

Jordisk pædagogik

Vi lever i den antropocæne tidsalder, og det kalder på en gentænkning af dannelsesbegrebet. Det mener **Michael Paulsen**, lektor ved Syddansk Universitet, der opfordrer os til at tage med på en vild dannelsesrejse med naturen som dialogpartner.

Af **Carsten Henriksen**

” Verden er en scene, hvor mænd og kvinder spiller deres roller.” Der er meget visdom at hente hos Shakespeare, men selv kunne han næppe forudse, at den berømte replik fra hans skuespil 'Som man behager' i dag kan tolkes som en tragisk metafor for det, der er galt med vores tid.

Det, der er galt med den, er, at vi netop betragter verden som en scene for menneskets planer og projekter - og har gjort det i århundreder, hvis ikke årtusinder. Men i det menneskelige skuespil, der har

stået på siden seneste istid, står naturen i dag tilbage som den store taber. Mennesket har tæmmet naturen, bekæmpet den, behersket den, udnyttet den – og som det i dag står alt for klart: ødelagt den. Det har været lystigt undervejs og givet os civilisatoriske goder en masse, men det risikerer at ende i den rene tragedie med klimakatastrofe, økologisk kollaps og uddøde arter i hundredtusindvis.

”I den verdensopfattelse, der har været dominerende i hvert fald siden oldtiden, er naturen blevet set som ressource og som en slags scene for menneskelig udfoldelse.

Men i vores tid er skadevirkningerne af denne verdensopfattelse blevet tydelige. Vi står i en galopperende klimakrise med tørke, ekstremt vejr og havstigninger med usikre livsbetingelser til følge, og biodiversiteten er truet i en sådan grad, at forskere taler om, at vi oplever den sjette masseuddøen af arter, siden livet opstod på jorden,” siger Michael Paulsen, lektor ved Syddansk Universitet.

Mennesket sætter spor

Denne dystre situation er bagtæppet for bogen 'Dannelse i det antropocæne', som Michael Paulsen har skrevet sammen >



med Morten Ziethen, lektor ved Aalborg Universitet. Men hvad er dannelse i det antropocæne for en størrelse?

Dannelse er som bekendt mere end at kunne sin Shakespeare. Det handler ikke mindst om at forholde sig kritisk og reflekterende til sig selv og den tid, man lever i.

Og den tid, vi lever i, er antropocænen. Det er et geologisk fagbegreb, som det i dag er almindeligt at bruge om den periode af jordklodens historie, hvor menneskets aktiviteter påvirker Jorden i så høj en grad, at det medfører globale ændringer i dens tilstand.

Det er aktiviteter, der er opstået, udviklet og forfinet, siden seneste istid sluttede for knap 12.000 år siden og frem til i dag. Geologerne kalder perioden holocæn, og den er kendetegnet ved et stabilt klima, der har gjort det muligt for menneskearten at udvikle civilisation fra de første primitive landbrugssamfund til de moderne højteknologiske samfund. I 2000 introducerede den hollandske kemiker P.J. Crutzen imidlertid begrebet 'antropocæn' i erkendelse af, at mennesket og dets aktiviteter er blevet en geologisk kraft på lige fod med vulkaner, meteornedslag og forskydning af tektoniske plader – og at vi derfor står med det ene ben i en ny geologisk tidsalder efter det holocæne.

Tid til klarsyn

Det antropocæne er imidlertid ikke blot et begreb til at betegne en periode i jordens geologiske historie. Det er også den periode, hvor menneskearten begynder at

erkende sine selvskabte problemer og at indse, at vores hidtidige måde at være til stede i verden på ikke er holdbar, forklarer Michael Paulsen.

Fra 1950'erne og frem bliver miljø- og klimakrisen tematiseret i kunst, medier og forskning og efterhånden også politisk, hvor fx bæredygtighedsbegrebet bliver udbredt med Brundtland-rapporten fra 1987.

"Det antropocæne er et begreb, der inviterer os til at tænke over, hvordan vi skal forstå mennesket som et levende væsen, der deler en planet med andre levende



væsner. Og det kalder på en erkendelse af, at den måde, vi hidtil har opfattet relationen mellem menneske og natur på, er nødt til at se anderledes ud, hvis vi ikke skal ødelægge vores eget livsgrundlag. Det presser os mod en ny verdensforståelse," siger Michael Paulsen.

Fra samfund til natur

Skal man tale i grove termer, har den verdensforståelse, der har domineret hidtil, sat mennesket i centrum af verden. I hvert fald i den vestlige del verden. Og den har haft

fokus på mennesket som et samfundsvæsen.

"Vi har været vant til at tænke, at vi som mennesker først og fremmest lever i samfund, som vi skal socialiseres ind i. Men når vi kobler menneskets dannelseshistorie med jordklodens geologiske historie, er det for at understrege, at mennesket også helt konkret er jordboere. Det giver en helt ny betydning til pædagogikken, når vi ikke kun skal uddannes til at indgå i og reproducere et samfund, men også til, hvordan vi kan være til stede på jorden som en del af dens samlede liv," siger Michael Paulsen.

Hvorfor dannelse?

Hvis den hidtidige verdensforståelse har spillet fallit, kunne man få den tanke, at Michael Paulsen og Morten Ziethen i deres bog om 'Dannelse i det antropocæne' smider det traditionelle dannelsesbegreb på porten – been there, done that. Men de holder fast i selve begrebet om dannelse, hvor historisk belastet det end er. Det skyldes, at det først og fremmest er et rigt begreb, der også har noget at byde på i dag, forklarer Michael Paulsen.

Og desuden står det sort på hvidt i gymnasiets formålsparagraf, at gymnasieuddannelsen skal have et 'dannelsesperspektiv': Eleverne skal lære at 'forholde sig reflekterende og ansvarligt til deres omverden: medmennesker, natur, miljø, klima og samfund'.

"Formuleringen rammer dannelsesbegrebets kerne. Dannelse er at udvikle sig

ILLUSTRATION: MORTEN VOIGT

Hvornår blev verden antropocæn?

9600 fvt.

Sidste istid, i Skandinavien Weichsel-istiden, slutter. Holocæn periode begynder. Efterhånden som mennesker overgår til at dyrke jorden, begynder CO₂-indholdet i atmosfæren at stige, fordi store skovområder bliver brændt af eller hugget ned.

Med risdyrkning på vådmarker i Asien begynder koncentrationen af metan i atmosfæren at stige.

1769

Nogle tidsfæster antropocænen til den industrielle revolution og opfindelsen af dampmaskinen – og helt konkret til 1769, hvor James Watt får patent på en mere effektiv og brugbar viderudvikling af den første stempeldampmaskine, der blev bygget af englænderen Thomas Newcomen i 1712.

1864

Den amerikanske diplomat George Perkins Marsh beretter i sin bog fra 1864 *Man and Nature*, hvordan han på sine rejser i Tyrkiet og Italien har konstateret, at nogle landskaber i Middelhavsområdet er varigt ødelagte og udpinte – og at det er menneskelig aktivitet i form af skovafbrænding og overdyrkning af jorden, der har forårsaget det.

”Det mest påtrængende spørgsmål, vi kan stille os selv i dag, er: Hvordan kan og bør vi forstå os selv og verden, og hvordan kan og bør vi leve i den på antropocæne vilkår?”

Michael Paulsen

personligt som et selvstændigt tænkende, kritisk reflekterende og ansvarsbevidst menneske, der forholder sig til sin omverden og på en måde gør den til sin egen ved at tage stilling til den,” siger Michael Paulsen.

At blive dannet – hvad enten vi taler om klassisk almindelig dannelse eller antropocæn dannelse – er derfor heller ikke noget, man bliver en gang for alle. Det er en vedvarende proces, hvor det enkelte individ forholder sig til sin egen socialisering, dvs. den måde samfundet præger en gennem bestemte værdier og normer, som man enten gør til sine egne eller tager afstand fra.

”Dannelse indebærer, at vi livet igennem stiller os selv spørgsmålet: Kan jeg leve på denne måde, vil jeg, bør jeg? Er det samfund, som jeg er en del af, og som jeg selv er med til at reproducere, som det bør være, eller kunne og burde det se anderledes ud? Burde jeg selv gøre noget mere eller noget andet for at bidrage til en anden form for liv

eller en ny type samfund?” siger Michael Paulsen.

Det er den slags spørgsmål, som dannelsesbegrebet er ”vældig fint og godt til at stille”, som han formulerer det. Og antropocæn dannelse handler derfor mere om nye spørgsmål, vi må stille, end om bestemte svar.

”Det mest påtrængende spørgsmål, vi kan stille os selv i dag, er: Hvordan kan og bør vi forstå os selv og verden, og hvordan kan og bør vi leve i den på antropocæne vilkår?” siger Michael Paulsen.

Den nye partner

Op gennem historien har der været mange forskellige bud på, hvad dannelse er. I antikkens Grækenland talte man om *Paideia* og i antikkens Rom om *Humanitas*. Når vi i dag taler om dannelse herhjemme, er det især ud fra det tyske begreb *Bildung* fra omkring 1800. De tre begreber er fælles

om at opstille idealer for de egenskaber, der udmærker mennesket som menneske. Den europæiske dannelsesbetragtning stiller altså mennesket i centrum.

”Det er jo indlysende, for hvad skulle dannelse ellers handle om, hvis ikke om mennesket og dets forhold til sig selv og sine omgivelser – og om hvordan menneskeheden kan udvikle sig bedst muligt? Men den udtalte forudsætning har været, at alt andet i verden er blevet reduceret til en scene eller ressource for menneskelig udfoldelse. Naturen er blevet set som et medie for menneskets dannelse og ikke som en ligeværdig partner i dannelsesforholdet,” siger Michael Paulsen.

Målet for antropocæn dannelse kunne derfor være en ny verdensforståelse, hvor naturen er menneskets dannelsespartner. Og ifølge Michael Paulsen er det en sådan ny verdensforståelse, vi i dag kan ane konturerne af – i form af forskellige bud på, hvor- ➤

1896

Den svenske fysiker og kemiker Svante Arrhenius beskriver som den første drivhuseffekten og beregner, hvor varmt der vil blive på jorden ved fortsat afbrænding af kul.

1945

Som følge af atombomberne over Hiroshima og Nagasaki og atomprøvesprængninger kan menneskeskabt radioaktivitet fra nu af måles globalt. Hvis kriteriet er, at aftryk af menneskelig aktivitet skal kunne registreres over alt på jorden, hælder mange til at tidsfæste antropocæn til 1945.

► 2000

Den hollandske kemiker og nobelprismodtager P.J. Crutzen introducerer begrebet ’antropocæn’, som han mener, bør erstatte holocæn som betegnelsen for den tidsalder, vi befinder os i.

Ifølge Michael Paulsen er det mest en teoretisk øvelse at definere et startpunkt for det antropocæne;

”Det giver jo ikke rigtig mening at sige, at antropocænen startede i 1945, når mennesket har påvirket jorden i årtusinder – og slet ikke, når vi opererer med geologiske perioder, der strækker sig over millioner af år. Det afgørende er, at man ikke kan betvivle, at vi i dag står i det antropocæne. Enhver kan se det,” siger han.



"Vi spørger, hvordan skolen kan begynde at omtænke sig selv, så den ikke kun uddanner eleverne til en verdensforståelse, der er ved at forsvinde, men også til den verdensforståelse, som er ved at blive til."

Michael Paulsen

dan mennesket også kunne leve anderledes på jorden, end det har gjort hidtil.

Michael Paulsen og Morten Ziethen betegner den nye verdensforståelse "dialogisk-zoologisk", og i deres bog tager de tegn af den i tiden og viser, hvordan den spirer frem i kunst, litteratur, journalistik, film og forskning – samt i pædagogikken.

"Det lyder måske lidt langhåret og mærkeligt, men det dialogiske betyder simpelt hen, at man i stedet for et menneskecentreret forhold til omgivelserne, der reducerer dem til scene, står i et kommunikativt forhold til dem. Vi ser ikke omgivelserne, naturen, den ikke-menneskelige verden som noget, vi først og fremmest skal lære om, beherske og instrumentalisere, men som en kommunikationspartner, som vi kan lære af og sammen med," siger Michael Paulsen.

En vild dannelsesrejse

At arbejde med dannelse i gymnasiet i dag er ifølge Michael Paulsen at invitere eleverne til at forholde sig aktivt til de forskellige verdensforståelser, der ligger bag vores værdier og gøren og laden.

Han understreger, at han og Morten Ziethen ikke har en dagsorden, hvor mennesker nu skal lære at "være søde og rare ved dyrene eller svampene," som han formulerer det. Det handler om at tage bestik af, hvad det er for en ny verdensforståelse, der er ved at gro frem, fordi den hidtidige så at sige er ved at grave sin egen grav.

"Vi spørger, hvordan skolen kan begynde at omtænke sig selv, så den ikke kun uddanner eleverne til en verdensforståelse, der er ved at forsvinde, men også til den verdensforståelse, som er ved at blive til," siger Michael Paulsen.

Det har ikke blot konsekvenser for curriculum, men også for selve måden, skolen er indrettet på, og den måde, undervisningen gribes an på.

"Det er ikke nok, at eleverne i et eller andet fag, fx filosofi, geografi eller religion, lærer noget om det antropocæne og om forskellige verdensforståelser. Så snakker man bare om det, uden at åbne det dannelsesmæssigt. Det er på den måde en vild rejse, vi prøver at invitere til, en rejse, som vi alle er kastet ud i, selvom vi måske ikke alle er helt klar over det, og hvor vi måske er ved bare at



tage det første lille skridt," siger han.

Men hvad er det så for en rejse? Ja, det er en rejse i retning af at decentrere mennesket og ikke blot operere med den øvrige verden som en scene for det menneskelige teater.

"Det er en rejse fuld af spørgsmål, for hvad vil der ske med skolen og pædagogikken, hvis naturen ikke blot ses som en ressource for mennesket, men som en partner i vores dannelse? Hvad vil der ske med samfundsindretningen, hvis vi begynder at opfatte naturen som en levende, aktiv og kreativ verden, der også sanser, har stemme og udvikler sig? Det ved ingen, men det er

også det spændende og radikalt nye i antropocæn dannelse: Måske kan vi leve på en helt anden måde med naturen som partner," siger Michael Paulsen.

Har du talt med naturen i dag?

Den nye verdensforståelse anerkender nemlig, at også naturen har en stemme. I den verdensforståelse, der har domineret hidtil – eller i hvert fald i dens sekulariserede udgave, hvor Gud er gledet ud af ligningen – findes der kun én stemme i verden, og det er menneskets.

Men kigger man på det kulturhistorisk, bliver det hurtigt klart, at det ikke er nogen naturnødvendighed, at kun mennesket skulle have stemme.

"I en religiøs verdensforståelse er der selvfølgelig Guds stemme, og kigger man fx i poesien og litteraturen, er der masser af eksempler på, at naturen besjæles – og hos H.C. Andersen har vi jo ikke nogen problemer med, at tingene kan tale. Den kommunikative forståelse af naturen har også været et grundelement i andre leveformer og kulturkredse, som fx Inuit, men er blevet filtreret, efterhånden som den dominerende vestlige verdensforståelse har udgrænset disse kulturer. Ud fra et antropocænt dannelsesperspektiv kan vi imidlertid lære noget vigtigt af og med dem i dag – ligesom vi kan med H.C. Andersen," siger Michael Paulsen.

Han minder desuden om, at små børn ofte har en kommunikativ relation til verden. Vi fortæller dem ganske vist, at det ikke nytter noget at tale til en sten, for den kan ikke svare. Men i vuggestuen og børnehaven er det stadigvæk tilladt at interagere og kommunikere med omgivelserne – at være barnlig, om man vil.



"Jo længere vi kommer op i uddannelsessystemet, desto mere er pædagogikken indrettet efter, at mennesket aktivt omdanner verden i sit billede og efter sine behov. Det er det, vi har indrettet samfundet og dets institutioner efter. Undervisningen foregår inde i en menneskeskabt kasse, dvs. skolen, og hvis man bevæger sig ud af

kassen og fx tager ud i naturen, handler det typisk om at observere, samle data eller lave et kontrolleret forsøg, ud fra den overbevisning, at naturen selv er stum," siger Michael Paulsen.

Det betyder ikke, at vi skal blive som børn igen for at lære at kommunikere med vores omgivelser. Men det betyder, at vi må lære

at sætte os i naturens sted og lægge øre til dens stemme. Og det kræver, at vi opdyrker vores fantasi, så vi er i stand til at forestille os, at vi kan kommunikere med vores omgivelser, og så vi kan se verden fra andre arter og naturlige fænomeners perspektiv og lytte til, hvad de kunne have at sige os.

På myrens fodsti

Det er netop det, der er afsættet for 'Naturens stemmer' – det projekt, som Michael Paulsen sammen med Mathilda Brückner, ph.d.-studerende ved Syddansk Universitet, har været involveret i på Herlev Gymnasium, hvor antropocæn dannelse får konkrete didaktiske ben at gå på. (læs artikel om det på side 19)

"Det går ud på at få et dialogisk forhold til naturen – ud fra den tankegang, at der er masser af andre stemmer end menneskestemmer i den verden, vi er en del af. Selvfølgelig er fx træer radikalt anderledes end os, men i sidste ende er de også levende væsner, som har interesser, som kan udtrykke sig, som kan udfolde sig, og som lige som os selv står i relation til andre levende væsener. Men det ligger os helt fjern at tænke sådan, fordi vi ikke er opdraget til det, og fordi uddannelsessystemet ikke er indrettet efter det," siger han.

Og hvad siger de så, naturens stemmer? Det kan lyde mystisk for et moderne øre, medgiver Michael Paulsen, men i en undervisningssituation er det ikke spor mystisk, når man benytter konkrete didaktiske greb til at gå kommunikativt til værks i forhold til vores omgivelser.

Michael Paulsen har været med til at udvikle forskellige mikrometoder, som han kalder det, og hver af disse metoder skal forholde sig til fire trædesten: undervisning >



"Pædagogikken i børnehaver og undervisningen i skoler har haft fokus på, at vi er mennesker, der indgår i fællesskaber med hinanden i samfund. Og det er jo også rigtigt, men vi har forsømt at tage i betragtning, at vi også er kropslige væsner, der indgår i relationer med alt andet i naturen."

Michael Paulsen

i naturen, med naturen, for naturen og af naturen.

"Det er ikke det samme, som at undervisningen nødvendigvis skal foregå udendørs. Men i dag foregår det meste undervisning stadig i klasselokaler på skolen. Hvis man flytter noget af undervisningen ud i de lokale omgivelser, opstår der et mere ukontrolleret rum med flere muligheder for at interagere og gå i dialog med disse omgivelser," siger Michael Paulsen.

Som eksempel på en mikrometode nævner han 'Vende kameraet rundt'-metoden, der i al sin enkelthed går ud på, at eleverne optager en mobilvideo på 30 sekunder fra et andet levende væsens perspektiv – fx en myre.

"Kameraet bevæger sig så som myren. Det er ikke en film, der viser myren, men som viser verden, som vi forestiller os, den ser ud for en myre. Eleverne viser så filmen til nogle andre elever, der skal gætte, hvilket levende væsen der er tale om. De gætter det ikke lige straks, men typisk lykkes det efter et stykke tid, og så begynder spørgsmålene at

melde sig: Hvordan ser verden faktisk ud for den her myre? Hvilke interesser har myren i verden? Hvordan oplever myren tid? Det sætter gang i elevernes fantasi og forestillingskraft," siger Michael Paulsen.

Forestillingskraft er et nøglebegreb i antropocæn dannelse. Som en del af projektet tog eleverne også på Louisiana for at se udstillingen 'Havet'. Men de tog også på tur til havet ved Humlebæk for at få fysisk nærkontakt og interagere med det element, de netop havde betragtet på afstand på museet.

"Når vi tager på kunstmuseum, opfatter vi det som en del af vores dannelse. Hvorimod vi ikke har været vant til at tænke det som dannelse, når vi tager waders på og går rundt ude i havet. Men at gøre det er at få et levende forhold til den verden, som vi faktisk befinder os i. At filme verden fra myrens perspektiv eller at stå med fødderne i vandet og forestille sig, hvad havet kunne fortælle os, sætter gang i nogle andre erkendelsesprocesser, end hvis vi blot ser en film om myren i biologi eller betragter malerier af

havet. De steder, vi opholder os, og måden, vi er til stede på, påvirker, hvilken slags forestillinger og idéer vi kan få," siger Michael Paulsen. ●

Michael Paulsen er ph.d. i filosofi og lektor i pædagogik ved Syddansk Universitet. Han er leder af forskningscentret CUHRE (Elite Centre for Understanding Human Relationships with the Environment). Han har i 2025 udgivet bogen 'Dannelse i det antropocæne' på Forlaget Klim sammen med Morten Ziethen, lektor ved Aalborg Universitet.

