

Postkoloniale STS-studier

Casper Andersen og Kristian Hvidtfelt Nielsen

Indledning

I 1990'erne begyndte postkolonial teori at spille en egentlig rolle i STS, og i det efterfølgende årti blev flere temanumre i førende STS-tidsskrifter viet emnet (Seth, 2009). Dette var en ny udvikling i STS-studier, men også i postkolonial teori, der ellers særligt var udviklet inden for litteratur- og kulturteori fra 1970'erne og frem. Postkolonialismens udgangspunkt var en kritik af den vestlige tænknings rolle i skabelsen af kolonialisme, racisme og kulturelt herredømme. Edward Saida klassiske postkoloniale værk *Orientalisme* fra 1978 analyserede eksempelvis, hvordan europæernes selvforståelse som rationelle, ophøjede og moderne igennem kulturhistorien var blevet etableret som en (påstået) sandhed i kraft fordomsfulde beskrivelser af "Orienten" som "Vestens" irrationelle, degenererede og stillestående modsætning (Said, 1978). Opgøret med denne begrebslige og politiske opdeling af verden blev af den indiske teoretiker Dipesh Chakrabarty (2000) i et andet klassisk postkolonial værk formuleret som et behov for at "provinsialisere" idéen om europæisk kultur og lærdom som universel målestok for civilisation og modernitet.

STS tog fat i den postkoloniale værktøjskasse med henblik på at analysere ikke blot litteratur, økonomi og kulturprodukter, men nu også den 'hårde' teknovidenskab. En af pio-

nerne bag koblingen af postkolonial teori og STS Warwick Anderson understreger således, at termen 'postkolonial' i STS-sammenhæng refererer både til 'teknovidenskabens nye konfigurationer og til de kritiske analysetilgange, der identificerer konfigurationerne' (Anderson, 2002: 643). Postkolonial STS har altså en dobbelt betydning: Det omhandler det teknovidenskabelige som et postkolonialt genstandsfelt og er samtidigt en analytisk tilgang til at studere dette genstandsfelt. Geografisk betragtet er genstandsfeltet for de postkoloniale STS-studier hele kloden, og retningen forankrer den globale dimension i ideer om en magtstruktur og geopolitisk situation, som udspringer af kolonialismen og dens blivende effekter.

To grundlæggende pointer i postkolonial teori har spillet en afgørende rolle i STS. Den første er, at vestlig kolonialisme og koloniale strukturer stadig gør sig gældende, efter de europæiske koloniimperier blev opløst i årtierne efter Anden Verdenskrig. Postkolonial betyder altså ikke, at vi er indtrådt i en historisk periode, hvor kolonialisme ikke længere har betydning, men derimod at vi lever i en tid, der fortsat formes af koloniale dynamikker, forestillinger og magtforhold. I nogle retninger bruges begrebet *kolonialitet* (på engelsk *coloniality*) til at betegne nutidige forhold skabt af kolonialismen (Ndlovu-Gatsheni, 2015). Det er de dynamikker, forestillinger og magtforhold, som postkolonial teori vil afdække, analysere og ændre på – i STS-sammenhæng altså med fokus på videnskab og teknologi.

Den anden centrale pointe er, at postkolonial teori insisterer på, at den koloniserede verden og den koloniale magt må undersøges i en integreret analytisk ramme (Cooper & Stoler, 1997). Til at betegne modsætningen mellem koloniseret/kolonisator bruges også modbegreber som periferi/center og det globale syd/det globale nord. Grundtanken er, at den ko-

loniale periferi (det globale syd) og det koloniale center (det globale nord) gensidigt har skabt hinanden gennem historien og forsætter med at gøre det i dag. Derfor kan man ikke forstå det ene uden det andet; analytikeren må undersøge relationen mellem dem.

Disse postkoloniale grundideer har i STS-sammenhæng affødt forskellige analysestrategier, der søger at udfordre fasttømrede vestlige forståelser af videnskab og teknologi. Denne ambition omtales i feltet ofte som *decentrering* af Vesten eller decentrering af det globale nord. Vi kan her skelne mellem udvidelse, forskydning og opgør som tre analytiske strategier til decentreringen. De postkoloniale perspektiver har for det første ansporet en *udvidelse* af STS-feltet gennem udarbejdelsen af mange flere studier af teknologi og videnskab situeret i det globale syd. Det er sket ud fra en erkendelse af, at STS-studier som udgangspunkt har bygget på en implicit antagelse om, at videnskab og teknologi er forankret i det globale nord.

For det andet har de postkoloniale perspektiver inspireret studier af videnskabens og teknologiens rolle i skabelsen af komplekse center-periferi-relationer. Sådanne studier følger den postkoloniale ambition om at integrere center og periferi i samme analytiske ramme og decentrerer dermed et globalt-nord udgangspunkt ved en *forskydning*. Fra dette udgangspunkt undersøges videnskabens og teknologiens geografi fra det lokale til det globale med en ambition om at forstå de globale dynamikker. Det forhold, at center og periferi skabes gensidigt, har i postkolonial STS den vigtige implikation, at vi ikke kan forstå videnskabens og teknologiens globale betydning ud fra en diffusionsmodel, hvor teknologier og videnskabelige praksisser spredes fra nord til syd i en simpel overførsel (se også kapitel 4). Et forhold, vi vender tilbage til.

Den tredje decentrering er mere radikal end udvidelse og

forskydning og ønsker et *opgør* med selve kategorierne videnskab, teknologi og samfund. Postkoloniale STS-studier er skeptiske over for forestillingen om den vestlige videnskabs universalisme, og en central ambition er at afmontere universelle påstande i og om videnskaben – i øvrigt en ambition, som postkolonial STS deler med STS-studier mere generelt. For mange i det postkoloniale felt er kritikken af videnskabens (påståede) universalisme et afsæt for udviklingen af mere inkluderende epistemologier og politikformer.

I de efterfølgende afsnit giver vi eksempler på, hvordan postkolonial STS har arbejdet med decentring gennem udvidelse, forskydning og opgør. Kapitlets casestudie omhandler ‘postkoloniale vidensgeografier’ og eksemplificer, hvordan udvidelse, forskydning og opgør hænger sammen i aktuel STS-forskning. Først vil vi give et kort historisk rids af forholdet mellem teknovidenskab, kolonialisme og postkolonialisme, som er en forudsætning for at forstå de særlige kendetegn ved de postkoloniale STS-studier.

Den koloniale arv i videnskab og teknologi

Det er en central pointe for postkoloniale STS-studier, at den moderne historie fra Renæssancen og frem udviser tætte forbindelser mellem videnskab, teknologi og vestlig kolonialisme. Allerede i den tidlige kolonisering begyndende i 1400-tallet var skydevåben, navigation og transport – særligt karavellen, den nye, manøvredygtige skibstype udviklet i Portugal – vigtige forudsætninger for europæisk ekspansion og dominans i andre dele af verden. Senere var det dampskibe, jernbaner, kommunikationsnetværk, militærteknologier og medicin, der muliggjorde konsolideringen af europæisk kolonistyre over de dele af verden, vi i dag omtaler som det globale syd (Headrick, 2012). Kolonierne fungerede også som ‘leven-

de laboratorier', hvori mineraler, planter, dyr og mennesker blev udnyttet i udviklingen af videnskaberne (Tilley, 2011). Nye videnskabsbaserede teknologier – vacciner, sprøjtemidlet DDT, termonukleare våben og meget andet – blev i 1900-tallet testet i disse 'levende laboratorier'.

Videnskab, teknologi og medicin var desuden en vigtig komponent i en udbredt forestilling om, at kolonialismen omfattede en 'civiliserende mission', der skulle bringe den moderne verdens velsignelser til alle verdenshjørner. I kolonial sammenhæng blev teknologisk, medicinsk og videnskabelig formåen opfattet som udtryk for kulturel overlegenhed og som begrundelse for retten og pligten til at regere over de folkeslag, europæerne betegnede som tilbagestående (Adas, 1990). Tilbage i Europa formede kolonialismen den videnskabelige kultur herunder etableringen af videnskabelige discipliner og institutioner, uddannelsesmønstre og professionelle identiteter blandt forskere, ingeniører og læger (Andersen, 2011; Schiebinger, 2005). Særligt feltvidenskaberne var tæt knyttet til kolonierne, hvor den samfundsmæssige og biologiske diversitet dannede udgangspunkt for nye videnskabelige tilgange, og det gjaldt også formidling af videnskab og teknologi i og fra kolonierne til en bredere offentlighed gennem bøger, tidsskrifter, populærkultur, verdensudstillinger og på museer over hele Europa (Nielsen m.fl., 2012). Når center og periferi placeres i samme analytiske ramme, bliver det tydeligt, at vestlig videnskab og teknologi i stor udstrækning var kolonial videnskab og teknologi.

Postkoloniale STS-studier påpeger endvidere en kontinuitet fra imperiernes 'civiliserende mission' til den udviklingsdagsorden (på engelsk *development*), der kom til at dominere nord-syd-relationerne efter, at de tidligere kolonier formelt opnåede selvstændighed. Udviklingsdagsordenen fastholdt kolonitidens forskel mellem dynamiske og tilbagestående

samfund. Hvor hudfarve og religion i kolonitiden også blev anset for at være legitime måder at skelne mellem civiliserede og uciviliserede samfund og mennesker, blev videnskab og teknologi efter koloniernes selvstændighed den måske aller-vigtigste forskelsmarkør. Denne markør gjorde sig bl.a. gældende inden for såkaldt moderniseringsteori, der stod stærkt under Den Kolde Krig, og som postkolonial STS har været kritisk overfor (Escobar, 2011). Ifølge moderniseringsteorien manglede såkaldt 'underudviklede lande' eller 'udviklingslande' (ulande) netop den moderne videnskab og teknologi, som ifølge tankegangen var opstået og udviklet i Vesten, altså de 'udviklede lande' eller 'industrilandene' (ilande). Opgaven var ifølge moderniseringsteorien derfor at sprede denne videnskab ved at overvinde tilbagestående, ikke-videnskabelige traditioner i ulande. En nu klassisk fremstilling blev givet i 1967 af George Basalla, der præsenterede en model for, hvordan vestlig videnskab havde spredt sig ud i verden i distinkte faser, hvor nogle områder havde evnet at slå ind på den rette 'vestlige' vej, mens andre havde fejlet (Basalla, 1967). Tankegangen har været meget udbredt og bygger på det, som den postkoloniale STS-teoretiker Sandra Harding betegner vestlig *exceptionalisme*, nemlig ideen om, at moderne videnskab er et rent vestligt produkt, og *triumfalisme*, ideen om, at moderne videnskab og teknologi er entydigt positive fænomener (Harding, 2011: 46-47).

En Basallask udviklingstænkning med ideen om spredning af vestlig videnskab har ifølge postkoloniale STS-studier haft store konsekvenser. En konsekvens er, at det globale syd er blevet defineret negativt i teknologisk og videnskabelig henseende, dvs. i kraft af de teknologier og de vidensformer, der siges at mangle, frem for de, der faktisk er til stede. Denne form for udviklingstænkning tegner et billede af verden uden for det globale nord som passiv modtager af viden og teknologi

og som ude af stand til at blive moderniseret, når udviklingsplanerne ikke følges eller indfries. Den reducerer de tidligere koloniserede områder til altid at skulle indhente det globale nord. Endelig baserer den sig på en skråsikker forståelse af, hvad videnskab og teknologi overhovedet er – forståelser, som den postkoloniale tænkning destabiliserer. Opgøret med den koloniale arv og kritikken af klassisk udviklingstænkning har leveret brændstof til den postkoloniale STS- dagsorden om at decentrere Vesten.

Postkoloniale udvidelser og forskydninger

Bag Basallas udviklingstænkning med moderne videnskab og teknologi som socioøkonomiske og kulturelle drivkræfter ligger et historiesyn baseret på ideen om fremskridt. Andre historikere har forsøgt at historisere udviklingstænkningen ved at stille spørgsmålet: Hvorfor opstod moderne videnskab og teknologi i det globale nord og ikke i det globale syd? Mest berømt er videnskabshistorikeren Joseph Needhams undersøgelse af kinesisk videnskab og teknologi. Kina var i 1500-tallet langt foran Europa med hensyn til teknologi, økonomi og samfundsmæssig organisering. Kina oplevede dog ikke samme gennemgribende videnskabelige og industrielle udvikling i de efterfølgende århundreder, som fandt sted i Europa. Hvorfor ikke? Needhams svar er, at Kinas stærkt bureaukratiske og hierarkiske landbrugssamfund udgjorde en hindring for udvikling af en mere åben, gennemskuelig og ligestillet model for erkendelse og handel. Ifølge Needham var det kinesiske system politisk styret og dermed kultur-specifikt, mens den europæiske model var nemmere at applicere i mange forskellige politiske og kulturelle systemer qua dens tekniske rationalitet.

Trods Needhams fastholden af vestlig exceptionisme in-

spirerede hans arbejde en multikulturel tilgang til videnskab og teknologi. Needhams skelnen mellem en politisk motiveret udvikling i Kina og en mere videnskabelig-teknologisk udvikling i Vesten udfordres af udviklingen i dag, hvor Kina og andre ikke-vestlige lande bidrager på lige fod med USA og Europa til videnskabelig og teknologisk udvikling. I en needhamsk optik må der her være tale om en ikke-vestlig tilegnelse eller tilpasning af en videnskabelig og teknologisk praksis, som godt nok er opstået i det globale nord, men som i princippet kan appliceres verden over. I en postkolonial optik er det derimod overleverede samfundsmæssige og økonomiske strukturer fra kolonialismen, der muliggør, ja, nødvendiggør anvendelse og tilpasning af videnskab og teknologi i det globale syd. Eksemplet med Kina viser, at tilegnelsen af moderne videnskab og teknologi kan lede til en udvidelse af det globale nord-syd-perspektiv, for Kina er med hensyn til videnskab og teknologi på vej væk fra det globale syd og ind i det globale nord, og det får sandsynligvis konsekvenser for vores forståelse af både det globale syd og nord. Kinas eksempel viser også, at videnskab og teknologi kan tilpasses mange forskellige sociale og politiske kontekster, og at denne tilpasning har betydning for den videnskab og teknologi, der bliver praktiseret.

Bevidst og målrettet tilpasning af teknologi til konkrete postkoloniale sammenhænge går ofte under betegnelsen passende teknologi (på engelsk *appropriate technology*). Det er en udvidelse, men ikke nødvendigvis en overskridelse af den klassiske udviklingsmodel beskrevet ovenfor. Et godt eksempel på tilpasset teknologi er en vandpumpe, oprindeligt udviklet i 1930'erne i Zimbabwe af Tommy Murgatroyd og siden modificeret mange gange. Marianne de Laet og Anne-marie Mol (2000) beskriver pumpen som en 'flydende' teknologi, og ikke fordi det, den pumper, er flydende, men fordi den kan tilpasses og er blevet tilpasset til mange forskellige an-

vendelser og sammenhænge (se kapitel 7). Pumpen har derfor ikke en fast teknisk konfiguration; der er mange forskellige måder at bruge den på, og der er ikke fastlagte kriterier for dens effektivitet. Pumpens flydende kvalitet er resultatet af en bevidst udviklingsstrategi fra teknikere, ingeniører og virksomheder. Det understreger, at pumpen er teknologi for et udvidet område og for udvidede sociotekniske sammenhænge. Dens fluiditet er grundlaget for at omskabe postkoloniale forbindelser mellem mennesker og teknologi.

Tilpasset eller flydende teknologi er et første skridt i en begrebsmæssig decentrering af den traditionelle universalistiske (og eurocentriske) opfattelse af videnskab og teknologi. En tilsvarende decentrering finder sted, når STS-forskere forsøger at vise, hvad det betyder, at videnskab og teknologi er skabt gennem relationen mellem det globale syd og nord – og altså ikke først i det globale nord og derefter tilpasset til det globale syd. Et oplagt sted at starte er den teknovidenskab, der primært er udviklet i en postkolonial kontekst, som fx atomvåben og -kraft. Der er et tæt historisk og idemæssigt sammenfald mellem den formelle afkolonisering og atomvåben: Knap halvanden måned efter, at de første 50 landes underskrifter blev sat på FN-pagten d. 25. juni 1945 i San Francisco, kastede USA to atombomber over Hiroshima og Nagasaki. FN-pagten hvilede 'på respekt for grundsætningen om folkenes ligeret og selvbestemmelse', og atombomben stillede alle folk på Jorden (næsten) lige i forhold til truslen om øjeblikkelig og (næsten) total udslettelse.

Gabrielle Hecht (2012) argumenterer for, at atomteknologi bliver til i et krydsfelt mellem det globale syd og nord. Det skyldes primært, at en relativ stor del verdens uranreserver kommer fra lande i det globale syd, særligt i Afrika. Det betyder, at atomteknologi som udgangspunkt bygger på nord-syd forbindelser, og derfor ikke kan siges at tilhøre el-

ler komme fra det ene eller det andet sted. Der var uran fra Shinkolobwe-minen i Congo i atombomben over Hiroshima, og plutonium produceret med brug af congolesisk uran i bomben over Nagasaki. Uran fra afrikanske lande udgjorde op til halvdelen af det uran, der blev produceret under Den Kolde Krig. Hecht afsøger et decideret afrikansk perspektiv på atomteknologien og finder, at teknologien er indlejret i såvel globale som nationale og regionale, politiske og økonomiske strukturer. De spænder fra afrikanske uranminer, hvor spørgsmål om lønninger, arbejdsvilkår og -miljøer er de vigtigste og mest relevante, til storpolitiske forhandlinger om nedrustning, international handel og udviklingsstøtte, og atter videre til videnskabelige laboratorier, der forsker i atomfysik og dens anvendelser. Atomteknologi er hverken det ene eller det andet, men det hele på én gang. Det betyder også, at det postkoloniale – og det, der definerer postkolonial STS – er forankret i vidtforgreneede sociotekniske netværk, som strækker sig over mange geografiske, teknologiske, politiske, økonomiske og sociale dimensioner. Postkolonial STS opstår gennem en udvidet oprulning af, hvordan videnskab og teknologi indgår i disse mange forskellige og delvist forskudte dimensioner.

Postkoloniale opgør

Nogle positioner inden for postkolonial STS mener, at udvidelse og forskydning ikke er nok. De insisterer på et mere radikalt opgør med og gentænkning af, hvad der udgør selve undersøgelsesgenstanden: videnskab, teknologi, samfund, såvel som på en kritisk revision af de analytiske begreber, STS benytter sig af.

En dagsorden er, at STS-studier må forholde sig aktivt og åbent til ikke-vestlige vidensformer. Det flugter i udgangs-

punktet med symmetriprincippet i STS generelt (se kapitel 2), men postkolonial STS har udfoldet dette princip yderligere på en særlig måde. Den postkoloniale pointe er, at kolonialismen og dens arv har spillet en stor rolle i devalueringen af ikke-vestlig viden på måder, som vi stadig hænger fast i. Betegnelser som 'lokal viden', 'traditionel viden' og 'andre kulturers videnskab' er blevet brugt til at begrebsliggøre andre vidensformer end vestlig viden. I postkolonial STS har begrebet 'indfødt viden' (på engelsk *indigenous knowledge*) imidlertid været særligt centralt. Betegnelsen vandt udbredelse efter en vigtig FN-konference i 1992 omhandlende miljø og bæredygtig udvikling. 'Indfødt viden' refererer til viden, som er tilvejebragt af samfund og grupper, der typisk overfører viden mundtligt fra en generation til den næste. Denne viden omhandler oftest det kulturelle og biologiske nærmiljø, som den udspringer af. Dermed står den i kontrast til det globale videnskabssystem, der producerer viden i verdens netværk af universiteter og forskningslaboratorier. Postkoloniale STS-studier tager 'indfødt viden' alvorligt og undersøger de komplekse forbindelser mellem 'indfødt viden' og vestlig videnskab.

Dette rejser en række spørgsmål af empirisk karakter, fx: Hvad tæller som 'indfødt viden'? Og af teoretisk karakter: Er den binære kontrast mellem 'indfødt viden' og vestlig videnskab ikke i sig selv en eurocentrisk, kolonial konstruktion? Det er vanskeligt terræn. Hvis man fx anerkender værdien af alternative ikke-vestlige videnssystemer, hvorfor så ikke anerkende bibelsk kreationisme, der afviser evolutionsteorien, altså hjørnestenen i den videnskabelige forståelse af biologisk liv? Politisk kan de praktiske konsekvenser af anerkendelsen af 'indfødt viden' også være store. Med henvisning til traditionel afrikansk viden afviste den sydafrikanske regering i 1990'erne eksempelvis forbindelsen mellem HIV og AIDS og tilbage-

holdt på den baggrund udrulningen af moderne antiretroviral behandling af HIV i Sydafrika. Med anslået 350.000 dødsfald til følge (Collyer m.fl., 2019: 40).

Måske er den afgørende pointe her, at funktionen og værdien af 'indfødt viden' er kontekstafhængig. Harding foreslår, at 'indfødt viden' er værdifuld, når den forklarer naturens regelmæssigheder på måder, som moderne videnskab ikke har overvejet. Hun fremhæver, at kulturel diversitet i videnssystemer i sig selv er et videnskabeligt gode, idet diversiteten fungerer som et reservoir for nye spørgsmål omkring menneske, samfund og natur. Frem for at indsnævre de gyldige måder at vide på bør postkolonial STS derfor anspore til blik for, at der findes en verden af 'mangeartede effektive videnskabelige former for rationalitet' at forholde sig til (Harding, 2011: 155). Mange postkoloniale studier har været optaget af at opnå netop dette blik.

Begrebet 'indfødt viden' har altså i postkolonial STS udvidet STS-feltets undersøgelsesgenstand: viden. Et beslægtet anliggende er at udvikle det analytiske begrebsrepertoire i STS. Her er sigtet et opgør med den arbejdsdeling, hvor man 'i metropolen udvikler teorierne og i kolonierne indsamler dataene', som en postkolonial tænker har formuleret det (Abraham, 1998: 35). På lignende vis problematiserer Anderson og Adams det, de kalder 'the Marie Celeste model of scientific travel' – efter det amerikanske skib Mary Celeste, som blev opdaget ud for Azorerne uden søfolk ombord, men forunderligt nok i god stand – som hentyder til analytiske begreber, der rejser uforandret fra metropolen for på mirakuløs vis at dukke op i periferien beredt til at gøre det analytiske arbejde (Anderson & Adams, 2007: 182). I en af sine bøger har Anderson på overbevisende vis søgt at komme ud over Marie Celeste-modellen. I bogen undersøger han, hvordan viden om den neurologiske lidelse kuru blev skabt i mødet mellem

fore-folket og den amerikanske virolog Carleton Gajdusec i Papua Ny Guinea (Anderson, 2008). Studiet udmærker sig bl.a. ved at anvende melanesiske begreber i undersøgelsen af de måder, hvorpå ændringer i medicinsk praksis og sygdomsforståelse i postkolonial kontekst opstod på tværs af 'videnskabelige' og 'indfødte' praksisser.

En beslægtet ambition om begrebsopgør udfoldes i antologien *What Do Science, Technology and Innovation Mean from Africa* (Mavhunga, 2017). Bogens overordnede pointe er, at videnskab, teknologi og innovation ofte betyder noget ganske andet i en afrikansk end i en vestlig kontekst. Grundige etnografiske undersøgelser på markeder i Kinshasa i Congo viser eksempelvis, hvordan det congolesiske begreb *mayele* forbinder teknologi, mystik og *street smartness* på byens store markeder med teknologiske artefakter. Disse markeder er ramme for omfattende innovative praksisser. Hvorfor er denne type studier af den sproglige omgang med teknologi vigtige? Ifølge de postkoloniale STS-studier bl.a. fordi udviklingslandenes officielle videnskabs- og innovationspolitikker er modelleret 1:1 over vestlige modeller og begreber, dvs. ud fra vestlige samfund og deres historiske erfaringer med videnskab og teknologi. Kolonialiteten består i, at de vestlige modeller, begreber og erfaringer anses som den universelle målestok for hele verden. Men skal vestlige begreber om videnskab, teknologi og innovation altid have tilsvarende afrikanske begreber, spørger antologiens forfattere? Svaret er nej, fordi praksisser varierer for meget historisk og kulturelt til, at begreberne er dækkende:

Det er det lokalt specifikke, der går tabt i den universaliserende måde vi lærer om laboratorier, teknologi og innovation [...] Akkurat på samme måde som at moderne videnskab og laboratorier er egnede til bestemte moderne kontekster, så

var og er afrikanske måder at vide på egnede til deres kontekster. Det bliver tydeligt, hvis blot vi investerer mere tid i at afkolonisere og studere disse måder at vide på. (Mavhunga, 2017: 74)

Den postkoloniale ambition kommer altså her til udtryk gennem et opgør med begrebslig kolonialitet i videnskab og teknologi og de gængse studier heraf.

Case: Studier af postkoloniale vidensgeografier

Som beskrevet kan postkolonial STS praktiseres gennem udvidelse, forskydning og opgør. Vi finder alle disse elementer i aktuelle studier af 'postkoloniale vidensgeografier', dvs. studier af, hvordan kolonialitet kommer til udtryk i måder, hvorpå forskere, videnskab og teknologi formes i mødet mellem nord og syd. Vi ser her nærmere på hvordan.

Det kollektive forskningsprojekt *Global Arenas of Knowledge* studerer livshistorier blandt videnskabsfolk i det globale syd for at afdække strukturer og begrænsninger i verdens globale og ulige videnskabssystem (Collyer m.fl., 2019). Mere konkret gennemføres semistrukturerede interviews med ledende forskere fra Sydafrika, Australien og Brasilien inden for klimaforskning, HIV/AIDS-studier og kønsstudier. Disse interviews giver indsigt i forskernes publikationsmønstre, karriere- og livsforløb, forskningsdagsordner, adgang til teknikker og meget mere. To vigtige indsigter skal fremhæves. For det første bliver det tydeligt, i hvor høj grad den globale forskningsinfrastruktur er orienteret mod det globale nord – et fænomen, den beninske filosof Paulin Hountondji (1995) har kaldt 'extraversion'. Extraversion er eksempelvis tydelig, når forskere i syd automatisk indtager roller som juniorpartnere i forskningsprojekter defineret i nord. Når de kommer med i publikationer, er det på grund af deres

rolle i den lokale empiriindsamling, mens det prestigefyldte analytiske og metodiske forskningsarbejde foregår i nord. Også i vores tid fungerer periferien som et levende laboratorium, lyder kritikken.

Den anden – og mere opløftende – indsigt fra livshistorierne viser, at de interviewede forskere skaber sig plads inden for den ulige forskningsinfrastruktur. Et eksempel er den brasilianske HIV-forsker med interviewnavnet 'Peter'. Han fortæller, hvordan han i sin karriere (med besvær) har bevæget sig mellem forskningsinstitutioner i syd og nord og opbygget netværk begge steder. Ved at skifte publikationsstrategier i løbet af karrieren har han gjort sin forskning tilgængelig både i lokale udgivelser og i de nordlige tidsskrifter, som er nødvendige for at få fodfæste og ansættelse i det videnskabelige system – også i det globale syd (Collyer m.fl., 2019: 80-86). Livshistorier som Peters understreger altså ikke blot extraversion, men også det handlerum og den handlekraft, der eksisterer inden for det ulige forskningssystem præget af nord-syd-kolonialitet. De understreger også den postkoloniale pointe, at det globale syd og nord hænger sammen og derfor må analyseres i en integreret analytisk ramme.

Andre studier af postkoloniale vidensgeografier er optaget af, hvordan kolonialitet kommer til udtryk i moderne teknologiske infrastrukturer, herunder på internettet. 'Vi er alle på nettet nu, men hvorfor er internettet så stadig så hvidt og vestligt', som to forskere skrev i avisen *The Guardian* i 2017 (Graham & Sengupta 2017). Tal fra det år viser fx, at til trods for at Afrika syd for Sahara har 10 % af verdens internetbrugere, så har regionen kun 0,7 % af verdens domænenavne (som er en god målestok for, hvor meget webindhold der produceres i et område).

Studier af verdens største brugergenererede webside Wikipedia viser også, hvordan postkoloniale vidensgeografier gør sig gældende (Graham m.fl., 2015). STS-forskere har kortlagt, hvorfra Wikipedia-opslag skrives og redigeres. Det afslører flere interessante forhold. Langt det meste brugergenererede indhold kommer fra Nordeuropa og Nordamerika, og disse områder er ikke overrasken-

de dækket af flest og længst opslag. Viden om bestemte steder er i mange tilfælde ikke produceret lokalt. Der redigeres eksempelvis flere Wikipedia-opslag i Holland end i hele Afrika. Data fra Wikipedia og fra geokoding af opslag tegner et ret præcist billede af de geografiske positioner, hvorfra der skrives om forskellige geografiske områder. Det viser, at det globale nord ikke blot generer indholdet om det globale nord, men i høj grad også det (mindre omfattende) indhold om det globale syd. Som områder er Nordamerika og Europa selvdefinerende på Wikipedia, mens det globale syd mest beskrives af redaktører uden for regionen. Faktisk viser undersøgelserne, at redaktørerne i det globale syd mest er optaget af at lave og redigere indhold om det globale nord. Den skæve geografiske fordeling er et problem, fordi indholdet kommer til at afspejle de vidensinteresser, der er i nord. Derved konsolideres center-periferi relationer. Som forfatterne til et af Wikipedia-studierne påpeger:

Verdens centre har en målbar evne til at definere, repræsentere og i sidste ende skabe periferierne. Mange af periferierne ender omvendt med at rette deres opmærksomhed mod de tykke lag af information, der er opbygget omkring centrene fremfor at adressere informationsulighederne i og omkring periferien. (Graham m.fl., 2015: 1161)

Center-periferi relationer er indlejret i måden, som internettet producerer og distribuerer viden på. Derfor kan den stigende globale lighed i *adgang* til nettet, ifølge de kritiske STS-analyser, ikke levere et teknologisk fix, der i sig selv løser skævheden i, hvem der har en stemme og kan deltage på nettet. Mange forskere og aktivistgrupper søger derfor at udfordre det, de opfatter som nettets indbyggede kolonialitet, gennem forskellige initiativer, med det formål at skabe et mere repræsentativt internet. Et eksempel er organisationen *Whose Knowledge?*, der har som mål at afkolonisere internettet ved at

øge marginaliserede gruppers tilstedeværelse og vidensskabelse på nettet (Whose Knowledge, ikke dateret). Gruppen har eksempelvis samarbejdet med det sydcalforniske *Kumeyaay Native American Community* om at opdatere Wikipedia-artiklen om det californiske *Goldrush* i 1847, så opslaget indeholder mere information om begivenhedens negative indvirkning på områdets oprindelige amerikanske befolkning. Der er lignende eksempler fra det meste af verden. Det illustrerer, hvordan den aktivistiske postkoloniale ambition om forandring i dag er uløseligt forbundet med spørgsmål om globale teknologiske infrastrukturer.

Både livshistoriestudierne og Wikipedia-studierne peger på, hvordan det globale syd og nord hænger sammen på måder, der stadig er stærkt præget af kolonialitet. Vi ser i begge tilfælde et ønske om at afdække disse strukturer, men også om at vise, hvordan folk navigerer i og udfordrer disse strukturer gennem videnskab og teknologi. Ambitionen om at gå fra kritik til forandring er kendetegnende for postkolonial STS, hvilket også er tydeligt i spørgsmålet om de postkoloniale vidensgeografier.

Konklusion

I postkolonial STS fylder binære kategorier som center/periferi, nord/syd, vestlig/ikke-vestlig meget. Det sker velvidende, at verden er mere kompleks, end disse binære modsætninger udtrykker, og mange postkoloniale STS-studier understreger netop denne pointe. Visse dele af postkolonial STS insisterer dog på at holde fast i de binære kategorier, fordi de er nødvendige for at analysere de uligheder og hierarkier i videnskab, teknologien og samfund, som stadig gør sig gældende i vores globalt forbundne verden. Andre postkoloniale STS-studier tager andre begrebsdannelser i brug, såsom flydende teknolo-

gi, sociotekniske netværk eller indfødt viden, som har til formål at analysere udvidelse eller forskydning af postkoloniale virkeligheder. Andre igen søger at mobilisere det postkoloniale perspektivs modstand mod en fast, binær forestilling af, hvad videnskab og teknologi er, hvor det kommer fra, og hvad det skal bruges til. Tre årtiers postkoloniale STS-studier – hvad enten det er som udvidelse, forskydning eller opgør – viser, at kolonialiteten er mindst lige så udtalt i videnskaben og teknologien som i de litterære og kulturelle sammenhænge, der var den postkolonialistiske tænknings udspring. Vandpumper, atomteknologi, forskningsinfrastrukturer, Wikipedia-opslag og meget mere står i et andet lys, når vi udvider, forskyder eller gør op med det vestlige perspektiv, som falder os alt for naturligt her i det globale nord. Postkolonial STS leverer derved en vedvarende og vigtig påmindelse om, at et vestligt perspektiv ikke er et neutralt udgangspunkt for at forstå videnskab, teknologi og samfund, men derimod et perspektiv formet af koloniale historier, forestillinger og magtforhold, der også gør sig gældende i dag både i syd og nord.

Forslag til videre læsning

- Anderson, W. (2008). *The collectors of lost souls: Turning Kuru scientists into Whitemen*. Baltimore, ML: Johns Hopkins University Press.
- Harding, S. (red.). (2011). *The postcolonial science and technology studies reader*. Durham, NC: Duke University Press.
- Suman, S. (red.) (2009). Science, Colonialism, Postcolonialism. Special issue. *Postcolonial Studies* 12, 4.

Litteraturliste

- Abraham, I. (1998). *The making of the Indian atomic bomb: Science, secrecy and the postcolonial state*. London: Zed Books.

- Adas, M. (1990). *Machines as the measure of men: Science, technology, and ideologies of Western dominance*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Andersen, C. (2011). *British engineers and Africa, 1875–1914*. London: Pickering & Chatto.
- Anderson, W. (2002). Postcolonial Technoscience. *Social Studies of Science*, 32, 5-6: 643-658.
- Anderson, W. (2008). *The collectors of lost souls: Turning Kuru scientists into Whitemen*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Anderson, W. & Adams, V. (2007). Pramoedya's Chickens: Postcolonial Studies of Technoscience. I: Hackett Edward J. m.fl. (red.), *The Handbook of Science and Technology Studies*, Cambridge, MA: MIT Press: 181–204.
- Basalla, G. (1967). The spread of western science. *Science*, 156, 3775: 611-622.
- Chakrabarty, D. (2000). *Provincializing Europe: Postcolonial Thought and Historical Difference*. Princeton: Princeton University Press.
- Collyer, F. m.fl. (2019), *Knowledge and global power. Making new sciences in the south*, Clayton: Monash University Press.
- Cooper, F. & Stoler, A. L. (red.) (1997). *Tensions of empire: colonial cultures in a bourgeois world*. Los Angeles, CA: University of California Press.
- De Laet, M., & Mol, A. (2000). The Zimbabwe bush pump: Mechanics of a fluid technology. *Social studies of science*, 30, 2: 225-263.
- Escobar, A. (2011). *Encountering development: The making and unmaking of the Third World*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Graham, M. m.fl. (2015). Digital divisions of labor and informational magnetism: Mapping participation in Wikipedia. *Annals of the Association of American Geographers*, 105, 6: 1158-1178.
- Graham M & Sengupta (2017). We are all connected now, so why is the internet so white and western? *The Guardian* 05.10.17, <https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/oct/05/internet-white-western-google-wikipedia-skewed>
- Harding, S. (red.). (2011). *The postcolonial science and technology studies reader*. Durham, NC: Duke University Press.

- Headrick, D. R. (2012). *Power over peoples: Technology, environments, and Western imperialism, 1400 to the present*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Hecht, G. (2012). *Being nuclear: Africans and the global uranium trade*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Hountondji, P. (1995). Producing Knowledge in Africa Today The Second Bashorun M. K. O. Abiola Distinguished Lecture. *African Studies Review*, 38, 3: 1-10.
- Mavhunga, C. C. (red.) (2017). *What Do Science, Technology, and Innovation Mean from Africa?*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ndlovu-Gatsheni, S. J. (2015). Decoloniality as the Future of Africa. *History Compass*, 13, 10: 485-496.
- Nielsen, K. H., m.fl. (red.) (2012). *Scientists and Scholars in the Field. Studies in the history of fieldwork and expeditions*. Aarhus: Aarhus University Press.
- Said, E. W. (1978). *Orientalism*. New York: Pantheon Books.
- Schiebinger, L. (2005). Forum introduction: The European colonial science complex. *Isis*, 96, 1: 52-55.
- Seth, S. (2009). Putting knowledge in its place: science, colonialism, and the postcolonial. *Postcolonial studies*, 12, 4: 373-388.
- Tilley, H. (2011). *Africa as a living laboratory: Empire, development, and the problem of scientific knowledge, 1870-1950*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Whose Knowledge (n.d.): <https://whoseknowledge.org/about-us/>