



PHOTO: ALEX GRECHMAN

AF SØREN STEEN OLSEN, FREMTIDSFORSKER, ØKONOM OG PARTNER I HOUSE OF FUTURES

DE NÆSTE TRANSFORMATIONER

DER ER GRÆNSER FOR VÆKST, OG DET HAR DER ALTID VÆRET. MANGE SAMFUND ER BUKKET UNDER I KONFLIKTEN MED DERES EGET NATURGRUNDLAG. ANDRE ER LYKKEDES MED AT OVERVINDE AKUT TRUENDE BÆREDYGTIGHEDSKONFLIKTER Gennem TRANSFORMATION AF TEKNOLOGISK OG ØKONOMISK KARAKTER – OFTE FOR SENERE AT STØDE IND I NYE PROBLEMER. DAGSORDENEN OM VÆKST OG BÆREDYGTIGHED HANDLER OM DE NÆSTE GRÆNSER, OG DE NÆSTE STORE STRUKTURELLE TRANSFORMATIONER.

Debatten om bæredygtig udvikling er ofte struktureret som en modstilling mellem bæredygtighed og økonomisk vækst. Som en modstilling mellem økologi og økonomi, mellem hensyn til naturen og hensyn til at dække menneskelige behov. Det giver en tendens til, at der bliver to poler i debatten, og at bæredygtighedstilhængere kommer til at fremstå som vækstmodstandere, mens væksttilhængere kommer til at fremstå som modstandere af bæredygtighed. Det giver også en tendens til at forstå den hidtidige udvikling som mere eller mindre enstrengt: I det lange perspektiv en fortælling om udvikling fra jægere og samlere over landbrugssamfund til industrisamfund, informationsamfund og et globaliseret videns-, service- og netværkssamfund. Hele udviklingen med en voksende global befolkning, med en stigende levestandard og et stigende træk på jordens ressourcer og belastning af biosfæren.

ARKETYPERNES FORFALD

Den ene arketyperiske modpol i debatten fokuserer på, at vi har bevæget os stadig længere væk fra naturen – fra oprindeligt at leve som en harmonisk del af naturen til at dominere den på en stadig mere uholdbar måde. Debattens anden arketyperiske modpol fokuserer på, at vi har

skabt stadig bedre livsbetingelser for stadig flere mennesker, og at fortsat vækst i velstand, viden og teknologi er en forudsætning for ikke blot mere udvikling, men også for at kunne beskytte miljø og naturværdier.

Når vi skal forstå de langsigtede perspektiver for fremtiden, hvad enten det er 20, 50 eller 100 år frem, er det vigtigt, hvilken forståelse vi har af den hidtidige udvikling. Vores forståelse af drivkræfterne i fortiden peger ind i fremtiden. Vi kan starte med at spørge, hvilken af de to arketyperiske udlægninger, der er den rigtige? Svaret er ingen af dem. Udviklingen er ikke enstrengt, og den er ikke et enten-eller. Hverken fortiden eller fremtiden handler om enten dynamisk vækst eller harmonisk bæredygtighed. Overgangene mellem samfundstyper er netop ikke kun udtryk for en kvantitativ vækst, men i mindst lige så høj grad et udtryk for kvalitative forandringer. Det handler også om, at bæredygtighed sjældent er en harmonisk og stabil tilstand, men noget, der til enhver tid er til forhandling mellem samfund, mennesker og den omgivende natur. Vækst er naturligvis en dynamisk drivkraft i sig selv, men det man kan kalde jagten på bæredygtighed er i virkeligheden en mindst lige så dynamisk drivkraft i både forandring, transformation, udvikling og vækst.



OVERGANGENE MELLEM SAMFUNDSTYPER ER NETOP IKKE KUN UDTRYK FOR EN KVANTITATIV VÆKST, MEN I MINDST LIGE SÅ HØJ GRAD ET UDTRYK FOR KVALITATIVE FORANDRINGER. DET HANDLER OGSÅ OM, AT BÆREDYGTIGHED SJÆLDENT ER EN HARMONISK OG STABIL TILSTAND, MEN NOGET, DER TIL ENHVER TID ER TIL FORHANDLING MELLEM SAMFUND, MENNESKER OG DEN OMGIVENDE NATUR. VÆKST ER NATURLIGVIS EN DYNAMISK DRIVKRAFT I SIG SELV, MEN DET MAN KAN KALDE JAGTEN PÅ BÆREDYGTIGHED ER I VIRKELIGHEDEN EN MINDST LIGE SÅ DYNAMISK DRIVKRAFT I BÅDE FORANDRING, TRANSFORMATION, UDVIKLING OG VÆKST.

VI ER DEM, DER OVERLEVEDE

Der er en tendens til at overse, hvor store udfordringer samspillet mellem mennesker og natur har udgjort, og hvor store og vanskelige transformationer i samfund og økonomi, de har medvirket til. Dette samspil har ofte ført til store tilbageslag, og samtidig repræsenterer de sidste to hundrede års vækstforløb et afgørende brud i forhold til de foregående 10.000 år.

Vores relativt enstrengede forestilling om udviklingen udspringer måske af, at de moderne samfund, som vi lever i, er efterkommere af netop de tidligere samfund, som faktisk klarede udfordringerne. De transformerede sig – udskiftede energi- og ressourcegrundlag, udviklede nye teknologier, nye økonomiske systemer, nye livsmønstre og nye forestillinger om sig selv og verden. Herunder har de overvundet de begrænsninger i forhold til naturgrundlaget, som de løbende har været oppe imod.

Det er muligt at beskrive og fortolke historien ud fra præcis dette perspektiv, og i lyset af den aktuelle debat om fremtidig bæredygtighed og vækst er det i stigende grad også relevant. Derfor har det også tiltrukket sig stigende interesse blandt både akademiske forskere og populære videnskabsformidlere. Det er selvsagt en litteratur, der er fuld af mangfoldige detaljer og facetter, fra sibiriske samlere og jægers udryddelse af mammutten til politiske forviklinger i antikkens Rom osv.

Grundlæggende krav om transformation af økonomi, samfund og livsmønstre er ikke en unik udfordring for vores tid, det er et menneskeligt eksistensvilkår. Spørgsmålet er ikke *om*, men *hvordan* de kommende transformationer

sker. Det er også et spørgsmål om, hvilken udvikling, vi ønsker. Vi er nødt til at indstille os på store forandringer i de næste 100 år både i samfund og økonomi og i vores forhold til naturen. Lige så store forandringer som i de foregående 100 år, og de foregående 100 før dem – og så videre bagud gennem århundrederne. Og vi må gøre det på vores tids særlige vilkår.

GRUNDLÆGGENDE KRAV OM TRANSFORMATION AF ØKONOMI, SAMFUND OG LIVSMØNSTRE ER IKKE EN UNIK UDFORDRING FOR VORES TID, DET ER ET MENNESKELIGT EKSTISTENSVILKÅR. SPØRGSMÅLET ER IKKE **OM**, MEN **HVORDAN** DE KOMMENDE TRANSFORMATIONER SKER. DET ER OGSÅ ET SPØRGSMÅL OM, HVILKEN UDVIKLING, VI ØNSKER.

VEJEN FREM GÅR GENNEM "TRIAL AND ERROR"

Det er kun i bakspejlet, at udviklingen fra fortiden og frem til i dag tager sig ud som en lige linje, der lader sig beskrive med vækstrater og kurver. Og det er kun i bakspejlet, at f.eks. 1700-tallets europæiske landbrugssamfund eller forhistoriske samlere- og jæger-livsformer forekommer stillestående og/eller idylliske alt efter temperament. Hver generation og hvert samfund har hele tiden møjsommeligt måttet prøve sig frem for at finde de bedste løsninger på nye problemer, der hele tiden opstod.

99 procent af menneskehedens historie har vi været samlere og jægere. Samlere og jægere levede tæt på naturen, men ikke nødvendigvis i harmoni med den. De levede på dens nåde. De måtte bevæge sig efter dyrenes vandringer. De måtte hele tiden akkumulere erfaringer i at læse naturen, opbygge viden om nyttige og spiselige planter. De udviklede kontinuerligt deres redskaber. De nød godt af et mere frodigt og mangfoldigt økosystem, men de havde alligevel brug for meget store territorier for at kunne opretholde deres livsform. Det er blevet vurderet, at samlere- og jægerlivsformen kræver cirka 25 kvadratmeter areal per individ (varierende efter de nøjagtige forhold).

99 PROCENT AF MENNESKEHEDENS HISTORIE HAR VI VÆRET SAMLERE OG JÆGERE. SAMLERE OG JÆGERE LEVEDE TÆT PÅ NATUREN, MEN IKKE NØDVENDIGVIS I HARMONI MED DEN.

Den efterfølgende spredning fra Afrika til de øvrige kontinenter skyldtes måske eventyrlyst, men reglen om de 25 kvadratkilometer per jæger og samler spillede utvivlsomt en rolle: Når befolkningen voksede i et givet område, blev det mindre bæredygtigt, og det blev attraktivt at prøve lykken under andre himmelstrøg. Det var netop et spørgsmål om at prøve lykken: Vi ved, at vore forfædre overlevede i tilstrækkelig grad til at reproducere sig, men vi ved ikke, hvor mange forsøg på at krydse ørkener, klimazoner, floder og have, der mislykkedes undervejs.

Tilsvarende gælder for både landbrugs- og industrisamfundene: Deres udvikling har været præget af langstrakte læreprocesser, som indebar talrige små og store tilbageslag. Dyrkningsmetoder og teknologier slog ofte fejl, før man fandt mere stabile løsninger. Og de resulterede igen i nye problemer, som der måtte findes nye svar på. Svar og løsninger indebar ofte, at systemet måtte ændre sig. Eksempler er fabrikslovgivning, miljølovgivning, organisering, demokratisering osv.

En central drivkraft bag både industrisamfundet og det moderne globaliserede videnssamfund er markedsmekanismen, som er én stor, kontinuerlig "trial and error"-maskine, der belønner de nyudviklinger, der har

størst efterspørgsel. Markedsmekanismens resultater og bivirkninger har samtidig givet anledning til mangfoldige nye dagsordener og transformationer i alt fra teknologi og internet til regulering, offentlige velfærdsordninger og politik i det hele taget.

Politik og politiske "trial and error"-processer på mange niveauer bliver også fremover afgørende for, hvordan bæredygtighedsudfordringen bliver mødt. Både lokalt i de indre danske farvande med iltsvind eller Ugandas tørker og jorderosion og globalt med den globale opvarmning og ressourcudfordringer højest på dagsordenen.

DER ER ALTID GRÆNSER FOR VÆKST OG BEHOV FOR TRANSFORMATION

Vækst i ressourceforbrug og miljøbelastning er et meget konkret fænomen:

- Ressourceforbruget er blevet ottedoblet i løbet af de sidste 100 år. Heraf er forbruget af byggematerialer blevet 34-doblet, forbruget af metaller og industrielle råstoffer 27-doblet, forbruget af fossile brændsler og blevet 12-doblet, mens forbruget af biomasse kun er steget med en faktor 3,6.
- Koncentrationen af CO₂ og andre drivhusgasser i

DANMARK 1750-1850:

AFVÆRGELSE AF ET ØKOLOGISK SAMMENBRUD

Danmark havde i 1650 en befolkning på cirka 550.000 mennesker. Det var kun omkring halvdelen af, hvad landet havde haft i 1300, før pesten hærgede. Denne drastiske befolkningsreduktion havde tilladt en økologisk genopretning i landet, hvor blandt andet store egeskove havde bredt sig. Fra 1650 gik det stærkt fremad med befolkningsvæksten, og det lagde et stigende pres på skov- og landbrugsressourcer. Omkring 1750 var landet klart inde i en udvikling, der ikke var bæredygtig, og den udvikling havde fire hovedårsager, som gensidigt forstærkede hinanden.

- En massiv rydning af skov. Træ og tømmer gik i store og stigende mængder til huse, skibe og brændsel, herunder til udsmeltning af jern. Skovarealet faldt fra 25 procent til 8-10 procent i løbet af 100 år, samtidig med at efterspørgslen efter træ stadig steg.
- Sandflugt, hvor store landbrugsarealer blev omdannet til ørkenagtige områder.
- Stigende vandspejl. Skoven er en væsentlig faktor til absorption af overfladevand, og dens tilbagegang betød svulmende vandløb, søer og vådområder. Foruden oversvømmelser førte det også til en generel forsuring af jorden og en forkortning af vækstsæsonen.
- Udpining af jorden. Jorden fik tilført for få gødningsstoffer, og situationen forværredes af, at manglen på brændsel fik folk til at anvende husdyrgødning til opvarmning.

Fra cirka 1750 blev livet i Danmark i stigende grad et hårdt slid. Livet var præget af store anstrengelser for at sikre jorden og udbyttet, af mangel på træ og brændsel og dermed af kulde i huse, der ikke kunne varmes op. Hverdagen blev i høj grad præget af bestræbelser på at finde erstatninger for tømmer, træ og brændsel og på at spare gennem ændrede byggetoder osv.

Den uholdbare situation kom til at danne baggrund for store politiske omvæltninger. De bedst kendte er landboreformerne fra 1789 og fredskovsloven fra 1805, der skulle regulere brugen af skovene.

Det, der i sidste ende reddede landet ud af den negative spiral, var overgangen til et nyt energi- og materialegrundlag: Kul, damp, jern og stål. Hertil hører også adgangen til nye gødningsstoffer som f.eks. guano og salpeter fra Sydamerika. Det danske samfund havde nået grænsen for vækst for det gamle system og blev reddet fra stagnation og tilbagegang af transformationen til et samfund baseret på handelsadgang til globale energiressourcer og råstoffer.

Kilde: *Thorkild Kjærgaard, Den danske Revolution 1500-1800. En økohistorisk tolkning, Gyldendal, 1996.*



atmosfæren er blevet mere end fordoblet siden 1750 som følge af menneskeskabte udledninger.

- I de sidste 50 år har mennesker forandret økosystemer hurtigere end i nogen anden 50-års periode i historien, primært for at tilfredsstille voksende efterspørgsel efter mad, ferskvand, tømmer, fiber og brændsler.
- 20 procent af verdens koralrev er gået tabt, og yderligere 20 procent er kommet under nedbrydning i de seneste årtier.
- De globale fiskefangster steg med 40 procent fra 1970 til 1988, hvorefter de har været faldende trods fiskeri på stadig større havdybder.
- Biodiversiteten og mangfoldigheden af økosystemer svækkes i stigende tempo.

Underliggende faktorer bag disse tal er, at den globale befolkning er firedoblet de sidste hundrede år, mens den globale økonomi er blevet 23-doblet. Og vi har brug for mere: FN's befolkningsprognoser viser, at den globale befolkning vil vokse med yderligere næsten 50 procent de næste 100 år. Kun 20 procent lever i dag i højindkomstlandene, og mere end en milliard mennesker lever for under 1,25 dollars om dagen, som er FN's officielle fattigdomsgrænse.

Kan det blive ved at gå? Kommer man ikke i konflikt med natur- og ressourcegrundlaget? Støder man ikke ind i grænser for vækst? Svaret er jo. Det kan ikke blive ved med at gå. Men det har aldrig kunnet blive ved med at gå, og der har altid været grænser for vækst, som man er stødt ind i. Spørgsmålet er, hvad der sker, når man møder disse grænser. Ignorerer man dem og undergraver ikke alene naturen, men også sit eget og fremtidige generationers fortsatte livsgrundlag? Bremses man op og finder en stabil balance, hvor man blot vedligeholder sit system uden yderligere vækst i hverken befolkning eller økonomi? Eller transformerer man samfund og økonomi og skaber nye mønstre, der i bedste fald er mere bæredygtige?

KAN DET BLIVE VED AT GÅ? KOMMER MAN IKKE I KONFLIKT MED NATUR- OG RESSOURCEGRUNDLAGET? STØDER MAN IKKE IND I GRÆNSER FOR VÆKST? SVARET ER JO. DET KAN IKKE BLIVE VED MED AT GÅ. MEN DET HAR ALDRIG KUNNET BLIVE VED MED AT GÅ, OG DER HAR ALTID VÆRET GRÆNSER FOR VÆKST, SOM MAN ER STØDT

IND I. SPØRGSMÅLET ER, HVAD DER SKER, NÅR MAN MØDER DISSE GRÆNSER. [...]TRANSFORMATION LYKKES IKKE ALTID, OG I DET OMFANG, VI NU – IGEN – ER VED AT STØDE IND I DE GRÆNSER FOR VÆKST, SOM NATURGRUNDLAGET SÆTTER FOR DEN GIVNE VÆKSTMODEL, ER OPGAVEN KLAR: LIGESOM NÅR VI TIDLIGERE HAR NÅET GRÆNSERNE FOR VÆKST, MÅ VI TRANSFORMERE VORES VÆKSTMODEL FOR AT SIKRE BÆREDYGTIGHEDEN.

Historiens første markante vækstsketiker, Thomas Malthus, mente, at der var meget snævre grænser for vækst, og han mente ikke, at det var muligt at overvinde dem og realisere en generelt højere levestandard. Hvis levestandarden steg i en periode, ville det omgående blive omsat i en øget befolkningsvækst, som ville vokse hurtigere end fødevarerproduktionen kunne følge med.

Malthus havde ret ud fra de forudsætninger, han stillede op, da han skrev sit værk i 1798. I hans forudsætninger indgik ikke muligheden for transformation af hverken landbrugsproduktivitet eller fødselshyppighed. Men allerede på Malthus' egen tid var man i gang med disse transformationer. Det gik bare så langsomt, at det var svært at få øje på fra det ene år til det andet.

Faktisk var der mange tegn på både i England og i Europa generelt, herunder Danmark (se boks), at udviklingen ikke var bæredygtig: Befolkningsvæksten havde haft præcist de negative virkninger, Malthus pegede på. Skoven var blevet ryddet til fordel for agerland, og den gængse landbrugspraksis resulterede i stigende vandstand, jorderosion, tilsanding osv. Især manglen på træ til byggematerialer og brændsel var kritisk, men det var også afskovningen, der medvirkede til de øvrige problemer.

Europa var på kollisionskurs med bæredygtigheden. Hvad reddede situationen? Det gjorde en hel række udviklinger, små og store tilpasninger (også politisk), hvor man bl.a. begyndte at regulere skovbruget. Men først og fremmest var det adgangen til den nye energikilde kul. Kul erstattede ikke blot træ, men blev også grundlag for en stigende jern- og stålproduktion. Dermed blev det også anledning til en materialerevolution og for hele den transformation, der går under navnet den industrielle revolution.

Den industrielle revolution udløste så store produktivetsfremskridt, at hele samfund oplevede konstant stigende



levestandard fra generation til generation for første gang i historien. Den industrielle revolution skabte også det kapitalistiske system med indbygget profit- og vækstmotiv. Lande og markeder blev bundet sammen i et stadig tættere og mere geografisk omfattende system, hvor lokale økonomier blev afhængige af handel og adgang til f.eks. kul og gødning, ofte fra oversøiske kilder.

Den stigende materielle levestandard gav også grundlag for en lang række andre samfundsmæssige nyskabelser fra almindelig obligatorisk skolegang til systematisk forskning og udvikling i stor skala.

Dermed var der lagt op til, at konstant transformation så at sige blev indbygget i systemet: Konkurrence, markedsmekanisme, profitmotiv og systematisk forskning og udvikling. Det moderne globaliserede informations-, videns- og netværkssamfundet ligger i direkte forlængelse af denne konstante transformation.

Transformation lykkes ikke altid, og i det omfang, vi nu – igen – er ved at støde ind i de grænser for vækst, som naturgrundlaget sætter for den givne vækstmodel, er opgaven klar: Ligesom når vi tidligere har nået grænserne for vækst, må vi transformere vores vækstmodel for at sikre bæredygtigheden.

Det er der også stor opbakning til både folkeligt og politisk på store dele af kloden, men det er ingen garanti for, at det lykkes. Det er værd at huske, at det er sket mange gange før. Mange samfund har ikke kunnet lykkes med en sådan transformation, når den hidtidige udvikling ikke var bæredygtig. Samfund så forskellige i geografi, størrelse og livsmønstre som Mayaerne i Mexico, Sumererne i Mesopotamien, Romerriget, Khmer-riket i Cambodia, Anasazi-indianerne i New Mexico og vikingerne i Grønland er brudt sammen helt eller delvist som følge af, at de nåede eller overskred grænserne for vækst og ikke var i stand til at transformere sig. Et af de mest sælsomme af disse tragiske eksempler er Påskeøen (se boks).

DE NÆSTE TRANSFORMATIONER

Vi står i en situation, hvor vi i verdens højindkomstlande har opnået en meget høj levestandard. Vi har et effektivt økonomisk system, og vi har en høj grad af politisk stabilitet. Vi er også langt hen ad vejen lykkedes med at få reguleret vores lokale forhold til naturen, så vi ikke belaster

og ødelægger den (udover de fortidige skader, der ikke kan rettes op). Vi er endda begyndt ikke blot at beskytte natur med fredning og nationalparker, men at genoprette natur ved at føre rørlagte vandløb tilbage til deres oprindelige løb og ved at skabe vådområder, hvor der før var drænet. Vi skaber sågar ny ”vild” natur ved at afsætte skovområder til ureguleret skov, og ved at sætte bævere og vildsvin ud i naturen.

I mange andre dele af verden er man i gang med den økonomiske vækstproces fra et lavere udgangspunkt. Her har man stadig mange af de klassiske lokale bæredygtighedsproblemer. Det gælder afskovning, ørkendannelse, udpining, vandproblemer, forurening osv. Dertil kommer faldet i biodiversiteten, regnskovenes tilbagegang, koralrevenes nedbrydning og de faldende fiskebestande, som ikke kun er lokale problemer, men ofte har global betydning.

Som noget historisk ret nyt er verden derudover de globale problemer. Stort set alle lande er i dag bundet sammen i et globalt økonomisk system med stadigt mere intensivt samkvem og gensidig økonomisk afhængighed. Dermed er vi også bundet sammen i et globalt bæredygtighedsfællesskab. De ressourcer, som vi lægger beslag på i dag, er ikke til rådighed for andre hverken i andre dele af verden eller i fremtiden. Netop adgangen til ressourcer – specielt fossile brændsler – har været afgørende for den bæredygtighedsmæssige genopretning i mange højindkomstlande.

Oveni alt dette kommer det helt store og vanskelige globale bæredygtighedsproblem: Den globale opvarmning. Her er højindkomstlandene, både i dag og historisk set, de største bidragydere til problemet. Den stigende koncentration af drivhusgasser i atmosfæren giver globalt et varmere og mere uforudsigeligt klima med flere ekstreme vejrsituationer og en højere vandstand i havene. Gevinster og tab i denne udvikling er langt fra ligeligt fordelt. Nogle vil få højere frugtbarhed og længere vækstsæson, mens andre vil opleve tørke og oversvømmelser.

Derfor er vi nok i samme båd på den samme klode, men vi har ikke nødvendigvis sammenfaldende interesser. Og derfor er der masser af konfliktstof og mange grunde til at være skeptisk med hensyn til, om det kan lykkes at gennemføre de næste transformationer, som er nødvendige for at sikre bæredygtigheden.



PÅSKEØEN: MISLYKKET TRANSFORMATION

Påskeøen (Rapa Nui) var længe omgærdet af mystik. Med sin helt isolerede beliggenhed i det sydøstlige Stillehav 4.800 kilometer fra det sydamerikanske kontinent og over 2.000 kilometer fra nærmeste nabø, er den verdens mest afsides beboede stykke land. Øen er 166 kvadratkilometer og dermed lidt mindre end Møn og cirka halvt så stor som Isle of Wight. Påskeøen har et helt unikt særpræg – nemlig de hemmelighedsfulde stenstatuer. Disse kolosser, der afbilder stiliserede mandfigurer, er mellem fem og 20 meter høje og vejer mellem 10 og 270 tons. De vidner om en fordums civilisation, som det syntes umuligt at forestille sig, at en ø med så ringe frugtbarhed, sparsom vegetation og beskedent dyreliv nogensinde har kunnet understøtte. At øen, da de første europæere ankom i 1722, kun var beboet af et par tusinde primitivt levende mennesker, bidrog yderligere til dette indtryk. De boede i huler og skrøbelige sivhytter, krigedes indbyrdes og praktiserede kannibalisme. Teorierne om statuernes oprindelse spændte fra forbindelser med Perus Inka-civilisation til invasion af rumvæsener. Den virkelige historie, møjsommeligt stykket sammen af brudstykker af viden, analyser og eksperimenter fra en lang række arkæologer og andre forskere, er en helt anden. Der er stadig usikkerheder om diverse dateringer, men historien handler kort beskrevet om et samfund, der blev grundlagt af nogle få ganske få polynesiske pionerer – måske under 100 – der ankom i kanoer fra vest. Det skete måske omkring år 900, og derefter ekspanderede øsamfundet i løbet af få århundreder til et forbløffende højdepunkt, når man tager livsbetingelserne fra dengang i betragtning. Omkring år 1600 kollapsede det så fuldstændigt som følge af en ekstrem overudnyttelse af naturgrundlaget. Pollenanalyser og undersøgelser af køkkenaffald har blandt andet afsløret, at Påskeøen oprindeligt havde en rig, tæt og mangfoldig skovbevoksning samt et rigt fugleliv med både land- og søfugle. Det gav grundlag for en hastig befolkningssudvikling, der vurderes til at have kulmineret omkring mellem 15-20.000 mennesker, som ernærede sig ved både landbrug, jagt og fiskeri. Øens store palmer leverede blandt andet materiale til store fiskefartøjer. Samtidig gav livsformen tilstrækkeligt fødevareoverskud til at frigøre den enorme arbejdskraft, som var nødvendig for at frembringe de store statuer og transportere dem rundt omkring på øen. Netop statuerne var stærkt

medvirkende til, at Påskeøen kom ind på et tragisk uholdbart udviklingsspor, som eskalerede og blev fulgt til den bitre ende.

For at transportere statuerne rundt på øen, sandsynligvis ved hjælp af såkaldte kano-stiger, krævedes enorme mængder af træstammer og reb, som betød stadig større indhug på skoven, samtidig med at den også skulle levere brændsel, byggematerialer og gødning til en hurtigt voksende befolkning. Resultatet var den mest fuldstændige afskovning, som er registreret noget sted i den polynesiske verden. Fra oprindeligt at have været helt skovdækket blev øen praktisk talt træløs.

Med skovens forsvinden mistede man muligheden for havfiskeri, opførelse af træhuse, fremstilling af de typiske polynesiske tapa-tekstiler og muligheden for brændsel til madlavning og opvarmning. Landbrugsjorden blev eroderet uden trærodder til at holde på den og udpint af mangel på gødning.

Omkring halvdelen af øens statuer nåede aldrig ud af øens eneste stenbrud og vidner om, at statuebyggeriet fortsatte længe efter det punkt, hvor det var aldeles udsigtsløst og ikke bæredygtigt. Den håbløse situation udløste til sidst oprør mod magthaverne og den herskende statue-kult, og konflikter mellem klaner rasede. Da europæerne ankom, var næsten alle statuer bevidst blevet væltet omkuld, og på det tidspunkt var befolkningen faldet til 10-15 procent af, hvad den havde været, da den var på sit højdepunkt.

Er Påskeøens skæbne mere generelt en fortælling om, hvordan blind vækst og overudnyttelse af naturressourcer kan føre til sammenbrud? Det er i hvert fald forståeligt, at den bliver udlagt sådan.

Kilde: Jared Diamond, Collapse. How societies choose to fail or survive, 2005.



Det er værd at pege på, at der trods alt er en række udviklinger, som peger i retning af, at transformationen er i gang – om end den måske ikke går hurtigt nok:

- Global opvarmning er højt på den internationale dagsorden. I FN-spøret har vi Kyoto-protokol, COP-processer, IPCC og Rio+20. Opbakning, beslutning og implementering er langt fra uden problemer, men det er nok til at lægge et ganske vedholdende pres på politikerne om at gøre noget.
- UNEP's plan for en "Green Economy" er et eksplicit forsøg på at forpligte det globale samfund på en transformation i bæredygtig retning.
- Mange regeringer satser erhvervspolitisk på "grøn vækst".
- EU's plan "Roadmap for moving to a competitive low-carbon economy in 2050" opererer med et mål om at reducere EU's samlede CO₂-udslip med 80 procent af 1990-niveauet frem mod 2050.
- Regeringer i en lang række lande er begyndt at arbejde med alternative statistiske mål for udvikling økonomi og samfund. Der er stigende konsensus om, at BNP er utilstrækkeligt og misvisende.
- I store dele af de nordlige klimabælter er skovdækket på vej frem, og afskovningen i troperne sker langsommere.
- Der har allerede i flere årtier fundet en løbende afkobling sted mellem økonomisk vækst, forbruget af ressourcer og miljøbelastning, primært i de rige lande. Den globale økonomi er på 100 år 23-doblet, mens ressourceforbruget kun er ottedoblet.
- Der er en stigende folkelig bevidsthed om bæredygtighed og en stor græsrodsaktivitet, som også giver sig udslag i forbrugsmønstret, hvor man efterspørger økologiske og bæredygtige varer.
- Der er i stigende grad en refleksion omkring, hvad der udgør det gode liv – en orientering væk fra det materielle og over mod menneskelig udvikling, relationer, fællesskab, spiritualitet osv.
- Virksomheder er gået offensivt ind på området fra vindmøllefabrikanter til detailhandel, flyselskaber og økologiske landmænd. "Clean tech" er et vækstbegreb.

Transformationstegn er der mange af. Den udbredte bevidsthed om bæredygtighed og den stigende orientering mod ikke-materielle livsværdier er nogle markante nye udviklinger i forhold til tidligere normer. Der er med andre ord store og små – kraftige som spæde – tegn på, at der er transformationer i gang. Måske går de ikke så hurtigt endnu, men der er meget at bygge videre på.

TRANSFORMATIONSTEGN ER DER MANGE AF. DEN UDBREDTE BEVIDSTHED OM BÆREDYGTIGHED OG DEN STIGENDE ORIENTERING MOD IKKE-MATERIELLE LIVSVÆRDIER ER NOGLE MARKANTE NYE UDVIKLINGER I FORHOLD TIL TIDLIGERE NORMER.

Denne artikel er en del af foranalysen til projektet "In 100 years – starting now" udviklet og faciliteret af House of Futures og støttet af VELUX FONDEN. Læs mere på www.in100y.dk

KILDER

- Clive Ponting: A new green history of the world, 2007.
- Jared Diamond: Collapse. How societies choose to fail or survive, 2005.
- EU: Roadmap for moving out of a competitive low-carbon economy in 2050 (key facts and figures).
- Environmental Millennium Assessment, UN, 2005.
- Tim Jackson: Prosperity without growth, 2010.
- UNEP: The transition to a green economy, 2011.
- UNEP: Decoupling natural resource use and environmental impacts from economic growth.