

## Gottfried Leibniz – et fantastisk, optimistisk geni

*En introduktion ved Jason Ross*

*Gottfried Leibniz (1646-1716), et fantastisk, optimistisk geni, brugte sit liv på at forbedre menneskeheden – inden for økonomi, videnskab, filosofi og politik. Leibniz opfandt kalkulusen og skabte læren om fysisk økonomi, og hans arbejde og liv tjener som model for nutiden og var en inspiration for den unge Lyndon LaRouche. Jason Ross præsenterer her den første i en række af diskussioner.<sup>1</sup>*

*Hele videoen »Leibniz, the Wild Genius« kan ses her: [https://www.youtube.com/watch?v=uj\\_3EhFpGPA&index=5&list=PLM6byG9IYiEQbbSRCbTSaYcVd1cABokFG](https://www.youtube.com/watch?v=uj_3EhFpGPA&index=5&list=PLM6byG9IYiEQbbSRCbTSaYcVd1cABokFG)*

*Du kan indgive dine eftertanker og spørgsmål, som vil blive behandlet i kommende shows.*

*Anbefalet læsning om Leibniz – øverst på listen er disse tre:*

- \* Afhandling om Metafysik*
- \* Specimen Dynamicum*
- \* Leibniz-Clarke Korrespondance*

**Megan Beets:** Hej, velkommen til alle. Gottfried Leibniz' person, hans geni og den rolle, han spillede i at ændre kursen i menneskeheds historie, har haft afgørende betydning for Lyndon LaRouches tænkning helt tilbage fra hans ungdom, hvor han voksede op i New

<sup>1</sup> Leibniz del II: Den ægte kalkulus, <https://www.youtube.com/watch?v=3P4tULwPF0c&list=PLM6byG9IYiEQbbSRCbTSaYcVd1cABokFG&index=3>

Leibniz del III: Fysisk-økonomiske samfund og vis viva, <https://www.youtube.com/watch?v=JlBxSu8ezJk&index=2&list=PLM6byG9IYiEQbbSRCbTSaYcVd1cABokFG>

For fremtidige præsentationer i serien om Leibniz, se <http://larouchepac.com/new-paradigm>

Eller gå ind på knappen Science Class på Schiller Institutets hjemmeside, <https://larouchepac.com/basement>

England. Men han har i løbet af den seneste tid på ny lagt meget stærkt vægt på denne rolle. Desværre er Leibniz en person, som meget få mennesker, især i USA, ved ret meget, om noget overhovedet, om. Men han er en person, hvis rolle det er afgørende for os i dag at kende og vinde indsigt fra, med den forhåndenværende opgave, vi står overfor – behovet for, på fundamental vis, at ændre kursen i menneskeheds anliggender i dag.

Jeg vil straks gå over til først og fremmest at byde velkommen til vores live publikum her i studiet, og også publikum i New Jersey og Detroit. Og så vil jeg gerne byde velkommen til Jason Ross.

**Jason Ross:** Tak. Der er så meget at sige om Leibniz, som er en vigtig person. Det er vanskeligt i det hele taget at gøre sig begreb om alt det, denne mand udrettede. Det vil tage flere fremlæggelser. Det kommer til at foregå på den måde, at, i de fremtidige fremlæggelser, vil der blive udført nogle eksperimenter, som man har mulighed for at se på video. Der vil helt bestemt blive diskussioner. Så hvad enten, du ser dette live eller en optagelse af det, så stil venligst spørgsmål og indgiv dine kommentarer. Dele af de kommende fremlæggelser vil forme sig som respons til disse kommentarer.

Lad os se på dette ud fra et standpunkt om, hvad der i dag er behov for, den enorme krise, som vi i dag befinder os i, idiotien i økonomi, altså det, der går for at være økonomisk tankegang hos de fleste mennesker, både politikere, men også inden for akademiske kredse; økonomiprofessorer, der ikke har noget som helst begreb om økonomi, og som underviser om penge, i stedet for arbejdskraftens produktive evne og menneskets evne til at transformere vores forhold til naturen. Det er økonomi. Det er der ikke. Vi har brug for at finde svar på disse store spørgsmål: Hvad er økonomi? Hvad er menneskeheden? Hvad er videnskab? Hvad er retfærdighed?

Det er i ideerne i denne form for spørgsmål, at Leibniz spillede en hovedrolle i at definere svar på, og som på dramatisk vis kan hjælpe samfundet fremad. Han var en kæmper for det, der skulle blive til den amerikanske republik. Han var en videnskabsmand. Han arbejdede for at forene de forskellige kirkelige retninger i Europa. Han var en statsmand. Han var en politisk organisator. Han var økonom. Han udviklede en magtfuld og skøn anskuelse om verden, som vi i dag kan drage nytte af, og som vi virkelig må drage nytte af.

Problemet er, at vi er handikappet af en utrolig mangel på historisk forståelse i øjeblikket, en forståelse af USA og af den historie, den universelle historie, i hvilken USA spiller en rolle. Ideen om, hvad der kræves for at udøve intelligent borgerskab, bør i realiteten befinde sig på et meget højt niveau, når man tager alle de forandringer i betragtning, der har fundet sted i løbet af det forgangne, halve årtusinde, med udviklingen af moderne videnskab, af et moderne samfund; denne utrolige rigdom af udvikling og fremskridt. Dette er en fødselsret; kundskab om disse ting er noget, som ethvert menneske bør kunne forvente at få en forståelse af. Dette bør være målet for uddannelse. Dette bør være formålet med universiteter. Hvor kom vi fra? Hvordan skal vi gå videre fremefter? Men det er ikke, hvad vi har.

Som en måde at conceptualisere nogle af de store tænkere, især inden for videnskab, har Lyndon LaRouche, i løbet af de seneste par år, udviklet et koncept med to triader af videnskabelige tænkere. Jeg vil sætte Leibniz ind i denne sammenhæng. Den første triade, som LaRouche præsenterer, består af Nicolaus Cusanus (Nicolaus af Cusa), Filippo Brunelleschi og Johannes Kepler. Cusanus en af de få personer, som Leibniz kan sammenlignes med. Denne mand skabte den moderne videnskab, som kardinal i den katolske kirke. Han kæmpede også for forsoning og genforening af kirkerne. Han var en statsmand. Han organiserede politisk.

Brunelleschi; hvor mange mennesker i dag kender hans navn, endsige ved noget om, hvordan han konstruerede den pragtfulde kuppel på katedralen Santa Maria del Fiore, i Firenze, eller om hans udvikling af perspektiv, eller om bygningen af Pazzi-kapellet?

Og lad os tage Kepler. LaRouche sagde for nogle år siden, jeg tror, det var i en artikel fra 2008, at, hvis en ægte forståelse af, hvordan Kepler havde præsteret sine opdagelser, var almindeligt udbredt, ville imperium ganske enkelt være nødt til at forsvinde fra Jorden. Dette er, hvad LaRouche sagde:

*»Magtfulde institutioner, såsom Det britiske Imperium i særdeleshed, ville disintegre på grund af tab af selvtillid, hvis de sande kendsgerninger omkring Keplers opdagelser var almindeligt anerkendt blandt akademikere og lignende professionelle. Eller pointér det på en anden måde. Den religiøse tro på den olympiske Zeus, der almindeligvis antages at være fader til al europæisk imperialisme, ville fordampe. Babylons ypperstepræster ville falde, og hele det trossystem, der er knyttet til det britiske system og dets forgængere, ville smuldre for altid, for øjnene af os.«*

Det er en temmelig stærk udtalelse fra LaRouche om, hvad indvirkningen ville være af succesfuld kundskab om denne tænkning, denne tænkningens historie.

Kepler, der opdagede planeternes bevægelse, og som omstyrkede det, der på hans tid meget lignede Bertrand Russells indflydelse i dag; Kepler omstyrkede tænkningen iflg. Aristoteles. Han omstyrkede tænkningen iflg. Euklid. Han omstyrkede denne tilgang til kundskab og sagde, at vi kan kende årsager, de fysiske årsager.

I henhold til denne første triade af tænkere identificerer LaRouche Gottfried Leibniz, Carl Gauss og Bernard Riemann som hovedpersoner, der fører til den næste triade af opdagelser udført af Planck, Einstein og Vernadskij. Uden at gå i detaljer omkring det, som disse tre andre personer gjorde, tror jeg, det er tilstrækkeligt at sige, at Leibniz spiller en afgørende og nødvendig rolle. Han levede et nødvendigt liv. Et tilbageblik på historiens udvikling siden hans tid, så var det, han gjorde, nødvendigt for den kurs, historien tog.

I dag vil jeg give et overblik over nogle grundlæggende aspekter ved hans liv, nogle af de grundlæggende koncepter, som han kæmpede for, som han troede på, nogle af de opdagelser, han gjorde, samt generelt skitserer, hvordan de kommende fremlæggelser vil forme sig og komme til at forløbe.

For at placere Gottfried Leibniz, så levede han fra 1646-1716. 1646; det er to år før den Westfalske Fredstraktat i 1648 afsluttede den religiøse Trediveårskrig, der havde hærget Europa. Han blev født i Leipzig, der var et meget lutheransk område af Tyskland; men han var ikke på nogen måde en snæversynet lutheraner, selv ikke som ung. Det, vi finder gennem hele hans liv, er en uophørlig søgen efter den mest universelle måde at forstå tingene på, og efter at bruge denne forståelse til at forbedre menneskeheden – en forståelse, som han mente ikke var i modstrid med en bedre forståelse af Gud, eller af ophøjelsen af Gud. Han så ingen skelnen mellem dette og at løfte menneskeheden op.

For nu at gå i detaljer, så gik han under sin opvækst på gymnasium og på universitetet. Han studerede især jura. Han havde en universitetsgrad og en doktorgrad i jura, og dette sker kort tid efter, at Thomas Hobbes skrev Leviathan. Dette er altså Thomas Hobbes' bog fra 1651, hvor han skriver, at grundlaget for samfundsmæssige relationer, grundlaget for jura, er en samfundskontrakt. Hobbes' syn på menneskeheden var den, at vi alle grundlæggende set er i krig med hinanden, og at vi, for at bevare nogen grad af fred, for at forsvare os mod, at andre tager vore ejendele eller andet, så vil vi løse dette ved at indgå aftale om at danne et samfund, så vi vil handle mindre dyrisk mod hinanden, eller simpelt hen for at ingen skal handle på en dyrisk måde imod os. I dette system, Hobbes' menneskesyn, havde Leviathan, den øverste hersker, den absolutte hersker, regeringsoverhovedet, ingen opfattelse af en retfærdighed, der var gældende for ham. Det vil sige, at, efter hans mening, så er den, den har den største magt, fri for ansvar, undtagen for at søge at bevare denne magt, men at selve retfærdigheden var et tomt begreb, og at herskeren kunne gøre hvad

som helst. Dette tema vil vi se angrebet og med held modgået af Leibniz i hele hans liv. Hold jer dette for øje. Vi ser det helt frem til slutningen af hans liv.

Selv som ung mand satte Leibniz ting op i opposition, ligesom Sokrates gjorde med Trasymachos. I Platons *Staten* bliver Sokrates, under en diskussion om retfærdighed, afbrudt af Trasymachos, der siger, at retfærdighed er den stærkeres ret. Leibniz siger, jamen, hvis det er tilfældet, så kunne den samme handling være retfærdig eller uretfærdig, afhængig af, hvem, der bedømmer det, hvilket er absurd. Men ligeledes, at der så ikke er nogen opfattelse af godhed i retfærdighed, ja, at ordet faktisk har mistet enhver mening. I de artikler, han skrev i skolen, da han studerede jura, understregede Leibniz behovet for at beskæftige sig med jura ud fra standpunktet om naturlig lov. Det interesserede ham ikke at få et job som advokat og undersøge præcedens i opstillingen af en retssag. Han sagde, at det vigtige her er, at vi må forstå, at al jura, lov, må finde sit grundlag i naturlig lov, og han sagde, at dette ikke kun gælder for menneskelig lov, men at det samme er gældende for Gud, at naturlig lov og godhed er den måde, hvorpå Gud træffer sine beslutninger. Sæt dette hans syn på Gud, som han anser for at være almægtig, men som ønsker at gøre det gode, fordi det er godt for hans egen fuldkommengørelse, op som modsætning til Hobbes' syn på Leviathan.

Under sit arbejde med at reformere lovens regler, og under udførelsen af sit arbejde, tænker han altid på, hvordan man kan forbedre folks liv. Han siger, at det eneste formål med filosofi – som dengang ikke betød det, vi i dag tænker på som filosofi; det ville mere generelt inkludere videnskaberne og tænkningen – men Leibniz sagde, at filosofiens eneste mål er at anvende den i livet, til at øge menneskehedens magt og lykke. Han forsøgte at finde universelle begreber for at forstå, hvordan tankeprocessen foregår, og han sagde, at en sådan forståelse af selve tænkningen måtte inkludere både det, han på latin kalder *ars judicandi et inveniendi*. Vi må forstå kunsten at bedømme, vurdere, og kunsten at opdage; at intet forsøg på at forstå intellektet eller tænkningen er fuldstændigt, hvis det blot er baseret på at afgøre, hvorvidt noget er sandt eller ikke; hvor kommer kreativiteten, skabevnen, ind? Det må være en del af ens studier af tænkningen.

Og, hvad der er meget vigtigt, så så han det menneskelige intellekt som en afgørende del af videnskab, på den måde, at indføringen, induktionen, af – han er grundlæggende set en samtidig, kort tid efter Bacon og Sarpi. Det er folk, som sagde, at videnskab og kundskab kommer fra induktion, fra empirisme (erfaringsbaseret viden); at, ved at observere verden omkring os, danner vi generelle begreber, der omfatter et antal virkninger, som vi har set, og på denne måde kommer vi til kundskab, viden. Leibniz hævdede altid, at et begreb aldrig opstår på denne måde. Nødvendigheden af, at noget sker på den måde, det gør, kommer ikke af at se det ske mange gange i fortiden, men at hvad så siden, årsagerne måtte være til disse ting, så vil de svare til en menneskelig idé; at vort intellekt er i stand til at skabe begreber, der svarer til de faktiske kræfter, der får ting til at ske i verden. Han skil-

ler sig ud. Han er afgjort en forkæmper for dette, fra en ung alder. Han befinder sig i Platons lejr, i modsætning til Bacon, Sarpi, og se senere Locke, Descartes, Hobbes og andre.

Med dette synspunkt om, at statens formål er at sørge for befolkningens lykke, og ikke kun tryghed, taler han om, hvor fuldkommengørelse kommer fra. Hvad ville få Gud til at træffe de beslutninger, som Gud træffer? Lad mig læse dette for jer. Det er noget fra hans unge år. Leibniz siger:

*»Hvad er det ultimative grundlag for guddommelig vilje? Det er det guddommelige intellekt, for Gud vil de ting, som han anser for at være bedst, og ligeledes for at være de mest harmoniske, og Han udvælger dem, så at sige, fra det uendelige antal af alle muligheder. Hvad er således det ultimative grundlag for det guddommelige intellekt? Tingenes harmoni. Og hvad er det ultimative grundlag for tingenes harmoni? Ingenting. For eksempel gives der ingen årsag til den kendsgerning, at forholdet mellem to og fire er det samme som mellem fire og otte. End ikke guddommelig vilje er årsag til denne proportion. Det afhænger af selve væren, ideen om disse ting, for tingenes væren er ligesom tal, og de indeholder selve muligheden af enheder, som Gud ikke udvirker, som han udvirker eksistens, eftersom selve disse muligheder, eller ideer om ting, snarere falder sammen med Gud selv.«*

Jeg vil lade dette simre lidt hos jer.

Efter i nogen tid at have arbejdet med intellektet, får han mulighed for at rejse til Paris, som er en fantastisk mulighed. Paris er på dette tidspunkt det absolutte centrum for europæisk tænkning, europæisk kultur. Dette er Colberts Paris. Leibniz ankommer i 1672. Colbert er finansminister, mere eller mindre minister-for-det-hele, for Louis XIV, og i opbygningen efter Trediveårskrigen til at udvikle nationen har Colbert etableret en reel opfattelse af national suverænitet og nationalt formål. Han har forenet nationen finansielt. Han har forenet den på handelsbasis ved at fjerne interne toldafgifter og toldbarrierer. Colbert har været i gang med at stimulere industri. Han har givet bevillinger til fabrikker. Han har bygget infrastruktur, såsom en kanal fra Atlanterhavet til Middelhavet, som Leonardo da Vinci af en tidligere konge blev bragt ind for at arbejde på, men ikke kunne finde ud af at gøre, og den kunne ikke bygges på det tidspunkt. Colbert fik den bygget.

En af de ting, han gjorde, var, at han så en mission for nationen i at fremme videnskab. Så i 1660'erne, med begyndelse i 1650'erne, skabte Colbert i Paris det, der skulle blive til det Kongelige Franske Videnskabsakademi, med folk som Huygens (hollænderen), Cassini og andre. Det er dette Paris, som Leibniz ankommer til. Han mødes så med disse mennesker i det Kongelige Franske Selskab. Han tilbringer meget tid sammen med Huygens. Han gør en del opdagelser selv. Han arbejder på en kalkuleringsmaskine – en regnemaskine – for at få arbejdet med at kalkulere til at forsvinde, blive meget lettere. Han sælger flere af disse til astronomer og andre. Han udvikler kalkulusen i denne tidsperiode. Han arbejder med

lyset. Han studerer Pascal. Han er ved at finde ud af, hvad det er, Descartes foretager sig. Han besøger [kan ikke høres, formentlig Claire Sellier?] og undersøger Descartes' notesbøger, og undersøger nogle af hans artikler. Han rejser til England. Han besøger London. Han besøger det Kongelige Videnskabsakademi der. Han kommer i klammeri med nogle folk der.

Denne periode af hans liv i Paris vil blive en kommende selvstændig fremlæggelse; til en vis grad vil den mængde detaljer, jeg gennemgår her, nærmest være i omvendt orden i forhold til hvor meget, vi senere vil høre om det. Vi vil have en hel diskussion om dette, hvor vi vil se på kædelinjer, brachistochron-kurver (cykloider), nogle af disse fysiske kurver, som Descartes sagde, var umulige at forstå. Det er også i denne periode, i 1676, at en kamp allerede blusser op. Her har vi allerede, i 1676, det første slagsmål. Det kommer der meget mere om senere.

Efter at have forladt Paris; han ønsker ikke virkeligt at forlade Paris, og han forlænger sit ophold med næsten et år. Hans tidligere chef er død. Han har fundet et nyt job i Hannover, hvor han ikke har specielt lyst til at rejse hen, ret hurtigt, men sluttelig må han rejse fra Paris. Han gør ophold og besøger nogle andre tænkere på vejen, som Spinoza, som han faktisk ikke er særlig enig med. Og han kommer frem til Hannover, som i realiteten bliver hans base for operationer i resten af hans liv. Selv om mange amerikanere ikke er klar over dette, så endte Hannover med at blive Englands kongefamilie, frem til i dag. Og heri spillede Leibniz også en rolle. Så det var ikke blot en lille by, han flyttede til. Det var faktisk meget betydningsfuldt.

Mens han var der i Hannover, arbejdede han sammen med Hertugen, Johann Friedrich, og kommer frem med alle mulige forslag i henseende til at forbedre samfundet – offentlige laboratorier, offentlig uddannelse. Han foreslår et kunstgalleri, et museum, et trykkeri. Han ønsker at undersøge virkningen af kosten på velbefindendet. Han siger, at meget omkring sundhed begynder i køkkenet, snarere end på apoteket. Det er denne slags ting, han undersøger. Og han bliver involveret i et stort industriprogram for at forsøge at udvikle nye teknologier til minedrift, med anvendelse af vindkraft og vindmøller til at pumpe vand ud af minerne, så udvindingen kunne fortsætte selv under perioder med formindsket regnmængde, hvor vandhjulene ikke kunne fungere til at trække pumperne. Dette skyldes til dels, at han ønsker at forbedre minedriften generelt. Det skyldes også, at han søger efter en måde at finansiere sit eget selskab. Han har været i Paris. Han har været i London. Leibniz søger at etablere flere selskaber til læring i hele verden, og vi vil få at se, at det lykkes ham i Berlin, i Wien og selv i Rusland. Hans formål med at gøre dette er at forbedre menneskeheden, at skabe et selskab, der bygger på forståelsen af tænkningens historie, og på at fremme tænkningen. Så når han arbejder på at forbedre disse miner, så gør han det i håbet om at kunne finansiere denne form for videnskabelig udvikling, denne form for reelt fremskridt for menneskeheden.

Han er også i forbindelse med et enormt antal mennesker. Han forsøger at forene den lutherske og katolske kirke. Han forsøger at se, om dette er muligt, for at undgå potentialet for, at sådan noget som en Trediveårskrig skal bryde ud igen, for at bevare fred i Europa, give mulighed for udvikling og fjerne truslen om krig på denne måde.

Han skriver på kalkulussen, mens han er i Hannover, mens han sidder fast der, kunne man sige. Han skriver om Descartes' love for bevægelse. Han beviser, at de er forkerte, og han udvikler begrebet *vis viva*, som igen vil blive emne for en kommende, selvstændig fremlæggelse; Leibniz' forståelse af fysik og bortkastning af Descartes' idiotiske ideer, og udvikling af en hel videnskab om dynamik for at forstå bevægelsens kraft. Dette er noget, der kommer til at spille en rolle i forståelsen af udviklingen af dampkraft, af maskineri, af overførsel af kraft generelt. Det er denne slags ting, som Leibniz arbejder på.

Han arbejdede også på andre begreber. I sit forsøg på at forene kirkerne er han i færd med at udvikle sine egne, ikke sine egne, men, han er ved at udvikle sine egne tanker om teologi. Han stiller spørgsmål og besvarer dem på en måde, der fremlægger et vejledende værk til at forstå skabelsen. Han skriver sin *Afhandling om Metafysik*, hvor han begynder med at stille nogle meget enkle, men meget dybtgående spørgsmål om teologi. Han siger, at Gud er et væsen, der besidder alle fuldkommenheder, der kan eksistere som fuldkommenheder i en uendelig grad. Således udgør uendelig magt ingen modsigelse, og dette tilskrives altså Gud. Uendelig visdom, uendelig godhed inkluderer ikke en modsigelse, og dette tilskrives Gud. Dette har på en måde en meget klar forbindelse til folks politiske synspunkt; man kan i hele hans liv, og i de debatter og kampe, som han har med andre tænkere, se det britiske, oligarkiske synspunkt, som var ved at etableres i England på det tidspunkt, at tyranni, oligarki, var den måde, hvorpå civilisationen burde eksistere, at det var noget fundamentalt ved universet. Tag dette hele vejen til toppen. Deres syn på Gud var, at han var almægtig. Leibniz påpegede, at dette var et ufuldstændigt og dumt syn på universet. Man kan ikke udelade Guds godhed. Så med udgangspunkt i toppen er dette hans syn på verden.

Leibniz er berømt for senere i livet at have sagt, at dette er den bedste af alle mulige verdener, at, blandt alt, som man kunne forestille sig, enhver måde, hvorpå Gud kunne have sammensat Universet, så kunne det ikke være bedre end det univers, vi lever i. Det er et helt, selvstændigt emne, som vi også i fremtiden kan tage op. Jeg er sikker på, at mange mennesker nu spørger, jamen, hvis dette er den bedste af alle mulige verdener, hvorfor løb jeg så tør for benzin i dag? Hvorfor sner det? Hvorfor stødte jeg min tå? Hvorfor er Obama præsident? Er det den bedste af alle mulige verdener? Obama som præsident? Donald Trump, der vinder primærvalg? Skulle det være den bedste af alle verdener? Det går selvfølgelig lidt dybere end blot til de umiddelbare begivenheder. Da denne tanke af Leibniz blev angrebet af Voltaire i hans virkelig dumme skuespil, *Candide*, præsenterer Voltaire det som, at, ja, alt, der sker, må jo være vidunderligt og kunne ikke have været anderledes. Det er ikke det, Leibniz tænker. Men på et højere plan er det en god ting, at

dumme handlinger har dårlige virkninger. Det er i realiteten en smuk ting. Mere om dette begreb, mere diskussion om det senere.

Hvis vi går videre med dette overblik over Leibniz' liv, og hvad han gjorde, så er der en hel diskussion, vi må have, om hans arbejde med fysisk økonomi. Hans arbejde på mineprojektet var en del af dette. Hans arbejde med Denis Papin på dampmaskinen var en del af dette. Hans etablering af akademierne, som jeg nævnte, i Berlin, og det, han gjorde i Wien, og det, der blev til akademiet i Skt. Petersborg, var en del af dette. Leibniz havde det synspunkt, da han etablerede disse selskaber, at de ikke skulle være fulde af abstrakt tænkning. Disse videnskabelige akademier burde som mål have at forbedre menneskeheden og gøre gavnlige ting. Han var ikke modstander af at studere ting for at lære ting, men han sagde, man må have som mission, som formål for et sådant selskab, forbedringen af menneskeheden. Hvis ikke, kunne man studere hvad som helst. Det skrev Ben[jamin] Franklin en artikel om. Nogle gange giver man den titlen Prut med Stolthed; den handler om, at Ben Franklin gør grin med selskaber i Europa, der studere idiotiske spørgsmål, og Ben Franklin siger, jamen, så kunne man lige så godt studere, hvordan man skal få prutter til at lugte godt, det ville være mere gavnligt.

Et af Leibniz' mottoer var teori med praksis. Man skal ikke bare have teorier, man skal omsætte dem i praksis. Forbedre menneskeheden. Og igen, husk, at han siger, jeg citerer:

*»At bidrage til det almene vel, og til Guds ophøjethed, er én og samme ting. Det ser ud, som om formålet med hele menneskeheden hovedsageligt ikke skulle være noget andet end kundskaben om og udviklingen af Guds underværker, og at det er af denne grund, at Gud har givet menneskeslægten herredømmet over globen.«*

Han har et meget universelt syn på disse ting. Det var noget af hans arbejde om fysisk økonomi.

Et andet betydningsfuldt aspekt af dette er hans tanker om Kina. Det kommer der mere om, om et minut. En af de ideer, der kommer frem med denne undersøgelse af bevægelse, er noget, som vi faktisk så blive genbekræftet for ganske nylig med disse gravitationsbølger og Einsteins opfattelse, som er, at, da Leibniz viste, hvorfor Descartes' love for bevægelse var forkerte, benyttede han lejligheden til at stadfæste den meget generelle og stærke pointe, at der fundamentalt ikke kan være forskel mellem hvile og bevægelse. Han siger, lad os antage, at et legeme er i hvile, og hvis man slog på det med et hår, så ville det være en smule i bevægelse. Så ideen om at behandle noget, der er i hvile, som værende fuldstændigt anderledes end noget, der er i bevægelse, overtræder en lov om kontinuitet. Hvile er blot en form for bevægelse, hvor den er så langsom, som den overhovedet kan være. Han sagde også, at, fra dette stammer tidens og rummets relativitet. Og dette arbejde med lovene for bevægelse, og især rummets relativitet, var noget, som Leibniz absolut fastholdt. Mere herom lidt senere.

Hans indsats bragte ham ikke så vidt omkring i Europa, men han besøgte bestemt mange mennesker og arbejdede på musikprojekter, i nogen grad, og gjorde meget arbejde for foreningen af kirkerne, og meget arbejde for at etablere disse akademiske selskaber, og meget arbejde om økonomisk udvikling.

Nogle eksempler: Han rejste til Firenze, han rejste til Rom. Han fik tilbud om at blive administrativ leder af Vatikanets bibliotek, en meget høj stilling, som han afslog. Han sagde, det er ikke, fordi jeg er imod det, men han var jo lutheraner. Man kan ikke være leder af Vatikanets bibliotek, med mindre man er katolik. Han sagde, at han umuligt kunne konvertere, ikke, fordi han mente, den lutherske tro var bedre end den katolske, men fordi at konvertere ville sende et budskab om, at den ene faktisk var bedre end den anden, hvilket ville hæmme ham i at arbejde for foreningen af de to kirker, hvis man accepterer, at der er en fundamental forskel, og at den ene er mere rigtig end den anden. Han sagde så, hvis jeg havde været født som katolik, ville jeg ikke skifte over, men jeg vil ikke konvertere. Vi må skabe en forening af kirkerne. Vi kan ikke tillade denne splittelse. Så han afslog dette job.

Han mødtes med Francesco Redi. Folk er måske bekendt med Redis princip, der siger, at liv kun kan komme af liv. Han var en person, som Leibniz mødte og korresponderede med.

Endnu et stærkt begreb, Leibniz har – jeg ved, det er meget vanskeligt at tale om Leibniz uden i nogen grad at sammenblande hans biografi med hans begreber, simpelt hen, fordi han arbejdede på alting på samme tid, hvilket gør ham til sådan en universel person. Et andet af hans begreber – og dette falder i samme ånd som skaberens magt og skabelsens godhed – Leibniz overførte dette til også at forstå de grundlæggende ting i den fysiske verden. Han gjorde nar ad, og fornærmede, folk, når han viste den fejltagelse, folk begik, når de sagde, jamen, Gud skabte det på denne måde, i stedet for rent faktisk at forsøge at forstå, hvordan en ting fungerede. Han sagde, nej; hvis man undersøger tingene tilstrækkeligt, vil man være i stand til at finde de årsager, der får tingene til at ske fra det ene øjeblik til det næste, men dette gør ikke begrebet om intention ugyldigt.

Termerne for disse to typer af årsag er effektiv årsag, hvilket vil sige årsag fra øjeblik til øjeblik, og sluttelig årsag, formål, hensigt, resultat, styring. Jeg nævnte før *Afhandling om Metafysik*, hvor han har en meget smuk behandling af dette. Her er endnu et citat af ham om spørgsmålet. Leibniz siger:

*»I selve den ulegemlige natur«, i den fysiske verden, »I selve den ulegemlige natur gives der, så at sige, to domæner, to riger, to domæner, der gennemtrænger hinanden uden, at de bliver uklare, eller at de skaber forhindringer for hinanden. Kraftens rige, ifølge hvilket alt kan forklares mekanisk ud fra den effektive årsag, og også visdommens rige, ifølge hvilket alt kan forklares så at sige arkitektonisk, ud fra sluttelige årsager.«*

Heri så han ingen modsætning. En måde at sige det på er, at man kunne sige, at fysikkens love forklarer, hvordan tingene virker fra øjeblik til øjeblik. Men samtidig, hvorfor er lovene så disse, snarere end andre? Med andre ord, så er der en anden form for hvorfor, at besvare, hvorfor eksisterer dette princip? Det er en anden form for hvorfor end at sige, hvorfor bevægede kuglen sig på den måde, da en anden kugle ramte den? Der er en årsag til begge disse, men det er en anden slags årsag, en anden slags hvorfor, og det var gyldigt at overveje begge efter Leibniz' mening.

Dette er i 1690'erne, bare for at sige, hvor vi er rent tidsmæssigt. Der undervises i vid udstrækning i hans kalkulus. Den første, større lærebog om kalkulussen blev skrevet af l'Hôpital, baseret på forelæsninger, som Bernoulli havde holdt om kalkulussen. Og dette indkluderede nogle af disse 'prisvindende' spørgsmål, eller udfordringer, der var blevet rejst for at afprøve folks evne til at bruge disse teknikker. Et af dem var spørgsmålet om at determinere, hvad formen på en hængende kæde er. Den form, som en hængende kæde har, kaldes (på engelsk) 'catenary', kurven på en fuldstændig frithængende kæde, men hvad er denne form? Det ligner en parabol. Er det virkelig det? Det er en af de udfordringer, som Leibniz løste. En anden var, hvad er formen på den bane, ad hvilken en kugle kunne trille for at komme fra et punkt til et andet på kortest tid? Endnu en udfordring, for hvis løsning Leibniz kunne bruge sin forståelse af kalkulussen.

Reflekter engang over, hvilken fantastisk person, vi taler om. Han er officielt af Kejseren af det Hellige Romerske Imperium blevet bedt om at arbejde for foreningen af kirkeretningerne. Han har udviklet gyldige og meget stærke gennembrud inden for videnskab, der nu danner grundlag for den mest almindelige, udbredt anvendte lærebog om kalkulus, som han opdagede. Han er en seriøs teolog, der senere i sit liv skulle skrive en afhandling, Teodicé, som er hans forståelse af Gud og menneske, og som han håber at kunne bruge som basis for disse forskellige kirkeretningers forening. Han er i færd med at udvikle en ny teologi, som han mener, kan være i stand til at være fornuftig nok til at forene folk, på basis af fornuft. Sikke en fantastisk person!

Nu kommer tiden for et af hans virkelig store kup, der fører direkte til det, jeg nævnte, nemlig, at Hannover måske ikke syntes at være noget særlig betydningsfuldt sted, men der var et spørgsmål om, hvem der skulle være efterfølger på den engelske trone. Dette kom efter 'den glørværdige revolution'; der er altså et spørgsmål om, hvem, der skal være efterfølger på den engelske trone, og Leibniz får mulighed for at arbejde for vedtagelse af Loven om Afgørelse, der ville flytte afgørelsen om, hvem, der skulle være konge eller dronning i England, fra England og til Huset Hannover. Hans velynder, Sophie, står nu til at blive Dronning af England. Det er vigtigt, ikke sandt? Det betyder, at Leibniz står til potentielt at blive en topperson i den engelske regering, og dette sker i en meget vigtig tidsperiode.

Lad mig sige lidt om dette. I denne samme tidsperiode, 1700, opretter han Videnskabsakademiet i Berlin. I

1700 indvælges han i det Franske Videnskabsakademi. De havde ønsket at få ham ind allerede tilbage, da han var i Paris, men de sagde, at der allerede var for mange udlændinge, så de kunne ikke give ham et job. I 1701 blev Loven om Afgørelsen vedtaget. På dette tidspunkt er Anne Dronning af England<sup>2</sup>, en af de mindre kendte monarker, og dette er en tid med en virkelig enorm udvikling og forbedringer i kolonierne, i den Nye Verden. Dette er en tid med handling for at indføre mere industrialisering, f.eks. jernværker, med handlinger for at gennembyrde Blue Ridge Mountains<sup>3</sup> og virkelig åbne den vestlige del af USA, især gennem lenet Virginia, hvor Virginias grænser lå meget langt mod vest, ind i Ohio, og strakte sig helt der ud.

Selv om 1690'erne var en frygtelig tid for den Nye Verden, for kolonierne, der i stigende grad blev kontrolleret og knust af den Britiske Krone, så var der under Dronning Annes regeringstid mulighed for en del seriøse udviklinger i den Nye Verden; i realiteten udviklinger, der gjorde det muligt senere at blive tilstrækkeligt stærke til at udvikle uafhængighed. I denne sammenhæng har vi altså Leibniz, der nu er chefrådgiver til den kvinde, der kunne blive den næste Dronning af England. Hvad vil det betyde for den Nye Verden? Hvad vil det betyde for kolonierne? Hvad vil det betyde for en total ændring i verdens regering?

Hvad sker der ellers på dette tidspunkt? Ja, der kommer igen et voldsomt angreb på kalkulussen. Det Kongelige Videnskabsakademi i England angriber Leibniz. De skriver faktisk en undskyldning, efter at Leibniz viser, det var forkert. Hans ven Pierre Varignon forsvarer ham. Jesuitterne har en avis – jeg ved ikke, hvad man kunne forestille sig, at jesuitterne taler om i deres avis – men de beslutter at have en artikel om Leibniz og kalkulussen. Ikke? Så samtidig med, at der foregår ændringer, hvorved Leibniz kunne blive en meget betydningsfuld aktør i England, hvilket er det mest signifikante mht. disse koloniers muligheder, så kommer der igen et angreb på ham, helt specifikt mod ham versus Newton, hvilket er signifikant, både fra Newton og den britiske rolle, som er ved at blive et verdensimperium, men også for at forhindre ham i at kunne komme til England, ved gnavent at fremstille ham som antiengelsk, anti-Newton, osv. På samme tidspunkt har vi John Locke i England. John Locke skrev en bog, som Leibniz mente var utrolig ond, med titlen *An Essay Concerning Human Understanding* (1689), hvor Locke forklarer sine teorier om menneskeheden. En del af hans idé gik ud på, at vort intellekt er en *tabula rasa*, en ubeskreven tavle er den latinske betegnelse, og at indtryk og erfaringer former, hvem vi er, over tid. Vore sanser forskaffer os erfaringer. Disse gentages. Dette

---

<sup>2</sup> Gift med den danske Prins Jørgen – engelsk Prince George – søn af Frederik 3. Anne fødte mange børn, men ingen overlevede til den voksne alder. (-red.)

<sup>3</sup> Blue Ridge Mountains er den østligste bjergkæde i Appalacherne i det østlige USA. Blue Ridge Mountains strækker sig gennem staterne Georgia, South Carolina, North Carolina, Virginia, West Virginia, Maryland, Pennsylvania, New Jersey og New York. (-red.)

bliver til et begreb. Vi kan have nogen induktion efter (Francis) Bacon. Det er sådan, det menneskelige intellekt fungerer. Jeg vil kort nævne, hvordan Leibniz angreb dette synspunkt. Leibniz skrev en hel bog, en punkt for punkt tilbagevisning af Lockes *An Essay Concerning Human Understanding*, fordi han så dette som værende utrolig ondt, og meget signifikant. Leibniz siger:

*»Jeg er tilhænger af medfødt lys imod denne tabula rasa. I vort intellekt findes der ikke alene en egenskab, men også en tilbøjelighed for viden, fra hvilken medfødte begreber kan hentes. For alle nødvendige sandheder henter deres bevis fra dette indre lys, og ikke fra sansbaserede erfaringer, der kun giver lejlighedsvis tænkning om disse nødvendige sandheder og aldrig kunne bevise en universel nødvendighed, eftersom de kun giver viden ud fra induktion, fra nogle eksempler og sandsynligheden af andre sansbaserede erfaringer, der endnu ikke er blevet afprøvet.«*

Leibniz siger, at der er noget ondt i dette.

Disse hændelser udgør ikke nødvendighed. Induktion fører ikke til et princip. Der er ingen viden uden det menneskelige intellekt. Dette kan synes at være en abstraktion, eller en debat uden betydning, eller en debat, der fandt sted for flere århundreder siden, uden relevans for nutiden. Netop dette begreb er utrolig relevant i dag. Det er det samme som spørgsmålet om kunstig intelligens, f.eks. Kan intellektet erstattes af en induktiv mekanisme? Kan frembringelsen af sansbaseret perception, en slags maskinel læring, genskabe intellektuelle funktioner? Er intellektet nødvendigt? Eksisterer intellektet rent faktisk som noget ud over et organ i hovedet, der hele tiden rammes af indtryk, som dernæst fører til konklusioner i hovedet? Eller kommer intellektet selv med noget? Kommer begreber fra intellektet på en ny måde, der ikke bestemmes af erfaringer? Dette er i dag en afgørende kamp. Det er det afgørende begreb. Dette er et af de store stridspunkter mellem Platon og Aristoteles. Aristoteles sagde, at det var ud fra sanseindtryk, at vi var kommet frem til ideer. Platon derimod, som det ses i hans *Faidon*, får Sokrates til at demonstrere, at viden er en form for genkaldelse, som han kalder det; at begreber faktisk findes i intellektet på en måde, så de bringes frem i lyset – bringes for dagen – eller så de stimuleres af spørgsmål, tanker, erfaringer, men at selve begreberne kommer fra intellektet. [Nicolaus] Cusanus og Leibniz gik videre end til genkaldelse, til en opfattelse af faktisk skabelse; dette er meget eksplicit hos Cusanus.

Så dette er spørgsmålet i dag. Hvad er det, der gør det menneskelige intellekt så unikt? Er det unikt? Hvad skal vi med menneskeligt intellekt? Kan vi træne børn til at agere som små computere? Man kunne bygge et netværk. Jeg er sikker på, at kunstig intelligens kunne få et lille barn til at lære at bestå prøver, hvis det er en simpel bobletest, der ikke kræver anvendelse eller udvikling af en ny tanke.

I denne periode arbejder Leibniz stadig på alle disse ting, som jeg her har beskrevet. Han arbejder stadig for videnskab. Han er præsident for Det videnskabelige Sel-

skab i Berlin, så han kommer med forslag om ting, som man bør arbejde på. Hvilke udviklinger bør skabes? Han ender med at møde Tsar Peter den Store tre gange for personligt at diskutere med ham om udvikling af videnskab og industri i Rusland. Og jeg nævnte hans værk, *Teodicé*, der var målrettet mod en forening af kirkeretningerne; et kort citat. I denne bog siger Leibniz:

*»Jeg forsøgte også at vise, at der i Gud er lige så megen godhed, som der er storhed, for at give mennesker fornødt til at imitere hans velgørende natur, så meget som muligt, som den bedste måde at behage ham.«*

Hans begreb om den bedste af alle mulige verdener findes også i denne bog, og igen, så er det et begreb, som vi virkelig vil dykke ned i senere.

Som afslutning på denne gennemgang, er vi nu kommet til afslutningen af hans liv, 1710. Der er nu gået ti år siden Loven om Afgørelsen. Det er stadig et åbent spørgsmål. Dronning Anne i England har ingen [overlevende] børn. Tronen vil fortsat gå til Sophie af Hannover, Leibniz' velynder. I 1710 kommer det tredje angreb på kalkulatoren. Denne gang kom det ikke fra blot et par breve fra Isaac Newton. Det kom ikke fra jesuiternes blad. Det kommer direkte fra Det Kongelige Selskab (Royal Society), og det er dette angreb, hvor Isaac Newton selv bliver formand for den komite, der skal undersøge, om Newton fik sin kalkulator stjålet af Leibniz. Newton skriver selv afgørelsen, som er, at Leibniz var en forfærdelig tyv, der stjal Newtons vidunderlige ideer, og sender denne rapport ud, at Leibniz er en løgner og en plagiator. Leibniz vidste ikke engang, at denne undersøgelse fandt sted. Han hører om den fra sin ven Bernoulli, der siger, hør, ved du, at de har udgivet en rapport, der siger, at du er en plagiator? Leibniz svarer, nej, det vidste jeg ikke. Han havde ikke engang fået en chance for at svare på noget af dette. Så det her er altså ikke en akademisk uoverensstemmelse, hvor nogen er bekymret over, at en anden skal få et embede, eller man bliver udeladt på forfatterlisten på en artikel, eller et andet akademisk skænderi. Vel? Dette er en politisk kamp. Og igen betydningen, både generelt, af Leibniz som tænker, og forsøg på at ødelægge hans omdømme for at dræbe hans ideer, og også, igen, betydningen af den meget levende trussel, at han skulle blive en betydningsfuld, politisk aktør i England, med det, som det ville indebære for denne nation, og for kolonierne.

I 1714 dør Sophie. Cirka 2 måneder senere dør Dronning Anne. De behøver ikke holde hende i live mere af frygt for, at Sophie bliver ny dronning, for nu bliver Kurfyrste Georg Ludwig, Leibniz' aktuelle boss, Kong George I af England, og han hader Leibniz. Briterne, englænderne, har haft en finger med her. De har fået George til fuldstændig at blive begejstret for at bedrive jagt og dinere, men absolut ikke at synes om Leibniz, som han virkelig ikke kunne fordrage, da han havde et helt andet syn på livet. Så da George I drager af sted for at blive Konge af England, så for det første, er Leibniz ikke i Hannover på det tidspunkt. Han er ude at rejse. Men da han kommer tilbage til Hannover, får han en

besked, der siger, »Følg ikke efter os. Kom ikke til England.« Leibniz er topembedsmand i Georges regering i Hannover, og han får den besked, »Kom ikke til England. Bliv væk. De må færdiggøre den bog om vores families historie, og når De har gjort det, kan De måske komme til England.« Selv under denne periode, hvor han sidder fast i Hannover og holdes ude af England, er han stadig i kontakt med hustruen til den fremtidige George II, Prinsesse Caroline. Den meget berømte Leibniz-Clarke korrespondance, som er en brevdiskussion, går igennem Caroline. Disse breve udveksles i diskussion med Prinsesse Caroline. Dette vil vi diskutere mere indgående i et kommende afsnit, hvor vi helliger os mere til det, og hvor mange af disse meget grundlæggende spørgsmål, igen, om Guds godhed versus hans magt, stilles, eller absolut versus relativ tid og rum, og hvor Leibniz i en absolut fantastisk demonstration viser, med udgangspunkt i Guds visdom, hvorfor absolut rum ikke kan eksistere. Og han havde ret. Folk i dag kunne måske sige, jamen, begrundelsen for, at han kom til denne konklusion, er ugyldig. Guds godhed? Men han havde ret. Leibniz sagde, at, hvis rum eksisterede før Gud, og Gud anbragte skabelsen et sted, hvis han anbragte alting lidt til en side, så ville ingen vide det. Hvis man selv, og Jorden, og Solen, alle blev skubbet fem fod i samme retning, ville man aldrig vide noget om det. Og da dette ville betyde, at Gud var nødt til at anbringe universet et eller andet sted uden nogen god grund? Det er umuligt. Det rum, i hvilket Gud skabte universet, kunne ikke have eksisteret forudgående. Det er Leibniz' konklusion.

I kontrast hertil siger Clarke, der var en total tilhænger af Newton, nej, nej, nej, nej. Dette viser i realiteten Guds store magt. For der var ingen grund til at bestemme, hvor man skulle anbringe hele skabelsen, det viser os, at, se, det er godt at være Kongen. Man kan gøre ting, bare fordi man har lyst til det. Hvad skulle meningen med at være hersker være, hvis man ikke kan være en tyrant? Det er implicit den verdensanskuelse, som disse karle har, og det dukker så op i en diskussion om rum og om Gud, men det findes også lige præcis dér, i deres syn på menneskelige relationer.

Leibniz bevarer denne indvirkning, denne potentielle indflydelse over hoffet i England, og det år, hvor Leibniz dør, 1716, er det samme år, hvor Govenor Spotswood anfører en gruppe gennem Blue Ridge-bjergene i Virginia (USA), til Shenandoah-floden og over den, hvor han endelig gennembryder denne barriere, som England havde opretholdt for at bevare kolonierne som kystområde, for at forhindre udvikling af det indre af landet, for at forhindre den reelle genindustrialisering af kontinentet, og dernæst koloniernes potentielle uafhængighed. Det sker altså samme år, og jeg tror ikke, hvis det ikke havde været for garantien for Dronning Annes liv gennem det faktum, at, hvis de havde forsøgt at dræbe hende, ville Sophie være blevet dronning. Så hun havde en livsforsikring.

Lad mig læse noget op for jer. Her er et af Leibniz' mottoer som afslutning. Under diskussion om nogle af hans bestræbelser sagde Leibniz:

»Alle disse ting er forbundne, og de må dirigeres mod det samme mål, som er Guds herlighed og fremme af det almene vel, gennem nyttigt værk og skønne opdagelser.«

Det var hans livs mission. Det var ikke noget abstrakt. Han fik snavsede hænder i tidens faktiske politik. Han sad ikke i et elfenbenstårn, slet ikke. Han var midt i det. Han var midt i politikken i Europa og den Nye Verden, og endda i Kina, i sin levetid. Og han havde et genis meget, meget magtfulde sans for, hvilken vej, det burde gå.

Lad mig give jer en idé om, hvad nogle af de fremtidige præsentationer og workshops vil handle om. Der kommer en hel diskussion om hans tid i Paris. Han gjorde så meget der, at det er en hel diskussion i sig selv. Og hans arbejde med fysisk økonomi og videnskabelige institutioner, det er også et selvstændigt emne. Leibniz i den Nye Verden er også et selvstændigt emne. Benjamin Franklins rejse til Tyskland for at mødes med de førende tilhængere og bevarere af Leibniz' arv, og oprindelsen til 'stræben efter lykke', som er en specifik Leibniz-idé, det er et helt emne for sig selv. Og så, tror jeg, en sammenfatning af hele hans filosofiske og begrebsmæssige anskuelse, det fortjener også sin egen diskussion. Den bedste af alle mulige verdener, den nødvendige årsag, mindstemodstand, monadologien, og så, som en fortsættelse af hans tradition i den person, ville jeg sige – jeg har tidligere sagt, at den eneste person, man i realiteten kan sammenligne Leibniz med rent historisk, er [Nicolaus af] Cusa (Nicolaus Cusanus, 1401-64) – og den eneste nutidige person er Lyndon LaRouche med hensyn til en person med et så bredt overordnet overblik over alle betydningsfulde felter af menneskelig bestræbelse, som er i det, og får det til at ske. Leibniz er en fantastisk rollemodel for os i dag, som en person, der også havde en meget specifik indflydelse på skabelsen af vores nation, og på videnskabeligt fremskridt, og således gjorde den verden, vi i dag lever i, og helt bestemt de gode aspekter af den, mulig. Det er, hvad vi har tænkt skal komme, og jeg vil gerne se, om der er nogle spørgsmål eller tanker, her eller via internettet, og hvis I ser denne udsendelse, igen, så skriv jeres kommentarer til senere; besvarelse af tidligere kommentarer vil også blive en del af de fremtidige præsentationer, for jeg ved, at der er mange mennesker, der ikke er på live, som vil se udsendelsen senere. Og vi vil også gerne have jeres kommentarer.

**Benjamin Deniston:** Denne diskussion om medfødt lys, hvor var det fra?

**Ross:** Det kom fra hans *New Essays on Human Understanding*. Det var her, han specifikt angreb Lockes induktive synspunkt, som sagde, at sindet, intellektet, var blankt. Og igen, meget lig den samme strid mellem Aristoteles og Platon, som man ser i *Faidon*, versus Aristoteles' syn på, hvor ideer kommer fra.

**Rachel Brinkley:** Du vil nok gå i dybden med dette senere, men hvad var Leibniz' kalkulator og Newtons kalkulator generelt?

**Ross:** Jeg tror, vi må vente med at komme ind på det senere, for jeg ved faktisk ikke helt, hvordan jeg skal svare dig. Det eneste, jeg kan sige, er, at Leibniz' notation helt sikkert var den, som alle brugte. Jeg mener, i dag taler folk om differentialer og integraler. De taler ikke om 'fluksioner' og 'fluenter', som var Newtons terminologi. Det er der ingen, der taler om. Newtons terminologi anvendes undertiden i fysik med prikker, men generelt set bruges det ikke. Jeg tror, vi skal komme tilbage til dette. Det er et virkelig godt spørgsmål. Det eneste, jeg ellers kan komme i tanke om at sige om dette, er, at der er forskellige synspunkter om det, de havde gjort. Jeg tror, at Newton så, i den grad, som han gjorde det, at han løste et matematisk problem. Og jeg kan ikke forestille mig, at Leibniz ikke skulle have tænkt på det som udviklingen af et sprog. Med andre ord, her er et nyt begreb, denne infinitesimal, som han måtte forsvare. Infinitesimal er en meget besynderlig ting. Det er mindre end nogen finit ting, man kan forestille sig, men det er ikke ingenting. Det er en del af både væren og ikkeværen. Det er ligesom en amfibie. Er den på land? Er den i vandet? Så lidt på den måde. Den lever på begge måder. Og det repræsenterer en anden form for eksistens. Så, med hensyn til Leibniz' syn på verden, og hans søgen. Leibniz mente, at sprog var en vigtig del af tanke, og at, ved at forbedre sproget, ville folks evne til at tænke blive bedre. Og han overvejede, på forskellige tidspunkter i sit liv, en syntetisk anvendelse af sproget for at gøre det umuligt at skrive ting, der var indlysende forkerte. Han mente ikke, at det ville være nøglen til opdagelse, til at skabe nye ideer, men at det kunne være til hjælp ved afprøvning af begreber. Jeg mener, at Leibniz ville se differentialet, integralet, infinitesimalen, som en betydningsfuld udvidelse af sproget, der gjorde det muligt at skabe nye tanker, ikke som et matematisk problem. For det var sådan, Leibniz så på alting. Isaac Newton gjorde ikke alt det. Han opsporede falskmøntnere på sit job, hvor man slog mønt, så han kunne få dem henrettet. Terror hver tirsdag?

**Deniston:** De havde ikke engang droner dengang.

**Ross:** Nej, og hvis Newton havde haft droner, ville han have brugt dem.

**Deniston:** Jeg fik ikke helt fat i årstallene. Hvad var det, du sagde om, at Hobbes med sin Leviathan som var blandet sammen med tidspunktet, da Leibniz kom til?

**Ross:** Leviathan blev skrevet i 1651, og han skrev også en anden fremtrædende bog, som jeg ikke kan huske titlen på, om det samme tema, de blev udgivet i 1647 og 1651.

Så da Leibniz var barn, kommer disse ting fra Hobbes, og så døde Hobbes, da Leibniz var relativt ung.

Leibniz forsøgte at indlede en konversation med Hobbes. Hobbes skrev aldrig tilbage.

Leibniz fandt nogle af Hobbes' tanker om bevægelse interessante. Faktisk, når man læser *Specimen Dynamicum*, så er Leibniz' anvendelse af ordet *conatus* et ord,

han har fra Hobbes. Selv om han brugte det på en anden måde end Hobbes. Og så Bacon, der var noget tidligere. Bacon og Sarpi var i grove træk samtidige, de var, tror jeg, et årti ældre. Men nærmest lige før Leibniz. Afslutningen af Keplers liv.

**Spørgsmål:** Har du et forslag til begynderlekture, som Leibniz skrev for folk, for jeg begyndte at læse *Afhandling om Metafysik*, men kan du anbefale noget for begyndere?

**Ross:** *Afhandling om Metafysik* er som regel det første, jeg anbefaler folk at læse; det er et meget godt sted at begynde. Jeg vil sammensætte en lille liste, som jeg mener, er det bedste af det, der er offentligt tilgængeligt, og føje dem til videobeskrivelsen eller i kommentarerne, efter denne udsendelse er udlagt. (Se denne artikels indledning, -red.)

For de kommende præsentationers vedkommende, så vil vi faktisk annoncere tidspunktet lidt før og opbygge et større publikum, også via YouTube, og så vil der blive foreslået ting, man kan læse før udsendelsen. Men generelt mener jeg, Leibniz' *Afhandling om Metafysik* er virkelig vidunderlig. Hans *Specimen Dynamicum* er også obligatorisk læsning. Hans skrifter om Kina, som er en lille bog; hvis man læser første halvdel, er det fremragende. Og en anden ting, jeg læste for nylig, som jeg syntes var fantastisk, er i bogen om Leibniz' politiske skrifter.

Jeg vil udlægge nogle citater fra disse artikler. Han har et om meditation, om det almene retfærdighedsbegreb, som jeg syntes var meget smukt. Han går efter Trasmachos og Hobbes, og siger, jeg læser et citat:

»Jeg tilstår gerne, at der er stor forskel på den måde, hvorpå mennesker er retfærdige, og den måde, hvorpå Gud er retfærdig, men det drejer sig blot om en gradsfor-skel.«

Det er f.eks. noget, som Descartes var absolut uenig i. Descartes sagde, at grunden til, at vinklerne i en trekant udgør 180 grader, er, at Gud skabte dem sådan. Og Leibniz siger, hvis man ser på alle kvadrattal, ét, fire, ni, seksten, femogtyve, så er forskellen (afstanden) mellem kvadrattallene tre, fem, syv, ni; de ulige numre. Leibniz siger, ville det være anderledes, hvis Gud så på kvadrattallene? Nej! Det er noget omkring tal.

Det er interessant, at Leibniz ikke ser dette som noget, der på nogen måde svækker Guds almagt, selv om han erkender, at der er sandheder, der ikke udspringer af Guds vilje, men af tingenes natur. Jeg mener, det er et temmelig fascinerende begreb, men *Afhandling om Metafysik* og *Specimen Dynamicum* ville jeg sige, var de to øverst på listen. *New Essays ...* er god, men den er virkelig lang. Og Leibniz-Clarke korrespondancen ville være nummer tre. De tre øverst på listen.

**Spørgsmål:** Hvornår var disse skrifter om Kina?

**Ross:** Jeg troede, jeg havde inkluderet et citat herfra med en dato, da jeg udskrev mine noter, men det gjorde jeg ikke, så det kan jeg ikke sige dig. Jeg vil ikke sige noget, der ikke passer. Jeg finder ud af det, og det vil helt sikkert indgå i vores senere udsendelse om Leibniz i Kina, som vist ikke var med i vores overblik over de kommende præsentationer. Men det vil være der, enten som selvstændigt emne, eller del af en præsentation – godt spørgsmål.

Jeg tror ikke, jeg har det. Mit gæt ville være i 1690'erne. Her er et citat: det har jeg da. Her taler Leibniz om missionerne og det arbejder, der udføres med Kina. Han siger:

»Jeg vurderer, at denne mission er det største anliggende i vor tid, lige så meget for forherligelsen af Gud og udbredelsen af den kristne religion, som for menneskets almene vel og for kunstens og videnskabens vækst blandt os, såvel som blandt kineserne, for dette er en udveksling af lys (oplysning), som på samme tid kunne give os deres værker fra tusinder af år, og give vore til dem, og så at sige fordoble vor sande rigdom for den ene og den anden. Dette er større, end man forestiller sig.«

Forestil jer engang, at England havde denne anskuelse, i stedet for Opiumskrigen. Han deltog i debatten om dette, for det var virkelig kontroversielt, og der foregik en strid blandt missionærerne, hvor de sagde, jamen, er der overhovedet noget kinesisk ord, der betyder vores Gud? Eller skal de bare sige, at, uanset hvilket sprog, de taler, så må vi bringe et nyt ord ind? Leibniz sagde så ... husk, at Leibniz ikke så nogen forskel. Han mente, at religiøse sandheder burde være fornuftsbegrundede, undtagen med hensyn til ting, der kommer fra en åbenbaring, som han troede på. Men han sagde, generelt, de aspekter af naturlig teologi, der stammer fra fornuft, og han gennemgår den kinesiske tradition, især Konfucius, og han siger, at denne anskuelse ikke er så anderledes.<sup>4</sup> Disse missionærer burde ikke behandle kineserne som frygtelige barbarer, og bare forsøge at tvinge dem til at sige ordet Jesus, eller sådan noget, som man arbejder med. Han siger, vi har et budskab. Leibniz var kristen, afgjort, men han sagde, lad os begynde med at arbejde med vores fælles opfattelse af Gud og tingenes natur. Lad os gå ud fra dette grundlag, hvilket er den rette måde at gøre det på. Det er den rette måde at henvende sig til en person på.

Er der andet?

**Spørgsmål:** Hvorfor var kalkulussen den ting, som de brugte til at angribe Leibniz med?

**Ross:** Det ved jeg ikke. Et par grunde kunne være – jeg tænker bare højt – at det er en meget, meget generel og vigtig opdagelse; og hvorfor ikke *vis viva*, eller noget? *Vis viva* var også et meget, meget magtfuldt begreb. Hvorfor ikke? Jeg ved det ikke. Det kunne også skyldes,

at kalkulussen måske var det, der var mest sandt. Jeg mener, ikke det, at Leibniz skulle have stjålet den, men noget, som man lettest kunne pege på og sige, »hør, dette have Newton også«. Hvorimod Newton aldrig nogen sinde så på noget, der lignede *vis viva*; det kunne de ikke have påstået. Men det er et godt spørgsmål. Er der andre spørgsmål?

Ok, så vil vi fortsætte med serien, og hvis I ikke følger dette live på YouTube, og det ikke er mandag, den 15. februar, vil I finde en liste over anbefalet læsning i videobeskrivelsen og kommentarerne. Så kig på det. Vi vil på forhånd annoncere den næste præsentation og forslag til læsning på forhånd, eller videoer, man kan se på forhånd, som forberedelse.

Her slutter vi så vores introduktion til Leibniz; og der kommer fem eller seks præsentationer i denne serie om ham. Tak, fordi I var med os.

<sup>4</sup> Se temartikel: »Xi Jinpings Nye Silkevej: En genoplivelse af konfuciansk kultur«

<http://schillerinstitut.dk/si/?p=6366>