

Klima. Mange sætter deres lid til teknologien i kampen mod den globale opvarmning. Men det er selve denne tro på teknologien, der har skabt den igangværende katastrofe.

Katastrofale fremskridt

TOBIAS LØNDORF ROSENKRANDS

»Verden vil gå til grunde, men vi har ingen ende,« lyder det i den avantgardistiske russiske opera *Sejr over solen* fra 1913. Stykket er skrevet af et par af datidens mest centrale skikkelser i den russiske futurisme, der blandt andet var inspireret af tanker om, at den moderne teknologi skulle frigøre mennesket fra naturens og biologiens lænker. Således indfanges i første akt solen som et symbol på menneskets tekniske herredømme over naturen, mens en udødelig tidsrejsende repræsenterer det ultimative håb om, at teknologien ikke blot skal gøre det af med døden, men genopvække alle de generationer, der er døde før os.

Sejr over solen er udtryk for en særlig moderne mentalitet i en tid, hvor teknologiens muligheder syntes ubegrænsede. Med over hundrede års afstand fra denne operas urpremiere synes stykkets pseudoreligiøse budskab umådeligt naivt. Ikke desto mindre holder vi, ligesom de, stædigt fast i en forestilling om historiens fremskridt – en forestilling, der er nært knyttet til den moderne teknologiske udvikling. Vi bilder os ind, at vi befinder os på toppen af historien: Vi er klogere og på alle måder mere oplyste end de stakler, der tilhører fortiden, og det er den blændende forening af rationalitet og teknologi, der skal drive os fremad mod højere udviklingsstadier. Men *Sejr over solen* rummer et dystert budskab til os i dag, der afviger fra den oprindelige intention. Modsat de russiske futurister er vi begyndt at mærke de fatale konsekvenser af det moderne menneskes forsøg på at tæmme naturen til egen fordel – det, vi kalder fremskridt.

Den igangværende langsomt udfoldende klimakatastrofe afslører fremskridtstankens iboende dissonans. Fremskridtet selv – den moderne verdens teknologiske udvikling – bærer skylden for den prekære situation, vi nu befinder os i. Derfor er der også noget urovækkende ved at høre Bjørn Lomborgs løsning på klimakrisen, som han udtrykte det i DRs Debatten 23. august: Vi skal ikke ændre vores vaner, vi skal i stedet vente på, at teknologien redder os. Man skal ifølge Lomborg blot kaste blikket på historien for at få bekræftet teknologiens frelsende potentiale. Hans eksempel er fra 1860'erne, hvor hvalbestanden var skrumpet godt og grundigt ind på grund af menneskets behov for hvalernes olie. Hvalernes redning blev opdagelsen af fossilt brændstof. På ironisk vis indkapsler Lomborgs eksempel dog lige nøjagtigt problemet ved vores uforbeholdne tro på, at teknologien vil redde os. Det såkaldte fremskridt, der lå i overgangen fra brugen af hvalolie til anvendelsen af fossile brændstoffer, accelererede en udvikling, der har ledt os til, hvor vi er i dag. Fremskridtet kan siges at have været katastrofalt.

Ekspertene i Bjørn Lomborgs tænketank Copenhagen Consensus Center (CCC) har foreslået en række teknologiske løsninger på klimaproblemerne. Det er eksempelvis blevet foreslået at hive CO₂ ud af luften. Teknologien findes allerede, men flere forskere afviser, at det kan lade sig gøre at anvende teknologien i så stor skala, som det kræves for at afbøde de værste konsekvenser af klimaforandringerne. En analyse foretaget af CCC sætter i stedet sin lid til en anden form for geoengineering, hvor man sprøjter sulfat-aerosoler ind i stratosfæren for kunstigt at forhøje mængden af partikler, der kan reflektere solens stråler, og dermed forhindre en øget opvarmning af jorden. Vores »sejr over solen« vil altså komme i form af et næsten usynligt skjold af aerosolpartikler. Men metoden kan få vidtrækkende og uforudsigelige konsekvenser, mener flere forskere.



Hvor ender vi, hvis vi blindt satser på teknologiens frelse? ILLUSTRATION: CHARLOTTE PARDI

Jorden består af et komplekst økosystem, hvor menneskelig regulering af én enkelt del kan få stor betydning for resten. Et hold af forskere fra University of Reading fastslog i 2014, at brugen af aerosoler nok kan holde temperaturen nede, men samtidig vil medføre kraftigere tørke i Afrika og reduceret nedbør i de tropiske egne. Skruer man på ét parameter, ændrer man samtidig på et andet. Lomborgs tro på teknologiens frelse bærer alle kendetegnene på en fremskridtstro, der groft overvurderer menneskets evne til at forstå naturen i al dens uoverskuelige kompleksitet. Historien viser os, at teknologien altid har uforudsete konsekvenser, og vi må spørge os selv, om det er os, der driver udviklingen, eller udviklingen driver os.

Hvor ender vi, hvis vi blindt satser på teknologiens frelse? Menneskets fremskridt, som vi forestiller os det, har ingen grænser, men det har naturen. Der er grænser for antallet af hvaler, mængden af fossilt brændstof og for omfanget af drivhusgasser, atmosfæren kan optage uden at overophede, og vi er nu begyndt at få øje på de globale katastrofale følger. Vi befinder os således på randen af en modernitet, der ikke er i stand til at holde det, den lovede. Måske det er på tide at vågne fra modernitetens fremskridtsdrøm.

Ironisk nok lader det til, at moderniteten og fremskridtstankens indmarch faldt sammen med menneskets begyndende påvirkning af naturen. Den hollandske nobelprismodtager og klimaforsker Paul J. Crutzen var den første til at navngive den geologiske tid, vi lever i nu, den antropocæne tidsalder: menneskets tidsalder. Navnet skyldes, at menneskets påvirkning af jorden i denne periode kan regnes som en geologisk kraft på størrelse med naturfænomener som vulkaner og jordskælv. Via iskerneboringer kunne han fastslå denne periodes start til at være omkring den senere del af 1700-tallet – en periode, hvor fremskridtstanken for alvor begyndte at bide sig fast. Dette sammenfald er ikke tilfældigt.

Historien viser, at fremskridtet og teknologien altid har været nært forbundet med katastrofen. På den ene side har katastrofer næret

teknologisk udvikling, og på den anden side har teknologien næret katastrofer. En af de største katastrofer i nyere europæisk historie, det store jordskælv i Lissabon i 1755, blev en slags lakmusprøve for modernitetens idé om fremskridt. Titusindvis af mennesker omkom i katastrofen, der samtidig ødelagde store og vigtige dele af den historiske havneby. Men måske vigtigere for jordskælvets udødelighed i historieskrivningen er, at det skete midt i overgangsfasen fra et førmoderne kristent samfund til et sekulært naturvidenskabeligt funderet samfund. Jordskælvet gav anledning til et opgør med et kristent deterministisk syn på denne type hændelser, der tolkede jordskælvet som en del af Guds orden. Kendte oplysningsfilosoffer, der abonnerede på den nye fremskridtstanke, havde en helt anden opfattelse. Var det ikke mennesket selv, der havde klumpet sig sammen i tusindvis af tætbeliggende højhuse, skrev Jean-Jacques Rousseau i et brev til Voltaire. Frem for at blive forstået som et tegn fra Gud eller indgå i en højere kosmisk orden blev jordskælvet gjort til et problem, der kunne og skulle løses ved hjælp af menneskets rationalitet og moderne teknologi. Denne nye mentalitet, hvor man gik fra blot at betragte katastrofer til at gøre noget ved dem, løber som en rød tråd gennem modernitetens forsøg på at tøjle katastrofer fra dengang til i dag.

Der kan synes langt fra katastrofen i Lissabon til dagens klimakatastrofe. Men vejen fra jordskælvet i Lissabon til problemerne i dag er brolagt med teknologier, der oprindeligt var tænkt ind i et fremskridtsparadigme, men som sidenhen har vist sig at blive katastrofale i sig selv. Vi står nu selv foran en katastrofe, hvis omfang ikke kan finde sit sidestykke i nyere historie, og historien giver os altså ingen særlig grund til at tro, at teknologisk fremskridt alene kan redde os fra klimakatastrofen. Spørgsmålet er, om vi skal finde noget andet end fremskridtsparadigmet at sætte al vores lid til. En sænkelse af atmosfærens indhold af CO₂ kræver en omlægning af vaner, lige så meget som det kræver ny teknologi. Det kræver afsavn, og det kræver måske endda en form for afvikling. Fremskridt virker umiddelbart positivt, og det er svært at ønske andet for sig selv og sine børn. Men måske

vi skulle overveje: hvilket fremskridt? Er det fremskridt, at vi alle har biler? At vi alle kan spise oksekød hver eneste dag? Eller skal vi tænke fremskridt på en ny måde, hvor også jorden kan følge med? For den franske oplysningsfilosof Voltaire handlede fremskridtet om at gøre mennesket bedre og gladere, mens Rousseau i fremskridtet så en form for tilbagevenden til en mere naturlig symbiose med naturen. Måske vi kan finde svaret på klimakatastrofen i disse tidlige udtryk for fremskridtstanken i stedet for at forsøge at sejre over solen.

Tobias Løndorf Rosenkrands er cand.mag. i historie med speciale i katastrofens idéhistorie.