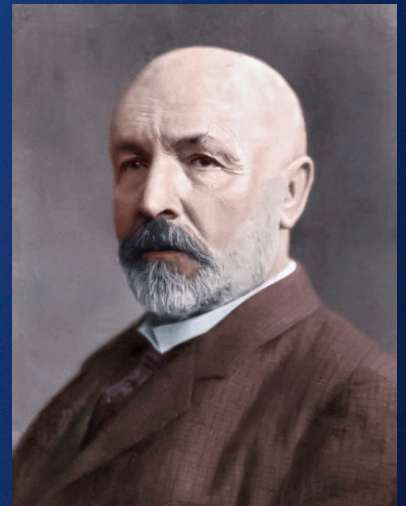
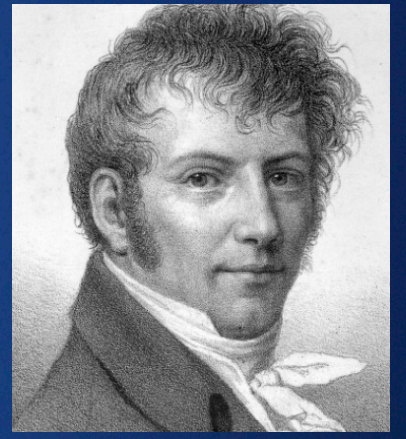


Tom Gillesberg

Evighedens samtidighed



Tom Gillesbergs Artikler

Cantors transfinitte tal, 1995

Den danske hjælp til Schiller

The Danish Help to Schiller How the Danish Marquis de Posa and Don Carlos saved Friedrich Schiller, 2004.

Vitus Bering and the Rediscovery of America

Vitus Bering og rejsen til Amerika, 2007.

A Lesson for Copenhagen Today: Hans Christian Ørsted's Scientific Method

I stedet for klimaovertro: H.C. Ørsteds videnskabelige metode: i anledning af 200 år for Ørsteds opdagelse af elektromagnetisme, 2009.

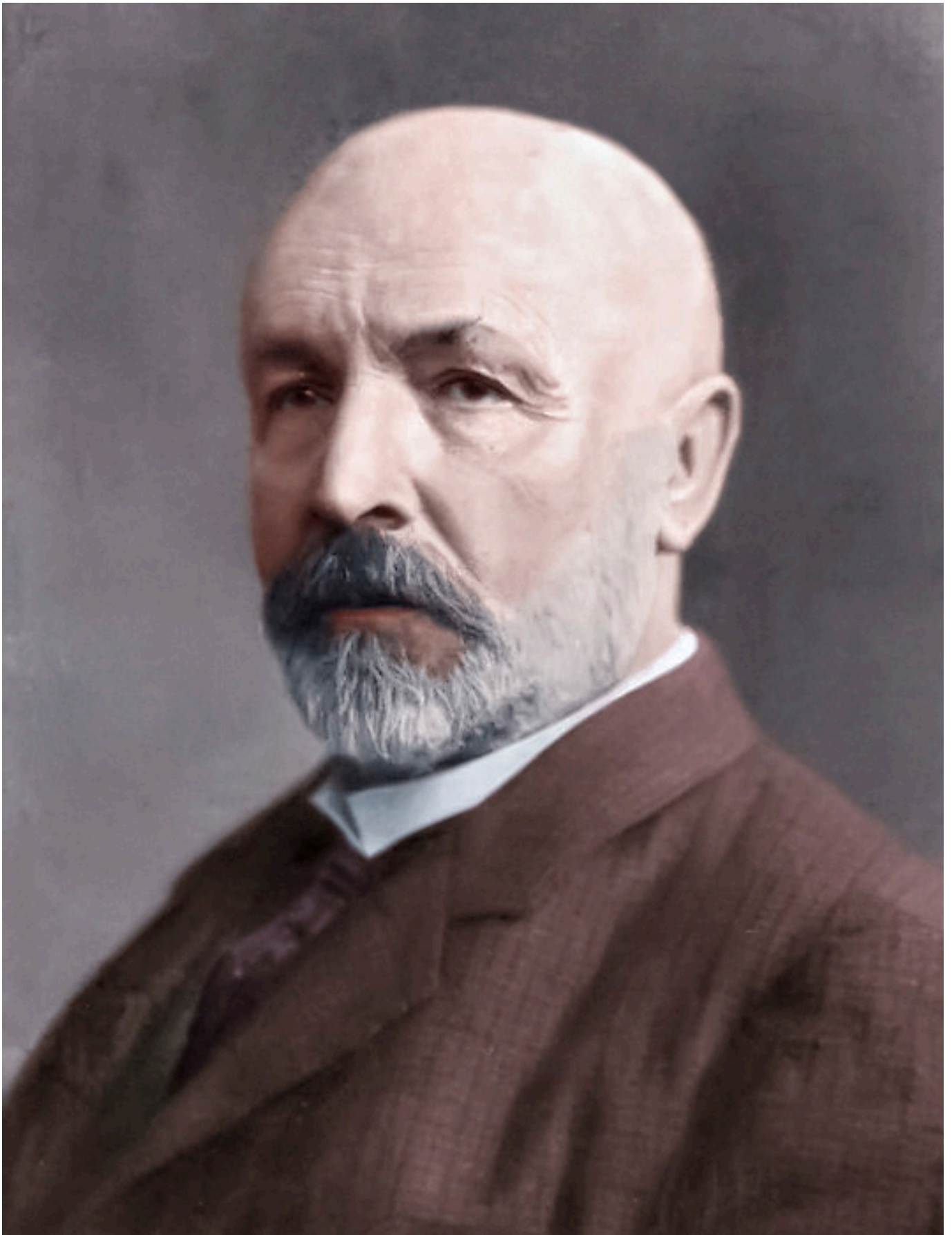
Verden har brug for Lyndon LaRouche universiteter, bidrag til et festskrift for Lyndon LaRouches 95. års fødselsdag

The World Needs LaRouche Universities, 2017.

Prometheus og Epimetheus: Tom Gillesbergs bidrag til et festskrift for Helga Zepp-LaRouches 70. års fødselsdag

Prometheus and Epimetheus, 2018.

Cantors transfinite tal



Georg Cantor.

Foto: PhotocolORIZATION, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons)

af Tom Gillesberg, fra *Fysisk Økonomi: LaRouche-Riemann-metoden*, Schiller Instituttets temahæfte nr. 2, november 1995, side 11.

Cantor opdagede muligheden af at skabe uendelige tal. Det var dog en forudsætning, at det diffuse begreb »uendeligt« først blev tilstrækkeligt klarlagt. Ifølge Cantor anvendes begrebet »uendeligt« i tre vidt forskellige sammenhænge indenfor matematik og filosofi:

1. Det egentligt-ikke-uendelige eller potentielt-uendelige. Når udtrykket »uendeligt« bruges om noget, der egentlig er endeligt, men står uklart for tanken, fordi det er meget stort eller »uendeligt« småt. F.eks. i udtrykket: »Der er uendeligt mange sandkorn på stranden«. Her bruges »uendeligt« i betydningen: Et antal så stort, at det ikke er til at overskue. Men antallet af sandkorn er faktisk endeligt, selv om det er stort.

2. Det egentligt-uendelige, faktisk-uendelige eller transfinitte. Noget som er bestemt, fatteligt, men ikke tælleligt med noget endeligt. Overskrider det endelige. Det er her, vi finder de transfinitte Tal.

3. Det absolut uendelige – Gud. Vi kan erkende eksistensen af det absolut uendelige (Gud), men vi kan ikke erkende selve det absolutte (Gud). Det absolutte kan ikke tælles eller nås med noget endeligt eller transfinit.

De naturlige tal 1,2,3,4... etc. skabes ud fra grund-sætningerne: Der er et første tal »ét« og skabelsesprincippet »læg en til«. Ud fra disse aksiomer kan vi skabe en uendelig række af tal: 1,2,3,4,...v,... Selv om denne række er uendelig (der er ikke noget højeste tal) er den ikke ufattelig. Vi kan begribe den som én mængde eller én idé, og den idé kan vi give et navn »omega« (ω). ω er altså 1,2,3,4,...v,... taget som én idé. ω er det første tal efter den uendelige række af de naturlige tal, og dermed det første uendelige tal; det første transfinitte tal (der overskrider de finitte, de endelige tal). ω kan anvendes som andre tal. Vi kan lægge 1 til ω og få $\omega+1$. Vi kan tage ω tusind gange og få 1000ω . Vi kan skabe uendeligt mange uendeligheder af nye tal. Men disse nye transfinitte

tal følger alligevel ikke de samme regneregler, som de finitte (endelige) tal. F. eks. gælder $1+2=2+1$, men $\omega+1 \neq 1+\omega$. $1 \times 2 = 2 \times 1$, men $\omega \times 2 \neq 2 \times \omega$. Vi kalder derfor de nye transfinitte tal, vi her har skabt, transfinitte ordenstal eller ordinaltal, da ordenen, rækkefølgen ikke er ligegyldig.

Abstraherer vi derefter fra selve ordensprincippet, får vi et helt nyt begreb: Mægtighed eller kardinaltal. Mange forskellige transfinitte ordinaltal har samme kardinaltal. ω , $\omega+1$, 2ω , ω^ω i anden, har f.eks. alle samme kardinaltal: Alef-nul (\aleph_0). Men der findes også mængder/ideer med et højere kardinaltal end \aleph_0 . Den samlede mængde af transfinitte ordinaltal, der hver for sig har kardinaltal \aleph_0 , har – når hele mængden tages som én idé – mægtigheden eller kardinaltallet \aleph_1 . Den samlede mængde af alle de mængder, der hver for sig har kardinaltallet \aleph_1 , må således – når hele mængden tages som én idé – have kardinaltallet \aleph_2 . Der er altså en hel \aleph -serie, en uendelig række af transfinitte kardinaltal $\aleph_0, \aleph_1, \aleph_2, \aleph_3, \dots, \aleph_v, \dots$

Mængder, eller tal med forskelligt kardinaltal, er på forskellige mægtighedsniveauer. I \aleph -serien: $\aleph_0, \aleph_1, \aleph_2, \aleph_3, \dots, \aleph_v, \dots$ repræsenterer hvert enkelt kardinaltal et unikt mægtighedsniveau. Til hvert enkelt kardinaltal hører en hel klasse af ideer, som alle er bestemt af samme sæt af aksiomer, de samme indbyggede skabelsesprincipper. Vil man gå fra ét mægtighedsniveau til det næste, f.eks. fra \aleph_0 til \aleph_1 , må man introducere et nyt skabelsesprincip, der ikke var indeholdt i \aleph_0 's aksiomsæt. Dette ikke-lineære gennembrud, der kun kan finde sted udenfor \aleph_0 's aksiomsæt, lægger grunden til en helt ny klasse af ideer på et højere mægtighedsniveau, \aleph_1 .

Vil man fra \aleph_1 til \aleph_2 , behøver man igen et helt nyt skabelsesprincip, som ikke var indeholdt i \aleph_1 . Og dette nye gennembrud grundlægger og opbygger altså et helt nyt mægtighedsniveau. Befinder man sig på et højere mægtighedsniveau, kan man gå tilbage til et lavere ved at fjerne sin særegenhed (f.eks. $(\omega+1)-\omega=1$). Derimod er der ingen måde, hvorpå man – uden spring – kan bevæge sig gennem alefserien $\aleph_0, \aleph_1, \aleph_2, \aleph_3, \dots, \aleph_v, \dots$ nedefra og op.

Læs også Cantors tre skrifter: *Grundlagen einer allgemeinen Mannigfaltigkeitslehre*, »Mitteilungen zur Lehre vom Transfiniten« og »Beiträge zur Begründung der transfiniten Mengenlehres.



Foto: CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=449328>

Schiller Instituttet

temahæfte nr. 8

marts 2004



Den danske hjælp til Schiller





H. C. Ørsted (1777 - 1851)



H. C. Andersen (1805 - 1875)

Både den »store« og den »lille« Hans Christan, H.C. Ørsted og H. C. Andersen var ivrige læsere af Friedrich Schiller. For Ørsted var Schillers »Hymne til Glæden« en inspiration til den rette alvorstemning i et fasiligt lag, og den unge Andersen skrev sit eget drama om røvere, »Røverne fra Vissenbjerg«, frit efter Schillers første drama »Røverne«.

ubehjælpelige forsøg på at skrive et teaterstykke, fik det titlen: »Røverne fra Vissenbjerg«, frit inspireret af Schillers første drama »Røverne«.

Også »den store Hans Christian«, H. C. Ørsted (1777-1851), vedkendte sig Schillers spirituelle indflydelse. Under sin første udenlandsrejse i 1802 blev han hvirvlet ind i muntre og løsslupne studentefester i Berlin. Det huede ikke den unge seriøse danske videnskabsmand, og Ørsted skrev hjem til vennerne i København: »Naar et Drikkelag ikke skal være mig en Væmmelighed, maa det være mig en sand Høitid, hvor jeg mellem dannede Mennesker, ved en moderat Mængde stærke Drikke, erholder et høiere Sving, hvorved min Sjæl aabnes mere for Glæder, men ligeledes for højere Følelser af enhver Art. I begyndelsen muntre Viser og siden alvorlige, som Schillers *Hymne til Glæden*; det er det, som jeg ønsker«.

Men Tom Gillesbergs historiske undersøgelser bragte mere for dagen end den forventede åndelige inspiration fra Schiller til den danske »Guldalder«. Helt uventet dukkede der et internationalt politisk netværk op, som strakte sig fra kredsen af Schillers venner i Danmark over Tyskland og Frankrig til den amerikanske revolution på den anden side af Atlanterhavet. Kunstnere, digtere og intellektuelle blandede sig med højtstående embedsmænd, fyrster og prinser i et republikansk netværk, der var fast besluttet på at bringe den gamle politiske orden til ophør. Menneskeheden måtte løftes op på et højere stadium, hvor ingen længere skulle henleve deres liv i ussel trældom. I sidste halvdel af det 18. århundrede var hele Europa i opbrud. Men det var i Amerika, revolutionen kom.

Et af knudepunkterne i dette europæiske republikanske netværk var det danske Slesvig-Holsten. Men hvem

har i dag hørt om August Hennings (1746-1826), finansminister Ernst Schimmelmans nære ungdomsven, der blev førstesekretær på den danske ambassade i Berlin og gennem to år plejede nære personlige kontakter til den store tysk-jødiske filosof Moses Mendelssohn (1729-1786)? (Se også Schiller Institutets *temahæfte nr. 5, 1999*).

Mange år senere, da Hennings var »forvist« til posten som amtmand i Plön, sydøst for Kiel, sørgede han for pleje til den fransk-amerikanske revolutionshelt markis de Lafayette, da denne blev løsladt efter fem års fængsel i Østrig. Samtidig ydede han, en ægte republikansk ildsjæl, omsorg og beskyttelse for dusinvis af franske adelige, der flygtede fra guillotinen og jakobinerens rædselsregime i Paris.

Som uddannet nationaløkonom og jurist ved universitetet i Göttingen udfærdigede Hennings studier over økonomierne i Sverige, Danmark og de danske kolonier. I 1779 sendte finansminister Schimmelman ham til Thy for at udarbejde en rapport over økonomien i den vestligste del af kongeriget. Hennings var dybt imponeret over bøndernes og håndværkernes opfindsomhed og initiativlyst. Han var mindre begejstret for købmændenes udnyttelse af deres monopol på kornhandelen. Fra Thy skrev han bl.a.:

»At udtale mig om hoveriet vilde kræve Ro til dybt at gennemtænke Æmnet, og en sådan har jeg ikke under min rejse. Det kommer jo nemlig derved an på at forene Statens, Godsejerens og Bondens Interesser: at skaffe Staten mere Industri, flere arbejdende Hænder og flere Produkter, at give Godsejerne Midler til at dyrke deres Godser billigere og bedre og at skænke Bønderne de naturlige Menneskerettigheder, som de aldrig burde have mistet. Kun een

Bemærkning må det være mig tilladt at gøre: Selvejernes Gårde ere almindeligvis i god Stand, Jorderne ikke udpinte, i god Gødningskraft, Husene og Laderne vel vedligeholdte, Besætningerne gode, Kratskove, hvor sådanne fandtes, ikke mishandlede. Selv menneskene, kan man mærke, ere muntrere, lettere og mere opvakte til Arbejde end de Liv-egne(!)».

Ni år senere, i 1788, blev stavnsbåndet ophævet.

Ud over de omfattende økonomiske studier skrev August Hennings digte og filosofiske værker. Og et utal af breve. Alt det, er vi nu ved at grave ned i. Og det kommer til at tage tid.

Hensigten er at opstille et bedre historisk spejl for vor samtid. Meget tyder nemlig på, at vi danskere har mistet forbindelsen til nogle væsentlige historiske rødder. Der er blevet uendeligt langt tilbage, til dengang danske prinser og embedsmænd så sig selv som revolutionære verdensborgere. Mellem os i dag og dengang ligger flere lag krudtrøg fra Anden og Første Verdenskrig, krigene i 1864 og 1848, tabet af Slesvig-Holsten og Norge, Wienerkongressen, Napoleonskrigene og bombardementet af København.

Men der er en helt speciel anledning til, at vi langt om længe har kastet os over dette omfattende historiprojekt. Og Søren Kierkegaard har jo påpeget, at de fleste af vore handlinger ikke alene fordrer en årsag, men også en anledning. Og i dette tilfælde er anledningen den, at den igangværende, globale økonomiske og finansielle krise efterhånden har nået et punkt, hvor dramatiske politiske indgreb vil være nødvendige, hvis vi skal undgå en opløsning af civilisationen, som vi kender den i dag. Har man svært ved at forstille sig, hvad det egentlig vil sige, kan vi anbefale en hurtig rejse til Argentina. Her kan millioner af mennesker, der for blot to år siden levede et helt normalt liv, som vores her i Danmark, fortælle hvordan det føles, når hele økonomien forsvinder ned i et sort hul.

For USA's vedkommende vil disse dramatiske politiske indgreb betyde en tilbagevenden til Franklin D. Roosevelts økonomiske politik. Den må vi så kopiere på

vor egen måde i Danmark og den øvrige verden. Det væsentligste er, at vi i alle lande vender tilbage til en politik, hvor almenvellet atter er i højsædet. Ellers vil vore samfund blive knust af bankernes krav i den gældskrise, der meget snart bryder løs overalt. Vi må under ingen omstændigheder acceptere en gentagelse af bankernes »synarkistiske løsning« på krisen i 30'erne: Mussolini, Franco og Hitler.

Det næste punkt er etableringen af et nyt Bretton Woods System. Det nuværende finanssystem under Den internationale Valutafond, IMF, er håbløst bankerot. Derfor må vi vende tilbage den form for styring af de

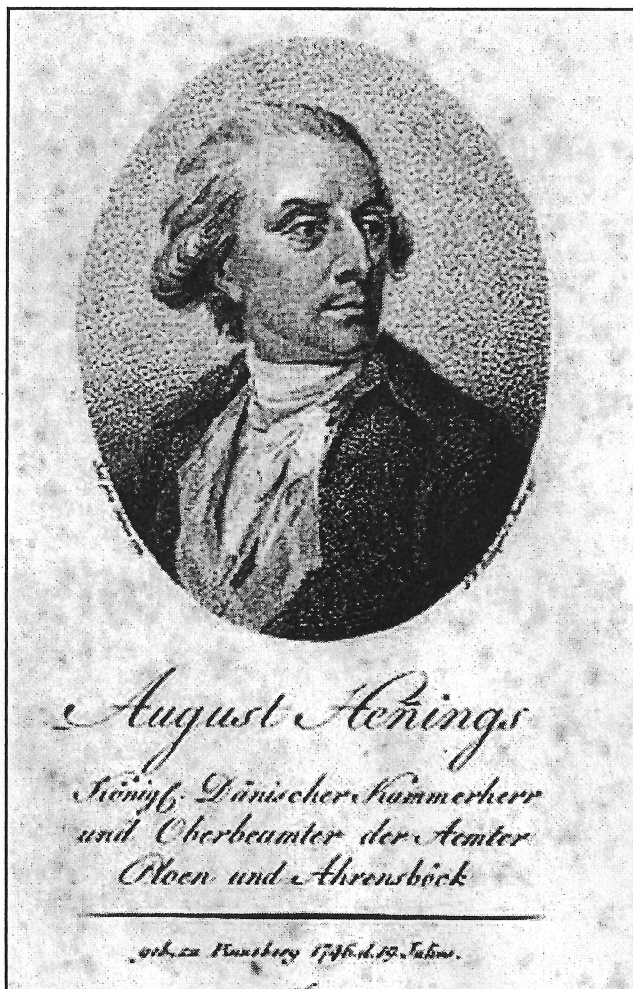
internationale kapitalstrømme, som vi, med succes, etablerede i årene efter 2. Verdenskrig. Endelig må vi kaste os ud i et infrastrukturprogram, der over de næste mange årtier bringer en anstændig levestandard ud til alle dele af verden. Schiller Institutet har i mange år og ved utallige lejligheder fremlagt et detaljeret forslag, der kaldes Den eurasiske Landbro.

Gør vi som beskrevet, vender tilbage til en Franklin D. Rooseveltpolitik, etablerer et Nyt Bretton Woods og påbegynder en Eurasiske Landbro, vil det i realiteten være en fortsættelse af Den amerikanske Revolution. Princippet i Den amerikanske Uafhængighedserklæring ville blive grundlaget for internationale relationer. Og det var så anledningen til hele denne historie om vort historiprojekt.

Vi ønsker at gå tilbage og finde og genoplive de danske rødder i det internationale netværk, der i den anden halvdel af det 18. århundrede skabte Den amerikanske Revolution. Her kan vi hente viden, indsigt og inspiration til en fortsættelse af kampen i dag.

Vi har i hast sammensat dette temahæfte for at holde alle vore venner underrettet om den løbende forskningsindsats. Der kommer meget mere senere. I mellemtiden har vi brug for jeres økonomiske støtte.

Poul E. Rasmussen, redaktør.



August Hennings (1746 - 1826), amtmænd i Plön, Holsten. Aktiv dansk republikaner i det internationale netværk bag Den amerikanske Revolution.



Mathias Wieman i rollen som markis de Posa, der knæler for Walter Franck i rollen som kong Phillip i Friedrich Schillers drama »Don Carlos«, opført ved Ruhrfestspiel 1951.

En dansk markis de Posa og en dansk Don Carlos reddede Friedrich Schiller

Af Tom Gillesberg

Efter Den amerikanske Revolution (1776-1783) var blevet kronet med succes i form af USA's forfatning i 1789, og Den franske Revolution (1789-1791) havde udviklet sig til et jakobinsk blodbad fulgt af kaos og krig, arbejdede en gruppe af højtstående danskere energisk på at redde Danmark fra en dobbelt fare: Kaos og anarki, som man havde fået det i Frankrig, på den ene side; et tilbagefald til tyrannisk enevælde på den anden.

Det projekt for at redde frihedspoeten Friedrich Schiller og få ham til Danmark, som vi vil beskrive i denne artikel, ledte til en omfattende brevveksling mellem Schiller og den danske prins Frederik Christian af Augustenborg. Disse breve om menneskets æstetiske opdragelse og den danske elites intensive engagement i Schillers ideer var i høj grad medvirkende til at skabe en reform af det danske uddannelsessystem og en oplomstring i det intellektuelle liv i Danmark – centreret omkring en genoplivning af ideerne i den græske klassik, ideen om det Sande, det Skønne og det Gode, og det heraffølgende positive menneskesyn.

Trods statsbankerotten i 1813 og det smertelige tab af Norge oplevede vi i Danmark en renaissance, den såkaldte Guldalder, fra 1800-tallets begyndelse, med en mangfoldighed af store ånder indenfor kunst, filosofi og videnskab, alt imens det øvrige Europa sank ned i en åndelig stenalder under Wienerkongressens tunge åg.

H.C. Andersens metaforiske eventyr, de indsigtfulde filosofiske skrifter fra Kierkegaards hånd, de græsk-inspirerede statuer af Bertel Thorvaldsen, de fængslende malerier af C.A. Jensen, Constantin Hansen og Kristian Købke, de humoristiske kompositioner af Frederik Kuhlau, de yndefulde balletter af August Bournonville, Brønstedes genopdagelse af det virkelige klassiske Grækenland, C.F. Hansens arkitektoniske mesterværker og H.C. Ørstedes banebrydende videnskabelige opdagelser er blot nogle få eksempler på Guldalderens overflod af menneskelig kreativitet og skaberkraft.

Denne artikel lader det danske Guldaldereventyr begynde med historien om, hvorledes danske verdensborgere frelste Friedrich Schiller fra en ulykkelig skæbne.

Der kommer en tid, hvor ethvert ungt menneske må spørge sig selv: »Skal jeg handle ud fra de normer og værdier, jeg har fået fra traditionen, min familie, min position og samfundet – nutidens aksiomatiske grund-sætninger – eller er der nogle højere principper, som nødvendiggør, at jeg ikke blot dvask flyder med tidens strømninger?»

Spørgsmålet kunne også formuleres: »Skal jeg gøre, hvad min tid og mine omgivelser kræver af mig, eller skal jeg handle ud fra de kommende generationers behov?» Svaret afgør, om man vælger at være en tragisk figur eller en ophøjet personlighed på verdenshistoriens skrå brædder.

I det følgende vil vi beskæftige os med en konkret historisk begivenhed, hvor en stor tænker med et stort hjerte, Friedrich Schiller (1759-1805), ved hjælp af sine magtfulde ideer var i stand til at bevæge frugtbare sind og hjerter hos sin tids unge, og formå dem til at droppe smålig, selvcentreret egoisme, og i stedet se sig selv som verdensborgere. Denne ungdomsbevægelse, der var kaldet til handling af tidens dramatiske omvæltninger og Schillers ideer, inspirerede andre jævnaldrende unge og genvakte ungdommens brændende sandhedssøgen hos mange i den ældre generation.

Vor tids politisk engagerede mennesker og bekymrede medborgere vil i det følgende blive mindet om, at politiske mirakler kun finder sted, hvis man bliver ved med at kæmpe for at uddanne, opløfte og inspirere sig selv og sine medmennesker, uanset rang og status. Man må være villig til, som De forenede Staters grundlæggere så smukt udtrykte det, at dedikere sit liv, sin formue og sin ære til sikringen af de kommende generationers vé og vel. Og de kommende generationer refererer ikke nødvendigvis til ens egen familie, ens eget land eller ens egen tid. Som det bliver præsenteret i Schillers skuespil *Don Carlos*, og genspejlet i denne historie fra det virkelige liv, kan de handlinger i nuet, som har størst betydning for menneskeheden, for vores land og vores nuværende og tilkommende familie, sagtens ligge i et engagement i en international politisk forandring, som påvirker fremtiden for os alle.

På menneskehedens vandring gennem årtusinderne har der været mange mørke tidsaldrer. Disse er blevet overvundet af små håndfulde målbevidste mennesker, som satte sig for at skabe lys i mørket, en renaissance. Og en sådan renaissance, den eneste redning for et ellers dekadent og degenereret samfund, har aldrig været begrænset til en simpel genoplivning af gamle skrifter og glemt kundskab. Den glemte kundskab må have nyt liv. Individuer må levendegøre den og forfine den.

Det krævede, og kræver, tilstedeværelsen af et geni, der fra et højere standpunkt kan genskabe en forståelse af

menneskets sandere, dybere natur. En natur, der sjældent får udtryk i almindelige menneskers normale dagligdags aktiviteter, men som findes i forestillingen om, hvad menneskene kan og bør blive til. Geniet må være i stand til at fastholde og videreudvikle dette positive ophøjede menneskesyn, uanset hvor skuffende og frustrerende samtidens mennesker måtte optræde og handle. Med udbredelsen af det positive menneskesyn forandres den sørgelige nutid til en bedre, lysere fremtid. Friedrich Schiller var sin samtids enestående geni, som Lyndon LaRouche er det for vor tid.

Det var lignende dybe overvejelser, der satte scenen for de begivenheder i 1791, vi skal beskrive i det følgende. To højtstående personer i det danske politiske liv, den fungerende konges svoger og finansministeren, begge medlemmer af det danske statsråd, brød med traditionen og omgivelsernes pres. De valgte bevidst at spendere en anseelig del af deres formuer og sætte deres politiske positioner på spil for at støtte rebellen Friedrich Schiller.

Den danske digter

I slutningen af 1780'erne kom den unge digter Jens Baggesen (1764-1826) til København, fattig på guld, men rig på ånd. Han blev hurtigt en yndet gæst i den tids fineste selskab: De sociale sammenkomster hos finansminister grev Ernst Schimmelmann (1747-1831), medlem af statsrådet og en af de rigeste personer i Det danske Kongerige. Det var grevinde Schimmelmann, der arrangerede selskaberne, og hun kastede sig med stor iver over opgaven med at hjælpe den unge danske poet, som tryllebandt selskabet med sine entusiastiske oplæsninger. Og det er ved disse sammenkomster, at Baggesen møder sin fremtidige velgører, Frederik Christian af Augustenborg, prins af Danmark og arvehertug til Slesvig-Holsten. Efter sit giftermål med kronprins Frederiks søster, Louisa Augusta, i 1786 var Frederik Christian, i en alder af bare 20 år, trådt ind i det danske statsråd. På grund af kong Christian VII's sindssygdom var kronprins Frederik landets faktiske regent, og prinsen af Augustenborg blev den næsthøjeste rangeret i statsrådet.

Trods sin unge alder var Frederik Christian en yderst belæst herre. Han var kun 13 år, da giftermålet med kronprinsens søster blev arrangeret, og gennem hele sin tidlige ungdom kastede han sig med energisk iver over al kundskab, der kunne blive nyttig i hans fremtidige virke for det danske rige. Udover at tale og skrive flydende tysk, dansk og fransk, læste han engelsk og latin, og mestrede en del italiensk. Han fik en omfattende skoling i statskundskab, historie, jura, økonomi m.m., dels af privatlærere på slottet i Augustenborg, dels under et studieophold i Leipzig. I 1788 blev Frederik Christian så udnævnt til protektor for Køben-



havns Universitet og indledte en livslang kamp for at forbedre de højere uddannelser i Danmark.

For Frederik Christian af Augustenborger Jens Baggesen en talentfuld ung mand, der kan blive til god nytte for Danmark. Men den unge digter er fysisk og psykisk slidt ned, så prinsen arrangerer et statsbidrag på 800 rigsdaler, så Baggesen kan tage på en større udlandsrejse, slappe af og få helbredet bragt i orden igen.

I 1790 er den 26-årige Baggesen i Schweiz. Her gør han ivrigt kur til Sophie von Haller, barnebarn af den berømte forfatter Haller, og under kurmageriet falder han over Schillers skuespil *Don Carlos*. Baggesen har selvfølgelig læst andre tidligere værker af Schiller, men *Don Carlos* gør et særligt dybt indtryk, og han bliver en begejstret Schiller-fan. »Schiller er uden tvivl den fremste blandt Shakespeare-sønnerne – Josef blandt sine dramatiske brødre«¹, skriver han i sin dagbog.

I Schillers drama forsøger den unge fritænker markis de Posa at mobilisere sin barndomsven, den spanske kronprins Don Carlos, til at forlade sit fædreland og kæmpe for Flanderns frihed – en tydelig reference til de mange unge europæere, der forlod Europa for at deltage i den amerikanske befrielseskrig og rejse »frihedens tempel« på den anden side af Atlanterhavet. Det er i *Don Carlos*, vi finder markis de Posas berømte, storladne appel til kong Phillip om at tillade tros- og tankefrihed. Netop, hvad alle datidens frihedselskende europæere håbede for deres egne kongeriger: At de ville blive omdannet til moderne, frie stater, hvor man kunne tænke og tale frit.

Da Den franske Revolution brød ud i 1789, græd

Prins Frederik Christian af Augustenborg (1765 - 1814)



Europas unge af glæde. Nu skulle det amerikanske mirakel gentages i Europa – troede og håbede man. Senere græd man af rædsel, da håbet blev gjort frygteligt til skamme under det jakobinske terrorregime.

Ved alle sociale lejligheder læste Baggesen op af *Don Carlos*. Og dramaet var ham en stor hjælp i kurmageriet, for Sophie så markis de Posas »ædle gestalt« i den unge danske digter. Baggesen får sin Sophie – med lidt hjælp fra grev Schimmelmann, der indvilger i at garantere Sophie en enkepension. Det havde Sophies far forlangt for at give sin datter til en fattig digter.

På turen tilbage til Danmark besøger de nygifte først den tyske Shakespeare-oversætter og digter Christoph Martin Wieland (1733-1813), inden de tilbringer et par uger i Jena hos Wielands svigersøn, Kant-professoren Carl Leonhard Reinhold (1777-1851), en god ven til Schiller. Reinhold arrangerer et besøg hos Schiller. Desværre lider den store digter af en gevaldig tandpine, så besøget bliver kort. Ikke desto mindre styrker det Baggesen i sin beslutning om, at Schiller er et enestående geni, der på alle måder må støttes.

Den 31-årige Schiller, der 9 måneder forinden var blevet gift med Charlotte von Lengefeld, led af alvorlige kroniske helbredsproblemer. I halvandet år havde han været professor ved universitet i Jena, og han havde da også fået den fine titel af hofråd. Desværre fulgtes de fine titler ikke af en løn, han kunne leve af. I sin professorstilling, hvor han holdt flere udødelige forelæsninger, som f.eks. »Hvad er, og hvorfor studerer man universalhistorie?«, som stadig studeres den dag i dag, modtog han sølle 200 thalers om året, rundt regnet en sjettedel af det, der behøvedes, for at han kunne forsørge sin familie.

Schiller var derfor tvunget til at arbejde dag og nat. Han producerede et utal af skrifter, der blev solgt for at brødføde digteren og hans familie. Men trods sin heroiske indsats var han ved at tabe kampen. Hans helbred svækkedes lige så hurtigt, som gælden voksede. *Don Carlos*' stolte fader, som inspirerede unge over hele Europa til at kæmpe for frihed og genskabe den nyligt vundne amerikanske frihed overalt i verden, var ved at lide samme sørgelige skæbne, som håbene om en fri fransk republik led i den efterfølgende tid.

Da Baggesen holder sit indtog i København, er han blevet en »Schiller-aktivist«. Overalt hvor han kommer, snakker han om Schiller, Schiller og Schiller. Uheldigvis er hans velgører, Frederik Christian, ikke just Schiller-fan. Baggesen fortæller selv: »Prinsen af Augustenborg var forudindtaget mod Schiller og mente slet ikke, at han havde geni. Med meget besvær fik jeg i stand, at han tillod mig at læse *Don Carlos* højt for ham. »Jeg tvivler meget på«, sagde han, »at vi vil læse bogen til ende; men – da De har væddet på det« – Jeg læste. Jeg havde på forhånd krævet, at han i det mindste måtte høre første akt til ende. Han blev revet fuldstændigt med – jeg læste ikke blot *Don Carlos* færdig – men dagen efter, da jeg skulle læse igen,

havde han i løbet af natten læst resten. Nu kunne han de fremste scener udenad. Så læste vi alt, vi havde af Schiller igen og igen. Hvad er mere naturligt? Hvilke salige stunder har ikke *Don Carlos, Historien om Nederlandenes Frafald* osv. fremtryllet for os!²

Frederik Christian, der, som andre unge, havde grædt af glæde ved nyheden om Den franske Revolution i sommeren 1789³, blev rekrutteret til Schiller-projektet. Baggesen skriver til Reinhold: »Hvis ikke vi kan vinde denne prins for os, så kan alle Posa'er i det nuværende og kommende århundrede godt begive sig til galehuset; for en sjæl som hans gentager naturen sjældent blandt millioner, og måske aldrig blandt hundreder. – Men hvornår var verdensborgeren, der ihærdigt elsker frihed og lighed, oplysning og lykke for alle mennesker, veltilpas ved et hof?⁴

Gennem denne opdagelsesrejse ind i Schillers skrifter, genspejlet i lyset fra *Don Carlos*, omdannes forholdet mellem Frederik Christian og Baggesen, fra et forhold mellem en fyrste og en fattig digter til et venskab, inspireret af det tilsvarende mellem Don Carlos og markis de Posa. De to har forskellig social rang, men som frihedselskende mennesker, der er fast besluttet for at handle til menneskehedens bedste, er de ligeværdige.

I sommeren 1791 tager Frederik Christian sammen med sin hustru på et kurophold i Karlsbad, blandt andet i håb om at træffe Schiller. Denne havde meddelt, at han også vil tage på kur i Karlsbad, men er endnu ikke ankommet, da Frederik Christian når frem. Men prinsen møder flere af Schillers venner, heriblandt Dora Stock, hvis søster er gift med Schillers gode ven Körner. Der opstår mange intense diskussioner om Schiller, hans ideer, og hans sørgelige helbredsmæssige og økonomiske omstændigheder. På vej hjem til Danmark besøger Frederik Christian så Jena, men uheldigvis er Schiller netop rejst, med kurs mod Karlsbad. I stedet for at møde digteren personligt, bliver prinsen under tre møder med Reinhold grundigt sat ind i alle detaljer angående Schillers situation.

Sørgefesten

I mellemtiden har Baggesen vakt ægteparret Schimmelmans begejstring for Schiller. Det begyndte med en uskyldig sommerudflugt til Schimmelmanssommersted i Hellebæk. Greveparret havde inviteret Baggesen og Sofie samt grevindens svoger Schubart, der var Danmarks gensandt i Haag, og dennes kone. Baggesen blev bedt om at forberede nogle oplæsninger i tilfælde af dårligt vejr. Dagen inden udflugten nåede den sørgelige nyhed imidlertid København, at den store tyske digter Friedrich Schiller var afgået ved døden. Baggesen var totalt knust, men i sin rastløse sorg overtalte han Schimmelman til at gennemføre udflugten alligevel – nu som en sørgfest for Schiller.

I tre dage fejrede de tre ægtepar (selvfølgelig med hjælp fra tjenestefolk) Schiller. Gennem tårer af sorg og glæde

oplæste de dele af *Don Carlos* og andre af hans skuespil, reciterede Schillers digte og diskuterede hans opløftende filosofi. Baggesen havde arrangeret en overraskelse som festens højdepunkt. Da de sang Schillers digt »*Ode an die Freude*«, *Hymne til Glæden*, lød pludseligt musikinstrumenter, og tjenestefolkenes børn kom dansende, klædt som yndefulde græske gratier. Baggesen havde tilføjet et ekstra vers til Schillers digt:

Unser todte Freund soll leben!
Alle Freunde stimmten ein!
Und sein Geist soll uns unschweben
hier in Hellas Himmelhain.

Tutissimi. Jede Hand emporgehoben!
Schwört bei diesem freien Wein:
Seinem Geiste treu zu sein
Bis zum Wiedersehn dort oben!⁵

På dansk (*egen oversættelse*):

Vores døde ven skal leve!
Alle venner stemme i!
Og hans ånd skal os omsvæve
her i Hellas himmerige.

Alle: Hver en hånd som er opløftet!
Sværges ved den frie vin:
Tro at være mod hans ånd
til vi atter ses deroppe!

Efter de tre dages sørgfest skrev Baggesen et brev til Reinhold, i hvilket han, blandt sorgfulde ord om Schiller, fortalte i detaljer om sørgefesten. Rystet skrev Reinhold tilbage, at Schiller endnu ikke er død, blot syg og bekymret. Ingen medicin har kunnet forbedre hans tilstand.

Ifølge Reinhold, var beskrivelsen af sørgefesten i Hellebæk faktisk den eneste opmuntring og kilde til glæde og lindring, den store digter havde oplevet i meget lang tid. Schiller var blevet meget bevæget, da han hørte, at så fornemme folk så langt borte, var så begejstrede for hans ideer. Og det havde givet ham ny energi til at fortsætte kampen. Men han var stadig meget syg og i en håbløs situation.

En plan sættes i værk

Ved modtagelsen af brevet i København, skrider Baggesen og Augustenborg til handling med en plan, der har simret et stykke tid. Schiller må reddes. Hvis ingen af hans egne landsmænd er villige til at hjælpe ham, så må verdensborgere udefra træde hjælpende til. Denne ledestjerne for menneskeheden må ikke gå tabt. Frederik Christian tænkte endda videre: Hvis Schillers landsmænd ikke forstår at påskønne hans geni, hvorfor skulle han så blive der? Hvorfor skulle han ikke komme til

Danmark? Så skulle han nok se til, at Schiller kunne genvinde sit kostbare helbred.

Når først Schiller er bosat i Danmark, hvad kan man så ikke udrette? Prinsen har i sit eget hjerte og sind følt den enorme kraft i Schillers ideer. Hvad nu hvis Schiller bliver det intellektuelle samlingspunkt i København? Er der en bedre måde, at omdanne et enevældigt Danmark til en moderne nation, som reflekterer de høje principper, der er udtrykt i De forenede Staters forfatning?

Frederik Christian af Augustenborg sender brev til Schiller. Efterfølgende skriver prinsen til sin søster: *»Jeg vil lade Schillers digt [Die Künstler] afskrive til dig... I dag om otte dage venter jeg svar fra ham på invitationen, der er sendt til ham, om at komme til Danmark og her pleje sin sundhed i uforstyrret ro.«*⁶

Selv om Frederik Christian brændende ønsker, at Schiller skal komme til Danmark, er han meget påpasselig med ikke lade det stå som en egoistisk betingelse for den hjælp, han tilbyder ham. *»Men vi er ikke så småligt egenyttige at gøre denne ændring i Deres opholdssted til en betingelse. Det overlader vi til Deres eget frie valg. Vi ønsker, at menneskeheden skal beholde en af sine lærere, og dette ønske må gå frem for alle andre betragtninger«*, står der i brevet til Schiller.

Prinsen har truffet sin beslutning. Schiller skal hjælpes, men spørgsmålet er hvordan. Normalt ville en person, der var værdig til at få understøttelse, blive støttet af den danske stat. Frederik Christian ville så gå til kronprinsen og argumentere for, hvorfor det er vigtigt og nødvendigt. Men det er helt utænkeligt i denne sag. For det første er Schiller ikke dansk, og i kølvandet på den såkaldte »tyskerfejde« i København i 1789 var det let at falde i folkets unåde, hvis man fremstod som alt for »tyskervenlig«. For det andet er Schiller i manges øjne en farlig revolutionær, og efter Den franske Revolution betragtede man sådanne revolutionære personligheder som en dødelig trussel mod et enevældigt monarki som det danske (af samme årsag blev ingen af Schillers skuespil opført i Danmark før 1817. Det første var *Marie Stuart*. *Røverne* blev først opført i 1823 og *Don Carlos* i 1831. Man sagde åbent, at det skyldtes Schillers farlige revolutionære ideer).

Selv om Frederik Christian havde en høj position og var en hårdtarbejdende tjener for den danske stat, havde han ikke nogen privat formue af betydning. Efter giftermålet med prinsesse Louise Augusta, var de nødt til at flytte ind hos kronprins Frederik på Christiansborg. Frederik Christian havde simpelthen ikke midlerne til at

opretholde en selvstændig husholdning i København. Kronprinsen måtte endda betale lønningerne for sin søsters tjenestefolk, så hun kunne leve standsmæssigt.

Prins Frederik Christian kan altså ikke på egen hånd klare at finansiere Schiller. Han og Baggesen må få andre med i projektet. De bliver hurtigt enige om en indlysende kandidat; en person, der både moralsk og finansielt er velkvalificeret til at deltage i projektet: Deres gode ven greve Ernst Schimmelmänn. Nok er Schimmelmänn både greve og finansminister, men han er også en veluddannet humanist, filantrop og forkæmper for det almene vel. Han var en af nøglepersonerne i ophævelsen af stavnsbåndet og forbuddet mod slavehandel (vel at mærke som den største slaveejer på de Dansk-vestindiske Øer. En ubehagelig arv fra faderen, han var glad for at slippe af med). Men Schimmelmänn er også en loyal undersåt

til kronprins Frederik og bange for at fremstå som en revolutionær og en tyskerven, hvilket utvivlsomt vil underminere hans position ved hoffet og hos folket. Så kan Schillers venner få Schimmelmänn med i projektet?

Frederik Christian skriver til Baggesen: *»Efter grundige overvejelser mener jeg, at det er bedst, hvis De Baggesen vil være Schillers fortaler i det schimmelmänniske hus. Schiller må sikres en sådan indkomst, at han kun behøver at udføre et rimeligt stykke arbejde dagligt for at have sit udkomme. Jeg ser ingen mulighed for, at netop nu at give ham en offentlig stilling, staten kan altså intet bidrage; hvad dersker, må ske gennem privatpersoner. Vil Schimmelmänn for en bestemt årække bidrage med noget årligt? Det er spørgsmålet, som jeg ønsker, De får svar på.«*⁷

Baggesen arbejder hårdt for at få hvervet Schimmelmänn, men beklager i et brev til Frederik Christian den 11. november, hvor umulig opgaven virker. Han har allerede mindst 20 gange nævnt Schillers umulige omstændigheder, og alt greveparret gjorde, var at fortælle, hvor dårlige tiderne var, og hvorledes de, af den årsag, var tvunget til at holde igen med udgifterne. *»Jeg venter på en belejlig dag, hvor jeg kan få Schimmelmänn med på i det mindste at stå for halvdelen – for at få noget gjort ved sagen. Hoshende [grevinden -red.] er der intet at gøre. Hun finder, at alle nødlidende her i landet må hjælpes først.«*⁸

Grevinden vil ikke støtte Schiller, da han er en udlænding, og Schimmelmänn er, udover at beklage sig over det økonomiske, bange for de politiske konsekvenser, hvis han deltager i projektet. På trods af disse vanskeligheder, lykkes det Baggesen, med sin unge entusiastiske ihærdighed, at opløfte greveparret til at medvirke i det vigtige



Ernst Schimmelmänn

projekt. Schimmelmann går med til at finansiere halvde-
len af underholdet til Schiller, på betingelse af at hans
identitet ikke bliver røbet.⁹ (Trods deres oprindelige
tøven blev greveparret nære personlige venner med Schil-
ler-familien for resten af livet. Schimmelmann blev til-
med gudfader for Schillers anden søn Ernst. Alt, der blev
publiceret fra Schillers hånd, blev sendt til greveparret, og
grevinden takker hver gang med et personligt brev til
Schiller eller hans kone Charlotte. Denne korrespon-
dance fortsatte efter Schillers død i 1805, hvorefter
Schimmelmann sendte en årlig støtte til Charlotte på 300
thaler.)

Den 27. november 1791 kan det historiske brev fra
Frederik Christian og Schimmelmann sendes til Fried-
rich Schiller:

*To venner, der som verdensborgere er knyttede til hinan-
den, sender Dem denne skrivelse, ædle mand! De kender dem
ikke, men begge ærer og elsker Dem. Begge beundrer Deres
geni høje flugt, som har stemplet forskellige af Deres nyere
værker som de mest ophøjede af alle menneskelige. I disse
værker fandt de den tænke måde, det sind, den begejstring,
som knyttede deres venskabsbånd, og vænnede sig, da de læste
dem, til den ide, at betragte forfatteren af disse som et
medlem af deres venskabsforbund. Stor var derfor også deres
sorg, da de hørte nyheden om hans død, og de udgød ikke
færrest tårer blandt det store antal af gode mennesker, der
kendte og elskede ham.*

*Denne levende interesse, som De, ædle og højtærede mand,
indgiver os, vægger os imod, at De skulle anse os for at være
ubeskedne og påtrængende. Den må fjerne enhver misforstå-
else af hensigten med dette brev. Vi affatter det med den
ærbødige tilbageholdenhed, som Deres finfølelse afføder os.
Vi ville i så henseende endogså nære bekymring, når vi ikke
vidste, at der også er sat en vis grænse for ædle og fintdannede
sjæles dyd, som det ikke går an at overskride, uden at
fornuften modsætter sig det.*

*Deres sundhed, som er blevet ødelagt af alt for stor
anstrengelse og arbejde, fordrer, har man fortalt os, at få
absolut hvile et stykke tid, så den kan genskabes, og så den
fare, der truer deres liv, kan afværges. Alene Deres omstæn-
digheder, Deres nuværende skæbne, forhindrer Dem i, at
underkaste Dem denne hvileperiode. Vil De unde os den
glæde, at gøre dette muligt for Dem? Vi tilbyder Dem de
næste tre år en årlig gave på et tusinde thaler.*

*Tag imod dette tilbud, ædle mand! Lad ikke synet af vore
titler forlede Dem til at afslå det. Vi ved disses værd. Vi
kender ingen anden stolthed end den at være menneske og
borger i den store republik, hvis grænser omfatter mere end
enkelte generationers liv og mere end en klodes grænser. De
har her kun mennesker, Deres brødre foran Dem, ikke
indbildte stormænd, som ved en sådan anvendelse af deres
rigdomme kun nyder en noget ædlere slags hovmod.*

*Det afhænger af Dem, hvor De vil nyde denne ro. Her hos
os ville De ikke savne tilfredsstillelse for Deres sjæls behov i*

*en hovedstad, der både er regeringsæde og en stor handels-
plads, og har meget kostbare bogsamlinger. Højagtelse og
venskab fra mange sider ville konkurrere om at gøre Deres
ophold i Danmark så behageligt som muligt, for vi er ikke
de eneste her, der kender og elsker Dem. Og hvis De, når
Deres sundhed igen er tilbage, skulle ønske at få en stats-
ansættelse, så ville det ikke falde os svært at opfylde dette
ønske.*

*Men vi er ikke så småligt egennyttige at gøre denne
ændring i Deres opholdssted til en betingelse. Det overlader
vi til Deres eget frie valg. Vi ønsker, at menneskeheden skal
beholde en af sine lærere, og dette ønske må gå frem for alle
andre betragtninger.*

København den 27. november, 1791

*Frederik Christian, prins af Slesvig-Holsten
Ernst Schimmelmann¹⁰*

Schiller blev tilbudt en årlig understøttelse på 1000
thaler, en understøttelse, som vil sætte ham i stand til
mageligt at brødføde sig selv og sin familie. Det blev
tilbudt uden nogen form for betingelser i tre år. Alt
Schiller skal gøre, er at genvinde sin sundhed. Han kan
anvende pengene og sin tid, som han finder bedst. Men
han får også tilbuddet om at komme til København med
det samme, genvinde sin sundhed i Københavns behage-
lige omgivelser, og efter de første tre år få en fast stats-
ansættelse med en god løn.

Dette bliver tilbudt Schiller, ikke som velgørenhed fra
et par rige danskere, der har ondt af en fattig digter, men
som et indskud fra to danske borgere »i den store repu-
blik«. De så det selv som deres bidrag til verdens og
menneskehedens opblomstring, hvor Schillers geni har
sin egen helt unikke rolle. Frederik Christian håber så
også, at Schiller kan komme med det afgørende anstød,
der vil omdanne Danmark fra et enevældigt monarki til
en moderne nation; et hjemsted for frihed og fornuft.

Schillers svar

I et brev til Jens Baggesen, han skriver tre dage efter, at
han har modtaget det storslåede tilbud, beskriver Schiller
det overvældende brev, han just har modtaget, og den
enorme betydning, det har for ham og hans mission:

Jena den 16. december 91.

*Hvordan skal jeg begynde, min dyrebare og højt skattede
ven, at beskrive de følelser, der siden modtagelsen af det brev
er blevet levende i mig? Så bedøvet og overrasket, som jeg blev
over indholdet og stadig er det, kan De ikke forvente meget
sammenhængende fra mig. Mit hjerte alene kan stadig tale,
men selv det finder kun dårlig støtte i et hoved, der er så sygt,
som mit stadig er det. Et hjerte som Deres, kan jeg ikke
belønne smukkere, for den kærlighedsfulde andel som det har
i min sjæls skæbne, end når den stolte glæde, som Deres
fortræffelige venners ædle og enestående måde at handle på
må tilstå det, ophøjes til den sødeste glæde, ved den lykkelige*

overbevisning om fuldkomment at have gennemført det velgørende formål.

Ja, min dyrebare ven, jeg tager imod tilbuddet fra prinsen af H. og grev S. med taknemmeligt hjerte – ikke, fordi den smukke måde, hvorpå det blev gjort, overvinder alle mine betænkeligheder, men fordi en forpligtelse, der er hævet over enhver mulig betænkelighed, byder mig det. At yde og være alt, som jeg med de til mig tildelte kræfter kan yde og være, er for mig den højeste og mest uundværlige af alle pligter. Men mine ydre omstændigheder har desværre indtil nu gjort det umuligt, og kun en fjern og stadig uvis fremtid giver mig større forhåbninger. Den storslåede bistand fra Deres ophøjede venner sætter mig på en gang i stand til, at udfolde alt, der ligger i mig, gøre mig til det, som jeg kan blive til – hvordan kan jeg være i tvivl om hvad jeg skal vælge?...

[Schiller forklarer i det følgende udførligt om de store kvaler han pga. sin uafklarede økonomiske situation har måttet gennemlive i de sidste 10 år, og den ubeskrivelige glæde og taknemmelighed han derfor føler over det indtrufne. -red.]

Tilgiv mig, dyrebare ven, denne udførlighed om mig selv; jeg vil derved blot sætte Dem i stand til at forestille Dem det indtryk, som prinsens og grevens ædelmodige tilbud har gjort på mig. Jeg ser mig derved pludselig sat i stand til at realisere den plan for mig selv, som min fantasi i sine lykkeligste stunder forudbestemte. Jeg opnår endelig den længe og hedt begærede åndens frihed, det fuldkomne frie valg for mit virke. Jeg får ledige stunder, og gennem dem vil jeg måske generobre min mistede sundhed; og hvis ikke, så vil sindets nedtrykthed for fremtiden ikke længere give næring til min sygdom. Jeg ser lyst på fremtiden – og selv om det skulle vise sig, at mine forventninger til mig selv blot var yndige illusioner, hvormed min kuede stolthed hævnede sig på

skæbnen, så skal det i det mindste ikke skorte på min udholdenhed for at retfærdiggøre de forhåbninger, som to af dette århundredes fortræffelige borgere har sat til mig. Da min skæbne ikke tillader mig at virke velgørende på samme måde som dem, så vil jeg dog forsøge det på den eneste måde, som er mig tilstået – og måtte det frø, som de såede, folde sig ud i mig til en smuk blomst for menneskeheden.¹¹

Schiller slutter brevet med at beklage, at han ikke kan opfylde Baggesens ønske om, at han kommer til København. Hans helbred tillader det ikke, og af samme årsag regner han med at tilbringe sommeren i Karlsbad. Han har også stadig sine forpligtelser ved universitetet. Men han håber snart at kunne komme til København, og møde disse fantastiske mennesker, der har gjort så meget for ham.

Den 19. december 1791 sender Schiller så sit svar til Frederik Christian af Augustenborg og grev Ernst Schimmelmann. Han skriver:

Tillad, I mest tilbedelsesværdige, at jeg sammenfatter to ædle navne i ét, nemlig i dét, som De selv i hensynet til mig har forenet Dem i. Anledningen til, at jeg tager mig denne frihed, er allerede i sig selv en så overraskende undtagelse fra alt almindeligt, at jeg må frygte, at jeg skulle komme til at nedværdige det rent ideale forhold, hvorunder De har henvendt Dem til mig, gennem enhver hensyntagen til tilfældige forskelle.

På et tidspunkt, da resterne af en sygdom ombølgede min sjæl og truede mig med en dyster og sørgelig fremtid, rækker De mig, som to beskyttende genier, en hånd fra skyerne. Det storsindede tilbud, som De kommer med, opfylder ja overgår mine dristigste ønsker. Den måde, De gør det på, befrier mig

Verdis opera »Don Carlos«

En deputation fra Flandern appellerer for-gæves til kong Phillip. De beretter om magt-misbrug i kongens navn og beder om frihed, retfærdighed og selvbestemmelse. Men Phillip, der ligger under for inkvisitionen, er ubøjelig. Heller ikke dronning Elizabeth, hans søn Don Carlos eller dennes republikanske ven, markis de Posa, kan rive ham ud af inkvisitionens klør og få ham til at acceptere idéen om tanke-frihed.

Den italienske komponist Giuseppe Verdi skrev i 1867 en opera over Schillers drama.

Billedet er fra Schiller Instituttets fødsels-dagsfest for Friedrich Schiller i København, november 2001, hvor instituttets medlemmer opførte brudstykker af Verdis opera »Don Carlos«.



for frygten for at vise mig uværdig til Deres godhed, idet jeg accepterer dette bevis om det. Jeg måtte rødme, hvis jeg ved et sådant tilbud kunne tænke på andet end på den skønne humanitet, som det udspringer fra, og på den moralske hensigt, som det skal tjene. Sådant som De giver – rent og ædelt – mener jeg at kunne modtage. Deres hensigt med dette er at fremme det gode; hvis jeg kunne føle skam over noget, så var det, at De har taget fejl mht. redskabet i den forbindelse. Men den bevæggrund, med hvilken jeg tillader mig at tage imod det, retfærdiggør mig over for mig selv og lader mig – selv i den højeste forpligtelseslænke – fremstå for Dem med følelsens fuldstændige frihed. Ikke over for Dem, men over for menneskeheden skal jeg afdrage min skyld. Dette er det fælles alter, hvorpå De nedlægger Deres gave og jeg min tak. Jeg ved, I meget ærede, at kun overbevisningen om at være forstået af mig, fuldender Deres tilfredshed; derfor og kun derfor tillod jeg mig at sige dette.

Men den nære deltagelse, som en alt for partisk velvilje over for mig har ved Deres storsindede beslutning, det fortrin, som De frem for så mange andre tildeler mig, at forestille Dem mig som værktøj for Deres skønne hensigt, den godhed hvormed De stiger ned til en for Dem så fremmed Verdensborgers små behov, pålægger mig over for Dem de mest personlige pligter og iblander min ærefrygt og beundring den inderligste kærligheds følelser. Hvor stolt gør De mig, at De forestiller Dem mig i et forbund, som det ædleste af alle formål helliger, nemlig entusiasmen for det gode, for det store og skønne har forbundet. Men hvor langt er den begejstring, som ytrer sig i handlinger, ophøjet over den, som må begrænse sig til at have vakt handlinger. At udruste sandhed og dyd med den sejrende kraft, hvormed de underkaster sig hjerter, er alt hvad filosofien og den fremstillende kunstner formår – hvor meget anderledes er det at realisere begges idealer i et skønt liv. Jeg må her svare Dem med ordene, hvormed han affærdiger en kunstners stolthed: »De har gjort, hvad jeg blot kunne male!«

Men selv om jeg skulle kunne glemme, at det er mig, der er genstand for Deres godhed, at det er Dem, jeg skylder den skønne udsigt til fuldendelsen af mine skitser, så ville der alligevel i mig blive en meget stor forbindtlighed mod Dem tilbage. En fremtoning, som De var for mig, genopretter troen på den rene og ædle menneskehed, en tro, som så talrige eksempler på det modsatte nedslår i den virkelige verden. Usigelig vellyst er det for menneskehedens maler i det virkelige liv at møde træk af det billede, som lyser klart i hans indre og må ligge til grund for hans skildringer. Men jeg føler, hvor meget jeg mister ved at tage den store forbindtlighed på mig, som De pålægger mig. Jeg mister via den søde frihed, det er at give min beundring udtryk og at forherlige en så uegennyttig og skøn adfærd med en lige så uegennyttig følelse.

Muligheden for at fremstille den som person for Dem, som De har forpligtet så dybt, vil blive resultatet af Deres storsindede understøttelse. Via denne vil jeg se mig i stand til efterhånden at genvinde mit helbred og at udholde en rejse besværligheder og skiftet i levemåde og klima. For øjeblikket

er jeg stadigvæk udsat for tilbagefald til en sygdom, som forringer nydelsen for mig ved de reneste livsglæder, og som kun meget langsomt – ligesom den kom – vil kunne bringes til ophør. Blandt de mange afsavn, som De pådrager mig, er dette ikke et af de ringeste, nemlig at De udskyder det lykkelige tidspunkt, hvor syn og omgang vil knytte mig med tusind ubrydelige bånd til to hjerter, som allerede nu – ligesom guddommen – henrykker fra det usynlige fjerne, og ligesom denne er uopnåelig for min tak. At leve i denne skønne fremtid og ile forud for dette tidspunkt med sine ønsker og drømme vil indtil da være den kæreste beskæftigelse for Deres dybt forpligtede og evigt taknemmelige
Friedrich Schiller^{1,2}

Schillers danske eftermæle

Schiller lever op til sit løfte. I løbet af de næste seks år (den oprindelige støtte til Schiller bliver forlænget yderligere tre år. Den sidste pengeoverførsel finder sted i november 1796), hvor han er finansieret af Frederik Christian og Schimmelmann, genvinder han ganske vist ikke fuldt sit helbred, men så meget desto mere sit poetiske og filosofiske geni. Han når aldrig til Danmark, men i februar 1793 skriver Schiller det første af en række breve til prins Frederik Christian, der, brev for brev, cirkulerer i hele den danske elite.

Brevene tager udgangspunkt i den fejlslagne franske revolution, hvor de store forhåbninger er endt i et bestialsk blodbad. Schiller skriver, at »et stort øjeblik fandt et fordærvet folk« og at årsagen til den franske katastrofe er at finde i de franske hjerter, ikke i de veluddannede, oplyste hoveder.

Derfor er medicinen, der kan sikre en mere lykkelig udgang på senere revolutioner her i Europa, menneskenes æstetiske opdragelse. Der må vækkes en trang i hjerterne efter det sande, det skønne og det gode. Det er, for digteren Schiller, kunstens formål. Borgerne må også uddannes ved at leve sig ind i den klassisk-græske filosofiske og politiske verden, vænne sig til at leve og virke med udgangspunkt i hele menneskeheden og i hele dens historie. Oplysningstidens kynisme må erstattes af græsk idealisme. Sådant lægges grunden for fremtidig succes.

I en renaissance, som den efterfølgende danske guldalder, søger de ledende personer at genoplive og forbedre det sande, det skønne og det gode fra tidligere tider, i deres kamp for det almene vel – med en ungdommelig, idealistisk tro på det gode i mennesket, og det positive bidrag vi hver for sig kan yde.

Ideerne, der bliver udviklet i Schillers breve til prins Frederik Christian, bliver siden omskrevet og publiceret som Schillers afhandling: »Om Menneskets Æstetiske Opdragelse«. Andre dele af diskussionen i brevene genspejles i andre af Schillers æstetiske skrifter, som f.eks.: »Om Faren ved æstetiske vaner«, »Om skønhedens nødvendige begrænsning, specielt når det gælder filosofiske sandheder«, »Om det ophøjede«, »Tanker over brugen af det

gemene og nedrige i kunsten» og »Om det Naive«.¹³

I sidste øjeblik fik en svækket Schiller hjælp fra Jens Baggesen, prins Frederik Christian af Augustenburg og greve Ernst Schimmelmann. Han blev bevaret som en lærer for menneskeheden. I slutningen af 1791 skriver Schiller til sin gode ven Körner: »Nu har jeg endelig mulighed for at lære og for at samle og arbejde for evigheden.«¹⁴

Trods sit dårlige helbred, har Schiller endnu 14 meget produktive år til gode, inden han i 1805 dør alt for tidligt, 45 år gammel. Foruden sine æstetiske skrifter, var han i stand til at skrive dramatiske mesterværker som »Wallenstein«, »Maria Stuart«, »Jomfruen fra Orleans« og »Wilhelm Tell«, digte som »Dykkeren« og »Ibykus' Træner« og mange andre smukke poetiske værker. Værker, der både på tysk og i dansk oversættelse, fandt et stort og trofast publikum i alle dele af det danske rige.

Tænk, hvor meget fattigere vi ville have været, hvis ikke hjælpen fra Danmark var nået frem i tide!

Fodnoter:

1. Schiller und der Herzog von Augustenburg in Briefen. Mit Erläuterungen von Hans Schulz. Jena, 1905, s. 6.
2. Ibid s. 9-10.
3. Ibid s. 10.

4. Ibid s. 10.
5. Ibid s. 18.
6. Briefwechsel des Herzogs Friedrich Christian zu Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg mit König Friedrich VI von Dänemark. Herausgegeben von Hans Schulz, Leipzig, 1908, s. 34.
7. Timoleon und Immanuel. Dokumente einer Freundschaft. Briefwechsel zwischen Friedrich Christian zu Schleswig-Holstein und Jens Baggesen. Herausgegeben von Hans Schulz. Leipzig, 1910, s. 69.
8. Ibid s. 70.
9. Schillers gode ven Körner, som ikke var informeret om, at bidragsydernes identitet skulle holdes hemmeligt, fortæller pressen den glade nyhed. Frederik Christian kan derfor, til sin store overraskelse, læse om tilbuddet til Schiller i de tyske aviser samtidigt med, at han får Schillers svar. Da Schiller bliver klar over brøleren, skynder han sig at skrive til Baggesen, og beder ham beklage det skete og undskyldte mange gange. Det gør Baggesen med stor succes. Det hjælper nok også, at offentligheden tog godt imod nyheden, om prinsens og grevens hjælp til Schiller.
10. Schiller und der Herzog von Augustenburg in Briefen. Mit Erläuterungen von Hans Schulz. Jena, 1905, s. 24-26.
11. Ibid s. 34-38 (vi takker Per Friedrichsen for hjælp til oversættelse -red).
12. Ibid s. 41-44 (oversat af Per Friedrichsen).
13. Ibid s. 138-139.
14. Ibid s. 33.

Besøg os på internettet:

www.schillerinstitut.dk

Schiller Instituttets danske hjemmeside og links til beslægtede websites rundt omkring i verden.

www.lym.dk

Hjemmeside for LaRouche Youth Movement, LaRouche Ungdomsbevægelsen i Danmark.

www.wlym.com

Hjemmeside for LaRouche Ungdomsbevægelsen i USA.

www.larouchein2004.net

Hjemmeside for Lyndon LaRouches præsidentvalgkampagne.

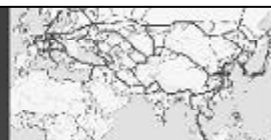
www.larouchepub.org

Hjemmeside for de amerikanske publikationer.



Electronic Intelligence Weekly

AN ONLINE ALMANAC FROM EXECUTIVE INTELLIGENCE REVIEW



Abonnér på EIW, Executive Intelligence Reviews ugentlige internetservice, der giver adgang til baggrundsanalyser af aktuelle emner og et omfattende arkiv af artikler om politiske, videnskabelige og filosofiske emner.

Et år: 2.700 kr. 2 mdr.: 450 kr. Studenterabonnement: 1 år.: 200 kr.

EIR, Postboks 2613, 2100 København Ø, tlf.: 35 43 00 33

The Danish Help to Schiller

*How the Danish Marquis de Posa and
Don Carlos saved Friedrich Schiller*

- by Tom Gillesberg



This article first appeared in Danish in The Schiller Institute's Theme Pamphlet nr. 8 in March, 2004, and in honor of Schiller's 250th birthday, in Campaign Newspaper nr. 8 in spring 2009. It was written in English by the author, and the quotes from the German were translated by Katharine Kanter, who also edited the English version. The German version was published in Neue Solidarität on Februar 18, 2004, which includes the letters in the original German.

Should one dutifully read from the script drafted by rank, tradition, family and society – the axioms of the age - or rather attempt to act according to higher principles, in the interest of generations to come?

Our subject today is a true historical event. Friedrich Schiller, through the power of his ideas alone, was able to bring the finest young people of his day to break with petty egoism and act as “Citizens of the great Republic.” Schiller established a movement of youth who in turn, were to inspire not only their fellows but their elders as well, those in whom the flame of truth-seeking still lived.

The following story, and Schiller's great drama Don Carlos, show that the greatest acts an individual can perform, are those that lead to the creation of just international political change. Throughout human history, when confronted with dark ages, mankind was saved because small groups of individuals strove to create a

renaissance. To change a decadent society for the better, simply reviving ancient texts and knowledge will not suffice. There must be a genius living in that day and age, able to express from a higher standpoint, what man can and should be. Such a genius, no matter how frustrating the surrounding circumstances, holds high the flag and changes the present, driven by insight into what the future must hold. While we are fortunate to have Lyndon LaRouche today, two centuries ago, it was Schiller who played that role.

The prelude

In 1791, two members of the Council of State of Denmark, namely the brother-in-law of the acting Regent and the Finance Minister broke with tradition, risked their position of State, and devoted much of their fortune to help a man of controversy named Friedrich Schiller.

This is how it all began.

In the late 1780s, a young and impecunious poet, Jens Baggesen, came up to Copenhagen, and was soon introduced into an influential salon, that of the Finance Minister's wife, Countess Magdalene Charlotte Schimmelmann.

At the Schimmelmann Palace, Baggesen was presented to Prince Friedrich Christian of Augustenborg,

then twenty-six years of age, heir to the Duchy of Augustenborg-Schleswig-Holstein. He was brother-in-law to Crown Prince Friedrich (later Friedrich VI), Regent of Denmark owing to the mental instability of King Christian VII.

Despite his youth, Friedrich Christian was already a man of parts. After studying privately at Augustenborg, he went to Leipzig and studied there for several years. In 1786, he married the Crown Prince's sister and was appointed to the Council of State. He became, in 1788, patron of Copenhagen University.

Friedrich Christian straightaway realized that Baggesen was one whose ability might prove of great use to Denmark. Since, at the time, Baggesen was very poorly in health, the Prince arranged a government allowance of 800 Thalers for a sojourn in Switzerland.

It was there, in 1790, that Baggesen came to read Schiller's *Don Carlos*, the work that made of him a devoted admirer. We read in Baggesen's diary at the time, "Schiller is beyond all doubt the foremost of Shakespeare's sons – a Joseph amongst his fellow playwrights."

Don Carlos relates how the Marquis de Posa attempted to bring Don Carlos to quit Spain and fight to free the Netherlands, reminiscent of the many young Europeans who fought in the American war of liberation, to secure a temple of liberty across the Atlantic. His impassioned appeal to King Phillip to grant freedom of thought expressed the aspirations then entertained by all young Europeans, of their own nation becoming as free and forward-looking as the newly-founded United States of America. Although the French Revolution of 1789 had raised great hope of an American miracle in Europe, those hopes were to be dashed within a few short years.

Baggesen took to reading *Don Carlos* in public. He so identified with Schiller's ideas that his lady-love and fu-

ture wife, Sophie von Haller, the granddaughter of the famous writer Haller, saw in him the noble character of the Marquis de Posa.

The "Schiller Conspiracy"

Wending his way back to Denmark with Sophie, Baggesen stayed for a fortnight at Jena with the son-in-law of the poet Wieland, Professor Reinhold. The latter being a close friend to Schiller, he was able to arrange for Baggesen to visit Schiller twice. Through further conversation with Reinhold, Baggesen came to learn Schiller was in considerable financial distress.

Schiller, though but thirty-one years of age, was in very poor health. Although he had shortly before been appointed Professor at Jena University, and had been granted the title of "Hofrat," the pitiful wage of 200 Thalers per annum represented but one-sixth of what he would have needed, to support himself and his bride Charlotte Von Lengefeld – despite presentations to the student body that were to become immortal, such as: "*Was heißt und zu welchem Ende studiert man Universalgeschichte?*" ("*What is the Meaning of Universal History, and to what Purpose must it be studied?*").

Consequently, Schiller took to writing round the clock, in the hope of turning out work that could be published and sold. His health frayed, as his debts mounted.

By the time he returned to Copenhagen, Baggesen had become a disciple of Schiller.

The same could not precisely be said of his patron, Friedrich Christian.

In Baggesen's words:

"The Prince of Augustenborg entertained a prejudice against Schiller and had no notion of his genius. Much effort it cost me to persuade him that he should listen



The Danish poet Jens Baggesen

to me read *Don Carlos*. ‘I greatly doubt,’ said he, that we will read quite through the play; however, – since you have placed a wager’ - . Thus began I to read. I had laid down a condition: that under all circumstances he would listen to Act I. He was carried away – I read not only *Don Carlos* to him – but the following day, as I began to read, I found that he had raced through the rest in the night. He has now learnt the finest scenes by heart. He read and re-read everything by Schiller. What could be more natural? What fascinating hours we spent with Don Carlos, the History of the Revolt in the Netherlands and so forth?”

Friedrich Christian, who had wept with joy on hearing of the French Revolution, joined the “Schiller Conspiracy.” Baggesen wrote to Reinhold as follows,

“If this Prince stand not by us, the Posas of our day and those of the coming Century will have to take their plans to the madhouse with them; a soul like his will but seldom be found in nature amongst the millions, and perhaps never amongst the hundreds. – When, though, did ever a citizen of the world truly devoted to the cause of freedom, equality and the general weal, find himself at ease at Court?”

While studying Schiller and particularly his *Don Carlos*, the relationship between the two men changed, to become a friendship between two freedom-loving equals inspired by the discussions of Don Carlos with the Marquis de Posa.

In the summer of 1791, Friedrich Christian travelled to Karlsbad, doubtless hoping to meet Schiller. Although Schiller was to reach Karlsbad only after the Prince had left, the latter did meet with friends of Schiller such as Dora Stock (Körner’s sister-in-law), and discussed Schiller’s ideas and the poet’s strained personal circumstances. Friedrich Christian stopped at Jena on the return journey, only to find that Schiller has just left for Karlsbad. He did, however, meet and converse with

Reinhold on three occasions.

Mourning Schiller in Hellebæk

In the meanwhile, Baggesen pursued his relations with the Schimmelmans. During an excursion to their summer estate at Hellebæk, Baggesen had been asked



Marquis de Posa and Don Carlos from G. Verdi’s opera Don Carlos.

to prepare readings, in the event of rainstorms that would keep the party indoors. But the day before starting out, a rumour reached Copenhagen that Schiller had died. In anguish, Baggesen decided to hold a ceremony at Hellebæk for the poet.

For three full days, the party of six (the Count and Countess, the latter’s brother Schubart and sister-in-law, Baggesen and

Sophie von Haller), read from *Don Carlos* and other plays, recited poetry and discussed Schiller’s ideas through tears of joy and sorrow. At the high point of the celebration, Baggesen performed a music arrangement by Schiller’s friend Körner, of *The Ode to Joy*, adding a verse:

Unser todte Freund soll leben!
Alle Freunde stimmt ein!
Und sein Geist soll uns unschweben
hier in Hellas Himmelhain.

Jede Hand emporgehoben!
Schwört bei diesem freien Wein:
Seinem Geiste treu zu sein
Bis zum Wiedersehn dort oben!

Our departed friend shall live!
All friends join in kind!
And his spirit shall surround us
Here in Hellas’ heavenly shrine.

Everybody raise his hand!
Swear by this free wine:
To be faithful to his spirit
Until we meet again above!

Baggesen then wrote to Reinhold to tell him of the ceremony. Reinhold retorted that Schiller was most certainly not deceased, but very ill, and concerned at the doctors' utter failure to improve his condition. Schiller, said Reinhold, had been greatly moved on learning that far from Germany, individuals of such prominence had been stirred by his ideas.

At this point, Baggesen and Friedrich Christian came to a decision – Schiller must be saved. If none of Schiller's countrymen would step forward, others would. Indeed, Friedrich Christian suggested that Schiller come to Denmark and be properly attended until he had recovered his health.

To the Prince's mind, once Schiller had recovered and was residing in Denmark, what could not be accomplished? The Prince had himself experienced the great power of Schiller's ideas. What if Schiller were to become the intellectual focus for all of Denmark? What better way to change the country's absolute monarchy into a manifestation of the higher principles imbedded in the American Constitution.

In Friedrich Christian's own words, from a letter to his sister:

"I shall copy out Schiller's poem [The Artist]... I have these eight days awaited a reply to the invitation sent him to travel to Denmark and here look to his health in undisturbed peace."

Realizing the plan

Although the Prince very much desired Schiller's presence in Denmark, he nonetheless wrote to him,

"We are not so petty as to stipulate that you change your place of residence. That is a matter for your own free will. Our wish is to welcome here a teacher to

Mankind, a wish that must not, however, take precedence over other considerations."

Despite Friedrich Christian's august rank, he was richer in wisdom, than in gold. At the time, a meritorious but impecunious citizen of Denmark might hope to enjoy the patronage of the Danish state. This was

out of the question for Schiller. Not only was he not a citizen of Denmark - above all, he was deemed a dangerous revolutionary, since, in the wake of the French Revolution, free spirits like Schiller were considered a threat to absolute monarchy. Indeed, it was not until 1817 that *Maria Stuart* - the first of Schiller's plays to be performed in Denmark - could be performed here at all. *The Robbers* was first performed in 1823 and *Don Carlos*, in 1831.

Friedrich Christian, although a devoted servant to the Danish state, lacked a personal fortune. The assistance of others besides himself and Baggesen was needed. The pair lighted on the one wealthy individual they deemed morally qualified: Count Heinrich Ernst Schimmelmann. The question remained as to how Schimmelmann might be

brought to agree.

Friedrich Christian wrote to Baggesen:

"After much thought, I conclude that it would be best, dear Baggesen, that you speak on Schiller's behalf at Schimmelmann's. ...Schiller were best assured an income such, that he need but to work moderately each day to make a proper living. At the outset, I do not see how I might propose a public position to him, nor can the State under those circumstances contribute; whatever may be forthcoming must be from private citizens. Would Schimmelmann agree to contribute for a number of years? That is the question to which I await a reply."

Baggesen worked on Schimmelmann hammer and



Prince Friedrich Christian of Augustenborg

tongs, but in a letter to Friedrich Christian dated November 11th, complained that he had raised Schiller's circumstances with the Schimmelmans no less than twenty times. All he had got for answer was that times were hard:

"I've been on the lookout for a suitable day where at least half might be spent alone with Schimmelman, so as to make an attempt in the matter. Expect nothing from the lady [the Countess]. As she sees it, any and every needy man somewhere in the surroundings should rather be helped first."

Not only was the Countess opposed to any financial aid to Schiller, but the Count, being Finance Minister, feared political controversy. A determined Baggesen nevertheless eventually succeeded in persuading Schimmelman to fund half of what Schiller would need. The condition was that Schimmelman's identity not be disclosed. On the 27th of November 1791, Friedrich Christian and Count Schimmelman sent the following to Schiller.

"To Schiller:

"Noble soul! Two friends, whose bond is their sense of being citizens of the world, take the liberty of writing you. Although not yet acquainted, we both love and honor you. We both admire the heights to which your genius reaches, many recent works of which bear the stamp of a most sublime purpose. In these works, they find a trend of thought, a mind, an enthusiasm, that has tied the knot of friendship and through reading, are wont to see the author himself as a friend. They mourned at news of your death, nor were their tears the least abundant amongst those of so many good men who know and love you.

"Let the keen interest that you have instilled in us, O noble and admirable man, refute all charge that we have lacked decorum, and importuned you!

Do not mistake our letter's purpose! It has been drafted with reverence, with a diffidence inspired by your own sensitivity. We would fear the latter, save that we know that a line has been traced before the virtue of a noble and educated soul that may not be crossed without neglecting Reason.

Your health, shaken by work and great effort, requires, we are told, a period of full repose to be restored, if the peril that has threatened your life is to recede.

Alone your conditions and circumstances of fortune prevent you from taking repose. Would you grant us the joy of helping you to enjoy such repose? For the next three years we would present you with a yearly gift of a thousand Thalers.

Do accept this proposal, noble soul! Nor should you allow our titles to discourage you. What those titles are worth we know, and feel pride only in that we are men, citizens of a great Republic, the frontiers of which extend beyond any single generation, beyond even the frontiers of this earth. Here stand before you men, brothers, not idle greatness relying upon wealth merely to indulge a rather more elevated form of arrogance.



Finance Minister Count Ernst Schimmelman

It is up to you to decide whether or not you wish to enjoy that rest. With us, your mind's needs will find nourishment, this being the capital of a Government, a great trading centre with estimable libraries. Admiration and friendship will surround you on every side to make your stay in Denmark pleasant, since many besides ourselves know and love you here. Once you be restored to health, should you wish to enter the service of the State, that wish may readily be required.

We are not, however, so petty as to stipulate a change in your place of residence. Decide freely what you would do. Our desire is to preserve a great teacher, to which all other considerations take second place. "

Copenhagen, 27th November 1791 Friedrich Christian P. z. S. Holstein. Ernst Schimmelman"



Friedrich Schiller

Prince Friedrich Christian and Count Schimmelmann offered Schiller an allowance of 1,000 Thalers yearly, for three years. All they asked of him, was to restore his health, while spending the allowance and employing his time as he saw fit. They further invited him to live at Copenhagen, promising a properly remunerated official position once those three years had lapsed

In a letter to Jens Baggesen penned three days after he had received that gracious offer, Schiller wrote,

“Jena, 16th December 1791.

„Dear and precious friend, how shall I describe the sentiments provoked by your letter?

„Startled, stunned even by its tenor as I am, do not expect me to write quite coherently. My heart alone shall speak, assisted all-too-feeblely by a head yet in thrall to illness. A heart such as yours I cannot better reward for its affectionate interest in my own mind’s destiny, than if I take the proud pleasure arising through the noble and extraordinary act of your remarkable friends, and heighten it to the sweetest joy, by the conviction that its benevolent purpose will be entirely fulfilled.

„Yes dear friend, I do, in all gratitude, accept the proposal made by Prince H. and Count S. – not because all second thoughts have been quite swept aside by the gentle manner of its tendering, but because a commitment has been asked of me that prevails over other concerns.

“To me, the highest and most fundamental duty is to be and to achieve what I can be and can achieve, given the measure of strength allotted me. External circumstances have, to date, made this utterly impossible, and only a far-off and uncertain future affords fairer hopes.

“Your generous assistance, noble friends, places me of a sudden in a position to bring forth what lies within me, and make myself into what I can become – what choice do I then have? That the excellent Prince, who has spontaneously resolved to improve that in which fate has left me lacking, through the noble manner of his dealing, have used such tact in respect of whatever might have hindered my decision, that he have acted to as to preclude the improvement in my circumstances leading to strife within myself, serves to increase my thankfulness: joy not only in the fulfillment of my most ardent wishes, but in the benefactor’s heart.

“A morally beautiful act, which is this letter’s object, stemming from their class, does not acquire value through success; even were its purpose to fail utterly, it would be no less than what it was. However, when such a deed, flowing from a high-minded soul, becomes at once the necessary link in a chain of destinies, when such a deed alone is lacking for something good to occur, when through such an act - the birth of freedom - a troubled destiny is decided, as though long before intended to that effect by Providence, then it will be amongst the loveliest occurrences that a sensitive heart may imagine. How very much that is, I shall and must tell you.

„“From the infancy of my mind to the time of writing, I have struggled against Fate, and since I learnt to prize freedom of spirit, I have been condemned to do without. Ten years ago, an imprudent move cut off forever any means of existence other than my pen. I took up the profession before ever I had tested its rigours or foreseen its hazards. Before I had the knowledge and

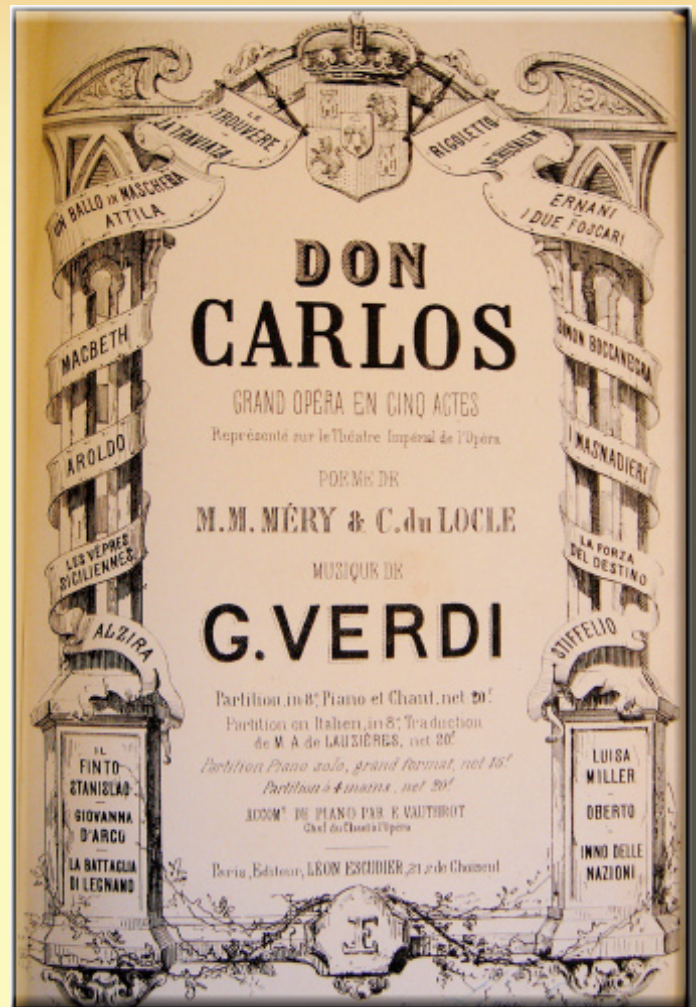
maturity of mind, I was seized by the need to follow that path.

“Although so feeling, so refusing to cage my ideal of a writer’s duties within the narrow limits in which I found myself, I do consider to have been a blessing from heaven, opening before me the prospect of progress, nevertheless the circumstances were such that my misfortunes thereby greatly increased. Immature, and beneath the ideals that lived within me, I saw what I had brought into the world. Though sensing the potential of accomplishment, I was compelled to rush before the public with unripe fruit, playing against my will the role of a teacher, whilst I so needed to be taught. Under such unpropitious circumstances, I felt all the more keenly how much potential fate had crushed in me. The masterpieces of other writers gave rise to melancholy, as I relinquished all hope of enjoying that happy leisure where the fruits of genius ripen. What would I not have given for two or three quiet years, free, not to work as a writer, but to study, bring forth concepts and fulfill my ideals!

“In this our German literary world, meeting the rigorous demands of art whilst acquiring the needful patronage are two things incompatible. For a decade I have attempted to do so, but only to some slight extent has that been possible, and it has cost me my health. The fact that interest in my efficacy, some of the lovely flowers of life strewn in my path by fate, had hid that loss to me until early in this year – perhaps you know how? – I awoke from my slumbers. At a moment when life began to reveal its great value to me, as I was about to tie a tender and eternal band between reason and fantasy, as I undertook tasks in the areas of art, Death approached. Although the danger passed, I awoke to a new life, with diminished strength and less hope of winning the next round of the battle against fate.

“That is when the letters from Denmark reached me.

“Dear friend, I pray you forgive these long personal explanations, designed to allow you to imagine what impression the magnanimous proposal of the Prince and Count S. has produced. Through it, I see at once the opportunity to accomplish the plan that my imagination sketched out in happier hours. Today I acquire that freedom of spirit so long and ardently desired, the entirely free choice made by virtue. In acquiring leisure, I may perhaps thereby regain health; if not, at least my illness will not, in future, be fed by a gloomy soul. I can look into a brighter future – and should it prove that my self-expectations were but fond illusions, whereby oppressed pride seeks revenge on fate, I shall at least be



Verdi's opera Don Carlos based on Schiller's drama.

most diligent in attempting to justify the hopes placed in me by two excellent citizens of our century. Since my lot will not allow me to do good in your own manner, let me attempt to do so in the only way granted me – and let the seeds so sown grow to lovely flowers for mankind!”

Schiller signed off, deploring the fact that his health was too feeble to fulfill Baggesen’s wish that he travel to Copenhagen. He intended to spend the summer at Karlsbad, and fulfill his duties at the University as well. He also expressed his wish to come to Copenhagen soon, in order to meet his benefactors.

On 19th December 1791, Schiller wrote to Friedrich Christian and Count Schimmelmann, accepting their proposal:

“...At a moment when the sequel to a most aggressive illness had cast shadows upon my soul and led me to anticipate a grim sad future, you have, like two benevolent spirits, stretched a hand to me from out the clouds. The proposal you so generously make goes far beyond my boldest imagining. And the manner in which you choose to make it, frees me from all fear that I might be

unworthy of your generosity should I accept its manifestation. It would shame me even to consider that anything might underpin such a proposal, other than the beautiful humanity that gave rise to it, and the moral purpose it intends to serve. Just as you give in pure nobility, I may, I daresay, receive. Your intention is to foster the Good; should I feel any awkwardness at all, it would stem from the thought that you might err in the instrument you have chosen. What moves you to this, however, is what justifies me in my own eyes, and allows me to appear before you quite free in my sentiments, despite the bonds of so great an indebtedness. That debt shall be repaid not to you

but to mankind, the altar upon which we jointly lay your gift and my thanks. I know, worshipful Sirs, that only the persuasion that I have understood you will content you, which is why alone I take the liberty of expressing this.

“The sympathy towards me that so fond a benevolence reflects, through your noble resolution, the preference shown me, over so many others, in looking to me as the instrument for your elevated purpose, the generosity with which you have descended to contemplate the petty needs of a citizen of the world unknown to you, compel a personal sense of duty towards you, and add to the respect and admiration I entertain, a sentiment of great amity. How proud I am that you deem me one of your league, sanctified by the noblest of all purposes, a league bonded by enthusiasm for the good, the great and the beautiful. But how much loftier is the enthusiasm expressed in deeds, than that compelled to limit itself to arousing others to deeds!

“To arm truth and virtue with winged strength and thereby, to hold hearts in thrall, is the best the philosopher and the artist may expect – how much better it is, to embody the ideal of both, through a well-conducted life. Here, allow me to respond through Fiesko’s words, where he puts paid to the artist’s pride: You have done

that which I could merely portray.

“... The opportunity for one who owes you so great a debt to stand before you in person will be the outcome of your generous support, thanks to which I may gradually return to health, and bear the rigours of the journey, with a change in circumstances of life and climate.



Schillers study

At present, the sickness has returned, depriving me of even the simplest joys in life, while its symptoms will fade but as very slowly as they appeared. Amongst the many privations to which this condemns me, the least is not that it puts off the happy day when a living gaze and

presence will attach me with a thousand bonds to two hearts, hearts that, from an invisible distance have, like the Godhead, come to gladden me, and like the Godhead, cannot directly be reached by thanks. Living in anticipation of so happy a future moment, expected with hopes and dreams, will till then be his fondest occupation.

Yours in obligation and in eternal gratitude, Fridr. Schiller”

Schiller kept to that commitment. Although, over the five years that he drew their pension, the state of medicine in his day did not allow him to fully recover his bodily strength, his intellectual and spiritual powers were nevertheless restored.

As it happened, although Schiller never travelled to Denmark, he did however write a remarkable series of letters to Friedrich Christian, while he and his wife, the crown prince’s sister, lived at the royal palace Christiansborg, which circulated very widely among Denmark’s elite. Shortly thereafter, Schiller reworked and published them under the title *Letters on the Aesthetical Education of Mankind*, one of the most influential texts on aesthetics ever written. Schiller’s letters became a well-spring of inspiration for the country’s Golden Age.

Further aspects of the matters Schiller discussed in his letters to Friedrich Christian are reflected in essays such as *Ueber die Gefahr ästhetischer Sitten, Von den nothwendigen Grenzen des Schönen, besonders im Vortrag philosophischer Wahrheiten, Ueber das Erhabene (On the Sublime), Gedanken über den Gebrauch des Gemeinen und Niedrigen in der Kunst* and *Ueber das Naive (On the Naive)*.

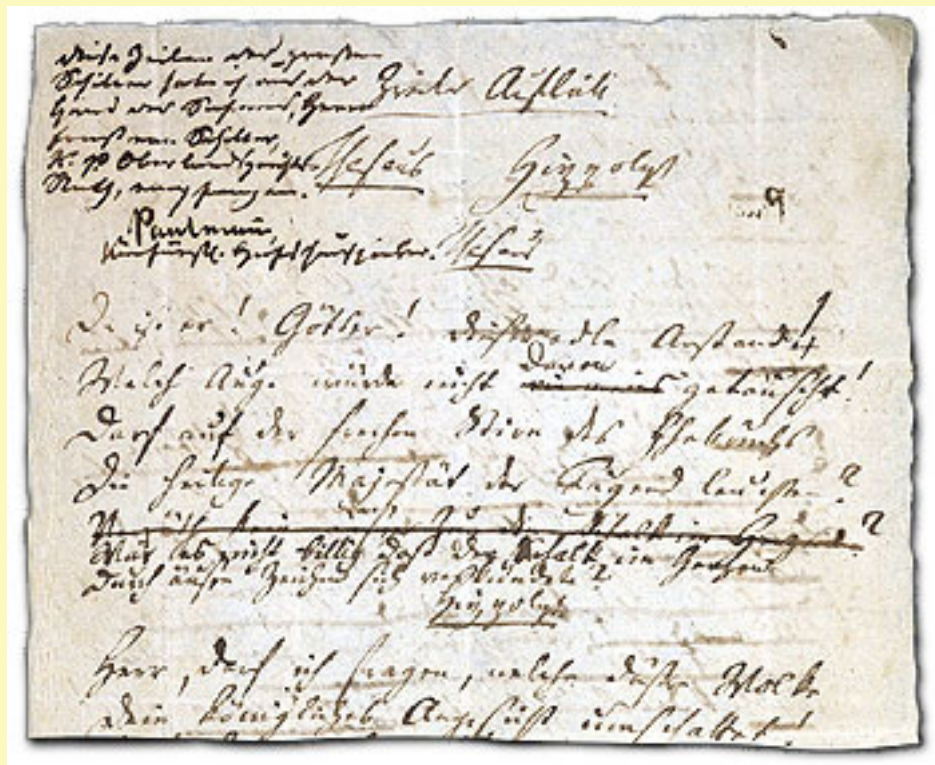
In late 1791, Schiller wrote to Körner: “at last I enjoy the leisure to learn, to rally and to labour for Eternity.”

Though sickness continued to torment him, Schiller nevertheless lived until 1805, another fourteen years, and wrote several superb plays : *Wallenstein, Maria Stuart, Die Jungfrau von Orleans (The Virgin of Orleans)* and *Wilhelm Tell*, ballads such as *Der Taucher (The Diver)* and *Die Kräniche des Ibykus (The Cranes of Ibykus)*, as well as scores of other poetical works.

How much poorer humanity would have been without them.

Footnotes:

1. Schiller und der Herzog von Augustenburg in Briefen. Mit Erläuterungen von Hans Schulz. Jena, 1905. p. 6.
2. Ibid. p. 9-10.
3. Ibid. p.10.
4. Ibid p. 10.
5. Ibid p. 18.
6. Briefwechsel des Herzogs Friedrich Christian zu Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg mit König Friedrich VI von Dänemark. Herausgegeben von Hans Schulz, Leipzig, 1908. p.34
7. Timoleon und Immanuel. Dokumente einer Freundschaft. Briefwechsel zwischen Friedrich Christian zu Schleswig-Holstein und Jens Baggesen. Herausgegeben von Hans Schulz. Leipzig, 1910. p. 69.
8. Ibid. p. 70.
9. Schiller's close friend Körner, unaware of the fact that the benefactors' names were not to be disclosed, revealed them. Friedrich Christian was thus startled to read of his proposal to Schiller just as the latter accepted it. Schiller wrote to Baggesen, asking him to extend his apologies. Fortunately, on learning of two noblemen springing to Schiller's aid, the public reacted most favourably.



From Schiller's manuscript of *The Virgin of Orleans*

The Schiller Institute in Denmark:

www.schillerinstitut.dk, si@schillerinstitut.dk, +45 35 43 00 33

The Schiller Institute in USA: www.schillerinstitute.org

The Schiller Institute in Germany: www.schiller-institut.de

Vitus Bering and the Rediscovery of America

by Tom Gillesberg, published in *Executive Intelligence Review* on September 21, 2007.

Often it takes a great and ominous crisis for decisionmakers to finally change those ingrained axioms that are leading themselves and their nation to doom. Such a moment came for Peter the Great and Russia in the year 1700. Czar Peter I (1682- 1725), later known as Peter the Great, had become the sole ruler of a backward and medieval Russia in 1696, when he was only 14 years old. Four years later, Russia, together with Denmark and Poland-Saxony, entered into the Great Nordic War with Sweden.

Once Sweden, with the aid of the British-Dutch Navy, got its Army to Zealand, peace was swiftly reached between Sweden and Denmark, and later in that year, at the Battle of Narva, the Russian Army suffered a humiliating defeat at the hands of a Swedish Army only one third of its size. At that disastrous moment, Peter the Great decided that he and Russia would abort the tragic course to which their commonly accepted axioms had led them, and change the principles governing the country.



Above, Vitus Jonassen Bering (1681-1741) led two expeditions to Russia's northern territories.

Below, Peter the Great.



The decision was made to transform Russia from a medieval empire into a modern European nation.

Gottfried Wilhelm Leibniz, the towering intellectual giant of the 17th Century, had long been eyeing Russia. With amazement, Leibniz had studied the reports coming back from expeditions to China and concluded that here was an ancient civilization with signs of that "art of discovery" which Leibniz took to be the most precious talent Europe had. But in order for those two great civilizations to link up with each other, the vast area in between—Russia—had to be developed, although he observed with despair the manners of what he called "the Turks of the North." With the leadership of Peter the Great, Leibniz saw the opportunity to transform medieval Russia into the great modern land-bridge that could link Europe to China and Asia.

As a young man, Peter the Great himself travelled to Europe incognito, in order to learn everything he could about science and technology, so that he would be able to put them to use at home. The defeat at Narva was the signal to transform all of backward Russia into a modern European nation

He launched a “head hunt” for capable European hands and minds that could help in the transformation. Among other projects, he sent people out to recruit a Russian navy. In 1703, Peter the Great founded a new city on territory conquered from Sweden, St. Petersburg on the Baltic coast, which was to become Russia’s window to Europe. In 1712, he elevated St. Petersburg to be the new Russian capital, and from that time on, Russia was a European power.

Leibniz Becomes Peter’s Advisor

In the course of the protracted Great Nordic War, Peter adopted Leibniz as an advisor to help in uplifting Russia through the promotion of scientific and technological progress. Before that point, Leibniz had tried to influence things in Russia through his extensive networks, and at the end of November 1711, he finally managed to have an audience with Peter in Torgau, Saxony. At that meeting, Leibniz gave Peter an *aide-mémoire* that “presented a program consisting of plans for printing, trade and publishing, secondary schools, agriculture, research into the magnetic declinations of Russian soil, research into Slavonic languages, promoting the manufacture industry and, most important of all, founding an academy. Other topics brought up during the audience concerned the mapping of the Siberian landmass and improving sea- and land-routes, Leibniz’s plan for sending an expedition to explore the border between Asia and North America...”¹

Leibniz later met Peter again and was “offered the opportunity to be the Solon of Russia” when he was appointed a Privy Councillor to Russia in Carlsbad, one year later.² From then on, Leibniz corresponded with high officials at the Russian court, even though he never travelled to Russia. In 1716, when Peter visited the French Academy in Paris during a trip to Europe, the Academy brought up Leibniz’s idea of investigating the East, and asked Peter’s permission to explore the border between Asia and North America. At the time, Peter refused, insisting that Russia would do so by itself.

Bering and the Kamchatka Expedition

Fortunately, the influence of Leibniz’s ideas at the Russian court continued after his death in 1716. In 1724, Peter the Great gave the order to fulfill Leibniz’s dream of establishing a Russian Academy of Sciences, and in early 1725, just five weeks before his own death, Peter signed the instructions to

send an expedition to map out Eastern Siberia and discover the connection between Asia and North America. This expedition was to be led by the Dane Vitus Bering.

At that time, Vitus Jonassen Bering (1681-1741) had been in Russian service for 22 years. He was born in the little Danish city of Horsens, where his father was customs officer and churchwarden. At an early age, he went to sea and travelled to both the Danish East Indian and West Indian colonies, and he

learned how to command a ship and draw maps. In 1703, he was in Amsterdam searching for new adventures and responsibilities when he met the Norwegian Cornelius Cruys, a vice admiral in the Russian service, and he became one of the many Danish and Norwegian sailors recruited into the navy that Peter the Great was building at the time. Bering was a participant in the Russian fight against Denmark’s traditional arch-enemy, Sweden, until the Great Nordic War ended with the Swedish-Russian peace in 1721.

In 1725, Bering, who had been seeking for some time the opportunity to take on more leadership, was happy to take charge of the Kamchatka expedition. Peter’s instructions to him from Dec. 23, 1724, ordered him to travel to the east coast of Kamchatka and there

to: 1) build one or two ships; 2) go north and find out how the coast ends; 3) go to a European-controlled city, find out to whom it belongs, make a map, and come back home. Since the Russian Academy of Sciences was too young to be involved in this so-called First Kamchatka Expedition, the science of the matter was left to Vitus Bering.

How is it possible that such a top-priority, top-secret sensitive expedition was put under the command of the Dane, Bering? Well, that Dane had served faithfully in the Russian Navy for more than two decades, and Peter likely thought he was the only person capable of carrying out such an “impossible” expedition. Of course, Bering must have excelled in his command duties up to that point and proven himself extremely capable in seafaring and as a map-maker. But this expedition was not just about sailing a ship. It was about leading a grand expedition under the most extreme circumstances, and with very little help from civilization along the way.

Before the “real” expedition could be launched from the eastern shore of Russia, one first had to get there. That meant travelling across one-third of the globe, over the huge, virtually unpopulated Siberian land-mass, with its hostile climate. As one progressed east, the conditions would get worse and worse, and the people at hand to help out would get scarcer and scarcer. One would be a small army on a forced march through Hell, having to solve ever new problems.



Library of Congress
Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716)
urged Peter the Great to set up a Russian
Academy of Sciences.

1. Markku Roinila, “Leibniz and the Great Mission: Russia” www.helsinki.fi/~mroinila/russia.htm

2. Elisabeth Hellenbroich, “G.W. Leibniz and the Ecumenical Alliance of All Eurasia” *Fidelio*, Fall 1996.

Almost all of supplies for shipbuilding (except the wood), had to be carried along, before the ships could be built on the east coast and the final scientific sea voyage could begin. Weapons, anchors, other iron parts, ropes, sails, equipment, and so on—everything had to be carried all the way from Tobolsk, Siberia. Only in very few cities and towns on the way could they get supplies to keep the expedition alive. At Irkutsk, at mid-journey, they would procure the grain to serve as supplies on board, and the pack horses to carry it the long distance from Yakutsk to Okhotsk. Transportation across Siberia had to go along different rivers and, in many cases, by rowing and pulling the barges upstream. In between rivers, they trekked overland with all their supplies. Arriving at the next river, new barges or vessels had to be built. Corrupt local officials and the backward local labor force had to be mobilized (or forced) to help, so that the expedition could stay alive and advance.

As insurmountable as all these practical problems might seem, there was an additional subjective factor. The expedition had to embark on a year-long journey into the great unknown, without even a map or a tried and tested travel route for a major part of the journey. They had to gather the intelligence needed along the way and adapt to circumstances. If they survived all the tribulations of crossing Siberia, they would embark on the great ocean to new unknown dangers and, possibly, a hostile reception by uncivilized tribes or a foreign power. Whether and when they would make it back home was highly uncertain. Only a person with adventure in the blood and an idea of his personal role to play as an historic individual in the service of mankind would leave the safe pleasures of St. Petersburg to lead such an expedition.

For that reason, we Danes are proud that Bering was chosen to lead the mission. Respect for the Danish officers in the Russian Navy at the time must have been considerable, for not only was Vitus Bering chosen to lead this extraordinary expedition, but another Dane, Martin Spangenberg, was installed as his second-in-command. In February 1725, Bering left St. Petersburg, and after travelling through the relatively “civilized and populated” areas of Russia, he arrived in Tobolsk. Here the expedition started out, as soon as Winter loosened its grip, on May 15, 1725.

Getting to Kamchatka

From Tobolsk, the river-jumping began. First the expedition sailed down the Irtysh, and up the Ob and Ket Rivers. They went overland to Yeniseysk, and from there by boat to the mouth of the Ilim River. Here, they were to spend the Winter in Ilimsk, but Bering sent 39 men under Spangenberg’s command to Ust-Kut, where they would build 15 barges for next year’s travel. During the Winter, Bering visited the nearby trading center, Irkutsk, to organize the supply of grain and horses from the local governor, and to gather information on the further hazardous travel route to Okhotsk. He was sternly warned not to meddle with the tribes too far north, because they had the habit of killing Russian officials.

In the Spring, the expedition united in Ust-Kut and travelled on barges down the Lena River to Yakutsk. Here they split up. Bering travelled on horseback with a few people and the grain supplies to Okhotsk, while Spangenberg transported the heavy equipment down the Lena and then the hard way, up the Aldan and Maja Rivers, to a place called Yudoma Cross. From there, he had to travel a couple of hundred kilometers overland to get to Okhotsk.

After rough times, with many men deserting and most of his horses dying, Bering’s smaller expedition finally made it to Okhotsk. Most of the supplies had to be left under guard along the way. But before resting, Bering’s group had to build houses and storage space; they needed lodgings for themselves and the other men they awaited, in order to make it through the Winter. (Okhotsk consisted of only ten small houses.) Meanwhile, Spangenberg, whose route was much tougher, got caught in the Siberian Winter. Two of his men, half dead, arrived at Okhotsk and reported that Spangenberg’s group was hanging by a thread. Only because they had found the grain and dead horses left by Bering had they so far survived.

Bering put together a rescue team, but its members refused to leave the safety of the camp. Bering, who is often accused of being too soft towards his men, had to be rough. Gallows were erected and the men were warned that they would be immediately hanged, and their families at home punished as well, if they did not carry out their orders and save Spangenberg and his men. This pedagogy worked: The rescue team left, and all the men were saved.

During the Winter, Spangenberg and 90 men went back with dog teams to retrieve the supplies they had had to leave behind. At the same time, the ship *Fortuna* was being built, and by Spring, it was ready to sail supplies across the Okhotsk Sea to the western side of Kamchatka. In late August, the last men and supplies were transported to Kamchatka, where 14 small houses comprised the village called Bolscheretsk. They then used the Fall and Winter to cross over the mountains on the Kamchatka Peninsula to Klyuchevskaya Sopka on the other side. At last, they could begin building the ship for their expedition. Christened *Gabriel*, it was ready to set sail in July 1728.

Looking at a map today, one asks, of course, why the expedition did not just sail south of Kamchatka Peninsula, instead of making the difficult crossing over the mountains on Kamchatka. Had they had a map, they would have. But the area was uncharted, and at the time it was generally believed that the peninsula went much farther south. Thus, Bering went overland.

The Search for America

On July 13, 1728, three and a half years after Bering left St. Petersburg, and after countless dangers and tribulations, the expedition set sail and travelled up the Siberian coast. They mapped the coastline and met local tribes in small boats. On Aug. 13, they could see the coastline turning to the west (fitting the description they had from the locals) and they were certain that Russia’s coast continued west and could not be connected



The map shows the first and second expeditions of Vitus Bering, across northern Russia to Okhotsk, and from there across the Kamchatka Peninsula. The second expedition landed in America and determined that Eurasia and America were not connected by land.

with America. They had just gone through the passage we today know as the Bering Strait, and would have seen the American coast, but for foggy weather. Bering then had to decide whether to follow the coastline westward, and try to make it to the Russian outpost of Nizhne-Kolymsk at the mouth of the Kolyma River. That involved the danger of being caught in the icy waters during the Siberian Winter. They decided not to take the risk, and instead turned around and returned safely to Klyuchevskaya Sopka, where they spent the Winter.

Bering, of course, was not satisfied. They had not found America. Local reports convinced him that there was land not far away to the east, because exotic foreigners had been encountered from time to time. Unfortunately, he was also under the influence of the official maps then in circulation in Europe, on which something called "Juan da Gama Land" (which Juan Vasco da Gama thought he had seen on a journey), was placed to the east of Kamchatka. In June 1729, therefore, Bering sailed southeast on the *Gabriel* to seek Juan da Gama Land and America.

But Bering's expedition discovered no land, and after searching for the American coast for ten days, they returned to the Kamchatka coast, mapped it, and found a perfect place for a future harbor, Avacha Bay. Then they mapped the coast all the way back to Bolscheretsk, where they arrived on July 2, 1730. Leaving the extra supplies, Bering returned to Okhotsk and began the long trip back to St. Petersburg. Without the burden of supplies, it was much easier, and on March 1, 1730, a little more than five years after embarking on his journey, Bering was back.

Bering could be quite proud. Not only did he and most of his crew survive this incredible journey, but he could report that Asia was not connected by land with America. He also returned with extraordinarily precise maps of previously un-

known areas. The precision of Bering's maps would impress subsequent travellers, because even the longitude of the positions was correct, which was extremely difficult to get right. Bering, like all capable sailors at the time, was well acquainted with astronomy, as much of the travel was "astrogation"—navigation by use of the stars. But the extraordinary scientific precision of Bering's work was the result of using two lunar eclipses in 1728 and 1729 to pinpoint the longitude.

The Russian Academy of Sciences

Bering was returning to a German-cultured St. Petersburg, where the Academy of Sciences was now up and running. The Academy was composed, among others, of scientists who came from Halle, Germany, where there was a strong Leibnizian tradition; these Halle scientists helped to build a Russian scientific cadre. In Halle, these networks were centered on August Hermann Francke, who ran orphanages called the Franckeschen Stiftungen, and who collaborated with Cotton Mather in Massachusetts. From these circles came Daniel Gottlieb Messerschmidt, who later made important discoveries in Siberia, and Georg Wilhelm Steller, who were to join Bering on his second Kamchatka expedition. While the Francke networks were sending scientists to help transform Russia, they were also recruiting people to go to the American colonies and help lay the foundations for what later became the United States of America—a nation founded on the Leibnizian notion that all men have certain inalienable rights, among those, life, liberty, and "the pursuit of happiness," Leibniz's term for making scientific and technological progress on behalf of mankind.³

3. Edward Spinaus, "Leibniz, Halle, and the American Revolution," *Fidelio*, Spring 2003.

As Leibniz wrote to Russian Chancellor Golovkin on Jan. 16, 1712: "Since my youth, it has been my goal, to work for the glory of God for the growth of the sciences . . . in which I have in part succeeded through Godly grace, in that I made new discoveries in the Republic of Sciences . . . I am constantly ready, to direct my thoughts to the great goal. And I have only sought a prince who has the same goal. And therein I make no differentiation, neither in regard to the nation nor the party. . . . I would rather see these sciences bloom strongly with Russians, than work only in a mediocre fashion in Germany."⁴

The Academy of Sciences was not satisfied with the results of Bering's expedition. After all, he did not find America, and there was no absolute proof of the fact that there was no connection between Asia and America, because he had not gone all the way to the mouth of the Kolyma River. Furthermore, the Academy did not believe Bering's report on the nonexistence of Juan da Gama Island, and could not, of course, appreciate the precision of his maps. Many other questions remained open on the state of affairs in the eastern part of Russia and in America.

Although he was not properly rewarded for accomplishing a successful expedition, Bering agreed that many important questions still needed to be answered. And he knew that although he was five years older and somewhat worn down by the hardships of the first expedition, the mission could not be accomplished unless he took responsibility for it. Therefore, Bering suggested a new expedition under his leadership that would answer all the outstanding questions and map out the unknown rivers of Russia. He proposed that the expedition travel to Kamchatka, where they would build a ship and 1) sail along the west coast of America, 2) find the sea route from Kamchatka to the Amur River, and 3) map the coastline from the Ob to the Yenisei River, and from there to the Lena.

The Second Bering Expedition

In December 1732, Czarina Anna signed the order for the new expedition and ordered the commander in Okhotsk to begin gathering supplies and to build five or six ships. At Bering's suggestion, this new expedition was greatly expanded, and it included members of the Academy of Sciences to help investigate multiple aspects of the new territory. The Great Northern Expedition, as the new expedition was named, was to last from 1733 to 1743. Its mission was to: 1) map the entire Northern Asian coastline, 2) map the route to Japan, and 3) explore the Pacific Ocean to the east of Kamchatka, and find Juan da Gama Land and America. Bering was also instructed to organize the local production of ropes and other supplies in faraway places to be used for shipbuilding. The expedition was also ordered to try and convince those foreigners they would meet in the new territories to come under the protection of Russia. Further, the scientists were to investigate minerals, ores, and so on, in the new territories and consider if they

4. See note 2.

might be of economic importance.

Bering's second-in-command from the first expedition, Martin Spangenberg, was to lead the part of the expedition that went to Japan; and a third Dane, Peter Lassenius, was put in charge of the expedition that started at the mouth of the Lena River. Bering was the overall leader, and he and officer Aleksei Chirikov were each to lead a ship on the expedition to America. But before that point, it would take the next eight years to start the mapping and construction projects and move the expedition, with all its men and equipment, over the 7,000 km to Avacha Bay on the Kamchatka Peninsula.

The involvement of the Academy of Sciences made this expedition much larger than the first one. The core consisted of 500 persons with families and 500 soldiers. Local assistance of up to 2,000 persons at a time was called upon. Because the expedition included prominent scientists and their families, there was much more personal baggage and supplies to carry along, and the quality of lodging and other accommodations had to be higher. For the same reason, many more ships were needed, requiring larger amounts of materials and supplies. At least 28 cannons, among other things, were brought along.

The Great Northern Expedition

The large caravan left St. Petersburg in February 1733. Bering sent Spangenberg ahead to Okhotsk, where he arrived in the Spring of 1735. Despite the orders from Czarina Anna to build five or six ships, nothing had been done. Meanwhile, Bering oversaw the building of two ships in Tobolsk, that then departed under the command of Lassenius for the Arctic Sea (they never completed their mission).

By 1737, Bering reached Okhotsk, where only two ships were ready to sail. Under heavy pressure from St. Petersburg to show results, Bering sent the two finished ships and his old vessel *Gabriel* to Japan under the command of Spangenberg. Even the labor that was meant to build his new ships had to be diverted to help ready the supplies for this trip to Japan. Then, from 1738 to 1740, two new ships, *St. Peter* and *St. Paul*, were built, and supplies made ready. Each ship had 14 cannons and carried 76 men. In 1739, Ivan Yelagin was sent by Bering to the east coast of Kamchatka to build a base with houses and supply depots at Avacha Bay, at a place later named Petropavlovsk, in honor of the two ships.

On May 30, 1741, *St. Peter* and *St. Paul*, under the commands of Bering and Chirikov, finally left Petropavlovsk, each with five months' supplies. They had expected to double the total supplies so that they could spend the Winter in America, but could not do so because a supply ship sank with half of their supplies. In accordance with their instructions for the expedition, Bering and Chirikov then sailed southeast to find Juan da Gama Land. Had they sailed due east, they would have reached what were later called the Aleutian Islands, which they could have followed all the way to America. Had they sailed north-northeast, they would have had a much shorter journey.

But because their instructions were to find Juan da Gama Land, they took a long trip without sighting land.

Later a storm separated the two ships, and they were on their own. On July 17, Bering's crew sighted a mountain, later called Mount St. Elias, on the American coast. Four days later, they went ashore on Kayak Island to get freshwater. Here the scientist Steller, after heavy pleading, was allowed to go on land to study the new continent for a grand total of ten hours. As he later bitterly complained, it took ten years of travel for the expedition to get to this new continent, and science was only given ten hours to study it. Bering then sailed north while mapping the coastline. With supplies running low, he decided on Aug. 10 not to spend the Winter in America, but to head back west. By then, they already had problems on board with scurvy.

The End of Bering's Journey

In hindsight, it seems a shame that Bering did not simply set up a camp and winter over in America while investigating the area. But their supplies were low, and Bering and his crew they had no idea of what the Winter would be like, or if hostile local tribes or powers would turn up and finish off the expedition. Also, a sailing vessel depends on the winds. Had they hesitated too long before turning back, they might not make it before the Winter. It does not help humanity that you have travelled to the ends of the world, if you do not make it back to tell about it.

Bering decided to head west, while continuing to map the coastline and islands along the way. But, as they continued west, encountering various adventures, Bering and most of the crew fell ill with scurvy. On Nov. 10, too late in the year to still be out on the ocean, they finally saw the island that was later named after him—Bering Island. They could hardly sail the ship, since scurvy had so taken its toll, that only ten men were still capable of standing up.

They were hoping to land on Kamchatka. But 12 men had already died and 49 were sick. They settled on the uninhabited island, and most of the men recovered. Bering was among those who died. Despite the hardships, and although a storm later smashed their ship, the rest of the expedition survived the Winter. Under the command of a Swede named Sven Waxell, they built a smaller ship that allowed 46 of the original 76 onboard to arrive at Avacha Bay on Aug. 27, 1742. They spent the Winter in Petropavlovsk, and arrived in Okhotsk the next year, much to the surprise of the local residents, who had given up hope of seeing the expedition again, and had sold off the personal belongings of expedition members.

While Bering found his final resting place on the island that came to bear his name, most of his crew made it back to Russia. Over the coming years, all the maps and scientific records slowly made their way back to St. Petersburg, and with much delay, to the rest of the world. Unfortunately, the scientific impulse had been weakened in Russia during the decade of the expedition, and it would take time before the sacrifices its members made were truly appreciated. One of the immedi-

ate effects, however, after the crew members came back with many rare furs and skins from their stay on the Bering Island, was that commercial expeditions were sent to Eastern Siberia, North America, and the islands in between, in a "gold rush" to hunt for more such furs. That secured those new territories for Russia, and Alaska came under Russian rule until 1867, when it was sold to Russia's good friend and ally, the United States, for \$7.2 million.

'Manifest Destiny'

Gottfried Wilhelm Leibniz saw in Peter the Great the chance to transform Russia from a brutish and backward country into a modern European nation that could be a bridge between Europe and China, and that Chinese culture Leibniz respected so much. Key to the manifest destiny Leibniz envisioned for Russia was the establishment of a Russian Academy of Sciences, and the sending of expeditions to discover and conquer the wild and unknown eastern part of Russia. As history had it, it was a Dane, Vitus Bering, who, nine years after Leibniz's death, took on the mission of leading the two expeditions through the vast Siberia. He also visited and mapped part of America and cleared the way for incorporating the Eastern Frontier and parts of North America into the nation of Russia.

Today, another project that carries Bering's name, the Bering Strait Tunnel Project, is the key to fulfilling Russia's manifest destiny of conquering Siberia and putting its vast raw material resources to use for mankind, while connecting the world's two transcontinental powers in a strategic partnership that also fulfills the manifest destiny of the United States. The United States was not only created to secure the inalienable rights of life, liberty, and the pursuit of happiness for its own population, but as a power that could finally defeat imperialism, like that of the British Empire, and fulfill the hopes and aspirations in the rest of the world, throwing off the shackles of the European oligarchy to have free and sovereign nations prospering through scientific and technological progress. The time has come for the United States to heed the advice of its Leibniz, Lyndon H. LaRouche, Jr., and join Russia, India, and China in building a New Bretton Woods financial system with the Eurasian Land-Bridge and the Bering Strait Continental Bridge as its backbone.

In a decade or two, a Danish maglev net, now being discussed under the inspiration of the Schiller Institute, will be connected to maglev lines extending over the vast areas of Russia, linking up with North America through the Bering Strait tunnel. As for the Eurasian land mass that took Bering years to traverse, we will pass over it comfortably in less than a day's time. From Alaska, the line will continue through Canada to a revitalized United States that once again has become the beacon of hope and temple of liberty for all mankind. And it will take place in a world where the promises of the American Dream for the first time can be available to all men.

The author heads the Schiller Institute in Denmark.

Vitus Bering og rejsen til Amerika

Denne artikel af Tom Gillesberg er et redigeret sam-mendrag af en artikel »Vitus Bering and the Rediscovery of America«, der blev skrevet som et bidrag til et festskrift for Lyndon LaRouche i anledning af hans 85 års fødselsdag den 8. september 2007. Den danske re-sumé blev udgivet i Schiller Instituttets Kampagneavis 3, efterår 2007.

Med bygningen af en magnettogetforbindelse mellem København og Århus over Kattegat, som den første del af et dansk magnettoget, bryder vi med opfattelsen om Danmark som et lille land, der blot kan følge i de større landes fodspor. I stedet er det os, der går foran og gør et afgørende teknologisk kvantespring muligt. Med bygningen af et dansk magnettoget revolutionerer vi ikke blot den danske økonomi, i og med at hele Danmark bliver til et sammenhængende lokalområde, men vi sætter også en ny standard, som vil betyde magnettoget i hele Europa. Med det russiske initiativ til at bygge en tunnelforbindelse under Beringstrædet, vil vi med tiden kunne tage magnettoget hele vejen fra Aalborg til Los Angeles.

Det er et af historiens smukke sammenfald, at Danmark har fået mulighed for at spille denne historiske rolle netop nu, for derigennem går vi faktisk i fodsporene af den berømte danske skibsfører og opdagelsesrejsende Vitus Bering, der gennem sit modige lederskab ud i det ukendte genopdagede Amerika og lagde navn til Beringstrædet.

Bering i russisk tjeneste

Vitus var født i Horsens i 1681 som søn af toldvisiterer og kirkeværge Jonas Svendsen og havde som ganske ung været på rejser til både dansk Ostindien og De danske Vestindiske Øer. Han lærte at føre et skib og tegne præcise kort, inden han i 1703 gik på jagt efter nye eventyr i Amsterdam. Han ville ikke blot være en blandt mange danske søfolk, men have chancen til at drive det til noget stort her i verden. Derfor lod han sig hverve af nordmanden Cornelius Cruys til at gøre tjeneste i den russiske flåde, Cruys var i gang med at opbygge på vegne af Peter den Store (1682-1725).

At Bering sammen med andre danske og norske sømænd blev hvervet til russisk tjeneste, var ikke så mærkværdigt, som det lyder i dag. Rusland var Danmark-Norges tætteste politiske allierede og kæmpede i Den store Nordiske Krig imod den danske arvefjende Sverige. En krig Danmark var med i fra den begyndte i 1700, men hvor vi blev tvun-

get til at indgå en separatfred med Sverige, efter at den britiske flåde havde landsat svenske tropper på Sjælland.

Krigen mellem Rusland og Sverige kom til at spille en afgørende rolle for Ruslands udvikling. Ved slaget i Narva senere i år 1700 led den russiske hær et ydmygende nederlag til en svensk hær, der kun var en tredjedel så stor. Peter den Store måtte erkende, at det tilbagestående og primitive Rusland måtte forandre sig og tage den europæiske kultur til sig, hvis det skulle have en fremtid. Han rejste selv flittigt til Europa for at tilegne sig europæisk viden-skab og teknik, grundlagde i 1703 en hel ny by ved Østersøen, Skt. Petersborg (som han i 1712 gjorde til Ruslands hovedstad), og begyndte en massiv import af uddannet europæisk arbejdskraft, der kunne udvikle Rusland til en moderne europæisk nation. Som en del af projektet skulle der opbygges en russisk flåde, og det var den Vitus Bering blev hvervet til i 1703.

Leibniz og Rusland

Mens Bering gjorde tjeneste som kaptajn i den russiske flåde i krigen mod svenskerne, som kom til at ende med en russisk sejr i 1721, var der andre, der havde fået øjnene op for det nye Rusland, bl.a. den store tyske polyhistor Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716). I dag kender vi ham som faderen til differentialregningen, men han er også en af det sidste årtusindes største videnskabsmænd og filosofer, der ligesom Lyndon LaRouche gør det i dag, spillede en nøglerolle i at organisere globalt videnskabeligt og økonomisk samarbejde og udvikling.

Leibniz havde længe været dybt fascineret af den kinesiske kultur, som han mente havde ligeså stort videnskabspotentialt som den europæiske, og han var opsat på at forbinde Europa og Kina med hinanden. Det krævede dog, at det underudviklede og primitive Rusland, der lå i vejen mellem de to, og som gik under det lidet flatterende øgenavn »de nordlige tyrkere«, blev udviklet. Under Peter den Stores lederskab så Leibniz chancen for et nyt og bedre Rusland.

I november 1711 lykkes det endelig for Leibniz at få et møde med zaren, da han var på besøg i Torgau i Sachsen. Leibniz »gav« ham en afhandling, hvor han fremlagde et program, der indeholdt planer om trykkevirksomhed og bogudgivelser, videregående skoler, landbrug, undersøgelse af den russiske jordbunds magnetiske afvigelse, forskning i de slaviske sprog, fremme af håndværksindustri



Mindeplade i Vitus Bering Park i Horsens, Danmark. Wikimedia Commons, ©2005 Hans Jørn Storgaard Andersen

og, som det vigtigste af det hele, grundlæggelsen af et russisk akademi. Andre emner under audiensen var kortlægningen af Sibirien og nødvendigheden af at afklare forholdene vedrørende grænsen mellem Asien og Nordamerika«1. Senere traf Leibniz zaren igen og »fik muligheden for at blive Ruslands Solon«2. Frem til sin død i 1716 havde Leibniz en flittig korrespondance med ledende russiske embedsmænd, selv om han aldrig kom derover.

Leibniz' drøm realiseres

Heldigvis forsvandt Leibniz' indflydelse og visioner ikke med hans død i 1716. I 1724 opfyldte Peter den Store Leibniz' største drøm gennem at give ordre til oprettelsen af et russisk videnskabeligt akademi i Skt. Petersborg, og i begyndelsen af 1725, blot fem uger før sin død, skrev zaren instruktionerne til at udsende en ekspedition under ledelsen af Vitus Bering, der skulle finde Ruslands afgrænsning imod øst. Instrukserne til Bering lød: 1) Byg på Kamtjatka eller et andet sted deromkring en eller to dæksbåde. 2) Sejl nordpå i disse både langs kysten, der fører i nordlig retning, og som (dens grænser kendes ikke) synes at være en del af Amerika. 3) Fastslå, hvor den støder op til Amerika eller en koloni under europæisk jurisdiktion. Hvis I møder et europæisk skib, så få rede på kystens navn og skriv det ned. Gå i land for at samle mere detaljerede oplysninger, tegn et kort over kysten og vend tilbage hertil. «

Som det ses i instrukserne gik man ud fra, at Rusland et eller andet sted var landfast med Amerika.

At Bering blev udvalgt til at lede ekspedition, og at en anden dansker, Morten Spangsborg, blev udnævnt som hans næstkommanderende, viser

hvor stor respekt der må have været for Bering og de danske officerer i den russiske flåde. Den ekspedition Bering fik ansvaret for, var en superhimmelig, højt prioriteret ekspedition, der fik vide beføjelser til at forlange hjælp og ressourcer, så opgaven kunne gennemføres.

Men inden den »rigtige« ekspedition kunne starte fra østkysten af Kamtjatka, skulle man først derover. Ekspeditionen måtte gennemrejse den enorme sibiriske landmasse, der rækker en tredjedel rundt om jorden, og har et umenneskeligt og fjendtligt klima med

temperaturer, der som oftest er under frysepunktet og visse steder når helt ned til 50 minusgrader om vinteren. Efterhånden som man kom østover og væk fra den europæiske del af Rusland, blev betingelserne stadigt værre, mens der næsten ingen menneskelige bebyggelser var, der kunne bistå med forsyninger og arbejdskraft.

Næsten alle forsyninger der skulle bruges til at bygge skibene, skulle medbringes. Våben, ankre og andre jerndelev, tovværk, sejl, udstyr osv. måtte transporteres hele den lange vej fra Tobolsk, og kun i få byer på den lange rejse kunne man gøre holdt og få forsyninger. I Irkutsk, halvvejs gennem landet, fik de så transportheste og det mel, de skulle bruge på den afsluttende sørejse.

Den største del af rejsen gennem Sibirien foregik på floder, der gjorde det muligt at transportere de tungere ting, men mellem de forskellige flodsystemer måtte de rejse over land. Derefter måtte de på ny bygge pramme, skibe osv., ved den næste flod. Det meste af vejen måtte de ro mod strømmen og længst mod øst, gik floden gennem bjergegne og var næsten umulig at rejse på. På hele rejsen var Bering og hans folk afhængige af, at det lykkedes dem at afkræve lokale korrupte embedsmænd forsyninger og lokal arbejdskraft, der i mange tilfælde kun blev ydet efter kraftigt pres eller direkte trusler og tvang.

Men hvor uoverskuelige alle disse praktiske problemer end måtte virke, var der også den subjektive psykologiske faktor. Ekspeditionen drog ud på en årelang rejse ud i det ukendte og havde ikke engang pålidelige kort eller en fast rejserute den kunne følge. Man måtte skaffe sig efterretninger, efterhånden som man kom frem, bruge sin opfindsomhed og

tilpasse sig omstændighederne. Når man så langt om længe havde overvundet problemerne med at krydse tværs over Sibirien, skulle man sejle ud på det store verdenshav til ukendte farer og en sandsynligvis ugæstfri modtagelse af fjendtlige krigeriske stammer eller fremmede magter.

Hvis man kom tilbage, eller hvornår, var et højt usikkert spørgsmål. Kun en person med eventyr i blodet, og som var fast besluttet på at udrette store bedrifter i menneskehedens tjeneste, ville forlade det trygge Skt. Petersborg for sådan en rejse. Heldigvis var Vitus Bering netop en sådan person.

Rejsen til Kamtjatka

I februar 1725 forlod Bering Skt. Petersborg, men kunne først den 13. juli 1728, over tre år senere og efter ubeskrivelige strabadser, sejle ud fra havnen Kjutjevskaja Sopka på Kamtjatkas østkyst i et nybygget skib og dermed begynde sin søgen efter Amerika.

I henhold til deres instrukser sejlede de nordpå langs kysten og kortlagde den. Den 13. august var det tydeligt, at Det eurasiske Kontinent ikke var forbundet med Amerika, og at kysten fortsatte vestover. De ønskede ikke at overvintre ved kysten i Ishavet og sejlede derfor tilbage til Kjutjevskaja Sopka. På rejsen havde de sejlet frem og tilbage gennem det, vi nu kalder Beringstrædet, men da det var tåget hele tiden, kunne de ikke se Amerikas kyst, og vidste dermed heller ikke hvor lille afstanden mellem de to kontinenter er netop der.

Efter vinteren forsøgte Bering at udføre anden del af sine instrukser, at gå i land i Amerika, men da han sejlede østover fandt han ikke land og besluttede efter nogen tids søgen at vende hjem. Han sejlede syd om Kamtjatka-halvøen, men han kortlagde den indtil nu ukendte kyst. Han fandt bl.a. et godt sted for en fremtidig havn i Avacha-bugten og ankom sikkert til Bolsjeretsk på vestsiden af Kamtjatka 2. juli 1729. Herfra kunne Bering så rejse til Okhotsk og den lange vej hjem.

Uden at skulle slæbe på forsyninger gik rejsen meget hurtigere, og 1. marts 1730 var Bering tilbage i Skt. Petersborg. På trods af at han ikke havde været i Amerika, kunne han være stolt af sig selv. Han var sammen med det meste af sit mandskab kommet helskindet hjem fra rejsen, og han medbragte kort over hidtil ukendte områder af Rusland, der var af fantastisk god kvalitet. Senere søfarere forbløffedes over den enorme præcision af Berings

kort, hvor selv længdegradsangivelserne var præcise, noget der normalt ikke lykkedes. Årsagen var, at Bering ikke blot, som alle andre af datidens sømænd, kunne sin astronomi og brugte stjernerne til at sejle efter, men også brugte to måneformørkelser i 1728 og 1729 til at fastslå den nøjagtige længdegradsplacering.

Russisk Videnskabsakademi

Bering kom tilbage til et Skt. Petersborg domineret af tysk kultur, hvor Det russiske Videnskabsakademi i mellemtiden var kommet op at køre. Akademiet bestod bl.a. af videnskabsfolk, der kom fra den tyske by Halle, hvor der var en stærk Leibniz-tradition, der sendte videnskabsfolk til Rusland. En af drivkræfterne i netværket var August Hermann Francke (1663-1727), der drev et vajsenhus kaldet

De Franckeske Stiftelser, hvorfra missionærer blev sendt ud som f.eks. Bartholomäus Ziegenbalg og Heinrich Plütschau, der i 1705 blev sendt til den danske koloni Trankebar i Indien. Fra disse kredse kom også Daniel Gottlieb Messerschmidt (1685-1735), der senere lavede vigtige opdagelser i Sibirien og Georg Wilhelm Steller (1709-1746), der var med på Berings næste ekspedition.

Samtidigt med at Francke-netværkerne hjalp med i processen med at transformere Rusland til en moderne nation, var Francke i kontakt med Cotton Mather (1663-1728) i de amerikanske kolonier og rekrutterede folk til at rejse derover

for at lægge grundlaget for det, der senere blev USA. Et USA, der blev grundlagt på Leibniz' idé, at »alle mennesker har visse umistelige rettigheder, og blandt dem retten til liv, frihed og at søge lykken« – Leibniz' udtryk for at tage del i videnskabeligt og teknologisk fremskridt til gavn for hele menneskeheden³.

Leibniz skrev til den russiske storkansler Golovkin i et brev den 16. januar 1712: »Siden min ungdom har det altid været mit mål at arbejde til Guds ære, gennem at fremme videnskaberne... som jeg til dels har lykket med, takket være Guds nåde, idet jeg har gjort nye opdagelser i videnskabernes republik... Jeg er altid rede til at rette mine tanker mod dette store mål, og jeg har bare søgt en prins, som har samme mål. Og deri gør jeg ingen forskel, hverken med hensyn til nationalitet eller ved at vælge side... Jeg ville hellere se disse videnskaber blomstre kraftigt hos russerne end fungere middelmådigt i Tyskland.«



Men videnskabsakademiet var ikke tilfreds med Berings resultater. Han havde jo ikke givet et absolut sikkert bevis for adskillelsen af Rusland og Amerika gennem at sejle hele vejen til et allerede kendt russisk fort på nordkysten ved Kolyma-floden. Den enorme præcision af Berings kort kunne de jo heller ikke efterprøve, og der var stadig mange udestående spørgsmål om forholdene i den østlige del af Rusland og Amerika.

Bering medgav, at der stadig var mange uafklarede spørgsmål og tilbød, på trods af de fem års strabadser han havde udstået, at gøre arbejdet færdigt gennem at lede en ny ekspedition, der skulle tage tilbage til Kamtjatka-halvøen, bygge skibe og 1) sejle langs Amerikas vestkyst, 2) finde søvejen fra Kamtjatka til Amur-floden eller Japan, så man kunne oprette handel og 3) kortlægge kysten fra Ob til Jenisej og videre til Lena.

2. Kamtjatka-ekspedition

I december 1732 underskrev zarina Anna så ordren til udrustningen af en sådan ny ekspedition og beordrede kommandøren i Okhotsk til at begynde at samle forsyninger og bygge 5-6 skibe. Ekspeditionen blev langt mere omfattende end foreslået af Bering og skulle bl.a. kortlægge hele Ruslands nordlige kyst, finde rejseruten til Japan, og endelig undersøge Stillehavet øst for Kamtjatka og finde Gama-Land⁴ og Amerika. Bering skulle også oprette håndværksvirksomhed lokalt til produktion af tovværk og lignende. Der blev også sendt repræsentanter fra Videnskabernes Akademi, der skulle undersøge og afgive rapporter om forholdene i disse ukendte dele af Rusland og omverdenen.

Med alle de mange opgaver og deltagelse af videnskabsfolk fra akademiet var ekspeditionen langt større end den første. Den store Nordiske Ekspedition, som den blev kaldt, bestod under Berings ledelse af 500 personer med familie og 500 soldater. Med de fine videnskabsfolks tilstedeværelse og familierne måtte man naturligvis have langt mere bagage og forsyninger med. Man bragte også langt mere udstyr med til skibene, deriblandt mindst 28 kanoner. Lokalt blev op til 2.000 personer ad gangen pålagt at hjælpe ekspeditionen på dens vej østover.

Den store karavane forlod Skt. Petersborg i februar 1733. Bering sendte sin næstkommanderende, Spangsberg, forud til Okhotsk, hvor han ankom i foråret 1735 og fandt, at der hverken var bygget skibe eller samlet forsyninger som beordret. Imens overvågede Bering bygningen af to skibe i Tobolsk, som under ledelse af en anden dansker, Peter Lassenius, skulle udforske nordkysten. Da Bering nåede Okhotsk i 1737, var der kun to skibe klar, som han, under pres fra Skt. Petersborg om at vise resultater, måtte sende med Morten Spangsberg til Japan.

I tiden 1738-1740 byggede han så to nye skibe, hver med 14 kanoner og 76 mand, og forberedte forsyninger til deres store farlige sørejse. De transporterede det hele til en ny by, de anlagde i Avachabugten, der blev kaldt Petropavlovsk efter deres to skibe Skt. Peter og Skt. Poul. En uduelig russisk officer Khitrov kom desværre til at forlise halvdelen af deres forsyninger, så der kun var forsyninger til fem måneders sørejse for hvert af de to skibe.

Rejsen til Amerika

Den 30. maj 1741 kunne de to skibe så begynde deres søgen efter Amerika med Bering som kaptajn på Skt. Peter og den russiske kaptajn Chirikov som kaptajn på Skt. Paul. De fulgte deres instrukser og sejlede mod sydøst for at finde det ikke-eksisterende Gama-Land, som var indtegnet på europæiske kort. De stødte ikke på land, og efter en storm blev de to skibe adskilte fra hinanden. Bering fortsatte mod øst og kunne den 17. juli langt om længe endelig se land. De så det bjerg på den amerikanske kyst, der i dag hedder Mount Ellis.

Den medrejsende videnskabsmand Steller fik fire dage senere chancen for at komme med i land og lave videnskabelige observationer, men kun i ti timer. Som han senere beklagende skrev, så havde det taget ti år at komme til Amerika, men man brugte kun ti timer på at undersøge det. Man gik så lidt som muligt i land for ikke at blive overrasket af fjendtligsindede lokale. På grund af de sparsomme forsyninger måtte de senere beslutte, om de skulle forsøge at overvintre eller sejle hjem, mens de stadig havde forsyningerne til det.

For os virker det helt absurd, at de ikke overvintrede i Amerika, når de nu endelig var kommet derover. Men ekspeditionen hang allerede i en tynd tråd. Chirikov og hans skib var væk, og man vidste ikke hvordan vinteren ville være i Amerika, eller hvad problemer med fjendtligsindede lokale stammer eller fremmede magter, man kunne løbe ind i. Hvad hjælper det, at man rejser helt til verdens ende, hvis man ikke vender hjem i live til at fortælle, om alt hvad man så?

Berings endeligt

Den 10. august begyndte de rejsen mod vest for at komme tilbage til Kamtjatka og fandt både småøer og eksotiske indfødte på vejen. Men rejsen vestover var langsom og farlig pga. mange storme, og størstedelen af besætningen, inkl. Bering, bukkede under for skørbug. Den 10. november, alt for sent på året til at sejle i så kolde og stormende områder, og med kun 10 mand raske nok til at føre skibet, landede de på en ubefolket ø, der siden fik navnet Bering Ø. Her overvintrede de og fik deres skib smadret under en storm.

Størstedelen af besætningen overlevede opholdet på øen på trods af en barsk vinter, men Bering døde og blev begravet der. Besætningen drev intens jagt og overlevede på de mange søkøer, sæler og pelsdyr de fangede. De byggede et nyt mindre skib og sejlede næste sommer tilbage til Avacha-bugten, hvor de 46 overlevende af skibets oprindelige mandskab på 76 ankom 27. august 1742. Efter en overvintring ankom de året efter til Okhotsk, hvor de lokale allerede havde solgt alle deres personlige ejendele, da de tog det for givet, at de aldrig ville se dem igen.

Bering fandt sit endelige hvilested på Bering Ø, men det meste af hans besætning kom således hjem til Rusland, og over de næste mange år fandt deres kort, rejseberetninger og opdagelser vej til Skt. Petersborg. Den videnskabelige og politiske interesse, der oprindeligt havde været drivkraften i at sende ekspeditionen af sted, var nu kølnet i Rusland, og man var ikke særligt interesseret i alle de nye opdagelser. Derfor tog det mange år, før Bering fik den berømmelse, som han gennem disse store bedrifter havde gjort sig fortjent til.

På trods af det betød ekspeditionen dog, at der blev sat gang i koloniseringen af det østlige Rusland og Alaska i Nordamerika. Søfolkene vendte nemlig tilbage fra deres overvintring på Bering Ø med store mængder fine skind, og det startede i de kommende år en sand guldfeber i jagten på pelse og skind. Mange ekspeditioner rejste nu i Berings kølvand og til Ruslands østkyst, de små øer mellem Kamtjatka og Amerika, og til Nordamerika. Berings rejse medførte således, at Alaska kom under russisk kontrol, og forblev russisk, indtil Rusland i 1867 solgte det for 7,2 mio. dollars til USA, Ruslands gode ven og allierede.

I menneskehedens tjeneste

Gottfried Wilhelm Leibniz så i Peter den Store chancen for at transformere Rusland fra et primitivt og tilbagestående land til en moderne nation, der kunne forbinde Europa med Kina og den kinesiske kultur, Leibniz respekterede så meget. Nøglen til udviklingen af Rusland var etableringen af et videnskabeligt akademi og udsendelsen af ekspeditioner for at opdage og underlægge sig de vilde ukendte dele af Rusland. Historien ville, at det blev en dansker, Vitus Bering, der ni år efter Leibniz' død kom til at lede de to store ekspeditioner gennem det enorme Sibirien. Bering rejste helt til Ame-

rika og banede vejen for, at de østlige områder og dele af Nordamerika blev en del af Rusland.

I dag er det et andet projekt, der bærer Berings navn, Beringstræde-tunnelprojektet, der er nøglen til at virkeliggøre Ruslands mission om at underlægge sig Sibirien og gøre dets enorme råstofferressourcer tilgængelige for hele menneskeheden.

Samtidigt forbindes verdens to transkontinentale magter i et strategisk partnerskab, der gør det muligt for USA at realisere sin sande mission. USA blev nemlig ikke skabt blot for at sikre befolkningen i USA retten til liv, frihed og muligheden for at søge lykken, men som en nation, der kunne besejre Det britiske Imperium og gennem videnskabeligt og teknologisk fremskridt hjælpe resten af verden til at frigøre sig fra det europæiske oligarkis lænker. Tiden er kommet for USA til at lytte til vore dages Leibniz, Lyndon LaRouche, og samarbejde med Rusland, Kina og Indien om at bygge et nyt Bretton Woods-finanssystem, Den eurasiske Landbro og Beringstræde-tunnelprojektet. Den

udvikling skal Danmark støtte og være med i.

Om et par årtier vil så det danske magnettognet, som vi netop nu slås for at få bygget, være forbundet til magnettoglinjer, der strækker sig på tværs af Sibirien, og via en Beringstræde-tunnel være forbundet med det amerikanske magnettognet. Den eurasiske Landmasse, som det tog Bering år at gennemrejse, kan vi så krydse under bekvemme forhold i løbet af blot en enkelt dag. Fra Alaska vil vi rejse gennem Canada til et fornyet USA, der har vendt tilbage til sin rolle som et inspirerende håb og frihedens tempel for hele menneskeheden. Og med bygningen af et dansk magnettognet vil Danmark få endnu en gylden chance for, ligesom Vitus Bering gjorde det for 280 år siden, at tage lederskab og vise en frugtbar vej gennem ukendt land.



Berings hvilested på Bering Ø. VCR Giulio9, CC BY-SA 4.0, Wikimedia Commons

Fodnoter:

1. »Leibniz and the Great Mission: Russia« af Markku Roinila, www.helsinki.fi/~mroinila/russia.htm.
- 2.»G..W. Leibniz and the Ecumenical Alliance of All Eurasia« af Elisabeth Hellenbroich, Fall 1996, FIDELIO Magazine.
3. »Leibniz, Halle, and the American Revolution« af Edward Spannaus, Spring 2003, FIDELIO Magazine
4. Gama-Land er en ikke-eksisterende ø, som var indtegnet på europæiske kort øst for Kamtjatka-halvøen.

A LESSON FOR COPENHAGEN TODAY

Hans Christian Ørsted's Scientific Method

by Tom Gillesberg

Throughout 2009, Denmark has been under a siege of climate hysteria. There has been a great effort to try to delude the public into thinking that Denmark's great mission is to secure a binding global climate agreement during the United Nations Climate Summit, to be held in Copenhagen Dec. 7-18, 2009. If this were to occur, it would force the nations of world to spend much of their economic resources on "renewable energy," and other wasteful actions, because it is claimed that such actions would reduce the human CO₂ destruction of the Earth. The shrill rhetoric is supposed to make people feel that the world would be nearly annihilated, if this were not to succeed.

Fortunately, the growing political revolt in the United States has made it close to impossible to get this policy through. It is not only likely that the climate summit will become a Danish climate flop, but also that, in coming years, people will look back with shame at the absurd rhetoric about human-induced global warming, which is a repeat of the famous Hans Christian Andersen story, "The Emperor's New Clothes." And, in time, people will be embarrassed, and try to forget how much of the world's resources were sacrificed on the altar of climate superstition.

If the great Danish scientist Hans Christian Ørsted (1777-1851)



The city of Copenhagen in an 1895 photo. Today the city has been chosen to host the United Nations Climate Summit, whose delegates are charged with securing binding economic agreements based on superstitions that Ørsted would have derided as nonsense.



Library of Congress

The great Danish scientist Hans Christian Ørsted (1777-1851) in a 19th Century portrait. He is depicted with his experiment on the patterns sound waves produce in a powder on a metal plate.

Instead of today's climate superstition, we must return to the classical humanist scientific method propounded by the great Danish scientist Ørsted and his cothinkers.

were present today, he would be shaking his head at the ongoing pseudo-scientific debate, and the intimidating brainwashing campaign that accompanies it. He would have immediately realized that it is not science that is paramount, but that the whole debate is skewed by a prejudicial assumption that humanity is an evil that must be culled. This is the philosophy of the environmental movement, and its royal backers, Prince Philip and Prince Charles, and this is what has driven them to wish to limit human development through CO₂ allowances and expensive energy, thus undermining the very basis of the existence of present and future humanity.

To counter the media, politicians, and well-paid researchers who persist in their superstitions, and ignore the scientific research showing that it is the Sun which is causing climatic fluctuations on Earth (as documented by the contemporary Danish scientist Henrik Svensmark), Ørsted would have taken out his 1850 book, *The Spirit in Nature*, which he wrote to try to fight the superstition of his day. As he wrote:

No proof is necessary to show that a worldview is a fundamental element of philosophy, but it is no less certain that this must be either fruitless, or in many respects false, if this worldview does not possess, in itself, the most essential truths taught by natural science. Even if the philosophers of the present day are not unacquainted with the results of the natural sciences, they generally pay so little attention to them, that it exercises almost no influence on their inquiries.¹

In Ørsted's time, it was people like the Danish Reverend N.F.S. Grundtvig (1783-1872), who despised science, and in its place created his own mythological universe. Today, the environmentalists and climate fanatics, instead of using modern science and technology to improve the environment and living conditions of the population, prefer to use climate superstition to deceive them. They erroneously claim that human activities destructively interfere with nature's delicate balance, and that man, therefore, is nature's worst enemy. Ørsted would have protested, and emphasized how studies of nature and the Earth show something quite different. He would have insisted that the environmental ideologists' idea that we must have zero growth, and stop human development, is contrary to the very laws of the universe. Everything changes and develops. As he wrote:

The Earth has not always been as it is now; its internal structure testifies to the fact that it has been developing from one condition to another for thousands of years, and

Gillesberg is chairman of The Schiller Institute in Denmark, and Copenhagen mayoral candidate, who led The Friends of the Schiller Institute list in the Nov. 17 municipal elections. This article first appeared in Danish in the Schiller Institute's campaign newspaper, No. 10, Fall, 2009 (www.schillerinstitut.dk/ka10). It was translated by Michelle Rasmussen and Carol Jensen.



A monument memorializing Ørsted and his love of science and truth, created by Jens Adolf Jerichau in the 19th Century. It is in Copenhagen's Ørsted Park.

the attentive inquirer must be aware that it constantly continues to develop itself, and that now, as at any other moment, it is passing from one state to another. We may easily conceive that the same thing is taking place with all the other heavenly bodies, which are, therefore, not only in constant motion, but, at the same time, are in an unceasing state of development. Inaction or rest does not exist in the universe.²

"It is one of the fundamental laws of nature, that everything must be developed over time,"³ concluded Ørsted. That is the most fundamental universal law. Everything in this universe must be in constant flux and development. Instead of trying to subject humans to the limitations that apply to other living creatures on this Earth, we must therefore recognize that man is not just a part of nature, but through his creative reason, is above it.

"In as much as a person thinks, he is free. His freedom grows with his thinking. Without this, he is subject to the laws of unconscious nature."⁴

If we use our reason, we are the unique life form here on

Earth, which has been granted free will. If we deny ourselves reason, we reduce ourselves simply to being animals, and then, as the environmental movement tries to make us believe, we are reduced to blindly subjecting ourselves to nature.

Ørsted's point would later be developed in greater detail by the great Russian scientist Vladimir Vernadsky. The entire universe is developing, but there are three very distinct and different types of developmental dynamics we find coexisting on the Earth: 1) the non-living abiotic lithosphere, which consists of dead stones and matter; 2) the biosphere, which is the result of living biological processes; and finally 3) the noosphere (the sphere of spirit and reason) which is the result of cognitive life in the form of human activity. These three principles and spheres work simultaneously and are interlocked, but are fundamentally different, and have different rank and power in the universe.

Living processes "eat" abiotic non-living material, which is thus incorporated into the biosphere, and the volume of the biosphere, in relation to the lithosphere, grows day by day. Similarly, the lithosphere and the biosphere are subjected to the noosphere, where man is constantly incorporating an increasing proportion of them into his activities. But if man stops using his reason, he loses his free will, and will be subjected to the biosphere and the lithosphere.

Ørsted's Worldview

Like the great astronomer and thinker Johannes Kepler (1571-1630), Ørsted is convinced that we do not live in a universe ruled by anarchy and randomness. On the contrary. The universe is a beautiful process of development, which is guided by a higher idea. Ørsted had therefore called natural laws, "natural thoughts," and in a sharp polemic against people like Reverend Grundtvig, Ørsted said: "natural laws are thoughts of nature... These thoughts of nature are also God's thoughts."⁵

Grundtvig had attacked Ørsted for undermining Christianity through the dissemination of science, for, according to Grundtvig, one could not both study science and believe in God. Ørsted had replied to this with a lecture titled "The Cul-



Ørsted's philosophical opponent, Reverend Grundtvig, in an 1843 portrait by Christian Albrecht Jensen.

tivation of Science Considered as Religious Devotion." The lecture, he said, contained "in brief, the author's thoughts concerning the inner connection between the True, the Beautiful, and the Good, and their common divine source." Ørsted thought that Grundtvig's problem was that he did not understand "how the scientist, when he fully understands his own endeavor, must regard the cultivation of science as religious devotion."

For Ørsted, there is no contradiction between belief in God, who created the universe and its laws of nature, and natural science laying bare natural thoughts, and the deeper reason in that which has been created. The great and beautiful natural thoughts we find through science (the universally valid natural laws) are not inaccessible to us human beings, because our reason is akin to the creative principles behind them:

Were the laws of our reason not found in Nature, we would strive, in vain, to force them therein; were the laws of nature not found in our reason, we would not understand them.⁶

We humans, and only we, are able to find the laws of nature, understand the natural thoughts, and apply them in our service.

Ørsted's Genius

This does not sound like a cold scientist, who objectively considers nature around him, and believes that it is merely a series of random events, without cause and purpose. Ørsted was not like that; on the contrary. The reason that Ørsted could find that which his contemporaries looked for in vain, namely a connection between the diffuse phenomena of electricity and magnetism, was that he knew they were part of an overall harmony, and therefore, there must be a correlation which he could find, if he could understand the idea that lay behind it. Just as Kepler, in his pioneering works, *The New Astronomy* and *The Harmony of the World*, had described how he discovered the harmonic principles underlying the



A depiction of Ørsted and his most famous electromagnetic experiment, from the Deutsche Museum.

planetary orbits in our Solar System, Ørsted believed that discoveries in astronomy are the role model for how we create a deeper understanding of all the other scientific fields. Science, of course, implies the use of our senses, in order to look at the phenomena around us through sensory impressions, and we even build better tools to enhance these senses. But this alone does not give us insight into the coherence of things. It requires something more, namely human genius. We are able to go beyond the sum of sensory impressions, and create a hypothesis about the principle, the thought, or idea, that lies behind the phenomena we observe.

Ørsted understood this early. He began his work, "The First Foundations of Natural Philosophy," published in 1799, while he was a student:

When a collection of knowledge, gained through experience, shall make claim to be science, in the genuine meaning of that word, then these observations have to be connected, according to certain general and necessary laws, which cannot be deduced from experience itself, but must be proven without its help (a priori). If that is not the case with an ordered body of knowledge, then the thinker is not at all satisfied with the result, but it leaves him at a boundary, which he is not certain is the outermost, and it shows him laws, which he dares not



A contemporary view of Denmark's Technical University, the successor of the Polytechnic University which was founded by Ørsted in 1829. Ørsted fought to keep science, not mathematics, primary in the curriculum.

assume to be general and necessary, because he knows that experience can only teach us what is, but not what necessarily must be.

Poetry and Science

As Ørsted himself never tired of pointing out, his first love was not cold mathematics, but warm poetry:

Don't you know that since I was a child, I have been writing poetry, even before I could write prose?... Know that I only left poetry, because it seemed to me, that there were too many lies and affectation in most of it, and that, nevertheless, I have always felt attracted by its harmony.⁷

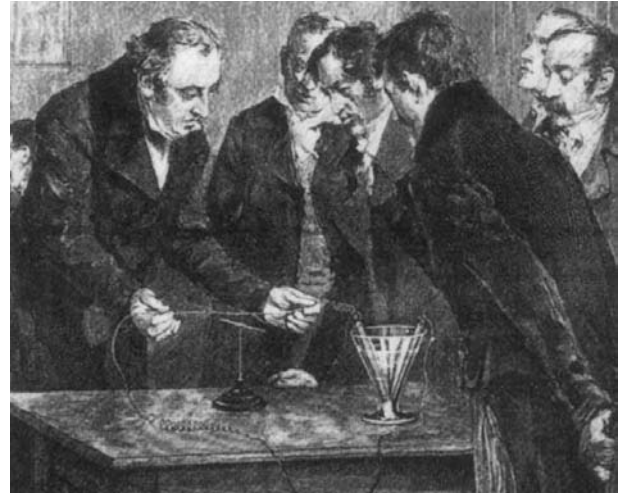
For Ørsted, there is no strict separation between science and art. They are both products of human creativity and reason, each in its own field. And it is through developing ourselves in both areas, that we are able to break the narrow limits of our thinking that have prevented us from capturing the deeper reality behind our sense impressions. Both are products of human reason. Through our capacity for critical self-reflection and a review of our *a priori* axioms and assumptions, we philosophize and reflect about the larger connections and higher harmony. And then, when we seek to create a hypothesis about the invisible underlying coherence that causes our physical observations—the shadows we see on the wall—then it is our imagination, trained through art, which will enable us to do this. For example, Albert Einstein always started playing his violin when he was stuck on a problem, and needed to be inspired to solve it.

Subsequently, we use physical experiments to confirm or refute our theory, where

Its importance is due to the fact that it is not only our reason, which tests the creations of our own reason, but

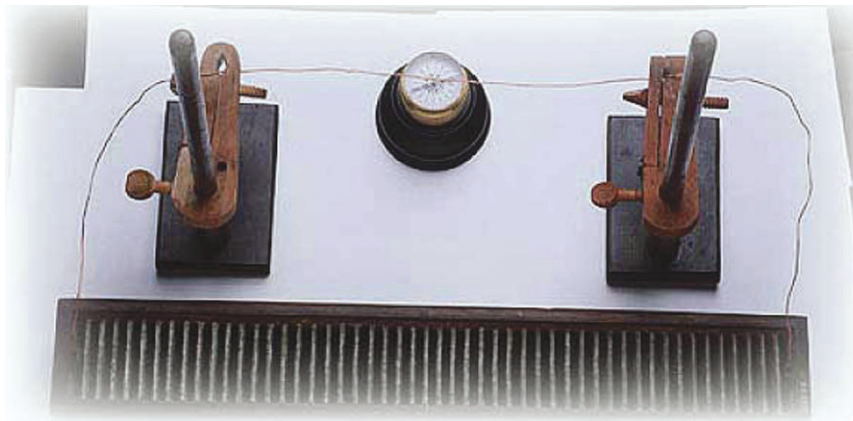


Ørsted's first love was poetry, and Friedrich Schiller (1759-1805) was an influential figure in his philosophy.



Ørsted's discovery of electromagnetism sent a shock wave throughout Europe. Here a French engraving depicting the experiment (right) and (above) a German illustration of the experiment.

Below left: A reconstruction of Ørsted's 1820 experiment demonstrating electromagnetism. A compass placed next to a closed electrical circuit, with the needle parallel to the wire, caused the compass needle to shift, indicating a relationship between electricity and magnetism. Readers can reproduce this effect for themselves.



Many of the most excellent of those who work with natural science, have tried too hard to impress mathematics onto it, or more correctly, the form of Euclidean geometry, whereby it has been regarded as applied mathematics. By doing so, science is robbed of its natural form.

And when a group of mathematicians in 1844 tried to introduce changes in teaching at the Polytechnic University, to be grounded in mathematics instead of physics, Ørsted clearly refused. He declared himself in fundamental dis-

that we are testing how well our reason is in harmony with a creation which we certainly know, for sure, our reason has not produced.⁸

After that, the new knowledge can be turned into new mathematical formulas and principles that we can use in our ongoing activities. But if we try to let mathematics lead us to reality, putting the cart before the horse, then we will get mirages, instead of science, as we see among many contemporary researchers.

That was already a problem in Ørsted's time, and in 1811, he wrote a warning in his *First Introduction to General Natural Science*:

agreement with

those mathematicians who think that physics should only be treated mathematically. In contrast to this, throughout my whole scientific life, and even more so, the further I progressed, I have tried to elevate a treatment emanating from the nature of physics itself, in which mathematics steps backward, as much as possible, in favor of experimental treatment. At the same time, I have constantly declared, that it is exceedingly important for physics, that its truths are also put in a mathematical form, and I encourage those listeners, who would be willing to go further in this direction, to make use of mathematical

teaching for this purpose. In contrast to this, I cannot advise anyone to start with mathematics, in order to become a physicist.

Until his death, Ørsted prevented the Polytechnic University and the Danish scientific community from being taken over by the mathematicians. Ørsted had a dynamic holistic worldview in which all parts of our existence must necessarily be interdependent. There is no false separation between science and art, or knowledge and belief. In 1833, he concluded a letter to Hans Christian Andersen, in connection with his first trip abroad, with these words:

Reason with Reason = The Truth;
Reason within the Will [intention] = The Good;
Reason within the Imagination = The Beautiful.

We see here the dynamic holistic idea that was a hallmark of the Danish Golden Age, in which Ørsted was a great driving force, and which, in reality, was a renaissance, a rebirth of classic Greek art and philosophy. It was living by the Greek idea, that one should be *καλός και αγαθός*, beautiful and good, and seek the truth, the beautiful and the good, which was the source of the explosion of creativity and development during the Golden Age. And this was largely the result of Ørsted and others being inspired by that standpoint through the great influence of Friedrich Schiller's ideas in Denmark.⁹

Reason with Reason

Already as a student, Ørsted published interesting philosophical thoughts, and during his subsequent educational trip throughout Europe, he was able to visit 70 of the great scientists and thinkers of the time. He was immediately attracted by the great incomprehensible phenomena of his time, such as electricity and magnetism, but also all other natural scientific phenomena. From early on, he loved to verify all experiments, and published one of the first chemistry books in German of his time, in order to make the many new speculations and discoveries accessible to a wider audience. The book was soon translated into French.

Ørsted quickly became the focal point in Copenhagen, when it came to reenacting international physics experiments, both for students who needed to have a minimal insight into chemistry and physics, and for other scientifically interested people. He built up an ever more extensive collection of experiments. In 1806, he published a scientific study of the graphics of sound waves (how metal plates, which are set into motion by certain sound waves, create harmonious patterns in powder placed on the plates), which is illustrated in the portrait of Ørsted from 1842. That was the reason he was accepted, in 1808, into the Royal Danish Academy of Sciences, together with scientists and scholars from many fields.

Ørsted quickly became a very active figure in the Academy, and was engaged in ensuring that discoveries and studies were not buried in desk drawers, but were circulating, and published, if possible. He believed that

The announcement of a new thought, is just as much an event as the publication of a new experiment; that [the

experiment] will only gain its importance, which can be very large or very small, by its relation to the world of thoughts.¹⁰

In 1815, he became secretary of the Academy, a post he held until his death in 1851. Ørsted tried to continue his independent scientific research, but more and more of his time was devoted to disseminating natural science to the entire society around him. Then came "The year 1820 [which] was the happiest in Ørsted's scientific life,"¹¹ as he wrote in his autobiography—his seminal discovery of electromagnetism.

Discovery of Electromagnetism

There are those who say that it was pure coincidence that Ørsted discovered electromagnetism, but that is a hoax. Ørsted was constantly on the lookout for such a deeper understanding, and already in 1812, in *Ansicht der Chemischen Naturgesetze*, he had reasoned that electricity and magnetism are "produced by the same forces." Then, in the Spring of 1820, when he was preparing an experiment for his students, he got an idea for a modified experimental arrangement that might demonstrate the connection. Ørsted hypothesized that if a closed electrical circuit would have an effect on a nearby compass needle, it would not make the needle align parallel to the wire, but at an angle. Therefore, before the circuit was closed, he wanted to place the compass needle parallel to the wire, instead of perpendicular, so that any movement away from the parallel would be noticeable. He had no time to verify the result before the lecture, but when they performed the experiment, it showed that the needle did move slightly.

Ørsted did not have the possibility of making a systematic study of the phenomenon before the Summer, when his further studies confirmed the phenomenon, and he mapped it out in detail. Thereafter, as he described it:

He rushed to publish his work. That occurred in the form of a very short Latin prospectus, on two tightly written quartos. . . . He now sent this half-of-a-sheet of paper out by one-day mail to the important scientific places in the world.¹²

Ørsted's discovery immediately sent scientific shock waves across Europe, and, with André-Marie Ampère's continued work based on Ørsted's discovery, a new scientific field was launched. Along with it came an understanding of how phenomena like electricity and magnetism, which are invisible to our senses, are "visible" to our reason, and enable us to better understand and subdue the physical universe.

Understanding electromagnetism had enormous consequences for scientific knowledge, as well as the further development of the human economy and our society. Since Johannes Kepler had identified gravitation as a universally valid physical principle, which is present and acting everywhere, although it is invisible to our senses, the hunt was on for other similar principles, including the two diffuse phenomena of electricity and magnetism. The ability to show that the two phenomena are connected, and operate based on the same underlying laws, was a major step forward in understanding the underlying universal principles, and the beginning of the process of creating a



André-Marie Ampère
(1775-1836)



Carl Friedrich Gauss
(1777-1855)

Ørsted's discovery was furthered by the work of the European leaders in classical science, laying the basis for modern industrial society.



Wilhelm Eduard Weber
(1804-1891)



Bernhard Riemann
(1826-1866)

unified field theory (still the big challenge today), where physically verifiable universally valid physical principles are collected in a single space-time.

One of the thinkers in this direction was Carl Friedrich Gauss, who began his life with great discoveries in geometry and mathematics, and then used his extraordinary genius to shed light on astronomy, geodesy, and Earth magnetism, among other fields. Gauss, like Ørsted, had already at a young age, rejected the traditional Euclidean geometry, and secretly developed his own physical-geometric methods to circumvent the mathematics of his time, which, like the Euclidean system, was based on arbitrary

axioms and postulates. Gauss held his work to give mathematics a new physical scientific fundament hidden from the public, because Europe was increasingly being brought under a political and scientific dictatorship, which did not want any challenges to the generally accepted doctrines. It was therefore Gauss's student, Bernhard Riemann, who publicly challenged and overthrew the arbitrary axioms and postulates within mathematics and physics, which Einstein and Vernadsky later continued working on.

Together with his younger collaborator Wilhelm Weber, Gauss investigated electromagnetism, and the two invented the telegraph in 1833, based on Ørsted's discovery, enormously improving communication possibilities. One could now telegraph messages with the speed of light over long distances.

Subsequently, the spread of electricity meant that town and country were illuminated, and also, with the use of the electric motor, the foundation was laid for modern industrial society, and the opportunity for the prosperity we have today.

The Reason of the Will

For Ørsted, research was always alluring and exciting, but it was not an end in itself. Like the godfather of the American nation, Benjamin Franklin (1706-1790), whom he greatly admired, Ørsted put the general welfare in the seat of honor. Natural science is a means to turn the forces of nature into our tools, and thus be better able to ensure all people a better life. Simultaneously, it can also set us free, by liberating society from

superstition. When Ørsted graduated in 1801, natural science was not something you could study, and therefore, Ørsted spent most of his life, and most of his time, trying to ensure that the gifts of science could reach the whole society. Single-handedly, he built up instrument collections, and was a chemistry and physics teacher for both university students and the general public.

Ørsted used his great fame after 1820, to reach the public in Denmark, and internationally. After a trip to England in 1824, he became the initiator and driving force behind the founding

Ørsted, the Magnetic Association, and H.C. Schumacher

Ørsted did not work alone in his magnetic measuring, but collaborated with the Danish astronomer and geodesist Heinrich Christian Schumacher (1780-1854), among others. In 1808, the 27-year-old Schumacher made a request to the world famous Gauss, to be allowed come to Göttingen to be trained by him. He had already been granted 600 Danish crowns by the Danish king, to study with Gauss for one year. After a long hesitation, Gauss answered that Schumacher was welcome to come and use the astronomical facilities, as long as he did not expect formal instruction from Gauss. This was to be of great importance for the future, because while Schumacher worked with Gauss, they developed a close cooperation and friendship, which continued through the next 42 years, including the exchange of 1,319 letters, one of our primary sources today for an understanding of Gauss's thoughts on many subjects.

Schumacher had to leave Gauss after a year, but he became the director of the Mannheim Astronomical Observatory in 1813-1815, and then was appointed professor of astronomy at the University of Copenhagen. Quite extraordinary, he was given permission to perform this function from Altona, on the extreme southern border of the Danish kingdom, where, with funds provided by the Danish king, he bought a property that served as both his home and a guest house, and where he established an observatory. Schumacher later became a member of the Royal Danish Academy of Sciences, and closely collaborated with Ørsted.

Schumacher had a unique ability to get the Danish king and various finance ministers to allocate money for scientific projects, not only of importance for Denmark, but also for Germany, and the world. In 1821, Schumacher was allocated money from the Danish state treasury for the publication of an astronomical scientific journal *Astronomische Nachrichten* (Astronomical News), which he published from Altona. This quickly became the leading international scientific journal, and a vital pivot for astronomical, magnetic, and other vital basic research. It still exists today, and is the oldest continuously published scientific journal. Schumacher became Ørsted's link to German scientific circles such as Gauss, Bessel, Olbers, and so on, with whom Schumacher, from his advanced position in Altona, was in almost daily contact.

Magnetic Studies

Gauss, as part of his extensive magnetic studies, decided in 1834, that precise international studies of the Earth's



Danish astronomer Heinrich Christian Schumacher (1780-1850) was a close friend of Ørsted, and arranged Ørsted's meeting with Gauss, which launched the Magnetic Association.

magnetic field were necessary, in order to make sound scientific hypotheses about the phenomenon. He designed a magnetic observatory, and a new set of scientific instruments, capable of measuring magnetic changes with "astronomical precision." Then, he had to arrange to have a series of similar observatories built around the world, which would be able to measure changes in Earth's magnetic field, according to a series of clearly defined principles.

As a natural part of that project, Schumacher contacted Ørsted in the spring of 1834, and urged him to come to Göttingen, and to make the preparations to build such an observatory in Copenhagen. Ørsted replied that he would like come to Göttingen for that purpose, but could depart only in July, at which point he would visit Gauss. Schumacher arranged that money was allocated for an extra assistant,

Poulsen, to travel with Ørsted to Göttingen, to learn what would be necessary to construct and operate the observatory. Also, he arranged for the necessary funds to be granted from the Danish treasury to build a fully equipped observatory at the Polytechnic Institute in Copenhagen, complete with the construction of Gauss's newly designed instruments.

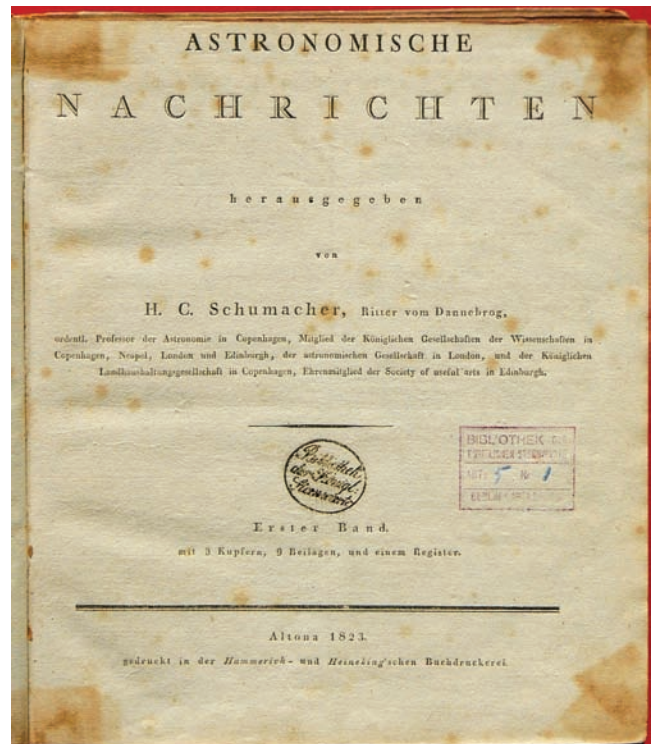
Schumacher was the intermediary in this exchange of correspondence between his two "dear friends," as he called them in private correspondence, and the result was that the plan was successfully put into practice.

While Ørsted visited Gauss, they founded the *Magnetische Verein*, the Magnetic Association, together with five other scientists. Under the direction of Gauss and Weber, the Association organized the construction of similar observatories throughout Europe, and the mapping of the Earth's magnetic field and magnetic fluctuations. This scientific evidence allowed Gauss to write his groundbreaking scientific descriptions of the phenomena of magnetism and Earth magnetism.

Shortly after Ørsted returned from his trip, the magnetic observatory was established, and in November of the same year, the first surprising results were obtained. As part of the project, it was agreed to measure the magnetic field for 24 hours, with 5-minute intervals, on November 5-6. Because of a mistake, only the observatories in Copenhagen and Milan made the measurements, but they showed that there was an amazing coincidence between the fluctuations in the magnetic field at the two locations, despite the great distance. This was later confirmed by extensive studies during the following years, as recorded in the *Magnetische Verein*.



Schumacher's house and observatory in Altona, at the southern border of Denmark, from where he served as a professor of astronomy at the University of Copenhagen.



*The title page of the first issue (1823) of *Astronomische Nachrichten* (*Astronomical News*), the astronomical journal published by Schumacher with Danish state funds. It is still in publication today.*

of The Association for the Dissemination of Natural Sciences, and the founding of the Polytechnic University in 1829, of which he, of course, became the rector. Ørsted's lectures to the students were in Danish, as often as possible, and open to the public. When Ørsted stood at the blackboard, or performed new experiments, which he often did, there was usually a rich mixture of people in the audience from many different backgrounds. This meant that new scientific discoveries could soon be made useful, and transform the society and its activities.

A well known example is the founder of the Carlsberg brewery, J.C. Jacobsen, who was an enthusiastic spectator at these lectures, and used the new knowledge gained to improve and streamline the art of brewing. In an 1844 letter, Ørsted presented his own teaching philosophy:

Associated with the specific scientific treatment I have used in physics, I have tried to make it as accessible to as many readers as the subject would allow; I have made it as popular, and as Danish, as was in my power. Besides, I have endeavored to place the teaching of nature in the context of all of science, yes, even within the entirety of the education of the spirit.

Ørsted strove not only to translate his lectures on scientific discoveries into everyday Danish, to make them available to the public, but throughout his life, he also coined the Danish names of many of the newly found chemical substances and scientific processes, constructing such meaningful words as

oxygen (in Danish "ilt," from "ild" the word for fire), hydrogen (in Danish "brint," from "at brende" which means to burn), and hundreds of others in our scientific and everyday language. That way, the society could avoid using a language of science which was incomprehensible for ordinary people (as Latin was), and instead, integrate scientific language into everyday speech. This was not to lower the scientific level, but to lift ordinary people out of the power of their world of senses, up to the level of science. (It also indeed turns out that even if professional researchers use a myriad special scientific terms, they often do not understand them, before they have translated them into their mother tongue.)

Ørsted was also often involved in the practical application of science as, for example, inventing a method for producing aluminum, a study of the possibility of exploiting deposits of coal on the Danish Baltic Sea island of Bornholm, and the production of the liquor aquavit, together with Brøndum, the famous Danish liquor manufacturer.

Ørsted's International Work

But Ørsted played a major role not only in Denmark. He was a central figure in the international network of researchers and scientists, which, in spite of the Congress of Vienna's attempts to stifle all freedom and development, created the foundation for functioning European nations of the future. Already on his first trip abroad in 1801, he had met leading scientists and intellectuals across Europe, and he continued to have contact with a

vast international network until his death 50 years later. In addition to publishing his own books in both German and French, and sending scientific papers in Latin to leading scientific institutions, Ørsted made sure that prominent scientists, like Alexander von Humboldt, Gauss, and many others, were members of the Royal Danish Academy of Sciences, where he served as secretary. He also arranged financial assistance for research, and gave prizes and monetary rewards for major works, as when Gauss received a big prize in 1822.¹³



Hans Christian Andersen (1805-1875) was inspired by his intellectual father, Ørsted.

In 1834, Ørsted was on an official trip to visit Gauss in Göttingen, arranged by his close friend Heinrich Christian Schumacher.¹⁴ During the visit, Gauss and Ørsted, together with five other scientists, founded the *Magnetische Verein*, the Magnetic Association. It was actually the first international scientific association, and was tasked with mapping the Earth's magnetic field. After the visit, Ørsted built a magnetic observatory at the Polytechnic University in Copenhagen, with a set of new advanced instruments developed by Gauss, which could measure the changes in the magnetic field with "astronomical precision."

The Magnetic Association was also thought to have had a secret mission, which was concealed from its contemporaries: namely, to spread natural sciences and new technologies in society, not only hoping to benefit the general welfare of humanity, but also, over time, to establish intellectual and political freedom in Europe.

The Reason Within the Imagination

When Ørsted collected his main considerations in his book *The Spirit of Nature*, it was not only natural science that had the place of honor, but also philosophy and poetry. Ørsted tries here, as throughout his life, to promote poetry in natural science, and natural science in poetry. Like Schiller, he tries to bring art onto much firmer ground than simply being an expression of arbitrary, indifferent taste. Ørsted was a patron, and an intellectual father, for the great Danish poet Hans Christian Andersen, and he convinced him that it were far better to write stories with scientific, philosophical, and metaphorical insight, than to follow the contemporary popular story trend and write stories based on magic and hocus pocus (like Harry Potter and

similar fantasy today).

Under Ørsted's influence, Andersen's genius flourished, and Ørsted would pronounce the prophetic words that Andersen's novels would make him famous, but his fairy tales would make him immortal.



Adam Oehlenschläger (1779-1850), another Danish poet, was also a lifelong friend of Ørsted.

Throughout his life, Ørsted also had a close relationship and dialogue with the major Danish poet Adam Oehlenschläger, whose sister, Sophie, married Ørsted's brother, Anders Sandøe Ørsted, who was his closest discussion partner and also played a leading role in Danish society in his own right, as a lawyer, and Minister.



Anders Sandøe Ørsted (1778-1860), Ørsted's brother and closest friend, was a jurist and government minister.

In his central position in Danish society, Ørsted, along with other lovers of Schiller, like Finance Minister Count Ernst Schimmelmann, ensured that although Denmark went through many deep crises—for example, the British military attacks on Copenhagen in 1801 and 1807, national bankruptcy in 1813, and the painful loss of Norway at the Congress of Vienna in 1815—there were always resources for an obvious talent to have the opportunity to develop himself, by sending him on a state-financed educational journey throughout Europe. This enabled a young talent to travel to wherever he could get the best education and intellectual nutrition for further development, whether in science, poetry, painting, or

some other field. When such a grand tour were over, the home-comer could illuminate the Danish environment, and reproduce his talent here.

Simultaneously, Ørsted was a central source of inspiration for his time. In most societies, the bright minds and warm hearts get inspiration and spiritual guidance from great philosophical poets. Schiller was such a pure and unspoiled source of inspiration for his time. That can be seen with musicians such as Beethoven and Schubert, but it also applied to the great minds in all other fields, including Ørsted. And for the Danish poets, it also went the other way. Andersen, Oehlenschläger, and others, tapped ideas, inspiration, and courage, from Ørsted. As Hans Christian Andersen beautifully described it in several locations, in much detail, "Ørsted is probably the man whom I have loved the most."¹⁵

Ørsted was always ready to inspire Andersen with new cour-



The famous experiment of Benjamin Franklin, assisted by his son, showed the electrical nature of thunder and lightning. Ørsted proposed it as an exciting subject for a great poet.

age and hope when he had one of his many periods of depression. Ørsted also tried to get contemporary poets to help spread a fascination of natural science, by draping it in poetry. He made the experiment himself, with his poem, “The Airship,” and he thought that Benjamin Franklin must certainly be a good subject for such a poem or drama:

For instance, it is remarkable that the discovery of the electrical nature of thunder and lightning has never inspired a great poet to write an exciting description of it. The discovery was the fruit of scientific thought, but it was proclaimed to the world by an heroic act, for the discoverer conducted the electric fire from a cloud by means which endangered his own life. He was assisted by his youthful son: We can conceive of the inner tension the father must have felt before the experiment, the innocent or heroic participation of the son, and the feeling of triumphant joy when it was concluded. Concerning the son’s participation, the poet is free to choose whether he will suppose the father has not spoken to his son about the danger, or has spoken to him about it, but to test him, has concealed the precautions which he has taken to protect him, while he must necessarily expose himself to danger.¹⁶

Hans Christian Andersen, who shared Ørsted’s enthusiasm for scientific and technological progress, was the poet who most directly accepted Ørsted’s challenge, as can be seen, for example, in his fairy tale “The Drop of Water” and writings like “The Millennium,” “Poetry’s California,” and “The Thorny Road of Honor.”

Like Schiller, Ørsted had a deep trust in the goodness of mankind, that reason would eventually be victorious and give us a better world. In *The Spirit of Nature*, he says directly:

The highest a person can reach in education, is the capability to thoroughly penetrate a limited circle of knowledge with deep insight, and, aided by the spiritual development attained, joined to an eager love of inquiry, to gain a reasonably clear picture of the entirety of existence.¹⁷

And elsewhere he writes that “Insight is the greatest pleasure of our spiritual existence.” Ørsted believed that science gives individuals

impressions of irresistible power, thoughts which appear in undeniable clarity, [and] force him to understand a great deal in a new way. This gives rise to two opposite feelings: either joy, from the new light, or dissatisfaction, from the disruptive

interference with their usual worldview.¹⁸

Therefore, he dreamed about establishing numerous poly-technic schools, so the whole population could get access to science, and not be content with the folk high schools based on Grundtvig’s model, where the rural population should only have the most elementary skills to cope with their daily life, read the Bible, and sing hymns.

Human Creativity

For Ørsted, man and his cognitive ability were something fundamentally good. Consequently, we humans can do stupid, and through our ignorance, evil things, but not in the long run.

The process of thinking, according to its nature, must act according to the eternal laws of nature, so that its unreasonable excesses, contradict its fundamental essence. There is already located an urge there, to weaken the power of evil, within the willing person himself.¹⁹

Of course, Ørsted wanted rapid change, but did not let himself be discouraged by temporary setbacks.

Therefore, we must assume from all that has been said, that the human race develops itself according to the laws of reason, and that the series of changes which take place, despite alternating between progress and decline, lead to actual development, and that the intervention of free will, notwithstanding apparent disturbances, must obey the eternal order of Reason.²⁰

And, “We must . . . remind ourselves, that centuries are short periods in the history of mankind.”²¹

In *The Spirit of Nature*, Ørsted wrote about the unique hu-

EFTER FINANSKRAKKET: MAGNETTOG OVER KATTEGAT



Tom Gillesberg

Kandidat uden for partierne

SCHILLER INSTITUTTETS VENNER
Skt. Knuds Vej 11 kld. tv., 1903 Frederiksberg 35 43 00 33 www.sive.dk

The author, pictured in his 2007 campaign poster for member of parliament from Copenhagen. Gillesberg is well known in Denmark for his campaigns warning of the coming financial collapse, and urging Denmark to support a Maglev train to link Zealand to the Jutland Peninsula. "After the financial crash: maglev across the Kattegat," was his 2007 campaign slogan.

man ability to make hypotheses about the deeper principles that underlie the physical phenomena we can observe, and afterwards to confirm them through scientific experimentation, "You could, with some changes, use an expression of Schiller, and say: What the spirit promises, nature fulfills."²²

We humans are not shabby underlings who must simply let ourselves submit to the world order of our time or nature, he said, but are God's helping hand in the process of continuing creation, and can, through our senses and our genius, both understand and use the laws of nature. And we live in a good and lawful universe, where nature is predetermined to submit, and to listen to us, when we act based on reason. As Schiller put it in his poem "Columbus":

Steer, courageous sailor!
Although the wit may deride thee,
And the skipper at the helm lower his indolent hand—
Ever, ever to the West!
There the coast soon appears,
There it so clearly lies. Your mind sees the land.
Trust in the guiding God and follow the silent ocean!

Were it not yet, it would rise from the streams below.
Genius stands with Nature in everlasting union:
What is promised by one, the other surely fulfills.²³

A New Renaissance

Today, we are faced with a decisive choice. The great climate superstition is just one result of the paradigm shift that occurred in 1968, where the institutions of higher learning were flooded with a new anti-scientific, anti-human worldview. Instead of using our creative reason to come to deeper cognitive insights, and to test our hypotheses through physical experiments, so that we may ensure continued scientific and technological progress, we acquired on some totally new and destructive values. After 40 years, these have led to the collapse of the world economy and financial system, and now threaten the future survival of a large part of mankind.

Inspired by Ørsted, that is the challenge we must accept today. We must have a generation of young enthusiastic defenders of humanity, which commands the greatest human cognitive insight in both natural science, as well as art. We can honor Ørsted's memory, by using his discovery of electromagnetism not only to create a Danish magnetically levitated (maglev) train network, with a top speed of 500 kilometers/hour but also an international maglev network, that stretches all the way from Europe, throughout Asia, to North and South America. And then, of course, we should not just have a satellite named after Ørsted, but also one of the next spaceships that, with Danish participation, will travel to Mars, and beyond, into the great expanses of outer space.

Footnotes

- 1-6. These quotations are from Hans Christian Ørsted, *The Spirit of Nature*, 1856, Third edition (Copenhagen). They were translated into English, using some phrases from the 1852 English translation of L. and J. Horner, *The Soul in Nature*, 1852. (London: Henry G. Bohm).
7. In a letter to theologian and government official A.C. Gierlew, Feb. 13, 1808
8. See Notes 1-6.
9. Friedrich Schiller had a towering influence on Danish intellectual life. As described in this author's article "The Danish Help to Schiller," two leading Danish statesmen, Prince Friedrich Christian of Augustenburg and Ernst von Schimmelmann, financed Schiller throughout six critical years, from 1791-1796.
In appreciation of this generous help, Schiller wrote the "Letters on the Aesthetical Education of Man" to Augustenburg, who lived at the royal palace, Christiansburg, in Copenhagen, at that time. As he received each letter, Augustenburg would carefully study it and then pass it on to Schimmelmann and the other ministers in the government. Thus Schiller's work made a lasting impression on the later educational reforms in which Augustenburg was a leading force.
At this time, Denmark was also still a bilingual nation, so all the works of Schiller directly had a huge and grateful audience.
- 10-12. These quotations are from Ørsted's autobiography, translated into English by Michelle Rasmussen.
13. Gauss won with the paper "Theoria attractionis corporum sphaeroidicorum ellipticorum homogeneorum methodus nova tractata," which presents a general theory of how to map a spherical or elliptical surface onto other surfaces, without distorting its internal properties.
14. See box, p. 33.
15. *Nicolaj Boeigh in Danmark*, Illustreret Kalender for 1887.
- 16-22. These quotations are from Hans Christian Ørsted, *The Spirit of Nature*, 1856, Third edition (Copenhagen). They were translated into English, using some phrases from the 1852 English translation of L. and J. Horner, *The Soul in Nature*, 1852. (London: Henry G. Bohm). Note 20 is taken from the latter, p. 126.
23. The author has adapted here a translation of the poem found at <http://www.schillerinstitute.org>.

I stedet for klimaovertro: H.C. Ørstedes videnskabelige metode



Portræt malet af Wilhelm Marstrand i 1851, Det Nationalhistoriske Museum, Frederiksborg Slot.

af Tom Gillesberg. Den danske version af denne artikel blev udgivet i Schiller Instituttets Kampagneavis 10, efterår 2009.

Danmark har i 2009 stået i klimahysterietstegen. Man har forsøgt at bilde offentligheden ind, at Danmarks store mission er at sikre verden en forpligtende klimaaftale i december måned, der vil tvinge verdens nationer til at bruge en stor del af deres økonomiske ressourcer på »vedvarende energi« og andre tiltag, som man hævder skal begrænse menneskets CO₂-ødelæggelse af jorden. Hvis det ikke lykkes, fornemmer man i den skingre retorik, går jorden næsten under.

Heldigvis har det voksende politiske oprør i USA gjort det næsten umuligt at få denne politik igennem, og det er ikke blot sandsynligt, at klimatopmødet i Bella Centret bliver til et ministerielt klima-flop-møde, men også at man i de kommende år beskæmmet vil kigge tilbage på den absurde retorik om menneskeskabt global opvarmning, der er Kejserens nye klæder om igen. Om føje tid vil man flovt forsøge at glemme, hvor mange af verdenssamfundets ressourcer, der blev ofret på klimaovertroens alter.

Hvis den store danske videnskabsmand Hans Christian Ørsted (1777-1851) havde været til stede i dag, ville han med hovedrysten have fulgt den pseudovidenskabelige debat, og den deciderede skræmmekampagne og hjernevask, som har fundet sted. Han ville med det samme have gennemskuet, at det ikke var videnskab, der var i højsædet, men at hele debatten var skævvredet af en forudindtaget antagelse om, at menneskeheden er et onde, der skal skæres ned på. Det er filosofien fra miljøbevægelsen og dens royale bagmænd, prins Philip og prins Charles, og det er det, der har drevet dem til at ville begrænse den menneskelige udvikling gennem CO₂-kvoter og dyr energi, og dermed trække tæppet væk under den nuværende og kommende menneskeheds eksistensgrundlag.

Når medier, politikere og velbetalte forskere så fremturer med deres uvidenskabelige overtro, og ignorerer den videnskabelige forskning, som viser, at det er solen, der står bag klimaudsvingene på jorden, som dokumenteret af den danske videnskabsmand Henrik Svensmark, ville Ørsted tage sit skrift Ånden i Naturen ud af skuffen, hvor han i 1850 forsøgte at tage i tur med sin tids overtro: »At en Verdensanskuelse er en Grundbestanddeel af Philosophien, behøver jeg vel ikke at bevise; men at denne maa blive deels tom, deels i mange Maader falsk, naar den ikke optager det Væsentlige af de Sandheder, Naturvidenskabens lærer os, er ikke mindre vist.

Uagtet Nutidens Philosopher ikke ere ubekjend-

te med Naturvidenskabens Resultater, see de dog saa meget bort derfra, at disse saa godt som ingen Indflydelse faae i deres Grandskning.«¹

Dengang var det folk som N.F.S. Grundtvig (1783-1872), der foragtede videnskaben og hellere ville skabe sit eget mytologiske univers. I dag er det miljøaktivister og klimafanatikere, der i stedet for at bruge moderne videnskab og teknologi til at forbedre miljøet og leveomstændighederne for menneskerne, hellere vil bruge klimaovertro til at vildlede dem.

De påstår fejlagtigt, at menneskets aktiviteter griber ødelæggende ind i naturens hårfine balance og at mennesket derfor er naturens værste fjende. Ørsted ville protestere og fremhæve, hvorledes studier af naturen og jorden viser noget ganske andet, og at miljøideologernes idé om, at vi skal have nulvækst og stoppe den menneskelige udvikling, er i strid med selve universets love.

Alting forandres, udvikles »Jorden selv har ikke altid været, hvad den nu er; dens hele Indre bærer Vidnesbyrd om, at den gjennem Aartusinder har udviklet sig fra een Tilstand til en anden, og det kan ikke undgaae den opmærksomme Grandsker, at den vedbliver at udvikle sig, og nu, som i ethvert andet Øieblik, kun befinder sig paa en Overgang fra en tilstand til en anden. Det samme, vil De let tænke Dem, maa finde Sted med enhver anden Verdensklode. Altsaa befinder den hele Samfoldighed af Verdenskloder sig, ikke blot i bestandig Bevægelse, men tillige i en bestandig Udvikling; Stilstand eller Hvile er dette store Hele fremmed.«²

»[D]et er een af Naturens Grundlove, at Alting skal udvikles i Tiden«³, konkluderer Ørsted. Det er den mest fundamentale universelt gældende lov. Alting i dette univers må være i stadig bevægelse og udvikling. I stedet for at forsøge at underkaste mennesket de begrænsninger, der gælder for andre levende væsener her på jorden, må vi derfor erkende, at mennesket ikke blot er en del af naturen, men gennem sin kreative fornuft står over den. »Forsaa vidt Mennesket tænker, er han fri. Hans Frihed voxer med hans Tænkning. Uden denne staaer han under den ubevidste Naturs Love.«⁴

Bruger vi vores fornuft, er vi den enestående livsform her på jorden, der er bevilget en fri vilje. Fornægter vi vores fornuft, reducerer vi os selv til blot at være dyr, og er da, som miljøbevægelsen forsøger at bilde os ind, reduceret til blindt at underkaste os naturen.

Ørsted har fat i det, som senere bliver udviklet i større detaljer af den store russiske videnskabsmand Vladimir Vernadskij. Hele universet er i udvikling, men der er tre meget distinkte og forskellige typer af udviklingsdynamik, vi finder sameksisterende her på jorden: 1) den ikke-levende abiotiske litho-

sfære, som er død sten og materie, 2) biosfæren, som er resultatet af de levende biologiske processer, og endelig 3) noosfæren [ånd- eller fornuftssfæren], der er virkningen af erkendelsesmæssigt liv i form af menneskelige aktiviteter.

Disse tre principper og sfærer virker samtidigt og griber ind i hinanden, men er fundamentalt forskellige og har forskellig rang og mægtighed i universet. De levende processer »spiser« ikkelevende abiotisk materiale, som dermed inkorporeres i biosfæren, og mængden af biosfære i forhold til lithosfære vokser dag for dag.

På lignende vis er lithosfæren og biosfæren underkastet noosfæren, hvor mennesket bestandigt inkorporerer en stadig større del af de to i sine aktiviteter. Men hvis mennesket stopper brugen af sin fornuft, mister han sin frie vilje og underkastes bio- og lithosfæren.

Ørstedes verdenssyn

Ligesom den store astronom og tænker Johannes Kepler (1571-1630) er Ørsted overbevist om, at vi ikke lever i et univers styret af anarki og tilfældighed. Tværtimod. Universet er en smuk udviklingsproces, der er styret af en højere idé. Ørsted kalder derfor naturlovene for naturtanker og i en skarp polemik mod folk som Grundtvig siger Ørsted: »Naturlovene ere Naturtanker. ... Disse Naturtanker er ogsaa Guds Tanker.«⁵ Grundtvig havde angrebet Ørsted for gennem udbredelsen af naturvidenskaben at modarbejde kristendommen. Man kunne ifølge Grundtvig ikke både studere naturvidenskab og tro på Gud. Ørsted havde besvaret angrebet, med foredraget Videnskabsdyrkningen, betragtet som Religionsudøvelse, som indeholdt »i Korthed Forfatterens Tanker om den indvortes Sammenhæng mellem det Sande, det Skjønne og det Gode, og disses fælles guddommelige Kilde.« Han mente, at Grundtvigs problem var, at han ikke forstod »Hvorledes Videnskabsmanden, naar han til fulde forstaaer sin egen Bestræbelse, maa ansee Videnskabens Dyrkelse som en Religions-sag.«

For Ørsted var der ingen modsætning mellem

troen på Gud, der skabte universet og dets naturlove, og naturvidenskabens blotlægning af naturtankerne og den dybere fornuft i det skabte.

De store smukke naturtanker vi finder gennem naturvidenskaben (de universelt gældende naturlove), er ikke lukket land for os mennesker, for vores fornuft er beslægtet med de skabende principper, der ligger bag dem: »Vare vor Fornufts Love ikke i Naturen, vilde vi forgjæves stræbe at indtvinge dem deri; vare Naturens Love ikke i vor Fornuft, vilde vi ikke fatte dem.«⁶

Vi mennesker, og kun vi, er i stand til at finde naturlovene, forstå naturtankerne, og anvende dem i vores tjeneste.

Ørstedes geni

Alt dette lyder ikke som en kold videnskabsmand, der objektivt betragter naturen omkring sig og mener, at det blot er en række tilfældige begivenheder uden årsag og formål, og det er Ørsted heller ikke, tværtimod. Grunden til at Ørsted kunne finde dét, hans samtidige kiggede forgæves efter, nemlig en sammenhæng mellem de diffuse fænomener

elektricitet og magnetisme, var at han vidste, at de var en del af en overordnet harmoni, og at der derfor måtte være en sammenhæng, som han kunne finde, hvis han kunne forstå tanken, der lå bag. På samme måde som Kepler i sine banebrydende værker Ny Astronomi og Verdenernes Harmoni har beskrevet, hvordan han opdagede de harmoniske principper, der ligger bag planetbanerne i vores solsystem.

Opdagelser indenfor astronomien som Ørsted mente, var rollemodellen for, hvordan vi skaber en dybere forståelse på alle de andre naturvidenskabelige områder.

Videnskab indebærer selvfølgelig brugen af vores sanser, til gennem sanseindtryk at betragte fænomenerne omkring os, og vi bygger tilmed stadig bedre instrumenter til at forstærke disse sanseindtryk. Men dette alene giver os ikke indsigt i tingenes sammenhæng. Det kræver noget mere, nemlig det menneskelige geni.

Vi er i stand til at træde ud over summen af san-

»Naturlovene ere Naturtanker. ... Disse Naturtanker er ogsaa Guds Tanker.«

»i Korthed Forfatterens Tanker om den indvortes Sammenhæng mellem det Sande, det Skjønne og det Gode, og disses fælles guddommelige Kilde.«

»Vare vor Fornufts Love ikke i Naturen, vilde vi forgjæves stræbe at indtvinge dem deri; vare Naturens Love ikke i vor Fornuft, vilde vi ikke fatte dem.«

seindtrykkene, og skabe en hypotese om det princip, den tanke eller idé, der ligger bag fænomenerne vi betragter. Det forstod Ørsted tidligt. Han indleder skriftet *Naturphilosophiens første Grunde*, der blev publiceret, mens han var studerende i 1799:

»Naar en Samling af Erfaringskundskaber skal kunne gjøre Paastand paa Navn af Videnskab i dette Ords ægte Betydning, saa maae disse Erfaringer sammen kjædes efter visse bestemte almindelige og nødvendige Love, der ikke selv kunne være hentede af Erfaring, men maae være beviiste uden dennes Hjælp (a priori). Forholder det sig ikke saaledes med en ordnet Erfaringssamling, saa tilfredsstillen ingenlunde Granskeren, men lader ham staae ved en Grændse, som han ikke er vis paa om det er den yderste, og viser ham Love, som han ikke tør antage for almindelige og nødvendige, fordi han veed, at Erfaringen kun kan lære os hvad som er men ikke hvad der nødvendigen maae være«.

Poesi og videnskab

Som Ørsted selv aldrig blev træt af at påpege, var hans tidligere kærlighed ikke den kolde matematik men den varme poesi.

»Ved Du da ikke, at jeg fra Barn af har gjort Vers, tidligere endog jeg kunde skrive Prosa. ... Viid da, at jeg kun forlod Poesien, fordi det forekom mig, at der var for megen Løgn og Affektation i det Meste, og at jeg ikke desto mindre har bestandigen følt mig tiltrukken af dens Harmoni.«⁷

For Ørsted er der ingen skarp adskillelse mellem naturvidenskab og kunst. De er begge produkter af den menneskelige kreativitet og fornuft på hver deres felt. Og det er gennem at lade os udvikle os på begge områder, at vi er i stand til bryde de snævre rammer i vores tænkning, der har forhindret os i at fange den dybere realitet bag vore sansindtryk. Begge er et produkt af den menneskelige fornuft, hvor vi gennem vores evne til kritisk selvreflektion og en granskning af vores a priori aksiomer og antagelser, filosoferer og reflekterer over de større sammenhænge og den højere harmoni.

Og når vi så skal skabe en hypotese om den usynlige bagvedliggende sammenhæng, der forårsager de fysiske observationer vi har, skyggerne vi ser på væggen, så er det vores forestillingsevne, der er trænet via kunsten, som vil sætte os i stand til det (Albert Einstein greb altid sin violin, når han skulle inspireres til at løse en problemstilling, hvor han var kørt fast). Efterfølgende bruger vi så et fysisk eksperiment til at bekræfte eller afkræfte vores teori, hvor »Vægten ligger deri, at det ikke blot er vor Fornuft, som prøver vor egen Fornufts Værk; men at vi her prøver vor egen Fornufts Overensstemmelse med et Værk, som vi sikkert vide, at vor Fornuft ikke har frembragt.«⁸ Derefter, kan den nye

erkendelse omsættes i nye matematiske formler og principper, som vi kan anvende i vores fortsatte aktiviteter.

Men forsøger vi at lade matematikken lede os til virkeligheden, spænde vognen for hestene, så får vi fantasifostre i stedet for videnskab, som man ser det blandt mange nutidige forskere. Det var et problem allerede på Ørsteds tid og i 1811 skrev han advarende i sin Første Indledning til den almindelige Naturlære: »Mange af Naturlærens fortrinligste Bearbejdere have alt for meget søgt at paatrykke den Matematikens, eller rettere sagt den Euklidiske Geometris Form, hvorved den er bleven betragtet som en anvendt Matematik. Man berøver dermed Videnskaben sin naturlige Form«.

Og da en gruppe matematikere i 1844 forsøgte indføre at ændre undervisningen på Den Polytekniske Lærestanstalt til at være funderet i matematikken i stedet for fysikken, sagde Ørsted klart fra, og erklærede sig fundamentalt uenig med »saadanne Matematikere som mene, at Physiken kun bør behandles mathematisk. Jeg derimod har gennem hele mit videnskabelige Liv og desto mere, jo mere jeg skred frem deri, søgt at hævde en af Physikens egen Natur udspringende Behandling, hvori Matematikken træder saa meget som muligt tilbage for den experimentale Behandling. Jeg har ved Siden heraf stedse erklæret, at det er høist vigtigt for Physiken, at dens Sandheder ogsaa fremstilles i Matematikens Form, og jeg opmuntrer de Tilhørere, som ville gaae nogenlunde vidt til at benytte den matematiske Undervisning herpaa. Derimod kan jeg ikke raade Nogen at gaae ud fra Matematikken for at blive Physiker«. Til sin død forhindrede Ørsted at Den Polytekniske Lærestanstalt og det danske videnskabelige liv blev overtaget af matematikerne.

Ørsted havde et dynamisk helhedssyn, hvor alle dele af vores eksistens nødvendigvis må samvirke. Der er ikke nogen falsk opdeling mellem naturvidenskab og kunst eller kundskab og tro. I 1833 afsluttede han et brev til H. C. Andersen (1805-1875) i forbindelse med hans første udenlandsrejse: »Fornuften i Fornuften = Det Sande; Fornuften i Villien = Det Gode; Fornuften i Phantasien = Det Skjønne«. Man ser her den dynamiske helhedsidé, der var et kendetegn for den danske guldalder, som Ørsted var en stor drivkraft i, og som i virkeligheden er en renæssance, en genfødsel, af den klassiske græske kunst og filosofi. Det var udlevelsen af den græske idé, om at man skulle være *kalos kai agathos* (*kalos kai agathos*), skøn og god, og stræbe efter det sande, det skønne og det gode, der var kilden til denne eksplosion af kreativitet og udvikling i guldalderen. Og som i høj grad var resultatet af at Ørsted og andre var blevet besjælet af den indstilling gennem den store påvirkning Schillers ideer havde

i Danmark.

Fornuften i fornuften

Allerede som studerende publicerede Ørsted interessante filosofiske tanker, og på sin efterfølgende dannelsesrejse ud i Europa fik han mulighed for at besøge 70 af datidens store videnskabsmænd og tænkere. Han blev med det samme tiltrukket af datidens store uforståelige fænomener såsom elektricitet og magnetisme, men også alle andre naturvidenskabelige fænomener. Allerede tidligt elskede han at efterprøve alle eksperimenter og udgav en af datidens første kemibøger på tysk, for at gøre de mange nye spekulationer og opdagelser tilgængelige for en større publik. Bogen blev snart efter oversat til fransk.

Ørsted blev hurtigt omdrejningspunktet i København, når det gjaldt at eftergøre internationale fysiske eksperimenter både for studerende, der skulle have et minimum af indblik i kemi og fysik, og blandt andre videnskabeligt interesserede. Han opbyggede en stadigt mere omfattende eksperimentssamling. I 1806 publicerede han så videnskabelige studier over klangfigurer (hvordan metalplader, der er sat i bevægelse af bestemte lydbølger, skaber harmoniske mønstre i pulver, anbragt på pladerne), som er illustreret på billedet af Ørsted fra 1842.

Det blev anledningen til, at han i 1808 blev optaget i Det kongelige danske Videnskaberne Selskab, hvor datidens videnskabsmænd og lærde fra mange felter var samlet. Ørsted blev hurtigt en meget aktiv figur i selskabet, og engageret i at sikre, at opdagelser og studier ikke blev begravet i skrivebordskufferne, men blev cirkuleret rundt og så vidt muligt også offentligt publiceret. Han mente, at »Bekjendtgjørelsen af en ny Tanke er ligesaavel en Begivenhed, som Bekjendtgjørelsen af et nyt Forsøg; ja dette faaer kun sin Betydning, der kan være meget stor eller meget ringe, ved dets Forhold til Tankeverdenen.«⁹

I 1815 blev han sekretær i selskabet, en post han havde til sin død i 1851. Ørsted forsøgte fortsat at lave selvstændigt videnskabeligt arbejde, men mere og mere af hans tid gik med at udbrede naturvidenskaben til hele samfundet omkring sig. Så kom så »Aaret 1820 [der] var det lykkeligste i Ørsteds videnskabelige Liv«¹⁰, som han skrev i sin biografi.

Hans skelsættende opdagelse af elektromagnetismen.

Elektromagnetismen

Der er dem, der siger, at det var et rent tilfælde, at Ørsted opdagede elektromagnetismen, men det er en skrøne. Ørsted var hele tiden på jagt efter en sådan dybere forståelse, og ræsonnerede allerede i 1812 i *Ansicht der chemischen Naturgesetze*, at elektricitet og magnetisme »frembringes ved de samme Kræfter.« Da han så i foråret 1820 skulle forberede et forsøg for sine studerende, fik han en idé til en ændret forsøgsopstilling, der måske kunne påvise sammenhængen. Han havde ikke tid til at efterprøve det før undervisningen, men da de foretog forsøget, viste det sig, at der var en svag effekt. Ørsted havde ikke mulighed for en systematisk undersøgelse af fænomenet før om sommeren, hvor hans videre undersøgelser bekræftede fænomenet og kortlagde det i detaljer. Derefter »iulte han at bekjendtgjøre sit Arbejde. Dette skete ved et meget kort latinsk Program, paa to tættrykte Quartblade. ... Dette Halvark sendte han nu paa én Postdag til de for Videnskaberne vigtige Steder i Europa«¹¹, som Ørsted selv beskrev det.

Ørsteds opdagelse skabte med det samme videnskabelige chokbølger over hele Europa, og med Amperes videreudarbejdning af Ørsteds opdagelse, var der åbnet op ikke blot for dette nye videnskabelige felt, men også en forståelse af, hvorledes disse fænomener som elektricitet og magnetisme, der er usynlige for vore sanser, er synlige for vores fornuft, og sætter os i stand til bedre at forstå og underlægge os det fysiske univers.

Forståelsen af elektromagnetismen havde enorme konsekvenser for såvel den videnskabelige forståelse som for den videre udvikling af den menneskelige økonomi og vores samfund. Siden Johannes Kepler havde påvist gravitation som et universelt gældende fysisk princip, der er allesteds nærværende og virkende, på trods af at det er usynligt for vore sanser, gik jagten ind på andre lignende principper. Deriblandt de to diffuse fænomener elektricitet og magnetisme. At vise, at de to fænomener

Billede: By Tiginbeg - Own work, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons.



er sammenhængende, og virker efter de samme underlæggende love, var et stort skridt fremad i at forstå de underlæggende universelle principper og begyndelsen på processen med at lave en sammenhængende feltteori (der stadig er den store udfordring), hvor de fysisk verificerbare universelt gældende fysiske principper samles i én rumtid.

En af tænkerne i den retning var Carl Friedrich Gauss, der begyndte sin livsbane med store opdagelser indenfor geometrien og matematikken, og derefter brugte sit ekstraordinære geni til bl.a. at kaste lys over astronomien, geodæsien og jordmagnetismen. Gauss havde ligesom Ørsted allerede i en ung alder afvist den gængse euklidiske geometri, og udviklede i hemmelighed sine egne fysiske-geometriske metoder til at omgå den datidige matematik, der ligesom den euklidiske var baseret på arbitrære aksiomer og postulater. Gauss holdt sit arbejde, med at give matematikken et nyt fysiske-videnskabeligt fundament, skjult for offentligheden, da Europa i stigende grad var under et politisk og videnskabeligt diktatur, der ikke ønskede de alment accepterede læresætninger udfordret. Det blev derfor hans elev, Bernhard Riemann, der kom til offentligt at udfordre og omstyrte de arbitrære aksiomer og postulater indenfor matematikken og fysikken, som Einstein og Vernadskij senere arbejdede videre med.

Sammen med sin yngre samarbejdspartner Wilhelm Weber forskede Gauss i elektromagnetismen, og de to opfandt i 1833 telegrafene, der på baggrund af Ørsteds opdagelse forbedrede kommunikationsmulighederne enormt. Med den kunne man telegrafere med lysets hastighed over store afstande.

Efterfølgende betød udbredelsen af elektriciteten, at der ikke blot blev kastet lys over land og by, men også med brugen af elektromotoren, at grundlaget var lagt for det moderne industrisamfund og den velstand, vi har fået mulighed for i dag.

Fornuften i Viljen

For Ørsted var forskning altid dragende og spændende, men det var ikke et mål i sig selv. Ligesom den amerikanske nations fadder, Benjamin Franklin (1706-1790), som han beundrede meget, satte Ørsted det almene vel i højsædet. Naturvidenskaben er et middel, der gør det muligt for at gøre naturkræfterne til vore redskaber, og derigennem bedre være i stand til at sikre alle mennesker et bedre liv. Samtidigt kan den også sætte os fri, gennem at befri samfundet fra overtro.

Da Ørsted selv blev student i 1801, var naturlæren ikke noget som man kunne studere, og derfor brugte Ørsted gennem hele livet det meste af sin tid på at sikre, at naturvidenskabens gaver kunne komme ud til hele samfundet. Det havde været

op til ham egenhændigt at opbygge instrument-samlinger og være lærer for både de studerende og almenheden i kemi og fysik. I takt med hans store berømmelse efter 1820 brugte han den internationalt og i Danmark for at nå offentligheden. Efter en rejse til England i 1824 blev han inspirator og drivkraft i grundlæggelsen af Selskabet til Naturlærens Udbredelse og i at grundlægge den Polytekniske Læreanstalt i 1829.

Ørsted blev selvfølgelig dens leder. Ørsteds foredrag til de studerende var også efter etableringen af Den Polytekniske Læreanstalt så vidt muligt på dansk og åbne for offentligheden. Når Ørsted så stod ved tavlen eller lavede nye forsøg, hvilket han meget ofte gjorde, var der normalt en rig blanding af folk, fra mange forskellige baggrunde.

Det betød, at nye videnskabelige opdagelser hurtigt kunne blive gjort anvendelige og omsættes i samfundet og dets virksomhed. Et velkendt eksempel er grundlæggeren af Carlsberg, J.C. Jacobsen, der var en begejstret tilskuer til disse foredrag, og brugte den nye viden til at forbedre og effektivisere bryggekonsten.

I et brev i 1844 fremlægger Ørsted selv sin undervisningsfilosofi: »I Forening med den Videnskaben ejendommelige Behandling, jeg har brugt i Physiken, har jeg søgt at gøre den saa tilgængelig for saa mange Læsere, som Sagens Natur tillader; jeg har gjort den saa folkelig og saa dansk, som det stod i min Magt. Jeg har derhos stræbt at fremstille Naturlæren i sin Sammenhæng med den hele Videnskabelighed, ja med hele den aandelige Dannelse«.

Ørsted bestræbte sig ikke blot på at oversætte sine foredrag om videnskabelige opdagelser til normalt dansk, så de var tilgængelige for almenheden, men han navngav også livet igennem mange af de nyfundne kemiske stoffer og naturvidenskabelige processer på dansk, og er arkitekten bag ord som ilt, brint, og hundredvis af andre i vores videnskabelige og dagligdags sprog. På den måde kunne man undgå, at der var et for almindelige mennesker uforståeligt videnskabssprog (som det var med latinen), og i stedet integrere det videnskabelige sprog med dagligdagens. Ikke for at sænke det naturvidenskabelige niveau, men for at løfte almindelige mennesker ud af sanseverdenens vold og ind i videnskaben. (Det viser sig da også, at selv om professionelle forskere bruger et hav af videnskabelige specialudtryk, fatter de ofte ikke, hvad de selv siger, før de har oversat det til deres modersmål.) Ørsted var også ofte involveret i den praktiske anvendelse af naturvidenskaben, som f.eks. en metode til produktion af aluminium, undersøgelsen af muligheden for at udnytte forekomsterne af kul på Bornholm, og sammen med bl.a. Brøndum, fremstillingen af akvavit.



Alexander von Humboldt, Carl Friedrich Gauss, og Benjamin Franklin.

Det internationale arbejde

Men H.C. Ørsted har ikke blot spillet en stor rolle for Danmark. Han var en central person i det internationale netværk af forskere og videnskabsmænd, der på trods af Wien-kongressens forsøg på at kvæle al frihed og udvikling, skabte fundamentet for fremtidige fungerende europæiske nationer.

Allerede på sin første udenlandsrejse i 1801 havde han truffet ledende videnskabsfolk og intellektuelle over hele Europa og han fortsatte med at have kontakt med et vidt forgrenet internationalt netværk til sin død 50 år senere. Udover selv at udgive lærebøger på både tysk og fransk, og sende videnskabelige afhandlinger på latin til de ledende videnskabelige institutioner, sørgede Ørsted for at ledende videnskabsfolk, som f.eks. Alexander von Humboldt, Gauss og mange flere, blev medlemmer af Det kongelige danske Videnskabernes Selskab, hvor han sad som sekretær. Han sørgede også for at sikre økonomisk hjælp til forskningen og fik præmieret og belønnet vigtige værker, som da Gauss modtog en stor pris i 1822.

I 1834 var Ørsted så på en officiel rejse til Gauss i Göttingen. Under besøget grundlagde Gauss og Ørsted sammen med fem andre videnskabsmænd Der Magnetische Verein, Det magnetiske Selskab. Det var det første internationale videnskabelige selskab, og havde til opgave at kortlægge jordens magnetfelt. Efter besøget opbyggede Ørsted et magnetisk observatorium i forbindelse med den Polytekniske Læreanstalt i København med et sæt af de nye avancerede instrumenter Gauss havde udviklet, der kunne måle magnetfeltforandringer med »astronomisk præcision«. Foreningen menes også at have haft en anden hemmelig mission, der blev holdt skjult for samtiden, nemlig at ud-

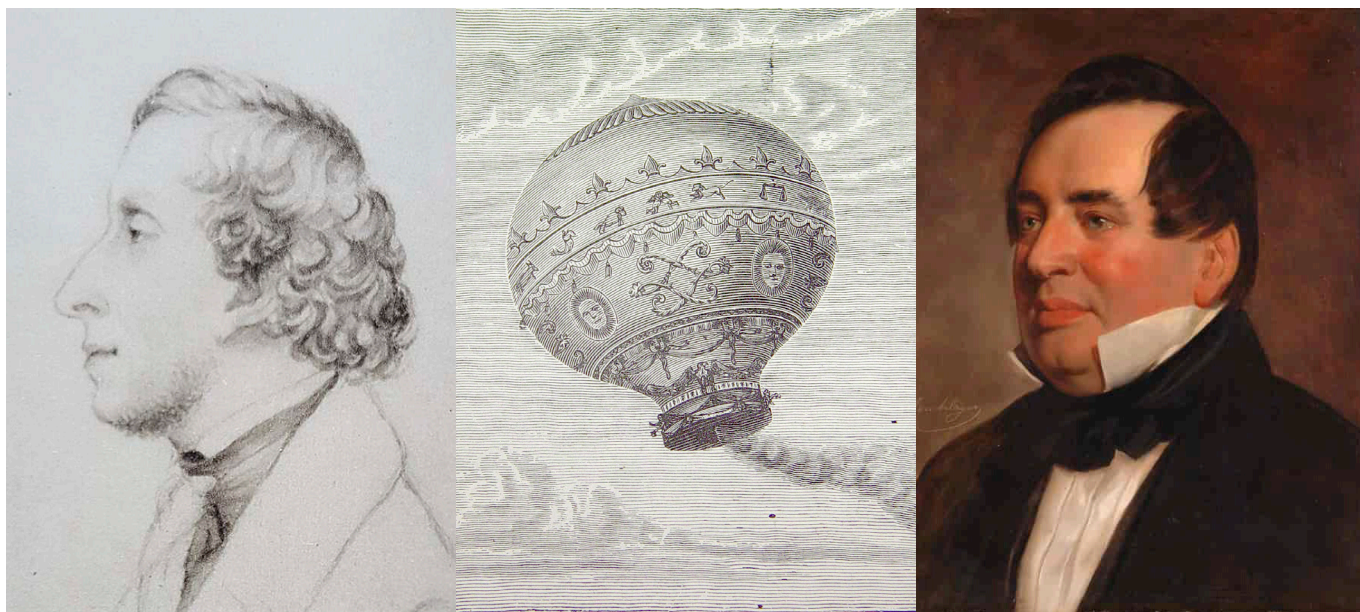
brede naturlæren og ny teknologi i samfundene, i håbet om ikke blot at gavne menneskeheden og det almene vel, men at man med tiden kunne få åndelig og politisk frihed i Europa.

Fornuften i fantasien

Da Ørsted forsøgte at samle sine vigtigste betragtninger i sin bog *Ånden i Naturen* var det ikke blot naturvidenskaben, der var i højsædet, men også filosofien og poesien. Ørsted forsøger her, som igennem hele sit liv, at fremme poesien i naturvidenskaben og naturvidenskaben i poesien. Han forsøger ligesom Schiller at bringe kunsten på langt fastere grund, end blot at være et udtryk for en tilfældig ligegyldig smag.

Ørsted var en protektor og en intellektuel far for H.C. Andersen, og fik ham overbevidst om, at det var langt bedre at skrive eventyr med naturvidenskabelig, filosofisk og metaforisk indsigt, end at følge datidens populære trend med historier der (ligesom Harry Potter og lignende i dag) baseredes på magi og hokus pokus. Under Ørsteds indflydelse blomstrede Andersens geni og Ørsted kunne fortælle ham de profetiske ord, at hans romaner ville gøre ham berømt, men hans eventyr gøre ham udødelig. Ørsted havde også livet igennem tæt forbindelse og dialog med Oehlensläger, hvis søster Sophie blev gift med Ørsteds bror Anders Sandøe.

I sin centrale position i det danske samfund sørgede Ørsted, sammen med andre Schillerelskere som f.eks. finansminister Ernst Schimmelmann, for, at selv om Danmark gennemgik mange og dybe kriser, f.eks. i forbindelse med de britiske angreb på København i 1801 og 1807, »statsbankerotten« i 1813, og det smertelige tab af Norge ved Wien-kongressen i 1815, så var der altid ressourcer til at lade



En ung H.C. Andersen luftskebet som Ørsted digtede om Adam Øhlenschläger
 Foto: Fondo Antiquo de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla from Sevilla, España, CC BY 2.0, via Wikimedia Commons

et åbenlyst talent få mulighed for at udvikle sig, gennem at sende det på en statsfinansieret dannelsesrejse ud i Europa, så det unge talent kunne tage derhen, hvor det fik den bedste skole og næring til videre udfoldelse – hvad enten det måtte være indenfor videnskab, poesi, malerkunst eller andet. Når så dannelsesrejsen var ovre, kunne den hjemkomne så sprede sit eget lys i danske omgivelser, og reproducere talentet her.

Samtidigt var Ørsted en central inspirationskilde for sin samtid. I de fleste samfund gælder det, at lyse hoveder og varme hjerter henter inspiration og åndelig vejledning fra tidens store filosofiske digtere. Schiller var en sådan ren og ufordærvet kilde for sin samtid. Det ses hos musikere som Beethoven og Schubert, men gjaldt også for de store ånder på alle de andre områder, som f.eks. Ørsted. Men for de danske digtere gik det også den anden vej. Andersen, Oehlenschläger og de andre kunne tappe ideer, inspiration og godt mod hos Ørsted. Det er flere steder blevet meget detaljeret og smukt beskrevet af H.C. Andersen, der mente at »Ørsted er vist den Mand, jeg har elsket højest.«¹² Ørsted stod altid klar til at indgyde Andersen nyt mod og håb, når han havde sine mange nedture.

Ørsted forsøgte også at få samtidens digtere til at være med til at sprede fascinationen for naturvidenskab, og iføre den en poetisk klædedragt. Han gjorde selv forsøget med sit digt Luftskebet, og mente, at Benjamin Franklin måtte være et godt emne for et sådant digt eller drama: »Det er saaledes mærkværdigt, at Opdagelsen af Tordenveirets elektriske Natur ikke har vakt nogen stor Digter til en begejstret Fremstilling. Opdagelsen var Frugten af Videnskabelig Tænkning, men indførtes i Ver-

den ved en Heltegjerning; thi Opfinderen nedlede Tordenskyens elektriske Ild ved en Handling, som satte hans Liv i Vove.«¹³

H.C. Andersen, som delte Ørsteds begejstring for videnskabeligt og teknologisk fremskridt, var den der mest direkte tog Ørsteds forslag til sig, som man f.eks. kan se i hans eventyr Vanddråben og skrifter som Årtusinder, Poesiens Californien og Ærens Tornevej.

Ørsted havde ligesom Schiller en dyb tillid til det gode i mennesket, og at fornuften med tiden vil sejre, og give os en bedre verden. I Ånden i Naturen siger han direkte, at »Det Høieste, et Menneske kan opnaae i Dannelse, er at gennemtrænge en begrændset Kundskabskreds med dyb Indsigt, og ved Hjælp af den herved opnaaede Aandsudvikling, forenet med en videbegjærlig Omskuen, at danne sig et nogenlunde klart Billede af den hele Tilværelse.« Og andetsteds skriver han, at »Indsigt er den høieste Nydelse af vor aandelige Tilværelse«.

Ørsted mente, at naturvidenskab giver individet »Indtryk af uimodstaaelig Styrke, Tanker, som fremtræde i uafviselig Klarhed, [og] nøde ham til at opfatte Meget paa en ny Maade. Dette giver Anledning til to modsatte Følelser: enten Glæden over det nye Lys, eller Utilfredsheden ved det forstyrrende Indgreb i den tilvante Verdensanskuelse.«¹⁴ Derfor drømte han om etableringen af mange polytekniske skoler, så hele befolkningen kunne få tilgang til naturvidenskab, og ikke blive spist af med folkehøjskoler efter Grundtvigs hoved, hvor landbefolkningen blot skulle have de mest elementære færdigheder, så de kunne klare dagligdagen, læse biblen og synge salmevers.

Menneskelig kreativitet

For Ørsted var mennesket og dets kognitive evne noget grundlæggende godt. Derfor gælder det, at vi mennesker kan gøre dumme, og gennem vor uvidenhed onde ting, men ikke i længden. »Tænkningen maa ifølge sin Natur virke efter de evige Naturlove, saa at dens ufornuftige Udskeielser stride imod dens Grundvæsen; heri ligger der allerede en Stræben til at svække det Ondes Kraft i den Villende selv.«¹⁵

Selvfølgelig ønskede Ørsted hurtig forandring, men lod sig ikke slå ud af midlertidige tilbageslag: »Vi maae da ... antage, at Menneskeslægten udvikler sig efter Fornuftlove; at den Række af Forandringer, som foregaaer med den, trods Svingninger af Fremog Tilbagegange dog fører til en virkelig Udvikling, og at den frie Villiess Indgreb uagtet tilsyneladende Forstyringer dog maae tiene den evige Fornuftsorden.«¹⁶ Og »Vi maae ... minde os selv om, at Aarhundreder ere korte Tidsrum i Menneskeslægten Historie«¹⁷.

I Aanden i Naturen, skrev Ørsted om den unikke menneskelige evne, til at lave hypoteser om de dybere principper, der ligger bag de fysiske fænomener, vi kan observere, og efterfølgende få dem bekræftet gennem videnskabelige forsøg: »Man kunde med nogen Forandring her anvende et Udtryk af Schiller, og sige: Hvad Aanden lover, det holder Naturen.«¹⁸ Vi mennesker er altså ikke forhutlede undersætter, der blot må underkaste os tidens eller naturens orden, men er Guds hjælpende hånd i skabelsesprocessen, der gennem vores fornuft og sit geni både kan forstå og bruge naturlovene. Og vi er i et godt og lovmæssigt univers, hvor naturen er forudbestemt til at måtte underkaste sig os og adlyde, når vi handler med vores fornuft.

Som Schiller udtrykte det i sit digt Columbus:

Styr modige sejler! Vittige hoveder måtte dig håne,
Og skipperen ved roret sænke sin bævende hånd
-
Altid videre mod Vest! Der må kysten vise sig,
Der ligger den så tydeligt og lysende for din ånd.
Tro på vejen Gud viser, følg den på det tavse

hav!

Var kysten der endnu ikke, frem af bølgen steg den i dette nu.

Med geniet har naturen en evig pagt;

Hvad af den ene loves, bliver af den anden fuldbragt.

En ny renæssance

Vi står i dag med et afgørende valg. Den store klimaovertro er blot ét resultat af det paradigmeskifte, der fandt sted i 1968, hvor de højere læreanstalter blev oversvømmet af en ny anti-videnskabelig, anti-menneskelig tankegang. I stedet for at bruge vores kreative fornuft til at komme til dybere erkendelser, og efterfølgende afprøve vores hypoteser gennem

fysiske eksperimenter så vi kan sikre fortsat videnskabeligt og teknologisk fremskridt for samfundet, fik vi nogle helt nye destruktive værdinormer. Det er dem, der nu efter 40 år, har ført til det sammenbrud af verdensøkonomien og finanssystemet, og som truer den fremtidige overlevelse af en stor del af jordens befolkning.

Det er udfordringen, vi med inspiration fra Ørsted, må løse i dag. Vi må have en generation af unge entusiastiske forkæmpere for menneskeheden, der behersker de største menneskelige erkendelser inden for såvel naturvidenskab som kunst.

Vi kan så ære Ørsteds minde, gennem at bruge hans opdagelse af elektromagnetismen til at etablere ikke blot et dansk magnettognet, med en tophastighed over 500 km/t, men også et internationalt magnettognet, der strækker sig hele vejen fra Europa, over Asien til Nord- og Sydamerika. Og så skal vi selvfølgelig ikke nøjes med at have en satellit, der er navngivet efter Ørsted, men også et af de kommende rumskibe, der med dansk deltagelse rejser til Mars og videre ud i verdensrummet.

Fodnoter:

Fodnote 1-6, 8 og 13-18: Aanden i Naturen af H.C. Ørsted, Tredie Udgave, Kjøbenhavn, 1856.

Fodnote 7: I et brev til teologen og embedsmanden A.C.Gierlew 13. februar 1808 Fodnote 9-11: H.C. Ørsteds selvbiografi.

Fodnote 12: Nicolaj Bøgh i Danmark, Illustreret Kalender for 1887

Verden har brug for Lyndon LaRouche universiteter



Bidrag af Tom Gillesberg, formand for Schiller Institutet i Danmark, til et festskrift i anledning af Lyndon LaRouches 95 års fødselsdag i 2017.

Her er den tale, der blev holdt for at præsentere Lyndon LaRouche ved åbningen af LaRouche-universiteterne den 8. september 2022.

Kære præsidenter, statsministre, Deres Excellencer, lærere, studerende, mine damer og herrer.

Før jeg giver ordet til Lyndon LaRouche ved denne meget, meget specielle lejlighed, som ikke blot fejrer, at han har nået milepælen på hundrede år, men også etablerer et sikkert fundament for menneskehedens kommende generationer, vil jeg kort gennemgå sammen med jer, hvordan det kunne lade sig gøre, at vi i dag åbner LaRouche-universiteter i New York, Beijing, Moskva, New Delhi, København, Stockholm, Berlin, Paris, Milano, Tirana, Edinburgh, London, Dublin, Mexico City, Buenos Aires, Sao Paulo, Pretoria, Cairo, Damaskus, Teheran og Sanaa.

Det hele begyndte i 2017, straks efter Lyndon LaRouches 95-års fødselsdag. Universitets- og regeringskredse i Kina reflekterede over den dybe betydning, som idéerne fra LaRouche og hans bevægelse havde haft for omdannelsen af Kina og etableringen af den internationale Bælte & Vej-politik, og det faktum at LaRouche nu var 95 år gammel, mens mange af hans mangeårige medarbejdere, som f.eks. hans kone Helga Zepp-LaRouche, nærmede sig eller var i halvfjerdsere. De spurgte sig selv, om de kunne være sikre på, at der i fremtiden fortsat ville være en LaRouche-bevægelse, der kunne levere de nødvendige nye kreative input og

idéer, der var nødvendige for Kinas og verdens udvikling, på et tidspunkt hvor Kina i stigende grad skulle lede verden ind i nye områder og opdagelser, som mennesket aldrig før havde prøvet. En proces, der krævede nye, unikke, kreative løsninger og ikke blot en kopi af noget, som mennesket allerede havde prøvet før. Alle var enige om, at der hurtigt måtte gøres noget.

Der blev nedsat hurtigt arbejdende udvalg på alle de forskellige videnskabelige, politiske og kulturelle områder for at få en plan for de nødvendige ændringer i pensum og for oprettelsen af supplerende kurser, som var nødvendige for at anvende LaRouches videnskabelige arbejde på de forskellige indsatsområder. Et kursus i Lyndon LaRouches fysiske økonomi blev obligatorisk for alle studerende i statskundskab og økonomi, og det blev besluttet at udvikle et studieprogram for specialister inden for området fysisk økonomi og LaRouche-Riemann-metoden.

Inden for de fysiske videnskaber blev LaRouche obligatorisk som hjælp til at udvikle de studendes kreative kræfter til videnskabelig opdagelse, med fokus på LaRouches opdagelse og de videnskabelige tankeobjekters historie. Inden for samfundsvidenskaberne skulle eleverne undervises i princippet om potentiel relativ befolkningstæthed, stigende energigennemstrømningstæthed og menneskets naturlige udvikling i universet, set gennem Vernadskijs og LaRouches arbejde. LaRouches skrifter om metafor-princippet og andre vigtige skrifter blev obligatoriske inden for de forskellige kunstarter, og der blev foretaget ændringer inden for alle de forskellige uddannelsesområder.

Rusland, der ikke ville lade sig overgå, fulgte

hurtigt trop og udviklede et lignende program, og mange andre nationer fulgte trop. Selv i USA, LaRouches eget land, blev dette et spørgsmål, der blev taget op på mange niveauer, herunder i Det Nationale Sikkerhedsråd. Kunne USA tillade andre stormagter at øge deres erkendelsesevne med stormskridt gennem fornuftens kraft, styret af LaRouches ideer, mens USA selv sakkede bagud? Der blev iværksat et nødprogram under præsidentens direkte tilsyn for at sikre, at USA ville få et lignende program på benene og atter blive førende i verden inden for LaRouches videnskabelige metode.

Efter et par år, hvor den bemærkelsesværdige effekt af LaRouches idéer begyndte at gøre sig gældende, fik politiske ledere og førende intellektuelle i mange forskellige lande samtidig øjnene op for idéen: Bør der ikke oprettes særlige universiteter, der uddanner de studerende i selve Lyndon LaRouches kreativitet?

Bør der ikke være akademier, der er dedikeret til at forsøge at efterligne Lyndon LaRouches genialitet ved at beherske den metode, hvormed han opnåede så meget?

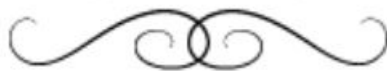
Og ville det ikke være passende, at disse nye universiteter åbner deres døre den 8. september 2022, dagen hvor LaRouche ville fejre sin 100-års fødselsdag?

We, today, open LaRouche Universities in New York, Beijing, Moscow, New Delhi, Copenhagen, Stockholm, Berlin, Paris, Milan, Tirana, Edinburgh, London, Dublin, Mexico City, Buenos Aires, Sao Paulo, Pretoria, Cairo, Damascus, Teheran and Sana'a.

Så således gik det til, at vi i dag har samtidige åbninger af LaRouche-universiteter i New York, Beijing, Moskva, New Delhi, København, Stockholm, Berlin, Paris, Milano, Tirana, Mexico City, Buenos Aires, Sao Paulo, Pretoria, Edinburgh, London, Dublin, Cairo, Damaskus, Teheran og Sanaa.

LaRouche vil, på grund af de fysiske begrænsninger, ikke være i stand til at være fysisk til stede ved alle disse samtidige fejring, men ved hjælp af moderne teknologi har vi sørget for at få hologrammer af LaRouche alle steder på én gang, og vi venter nu ivrigt på Lyndon LaRouche og hans kone Helga, som vil holde tale og erklære alle disse nye universiteter for åbne.

Med tanke på den tidligere mexicanske præsident Lopez Portillos berømte ord: »Nu er tiden inde til at lytte til LaRouches kloge ord«, kan vi i dag fejre, at »endelig lyttede verden til Lyndon LaRouches kloge ord«, og vi kan alle se, hvor meget lysere en fremtid det betyder for hele menneskeheden.



The World Needs Lyndon LaRouche Universities

Contribution from Tom Gillesberg, President of the Schiller Institute in Denmark, to the Festschrift for Lyndon LaRouche on his 95th birthday in 2017.

Here is the speech that was given to introduce Lyndon LaRouche at the opening of the LaRouche Universities on September 8, 2022.

Dear presidents, prime ministers, your excellences, teachers, students, ladies and gentlemen,

Before I give the floor to Lyndon LaRouche on this very, very special occasion, that not only celebrates him reaching the milestone of a century, but also establishes a secure foundation for the coming generations of mankind, let me shortly review with you how it came to be that we, today, open LaRouche Universities in New York, Beijing, Moscow, New Delhi, Copenhagen, Stockholm, Berlin, Paris,

Milan, Tirana, Edinburgh, London, Dublin, Mexico City, Buenos Aires, Sao Paulo, Pretoria, Cairo, Damascus, Teheran and Sana'a.

It all began in 2017, right after Lyndon LaRouche's 95th birthday. University and government circles in China reflected on the profound importance the ideas of LaRouche and his movement had had for the transformation of China, and the international Belt & Road policies, and the fact that LaRouche was now 95 years old, and many of his long term collaborators, like his wife Helga Zepp-LaRouche, were getting close to, or were in their

seventies. They wondered if they could be sure that, in the future, there would continue to be a LaRouche movement, to provide the necessary new creative input and ideas needed for the development of China, and the world, at a time when China, increasingly, would have to lead the world

into new areas and discoveries never experienced by man before. A process demanding new, unique, creative solutions, not simply a copy and paste of something tried by man before. Everyone agreed that something had to be quickly done.

Fast-working committees were set up in all the different scientific, political and cultural areas, to have a plan for the necessary changes in the curriculum, and the establishment of supplementary courses, needed in order to apply LaRouche's scientific work to the different fields of action. A course in Lyndon LaRouche's physical economy became mandatory for all students of political science and economy,

and it was decided to develop a study program for specialists in the domain of physical economy and the LaRouche-Riemann method. Within the physical sciences, LaRouche became mandatory as an aid in developing the creative powers of scientific discovery of the students, focusing on LaRouche's discovery, and the history of scientific thought objects. Within the social sciences, the students were to be educated in the principle of potential relative population density, increasing energy flux density, and the natural evolution of man in the universe, seen through the work of Vernadskij and LaRouche. LaRouche's writing on the principle of metaphor, and other key writings, became mandatory within the fine arts, and changes were made for all the different educational fields.

Russia, not to be outdone, quickly followed suit, and developed a similar program, as did many other nations. Even in the United States, LaRouche's own country, this became a question on many levels, including for the National Security Council. Could the U.S. allow other big powers to increase their powers of cognition with leaps and bounds through the power of reason, guided by the ideas of LaRouche, if the U.S. itself lagged behind? An emergency program was put into place, under the

direct supervision of the president, to make sure that the U.S. would have a similar program, and once again become a world leader in LaRouche's scientific method.

After a couple of years, where the remarkable effect of LaRoucheian ideas began to make themselves felt, simultaneously, political leaders and leading intellectuals in many different countries got the idea: Shouldn't there be special universities to train the students in the creative method of Lyndon LaRouche per se? Shouldn't there be academies devoted to trying to replicate the genius of Lyndon LaRouche, by mastering the method by which he accomplished so much? And would it not be appropriate that this new university open its doors on September 8, 2022 when LaRouche would celebrate his 100th birthday?

So it came to be that we today have the simultaneous openings of the LaRouche Universities in New York, Beijing, Moscow, New Delhi, Copenhagen, Stockholm, Berlin, Paris, Milan, Tirana, Mexico City, Buenos Aires, Sao Paulo, Pretoria, Edinburgh, London, Dublin, Cairo, Damascus, Teheran and Sana'a.

Due to physical constraints, LaRouche will not be able to be physically present at all these simultaneous celebrations, but through modern technology,

we have arranged to have holograms of LaRouche at all places at once, and we now eagerly await Lyndon LaRouche, and his wife Helga, who will speak, and declare all of these new universities open.

In a restatement of the famous words of the former Mexican President Lopez Portillo, "Now is the time to listen to the wise words of LaRouche," today we can celebrate that, "Finally, the world listened to the wise words of Lyndon LaRouche," and we can all see how much brighter a future it means for all mankind



Fotos: Stuart Lewis

Prometheus og Epimetheus



Prometheus giver ilden til mennesket. Maleri af Heinrich Friedrich Füger

Bidrag til festskriftet for Helga Zepp-LaRouche i anledningen af hendes 70-års fødselsdag den 25. august 2018 fra Tom Gillesberg, formand for Schiller Institutet i Danmark.

Kære Helga,

At nå en alder på halvfjerds år er ikke en dårlig ting, men en god ting! Vi, som har fornøjelsen af at kende dig, har set, hvordan du har taget mere og mere ansvar for den fremtidige menneskehed for hvert år, der går. Du sætter dit tydelige, meget positive og inspirerende præg på menneskehedens fremtid. Hvor meget fattigere ville menneskeheden ikke være uden dig! Du går i fodsporene på ikke blot Lyndon LaRouche, men også på hans store mentor, Prometheus. Derfor vil jeg gerne viderebringe følgende historie til dig, som er meget mere sandfærdig end alle det »fake news«, som man ser i dagens aviser.

Epimeteusi besøger Prometheus

Det rygtes, at der dybt nede i arkiverne på British Museum, blandt mange andre af menneskehedens skatte, som det britiske imperium har valgt at holde hemmelige for det meste af menneskeheden, findes optegnelser af det legendariske besøg, som guden Epimeteus aflagde hos sin bror Prometheus, mens Prometheus gennemgik sine pinsler.

Scene: På Zeus' ordre er Prometheus blevet lænket til en klippe og står i den brændende sol, mens en ørn fortærer hans.

Prometheus: Hvem der? Hvem vover at komme her for at besøge mig, når han ved, at mange opmærksomme øjne vil rapportere tilbage til Zeus, at nogen besøgte ham, der burde isoleres og foragtes for sit oprør imod uretfærdighed? Men er det ikke dig, min broder Epimeteus? Det ville jeg aldrig have gættet. Jeg ville aldrig have forventet, at du ville besøge mig under disse elendige omstændigheder for at opmuntre mig. Kære broder, hvordan har du det?

Epimeteus: Tak, broder, jeg har det ganske godt. Jeg har ikke dine evner for forkundskab. Jeg er ikke i stand til at se ind i fremtiden, men jeg ville alligevel have været i stand til at fortælle dig, at det var en dårlig idé at gå op imod Zeus, og at det kun ville give dig problemer. Hvorfor kunne en så klog og intelligent person som dig gøre noget så dumt? Du vidste, at Olympens guder ikke ønskede, at menneskeheden skulle formere sig og trives. Hvorfor gav du så mennesket ilden og kraften til at søge indsigt og sandhed? Hvorfor give sådanne kræfter til sådanne simple dødelige? Hvorfor risikere dit personlige, fysiske velbefindende for det?

Prometheus: Min kære broder, jeg er ikke sikker på, om du kom af egen fri vilje eller blot for at håne mig og vinde nogle af de såkaldte udødeliges gunst. Alligevel vil jeg lade dig det vide. Det vil måske få

dig til at reflektere, og det vil måske også være en tiltrængt, anderledes melodi for de andre ører, der helt sikkert lytter med, mens vi taler. Ja, du har ret. Jeg vidste udmærket godt, hvilken vrede der ville ramme mig, hvis jeg gik imod Zeus og alle de foragtelige traditioner, han repræsenterer. Jeg så for mit indre øje den pine, han ville bringe over mig, hvis jeg gik imod de gamle guders vilje og gav menneskene disse forbudte kræfter. Jeg vidste, at jeg ville kalde alle de ulykker, som Zeus ville være i stand til at skabe, ned over mig selv.

Men jeg blev også hjemsøgt af billedet af, hvordan menneskeheden ville se ud, hvis den ikke havde ilden og alle de andre åndelige gaver, som jeg så generøst skænkede den. Jeg så endeløse rækker af grå, lænkede og trælbundne mennesker uden nogen gnist af kreativitet i deres øjne. Jeg så mænd, kvinder og børn, der var så uden håb, at det knuste mit hjerte. Jeg besluttede dybt i mit hjerte, at uanset hvilke pinsler jeg måtte udholde, ville jeg aldrig lade det ske. Jeg så en meget anderledes fremtid for menneskeheden, noget, der var meget mere lig min egen ånd.

Epimeteus: Prometheus, nu skræmmer du mig. Hvordan kan du sige sådanne ord? Ved du ikke, hvilken vrede en sådan tale vil fremkalde på magtens trone? Du er en af guderne! Du kunne have deres gunst! Hvorfor smide det hele væk for disse simple dødelige mennesker?

Prometheus: Min kære broder, dine øjne klæber så fast til Olympens intriger at du ikke ser den virkeligt storslåede himmel, der ligger frem for os. Jeg har også set, hvad der kan blive af menneskeheden, når den udstyres med min gave af ild og visdom. Mit sinds øje har set, hvordan mennesket ikke blot kan brede sig over hele jorden og sprede nationer og civilisationer overalt, men også hvordan nationerne i fremtiden vil arbejde fredeligt sammen, så det bliver muligt at rejse fra den ene ende af verden til den anden. Hvordan nationerne så vil arbejde sammen om at forlade planeten Jorden og få både levende processer og kognition til at sprede sig fra Jorden ud i det nærliggende rum og gøre menneskeheden til en sand rumcivilisation. Mit sinds øje har set, hvordan det, som du ser som et foragteligt, primitivt menneske, kan blive den dyrebareste juvel i hele skabelsen.

De gamle såkaldte evige guder er blot en forbigående fase i den langt større skabelse, der vil komme. Det ved de, og det er derfor, de hader mig så meget! Men al deres ondsindede vrede kan ikke stoppe det, der vil komme til at ske! Deres dage er talte, men menneskets dage og antal vil fortsætte med at vokse ud over deres vildeste fantasi. Lad dem gøre mig til genstand for deres raseri. Lad dem martre mig. De udstiller kun deres egen afmagt over for

den højere magt, som universel kreativitet udgør!

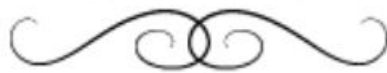
Epimetheus: Min kære bror, nu skræmmer du mig virkelig! Jeg tror, at tiden er inde til at jeg forlader den brændende sol og din lige så brændende passion. Hvis du har ret (hvilket du indtil nu altid har haft), så både skræmmer og fascinerer det mig. Jeg vil tænke over det, du har sagt, og se, om det bliver til virkelighed. Hvis du så får ret, så vil jeg lære af dig og fortælle din historie. Indtil da vil jeg opholde mig på et meget køligere og mere behageligt sted, mens jeg venter på de store forandringer, som du siger, der vil komme til at ske. Jeg håber ikke, at du har noget imod, at jeg finder andet selskab, indtil dine venner har opnået mere gunstige omstændigheder?

Prometheus: Kære Epimetheus, du er min broder, og jeg elsker dig som sådan. Men du kan kun kigge tilbage og lære af fortiden. Jeg ser ud i fremtiden og

lader fremtiden bestemme, hvordan jeg skal handle i nuet. Derfor går vi meget forskellige veje. Men vi vil mødes igen, og selv om du ikke har fortjent det, så tror jeg, at fremtiden vil bringe langt mere behagelige omstændigheder for dig.

Du er ikke en sol, der kan være et lys i sig selv. Du er blot en måne, som kan reflektere andres lys. Jeg foretrækker at være en sol frem for en måne, og det er derfor, jeg er så frygtet. Men jeg vil også blive belønnet med stor tak fra de fremtidige generationer. Farvel, min kære broder. Jeg misunder dig ikke dit nuværende, behagelige og meningsløse liv. Jeg foretrækker den tornede og forkætrede vej, som jeg har valgt for mig selv, fordi jeg ved, hvilke underværker der vil komme ud af det.

i Prometheus betyder Forkundskab på græsk mens hans bror Epimetheus (Efterkundskab) bedst kan oversættes ved Bagklogskab.



Epimetheus visits Prometheus

Contribution to the Festschrift for Helga from Tom Gillesberg, president of the Schiller Institute in Denmark, August 5, 2018

Dear Helga,

Reaching the age of seventy is not a bad thing, but a good thing! We, who have the pleasure of knowing you, have seen how you have taken more, and more, responsibility for future humanity, for every year passing. You are setting your distinct, very positive, and inspiring mark on the destiny of mankind. How much poorer mankind would be without you! You are walking in the footsteps of not only Lyndon LaRouche, but also, his great mentor, Prometheus. For that, I want to pass on to you the following story, which is much truer than all the fake news in the newspapers of today.

Epimetheus visits Prometheus

It is rumored that deep down in the archives of British Museum, among many others treasures of mankind that the British Empire has chosen to keep secret from most of humanity, are the recordings of the legendary visit of the god Epimetheus to his brother Prometheus, while Prometheus was

enduring his torment.

Scene: On the orders of Zeus, Prometheus has been chained to a rock, and stands in the burning sun, while his liver is being eaten by an eagle.

Prometheus: Who is there? Who dares to come here to visit me, when he knows that many watchful eyes will report back to Zeus that someone visited he, who should be isolated and scorned for his revolt against injustice? But, is it not you my brother Epimetheus? That I would never have guessed. I would never have expected you to visit me, in my miserable circumstances, to cheer me up. Dear brother, how are you?

Epimetheus: Thank you brother, I am quite well. I do not have your powers of foresight. I am not able to foresee the future, yet I would have been able to tell you, that going up against Zeus was a bad idea, which could only get you into trouble. Why would someone as smart and bright as you, do anything that stupid? You knew that the Gods of Olympus didn't want mankind to multiply and prosper. Why then, did you give fire, and the power of insight and truth-seeking to man? Why give such powers to mere mortals? Why risk your personal, physical well-being for that?

Prometheus: My dear brother, I am not sure if



you came on your own accord, or just to scorn me, and earn the favor of some of the so-called immortals. But still, I will let you know. It might make you reflect, and might be a much needed, different tune, for those other ears that are, for sure, listening as we speak. Yes, you are right. I knew very well what wrath would hit me, if I crossed Zeus, and all the despicable traditions he represents. I saw with my mind's eye the torment he would bring to bear on me, if I went against the will of the old gods, and brought these outlawed powers to man. I knew that I would call upon myself all the misfortunes that Zeus was capable of creating.

But I was also haunted by the vision of what mankind would be like, if it did not have access to the gift of fire, and all the other gifts of the mind, which I so generously bestowed upon it. I saw endless rows of gray, chained and enslaved humans, with no spark of creativity in their eyes. I saw men, woman, and children that were so without hope, that it broke my heart. I resolved in my heart, that no matter what torment I would have to endure, I would never allow that to pass. I saw a much different future for mankind, something much more akin to my own spirit.

Epimetheus: Prometheus, now you frighten me. How can you speak such words? Don't you know what anger such speech will provoke in the powers that be? You belong to the gods! You could have their favor! Why throw it all away for these mere mortal men?

Prometheus: My dear brother, your eyes are so eagerly tied to the courtship of Olympus, that you do not see the truly magnificent heaven that lies ahead of us. I have also seen what can come of mankind, when bestowed with my gift of fire and wisdom. My mind's eye has seen how man can not only expand across the face of the Earth, spreading nations and civilizations everywhere, but, also, how the nations in the future will work peacefully together, to make it possible to go from one end of the world, to the other. How nations will then work together to leave planet Earth, and cause both living processes, and cognition to spread from Earth out into nearby space, making mankind a true space civilization. My mind's eye has seen how, what you see as despicable, primitive man, can become the prized jewel of all creation.

The old, so-called eternal gods are but a passing phase in the greater creation to come. They know



Skabelsen af Solen og Månen. Italiensk renessancemaleri.

that, and that's why they hate me so much! But all their ill-intended fury cannot stop what will come to pass! Their days are numbered, but the days and numbers of man will continue to grow beyond their wildest imagination. Let them bestow their fury on me. Let them torment me. They only exhibit their own impotence in face of the higher power of universal creativity!

Epimetheus: My dear brother, you truly scare me! I think the time has come for me to leave the burning sun, and your burning passion as well. If you are right (which you, until now, have always been), it both scares, and intrigues me. I will think of what you have spoken, and see if it comes to pass. If you then are proven right, I will learn from you, and record your story. Until then, I will be in a much cooler, and more pleasant location, while awaiting those great changes you say are to come. I hope you don't mind that I keep different company until your friends will have gained more favorable circumstances?

Prometheus: Dear Epimetheus, you are my brother, and I love you as such. But you can only look back, and learn from the past. I look forward, and let the future determine what I should do in the present. Thus we walk much different paths. But we will meet again, and despite you not having deserved it, I think the future will bring even much more pleasant circumstances for you.

You are not a Sun that can be a light of its own. You are but a Moon, which can reflect the light of others. I prefer being a Sun, to being a Moon, and that is why I am so feared. But I will also be rewarded with a great many thanks from future generations. Farewell, my dear brother. I do not envy your present, pleasant, meaningless life. I prefer the thorned and scorned path I have chosen for myself, because I know what wonders will come of it.