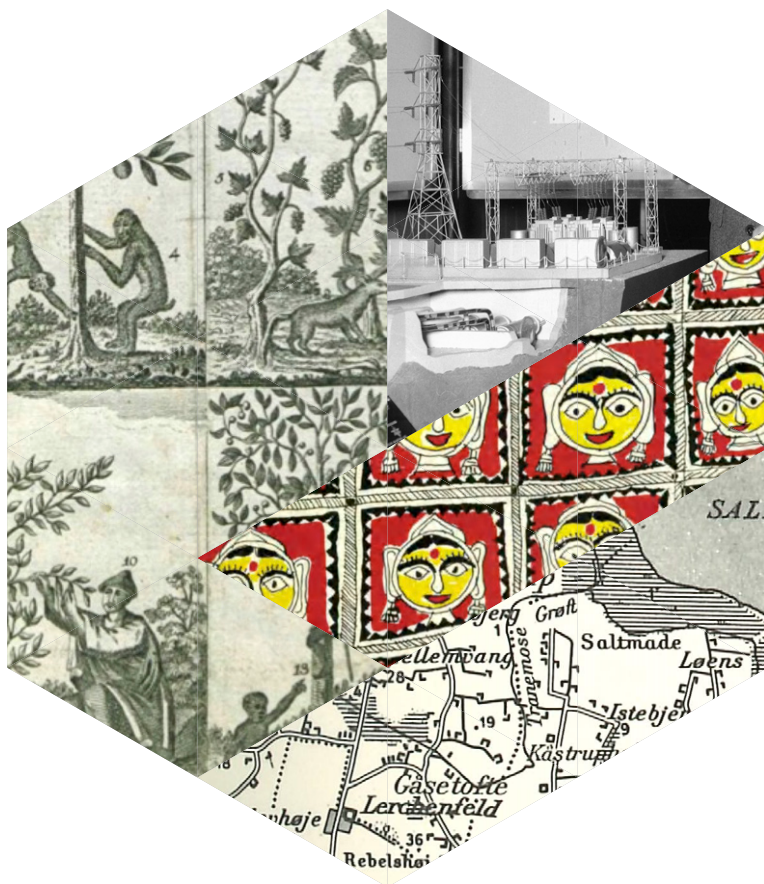


Kulturstudier

Nr. 2 / December 2019



Temanummer om videnscirkulation

Lars Andersen, Ivan Lind Christensen og Maria Simonsen /

Videnscirkulation – et nyt nøglebegreb i historiefaget?

Nina Jessen / „Lossepladsen formodes at være under afvikling“

Ivan Lind Christensen og Marianne Rostgaard / Alkymistens drøm og fru Bergmanns kaffe

Aske Hennelund Nielsen / Videnskonsensus, Niels Bohr og atomkraftværker

Maria Simonsen / Et vindue til verden

Ning D. C. Smith / Transnationale arkitektoniske møder

Sigge Mellemsgaard / Naturhistorie som delt, cirkuleret, transformeret og anvendt viden.

Sigga Engsbro / Den nye historieskrivning i 900-tallet

David Larsson Heidenblad og Johan Östling /

Efterord: Nordisk kunskapshistoria inför 2020-talet

Kulturstudier



Dansk tidsskrift for kulturhistorie, etnologi, folkloristik og lokalhistorie

Kulturstudier er et forskningsbaseret og fagfællebedømt tidsskrift, der bringer artikler med udgangspunkt i historiske og aktuelle studier af steder, folk, kultur og dagligliv.

Tidsskriftet er dannet i 2010 ved sammenlægning af Fortid og Nutid (grundlagt 1914) og Folk og Kultur (grundlagt 1972) og har sin base i de kulturhistoriske museer, arkiver, universitetsmiljøer og foreninger i Danmark.

Tidsskriftet udgives som Open Journal System-tidsskrift i samarbejde med Statsbiblioteket.

På tidsskriftets hjemmeside fremlægges bilag, links og andet supplerende materiale til de enkelte artikler.

Se www.tidsskriftetkulturstudier.dk

KULTURSTUDIER, NR. 2, DECEMBER 2019

© 2019 Forfatterne og Kulturstudier

REDAKTION

Ansvarshavende redaktør:

Anders Ravn Sørensen, *Center for Business and History, Copenhagen Business School*

Søren Byskov, *Fiskeri- og Søfartsmuseet*

Ivan Lind Christensen, *Institut for Kultur og Globale Studier, Aalborg Universitet*

Bo Fritzboeger, *SAXO-Instituttet, Københavns Universitet*

Anne Folke Henningsen, *SAXO-Instituttet, Københavns Universitet*

Signe Mellegaard, *SAXO-Instituttet, Københavns Universitet*

Caroline Nyvang, *Dansk Folkemindesamling, Det Kongelige Bibliotek*

Camilla Schjerning, *Odense Bys Museer*

Louise Karlskov Skyggebjerg, *Teknologihistorie DTU, Danmarks Tekniske Universitet*

Iben Vyff, *Museerne Helsingør*

Temaredeaktører: Lars Andersen, Ivan Lind Christensen & Maria Simonsen

Redaktionssekretær: Asta Christensen Otto, *SAXO-Instituttet, Københavns Universitet*

Webmaster: Jesper Overgaard Nielsen

Artikler i dette nummer af Kulturstudier vurderes til 1 point i „den bibliometriske forskningsindikator“.

DESIGN

Depot 1

TYPOGRAFISK OPSÆTNING

Anna Falcon, www.annafalcon.dk

OMSLAGSFOTOS

Udsnit af fotos i tidsskriftet

REDAKTIONSADRESSE

Tidsskriftet Kulturstudier

Att: Asta Christensen Otto

SAXO-Instituttet

Københavns Universitet

Karen Blixens Vej 4

2300 København S

kontakt.kulturstudier@gmail.com

www.tidsskriftetkulturstudier.dk

Kulturstudier udgives af Dansk Historisk Fællesråd

Tidsskriftet modtager støtte fra Det Frie Forskningsråd – Kultur og Kommunikation samt Kulturstyrelsen

Kulturstudier er et open access-tidsskrift og er gratis tilgængeligt på internettet fra udgivelsesdagen

ISSN 1904-5352

Printed in Denmark

Indhold

Temanummer om videnscirkulation

- Lars Andersen, Ivan Lind Christensen og Maria Simonsen
- 5 **Videnscirkulation – et nyt nøglebegreb i historiefaget?**
- Nina Toudal Jessen
- 12 **„Lossepladsen formodes at være under afvikling“**
Om affaldshåndtering og vidensindsamling i 1970'erne
- Ivan Lind Christensen og Marianne Rostgaard
- 37 **Alkymistens drøm og fru Bergmanns kaffe**
Forankring af viden om atombomber og radioaktivitet mellem videnskab og dagligdag i Danmark 1945-1959
- Aske Hennelund Nielsen
- 62 **Videnskonsensus, Niels Bohr og atomkraftværker**
– om cirkulationen af viden om atomkraft fra videnskab til erhvervsliv i efterkrigstidens Danmark
- Maria Simonsen
- 88 **Et vindue til verden. Fra forfatning til tidsskrift**
– en undersøgelse af videnstransformation og -cirkulation i UNESCO Courier
- Ning D. C. Smith
- 115 **Transnationale arkitektoniske møder**
UNESCO og skolebyggeri i Asien 1960-1972
- Signe Mellempgaard
- 145 **Naturhistorie som delt, cirkuleret, transformeret og anvendt viden**
Naturhistorisk viden og naturhistoriske praksisser på landet ca. 1780-1820
- Sigga Engsbro
- 172 **Den nye historieskrivning i 900-tallet**
Kirkelige autoriteter som forbilleder og vejledere
- David Larsson Heidenblad og Johan Östling
- 198 **Efterord: Nordisk kunskapshistoria inför 2020-talet**

VIDENSCIRKULATION

– et nyt nøglebegreb i historiefaget?

*„The question of how knowledge circulates – among actors and across national, cultural, institutional, disciplinary, political, and social borders – stands at the center of a history of knowledge that sees „knowledge“ as a promising avenue to better understanding societies“.*¹

Tyske Simone Lässig er blandt den gruppe af historikere, der i de senere år har været med til at sætte videnshistorie og -cirkulation på dagsordenen som en ny retning inden for historievidenskaberne. I sin egenskab af direktør for German Historical Institute, GHI, i Washington, har Lässig gjort videnshistorie til et af forskningsinstituttets tre vigtigste fokusområder.² Et konkret eksempel på, hvordan en undersøgelse af videnscirkulation kan tage sig ud fra et historisk perspektiv, giver Lässig i sit studie af, hvordan YMCA og spejderbevægelsen i perioden omkring Første Verdenskrig forsøgte at påvirke immigranter til at lære amerikansk gennem oplysningskampagner rettet mod immigranternes børn.³ I sit studie af videnscirkulation stiller Lässig spørgsmål som „how and in which contexts did networks of knowledge take shape? Who made them function?“⁴ Hendes vidensinteresse går altså her særligt på, hvordan vidensnetværk skabes og aktørernes roller i sammenhæng med videnscirkulationen. Netop den måde at forstå og gribe videnshistoriske undersøgelser an, er kendetegnende for mange forskere inden for feltet.

Ved at sætte videnshistorie og -cirkulation på dagsordenen hos GHI skriver Lässig sig ind i en tendens, som kendetegner flere historiefaglige miljøer i Europa.⁵ Der foregår i disse år en række spændende initiativer under overskrifterne *history of knowledge*, *histoire de savoir*, *Wissensgeschichte* og *kunskapshistoria*, hvor forskere beskæftiger sig med viden, vidensskabelse og videnscirkulation ud fra et historisk perspektiv.⁶ Langsomt synes konturerne til en ny retning inden for historievidenskaberne at tegne sig. Med *Kulturstudiers* temanummer om videnscirkulation vil vi tematisere videnshistorie som en ny retning inden for historievidenskaberne i Danmark og derigennem synliggøre de perspektiver, som især videnscirkulation bidrager med i historiske undersøgelser. Som historiefaglig di-

1 Lässig 2016, s. 43.

2 Marchand 2019, s. 128.

3 Lässig 2016, Simonsen & Skouvig 2019.

4 Lässig 2016, s. 43.

5 Marchand 2019, s. 127–128.

6 Se f.eks. Burke 2016; Lässig 2016; Östling et al. 2018.

sciplin har videnshistorie slået rod i vores skandinaviske nabolande, mens feltet endnu har til gode at etablere sig i det danske historikermiljø.⁷ Vi ser imidlertid, at flere danske historikere på tværs af institutioner, forskningsområder og -perioder er begyndt at fatte interesse for det videnshistoriske felt, og at mange tager et metodisk afsæt i cirkulationsbegrebet.

Interessen for cirkulationsbegrebet er inspireret af en lang række traditioner fra bl.a. idéhistorie, boghistorie, videnskabshistorie, videnssociologi, socialpsykologi, uddannelseshistorie og Science and Technology Studies (STS). Den teoretiske inspiration er hentet i klassiske studier af videnskonstruktion og -cirkulation hos blandt andre Ludwik Fleck, Robert Darnton, Michel Foucault og Bruno Latour. Fokus er på, hvordan viden bevæger sig, forandrer sig, forsvinder, blokeres og (gen)opstår. Flecks efterhånden klassiske teori om *Denkkollektiv* og *Denkstil* fra starten af det 20. århundrede baserer sig således på analyser af cirkulationen af viden i videnskabelige tidsskrifter og den herigennem opnåede konsensusviden og skabelse af fakta.⁸ Fleck blev 'glemt' i knapt et halvt århundrede, men blev, ikke mindst takket være Thomas Kuhn, inddraget i den angelsaksiske videnskabshistoriske tradition i det sidste kvartal af det 20. århundrede. Her blev Fleck, med sit fokus på den videnskabelige videns kulturelle indfældethed, anset som en pioner for udviklingen af STS, der har ført til en stærk og omfangsrig litteratur omkring både vidensproduktion, samproduktion og cirkulation, der omfatter navne som Bruno Latour og Annemarie Mol.

På det uddannelseshistoriske felt har de pædagogiske idéers transnationale rejser tiltrukket sig øget opmærksomhed siden årtusindskiftet.⁹ Som hos Fleck er der også her fokus på, hvad der sker med viden, når den rejser. En bærende tese inden for denne litteratur er, at viden og idéer sjældent rejser uforandret fra én historisk, kulturel kontekst til en anden. De undergår en form for og grad af forandring i 'oversættelsen' til nye og anderledes kontekster. Et af de bud, der inden for den komparative uddannelseshistoriske tradition har fået en del opmærksomhed, er Robert Cowens teori om de tre processer; transfer, translation og transformation. Meget kort og forsimplet sagt, betegner de forskellige grader af domesticering af den rejsende viden i den modtagende kontekst.¹⁰ Generelt bør de metodiske og teoretiske greb, der de sidste par årtier er blevet udviklet inden for den komparative uddannelseshistoriske forskning og STS, tages alvorligt af dem, der ønsker at komme tættere på en forståelse af videnscirkulation og videnshistorie generelt.

Det er langt fra kun historikere, der har en videnskabelig interesse i videnscirkulation. En gren inden for socialpsykologien har f.eks. siden 1960'erne beskæf-

7 Simonsen & Skouvig 2019.

8 Fleck 1935/1979.

9 Bech 2006; Cowen 2009.

10 Cowen 2009.

tiget sig med videncirkulation inspireret af Serge Moscovicis teori om sociale repræsentationer.¹¹ Hvor den komparative uddannelseshistorie primært fokuserer på cirkulationen af viden mellem forskellige geografiske områder, fokuserer Moscovici på cirkulationen af viden mellem forskellige sociale lag i samfundet. Teorien om sociale repræsentationer adresserer spørgsmålene om, hvordan det, der starter som højt specialiseret videnskabelig viden, med tiden approprieres i den bredere offentlighed, hvilke kognitive processer, der er på spil, og endelig hvilke effekter det har for den viden, der rejser.¹²

Sidst, men ikke mindst, skal også den tværfaglige disciplin boghistorie nævnes som en af inspirationskilderne til det aktuelle fokus på videncirkulation. Siden Robert Darntons introduktion af bogens kommunikationskredsløb i „What is the History of Books“ (1982), har cirkulationsbegrebet stået som et af feltets helt centrale metodiske greb.¹³ Kommunikationskredsløbet er en model, som dækker over en bogs samlede livscyklus fra „bogens tilblivelses- og udgivelsesproces fra forfatterens idé over udgiveren, trykkeriet, distributøren, sælgeren og til slut til læseren og derfra tilbage til forfatteren igen“.¹⁴ I kommunikationskredsløbet indgår som en vigtig del omformningen af de budskaber, som bøgerne bærer; „it transmits messages, transforming them en route, as they pass from thought to writing to printed characters and back to thought again“.¹⁵

Fælles for de her nævnte tilgange er, at de ikke nøjes med at konstatere, at viden bevæger sig fra sted til sted og fra medie til medie, men også søger at forstå, hvad der sker med denne viden undervejs. Netop interessen for at forstå, hvad der sker med viden, når den er i bevægelse, er også fokus i de historiske studier, som er blevet publiceret under betegnelsen videnshistorie i de senere år. Med temanummeret håber vi at vise, hvordan den fornyede interesse for videnshistorie og -cirkulation, bl.a. kan forene historikere på tværs af temaer og perioder.

*

Temanummeret består af syv artikler, der spænder periodemæssigt fra 900-tallet til 1980'erne. Vi begynder med den nære fortid og en artikel om fortidens uvidenhed. Med udgangspunkt i affaldshåndtering og processerne omkring etablering og nedlæggelse af lossepladser i små danske byer mellem 1961 og 1980 undersøger Nina Toudal Jessen, hvordan viden ligger til grund for forandringer i praksisser, og hvordan tidlig lossepladsdrift kan forstås som et udtryk for uvidenhed eller ikke-viden set med nutidens øjne. Hovedfokus i artiklen er spørgsmålet om,

11 Moscovici 1981.

12 Moscovici 1981.

13 Darnton 1982, s. 67.

14 Simonsen & Skouvig 2019, s. 19.

15 Darnton 1982, s. 67.

hvordan forskellige videnspraksisser kan bidrage til en forståelse af forandringen af landskabet i en mindre dansk sognekommune.

De to næste artikler tager fat i forskellige aspekter af videnscirkulation i sammenhæng med debatten om atomteknologi i Danmark i perioden efter 1945. Mens Ivan Lind Christensen og Marianne Rostgaard fokuserer på videnscirkulation i dagliglivet, har Aske Hennelund Nielsen blikket rettet mod erhvervslivet. I historien om „Alkymistens drøm og fru Bergmanns kaffe“ undersøger Lind Christensen og Rostgaard, hvordan viden om atombomber og radioaktivitet blev søgt forankret i den danske offentlighed gennem dagspressen i perioden 1945-63. Det teoretiske perspektiv er hentet fra socialpsykologien og Moscovicis teori om sociale repræsentationer af videnskabelig viden, og det dirigerer analysen over mod de måder, hvorpå den videnskabelige viden om den nye og for offentligheden ukendte atomteknologi blev forankret i velkendte termer, tankefigurer og objekter. Analysen illustrerer, hvordan skabelsen af disse forankringspunkter og objektiviseringer på en og samme tid formidler og ændrer den viden, der formidles. Forfatterne argumenterer for, at forankringspunkterne ændrer sig i takt med, at formidlingen af viden om radioaktivitet går fra alene at være fysikernes territorium til i slutningen af perioden også at blive biologernes og lægernes domæne.

Hennelund Niensens artikel „Videnskonsensus, Niels Bohr og atomkraftværker – om cirkulationen af viden om atomkraft fra videnskab til erhvervsliv i efterkrigstidens Danmark“ bliver inden for samme tema, atomteknologi, om end med et andet fokus. Hennelund Nielsen undersøger, hvordan der op gennem 1950'erne blev dannet en konsensus i danske videnskabelige kredse og dele af det danske erhvervsliv om den 'rigtige' brug af atomteknologi i en dansk sammenhæng. Det teoretiske perspektiv hentes fra Flecks begreber *Denkkollektiv* og *Denkstil*, og derigennem sættes der fokus på, hvordan viden cirkuleres og konstitueres som valid viden inden for særlige kredse. Hennelund Nielsen demonstrerer blandt andet, hvordan cirkulationen af viden ud fra og omkring en videnskabelig autoritet som Niels Bohr var af afgørende betydning for valget af atomenergistrategi i Danmark i 1950'erne.

Efterkrigstiden bliver også behandlet af Ning de Coninck-Smith og Maria Simonsen i deres artikler om videnstransformation og -cirkulation i forskellige dele af FN-organisationen UNESCOs arbejde. Med afsæt i et forskningscenter for skolebyggeri i Asien, Asian Regional Institute for School Building Research, undersøger de Coninck-Smith den viden, som instituttets medarbejdere bragte med sig fra Vesten, og hvordan den transformeredes i lyset af postkolonialisme og den kolde krig. Ud fra et mikrohistorisk perspektiv belyser de Coninck-Smith, hvordan idealisme og drømmen om en skole i barnets skala blev fortolket på en gang kreativt og pragmatisk.

Mens de Coninck-Smith har fokus på UNESCOs arbejde i felten, tager Simonsen i artiklen om de to udgivelser, *UNESCO Monitor* og *UNESCO Courier*, afsæt i

det arbejde, som er foregået i UNESCOs hovedkvarter i Paris. Mere præcist hvad der sker, når UNESCOs idéer og idealer flyttes fra politiske styredokumenter som forfatning og anbefalinger til et tidsskrift, som er tiltænkt en bredere offentlighed. I sin undersøgelse kombinerer Simonsen videnshistoriens cirkulationsbegreb med boghistoriens kommunikationskredsløb og viser derigennem det givtige ved at anvende en tværfaglig indgang. Gennem en undersøgelse af udgivelsernes materialitet viser Simonsen, hvordan den har en afgørende rolle i videnstransformationen og får betydning for cirkulationen af UNESCOs værdisæt til en bredere del af verdens befolkning.

Signe Mellemsgaard dykker i sin artikel ned i naturhistoriens univers i slutningen af 1700-tallet. I den periode nærrede mange store forhåbninger til naturhistorien – både med hensyn til dens direkte nytte og dens evne til at opvække forædlende følelser. Mellemsgaard viser, hvordan viden om naturhistorie blev distribueret til indbyggerne på landet. Der opstod en bestemt litteratur til disse modtagere, især til landalmuen. I denne cirkulation af viden dannedes nogle knudepunkter: den videnskabelige elite primært i København, præsterne, som blev en slags mellemmand, og landalmuen eller bondestanden. I processen skete en betydelig omformning af viden, så de fik de rette opbyggelige former set med elitens øjne. Landets indbyggere skulle lære at elske naturen, men derigennem også „selskabet“, som samfundet, eller staten, undertiden kaldtes. Et andet fokus for Mellemsgaard er at belyse tilbageløbet af indsamlet viden til den naturhistoriske elite, hvor præster spillede en særlig rolle gennem udarbejdelse af sognetopografier.

I Sigga Engsbros artikel „Den nye historieskrivning i 900-tallet: Kirkelige autoriteter som forbilleder og vejledere“ kommer vi tilbage til den europæiske middelalder, hvor forfatteren undersøger opkomsten af et nybrud i historieskrivningen. Gennem analyser af intertekstualitet og skrivehandlinger, inspireret ikke mindst af Quentin Skinners arbejder, viser Engsbro, hvordan cirkulationen af tekster i et afgrænset område i det middelalderlige Europa har været med til at forme nye forfatterskaber og nye måder at skrive historie på.

Temanummeret afsluttes med et efterord af de svenske historikere David Larsson Heidenblad og Johan Östling, der sammen med Anna Nilsson Hammar har spillet en afgørende rolle i etableringen af et nordisk videnshistorisk miljø. Med efterordet har vi ønsket at give danske historikere indblik både i, hvad der foregår i historiemiljøerne på den anden side af sundet, men også i hvordan etableringen af en ny historiefaglig disciplin anno 2019 har taget sig ud. Under titlen „Nordisk kunskapshistoria inför 2020-talet“ giver Larsson Heidenblad og Östling indsigt i det videnshistoriske miljøes opkomst og udvikling ved Historiska Institutionen, Lunds Universitet.¹⁶ I løbet af de seneste år har miljøet i Lund etableret sig som

16 Efterordet er ikke fagfællebedømt, men fungerer som en præsentationstekst.

et nordisk centrum, hvor historikere på tværs af perioder og historiske interesser har samlet sig om videnshistorie. Et af de metodiske greb, som har stået centralt for Lund-historikerne, er netop cirkulationsbegrebet. Det markerede sig bl.a. med udgivelsen af antologien *Circulation of Knowledge. Explorations in the History of Knowledge* (2018).

Cirkulationsbegrebet markerer bl.a. et opgør med traditionelle videnskabshistoriske positioner omkring videnshierarkier og -autoriteter, lineære spredningsmodeller og top-down-teorier, ligesom det åbner for analyser, der handler om meget andet end videnskabelig viden, og for analyser, der behandler viden som en alsidig og foranderlig størrelse. Det ser vi netop som styrken ved det videnshistoriske felt. Svaret på spørgsmålet om cirkulationsbegrebet er et nyt nøglebegreb i historiefaget er ikke ligetil. Som beskrevet ovenfor, har cirkulationsbegrebet længe været en del af historiske undersøgelser inden for forskellige discipliner. Det som måske er nyt, er at begrebet er med til at styrke en tværfaglige indgang som i tilfældet med f.eks. boghistorie. Med temanummeret håber vi at vise, at et fokus på videnscirkulation kan føre til spændende analyser på tværs af mange forskellige perioder og emner.

Rigtig god læselyst!

Temaredaktører,

Lars Andersen, Ivan Lind Christensen & Maria Simonsen

Litteratur

- Adams, Thomas R. & Nicolas Barker. 2001. *A Potencie of Life: Books in Society; The Clark Lectures, 1986-1987*. Oak Knoll Press.
- Beech, J. 2006. „The theme of educational transfer in comparative education: A view over time.“ *Research in Comparative and International Education* 1 (1): 2–13.
- Bjerring-Hansen, Jens & Torben Jelsbak (reds.). 2010. *Boghistorie*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
- Bjerring-Hansen, Jens. 2015. *Ludvig Holberg på bogmarkedet. Studier i Peder Paars og den litterære kultur i 1700- og 1800-talet*. København: Museum Tusulanums Forlag.
- Cowen, Robert. 2009. „The transfer, translation and transformation of educational processes: And their shape-shifting?« *Comparative Education* 45:3 315-327.
- Darnton, Robert. 1982. „What is the History of Books.“ *Daedalus* 111: 3 65-83.
- Darnton, Robert. 2007. „What is the History of Books? Revisited.“ *Modern Intellectual History* 4/3 495-508.
- Fleck, L. 1935/1979. *Genesis and development of a scientific fact*. Chicago : University of Chicago Press .
- Lässig, Simone. 2016. „The History of Knowledge and the Expansion of the Historical Research Agenda.“ *Bulletin of the GHI, Washington* 29-44.
- Marchand, Suzanne. 2019. „How Much Knowledge is Worth Knowing? An American Intellectual Historian's Thoughts on the Geschichte des Wissens.“ *Ber. Wissenschaftsgesch.* 42 126-149.
- Moscovici, S. 1981. „On Social Representations.“ I *Social Cognition: perspectives on everyday understanding* , af Joseph Forgas, 181-210.
- Sarasin, Philipp & Andreas Kilcher. 2011. „Editorial 7.“ *Nach Feierabend: Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte* 7.
- Secord, James. 2004. „Knowledge in Transit.“ *Isis* 95/4.
- Simonsen, Maria & Laura Skouvig. 2019. „Videnshistorie Nye veje i historievitenskaberne.“ *TEMP- Tidsskrift for historie* 20-21.
- Östling, Johan & David Larsson Heidenblad. 2017. „Cirkulation – ett kunskapshistoriskt nyckelbegrepp.“ *Historisk Tidskrift* 137:2 269-284 .
- Östling, Johan, David Larsson Heidenblad, Erling Sandmo, Anna Nilsson Hammer & Kari H. Nordberg. 2018. *Circulation of knowledge. Explorations in the History of Knowledge*. Lund: Nordic Academic Press.

Cand.mag. i historie og videnskabshistorie fra Københavns Universitet og University of Cambridge.

Ph.D-stipendiat ved Københavns Universitet siden september 2017 med et projekt om forbindelserne mellem landskabsopfattelser hos landskabets forvaltere og de fysiske forandringer i omgivelserne 1870-2007.

Keywords: Affald, videnshistorie, agnotology, vidensindsamling, forvaltning, Danmark, 1960-1990.

„LOSSEPLADSEN FORMODES AT VÆRE UNDER AFVIKLING.“¹

Om affaldshåndtering og vidensindsamling i 1970'erne.

Lossepladser var engang ganske almindelige og lå spredt ud over landet. I dag er det de færreste, der ved, hvor affaldet ender. Samtidig rapporterer vandværker om forurenede grundvand, mens såkaldte generationsforureninger som Cheminova ved Harboøre Tange eller Grindstedværket kalder på politisk handling mod gammel forurening. Mens der i dag er en forventning om, at affald behandles miljømæssigt forsvarligt, var der frem til 1974 meget få regler, der skulle beskytte miljø og grundvand. De store forureningsager påkalder sig ofte spørgsmålet „Vidste man virkelig ikke bedre?“. Denne ide om fortidens uvidenhed eller ignorance er udgangspunkt for artiklens undersøgelse af en lokal losseplads i Tømmerup på Vestsjælland mellem 1961 og 1980. Med fokus på en lille losseplads undersøger artiklen, hvordan uvidenhed og bejlighed spillede ind i den tidlige fase af affaldshåndtering i Danmark.



Vestsjælland, omtrent fem kilometer fra Kalundborg, ligger den lille landsby Tømmerup med hvidkalket kirke og gadekær med andehus. Landsbyen ligger bag en banke, man kører langs med, hvis man kører fra Tømmerup til den

1 Rambøll 1975, 19.

næste landsby. Det er et sted som så mange andre i Danmark; en lille landsby der indtil 1966 udgjorde et sogn og en sognekommune med alt hvad hørte til af plejehjem, kommune- og friskole, forsamlingshus og andelsmejeri.

Administrationen i Tømmerup Kommune bestod af sognerådet og en sekretær, hvilket gjorde at sognerådet havde en bred vifte af ansvarsområder, de skulle dække: Social forsyng, skatteopkrævning, skolepolitik, vejsyn og offentlig sundhed. I 1960'erne blev også affaldshåndtering sognekommunens ansvar. Helt konkret skete det i 1961, da landmanden Thyge Nielsen henvendte sig til sognerådet og tilbød, at kommunen kunne leje hans grusgrav og anvende den som losseplads.² Hvordan Thyge Nielsen var kommet på ideen i første omgang, melder historien intet om. Et par måneder senere havde sognerådets sundhedskommission godkendt lossepladsen, og så åbnede Tømmerup Losseplads. Mellem 1961 og 1977 anvendte først Tømmerup Kommune og siden Kalundborg Kommune grusgraven som losseplads.

Lossepladsen i Tømmerup viser, hvad det betød for et landskab og et sted, at der ikke fandtes retningslinjer eller planer for affaldshåndtering før 1973, da miljøbeskyttelsesloven blev indført. Da Tømmerup Kommune indrettede lossepladsen i grusgraven, var der ingen planlagt håndtering af affald i de mængder, der kom til lossepladsen. På den måde er Tømmerup losseplads ét eksempel på de mange lossepladser, der fandtes rundt om i Danmark. Helt generelt blev mergelgrave, grusgrave og mosehuller anvendt som lossepladser eller fyldpladser.³ De fleste (fra provinsen) vil nok kunne erindre, hvor den gamle losseplads var i deres nærområde.

Med miljøloven fra 1973 blev det gjort lovpligtigt at indrette lossepladser med foranstaltninger mod grundvandsforurening. Der opstod herved en opdeling af lossepladser i kontrollerede og ukontrollerede, og de ukontrollerede lossepladser gik fra at være praktisk anvendelige til afskaffelse af affald til at blive potentielle miljøproblemer. Set i lyset af de praktiske foranstaltninger omkring lossepladsdrift kom den efterfølgende miljøpolitik til at fremstå både som én lang oprydning, men også som en opadstigende kurve af lærdom. I hvert fald officielt, for selvom det hurtigt (og nok altid) stod klart, at lossepladser kunne være sundheds-såvel som miljøskadelige, blev der anlagt nye lossepladser, og de eksisterende blev udvidet frem til 1990'erne.

Skiftet fra, at det var alment accepteret at anlægge ukontrollerede, uplanlagte lossepladser – med datidens ord 'fyldpladser' – til at lossepladser skulle være planlagte og anlagt med kontrolleret afvanding, rensning og opfyldelsesplan skete altså i løbet af ganske få år. Som sådan et klassisk paradigmeskifte i synet på og brugen af menneskets omgivelser. I lyset af de planlægningsbegejstrede 1970'ere

2 Vestsjællands Amtskommune 1982.

3 Nørrevang m.fl. 1975, 11:301.

kommer 1960'erne derfor til at fremstå som et laissez faire årti, hvad angår anvendelsen af omgivelserne som depoter for affald og megen anden anvendelse af de fysiske omgivelser.

I dag ser vi stadig resterne af disse praksisser. Både i store prominente og problematiske sager som Grindstedværkets forurening og dumpning af kemikalier i Kærgård Klitplantage og Cheminova ved Harbøre Tange, men også i de mange, mindre lossepladser, hvor industriaffald og andet affald nu er ved at sive ned til grundvandet med lukning af vandværker og vandforsyninger til følge.⁴ De grelle eksempler på forurening og skødesløs omgang med affald virker fremmede på os i dag, og det er netop denne fremmedgørelse, der gør det væsentligt at undersøge, hvordan vidensopfattelser og praksisser tilsyneladende har ændret sig drastisk på relativt kort tid. Historien om Tømmerup er en historie om konsekvenserne af overgangen fra et videnssystem (eller verdensopfattelse) til en anden. Det er derfor værd at undersøge, hvordan man kan forstå affaldshåndtering som et vidensproblem i overgangene mellem et løst administrativt system og et mere styret, planlagt system.

Artiklen baserer sig på et bredt kildemateriale af breve og referater fra Tømmerup Kommunes sundhedskommission, ligesom klagesager sendt til Kalundborg Kommunes tekniske afdeling, såvel som kommunens tekniske rapporter, registreringer og brevvekslinger angående drift af og kontrol af lossepladsen, også indgår. Sidst skal nævnes Vestsjællands Amtskommunes og Miljøministeriets vejledninger for registreringer af lossepladser. Dette brede kildemateriale giver indblik i, hvordan viden om en lokal losseplads indgår på forskellig vis i forskellige sammenhænge.

Mens affalds- og videnshistorie således danner rammen om artiklen, er hovedfokus spørgsmålet om, hvordan forskellige videnspraksisser kan bidrage til en forståelse af udviklingen og forandringen af landskabet i en mindre dansk sognekommune. Ikke mindst hvordan vidensindsamling har bidraget til forandringer i landskabet.

Mens den offentlige forvaltning godt kunne påpege, at lossepladser ideelt set var uønskede, vandt den praktiske foranstaltning. Især mødet med nye former for affald krævede en omstilling, uden at man var klar over hvordan. Det er derfor værd at undersøge helt konkret, hvordan lossepladsen i Tømmerup opstod, og hvordan den afspejler skiftende miljøforståelser, såvel som skiftende forståelser af vidensindsamling og registrering. I den henseende arbejder jeg ud fra en forståelse af uvidenhed, som jeg vil præsentere nærmere nedenfor.

4 Bjerre 2019.

Viden og uvidenhed

Det voksende felt af „videnshistorie“ som også dette temanummer indskriver sig i, arbejder især med viden som cirkulation. Hvis man følger den schweiziske videnshistoriker Phillip Sarasin, består viden af cirkulation af ideer. Viden skal forstås som non-hierarkisk og cirkulerende mellem mennesker og steder. At afgøre, hvad der gælder som viden, kræver en undersøgelse af kontekst og aktører.⁵

Som sådan adskiller videnshistorie sig måske ikke stort fra nyere videnssociologiske teoridannelser og begrebsapparater, som også den tyske historiker Simone Lässig har pointeret.⁶ Man kan f.eks. spørge, om ikke Sarasins forslag om at undersøge ordning af viden, repræsentationsformer og vidensaktører stemmer godt overens med Bruno Latour og andre aktør-netværk-teoretikeres anskuelser af viden som oversættelse gennem repræsentationer.⁷ Hos Latour såvel som hos Sarasin er viden især oversættelse af noget ‘virkeligt’ til en anden form, f.eks. tal eller andre repræsentationer. Disse oversættelser cirkulerer herefter mellem medlemmer af det, som den polske mediciner Ludwik Fleck kaldte *Denkkollektiv*, og former såkaldte *Denkstile*; grupper med et fælles tankegods og et fælles sprog til at udtrykke dette tankegods og tænkestil.⁸

I denne artikel beskæftiger jeg mig kun i mindre grad med viden som cirkulation. I stedet vil jeg undersøge, hvordan viden ligger til grund for forandringer i praksisser, og hvordan tidlig lossepladsdrift kan forstås som uvidenhed eller ikke-viden.

Uvidenhed er i et moderne videnssamfund negativt. Hvis „viden er magt“, er det at handle i uvidenhed udtryk for dumhed. Mere viden vil derfor uvægerligt føre til bedre beslutninger, hvis man følger denne tankegang. Uvidenhed burde automatisk forsvinde, i takt med at den videnskabelige udvikling gør os klogere på sundhed, klima og sygdomme. Der er dog det men, at der ikke altid handles på ny viden, men at ny viden også kan ignoreres, hvis den er ubelejlig af forskellige årsager.⁹

Den amerikanske historiker Robert Proctor har foreslået begrebet *agnotology* som indgang til en forståelse af uvidenhed. Begrebet, som Proctor udviklede sammen med den amerikanske lingvist Iain Boal, stammer fra det græske *agnosis*, der betyder ikke-viden.¹⁰ I en forståelse af ikke-viden eller *agnotology* som noget fleksibelt, og ikke blot fravær af viden, har Proctor anvendt begrebet til at undersøge den amerikanske tobaksindustri forsøg på at undersøge eller dække

5 Sarasin 2011, 164.

6 Lässig 2016, 34–36; Simonsen og Skouvig 2019, 5–6.

7 Sarasin 2011, 167; Latour 2011.

8 Sarasin 2011, 165; Fleck 1980, 109ff.

9 Uekötter 2013, 47.

10 Proctor 2008, 27.

over farerne ved rygning. I Proctors forståelse bliver *agnotology* derfor en bevidst uvidenhed. Dermed bliver uvidenheden også en magtudøvelse, hvor (kapital)interesser får indflydelse på, hvilken viden der er tilgængelig, og hvilken viden der bliver udbredt.¹¹

En lignende anvendelse finder man hos den tyske historiker Frank Uekötter. Uekötter fremsætter et andet eksempel, som handler om majsdyrkning i Tyskland i det 20. århundrede.¹² Majs er som foderafgrøde en nem måde at skaffe billigt foder, da majs indeholder meget plantestof. Den skal dog ikke dyrkes mere end to år i træk, da det forøger risikoen for jorderosion og udpining. Faktum var dog, at i efterkrigstidens Tyskland blev majs dyrket mange år i træk med hjælp fra gylle og kunstgødning. Landbrugskonsulenter underspillede farerne ved monokulturer til fordel for fordelene ved majs som foderafgrøde, mens agronomer advarede mod fascinationen af majs. Fordelene ved det hjemmedyrkede foderstof vandt over skeptikernes forbehold over for majs. I den kontekst blev uvidenheden skabt og bibeholdt af forskellige interessenter, og der var et sammenstød mellem akademisk viden, og hvad der skete i praksis.

Uekötters eksempel understreger – også med henvisning til videnssociologiske studier – at viden er et socialt produkt, hvor diverse aktører – humane og non-humane – indgår i mangeartede relationer. Viden er ikke en konstant, men kan aflæres, omlæres og ignoreres. Det er i den sammenhæng nødvendigt at overveje et begreb som „bejlig viden“. I visse tilfælde kan det være bejligt at ignorere ting, hvis det er besværligt at ændre dem. Uvidenhed kan kort sagt være mange ting.

Begrebet bejlig uvidenhed eller „uskyldig“ uvidenhed er gennemgående for min analyse, der er delt i to. Først undersøger jeg praksisserne omkring anlæggelsen af en losseplads i en tidligere grusgrav. Her vil jeg fokusere på, hvordan lossepladsen fungerede som en praktisk løsning på et konkret problem i en mindre landkommune. Det er vigtigt at afdække disse praksisser, da anden del af artiklen beskæftiger sig med vidensindsamling på lossepladsen, efter at den lukkede i 1979. De to fokuspunkter er vigtige for at forstå, hvordan forandrede miljøforståelser helt konkret påvirkede den daglige administration og omgang med et sted som en losseplads, og hvordan disse igen var påvirkede af nye forståelser af, hvilke informationer der var gyldige og nødvendige.

Lossepladspraksis på landet: Tømmerup

Affald er et eksempel på noget, man hellere vil ignorere, selvom det både nu og tidligere har været et praktisk problem, som krævede en løsning her og nu. Måske

11 Ibid., 11.

12 Uekötter 2013, 45.

af den årsag har affaldshåndtering som praksis ikke tiltrukket megen opmærksomhed. Vores omgang med affald – hvad der sker med det, og hvor det ender – er for det meste forblevet underbelyst. Trods affaldets umiddelbare fremtrædende rolle i det moderne samfund er ændringer i dagrenovationen hurtigt blevet ny hverdag. Man vænner sig til nye containere, affaldsskakter og renovationsordninger.¹³

Måske netop på grund af det hverdagsagtige ved affald og skrald handler meget lidt affaldshistorie om, hvad der sker med affaldet, når det bliver kørt væk. Mens antropologer har beskæftiget sig med relationen mellem menneske og affald, og arkæologer har beskæftiget sig med den materielle del af affaldets historie, har fokus for historikerne ligget på renovationselskaber eller udviklingen af materiel til affaldshåndtering.¹⁴ Derudover har historikere og etnologer oftest undersøgt urbane affaldsproblemer, hvilket i sig selv ikke er odiøst, da koncentration af mennesker automatisk resulterer i større affaldsmængder på et afgrænset område.¹⁵

Byer har traditionelt haft de største affaldsproblemer i længst tid. Det ændrede sig dog i 1960'erne, da affald i stigende grad også blev et problem på landet. Mens de større byer allerede sidst i 1800-tallet havde fået dagrenovation og affaldssystemer, er det mere usikkert, hvad der foregik på landet. Ofte var møddingen endestationen for affald, men med nye materialer, såsom plastic og konservesdåser, steg mængden af affald, der ikke umiddelbart kunne komposteres eller gives til svin og høns.¹⁶ Dette røg ofte ud på lossepladser i mergelgrave, grusgrave og moser. Disse var ofte privatejede jorder, og generelt er der ikke megen viden om denne form for losseplads.¹⁷

I Tømmerup Kommune på Vestsjælland foregik det på lignende vis. Sognet og kommunen rummede omkring 1200 mennesker, og i 1962 beskæftigede de fleste sig med landbrug.¹⁸ Man må gå ud fra, at affaldet på gårdene ofte begrænsede sig til organisk affald, som blev smidt på møddingen eller givet til svin og høns. Andet kunne brændes eller genbruges.¹⁹ Behovet for en offentlig losseplads i Tømmerup må derfor være opstået i forlængelse af ændrede indkøbsvaner – mere pap, papir og konservesdåser, og dermed flere genstande der ikke umiddelbart kunne genbruges i husholdningerne.

Da landmanden Thyge Nielsen udlejede sin grusgrav i sommeren 1961 var det i første omgang for et år. Kontrakten mellem Nielsen og Tømmerup sogneråd an-

13 Dette lader til at være en international tendens: Se Köster 2017; Stokes, Köster, og Sambrook 2013; Strasser 2000.

14 Rathje, og Murphy 1992, Douglas 2002 (1966).

15 Mordhorst og Risom 2012; Hilden 1973; Mikkelsen 1992.; Engberg 1999.

16 Nørrevang m.fl. 1975, 11:281; Strasser 2000.

17 Men også i byen blev lavtliggende områder i byer brugt som fyldpladser. Se f.eks. Andersen 2012.

18 Trap 1954, 3:499.

19 Denne praksis nævnes også i kommunalsager fra 1960'erne om tilslutning til dagrenovation.

giver, at han selv skulle sørge for at modtage affaldet fra kommunens indbyggere og sikre sig, at der ikke kom folk udefra for at aflevere skrald. I leje og arbejdsomkostninger ville han få 1000 kroner årligt.²⁰ Den eneste viden, Thyge Nielsen behøvede at besidde, var altså kendskabet til kommunens beboere. Det må siges at være en udpræget lokal og afgrænset viden, der satte grænser for hvem, der kunne varetage driften. Det sætter i øvrigt også grænser for den senere dokumentation af, hvem der rent faktisk afleverede affald. Der findes ingen oversigter eller regnskaber med mængder, eller hvor de kom fra. At dette fik konsekvenser senere hen, vender jeg tilbage til senere i artiklen.

På lossepladsen indebar opsynet, at Nielsen med jævne mellemrum skulle brænde affald af, fordele affaldet ordentligt og minimere rotteplager.²¹ Der er ingen anvisninger på, hvordan affaldet skulle fordeles, hvilket kan virke som en detalje, men den er interessant, hvis man prøver at forstå lossepladsdrift som en del af professionaliseringen af offentlige opgaver. De manglende anvisninger til det privat-offentlige samarbejde mellem Thyge Nielsen og Tømmerup Kommune i forhold til affaldshåndtering kan tolkes ind i en ramme af uvidenhed: Der var ingen professionel biolog eller planlægger ansat i Tømmerup Kommune, så derfor vidste de ikke bedre. Dog forklarer det ikke, hvorfor man gjorde, som man gjorde.

Fra Thyge Nielsens egen henvendelse til sognerådet over sognerådets behandling af sagen til sundhedskommissionens stillingtagen gik der kun et par måneder. En temmelig effektiv sagsbehandling, der viser, hvordan praksissen omkring indretningen af en losseplads formentlig først og fremmest handlede om at løse et praktisk problem i kommunen. Når først affaldet var placeret hos Thyge Nielsen, lå ansvaret hos ham, og hvordan den videre behandling skulle være, var op til ham. Det afspejler en tiltro til Thyge Nielsens praktiske evner: Han kunne godt fordele affaldet, brænde det af og kaste lidt jord på resten. Det praktiske udgjorde altså en god del af spørgsmålet om affaldshåndtering. De gener, der måtte opstå, såsom rotter og papirflugt, skulle han så vidt muligt selv begrænse.

I de første år var det formodentlig gratis for indbyggerne at anvende lossepladsen, for der er ingen anvisninger om priser eller afgifter, og det lader heller ikke til, at affaldet blev afhentet hos indbyggerne. En egentlig offentlig dagrenovation var der derfor ikke tale om. Dog modtog sognerådet i 1964 et brev fra vognmandsfirmaet Bdr. Tofteng – der må være blevet opmærksom på affaldsproblemet uden for de store byer – med et tilbud på fast dagrenovation til en række sogneråd på Vest- og Sydsjælland. De skrev: „Med de stigende mængder affald bliver spørgsmålet om en fast ordning for dagrenovation stadig større, selv for mindre kommuner, ligesom problemet med at finde velegnede pladser til affaldet vokser“.²² Sognerådet tog ikke imod tilbuddet fra Brd. Tofteng.

20 Brev fra sognerådet til Thyge Nielsen.

21 Ibid.

22 Brev til Tømmerup Sogneråd (o.m.a. kommuner) fra Bdr. Tofteng, 1964.

De sparsomme oplysninger om den daglige drift af en vestsjællandsk losseplads understreger i sig selv en forståelse af lossepladser som nødvendige onder, der – hvis ikke andet – så i det mindste kunne bruges til at fylde huller op med. Lossepladser afspejler et særligt nytte-forhold til omgivelserne. I Thyge Niensens tilfælde var grusgravningen ophørt, og man må gå ud fra, at den store grusgrav lå ubenyttet hen. Det må derfor have været nærliggende for Nielsen at foreslå en ny udnyttelse, så det ikke groede til i krat. Især fordi det var gammel praksis at anvende „tomme huller“ som grusgrave, mergelgrave og moser til aflæsning af skrald og skrammel. Lossepladsdriften synes historisk at være præget af det forhåndenværende søms princip: Man benyttede de forhåndenværende steder, hvor man kunne placere skraldet. Samtidig gjorde de involverede, som de mente, var mest praktisk. På den måde er pragmatisme måske det mest dækkende ord for lossepladsdriften. Thyge Niensens logik med at udlægge sin grusgrav som en losseplads kan siges at være en forlængelse af et eksisterende nytte-forhold til omgivelserne og en temmelig pragmatisk tilgang til at anvende et ellers uanvendeligt stykke jord.

Aftalen mellem kommunen og Thyge Nielsen blev løbende fornyet, og da Tømmerup Kommune indgik i en frivillig sammenlægning med Kalundborg Kommune i 1966, overtog den nye Kalundborg Kommune aftalen med Nielsen. Efter kommunesammenlægningen lukkede Kalundborg Kommune deres egen hidtidige losseplads inde midt i Kalundborg by og samlede al dagrenovation på Tømmerup losseplads.²³ Thyge Nielsen solgte så i 1967 stedet til Kalundborg Kommune, og man må formode, at han derefter ikke længere tog aktiv del i arbejdet på lossepladsen. Dog blev lossepladsen kaldt ‘Thyge Niensens losseplads’ i den officielle meddelelse fra Kalundborg Kommune, der blev trykt i Kalundborg Folkeblad i 1966.²⁴

Kommunesammenlægningen udvidede lossepladsens opland betydeligt. Før kommunesammenlægningen havde lossepladsen potentielt dækket behovet hos ca. 350 husstande.²⁵ Den nye Kalundborg Kommune (inkl. Tømmerup) havde derimod ca. 3500 husstande.²⁶ De mange nye husstande blev yderligere suppleret af industriaffald fra den voksende industri i Kalundborg. Industriaffaldet vender jeg tilbage til senere i artiklen, men først skal den praktiske betydning af kommunesammenlægningen udfoldes.

23 Kommunesammenlægningen mellem Kalundborg og Tømmerup inkluderede ikke de resterende sognekommuner, der først blev indlemmet i Kalundborg kommune i 1970. I øvrigt blev lossepladsen i Kalundborg by siden til stadion og rekreativt område – som det skete mange steder. I København kendes det f.eks. fra Lersøparken på Ydre Østerbro.

24 Kalundborg Kommune, 1966.

25 Trap 1954, 3:499.

26 Danmarks Statistik 1966, 9.

Kommunalreformen og de nye planlove

Kommunalreformen fra 1970, og ikke mindst de efterfølgende planlovsreformer, var af afgørende betydning for forandringer i det fysiske landskab. Råstofloven fra 1972 om begrænsning af udvinding af råstoffer samt reetablering af tidligere råstofgrave blev fulgt op af miljøbeskyttelsesloven fra 1974 og loven om lands- og regionplanlægning fra samme år. Alle tre lovpakker var forankrede i en bekymring over anvendelsen af de fysiske omgivelser. Hvad end det var forurening, spredt urbanisering eller råstofgravning.²⁷

Som resultat af kommunesammenlægningerne faldt antallet af kommuner fra 1367 til 257, og ligeledes blev amterne reduceret fra 22 til 13.²⁸ Både kommuner og amter blev dermed større. Kommunalreformen ændrede både kommunestrukturer og ansvarsfordeling,²⁹ og miljøspørgsmål blev placeret i de nye amtskommuner med tekniske forvaltninger i de enkelte kommuner.

Planloven, der kom i kølvandet på kommunalreformen, gav arbejde til de nye, større forvaltninger, da den påbød alle kommuner at udarbejde planer for fremtidig arealanvendelse. Amtskommunerne skulle udarbejde regionplaner, der igen skulle afstemmes med landsplanerne. De nye amter skabte således i løbet af 1970'erne et væld af planer for affaldshåndtering, skoler, offentlig transport og naturforvaltning. Planerne blev lagt ud til offentlig diskussion og til evaluering i kommunerne.

I miljøbeskyttelsesloven fra 1974 blev det pålagt kommunerne at udarbejde miljøplanlægning for fremtidig anvendelse af de fysiske omgivelser. Mindst lige så vigtig var dog kravet om miljømæssig kortlægning.³⁰ Altså en registrering af eventuelle miljøfarlige forhold i kommunerne. At skabe indhold i alle planerne – samt at skabe planer med rod i virkeligheden – krævede en omfattende vidensindsamling. Især i forhold til forurening var der en opfattelse af udbredt mangel på viden. Som ingeniørfirmaet Rambøll-Hannemann skrev i deres rapport om fælleskommunale affaldsløsninger: „På indeværende tidspunkt haves her i landet kun begrænset viden om mængden og sammensætningen af perkolat [forurennet overfladevand fra lossepladser] fra en losseplads med biologisk nedbrydeligt affald“.³¹ Vejledningerne handlede derfor i høj grad om fremtidige miljøhensyn og mindre om, hvad der skulle ske med de lossepladser, der allerede var i brug.

Samtidig kan man se planerne om den fælleskommunale affaldsløsning som en professionalisering af affaldshåndteringen; måske både som en konsekvens af tidligere tiders mangler, men også som et udtryk for en større interesse i eks-

27 Lov om by- og landzoner, råstofloven osv. Se også Hilden 1973, 154.

28 Hilden 1973, 162.

29 Eldrup 1980, 163.

30 Miljøstyrelsen 1974, 4.

31 Rambøll 1975, 4.

pertviden og professionel understøttelse i håndteringen af forurening. Det var altså ikke længere nok at kende alle i sognekommunen, nu blev det også vigtigt at forholde sig til fremtidige affaldsmængder såvel som spørgsmål om eventuel fremtidig forurening fra det afstrømmende perkolat.

Tømmerup losseplads, fortsat

Med Kalundborg Kommunes overtagelse af lossepladsen gik affaldshåndteringen fra privat til offentligt regi. Mellem 1967 og 1979 blev den drevet som en almindelig „traditionel“ losseplads. På en sådan losseplads blev slam og affald læsset af og skulle blot fordeles jævnt og jævnlige dækkes med jord, mens der ikke blev taget hensyn til andre miljøproblemer, der kunne opstå. Om det virkede efter hensigten, er tvivlsomt, for som Fredningsstyrelsen konstaterede under et kontrolbesøg i 1971: „*Lossepladsen er utroligt rodet og dårligt drevet [...] Betænkelig lugt af kemikalie-affald*“.³²

De statslige myndigheder var altså klar over problemerne med lossepladser som den i Tømmerup, og da miljøloven trådte i kraft i 1974 var indretningen af lossepladser også en væsentlig del af loven. Efter den nye lov blev ukontrollerede lossepladser ulovlige. Her dækker det ukontrollerede over manglende kontrol med grundvand og forurening, og ikke nødvendigvis over, om lossepladsen var tilladt af den lokale sundhedskommission eller kommunen.³³ I stedet for at være i privat regi skulle affaldshåndtering herefter styres og planlægges af kommunernes tekniske afdelinger i samarbejde med de nye amtskommuner.

I Tømmerup betød det, at lossepladsen reelt var ulovlig, da de nye regler omdannede den til en *ukontrolleret losseplads*. Kategoriseringen viser, hvor enkelt det er administrativt at ændre praksisser fra lovlige til ulovlige. Selvom man på dette tidspunkt godt vidste, at denne type lossepladser var kilder til forurening, og at de allerede var gjort ulovlige, er der dog ikke tegn på, at det i praksis ændrede sig i Tømmerup. Tværtimod lader det til, at deponeringen af skrald og affald blev intensiveret i løbet af 1970'erne.³⁴ Dermed var det tydeligt, at grusgraven i Tømmerup ville være fyldt op med affald inden for en overskuelig fremtid.

På et lokalt borgermøde i 1974 lovede borgmesteren pladsen lukket inden for et år, og området omdannet til et rekreativt område.³⁵ I mellemtiden måtte den resterende plads udnyttes så effektivt som muligt. Et led i en mere effektiv udnyttelse af pladsen var indkøbet af en såkaldt kompaktor i 1974. En maskine, der findeler affaldet, så det fylder mindre og kan spredes ud over det allerede udlagte

32 Fredningsstyrelsen 1971.

33 Rambøll 1975, A.2.

34 Larsen, Stads- og havneingeniør 1977.

35 Kirk, 1974.

affald. Dermed ændrede opfyldningsmåden sig. Fra at man blot fyldte på fra et hjørne og kørte jord ud over indimellem, skulle affaldet nu findeles og placeres af lossepladsmænd. Da der skulle være en til at køre kompaktoren og en til at fordele jorden over affaldet, blev bemanningen fordoblet.³⁶ Kompaktoren var den første professionelle maskine, der blev anskaffet til pladsen, og den indvarslede tydeligvis en forandring i opfattelsen af lossepladsen. For modsat aftalen mellem Thyge Nielsen og Tømmerup Sogneråd vidner kompaktoren og de nyansatte pladsmænd om en spirende systematisering af lossepladsdriften.

Samtidig var kompaktoren og de nye pladsmænd med til at afgrænse lossepladsen udelukkende som et sted for affald og ingen andre aktiviteter.³⁷ I og med at kompaktoren kvaste affaldet, satte den nye praksis en stopper for klunsning, der ellers var udbredt på lossepladsen, og som havde været tilladt under sognekommunens sundhedsvedtægter.³⁸ Klunsning har været en udbredt affaldspraksis, og som Susan Strasser påpeger, har der været en tæt sammenhæng mellem mangelsamfund, klunsning og evnen til at reparere ting (bricolage).³⁹ Enkelte beboere klagede netop over forbuddet mod klunsning med henvisning til et øget fokus på miljøproblemer, arbejdsløshed og genanvendelse. Som en skrev: „Forleden dag var min kone og jeg kørt ud til lossepladsen i Tømmerup for at finde nogle brugbare materialer. Ved porten blev vi afvist af en kontrollør, der sagde, at efter man havde anskaffet en knusemaskine var det ikke længere tilladt at gå rundt og finde brugbare ting som andre havde kasseret“.⁴⁰ Affaldet og dermed lossepladsen blev altså ikke set som én stor masse af ubrugelige, eller forurenende genstande, men snarere som et transitsted fra en ejer til en anden.

Mens kompaktoren skulle sikre ekstra plads på lossepladsen tog kommunen i 1975 de første skridt til planlægningen af en ny losseplads, der skulle afløse Tømmerup losseplads. Den nye losseplads skulle indrettes efter en vejledning fra Miljøstyrelsen og ville derfor få status af at være en *kontrolleret* losseplads. Det krævede kontrol med affaldssammensætning, tildækning, nedbrydning, dræning osv.⁴¹ Alle nye lossepladser skulle fra 1974 leve op til de krav, der først og fremmest gjaldt sikring mod nedsivning af forurenende vand til grundvandet.⁴²

I modsætning til anlæggelsen af Tømmerup Losseplads kom planlægningen og indretningen af den nye losseplads til at tage et par år. Først skulle en passende grusgrav findes, som kunne fungere som „skål“ for lossepladsen. Dernæst skulle ejerne af grusgravslodderne kontaktes og tilbydes ekspropriation ud fra de

36 Notat fra Stads- og Havneingeniøren, Kalundborg Kommune 1974.

37 Eller udlejning af lossepladsen til den lokale jagtforening eller som kulisse for omegnens bilshow.

38 Sundhedsvedtægter for Tømmerup Kommune.

39 Strasser, 2000, 11-12.

40 Brev fra borger til Kalundborg Kommunes tekniske afdeling, 1975

41 Miljøstyrelsen 1974, 3.

42 Kalundborg Kommune, teknisk afdeling 1975.

planer, som ingeniørfirmaet Enviroplan havde lavet. Lossepladsen skulle drænes, sikres mod papir- og plasticflugt, og nedsvivende perkolat skulle samles i bassiner. Danmarks Geologiske Undersøgelser skulle fastslå lerlagets tykkelse, da det skulle fungere som en membran under affaldet. Herefter skulle planerne forelægges amtskommunen og Miljøstyrelsen, der skulle godkende indretningen af lossepladsen. Først derefter kunne den endelige lokalplan – som også var et nyt planlægningsinstrument i 1970'erne – udlægges til offentlig debat og godkendes af kommunalbestyrelsen. Sidst, men ikke mindst, skulle kommunen fremlægge en plan for, hvilke typer affald der var tilladte, og hvilke der ikke var tilladte på den nye losseplads. Disse nye krav og beslutningsgange gjorde, at lossepladsen tidligst kunne tages i brug i 1979.⁴³

Mens planlægningen af den nye miljøsikrede losseplads stod på, fortsatte den daglige drift af Tømmerup Losseplads. På trods af borgmesterens løfter om lukning fra 1974 var lossepladsen stadig i brug i 1977. I oktober lå affaldet på Tømmerup Losseplads allerede over terræn, og da kommunen var forpligtet til at dække lossepladsen med 80 cm muldrag som afslutning, måtte den finde på en hurtig løsning, hvis ikke affaldet skulle skabe et nyt bjerg.⁴⁴

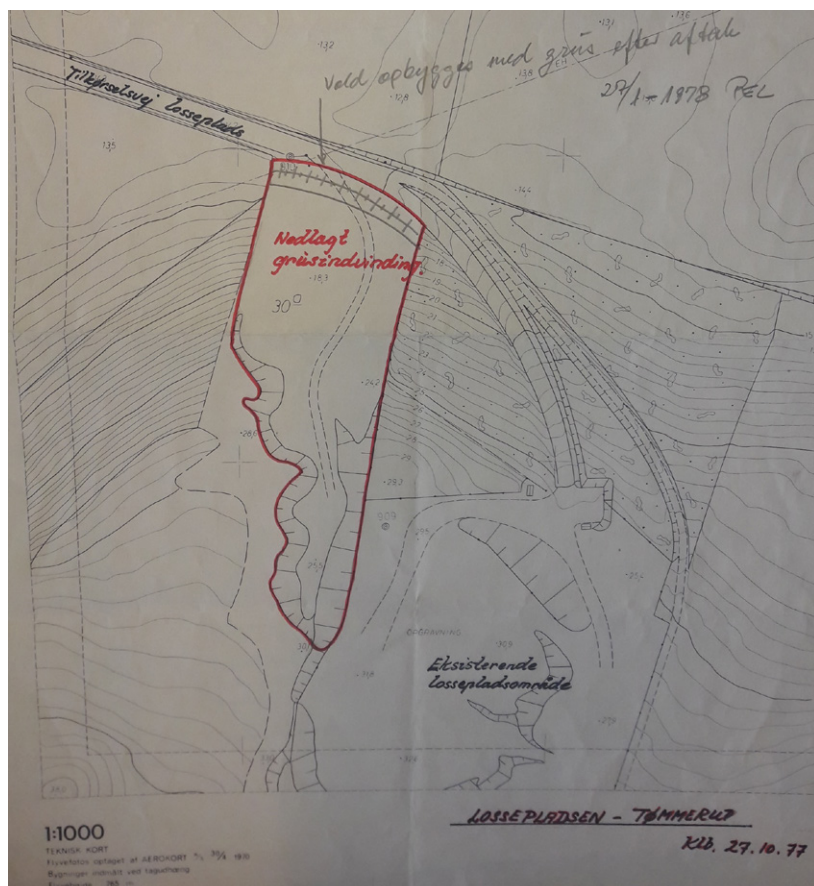
For at tage vare på det presserende affaldsproblem tog Kalundborg Kommunes tekniske afdeling kontakt til proprietær Viggo Jensen, også bosat i Tømmerup. Viggo Jensen havde en grusgrav lige ved siden af Thyge Niensens, som kommunen gerne ville anvende som losseplads. Som der står i et notat fra 31. oktober 1977: „Forvaltningen har flere gange forgæves foreslået Viggo Jensen hullet opfyldt med affald“.⁴⁵ Med den ene hånd planlagde kommunen altså en losseplads, der levede op til miljølovgivningen og sikrede grundvandet mod forurening, mens den med den anden hånd foreslog endnu en grusgrav fyldt op med skrald uden yderligere sikring af grundvand eller omgivelser. Viggo Jensen afslog gentagne gange kommunens tilbud med den begrundelse, at han selv var interesseret i at udnytte de tilbageværende grusforekomster. Hvordan sagen i praksis endte, har det ikke været muligt at klarlægge, men på nyere matrikelkort og i den senere lossepladsregistrering dækker lossepladsen også over Viggo Jensens matrikel, og man må derfor formode, at kommunen fik overtalt ham til at afstå grunden.

Det bejlelige i en nem udvidelse af lossepladsens kapacitet kolliderede med de nye regler for lossepladser samt den spirende forståelse af forureningsproblemer i forbindelse med deponeringen af affald. Det er påfaldende, at dette forhold ikke bliver nævnt. I stedet lader det til, at logikken i Kalundborg Kommunes tekniske forvaltning var, at den kommende kontrollerede losseplads ville „dække“ kravet om miljøhensyn, sådan at man sikrede sig at den fremtidige affaldshåndtering foregik korrekt. Indtil da gjaldt endnu de gamle regler og praksisser. Det lader til,

43 Kalundborg Kommune 1977.

44 Stads- og Havneingeniøren 1977.

45 Teknisk Udvalg, Kalundborg Kommune 1976.



Udsnit af matrikelkort, hvor teknisk afdeling i Kalundborg Kommune har markeret Viggo Jensens matrikel som led i overvejelserne om udvidelse af Tømmerup Losseplads. Foto: Nina Toudal Jessen

at man ikke har kunnet ændre praksisserne på lossepladsen, mens anvendelsen endnu stod på. Den uskyldige uvidenhed kunne altså bøjes i de retninger, der var belejlige. Denne tilgang ses også, hvis man ser på, hvordan klagesager blev behandlet.

Naboer

I takt med at lossepladsen blev fyldt op, steg antallet af klager over den. Det var lokale, der beklagede sig af primært æstetiske årsager. Et ægtepar skrev til kommunen, at: „set fra Tømmerup er bakken året rundt grå og trist (når den ellers ikke er dekoreret med kulørt papir og plastic). Derfor foreslår vi lidt beskæftigelse

på bakken så græsset kunne blive grønt igen, og vi havde lidt pænt at se på, det kunne lidt bøde for generne fra den til tider stinkende losseplads“. ⁴⁶

Andre foreslog beplantning, der kunne dække for lossepladsen, og andre igen beklagede sig over papirflugt på marker og veje. Mens kommunens svar til ægteparret var at slå græsset på bakken og plante træer, der kunne dække for udsynet, var økonomisk kompensation for gener ikke en del af løsningen.

Landmanden Niels Søndergaard, hvis marker lå klos op ad lossepladsen, klagede gentagne gange over plastic, der snurrede sig om toppene på hans nyplantede juletræer, så det skadede træerne. Andre gange havde lossepladsbrande bredt sig til hans afgrøder. Andre landmænd klagede ligeledes over papir på nysåede marker. Nogle naboer klagede over synet af langt, vissent græs på sydsiden af den banke, lossepladsen lå bag. Mens atter andre foreslog beplantning omkring lossepladsen, så den ikke kunne ses. ⁴⁷ Fælles for klagesagerne var altså de fysiske og æstetiske gener, hvor landmændene blandt klagerne især besværede sig over opsamling af papir, inden de kunne påbegynde markarbejde.

Søndergaard havde klaget over lossepladsen gentagne gange fra 1976 og frem. I første omgang blev hans klage afvist og henlagt til efter lossepladsens lukning. Den lukkede i 1979, og i 1980 rejste Søndergaard et krav om erstatning på 2000 kr. for skadede træer og besvær. Kommunen afviste hans klage med det argument, at han ikke boede lige ved siden af lossepladsen. Hans erstatningsret måtte være mindre gyldig, fordi det blot var hans marker, der lå ved siden af lossepladsen. Derudover påpegede kommunen, at der var et samfundsnyttigt aspekt ved lossepladsen, som, hvis ikke juridisk, så moralsk overtrumfede Søndergaards krav om erstatning. ⁴⁸

De mange klager til teknisk forvaltning fra især lossepladsens sidste år mellem 1976 og 1979 vidner om, at de foranstaltninger, der skulle forhindre nabogener, ikke fungerede. Den daglige afdækning med jord kan ikke have foregået, da der i så fald ville have været mindre papir- og plasticflugt. I sommeren 1979 blev generne for naboerne for store til, at kommunen blot kunne ignorere dem, og teknisk forvaltning besluttede at lukke lossepladsen, et par måneder førend den nye losseplads var færdig og klar til modtagelse af affald. ⁴⁹

Det er tydeligt, at der skete et skifte i opfattelsen af affaldsproblemet fra lossepladsens første år til de sidste år. Mens lossepladsen hørte under Tømmerup Kommune, var generne mestendels frygt for rotter og skadedyr. En bekymring, der i høj grad baserede sig på en pragmatisk indstilling til affald. Grundvand var ikke en del af denne forestilling. Igen kan man også vende tilbage til *agnotology* eller ikke-viden – der var altså intet større bagvedliggende plot bag Tømmerup

46 Brev fra Lundgaard til Kalundborg Kommune 1977.

47 Breve fra beboere i Tømmerup til Kalundborg Kommune. 1976.

48 Klagesag Kalundborg kommune 1976.

49 Danielsen 1979, 11.

lossepladsen. Blot pragmatiske ønsker om at komme af med dagrenovation, olie-slam og andet industriaffald.

I overgangen fra sognekommune til den nye kommunestruktur, hvor amtskommunen i høj grad også fik indflydelse, kom nye forestillinger om korrekt anvendelse og korrekt viden ind. Som jeg har påpeget, var der dog ikke megen forandring i praksisserne, hvis man skal dømme ud fra både klagesager og kommunale dokumenter.

Mens affaldshåndteringen officielt blev kontrolleret og sat i system på den nye kommunale losseplads, blev Tømmerup losseplads lukket i 1979. Først et par år efter lukningen blev lossepladsen planeret og sået til med græs – som det havde været ønsket af en lokal borger.⁵⁰ Inden da var der kun udlagt jord for at sikre mod papirflugt, sådan som det også var foreskrevet i Miljøministeriets vejledning om efterbehandling af lossepladser fra 1977.⁵¹ De æstetiske problemer, såsom plast- og papirflugt, samt lugtgener forsvandt dermed, og lossepladsen havde ikke længere en åbenbar tilstedeværelse i lokalmiljøet.

I stedet blev den en del af den indsamling af viden om miljøfarlige lossepladser, der foregik op igennem 1980'erne. Vi forlader derfor lossepladsen som sted, og lossepladsen optræder i stedet som omdrejningspunkt for udviklingen af et vidensapparat, der skulle kontrollere fremtidig forurening og skabe grundlaget for et kommunalt, amtligt og statsligt kontrolapparat i miljøspørgsmål.

Miljøbeskyttelsesloven og indsamlingen af viden

Landsplanssekretariatet, der stod i spidsen for at samle den omfattende fysiske planlægning efter kommunalreformerne i 1970, havde skønnet, at der i 1974 var 1200 ukontrollerede lossepladser i Danmark.⁵² At disse lossepladser ikke altid var registrerede, udgjorde i sig selv et problem for arealplanlægningen, da planlægningen i høj grad var afhængig af indsamlet viden om de fysiske omgivelser.

Den fysiske planlægning i de nye amters tekniske afdelinger skulle pege fremad, og i forhold til affald var det derfor vigtigt at få etableret viden om eksisterende forhold, og hvordan man ville indrette fremtidig affaldshåndtering. Etableringen af denne viden foregik sådan, at amtskommunerne bad kommunernes tekniske afdelinger om at udfylde skemaer om affald og spildevand samt indtegne på udleverede kort de fyldpladser, deponier og andre steder, hvor der med sikkerhed var placeret forskellige former for affald. Kommunernes tekniske afdelinger havde i sidste ende ansvaret for den daglige håndtering af alle former for affald og ligeledes for at planlægge den fremtidige affaldshåndtering. Formålet med at ind-

50 Brev fra R. Jensen til Teknisk Forvaltning 1976.

51 Landbrugsministeriet Arealdatakontoret 1981, 4.

52 Landsplanssekretariatet 1974, 94.

samle viden om lossepladser og andre fyldpladser kan derfor karakteriseres som en kortlægning og et forsøg på at skabe viden om fremtiden.

Amtets fredningsplanudvalg havde allerede i 1971 lavet en oversigt over amtets lossepladser i forbindelse med planlægningen af en vestsjællandsk naturpark, men da denne sigtede på æstetiske hensyn og ikke på lossepladskapacitet, fulgte Vestsjællands Amtskommune i 1975 op med en rundspørge blandt amtets kommuner. Her bad amtet kommunerne redegøre dels for antallet af lossepladser, dels for hvorvidt de var etablerede efter miljølovgivningens forskrifter, som betød kontrol med affaldsdeponering og sikring mod grundvandsforurening. Sammenlagt blev der i 1975 fundet 43 lossepladser i Vestsjællands Amt, og ingen levede op til forskrifterne.⁵³ Mange lå i moser, mergelgrave eller andre huller og kunne tænkes at være til fare for grundvandet.

En detalje ved denne registrering er, at datoen for lossepladsens åbning i Tømmerup angives til at være 1966, som var det år, hvor lossepladsen blev overtaget af Kalundborg Kommune. Som bekendt var lossepladsen allerede åbnet i 1961, men denne oplysning er af den ene eller anden grund ikke blevet videregivet. Muligvis er oplysningen gået tabt et sted mellem den gamle sognekommune og kommunalreformens nyindrettede kommunalforvaltning. I alle senere optegnelser står lossepladsen således til at være anlagt i 1966, da denne information vandrede videre til senere undersøgelser.⁵⁴

Rundspørgen fra 1975 blev anvendt til planlægning af en fælleskommunal affaldsstrategi, hvor amtets kommuner gik sammen i renholdningsselskaber, som skulle sikre en effektiv affaldshåndtering baseret på fremskrivninger af affaldsmængder, prisudvikling og især afstand mellem indsamling og deponering. Rambøll og Hannemann, der udformede rapporten, anbefalede forbrændingsanlæg som den mest pladsbesparende affaldshåndtering, men konstaterede samtidig, at metoden var dyr, hvis der ikke allerede var et forbrændingsanlæg, samt at tekniken til udnyttelse af overskudsvarme endnu var mangelfuld. Lossepladsdeponeringen var altså stadig det mest realistiske, selvom ingeniørerne påpegede, at der i deponering slet ikke er tale om en behandling, men i praksis blot en findeling og nedgravning.⁵⁵ Selvom det måske ikke er specielt overraskende, var erkendelsen af affaldets bestandighed altså velkendt og udbredt ved planlægningen af de nye og fremtidige kontrollerede lossepladser, som var i brug indtil midten af 1990'erne. Den store forskel fra tidligere tiders praksisser – som den der havde været brugt i Tømmerup – bestod mestendels i en bevidsthed om betydningen af perkolatets nedsivning til grundvandet. Altså var det nu påvist, at olieslam, industriaffald og dagrenovation til sammen skabte en meget giftig og forurenende væske, som grundvandet skulle beskyttes fra.

53 Rambøll 1975, 19.

54 F.eks. Vestsjællands Amtskommune 1982.

55 Rambøll 1975, A.2.

Den viden, der blev indsamlet i 1975-rundspørgen, blev ikke anvendt til andet end konstateringen af behovet for et mere strømlinet og styret affaldssystem. I den henseende er rapporten fra Rambøll og Hannemann blot en af mange indsamlinger af viden, der foregik i de første år efter indførelsen af loven om lands- og regionplanlægning. Gang på gang i forskellige planer fra perioden konstateres det, at der mangler viden, førend man kan gå videre med X eller Y-plan, og derfor skal der indsamles ideer og viden på de områder.⁵⁶ De konkrete indsamlinger og kortlægninger vidner derfor om den udbygning og nyindretning af den kommunale forvaltning, der kom i kølvandet på kommunalreformen, hvor nye fagligheder og professioner fik større indflydelse end tidligere.⁵⁷ I forbindelse med indsamlingen af oplysninger omkring lossepladser i Vestsjælland var det deres anvendelse væk fra det lokale, der var i højsædet. Mens de tidligere, ukontrollerede lossepladser i høj grad var lokal viden, blev indsamlingen af oplysninger medvirkende til en standardisering af viden om miljøproblemer, som igen kunne deles, videregives og stadfæstes.

Igen i 1980 skulle kommunerne indsamle viden om tidligere lossepladser. Denne gang var fokus på, hvorvidt der var deponeret genstande og affald, der krævede handling i form af oprensning. Nu skulle kommunerne indsamle oplysninger om kendskab både til pladser, hvor der blev deponeret skrald, samt hvilken sammensætning affaldet havde. Denne registrering skulle derefter sendes til amtskommunen.

Et vigtigt element i overførslen af viden fra de konkrete, fysiske steder til amtets tekniske afdelinger var udarbejdelse af kort med standardiserede signaturer, som Miljøministeriet havde udviklet i 1975.⁵⁸ Det er efterhånden en gammel pointe, at kort og signaturer i videnssociologisk forståelse fungerer som såkaldte *immutable mobiles* – komprimerede enheder, der er i stand til at transportere viden på tværs af tid og sted.⁵⁹ *Immutable mobiles* fungerer som en oversættelse af ellers flygtige informationer til faste former, der er afkodelige på afstand. De oplysninger, der indgik i indsamlingen af viden om lossepladserne i Vestsjælland var estimeret kapacitet, affaldstyper, højde-koter, geologiske forhold i undergrunden samt placering i forhold til grundvandsreservoirer. Alle oplysninger, der bundes i den ene eller anden fagtradition og som dermed er præget af netop den fagtraditions vidensbegreb og *Denkstille*.

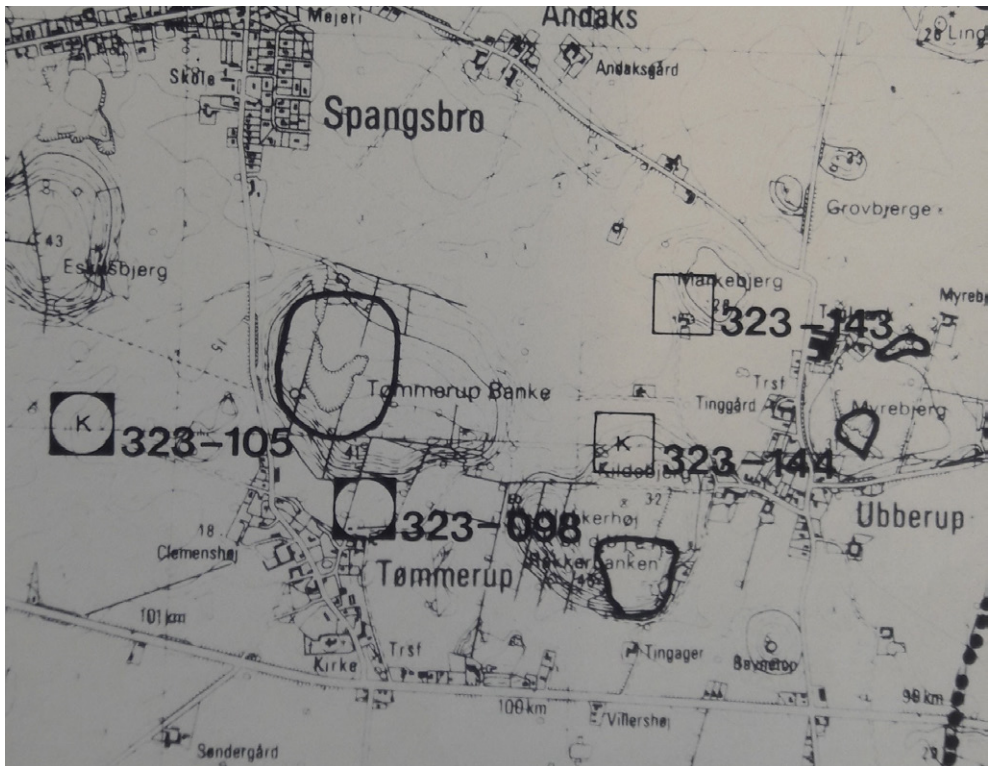
Denne gang blev det konstateret, at der i Vestsjællands amt var 393 pladser, hvor der blev henlagt diverse former for affald. Disse pladser blev kategoriseret fra 1-6. Kategori 1 dækkede over de pladser, hvor der var akut brug for at afværge

56 Se f.eks. Vestsjællands Amtskommune 1976.

57 Christoffersen 2000, 31-34.

58 Vestsjællands Amtskommune 1978, 11-12.

59 Latour 1988, 83; Blok og Elgaard Jensen 2009, 72-75.



Udsnittet viser, hvordan informationerne i rundspørgen blev samlet på oversigtskort i forbindelse med lossepladsregistreringen. Foto: Nina Toudal Jessen.

forurening. Kategori 6 hed blot „alle øvrige pladser“.⁶⁰ Af de 393 var hovedparten – 231 – udefinerede oplagspladser og fyldpladser. Der var dog også 61 pladser, som amtskommunen satte i en såkaldt „kategori II-IV“, hvor det krævede flere undersøgelser, inden man kunne afgøre, om lossepladserne ville forurene eller ej.

Den tekniske forvaltning besøgte Tømmerup Losseplads og kategoriserede efterfølgende lossepladsen som en kategori 2 plads, hvor „iværksættelse af undersøgelser er nødvendige for at vurdere, om det er nødvendigt at iværksætte afhjælpende foranstaltninger“.⁶¹

Ved besøget konstaterede man, at der kun var sparsom vegetation – området var som nævnt også først blevet planeret og besået i sommeren 1980 – men man bemærkede, at det græs, der groede på området, var afsvedet. Der strømmede perkolat ud fra en skråning, og det blev anført, at der „kommer nogen gange noget grøn væske op ad jorden“.⁶²

Mens det tidligt var fastslået, at alle, eller de fleste virksomheder, i området havde afleveret og deponeret forskellige former for industriaffald, var det først i forbindelse med lossepladsregistreringen i 1980-81, at kommunen henvendte sig

60 Vestsjællands Amtskommune 1982, 3.

61 Teknisk forvaltning 1982, 12.

62 Ibid.

direkte til virksomheder, der blev bedt om at specificere *hvilke* typer stoffer der var tale om. Fra blot at skrive plastprodukter skulle virksomhederne nu angive aktive stoffer såsom fenol og andre kemiske sammensætninger.⁶³

Spørgeskemaet har siden 1800-tallet været et vigtigt redskab i indsamling af viden.⁶⁴ I kraft af fortrykte spørgsmål, standardiserede svarmuligheder og regler for besvarelse bliver viden, der er indsamlet sådan, standardiseret. Samtidig kræver spørgeskemaundersøgelser både for- og efterbehandling. Spørgsmålene skal defineres, og undersøgelsen afgrænses. I Tømmerups tilfælde begrænsede de adspurgte sig til kommunens industrivirksomheder, hvilket selvfølgelig giver logisk mening, idet man må formode, at disse virksomheder har afleveret affald af forskellig art i langt mere koncentreret og omfattende mængde, end de typer affald, som private afleverede i samme periode.

Amtskommunens indsamling af oplysninger foregik over et par år, da virksomhederne kun langsomt og til tider mangelfuldt returnerede spørgeskemaerne. Under disse undersøgelser kom det frem, at Dansk Esso – der havde adresse i Kalundborg – havde deponeret ca. 100.000 tons olieslam i lossepladsen i Tømmerup. Ligeledes havde Novo Nordisk og Carmen Curlers afleveret industriaffald fra lossepladsens åbning og frem til 1967. I løbet af denne relativt korte periode må man gå ud fra, at industriaffald har udgjort en væsentlig del af det affald, der blev afleveret.

Optællingen af amtets lossepladser viser naturligvis omfanget af lossepladser i begyndelsen af 1980'erne. Samtidig viser opgørelsen også, at miljøbeskyttelsesforanstaltningerne, der var blevet lov i 1974, stadigvæk ikke var sivet ned til de daglige praksisser – som det jo også var tilfældet ved Tømmerup.

Mens der måske tidligere har været en instinktiv forståelse af affald som urent – som antropologen Mary Douglas for længst har gjort alment i sin *Purity and Danger*,⁶⁵ så var affald ikke længere bare urent og farligt for mennesker, men nu også noget, man måtte forholde sig aktivt til og vide noget om. Langt farligere var altså industriaffaldet og især diverse former for industrislam, der blev deponeret i større mængder. Registreringerne af lossepladserne og affaldssammensætningen vidner om en forvaltning, der er præget af nye forståelser af viden. En forvaltning, hvor viden skal kunne overføres fra et administrativt plan til et andet. I sig selv bliver lossepladsen som sted derfor mindre vigtigt, mens registreringer, opmålinger og omdeling af viden kommer i højsædet.

63 Miljøstyrelsen 1980.

64 Mendelsohn 2011; Porter 1995.

65 Douglas 2002 (1966), xvii.

Konklusioner

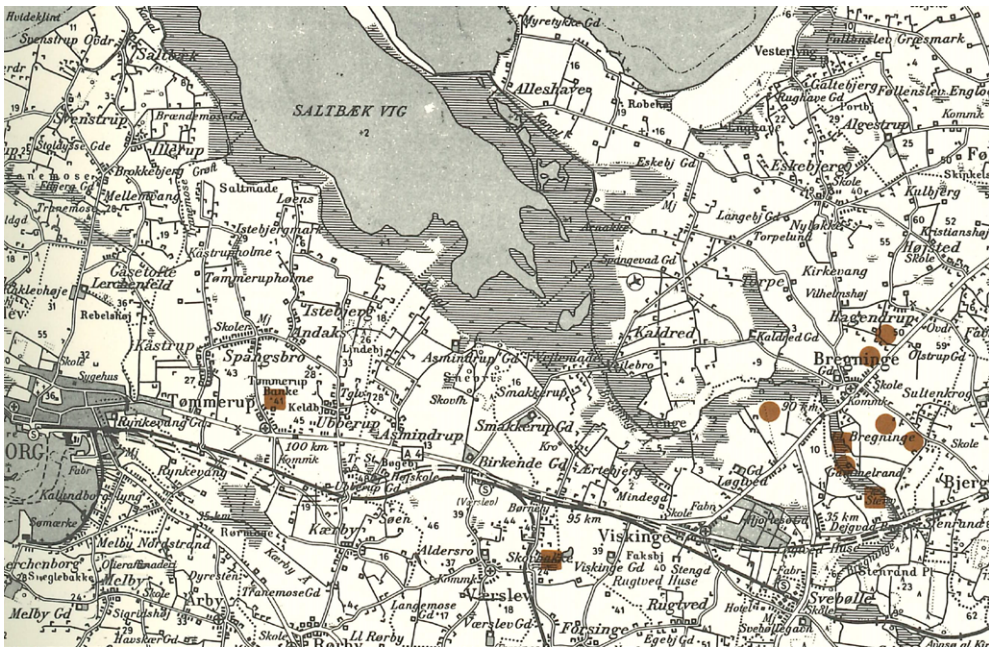
I lyset af nutidens miljøforståelse og krav til affaldshåndtering virker det påfaldende naivt, at man blot deponerede skraldet og affaldet uden tanke på grundvand eller andre konsekvenser for miljøet. Fra nutiden er det nærliggende at tro, at sundhedskommissionen i Tømmerup Kommune ikke vidste bedre end at bruge den gamle grusgrav som losseplads. Denne konklusion på fortidens vegne giver dog ikke noget nærmere indblik i, hvorfor eller hvordan det gik til, at de mange 'huller' i landskabet blev fyldt op med skrald, udkørte biler og køleskabe, men i eftertidens klare lys kan 1960'ernes affaldshåndtering virke præget af uvidenhed.

Som udgangspunkt for en videnshistorisk undersøgelse kan lossepladser og affaldshåndtering bruges ikke blot som prisme til forståelse af forholdet mellem praksisser og viden i kommunalt regi. Kortlægningen af lossepladser i 1980'erne vidner som nævnt tidligere om et markant skifte – ikke blot i miljøopfattelser, men også i opfattelsen af, hvornår der er viden nok om et givent emne eller sted. Indsamlingerne af data giver indblik i en praksis, hvor der næsten ikke kan komme data nok. I den forstand er det relevant at understrege og undersøge, hvordan forståelser af viden og uvidenhed har forandret sig over tid. Et begreb som *agnology* eller ikke-viden er i den henseende relevant for at udvide forståelsen af, *hvad* der gælder som viden, og *hvordan* viden bliver anvendt.

Samtidig handler lossepladsens historie også om en landskabsopfattelse, hvor omgivelserne var til gavn for mennesket.⁶⁶ I dette tilfælde var det Thyge Niensens udtjente grusgrav, der skulle genanvendes til et andet nyttigt formål. Den danske landskabsforvaltning har igennem århundreder sigtet på en nyttiggørelse af omgivelserne, og lossepladser er blot en af mange anvendelser. Historien om lossepladsen i Tømmerup viser denne nytteforståelse. Det var en tilgang til at bruge jorden, som er fremmed for os i dag. Det er nu de færreste, der frivilligt ville lade en losseplads anlægge på deres jord, men det har på et tidspunkt været en gængs kollektiv logik, hvor det forhåndenværendes princip blev vægtet højt.

Selvom lossepladsen var omfattende i størrelse, er den i dag næsten forsvundet. Det er lokal viden, at der har været en losseplads. Går man ind på www.miljogis.dk og finder området, kan man finde ud af, at området er registreret som stærkt forurenet, men det fremgår ikke af tidligere kort, at der har været en losseplads. Lossepladsen fremgår af dokumenter til internt brug inden for administration, men i publikationer til den bredere offentlighed er det kun i udgivelsen „Vestsjællands Naturpark“ fra 1970, at Tømmerup Losseplads er markeret på et kort. Den kontrollerede losseplads fra 1979 fremgår derimod af Kort-og Matrikelstyrelsens kort.

66 Inddæmning og tørlægning af vådområder er et af de mest markante eksempler. Se f.eks. Hansen 2008.



Lossepladsen er markeret med brunt på et 1:150.000 kort, der viser bilkirkegårde og lossepladser i Vestsjælland, 1967. Kilde: „Vestsjællands Naturpark.“

Lossepladser er ikke længere udbredte, og i dag bliver størstedelen af det danske affald brændt på forbrændingsanlæg. Dog er de anslåede 1200 ukontrollerede lossepladser, der har været rundt om i landet, og som nu ligger gemt under muldlag og tørt græs eller som grønne områder, en væsentlig del af både lokale og nationale historier om forholdet mellem landskab, anvendelse og videnspraksisser. I Tømmerup henligger området i dag som et grønt område, der til dels afgrænses af får. Det er påfaldende, at der gror tjørn og buske på dele af området, hvor der ikke er deponeret skrald, mens der udelukkende er græs på det tidligere lossepladsområde.

Litteratur

- Andersen, Vivi Lena. 2012. „Stadens Ureenlighed“. *Kulturstudier* 3 (2):73–105. <https://doi.org/10.7146/ks.v3i2.7640>.
- Bjerre, Andreas. 2019. „Nedlagt losseplads undersøges for giftigt affald efter Grindsted-forureningen.“ *Jydske Vestkysten*, 5. maj 2019.
- Blok, Anders, og Torben Elgaard Jensen. 2009. *Bruno Latour. Hybride tanker i en hybrid verden*. København: Hans Reitzel Forlag.
- Christoffersen, Henrik. 2000. „Den udvidede forvaltning“. I *Stat, Forvaltning og Samfund efter 1950*, redigeret af Peter Bogason, 1. Jurist- og Økonomforbundets Forlag.

- Danielsen, Ulla. 1979. „Den nye losseplads i Ubberup snart klar til brug“. *Holbæk Amts Venstreblad*, 2. juli 1979.
- Danmarks Statistik. 1966. „Statistisk årbog“. Det statistiske Departement.
- Douglas, Mary. 2002 (1966). *Purity and Danger, An Analysis of Concepts of Pollution and Taboo*. Florence: Taylor and Francis.
- Eldrup, Anders. 1980. „Planlægningens konsekvenser for forholdet mellem centraladministration og kommuner“. I *Samfundsplanlægning. En antologi om erfaringer, problemer, perspektiver*, redigeret af Niels Arnfred, Sven Bislev, Anders Eldrup, Anders Hesselholdt, Peter Kragh Jespersen, og Morten Sloth, 162–72. Samfundsvidenskabeligt forlag.
- Engberg, Jens. 1999. *Det heles vel, forureningsbekæmpelsen i Danmark fra loven om sundhedsvedtægter i 1850'erne til miljøloven 1974*. Miljøkontrollen, Københavns Kommune.
- Fleck, Ludwig. 1980. *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache, Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Hansen, Kjeld. 2008. *Det tabte land, den store fortælling om magten over det danske landskab*. 1. udgave, 1. oplag. Kbh: Gad.
- Hilden, Hans Peter. 1973. *Skrald, storby og miljø. En beretning om Københavns kamp mod affaldet gennem 200 år*. København: Renholdningselskabet af 1898.
- Kalundborg Kommune. 1966. „Kalundborg kommunes losseplads“. *Holbæk Amts Venstreblad*, 27. december 1966.
- Kalundborg Kommune. 1977. „Lokalplan nr. 70 for et område ved Ubberup“. Kalundborg Kommune.
- Kirk, Poul. 1974. „Lossepladsen i Tømmerup bliver rekreativt område“. *Holbæk Amts Venstreblad*, 15. januar 1974.
- Köster, Roman. 2017. *Hausmüll: Abfall und Gesellschaft in Westdeutschland 1945-1990*. 1st ed. Vandenhoeck & Ruprecht.
- Landbrugsministeriet Arealdatakontoret. 1981. *Efterbehandling af arealer anvendt til affaldsdeponering og råstofindvinding med henblik på fremtidig dyrkningsmæssig udnyttelse*. Revideret udg. Vejle: Arealdatakontoret.
- Landsplansekretariatet. 1974. *Arealplanlægning. Status og problemstillinger*. Landsplansekretariatet.
- Latour, Bruno. 1988. *The Pasteurization of France*. Harvard University Press.
- Latour, Bruno. 2011. „Drawing Things Together“. I *The Map Reader*, redigeret af Martin Dodge, Rob Kitchin, og Chris Perkins, 65–72. John Wiley & Sons, Ltd. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470979587.ch9/summary>.
- Lässig, Simone. 2016. „The history of knowledge and the expansion of the historical research agenda“. *Bulletin of the German Historical Institute* 59 (Efterår 2016):29–58.

- Mendelsohn, J. Andrew. 2011. „The World on a Page: Making a General Observation in the Eighteenth Century“. I *Histories of Scientific Observation*, redigeret af Lorraine Daston og Elizabeth Lunbeck, 396–420. Chicago and London: University of Chicago Press.
- Mikkelsen, Anita. „Skarn, skrald og affald-kulturhistoriske træk, der knytter sig til affald.“ *Folk og Kultur. Årbog for Dansk Etnologi og Folkemindevidenskab* (1992).
- Miljøstyrelsen. 1974. „Vejledning fra miljøstyrelsen. Vejledning for kontrollerede lossepladser.“ Miljøstyrelsen.
- Miljøstyrelsen. „Vejledning fra miljøstyrelsen. Miljøhensyn ved planlægning.“ 1974. Miljøstyrelsen.
- Nørrevang, Arne, Tyge W Böcher, Axel Schou, Helge Volsøe, Torben J Meyer, og Christian Overgaard Nielsen, red. 1975. *Danmarks natur. Mennesket og naturen*. Bd. 11. 12 bd. Danmarks natur. Kbh.: Politikens Forlag.
- Porter, Theodore M. 1995. *Trust in Numbers, the Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*. Princeton University Press.
- Proctor, Robert N. 2008. „Agnotology. A Missing Term to Describe the Cultural Production og Ifnorance (and Its Study)“. I *Agnotology. The Making and Unmaking of Ignorance*, redigeret af Robert N. Proctor og Londa Schiebinger, 1–37. Stanford, Californien: Stanford University Press.
- Rambøll, Hannemann A/S. 1975. „Fælleskommunal affaldsbehandling. Teknisk økonomisk redegørelse“. Vestsjællands Amtskommune.
- Rathje, William L., og Cullen Murphy. *Rubbish! The Archaeology of Garbage*. University of Arizona Press, 1992.
- Mordhorst, Camilla og Bjørn Omel Risom. 2012. „Hundelorte, cigaretskodder og pizzabakker“. *Kulturstudier* 3 (2):14–42. <https://doi.org/10.7146/ks.v3i2.7638>.
- Sarasin, Philipp. 2011. „Was ist Wissensgeschichte?“ *Internationales Archiv für Sozialgeschichte der deutschen Literatur (IASL)* 36 (1):159–172.
- Simonsen, Maria og Laura Skouvig. 2019. „Videnshistorie. Nye veje i historievitenskaberne“. *temp. tidsskrift for historie*, nr. 19:26.
- Stokes, Raymond G, Roman Köster og Stephen C. Sambrook. 2013. *The business of waste, Great Britain and Germany, 1945 to the present*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Strasser, Susan. 2000. *Waste and want, a social history of trash*. New York: Holt : Metropolitan.
- Trap, J. P. 1954. *Danmark*. 5. udg. Bd. 3. Kbh: G.E.C. Gad.
- Uekötter, Frank. 2013. „Farming and not knowing. Agnotology meets environmental history“. I *New Natures : Joining Environmental History with Science and Technology Studies*, edited by Dolly Jørgensen, et al., University of Pittsburgh Press, 2013., redigeret af Dolly Jørgensen, Finn

Arne Jørgensen, og Sara B. Pritchard, 37–51. University of Pittsburgh Press. ProQuest Ebook Central, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kbdk/detail.action?docID=2039427>.

- Vestsjællands Amtskommune. 1976. „Vestsjælland Amtskommune. Regionplanlægning. De kommunale oplæg. Fredningsplanudvalgets oplæg.“ Vestsjællands Amtskommune.
- Vestsjællands Amtskommune. Teknisk Forvaltning. 1978. „Miljøkvalitetsplanlægning. Kortlægning“. 1. Teknisk Forvaltning.

Utrykte kilder

- Brev fra borger til Kalundborg Kommunes tekniske afdeling, 24.04.1975, Kalundborg Kommune. Journal 433-00-00. Ubberup Losseplads. 1976.
- Fredningsstyrelsen. 1971. „Notat. Losseplads“. Kalundborg Kommune. Journal 433-00-00. Ubberup Losseplads. 1976.
- Jensen. R. Brev til Teknisk Forvaltning, Kalundborg Kommune. Journal 433-00-00. Ubberup Losseplads. 1976.
- Klagesag Kalundborg kommune. Journal 433-00-00. Ubberup Losseplads. 1976.
- Lundgaard, B. og B. 1977. „Angående sydsiden af lossepladsen“, 14. september 1977. Kalundborg Kommune. Ubberup Losseplads. Journal 433.00.1976.
- Larsen, Poul Erik, Stads- og havneingeniør. 1977. „Lossepladskapacitet“, 31. oktober 1977. Kalundborg Kommune. Ubberup Losseplads. 433.00.1976.
- Miljøstyrelsen, Miljøministeriet. „Notat vedrørende kortlægning af lossepladser og lokaliteter med henblik på – ved hjælp af analyser af grundvandet og recipienter heromkring – at undersøge virkningerne af eventuelt henlagt eller nedgravet kemikalieaffald.“, 21. oktober 1980. Kalundborg Kommune. 326.430. Affaldsplanlægning. B.2.
- Stads- og Havneingeniøren. 1974. „Vedr. lossepladsen i Tømmerup. Afgift for aflæsning af affald.“, 19. december 1974. Kalundborg Kommune.
- Stads- og Havneingeniøren. 1977. „Notat. Lossepladskapacitet“, 31. oktober 1977. Kalundborg Kommune. Journal 433-00-00.
- Teknisk afdeling, „Notat fra møde den 20. januar 1975 vedrørende anlæg af ny, kontrolleret losseplads ved Ubberup.“ 1975. Privat arkiv, Eskild Pedersen, Ubberup.
- Teknisk Forvaltning. „Lossepladsregistrering“. 326-430-Affaldsplanlægning. Kalundborg Kommune.
- Tømmerup Kommune: Saggruppeordnede sager (1831-1966). Rigsarkivet. 10-29: 70 – 72.
- Vestsjællands Amtskommune, 1982. „Lossepladsregistrering. September 1980 – maj 1982.“ Teknisk Forvaltning. Kalundborg Kommune. 326-430-Affaldsplanlægning.

Summary

„The landfill is expected to shutdown“

Managing waste and collecting knowledge in 1970s Denmark.

This article investigates changing approaches to waste management and landfills in a Danish rural area from the 1960s onwards. The article shows how we may understand waste management as a question of different knowledge systems that developed alongside a professionalisation and centralisation of Danish bureaucracy. It follows two strings: First, it traces the practices and rules regarding waste management before the instigation of the 1974 environmental law. Second, it follows the collection and development of knowledge regarding landfills. This knowledge shaped the basis of future measurements for *environmental* planning. The article argues that while we may see the lack of environmental policies and regulations of waste management as simply innocent, non-knowledge, understanding the practices may reveal other sets of knowledge that co-exist with the ‘professionalised’ knowledge of the 1980s.

Ivan Lind Christensen og Marianne Rostgaard

Ivan Lind Christensen, lektor, ph.d. er ansat på Aalborg Universitet, Institut for Politik og Samfund, og tilknyttet Historiestudiet. Ivan Lind Christensen har skrevet om videnskabshistorie og vidensdiffusion i både en dansk og international kontekst. Han arbejder pt på forsknings- og formidlingsprojektet „Hvis krigen kommer“ (støttet af Velux-fondens museumssatsning).

Marianne Rostgaard, lektor, ph.d. er ansat på Aalborg Universitet, Institut for Politik og Samfund, og tilknyttet Historiestudiet. Marianne Rostgaard har skrevet om den kolde krigs kulturhistorie, om kulturdiplomati, propaganda og kampagner, og om fænomenet amerikanisering. Hun er, sammen med afdelingsleder Morten Pedersen Nordjyllands Historiske Museum, forskningsleder på forsknings- og formidlingsprojektet „Hvis krigen kommer“ (støttet af Velux-fondens museumssatsning).

Keywords: Videnskabshistorie, Atomteknologi, Atombomben, Videnscirkulation, Social psykologi.

ALKYMISTENS DRØM OG FRU BERGMANNNS KAFFE

Forankring af viden om atombomber og radioaktivitet mellem videnskab og dagligdag i Danmark 1945-1959.

Formålet med artiklen er at undersøge, hvordan viden om kernespløtning, atombomber og radioaktivitet cirkulerede mellem det videnskabelige niveau og den danske dagspresse i perioden fra atombombens ankomst i 1945 til 1959, hvor Sundhedsstyrelsen nedlagde forbud mod brugen af opsamlet regnvand som drikkevand hos borgerne på Saltholm på grund af radioaktivitet. Vi argumenterer gennem artiklen for, at offentlighedens skiftende holdninger til atomteknologi ikke alene bør forstås i relation til en teknologisk og/eller politisk udvikling, men ligeledes må forstås i relation til, hvordan viden blev søgt formidlet (af hvem) og

forankret i den offentlige bevidsthed. På det metodiske område vil artiklen præsentere en introduktion til socialpsykologiske teorier om sociale repræsentationer af videnskabelig viden i en bredere offentlighed for herigennem at få indsigt i, hvordan viden om atombomben og radioaktivitet blev skabt og genskabt mellem videnskab og 'sund fornuft' i en dansk kontekst.

„After a sort of fracture or fissure in what is commonly perceived, the mind proceeds to re-establish and heal over, reconstituting inside what was outside. This process is a source of reassurance and comfort by giving a group or an individual a feeling of continuity after being momentarily confronted with discontinuity and loss of meaning. That is why, when we study a given representation, we must always go back to this element of unfamiliarity which motivated it and which it has absorbed.“¹



Tirsdag den 5. maj 1959 fik fru Karen Bergmann på Saltholm besøg af journalister fra Aktuelt. De kom for at rapportere om noget, fru Bergmann i bund og grund ikke kunne vise dem. Deres besøg var foranlediget af geigertællerenes målingsresultater, der havde vist, at radioaktiviteten i det opsamlede regnvand på Saltholm oversteg Sundhedsstyrelsens tilladte grænseværdier. Atomprøvesprængninger langt fra Saltholm var årsagen, og virkningerne af det radioaktive nedfald var stadig omdiskuteret. fru Bergmann tog nu det hele, som journalisterne skrev, med ophøjet ro. Hun bemærkede, at det radioaktive støv i det mindste ikke var til at smage og bød på en kop „radioaktiv kaffe“.

Fru Bergmanns kaffe var indlejret i et komplekst videncirkulationsforløb, hvor kernespaltnings teknologiske muligheder og risici konstant blev forhandlet inden for både videnskabelige, politiske, militære og sociale sfærer. Atomteknologien omfavnede fra dens fødsel et håb om en ny og bedre verden med energi i overflod, men samtidig også frygten for global ødelæggelse. Der var bred videnskabelig og politisk enighed om, at atomalderens mange konsekvenser i første omgang vedkom det nationale fællesskab og senere menneskeheden, men samtidig var teknologiens kerne baseret på højt specialiseret videnskabelig viden. Både videnskabsmænd, politikere, journalister og senere i perioden også politiske aktivister søgte, fra atombombens ankomst i 1945 og frem, at formidle viden til den bredere offentlighed om det nye fænomen, der på så voldsom vis var trådt ind på verdensscenen. I denne artikel vil fokus være på, hvordan viden om atombomben og radioaktiviteten blev søgt forankret i den bredere danske offentlighed gennem et udvalg af avisartikler, populærvidenskabelige værker og betænkninger.

1 Moscoviçi 1981, s. 191.

Radioaktiv kaffe

Kilde: Aktuelt 6/5 1959



På Saltholm lod man sig ikke forskrække af Sundhedsstyrelsens forbud n at bruge togrende-røgnvandet til mad og drikke. I det mindste i går drak n det fortsat med tilsyneladende velbehag. Det sker der næppe heller noget v men når vandet i løbet af nogle dage kommer i mælkejunger fra Sjælle vil beboerne lade det i togrenderne stå — i det mindste ikke bruge det, det er filteret.

Fru Karen Bergmann, der blev fotograferet i sit køkken i går, hævdede, det radioaktive stov i vandet i det mindste ikke var til at smage — hvo: hun trostigt lavede sig en kop kaffe med det . . . radioaktiv kaffe.

Tilgange til videnscirkulation

En undersøgelse af atomteknologiens videnscirkulation i feltet mellem videnskab og dagligdag i Danmark kunne tage udgangspunkt i en klassisk videnskabshistorisk tilgang, hvor Bohrs atommodel fra 1913 banede vej for Enrico Fermis (1901-1954) første neutronbeskydning af Uran i 1934, der igen skabte grundlaget for Otto Frisch (1904-1974) og Lise Meitners (1878-1968) beskrivelse af fissionsprocessen i slutningen af 1930'erne osv. En sådan tilgang, hvor fremstillingen følger, hvorledes forskerne står på skuldrene af de tidligere forskeres bedrifter, bidrager med værdifuld og som regel også deltaljeret viden om den videnskabelige vidensproduktion. Den videnskabelige vidensproduktion figurerer som det øverste niveau i

det, der betegnes som „the trickle down theory“,² dvs. forestillingen om, at viden produceres og testes af forskere for efterfølgende at blive videreformidlet i faglitterære værker, undervisning og medier til menigmand/kvinde. Den forståelse af vidensproduktionens 'nedsivning' er de seneste årtier kommet under kritik, ikke mindst blandt fortalere for videnscirkulationsbegrebet, der finder forestillingen om en nedsivning for simpel og i flere tilfælde utilstrækkelig.

Tættere på den boghistoriske tradition kunne en undersøgelse af denne type finde inspiration i ideerne om cirkulation af det vidensbærende materiale: bøgerne, tidsskrifterne, pamfletterne og deres liv fra produktioner over cirkulation til konsumtion. Darntons kommunikationskredsløb er i denne sammenhæng en veletableret og velafprøvet model for netop analyser af relationen mellem forfatter og forlægger, bogtrykkere, transportører, forhandlere og læsere.³ I en dansk atomvidens-kontekst har Klaus Jørgensen taget nogle få skridt i den retning – med en kort undersøgelse af populærvidenskabelige udgivelser om atomvåben og atomteknologi, deres forlag og salg i Danmark.⁴ Mens denne tilgang har sine klare fordele i forhold til at opnå indsigt i vidensproduktionens konkrete udbredelse, dens rejse gennem forskellige geografiske rum og påvirkning af forskellige aktører undervejs samt forskellige former for materialitet, så giver tilgangen færre redskaber til analysen af forandringerne i det vidensindhold, der rejser.

Dette aspekt af videnscirkulation tages imidlertid op inden for bl.a. den uddannelseshistoriske forskning, hvor der gennem en længere årrække har været fokus på, hvordan pædagogiske ideer, testparadigmer og didaktiske teorier har rejst fra uddannelsessystem til uddannelsessystem og fra land til land.⁵ Blandt de mange teorier om, hvordan viden forandres, når den rejser fra én kontekst til en anden, har særligt Cowens ideer tiltrukket sig opmærksomhed. Cowen argumenterer for, at forandringerne i den rejsende „videnssubstans“ påvirkes af, hvorvidt der er tale om en transfer (overførelse), translation (oversættelse) eller transformation af den pågældende viden, når den indføres i en ny (national/kulturel/politisk/økonomisk) kontekst.⁶ De forskellige processer, som Cowen her fremstiller, refererer grundlæggende til graden af „videns-domesticering“, der finder sted (eller ikke finder sted), når viden cirkulerer. Transfer betegner således de tilfælde, hvor viden relativt uændret rejser fra et område ind i et andet. Vi kan f.eks. her tænke på OECDs PISA-undersøgelser, der med kun få adaptationer implementeres i adskillige og vidt forskellige nationale kontekster og således repræsenterer en minimal grad af lokal domesticering af den pågældende viden – i dette tilfælde: viden om, hvordan man tester viden. Translation betegner derimod processer,

2 Estabrooks mfl. 2006; Van De Ven, A. m.fl. 2006.

3 Darnton 1982; Darnton 2007.

4 Jørgensen 1973.

5 Som f.eks.: Andersen–Levitt 2003; Beech 2006.

6 Cowen 2009, s. 323.

hvor i viden forhandles og ændres i mødet med en ny kontekst. Den modtagende kontekst kræver så at sige ændringer og tilpasninger af den pågældende viden i relation til den lokale kontekst, magtforhold, kultur osv. Transformation betegner i tråd hermed den mere fuldstændige domesticering af viden, til en grad, hvor det kan være svært at genkende den oprindelige, udefrakommende tanke.⁷ Denne gren af den uddannelseshistoriske forskning nærmer sig således mere den forskningsinteresse, der er på spil i nærværende artikel, i og med, at den fokuserer på de potentielle ændringer af vidensindholdet, når dette rejser fra et sted til et andet. I de uddannelseshistoriske studier af videnscirkulationer fokuseres der imidlertid i høj grad på, hvordan forskellige epistemiske fællesskaber modtager, forhandler eller ændrer ideer og viden, når den rejser mellem forskellige kontekster. Det er så at sige ekspert-til-ekspert relationer, vi har med at gøre her, som når fagfolk f.eks. mødes til internationale konferencer, eller når UNESCOs videnskabsafdeling forhandler om implementeringen af forskningspolitiske tiltag med repræsentanter fra medlemslandenes undervisningsministerier.⁸ Men når vi stiller spørgsmålet om cirkulation af viden om atomspaltningsteknologi i den bredere offentlighed, er der langt fra tale om en ekspert-til-ekspert relation. Her står sagen ganske anderledes, idet videnselementerne, som vi ønsker at undersøge cirkulationen af, har deres udspring i en i særdeleshed specialiseret videnskabelig vidensproduktion. Vi må derfor rette det metodisk-teoretiske blik mod relationen mellem videnskabelig viden, og hvad vi i mangel af bedre (og indtil videre) kan kalde „hverdagsviden“. Vi må med andre ord prøve at forstå, hvordan videnskabelig viden bliver del af en bredere „common sense“ blandt ikke-fagfolk, der ikke har nogen realistisk mulighed for at forstå kompleksiteten i kernefysikkens højtspecialiserede verden. At antage, at den videnskabelige viden om kernespaltning i kun lidt ændret form „siver ned“ gennem uddannelsessystemet, og således skaber en bredere og om end forenklet så dog stadig entydig forståelse af vidensproduktionens indsigter, synes i denne sammenhæng naiv. Vi har altså brug for en forståelse af, hvorledes det ukendte bliver (be)kendt i ikke-videnskabelige kredse i den bredere offentlighed. Her tilbyder socialpsykologiens begreb om social repræsentation en række muligheder, som vil udgøre den centrale teoretiske referenceramme for det forhåndenværende studie af cirkulation af viden om kernespaltning og radioaktivitet.

7 Cowen 2006.

8 Christensen og Ydesen 2015.

Mellem videnskabelig viden og sund fornuft – sociale repræsentationer af viden

Begrebet sociale repræsentationer er inspireret af Durkheims tanker om kollektive repræsentationer, og betegner de (sæt af) begreber, udsagn og forklaringer, der skabes i hverdagslivets praksisser gennem inter-individuel kommunikation. Som sådan er de sociale repræsentationer iflg. Moscovici at forstå som „*the equivalent in our society of the myths and belief systems in traditional societies*“⁹, og studiet af sociale repræsentationer er således studiet af måderne, hvorpå individer og grupper af individer forsøger at få greb om og forstå fænomener, der omgiver dem. De sociale repræsentationer er centrale elementer i, hvad vi kan forstå som „common sense“, når vi forstår denne som „*that sum of knowledge which constitutes the substratum of images and meanings without which no collectivity can operate*“.¹⁰ Vores „sunde fornuft“ står i relation til den videnskabelige vidensproduktion, men ikke i noget direkte 1:1 forhold. Når den videnskabelige viden gør noget tidligere ukendt kendt, og søger at udbrede denne viden i bredere kredse, er der iflg. Moscovici en række mekanismer, der bringes i spil, hvoraf processerne omhandlende vidensforankring (anchoring) og vidensobjektivering (objectification) er centrale. Gruppen, der „modtager“ viden, forholder sig i sagens natur til den nye viden med udgangspunkt i gruppens tidligere viden manifesteret i billeder, erfaringer, begreber og sproget generelt: „*The angle from which a group will try to cope with the non-familiar, will be determined by the images, concepts and languages shared by that group. What matters most is not the group's judgment, but its conventions and memories*“.¹¹ På rejsen mellem videnskabelig viden og social repræsentation må der med andre ord ske en forankring af den nye viden. På et særdeles grundlæggende niveau foregår denne forankring gennem klassificering og betegnelse. Det unavngivne må gives et navn, og det uden for kategori må bringes ind i en velkendt klassifikation, før vi kan begynde at give det mening. På dette punkt lægger den socialpsykologiske tænkning sig på linje med den senere poststrukturalistiske interesse for kategoriseringens væsen og funktion i både videnskab og offentlig administration.¹² I den sociale 'dåb' af det videnskabelige begreb og i indrulleringen af fænomenet i sociale, meningsgivende klassifikationssystemer bringes som nævnt begrebshorisonter, erfaringer, minder og konventioner i spil. Der ligger med andre ord en 'teori' om samfundet og den menneskelige natur bag forankringen, som denne tager sit udgangspunkt i, og som den stræber efter at få den nye viden indpasset i. I modsætning til (idealet

9 Moscovici 1981, s. 179.

10 Moscovici 1981, s. 185.

11 Moscovici 1981, s. 189.

12 Som hos f.eks. Foucault i *Les mots et les choses: Une archéologie des sciences humaines* fra 1966 eller Starr 1992.

i) videnskabelig vidensproduktion giver den sociale forankring af viden forrang til 'dommen' fremfor 'undersøgelsen' – den hurtige dom, der i højere grad baseres på et ønske om at placere det ukendte inden for det allerede kendtes sfære, i stedet for en undersøgelse af det ukendte i sig selv. Resultatet af den proces er, at det tidligere ukendte får tildelt en social identitet: „*The end-product of the process is that the non-identified is given a social identity: the scientific concept penetrates into everyday language, and the individual or symptom assumes the aspect of a recognized technical and scientific term.*“¹³

Den anden centrale proces, som Moscovici mener er på spil, når videnskabelig viden rejser ud i en bredere kreds, er en objektiviseringsproces. Her er der tale om en proces, hvor det abstrakte (begreb eller fænomen) bliver bundet til et allerede kendt objekt. Det handler i første omgang om at finde det ikoniske aspekt ved den diffuse ide eller det svært definerbare fænomen, for herigennem at få koblet et billede på det abstrakte. Dette sker ikke sjældent gennem analogier eller sammenligninger, som når en guddom eksempelvis repræsenteres som en fader (Gud fader i det høje), eller ioniserende stråling sammenlignes med små projektiler. Moscovicis tese er, at noget nyt og ukendt (ioniserende stråling) på den måde bliver forbundet til et kendt objekt (en figur, model eller konkret ting). Det nye og ukendte bringes ind i sfæren af det allerede kendte gennem et genkendeligt referencepunkt. I anden omgang handler objektiviseringsprocessen om, hvorledes disse figurer og modeller med tiden går fra at repræsentere et fænomen til at være fænomenet i den sociale virkelighed. Den velkendte model over den menneskelige psyke (med 'overjeg', 'jeg', og 'id') er således ikke længere blot en model, men sådan psyken antages at se ud. Eller sammenligningen mellem atomets opbygning og planeternes kredsløb om solen, der stadig fungerer som den dominerende repræsentation af atomet, og for mange viser, hvordan atomet rent faktisk er opbygget.¹⁴ En af de centrale egenskaber ved denne proces er, at den bredere offentlighed med tiden ikke længere placerer sig selv i relation til 'eksperten', om det så er atomfysikeren eller psykoanalytikeren, men direkte i relation til fænomenet – den bredere offentlighed forlader sig således ikke længere (kun) på ekspertudsagn, men på egen erfaring af fænomenet, sådan som det er blevet til i forandringen af repræsentationen til det repræsenterede (Moscovici 1981, p. 201). Der er, som det ses, ikke noget krystalklart skel mellem de to processer. De

13 Moscovici 1981, s. 197.

14 Modellen af atoms opbygning som et solsystem blev først udviklet af Bohr i 1913, men allerede fra starten af 1920'erne var man klar over, at denne model var misvisende, og nyere, langt mere komplicerede modeller kom med den kvantefysiske eller kvantemekaniske atommodel, se Kragh 2013.

vil ofte være overlappende, og begge viser, hvorledes de sociale repræsentationer i høj grad skabes i relation til individets eller gruppens tidligere erindringer.¹⁵

Materialet og tidligere tilgange

Der er selvsagt flere forskellige kildegrupper, hvori man kan søge at identificere de her omtalte forankrings- og objektiviseringsprocesser. Valget i denne artikel er faldet på en kombination af tre forskellige typer: dels synes de danske populærvidenskabelige værker om kernefysik, atombomber og radioaktivitet at være relevante nedslagspunkter, idet disse netop har som deres sigte at skabe et bindeled mellem den specialiserede videnskabelige vidensproduktion og lægmand. Derudover inddrages også et udvalg af betænkninger, da disse ligeledes udgør et formidlingsled, her mellem fagfolk og politikere, og samtidig illustrerer de folkevalgte politikeres prioritering og vidensgrundlag. Sidst, men ikke mindst, analyseres et udvalg af artikler i dagspressen, da dagspressen måske i højere grad end de to andre er rettet mod en vidensformidling til den bredere offentlighed igennem perioden.

Søren Hein Rasmussen har i en dansk kontekst banet vejen for denne forskningsgren med sit værk „Den Kolde Krigs Billeder“ (2009), hvori han afdækker den danske billedbårne presses formidling af bl.a. atombomber og atomteknologi 1945-1962.¹⁶ Igennem Rasmussens analyse bliver der gjort op med den tidligere forestilling, fremført af bl.a. Paul Hammerich i sin Danmarkskrønike, om at danskerne levede med en udtalt atomfrygt i 1950'erne.¹⁷ Hein Rasmussens analyse kan være med til at nuancere vores billede af, hvordan i hvert fald dele af den danske medieverden så på og formidlede atomalderen. Her er det ifølge Rasmussen i høj grad fascinationen og fremskridtoptimismen, der tager forrang. De nyeste studier, såsom Casper Sylvests artikel om atomfrygten og civilforsvaret, har undersøgt arkivmateriale fra Civilforsvarsstyrelsen, Civilforsvarsbladet, udvalgte tidsskrifter og enkelte nedslag i dagspressens dækning med henblik på at analysere det følelsepoltiske spil, som de centrale aktører i Civilforsvarsstyrelsen så sig nødsaget til at spille – dels for at stadfæste civilforsvarets relevans, men samtidig undgå spredningen af en panisk eller apatisk stemning i befolkningen.¹⁸ Aske Hennelund Nielsens bidrag „Videnskabelig konsensus, Niels Bohr og atomkraftværker på Djursland – Cirkulation af viden om atomkraft fra videnskab til

15 Forankringen, hvor der trækkes på erindringer i forsøget på at finde begreber, klassifikationer og betegnelser, der kan appliceres på det ukendte, og objektiviseringen, hvor der trækkes på erindringer i et forsøg på at kunne sammenligne, visualisere og konkretisere.

16 Rasmussen 2009.

17 Hammerich 1976-1980

18 Sylvest 2018.

erhvervsliv i 1950'ernes Danmark“ undersøger, hvorledes videnskabsstanden i Danmark opnåede og etablerede den 'rigtige viden' om atomkraft, og hvordan denne viden blev søgt cirkuleret til og omsat af det danske erhvervsliv. Nielsens studier bygger på analyser af bl.a. tidsskrifter såsom Ingeniøren, Tidsskrift for Ingeniør og bygningsvæsen, Tidsskrift for Industri, Dansk Søfarts Tidende samt enkelte nedslag i dagspressen, og viser, hvorledes den videnskabelige viden og den særlige tankestil, som denne blev formet igennem, af forskellige årsager aldrig blev omsat til praksis.¹⁹ Endelig bør Henry Nielsen m.fl. „Til samfundets tarv“ nævnes.²⁰ Her fortælles institutionen Risøs historie og i den sammenhæng også historien om Risøs forskning og de forhåbninger, der knyttede sig til den industrielle anvendelse heraf, med udgangspunkt i en videnskabs- og teknologihistorisk tilgang. Den hidtidige forskning har således afdækket forskellige måder at forholde sig til viden om og formidling af atomteknologien på. Søren Hein Rasmussen anlægger en vis ironisk distance til de populærvidenskabelige og optimistiske formidlinger i 1950erne, mens Casper Sylvest analyserer de datidige aktørers følelsespolitiske afvejsninger af, hvilken viden der skulle formidles. Viden er kort sagt ikke bare viden.

Det der har interesseret os, og som vi mener, at andre ikke har undersøgt, er hvordan atomteknologiens potentialer og farer formidledes, og om vi her kan finde en del af forklaringen på, hvorfor atomteknologien tilsyneladende var så svær at forholde sig til i samtiden. Det var ikke kun fru Bergmann, der havde svært ved at begribe radikaliteten af de forandringer, som atomteknologien afstedkom. Det vi gerne vil undersøge er, hvorfor det var så svært for samtiden at få greb om implikationerne af de kernefysiske processer, der blev sluppet løs i 1945. En undersøgelse af forankringen og objektiviseringen af den videnskabelige viden om atombomberne og radioaktiviteten i dagspressens dækning fra 1945 til 1963 samt

19 Nielsen 2019.

20 Nielsen m.fl. 1998

i et udvalg af populærvidenskabelige værker og betænkninger fra perioden kan forhåbentlig bidrage til at give et svar herpå.²¹

Solen, pistolen og alkymistens drøm – fantastiske atombomber 1945

14 år før fru Bergmann skænkede sin radioaktive kaffe på Saltholm, bragte Social-Demokraten en opsigtsvækkende overskrift: „Fantastiske Atombomber mod Japan“. Det var den 7. august 1945, dagen efter bombningen af Hiroshima, og næste dag fulgte avisen op med overskriften „Sensationen om Atom-bomben: Helt Fantastiske Fremtidsperspektiver“. I en særlig kombination af frygt, fascination og fremskridtsoptimisme beskrev artiklerne det nye våben, der var taget i anvendelse. På den ene side var det klart, at verden her stod over for et nyt fænomen, som kvalitativt adskilte sig fra de tidligere våben, der langsomt måtte finde sig til rette under den nye betegnelse „konventionelle våben“.²² På den anden side var det tydeligvis vanskeligt præcist at indramme dette 'nye' i dets helhed. Den tidlige reception i dagspressen var præget af inddragelsen af atomfysikere, der skulle hjælpe journalisterne med at formidle essensen af den nye opdagelse, og forankringen skete ud fra en overvejende positiv vurdering af både atombomberne og i særdeleshed teknologien bag. Betegnelser som „revolutionerende“²³ „sensationel“, „fantastiske Fremtidsperspektiver“²⁴, „mest forbavsende Fremskridt i

21 Hvad dagspressen angår har vi valgt at fokusere på Politiken, Social-Demokraten/Aktuelt samt Berlingske Tidende, der repræsenterer et godt udsnit af de store landsdækkende dagblade. Enkelte nedslag i Jyllands-Posten er også medtaget i den tidlige periode. Særlige nedslagspunkter er blevet udvalgt på baggrund af bl.a. en numerisk analyse af begrebsfrekvenser ('radioaktivitet', 'Atom' 'Atombombe') foretaget i Mediestream og dækningen af særlige begivenheder. Tiden umiddelbart efter de første atombomber over Japan (1945) er blevet undersøgt, ligesom tiden omkring 1954–1955 (receptionen af Castle Bravo, og Lucky Dragon-episoden), samt 1959 – 1961 (receptionen af Saltholm-episoden og Kampagnen mod Atomvåben). Det er sparsomt med danske populærvidenskabelige værker gennem perioden, men visse er der blevet fundet. Det drejer sig om Møller og Rasmussen, *Atomer og andre smaating*, H. Hirschsprugs Forlag 1945 og Uffe Geertsen, *Radioaktivitet: problemer og perspektiver*, Borgen 1961, samt Christensen og Schrøder (red.), *Atomtidens stråling*, Danmarks Radios Grundbøger, Fremad, 1961. Af betænkninger drejer det sig særligt om *Betænkning vedrørende bygningsmæssige Civilforsvarsforanstaltninger*. Afgivet af Indenrigsministeriets Luftværnsudvalg af 1946, J. H. Schultz, Kbh. 1949, og *Atomoplysningsudvalget Betænkning nr. 334: Atomvåbenproblemer*, Møllers Bogtrykkeri, København, 1963.

22 Den engelske term „conventional weapon“ defineres iflg. Oxford English Dictionary som „andre end nukleare våben“ og optræder første gang i 1952. Jf. <http://www.oed.com/view/Entry/40715?redirectedFrom=conventional#eid> (tilgået 1/5 2019). Et bud på en første anvendelse af begrebet i den danske dagspresse kunne være i artiklen „Danmarks forsvar under de nye forhold“, der blev bragt i Social-Demokraten 1/9 1955, hvori der nævnes, at „Der er nogle, der allerede har villet afskaffe de såkaldte konventionelle våben“ med reference til de ikke-nukleare våben.

23 Berlingske Tidende, 7/8 1945

24 Social-Demokraten 8/8 1945.

Krigsførelsen siden Opdagelsen af Krudtet²⁵ prægede artiklernes overskrifter og kunne tilsyneladende problemfrit eksistere samtidig med beskrivelserne af de enorme menneskelige omkostninger, som bomberne havde.²⁶

Forankringen af det ukendte, der i så høj grad var omgærdet af hemmelighed og uforståelige atomfysiske termer, fandt et – måske ikke helt overraskende – referencepunkt i de gamle og velkendte historier om alkymistens drøm; opdagelsen af lapis philosophorum, de vises sten, hvormed alkymisten ville kunne forvandle ringe metaller til guld. „*Det er de vises sten, der nu er blevet fundet*“²⁷ skrev Jyllands-Posten, og Social-Demokraten kunne samme dag fortælle, at videnskabsmændene med opfindelsen af atombomben havde frigivet enorme ødelæggende kræfter, og at „*Det har de gjort ved at opfylde den gamle alkymistiske Drøm om Grundstoffernes Forvandling*.“²⁸ Hermed blev det ukendte bragt tilbage til en velkendt om end mystisk figur, som journalister og videnskabsmænd formentlig med rette antog, at den bredere offentlighed kunne genkende. Og forbindelsen var da heller ikke grebet ud af den blå luft, men var på den anden side også langt fra de faktiske forhold. Udviklingen af fissionsbomben (atombomben af den type, der blev bragt til sprængning over Hiroshima og Nagasaki) krævede relativt store mængder af fissilt (dvs. 'spaltbart') materiale. Til det formål anvendte man i første omgang såkaldt naturligt uran, men problemet var, at det relativt rigt forekommende ²³⁸U, som naturligt uran kaldes, kun i meget ringe grad kan vedligeholde en fissions-kædereaktion. Omkring 0,7% af det naturlige uran indeholder imidlertid en anden uranisotop, nemlig ²³⁵U, også kaldet 'rent' uran. Det kræver dog enorme ressourcer at få adskilt de to isotoper fra hinanden og koncentrere mængden af ²³⁵U, tilmed for et meget ringe udbytte. Gennem neutronbeskydningen af ²³⁸U fandt man imidlertid ud af, at den radioaktive uranisotop ²³⁹U, der kan skabes gennem tilføjelsen af neutroner til netop ²³⁸U, i første omgang omdannes til neptunium (93²³⁹Np), som ligeledes er radioaktivt og omdannes til plutonium (94²³⁹Pu).²⁹ Med plutonium havde man fundet et ideelt fissilt stof, der kunne produceres i store mængder. Heri består den „Grundstoffernes forandring“, der henvises til i både dagspressen og populærvidenskabelige værker i samtiden. I Møller og Rasmussens populærvidenskabelige bog „*Atomter og andre småting*“ (4. udg. 1945) præsenteres fabrikationen af plutonium i samme vendinger: „*Hermed er Alkymisternes gamle Drøm om i vejelige Mængder at forvandle et Grundstof til et andet virkelig fuldtud gaaet i Opfyldelse*.“³⁰

25 Jyllands-Posten, 7/8 1945.

26 „*A-Bomben brændte alt til Døde: Ethvert levende Væsen forsvandt i Luften paa Grund af den glødende Hede*“ skrev Social-Demokraten bl.a. den 9. aug. 1945.

27 Jyllands-Posten 8/8 1945

28 Social-Demokraten 8/8 1945

29 Plutonium er imidlertid også radioaktivt og omdannes med en halveringstid på 24.000 år tilbage til ²³⁸Uran, men da halveringstiden er så lang, betragtes stoffet som stabilt om end stadig fissilt.

30 Møller og Rasmussen 1945, s. 174.

Ekspllosionen og energien blev de centrale forankringspunkter for den ukendte bombe. Det var tydeligvis en svær opgave at forstå og formidle de kræfter, der var på spil i den nye teknologi, men i første omgang kunne a-bombens sprængkraft klassificeres i forhold til en TNT-ækvivalent (der angiver energiindholdet i eksplosioner i relation til masse TriNitro Toluen), om end sprængvirkningen af a-bomben oversteg enhver tidligere skala: „*Den første Atombombe havde frygteligere Virkning end 20.000 Tons Sprængstof og 2000 gange større Eksplosionskraft end Englændernes hidtil kraftigste Luftbombe.*“³¹ I forsøget på at formidle den enorme energiudladning blev de numeriske værdier for fattige: „*Atom-Bombens Sprængkraft overgaar al Fatteevne*“³², som Social-Demokraten pointerede. Her bød solen og de andre brændende stjerner sig til med en passende grad af velkendt, majestætisk voldsomhed: „*Fortæl Deres læsere, at det, man finder koncentreret i Atom-Bomberne, er den Energi, der faar Stjernerne til at lyse.*“³³, og Social-Demokratens journalist fulgte trop i beskrivelsen af, hvordan man med atombomben havde „*(...) baandlagt den Energi, der holder Solen flammende*“.³⁴

Deciderede fejl sneg sig selvsagt også ind i dækningen og medvirkede unægtelig til den i forvejen eksalterede fremskridtsoptimisme: „*Et billede af Atomets mægtige Kræfter faar man ved Oplysningen om, at en halv Liter Vand kan afgive tilstrækkelig Kraft til at føre en Kæmpedamper som „Queen Elisabeth“ fra Southampton til New York og tilbage igen.*“³⁵ Påstanden hvilede på den (fejlagtige) forståelse, at man i kernespaltningen laver en fuldstændig omdannelse af masse til energi (med reference til Einsteins berømte formel $E=mc^2$), hvilket stort set kun er teoretisk muligt,³⁶ og i hvert fald langt fra er tilfældet i de fissionsprocesser, som de første atombomber var baseret på, eller i de fusionsprocesser, som de senere brintbomber blev baseret på. Men i begejstringens larm var grænsen mellem realistiske og urealistiske fremtider øjensynligt utydelig for de fleste.

Formidlingen af viden om de konkrete fysiske processer under kernespaltning var tydeligvis vanskelig og blev i dagspressen kun berørt meget overfladisk gennem interview med eksperter hentet fra den teoretiske fysik fra enten ind- eller udland. Møller og Rasmussens „*Atomere og andre smaating*“, der var udkommet første gang i 1938, udkom i 1945 i en revideret 4. udgave med forord af Niels Bohr og søgte at forklare disse processer for et bredere publikum.³⁷ Værket repræsen-

31 Jyllands-Posten 7/8 1945.

32 Social-Demokraten 7/8 1945.

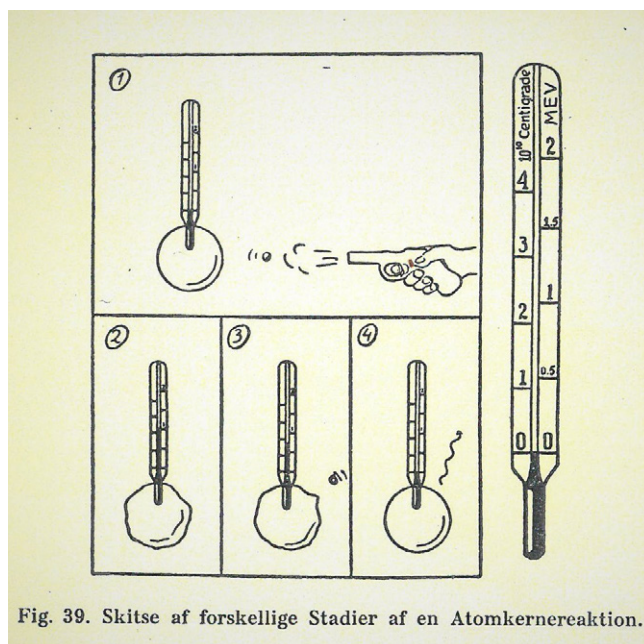
33 Her citeres „en fysiker ved Oxford Universitet“ i Jyllands-Posten, 8/8 1945.

34 Social-Demokraten 8/8 1945

35 Jyllands-Posten 8/8 1945.

36 En fuldstændig forvandling af masse til energi kendes fra de særlige situationer, hvor positroner bringes i kontakt med elektroner, hvorved de begge forsvinder, og efterlader en mængde energi i form af stråling, der svarer til deres tidligere masse. Denne proces kan imidlertid ikke komme under (menneskelig) kontrol, hvilket man også var klar over i videnskabelige kredse i 1945 (jf. Møller og Rasmussen 1945, p. 158–159).

37 Møller og Rasmussen 1945.



Kilde: Møller og Rasmussen
1945, p. 157

Fig. 39. Skitse af forskellige Stadier af en Atomkernereaktion.

terer en klassisk videnskabshistorisk indføring i de atomfysiske opdagelser siden anden halvdel af det 19. århundrede og forsøger på pædagogisk vis at forklare de teoretiske og eksperimentelle aspekter af kernespløtning. Bogen havde i øvrigt som det første danske populærvideenskabelige værk et afsnit med om de nye atombomber. Udover at værket, som nævnt i ovenstående, flugtede med flere af de i dagspressen anvendte begrebslige forankringspunkter, så som alkymisten, solen og TNT-ækvivalenten, søgte forfatterne også at formidle selve kernespløtningsprocessen. Fissionsprocessen udgjorde udgangspunktet for alle de magiske og katastrofale begivenheder, der omkredsede atombomben i 1945. Det var frigivelsen af atomernes bindingsenergi gennem spløtning, der lå til grund for alle de følgende effekter, og det var derfor også den, som skulle forklares. Mens atomerne er ganske små, er kraften, der holder sammen på atomkernen (protonerne), relativt stor. Hvis denne bindingskraft kan brydes – hvilket den kan ved at sende en neutron med høj hastighed ind i atomkernen – spløttes atomet under udsendelse af (relativt) enorme energimængder. I formidlingen af denne viden fandt man en oplagt objektivisering i krigens begrebsverden. Atomerne blev bombarderet, „beskudt“ og „sprængt“, og neutronerne blev til projektiler, som blev „skudt“ mod atomkernerne, der spløttes med en eksplosionsagtig kraft.³⁸

I tråd med forankringen af den ukendte bombe i de allerede velkendte begreber om energien og eksplosionen er det meget sparsomt med informationer om radioaktiviteten i den umiddelbare reception og formidling af viden om atombomberne i dagspressen. Selvom den enorme støvsky, der rejste sig efter atom-

38 Møller og Rasmussen 1945, s. 157, 167, 161

bomben, kan findes beskrevet gennem de amerikanske piloters beretninger i de danske aviser, omtales støvskyens dødbringende radioaktivitet ikke. Der blev med andre ord ikke formidlet meget og kun ganske usikkert om atombombernes radioaktive grundstoffer eller ioniserende stråling i dagspressen.³⁹ I Møller og Rasmussens bog tages den ioniserende stråling op, om end ganske kort. I beskrivelsen af, hvordan de arbejdere, der deltog i udvindingen af plutonium i de første amerikanske reaktionssøjler, måtte beskyttes mod den massive stråling, påpeges det kort, at:

*„Noget tilsvarende finder naturligvis sted ved selve Atom-bombens Affy-ring, da der jo maa dannes lige saa stor en vægtmængde radioaktive Stoffer som den Mængde Uran, der eksploderer. Tilmed er disse Stoffer kortle-vede, hvilket vil sige, at Straalingen er meget kraftigere end fra den samme Vægtmængde Radium. De radioaktive Stoffer, der dannes ved Fission af 1 kg Uran, giver samme Straaling som Tusinder af Ton Radium, men ganske vist kun i kort Tid.“*⁴⁰

Mere står der ikke om strålingen i værkets afsnit om de nye bomber. Referencen til radium i denne sammenhæng bygger på en formodning om, at læseren er bekendt med Pierre og Marie Curies opdagelser i 1898 og brugen af dette stof inden for bl.a. den medicinske verden som mulig kur mod kræft. Den biologiske virkning af den ioniserende stråling fra radium var iflg. Møller og Rasmussen det, der har gjort *„Radium til Eventyrstoffet i den almindelige Bevidsthed“*.⁴¹ Paradoksalt nok, og som vi vender tilbage til senere, var det ikke de kortlevende isotoper, der her omtales hos Møller og Rasmussen, som skulle få radioaktiviteten i dagspressen og journalisterne til kaffe ved fru Bergmann i 1950'erne til at blive bekymrede, men derimod andre isotoper, hvis levetid tillod dem at rejse langt væk fra bombernes nedslagspunkt.

Solid fodbeklædning og inkrementelle ændringer – A-bomber og radioaktivitet i betænkningen af 1949

I 1949 kom *Betænkning vedrørende bygningsmæssige Civilforsvarsforanstaltninger*, der var udarbejdet af Indenrigsministeriets Luftværnsudvalg af 1946.⁴² Udvalget havde de forgangne to år haft til opgave at indhente og analysere erfarin-

39 Som Nielsen gør opmærksom på, så var der omtale af radioaktivitet umiddelbart efter atombomberne (se Nielsen 2019), men den var dels sparsom, dels behæftet med stor usikkerhed og afsatte tilsyneladende ikke noget varigt indtryk.

40 Møller og Rasmussen 1945, s. 175

41 Møller og Rasmussen 1945, s. 16.

42 *Betænkning vedrørende bygningsmæssige Civilforsvarsforanstaltninger, 1949.*

gerne fra Anden Verdenskrig med henblik på at komme med anbefalinger til fremtidens civilforsvarsforanstaltninger. Atombomberne over Hiroshima og Nagasaki blev selvsagt taget op i denne sammenhæng, men i modsætning til dagspressens „sensationelle“ dækning af bomberne i dagene umiddelbart efter de faldt, så var fagfolkene i Indenrigsministeriets udvalg knap så nemme at imponere. I udvalgets optik betød atombombernes fremkomst ikke nogen epokegørende ændring, og erfaringerne fra Anden Verdenskrig havde „ikke i væsentlig Grad rokket ved de hidtil gældende Principper med Hensyn til Befolkningens beskyttelse under Luftangreb.“⁴³ Den begrebslige forankring af den nye bombe fandt sted i sammenligningen med de konventionelle bomber, og atombombens effekter blev klassificeret i de veletablerede kategorier om sprængkraft (TNT ækvivaleringen), varme-stråling og lufttryk. Man var klar over, at den radioaktive stråling, som bomberne afstedkom, kunne være særdeles farlig og i visse tilfælde dødbringende, men det var tydeligt, at man manglede konkret viden om strålingsforholdene og ligeledes om mulighederne for at beskytte sig mod strålingsfaren. Det var primært den initiale stråling, dvs. strålingen fra de kortlevende, men stærkt radioaktive isotoper, der var i fokus. Udvalget fokuserede i langt mindre grad på effekterne af den radioaktive stråling fra de længstlevende radioaktive isotoper og kunne derfor også videreformidle, at „man med passende solid Fodbeklædning uden Fare skulde kunne gaa igennem Arealer, der er radioaktiviseret.“⁴⁴ I forankringen af atombomben i de konventionelle bombers velkendte effekt-kategorier og med nedtoningen af radioaktivitetens effekter kom atombomben mest af alt til at fremstå som blot en stor bombe. Og udvalget forventede heller ikke, at atombomberne ville blive større i fremtiden. I udvalgets arbejde bød den nye bombe var der med andre ord mest af alt tale om inkrementelle ændringer i forhold til konventionelle bomber, og de kunne derfor også konkludere, at

*„Saaledes frembyder et Atombombeangreb af den hidtil anvendte type – bortset fra den radioaktive Stråling – i store Træk det samme Skadebillede som et af de store allierede 1000-Plan-Raids, og man kan regne med, at samme bygningsmæssige Beskyttelsesforanstaltninger yder nogenlunde samme Sikkerhed i begge Tilfælde.“*⁴⁵

Den viden, som betænkningen byggede på, var hentet fra amerikanske og britiske rapporter.⁴⁶ Heri skal en del af forklaringen på nedtoningen af radioaktivitetens rolle formentlig findes, da disse rapporter allerede kort efter krigen og under de

43 Betænkning vedrørende bygningsmæssige Civilforsvarsforanstaltninger, 1949. s.40

44 Ibid. p. 52.

45 Betænkning vedrørende bygningsmæssige Civilforsvarsforanstaltninger, 1949. s. 46.

46 The United States Strategic Bombing Survey (1945), The effects of the atomic bombs at Hiroshima and Nagasaki – Report of the British Mission to Japan (June 1946), The effects of the atomic bombs on Hiroshima and Nagasaki – The official report, U.S. Strategic Bombing Survey, og Lapp, R. E. (1949) Must we hide?, Cambridge, Massachusetts.

fortsatte prøvesprængninger kom til at repræsentere den 'optimistiske' lejr i den verserende amerikanske debat om farene ved kernespløtning og radioaktivitet.⁴⁷

Dødsaske, Himalayaurter og det kropsligt nære – radioaktivitetens entré i 1950'erne

Sovjetunionens indtræden i atomalderen med prøvesprængningerne i 1949 accelererede USA's bestræbelser på at videreudvikle bomben. Brintbombens udvikling var allerede forventet i dagspressen i begyndelsen af 1950'erne. Berlingske Tidende kom således med overskriften „*Brint-A-Bomben ændrer hele verdenspolitikken*“ allerede den 19. januar 1950, og fortsatte i samme artikel med en uddybning: „*Næppe tvivl om, at U.S.A. trods Tøven vil fremstille Brint-Bomber (...) Brintbomben, Verdenshistoriens frygteligste Ødelæggelsesvaaben, der karakteriseres som en Trussel mod selve Naturens Orden, træder nu frem i den offentlige Debat som et centralt Emne.*“⁴⁸ I brintbomben var de tidligere atombombers fissionsproces degraderet til en tændingsmekanisme, hvilket indledningsvist også giver en ide om den relativt større effekt, som brintbomben har. I den fortsatte kernefysiske forskning (efter 1945) fandt man ud af, at man ved at sammenpresse atomkerner kunne frigive væsentligt mere energi end ved fission. Fusionsprocessen, som dette kaldes, kræver, at deuterium (tung brint) opvarmes til ti millioner grader eller derover, og en sådan varmeudvikling skabes netop i fissionsprocessen, således at man altså „kickstarter“ fusionsprocessen med en udenom-læggende fissionsproces. Fusionsbombens eksplosion rakte langt højere op i atmosfæren, og spredte den radioaktive støv længere end nogensinde før. Særligt en begivenhed kom i dagspressen til at stå som symbol på dette nye faktum, nemlig de japanske fiskeres ulykkelige skæbne ombord på Lucky Dragon, der i 1954, ca. 150 km væk fra USA's Stillehavs prøvesprængning, var blevet fanget i bombens radioaktive nedfaldszone. Under overskriften: *At leve eller ikke leve* skrev Politiken i sin leder 1. januar 1955: „*Fiskeren Aicichi Kuboyama betalte med sit liv prisen for, at verden kunne få at vide, at atomkræfterne var sluppet ud af kontrol*“⁴⁹, og brintbomben lod sig ikke forankre som 'blot en stor bombe'. Den kvalitative forskel til de konventionelle våben var blevet for stor, og det var ikke længere muligt at 'se bort fra' den radioaktive stråling. Omtalen af radioaktivitet i den danske dagspresse steg således markant i 1954/55.⁵⁰ Forankringen af den sparsomme og i visse tilfælde modsatrettede videnskabelige viden

47 Boyer 1994, s. 314–315.

48 Berlingske Tidende 19/1 1950.

49 Politiken 1/1 1955.

50 Marianne Rostgaard og Ivan Lind Christensen (indsendt 2020) „Radioaktivitet, frygt og videnscirkulation i dagspressen“ 1945–1963.

om radioaktivitet adskilte sig i bemærkelsesværdig grad fra forankringen af viden om bomben, eksplosionen og energien. Radioaktivitetens „unheimliche“⁵¹ egenskaber; det, at den var usynlig, uden lugt, uden smag og snigende trængte ind i kroppen, stod i skærende kontrast til eksplosionen, den enorme energiudladning, trykbølgen og heden. Forankringen af viden om radioaktivitet i dagspressen var i sammenhæng hermed præget af en særlig kropslig nærhed. Da Lucky Dragons skæbne skulle beskrives, var det med et fokus på radioaktivitetens indtrængen i den menneskelige organisme gennem de livsnødvendige rutiner: „*De 23 mand sov i 14 dage i en kahyt, der var fyldt med radioaktivitet, de indåndede radioaktiv luft, de spiste fisk, der var radioaktivt inficeret. Da de kom til Tokio, var de alle sammen syge, 15 af dem alvorligt, og en af dem altså død.*“⁵² Hvad der i 1945 blev beskrevet som atombombernes store damp og røgskyer,⁵³ blev i 1955 omdøbt til „dødsasken.“⁵⁴ Eksplosionen havde fået følgeskab, som redaktøren i Politiken også bemærkede: „*Det var ikke blot dette, at virkningerne af [brintbombe] eksplosionen kunne mærkes saa langt uden for den fastlagte sikkerhedsgrænse, men ogsaa dette, at eksplosionen havde hvirvlet mængder af radioaktiv støv op i luften og ført det langt bort*“⁵⁵. I Social-Demokraten blev det ligeledes slået fast, at „*Brint-uranbomben er faktisk blevet til et våben, hvis virkninger ikke blot berører de ca 300-450 kvadratkilometer område, den ødelægger. Den er en trussel, der kan forgifte mange tusinde mennesker med radioaktivitet med dens omgående virkninger. Set på lang sigt vil den kunne medføre ændringer i menneskeslægten, siger professoren.*“⁵⁶ Fusionsbomben rakte langt længere op i atmosfæren og den medførte radioaktive stoffer, som ingen helt forstod konsekvenserne af. Den initiale stråling fra atombomberne, som havde været i fokus siden slut-40'erne (og start-50'erne for brintbombernes vedkommende), blev i denne sammenhæng suppleret med et – om end noget uklart – fokus på de langlevende isotoper såsom strontium-90, der blev båret med de enorme støvskyer langt op i atomsfæren.⁵⁷ De langlevende radioaktive isotoper stillede civilforsvaret over for endnu en vanskelighed i forhold til de nukleare våben. Som Arthur Dahl udtalte til

51 Oftest oversat med det danske begreb 'uhyggeligt', men som bogstavligt betyder det u-hjemlige, dvs. det, der relaterer sig til det hjemlige, men adskiller sig fra det.

52 Politiken 1. jan. 1955.

53 Som f.eks. i Social-Demokraten d. 9/8 1945.

54 Politiken 1/1 1955.

55 Ibid.

56 Social-Demokraten 9/3 1955

57 Fascinationen af disse skyer er mærkbar i dagspressen i denne periode. Et par typiske eksempler kan her fremhæves blandt flere: om prøvesprængningerne i Nevada 8/3 1955 hed det blandt andet, at „Da paddehattens top var nået op i 10.000 meters højde, synes den at dele sig i to dele, som steg til over 13.000 meters højde.“ (Social-Demokraten 9/3 1955). Samme avis kunne også referere en nyhed fra Reuters om, at „Radioaktiv kæmpesky, ca 1600 km lang og 300 km bred, hænger uskadeligt over Amerikas Østlige del. Den er gjort radioaktiv af partikler fra den vældige atomeksplosion i Nevada-ørkenen.“ (Social-Demokraten 12/3 1955). Berlingske Tidende rapporterede ligeledes om „en 15 km høj Champignon“ (Berlingske Tidende 22/5 1955).

dagspressen: „Radioaktiviteten mindskes ret hurtigt [efter eksplosionen], og opgaven er at sørge for underjordiske beskyttelsesrum, hvor folk kan opholde sig i nogle dage, til den livsfarlige radioaktive udstråling er mindsket så meget, at den ikke længere betyder nogen fare. Den radioaktivitet, der udstråler fra visse stoffer, holder sig betydeligt længere end radioaktiviteten fra andre stoffer, det har givet de forskellige landes civilforsvarsmyndigheder en del hovedbrud, og det er endnu ikke lykkedes at finde noget svar på dette problem.“⁵⁸(fremhævning i originaltekst). Selvom der ikke var klarhed over, hvad disse stoffer præcist gjorde, så opstod der som resultat af det meteorologiske blik på isotopernes atmosfæriske rejse en særlig optagethed af bindeleddene mellem atmosfæren og jorden. Sneen, regnen og blæsten mistede deres tidligere uskyld og blev unheimliche i takt med, at de i dagspressen i stigende grad blev repræsenteret som potentielle medier for en usynlig, og (måske) livstruende cocktail af ioniserende stråling. „Arvelighedsforskeren Mogens Westergaard følte det som sit ansvar at advare mod de langt alvorligere stråler, som nu kommer til os med regnen, sneen og blæsten“.⁵⁹

En ufuldstændig forankring af en ufuldstændig viden skabte rum for forvirring i midt-50'erne. Dagspressens læsere kunne føle sig beroliget ved at læse gengivelsen af den britiske forsker Hintons forsikring om, at „Radioaktiviteten er alligevel ikke farlig,“⁶⁰ og samtidig blive angste over gengivelsen af Dr. John Fremlin (fysiker UK), som mente, at en million børn ville dø på et tidligt tidspunkt eller blive født som døde som følge af radioaktiviteten fra brintbombeprøvesprængningerne.⁶¹ Forvirringen gav ligeledes plads til de mere fantastiske historier om „Himalaja-urt mod radioaktivitet“, der forklarede, at en hinduistisk mystiker mente at have fundet en urt, der, når den smøres på huden, beskytter mod den ioniserende stråling.⁶² Der blev ligeledes givet spalteplass til spekulationer om, hvorvidt atombombesprængningerne kunne resultere i færre lyn og generelt bedre vejrforhold⁶³ – måske endda stoppe orkaner?⁶⁴

Radioaktivitetens entre i midt-50'erne var akkompagneret af en ny gruppe af videnskabelige aktører, der ikke havde hjemme i den teoretiske fysik, men deri-

58 Social-Demokraten 30/11 1955.

59 Politiken 8/2 1955. Omtalen af potentielt radioaktivt nedbør er gennemgående i perioden (Se f.eks. Berlingske Tidende 1/1 1955, samt Politiken 17/3 1955, Social-Demokraten 15/12 1955) I starten handler det primært om radioaktivt nedbør ude i verden, såsom Social-Demokraten artikel om, at „Det metrologiske observatorium i Fukuoka meddeler at regnen, som faldt tidligt i morges i SydJapan, viste 28.000 tællinger pr. liter pr. minut ved prøver med en geigertæller.“ men den nærmede sig hastigt Danmarks nabolande, som artiklen ligeledes forklarede „Radioaktivitet efter Sovjetbomben er nu målt i Vesttyskland: stadig stærk radioaktiv regn over Japan“ (Social-Demokraten 28/11 1955).

60 Social-Demokraten 17/8 1955.

61 Social-Demokraten 4/5 1955.

62 Politiken 1/2 1955, Social-Demokraten bragte også nyheden under overskriften: „En urt, der gør immun mod atomstøv“ 1/2 1955.

63 Berlingske Tidende 22/1 1955.

64 Social-Demokraten 26/8 1955: „Kan A-bomben stoppe orkaner?“.

mod i den våde verden: i biologien, arvelighedsforskningen og sundhedsvidenskaben. Mens forsøgene på at formidle eksplosionen og energien i forbindelse med brintbombsprængningerne stadig tilfaldt den teoretiske fysiker, så blev radioaktiviteten med dens snigende, kropsligt nære, cellulære effekter berammet af den biologiske viden. I den danske kontekst blev særligt genetikerens og arvelighedsforskerens professor Mogens Westergaards udtalelser om radioaktivitetens faremomenter fremhævet,⁶⁵ men også de udenlandske 'eksperter' blev i stadig stigende grad hentet fra biologiens og sundhedsvidenskabens verden, når talen faldt på radioaktivitet.⁶⁶ Samtidig med, at viden om radioaktivitet bevægede sig mod kroppens cellulære niveau, blev den biologiske og sundhedsvidenskabelige terminologi mere fremtrædende – hvor forankring af eksplosionen og energien fandt sted gennem begreber lånt fra krigens og militærets vokabularium, så forankredes viden om radioaktiviteten i begreber lånt fra lægevidenskaben og biologien. For at forankre den begrænsede viden om de ioniserende strålers virkning på organisk materiale bød den velkendte sygdomsterminologi sig til: „*hvis en bombe kastes f.eks. i Hamborg, vil store områder af Danmark blive inficeret med radioaktivt støv, hvis vinden er nordøstlig. Tusinder af kvadratkilometer vil blive så smittet, at alt landbrug vil ophøre over meget lang tid.*“⁶⁷ Begreberne om *inficering, forgiftning* og *smitte* går igen i dagspressens forsøg på at forankre den nye viden i denne periode.⁶⁸ „*Sovjet har prøvet en atom-bombe i Barentshavet*“ kunne Social-Demokraten rapportere 15/10 1955 og forklarede, at „*Fisk, der kommer ind i området, vil blive „smittet“ med radioaktive stoffer og vil blive mere eller mindre uanvendelige og farlige som madvarer.*“ Forankringen stod i et misforhold til den teoretiske fysiks sammenligning af ioniserende stråling med andre former for energiladet stråling (solstråler, ikke-ioniserende stråling fra tv-apparater mv.), men dette bremsede ikke umiddelbart tilbøjeligheden til at koble den ioniserende stråling til virussens begrebsverden.

Objektiviseringen af radioaktiviteten lod vente på sig. Slut-40'ernes billeder af alkymisten, projektiler, revolvere og bombardementer vandt ikke fodfæste i forsøgene på at begribe (og give en eller anden fysisk repræsentation til) de langtlevende radioaktive isotoper. I stedet dukkede der en anden velkendt figur op flere steder i dagspressen hentet fra krimiens verden. Der var her tale om „*Den*

65 Både Social-Demokraten, Berlingske Tidende og Politiken bringer i årene 1954–55 adskillige artikler, interviews og referater af taler med Mogens Westergaards advarsler om radioaktivitetens potentielle, genetiske konsekvenser, og mere generelt videnskabernes manglende viden. Også professor i zoofysiologi Brandt Rebberg citeres for at sige, at „vor biologiske viden er for ringe til, at vi kan overse alle problemer på nuværende tidspunkt.“ (Social-Demokraten 27/3 1955)

66 Se f.eks. Social-Demokraten 21/4 1955, hvor „gifteksperten“ James Foulks „ønsker atomforsøg forbudt, fordi han frygter, at radioaktiviteten kan oplagres i legemet og i det lange løb være farlig for sundheden. Selv en ubetydelighed af radioaktivitet kunne måske være skadelig.“

67 Social-Demokraten 8/11 1955. Vi må her antage, at skribenten mener, at vinden er nordøstlig fra Hamborg.

68 Se f.eks. Politiken 1/1 1955, Social-Demokratens omtale af „atomforgiftede fisk“ (18/3 1955).

*genetiske morder*⁶⁹, der, når den en gang er sluppet løs, ikke kan stoppes: „*Den Kendsgerning, at det maaske varer Generationer, før Forbrydelsen fuldbyrdes, giver ingen Anledning til at tilgive den i Dag.*“⁷⁰ Politiken skrev ligeledes om landområderne omkring de seneste prøvesprængninger som områder, hvor „*den genetiske morder*“ allerede [er] sluppet løs, og før eller siden vil man opleve hans forbrydelser i form af defekte mennesker.“⁷¹ Kombinationen af de potentielle dybe, genetiske konsekvenser af radioaktiviteten og de nye termonukleare våbens enorme sprængkraft og rækkevidde betød også, at der i stadig stigende grad blev tilføjet et nyt niveau til diskussionen om atomteknologiens mulige ofre – det var ikke længere blot nationens sikkerhed og mulighed for overlevelse efter en atomkrig, men hele menneskehedens overlevelse, der var på spil.⁷²

Til kaffe på Saltholm

Den snigende fornemmelse af radioaktivitetens faremomenter i midten af 50'erne bevirkede også mere konkrete tiltag, som aviserne kunne rapportere om. I takt med, at radioaktiviteten nærmede sig Danmark, steg angsten for, at også Danmark ville blive ramt af den uhyggelige 'dødsaske's, regn, sne og blæst, og man begyndte også herhjemme at lave målinger af regnvandets radioaktivitetsniveau.⁷³ I første omgang blev målingerne ikke offentliggjort, da man – som lederen af Radiumstationens laboratorium, J. Ambrosen – konstaterede „*heller ikke mente det af større interesse for befolkningen at få at vide hvor mange microcurie, der er faldet pr. kvadratcentimeter, fordi de fleste ville savne forudsætninger for at vurdere disse tal.*“⁷⁴ Dette ændrede sig dog i de følgende år, og fra september 1961 begyndte man at offentliggøre ugerapporter om mængden af radioaktivitet i regnvand mv.⁷⁵ Målingerne, som man begyndte på i 1954-55, blev således udgangspunktet for journalisternes udflugt til Saltholm i 1959, og det bringer os tilbage til fru Bergmanns kaffe. Der var gode grunde til, at journalisterne ville besøge fru Bergmann og rapportere om både hende og hendes kaffe i deres avis. fru Bergmanns kaffe repræsenterede kulminationen på de radioaktive isotopers rejse fra

69 Berlingske Tidende 5/2 1955.

70 Ibid.

71 Politiken 8/2 1955.

72 Social-Demokraten 10/7 1955 citerede bl.a. Bertrand Russel for at udtale, at „*der er en meget reel fare for en udsejelse af den menneskelige race ved støv, regn og radioaktive skyer.*“ og i samme avis konstaterede K. K. Steincke ligeledes, at „*Der er altså al mulig udsigt til, at vi inden alt for længe kan ødelægge alt det, som menneskesamfundet har opbygget*“ Social-Demokraten 29/11 1955.

73 Jørgensen 1973, s. 60.

74 Social-Demokraten 29/11 1955 „*Ingen hemmeligheder om radioaktiviteten: hvis det radioaktive støv medfører en risikabel situation, vil befolkningen selvfølgelig blive advaret*“.

75 Aktuelt 23/9 1961.

eksotiske steder som Bikini atollen, Nevadas ørken og Barentshavets dybder til de hjemlige himmelstrøg i Danmark. Saltholmepisoden blev således slutpunktet for en fortælling om det, der først var langt ude i horisonten, men som langsomt og sikkert bevægede sig ind i de danske stuer. Samtidig blev kaffen et symbol på isotopernes vej fra atmosfærens øverste lag til kroppens cellulære niveau – en rejse, der begyndte med brintbombernes ufattelige eksplosioner, som sendte 'dødsasken' op i atmosfæren, hvor blæsten førte den vidt omkring, og regn, sne og hagl bragte den ned på jorden, ned i vandet, luften, maden, og ind i kroppen. En nyhedsværdi var der helt sikkert i radioaktivitetens evne til at gøre det velkendte ukendt og uhyggeligt.⁷⁶ Spørgsmålet om tærskelværdierne blev i slipstrømmen af Sundhedsstyrelsens forbud igen et særligt diskussionspunkt i dagspressen. Mens de videnskabelige meldinger om grænseværdierne stadig var behæftet med stor usikkerhed, så var effekterne af de langtlivende isotoper, der blev gengivet i pressen, blevet stadig mere konkrete og håndfaste. „*Det radioaktive strontium-90, der optages af mennesket fra jorden, luften, vandet og med fødevarerne, stammer så at sige alt sammen fra de sidste brintbombeforsøg. Strontium-90 aflejres fortrinsvis i knoglesystemet, og dets radioaktivitet kan fremkalde knoglekræften leukæmi.*“⁷⁷ skrev Politiken i foråret 1959 med reference til Dr. Wright Lavham. Hvad der i slut-40'erne og midt-50'erne fremstod som vage spekulationer om mulige effekter af de langtlivende isotoper, begyndte i slut-50'erne og start-60'erne at tage form af mere konkrete kendsgerninger, og i sammenhæng hermed voksede kravene om offentliggørelse af radioaktivitetsmålingerne og øget oplysning om de potentielle risici. Året efter, at journalisterne drak kaffe på Saltholm, rejste Carl Scharnberg til England for at deltage i den engelske påskemarch fra Aldermaston til Trafalgar Square og bragte ideen om en atommarch med sig hjem til Danmark.⁷⁸ I efteråret 1960 blev den første atommarch gennemført, båret af budskabet om dels Danmark som kernevåbenfri zone og dels af ønsket om saglig og reel oplysning om virkningerne af radioaktiv nedfald.⁷⁹ Den næste store diskussion blev tærskelværdier, og om der overhovedet findes en nedre grænse, hvorunder man med sikkerhed kan sige, at radioaktiv stråling er ufarlig for mennesker.

Konklusion

Vi kan konstatere, at der sker et skift i den videnskab som danner grundlag for formidling af atomteknologien i dagspressen fra teoretisk atomfysik til de biolo-

76 Udover Aktuelt's reportage fra Saltholm, bemærkede man også i Politiken, at der nu var: „Radioaktivitet i te“ (Politiken 10/3 1959).

77 Politiken 8/5 1959

78 Klaus Jørgensen, 1973

79 Ibid.

giske videnskaber, med termer som „smitte“, „inficering“ og „forgiftning“. Skiftet skete fra midt i 1950erne. Da man i 1949 skulle nedsætte et betænkingsudvalg, skulle det ganske indlysende bestå af en vicebrandchef (L. Borup), en civilingeniør (A. J. Moe), en stadsbygmester (Svend Møller) samt en professor fra Københavns Universitets Institut for Teoretisk Fysik (dr. phil J. C. Jacobsen). Da Atomoplysningsudvalget barslede med deres betænkning „Atomvåbenproblemer“ i 1963 i kølvandet på den øgede offentlige debat (som atommarcherne havde sat yderligere skub på), da var sammensætningen ganske anderledes og på sin vis symptomatisk for udviklingen i den mellemliggende periode. Udvalgets formand blev medicinaldirektør dr. med. Johs. Frandsen, og som fysiker var Niels Bohrs søn, professor dr. phil. Aage Bohr inddraget. Dertil kom endnu en dr. med., nemlig Erik Husfeldt, samt professor i zoofysiologi dr. phil. P. Brandt Rehberg og professor dr. techn. E. Knuth-Winterfeldt. Som to ud af tre bilag til betænkningen figurerede professor Mogens Fabers afhandling: „Om strålingsinducerede leukæmier“ og Ove Frydenbergs afhandling: „Om genetiske skader af ioniserende stråling.“ Bevægelsen mod den våde verden i forsøgene på at begribe atombombernes langtidsvirkninger var klart manifesteret i både udvalgssammensætningen og betænkningens indhold. Hvor man i betænkningen af 1949 kunne beskrive atombombernes effekter „bortset fra radioaktiviteten“, var situationen i 1963 tæt på omvendt, og udvalget fandt det nødvendigt indledningsvis at pointere, at *„Det er ikke hensigten i dette skrift at undertrykke eller minimalisere frygten for stråling, men det er på den anden side vigtigt at advare imod en for ensidig dvælen ved virkningerne af stråling. Andre virkninger af nukleare våben som trykbølge, brand og oversvømmelse er mindst lige så vigtige som strålingsvirkningerne.“*⁸⁰

Når erkendelsen af radioaktivitetens skadevirkninger, inklusive de langsigtede genetiske skadevirkninger, slog igennem omkring 1960, kan man argumentere for, at det selvfølgelig skyldes, at videnskaben var blevet klogere. Men det er ikke hele forklaringen. Tilvejebringelsen af ny videnskabelig viden indgik i et samspil med den offentlige debat, hvor spørgsmålet om, hvordan videnskabelig viden formidledes, kan bidrage til en forklaring, i det konkrete tilfælde af en stigende skepsis over for atomteknologien. Hermed ikke sagt, at hverken udviklingen af brintbomben, de mange atmosfæriske prøvesprængninger i slutningen af 1950erne eller andre realhistoriske omstændigheder ikke har forklaringskraft. Selvfølgelig har de det, men vi vil hævde, at den måde den videnskabelige viden herom blev formidlet, må indgå som en del af forklaringen på hvordan man forholdt sig til atomteknologien.

Atomteknologiens radikalitet var og er svær at begribe. Derfor sammenlignedes den med alkymi, eller man valgte at sammenligne med tidligere tiders store naturvidenskabelige opdagelser og opfindelser. Men der taltes også om radioak-

80 Atomoplysningsudvalget Betænkning 1963, Indledning.

tivitet som „den genetiske morder“. Den ufuldstændige forankring af det nye fænomen atomteknologi, som var karakteristisk for midt-1950ernes repræsentation, forsvandt aldrig helt, heller ikke selv om midt-1950ernes ufuldstændige viden blev afløst af en mere sikker viden om radioaktivitetens skadevirkninger, og diskussionen fortsatte som en diskussion af tærskelværdier. Netop fordi atomteknologiens radikalitet var og er så svær at begribe, vil vi argumentere for, at Moscovici's metodisk-teoretiske greb er en frugtbar indgang til at analysere, hvordan videnskabelig viden transformeres og bliver til offentlig viden.

Litteratur

- Andersen-Levitt, Kathryn M. 2003: „A world culture of schooling?“ Kathryn M. Anderson-Levitt (red.): *Local Meanings, Global Schooling*, London: Palgrave Macmillan 2003, s. 1-26.
- Beech, J. 2006: „The theme of educational transfer in comparative education: A view over time“ *Research in Comparative and International Education*, 1(1), 2–13. doi:10.2304/rcie.2006.1.1.2
- Boyer, Paul 1985/1994: *By the Bomb's Early Light. American Thought and Culture At the Dawn of the Atomic Age*, The University of North Carolina Press.
- Christensen, Ivan Lind og Ydesen, Christian 2015: „Routes of Knowledge: Toward a Methodological Framework for Tracing the Historical Impact of International Organizations“ *European Education*, Vol. 47 – Issue 3: Governing Educational Spaces: Historical Perspectives s. 274-288 <https://doi.org/10.1080/10564934.2015.1065392>
- Cowen R. 2009: „The transfer, translation and transformation of educational processes: And their shape-shifting?“ *Comparative Education* 45 (3) s. 315-327.
- Cowen, R. 2006: „Acting comparatively upon the educational world: Puzzles and possibilities“ *Oxford Review of Education*, 32(5), s. 561–573. doi:10.1080/03054980600976155
- Darnton, Robert. 1982: „What is the history of books?“ *Daedalus* 111(3), s. 65-83.
- Darnton, Robert. 2007: „What is the history of books? revisited.“ *Modern Intellectual History* 4(3), s. 495-508.
- Estabrooks, C. A., Thompson, D. S., Lovely, J. J. E. og Hofmeyer, A. 2006: „A guide to knowledge translation theory“ *Contin. Educ. Health Prof.*, 26: 25–36. doi:10.1002/chp.48
- Hammerich, Paul 1976-1980: *En danmarkskrønike 1945-72*, Gyldendal
- Jørgensen, Klaus 1973: „Atomvåbnenes rolle i dansk politik“, *Studies in History and Social Sciences*, Vol. 8, Odense University Press.

- Kragh, Helge 2013: „The many faces of the Bohr atom“ *arXiv:1309.4200v1 [physics.hist-ph]*, s. 1-13.
- Moscovici, S. 1981: „On social representations. Perspectives on everyday understanding“. J. Forgas (red.): *Social Cognition*, London, England: Academic Press, s. 181-209.
- Møller Chr. og Rasmussen, Ebbe 1945: *Atomer og andre smaa ting*, H. Hirschsprungs Forlag, 3. udg.
- Nielsen, Aske Hennelund 2019: „Videnskabelig konsensus, Niels Bohr og atomkraftværker på Djursland – Cirkulation af viden om atomkraft fra videnskab til erhvervsliv i 1950’ernes Danmark“ *Kulturstudier*, 2 (dec.).
- Nielsen, H., Nielsen, K., Petersen, F. & Jensen, HS 1998: *Til samfundets tarv – Forskningscenter Risøs historie*. Danmarks Tekniske Universitet, Risø Nationallaboratoriet for Bæredygtig Energi, Risø.
- Ramussen, Søren Hein 2009: *Den kolde krigs billeder*, Gyldendal.
- Starr, Paul 1992: „Social Categories and Claims in the Liberal State“ *Social Research*, 59:2, s. 263-295.
- Sylvest, Casper 2018: „Atomfrygten og civilforsvaret“ *temp*, nr.16, s. 16-38.
- Van De Ven, A. og Johnson, P. 2006: „Knowledge for Theory and Practice“ *The Academy of Management Review*, 31(4), s. 802-821.

Betænkninger og aviser

- Betænkning vedrørende bygningsmæssige Civilforsvarsforanstaltninger: Afgivet af Indenrigsministeriets Luftværnsudvalg af 1946. J. H. Schultz, Kbh., 1949.
- Atomoplysningsudvalget Betænkning nr. 334, Atomvåbenproblemer, Møllers Bogtrykkeri, København, 1963.
- Jyllands-Posten 1945.
- Politiken 1945, 1954-1955, 1959.
- Berlingske Tidende 1945, 1954-1955, 1959-1960.
- Social-Demokraten/Aktuelt 1945, 1954-1955, 1959-1960.

Summary

The alchemist's dream and Mrs. Bergmann's coffee

The anchoring of knowledge about atomic bombs and radioactivity in Danish everyday life 1945-1959

The article takes its point of departure in Serge Moscovici's theory on how scientific knowledge can transform into common knowledge. The transformation happens through the twin processes of anchoring and objectification. Anchoring is the process where something new and unfamiliar become incorporated in already existing common notions through naming the unfamiliar by familiar concepts. Objectification is the process where abstract phenomena (like nuclear fusion) becomes related to a tangible or visible object and thus seemingly under control (we then know what it is). Inspired by Moscovici the article analyses how knowledge about nuclear physics, and the possible effects of nuclear war like radioactivity was circulated in Danish media, popular science literature and government white papers. The main finding is that a transformation takes place in the mid-1950s where the science referred to in discussions about things nuclear shifts from nuclear physics to biology and medicine.

The aim of the article is to try out Moscovici's theory in the field of nuclear culture and the article concludes that this approach may contribute new and fruitful knowledge about popular opinion towards the in the 1950s still new phenomena of nuclear science and technology.

Aske Hennelund Nielsen (født 1990) er ph.d.-stipendiat på Institut for historie på Syddansk Universitet. Hans ph.d.-afhandling har arbejdstitlen „Dansk atomkultur fra 1945 til 1963“, og i den undersøger han, hvilke kulturelle forestillinger om atomenergi der var fremherskende i Danmark i efterkrigstiden, samt hvordan disse forestillinger har været med til at påvirke det danske samfund.

Keywords: Videnshistorie, efterkrigstiden, 1945-1962, atomenergi, Niels Bohr, videnskab, erhverv, Danmark

VIDENSKONSENSUS, NIELS BOHR OG ATOMKRAFTVÆRKER

– om cirkulationen af viden om atomkraft fra
videnskab til erhvervsliv i efterkrigstidens Danmark

Atombombesprængningerne i Hiroshima og Nagasaki i august 1945 førte meget med sig, og i samtiden begyndte man at tale om en helt ny tidsalder, „Atomalderen“. Med den nye æra fulgte et stort behov for viden om, hvad man kunne forvente sig af atomkraftens frigørelse, og det oplagte sted at søge denne viden var hos videnskabsfolkene. Ved at bruge en videnshistorisk tilgang og Ludwig Flecks tanker om Denkkollektive undersøger jeg i denne artikel, hvordan der i midten af 1950'erne blandt danske videnskabsfolk opnåedes en konsensusviden om atomenergien, der derefter cirkulerede til det danske erhvervsliv, hvor man håbede på, at denne viden kunne omsættes i praksis.



”Naturligvis er praktiske Krav stadig en Spore for videnskabelige Undersøgelser, men det behøver næppe at understreges, hvor ofte tekniske Udviklinger af den største Betydning for Civilisationen har deres Oprindelse fra Studier, der udelukkende sigter paa at forøge vor Kundskab og uddybe vor Forstaaelse“.¹

1 Bohr, 12/8 1945, 9.

Med atombombesprængningerne over Hiroshima og Nagasaki den 6. og 9. august 1945 blev atomenergien et verdenskendt fænomen, der inspirerede til stor frygt, men også stor optimisme.² Den store fascination af det teknologiske kraftspring, man forestillede sig, atomenergien repræsenterede, gjorde, at man i Danmark hurtigt begyndte at diskutere de mange måder, man tænkte sig, atomenergien kunne anvendes på, både i fredens og krigens tjeneste. Atomkraften kunne både være en kilde til uendelig energi, helbredelse af de syge samt fremdrift af skibe og biler, der kunne rejse tusinder af kilometer uden at skulle genoptankes. Samtidig forestillede man sig, at atomenergien brugt som våben kunne forårsage ødelæggelse af hidtil ukendte dimensioner, ja, måske endda udslættelse af hele menneskeheden.

En ny tidsalder var opstået, nemlig Atomalderen. Denne tid var præget af de mange forskellige anvendelser, man forbandt med atomenergien, og især én gruppe var her skelsættende: videnskabsfolkene. Mange af de fremherskende ideer om atomkraften var baseret på viden, der blev fremført af ledende forskere, ingeniører og naturvidenskabsfolk samt videnskabsformidlere, der var med til at udbrede viden om atomenergien i Danmark. Videnskabsfolkene fremhævede de potentielle glæder og farer, der lå gemt i Atomalderen, og nød stor autoritet i kraft af deres rolle som vidensbærere af denne nye og grænseoverskridende teknologi.

I denne artikel retter jeg fokus mod, hvordan videnskabelig konsensusviden kan skabes, cirkuleres og tolkes videre af andre grupper og miljøer i et samfund. Jeg vil gøre dette gennem et studie af den danske videnskabsstands udredning af atomenergien i efterkrigstiden. Efter flere års intern debat opnåede videnskabsfolkene en konsensusviden i midten af 1950'erne, der sagde, at kernekraften fortrinsvis burde anvendes i atomkraftværker til elektricitetsproduktion. Denne konsensusviden blev derefter cirkuleret til det danske erhvervsliv, der i anden halvdel af 1950'erne og i starten af 1960'erne forsøgte at omsætte denne viden i praksis. Mit udgangspunkt er en videnshistorisk tilgang, der fremhæver, at viden, inklusiv videnskabelig viden, er betinget af sociale, samfundsmæssige og historiske forhold.³ Selvom der er en tendens til at ophøje videnskabelig viden som de

2 Jeg bruger i denne artikel flere synonymer for atomenergi, blandt andet atomkraft og kernekraft. Jeg skelner ikke mellem de militære og civile anvendelser af atomenergien.

3 Sarasin, 2011, 166; Fleck, 1980, 38. Jeg skylder Ivan Lind Christensen stor tak for at introducere mig til Fleck.

facto korrekt,⁴ er denne viden også underlagt menneskelige normer og praksiser i et givet samfund eller fællesskab.⁵ Grupper eller enkeltindivider, der nyder stor anseelse i et samfund, er derfor også i stand til at præge, hvilken viden der bliver ophøjet som mest redelig og sandfærdig. Denne tilknytning af en bestemt viden til en gruppe eller et individ er dog flygtig. Hvis de pågældende aktører mister deres autoritet eller helt ophører med at eksistere, kan denne viden ikke stå alene, men må forstærkes gennem andre aktører, hvis den skal kunne bevare sin legitimitet.

Centrale begreber og historiografi

Indledningsvis vil jeg gerne præsentere Ludwik Flecks begreber om *Denkkollektiv* og *Denkstil*, der danner den metodiske ramme for artiklen, og definere de to aktørgrupper, videnskabsstanden og erhvervslivet, som jeg undersøger i artiklen, samt kort præsentere artiklens kildegrundlag. Derefter vil jeg gerne fremhæve, hvordan min artikel forholder sig til den eksisterende videnskabshistoriske forskning om Danmark i efterkrigstiden, og hvad jeg bidrager med til denne tradition.

I denne artikel bruger jeg Ludwik Flecks begreber om *Denkkollektiv* (tankefællesskab) og *Denkstil* (tankestil) fra hans bog *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache*, udgivet første gang i 1935, til at danne ramme for min undersøgelse. Fleck er i denne sammenhæng interessant, da han i *Entstehung* netop forsøgte at forklare, hvordan videnskabelige fakta og viden opstod og blev anerkendt som sand og korrekt. Fleck fremførte, at mange videnskabelige fakta ikke var funderet i empiriske videnskabelige metoder, men i lige så høj grad præ-videnskabelige ideer og historiske udviklinger.⁶ Årsagen til dette, mente Fleck, skulle findes i, at mennesker, inklusive videnskabsfolk, er underlagt et eller flere *tankefællesskab(er)*, der i høj grad er betinget af en bestemt historie- og vidensforståelse. Et tankefællesskab er et „... Gemeinschaft der Menschen, die im Gedenkaustausch oder in gedanklicher Wechselwirkung stehen“, som fordrer en bestemt *tankestil*, en fortolkningsramme, der skaber normer for og begrænsninger

4 Her er min hensigt ikke at gå ind i en større diskussion om de mange forskellige felter, der arbejder med samfund og videnskab, men blot at påpege, at det synes at være en *de facto*-konklusion, at man i moderne, vestlige samfund har en forventning om, at den viden og de udtalelser, der kommer fra naturvidenskabelige grupper og forskere, vil blive opfattet som værende korrekte og sandfærdige. Væsentligt er også, at forventningen er, at man bør forsøge at følge de udtalelser og forslag, videnskabsfolkene leverer. Shapin kommenterer dette forhold, idet han påpeger at: „The public’s role now consists solely in acceding to scientific judgement and in rendering support for activities that scientists have deemed desirable or essential“ (Shapin, 1990, 992), mens Golinski skriver, at videnskaben nyder en „privilegeret status“ i vores kultur (Golinski, 1998, 172). Se også Shapin: „Science and the Modern World“ (2010)

5 Shapin, 2010, 386–87.

6 Fleck, 1980, 32 og 35.

af ens tankevirksomhed og udtryksmuligheder.⁷ Tankestilen er altså både den måde, medlemmer af tankefællesskaber opfatter på, og den måde, som de bearbejder det opfattede på. Dette betyder også, at fakta ikke er uafhængige, objektive størrelser, men: „... muß im Stil des Denkkollektives ausgedrückt werden“⁸ For forskellige tankefællesskaber kan dog have større eller mindre sammenfald i deres tankestil, der muliggør udveksling af ideer og viden uden konflikt eller uforståenhed.⁹

I Flecks forståelse er der to typer af tankefællesskaber: de kortvarige, der opstår spontant, når mennesker kommunikerer og udveksler ideer, og de mere stabile og permanente *Denkgemeinschaften*. De mere permanente tankefællesskaber består af to tætforbundne størrelser, de små og aflukkede *esoteriske* inderkredse og de store og åbne *eksoteriske* yderkredse.¹⁰ Inden for og imellem disse kredse er der forskellige hierarkier og forbindelser, og et individ kan tilhøre flere eksoteriske kredse, men behøver ikke at tilhøre en esoterisk kreds. En eksoterisk yderkreds kan være tæt forbundet med en esoterisk inderkreds eller være meget fjernt fra denne, men vil altid være påvirket af den. De esoteriske kredse er nemlig *avantgardisterne*, det er dem, der skaber den viden og de opfattelser, der præger tankestilen for øvrige tilhørere i tankefællesskabets eksoteriske kredse. Dette betyder ikke, at der ikke kan være uoverensstemmelser eller debatter i et tankefællesskab, tværtimod. Flecks pointe er dog, at der i et tankefællesskab eksisterer visse ubestridelige sandheder, der danner baggrund for den måde, fællesskabet fortolker omverdenen på og skaber nye ideer ud fra. Videnshistorisk er det derfor relevant at inddrage, da det kan hjælpe til at vise, hvordan ny viden skabes i videnskabelige fællesskaber ud fra de herskende præmisser, normer og praksisser, der findes i netop deres faglige miljø og fællesskab.

Dette leder videre til de to aktørgrupper, denne artikel omhandler, nemlig *videnskabsstanden* og *erhvervslivet*. Videnskabsstanden er her personer, der aktivt har været involveret i den naturvidenskabelige forskning i Danmark, eller som har fungeret som videnskabsformidlere med en forankring i den danske forskningsverden. Det vil sige forskere, ansat på forskellige naturvidenskabelige eller tekniske forskningsinstitutioner, eller folk, der har uddannelse og haft et virke inden for de videnskabelige miljøer i Danmark, men som ikke nødvendigvis har været aktive forskere. Disse forskellige personer og grupperinger har tilsammen dannet et videnskabeligt tankefællesskab, der har delt synspunkter og forståelser af atomteknologien og haft en aktiv ideudveksling omkring anvendelsen af den. Ligeledes forstås her ved erhvervslivet de større private erhvervsvirksomheder i Danmark i perioden, primært de danske skibsværfter, rederier, industrivirksom-

7 Ibid. 54–55.

8 Ibid. 133.

9 Ibid. 142.

10 Ibid. 138–39.

heder og elværker, der aktivt har diskuteret anvendelsen af atomenergi i deres egne tidsskrifter og på møder samt i selskabet Danatom under Akademiet for de Tekniske Videnskaber (ATV), grundlagt i 1957.

Afgørende for afgrænsningen af disse to tankefællesskaber har været, at de i deres ideudveksling og kommunikation i diverse medier har givet udtryk for holdninger til og synspunkter om atomenergien og dens anvendelse i efterkrigstidens Danmark. Videnskabsstanden og erhvervslivet har ud fra hver deres præmisser – tankestile – forsøgt at indhente og skabe viden om atomenergien. Jeg har derfor også valgt ikke at vurdere den viden, her forstået som de repræsentationer og ideer til den praktiske anvendelse af atomenergien, som grupperne har diskuteret og foreslået, ud fra nogle „objektive“ kriterier. I kildematerialet er der flere eksempler på modstridende eller fejlfortolkede udsagn om, hvilke anvendelser af atomenergien der var praktiske eller overhovedet ladsiggørlige. Mit udgangspunkt er samtidens vidensforståelse med henblik på at tolke, hvad der er blevet opfattet som relevant eller korrekt viden omkring atomkraften og dens indflydelse på samfundet.

Empirisk bygger jeg primært på fagtidsskrifter som *Ingeniøren*, *Tidsskrift for Ingeniør og Bygningsvæsen*, *Tidsskrift for Industri*, *Dansk Søfarts Tidende* med flere samt udvalgte avisartikler, bøger og arkivalier i forbindelse med organisationen Danatom. Jeg har valgt at anvende netop fagtidsskrifter, da de var nogle af de store fora og medier, hvor videnskabsstanden og erhvervslivet i efterkrigstiden diskuterede og udvekslede ideer og forslag til, hvordan atomenergien kunne anvendes. Især *Ingeniøren* og *Tidsskrift for Ingeniør og Bygningsvæsen*, der oprindeligt var to konkurrerende ingeniørblade,¹¹ har tjent som faglige fora for en bred diskussion om videnskab i Danmark og udlandet, og bladene har løbende forsøgt at skabe eller indhente viden om atomenergi ved at bringe artikler, nyheder og debatindlæg om, hvordan atomkraften burde eller kunne indføres i Danmark.

Jeg mener, at den videnshistoriske tilgang, som jeg har fremhævet ovenfor, kan bidrage til den hidtidige videnskabshistoriske forskning på en række områder. Den videnskabshistoriske tradition har givet dybde til og afdækket mange forskellige aspekter af de måder, hvorpå de danske videnskabsfolk forstod og forsøgte at omsætte viden om atomenergien i praksis i Danmark i efterkrigstiden. Især jubilæumsbogen *Til samfundets tarv – Forskningscenter Risøs Historie* fra 1998 repræsenterer det største samlede værk om emnet til dato. *Til samfundets tarv* følger atomforsøgsstation Risøs historie fra forhistorien, der starter med Hiroshima og Nagasaki i 1945, op til bogens samtid i midten af 1990'erne.¹² Forfatterne opsummerer bogens genstandsfelt som „... interesser, bestyrelser og kamp om indflydelse; en bog om politik. Samtidig er der tale om en bog, der handler om

11 Lyngsø-Petersen, besøgt den 9/8 2019.

12 Nielsen m.fl., 1998, 20–21.

indsigt, forskning og forståelse; en bog om erkendelse.¹³ Ligesom det er tilfældet i denne artikel, var forfatterne af *Til samfundets tarv* derfor interesserede i at undersøge, hvordan forskellige tendenser, der startede i august 1945, kulminerede i den storstilede satsning fra den danske regering, som nedsættelsen af den danske Atomenergi Kommission i 1955 og senere åbningen af atomforsøgsstation Risø i 1958 repræsenterede.¹⁴ Der, hvor min artikel adskiller sig, er i det forhold, at mine interesser primært ligger i den rolle, *skabelsen af konsensusviden og cirkulationen af den* har haft for disse videnskabelige og samfundsmæssige tendenser. *Til samfundets tarv* og den øvrige videnskabshistorie har ikke i udpræget grad haft blik for den heftige debat, der var om atomenergien og dens anvendelse blandt de danske videnskabsfolk i tiden efter Hiroshima og Nagasaki, men før nedsættelsen af Atomenergi Kommissionen i 1955. Antagelsen har været, at den konsensusviden, der blev skabt i midten af 1950'erne om, at atomkraften primært burde indføres i Danmark i form af atomkraftværker, har været gældende gennem hele perioden, men ikke har kunnet lade sig udføre af forskellige årsager.¹⁵ Som jeg vil vise i denne artikel, har dette ikke været tilfældet. Efter august 1945 og frem til midten af 1950'erne var der en stor og aktiv debat i den danske videnskabsstand om, hvorvidt atomenergien overhovedet burde anvendes og i givet fald hvordan. Først da Niels Bohr tog en aktiv rolle i debatten blandt videnskabsfolkene i 1953 og herefter, blev der skabt en konsensusviden om atomkraften i den danske videnskabsstand. Derefter kunne denne videnskabelige konsensusviden cirkuleres og tolkes af andre grupper i samfundet som for eksempel det danske erhvervsliv.

Videnskabsstandens forsøg på syntese

Som nævnt blev tiden efter Hiroshima og Nagasaki hurtigt navngivet Atomalderen, en ny æra, der var kendetegnet ved atomenergiens anvendelse. I disse tidlige og forvirrede dage af Atomalderen i midten af 1940'erne opstod der to sideløbende fortællinger om atomenergien.¹⁶ I den ene negative eller dystopiske fortælling var fokus på den enorme destruktion, som man frygtede, atomkraften brugt som våben kunne forårsage. I den anden positive eller optimistiske fortælling var fokus i stedet på, at atomenergien kunne give velstand og øget livskvalitet for menneskeheden på en række områder. Perioden lige efter Hiroshima- og Nagasa-

13 Ibid. 17.

14 Især Risø var et videnskabeligt projekt af stort set ukendte dimensioner i Danmark på det tidspunkt. Ibid. 15.

15 Se f.eks. Nielsen m.fl., 1998, 32.

16 Nielsen og Sylvest, 2018, 249–251.

kiatombomberne i august 1945 var derfor også kendetegnet ved stor rådvildhed omkring atomenergi i det danske samfund.¹⁷

Avisernes dækning af atomangrebene på Japan i 1945 bar således også præg af, at atomenergiens militære anvendelse blev opfattet som epokegørende. *Jyllands-Posten* kaldte atombomben „... det mest forbavsende Fremskridt i Krigsførelsen siden Opdagelsen af Krudtet“, mens *Berlingske Tidende* konstaterede „Atom-Bomber skal knuse Japan – Krigsførelsen revolutioneres“.¹⁸ Atombombens destruktive kraft blev ofte fremhævet, samt hvad denne ville komme til at betyde for fremtidige krige. Viden om radioaktivt nedfald og faren forbundet med den fandtes også på dette tidlige tidspunkt, men kendetegnende for en stor del af den tidlige dækning af atomenergien var den også forbundet med en vis usikkerhed. I *Jyllands-Postens* dækning den 23. august blev det beskrevet, hvordan tusindvis af ofre for atombomberne i Hiroshima og Nagasaki var kommet sig ovenpå relativt lette skader for så pludselig efter få dage atter at blive syge med mange dødsfald til følge.¹⁹ Dagen efter havde avisen mere at bringe om disse mærkværdige sygdomsforløb: „Hvis en Atom-Bombe rammer Jorden, vil det Omraade, hvor den er faldet, blive radioaktivt i meget lang tid“.²⁰ Fremstillingen var præget af forvirring både i forhold til, hvordan radioaktivt nedfald opfører sig, men også hvilke fysiologiske konsekvenser der var for mennesker, der blev udsat for nedfaldet. I samme artikel fra *Jyllands-Posten* den 24. august bliver det også beskrevet, hvordan mennesker, der vover sig ind på et område berørt af radioaktivt nedfald, kan få „frygtelige indre Forbrændinger“. *Jyllands-Postens* skribent henviste endvidere til den amerikanske læge Andrew Ivy, der mente, at de uforklarlige dødsfald, man så i Hiroshima og Nagasaki, ikke skyldtes stråling, men en akut form for lungebetændelse som følge af lufttrykket i atomeksplosionen.²¹

Det var dog ikke kun de militære anvendelser af kernekraften og dens konsekvenser, man forventede ville revolutionere verden. Allerede den 8. august 1945, kun én dag efter at Hiroshimaangrebet blev kendt i Danmark, bragte *Jyllands-Posten* en artikel, der fremførte ny viden om, hvilken betydning atomenergien ville få. I artiklen henvises der til flere udtalelser, særligt fra amerikanske forskere, hvori det påstås, at man med atomenergien ikke længere havde brug for kul og olie som energikilder, at forbrændingsmotoren var forældet, at månerejser med atomkraften som drivkraft var blevet mulig, og at man ville se store fremskridt inden for en række andre områder, specielt indenfor medicinfeltet.²² Den 8. og

17 Det er ikke min intention her at give et dybdegående indblik i den offentlige diskussion om atomenergien i Danmark efter 1945. For en sådan analyse henviser jeg til min ph.d.-afhandling, der forventes afleveret foråret 2020, om netop dette emne.

18 *Jyllands-Posten*, 7/8 1945, 1; *Berlingske Tidende*, 7/8 1945, 1.

19 *Jyllands-Posten*, 23/8 1945, 1-2.

20 *Jyllands-Posten*, 24/8 1945 1.

21 *Ibid.* 1-2.

22 *Jyllands-Posten*, 8/8 1945, 2.

9. august fortsatte de optimistiske tanker i *Politiken* og *Berlingske Tidende*. I *Berlingske Tidende* lovede, at „Atomenergi vil indvarsle en Overflodens Tidsalder, hvor alle Mennesker kan leve lykkeligt uden haardt Slid“,²³ mens *Politiken* talte med en anonym dansk videnskabsmand, der blev gjort til repræsentant for en majoritetsgruppe inden for den danske videnskabsstand, der var „meget optimistisk“ omkring atomenergiens anvendelse i fredens tjeneste.²⁴ I artiklen „Atomerne vil revolutionere verden“, udgivet i *Samvirke* den 1. september 1945, kulminerede rådvildhed og ønsket om mere viden i første omgang i Danmark. I artiklens brødtekst, der var skrevet af Kaj Lindberg-Nielsen fra Institut for teoretisk fysik på Københavns Universitet,²⁵ bliver de videnskabelige principper for atommodellen beskrevet. I et afsluttende afsnit om „Perspektiver“ for fremtiden fremhæver Lindberg-Nielsen, at atomenergien forhåbentlig vil blive brugt til menneskehedens bedste: „Hvad de sidste Opdagelser fører til, bliver forhaabentlig en ny straalende Udvikling til Menneskehedens Gavn, og igen er Atomfysikeren den glade Giver.“²⁶

Midt i denne forvirring og urolige ambivalens mellem frygt og optimisme stod de danske videnskabsfolk. Den danske befolkning var sulten efter viden om, hvad Atomalderen kunne bringe, og håbede og forventede, at de danske videnskabsfolk kunne levere den. Antagelsen var, at de danske videnskabsfolk besad mere og bedre viden omkring emnet end alle andre, og at man kunne ansøge forskerne om adgang til denne hemmelige viden, en tendens Kinsella har beskrevet som et *Nuclear Priesthood*.²⁷ Særligt de danske videnskabsfolk, der havde forbindelse til Niels Bohr, var efterspurgt og dannede det, som Fleck kalder den esoteriske inderkreds. Bohrs rolle i, hvordan atomenergi blev opfattet i Danmark, var stor.²⁸ I samtiden blev Bohr opfattet som Danmarks førende videnskabsmand, og han havde stor autoritet både i offentligheden og i videnskabsstanden. Indtil midten af 1950'erne var Bohr dog relativt fåmælt. På grund af sit arbejde som konsulent på Manhattanprojektet i USA under anden verdenskrig var Bohr underlagt skarp censur af den amerikanske regering. Dette var ikke unikt for Bohr; meget af det praktiske forskningsarbejde fra Manhattanprojektet blev hemmeligholdt, inklusive konstruktionen af de to atombomber, der blev kastet over Hiroshima og Nagasaki. Bohr gav dog stadig sin generelle holdning til kende, nemlig at menneskeheden burde forsøge at anvende atomenergien i fredens tjeneste og minimere udbredelsen af atomvåben; for eksempel i det berømte åbne brev til de Forenede Nationer i juni 1950: „Lige siden mulighederne for at frigøre atomenergi i stor målestok øjnede, har

23 Doc., 8/8 1945, 6.

24 Erol., 9/8 1945, 5.

25 I samtiden ofte blot kaldet „Niels Bohr Institutet“.

26 Lindberg-Nielsen, 1/9 1945, 2.

27 Kinsella, 2005, 54.

28 Nielsen, 2006, 13 og 20; Nielsen og Knudsen, 2010, 93–94; Knudsen og Nielsen, 2016, 42.

man naturligvis ofret mange tanker på spørgsmålet om kontrol, men jo mere udforskningen af de pågældende videnskabelige problemer skrider frem, desto klarere bliver det, at ingen forholdsregler af sædvanlig art vil være tilstrækkelige for formålet, og at de forfærdende udsigter for et fremtidigt kapløb mellem nationerne om et våben af så frygtelig karakter kun kan undgås ved en almen overenskomst i virkelig tillid.²⁹

Den danske befolknings håb om, at videnskabsstanden kunne give svar på alle spørgsmål, blev derfor ikke til fulde indfriet. Udover at Bohr ikke kunne udtale sig frit, var den generelle rådvildhed, der eksisterede i det danske samfund, også herskende inden for videnskabsstanden. Visheden om, at noget epokegørende var sket, var udbredt. De generelle principper for, hvordan atomenergien kunne anvendes, var velkendte blandt videnskabsfolkene, men konkret viden om, hvad der faktisk var sket i Japan, og hvordan man havde opnået at frembringe en så enorm atomeksplosion, var begrænset. De danske videnskabsfolk forsøgte derfor også at tilegne sig så meget viden som muligt, for eksempel ved at indsamle relevant litteratur eller nyheder, samt deltage i konferencer i udlandet.³⁰ Forskerne tilegnede sig dog ikke udelukkende viden for deres egen skyld, men spredte denne viden ud til resten af det danske samfund ved at cirkulere den i diverse medier, bøger og andre udgivelser samt foredrag. For eksempel afholdt J.C. Madsen en række foredrag i 1946 for lokale ingeniørforeninger, baseret på den på det tidspunkt nye *Smyth Rapport*, udgivet i USA i august 1945.³¹ I denne formidling og cirkulation fra videnskabsfolkernes side viste der sig dog også at være ret markante meningsforskelle om atomenergi. Selv noget så grundlæggende som, hvorvidt atomenergien overhovedet burde anvendes, blev stærkt debatteret.

Debat og uenigheder i videnskabsstanden efter 1945

Overordnet set kan videnskabsstanden frem mod midten af 1950'erne inddeles i to grupperinger, nemlig de videnskabsfolk, der var overvejende positive eller optimistiske omkring atomenergien, og dem, der var overvejende negative eller pessimistiske. Et stort og tilbagevendende emne, hvor denne uoverensstemmelse

29 Bohr, besøgt den 10/4 2019. Bohrs brev var skrevet på engelsk oprindeligt, men blev også udgivet på dansk i flere danske aviser. Se Aserud, 2005, 173

30 Se f.eks. oversættelsen af en britisk artikel om den engelske forsøgsstation i Harwell (Warming, 9/7 1949, 573–576), det løbende indkøb af udenlandske bøger og rapport til Danmarks Tekniske Bibliotek (Ingeniøren, 14/5 1949, xx–xi) og den store nordiske ingeniørkongres i Stockholm i 1951, hvor den svenske civilingeniør Sigurd Nauckhoff holdt et foredrag om „Atomkrafternas utnyttjande för energiförsörjningen“ (Red., 10/6 1951, 178)

31 Ingeniør- og Bygningsvæsen, 10/2 1946, 45; S., 25/3 1946, 84. Rapporten og dens efterfølgende udgivelse som bog har officielt været i Danmark siden i hvert fald juni 1946, hvor begge blev indkøbt af Danmarks Tekniske Bibliotek. Ingeniøren, 31/8 1946, X.

viste sig, var den civile anvendelse af atomkraften. Dette kan illustreres ved at sammenholde to repræsentanter fra henholdsvis den optimistiske og den pessimistiske fløj, nemlig Professor Ebbe Rasmussen for optimisterne og Paul Bergsøe for pessimisterne.

Rasmussen, der havde studeret under Bohr, var professor i fysik på Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole fra 1942 til 1956 og efterfølgende professor i fysik på Københavns Universitet frem til sin død i 1959. Rasmussen var desuden aktiv videnskabsformidler og optrådte ofte i diverse medier som ekspert i atomkraft. Adspurgt i et interview i *Lolland-Falster Stiftstidende* fra august 1945 fremhævede Rasmussen for det første, at atomvåbnene ikke var nær så farlige, som mange frygtede.³² Atombomberne var dyre at producere, og man kunne derfor forvente, at de ikke ville nyde særlig stor udbredelse. Til gengæld mente Rasmussen, at der var meget at se frem til i forhold til de fredelige anvendelser af kernekraften. Især var Rasmussen meget optimistisk omkring atomenergien som energikilde, som han mente ville gøre de fossile brændstoffer helt overflødige. De tekniske problemer med at anvende atomenergien på denne måde, forudså Rasmussen, ville sikkert også meget snart blive løst, hvis de da ikke allerede var det.³³ Andre anvendelser af atomenergien som drivkraft i biler eller i lægevidenskaben mente Rasmussen dog ikke, der var belæg for.

I modsætning til den optimistiske fløj var den pessimistiske gruppe i videnskabsstanden mindre overbevist om atomenergiens anvendelse i det civile liv, men til gengæld meget bekymrede for dens anvendelse i krig. Et eksempel på det er den i samtiden meget kendte videnskabsformidler Paul Bergsøe. Bergsøe var uddannet civilingeniør og bedrev forskning tidligt i sin karriere,³⁴ men skiftede senere fokus og var derefter primært involveret i industrien og i at lave videnskabsformidling. Bergsøe udgav i 1946 bogen *Vejen til Atombomben*, der handlede om de teoretiske og praktiske udfordringer forbundet med at skabe atombomberne. I bogen fremførte Bergsøe argumentet, at der altid vil være en sundhedsmæssig risiko ved atomenergien, idet selv den fredeligste anvendelse af atomkraften vil producere radioaktiv stråling, der kan skade menneskers genetik og dermed også deres afkom.³⁵ Atomenergien som energikilde, som Rasmussen havde fremført som den mest oplagte og nært forestående anvendelse af atomenergien, var nok teoretisk mulig, medgav Bergsøe, men set ud fra et praktisk og økonomisk perspektiv stærkt problematisk. I hvert fald var atomkraften ikke nær så enkel at anvende som de eksisterende fossile brændstoffer. Til gengæld holdt Bergsøe på, hvad han mente, var ubestridelig viden om atombomben: de militære anvendelser af atomenergien var en overhængende fare for hele menneskeheden,

32 Rasmussen og Stift, 17/8 1945, 4.

33 Ibid.

34 Schrøder, 1972, 41-42.

35 Bergsøe, 1946, 50-51.

og modsat den fredelige anvendelse ville atomvåbnene med sikkerhed blive taget i brug:

„Jeg vil nu slutte og haaber at mine Læsere har forstaaet at Atomenergien med dens hidtil eneste Resultatet – Atombomben – er en dødsens alvorlig Sag, den har skabt en Situation hvor kun Oplysning, Oplysning og atter Oplysning kan bringe Hjælp. [Indryk og fed i oprindelig tekst]“³⁶

Mellem disse to yderpoler befandt de fleste af de øvrige danske forskere sig, i større eller mindre grad hældende mod den ene eller den anden pol. Kun ét punkt herskede der fuldstændig konsensus om allerede fra 1945: atomenergien var kommet for at blive, og det var nødvendigt at tage stilling til dens anvendelse, uanset om det var i krigens eller fredens tjeneste. Dette må dog ikke forstås sådan, at holdningerne blandt videnskabsfolkene var statiske. Tværtimod var den løbende cirkulation af viden og ikke mindst de tankestile, der kom til udtryk fra den eksoteriske inderkreds omkring Bohr, med til at forme og ændre forestillingerne blandt tilhængerne af videnskabsstanden.

Efter Bohrs hjemkomst til Danmark den 25. august 1945 begyndte hans synspunkter at cirkulere i videnskabsstanden. Bohr mente, at selvom der var mange goder forbundet med atomenergiens fredelige anvendelse, stod menneskeheden over for en enorm fare, hvis ikke der kom international kontrol over atomvåbnene. Bohr repræsenterede her den esoteriske inderkreds af videnskabsstanden, og de øvrige videnskabsfolk i tankefællesskabet begyndte hurtigt at indordne sig under hans synspunkter. Dette ses for eksempel, hvis man ser på Rasmussen og den måde, hans synspunkter ændrede sig på efter Bohrs hjemkomst. Som nævnt ovenfor var Rasmussen i august 1945 af den holdning, at selvom atomenergien havde mange brugbare civile anvendelser, fandtes der ikke nogen muligheder inden for lægevidenskaben. Samtidig mente Rasmussen, at atombomben ikke repræsenterede nogen overhængende fare for menneskehedens fremtid. Disse to synspunkter skulle dog ændre sig markant frem mod midten af 1946. I december 1945 holdt Rasmussen foredraget „Atombomben og Atomkerneenergien“ i Elektroteknisk Forening. I foredraget diskuterede Rasmussen flere mulige civile anvendelser af atomkraften, hvor han – i modsætning til tidligere på året – også fremhævede atomenergiens store betydning inden for lægevidenskaben i form af kræft- og sygdomsbekæmpelse. Samtidig havde Rasmussen også ændret standpunkt i forhold til atomvåbnene og var blevet betydeligt mere pessimistisk. Rasmussen fremhævede i meget Bohrske vendinger, at atomkraften ikke brugt i „fredens tjeneste“ kunne betyde „Ødelæggelsen af den menneskelige Civilisation“.³⁷ Yderligere tegn på, at Rasmussen havde ændret mening, kom cirka 7 måneder

36 Ibid. 55.

37 Rasmussen, 7/2 1946, 72.

senere, denne gang ved årsmødet for Danske Elektricitetsværkers Forening i juni 1946. Ved foredraget påpegede han, stik imod tidligere udtalelser, at:

„Der er imidlertid et andet og langt vigtigere Spørgsmaal, som nøje hænger sammen med Energi-problemet, og som nødvendigvis først maa løses. Det er Problemet om Atombomben og dens Anvendelse i fremtidige Krige... Og Fremstillingen af Atombomber vil være en forholdsvis let Sag for enhver Nation, der raader over Uran.“³⁸

I samme foredrag gentog Rasmussen også et af Bohrs kernepunkter omkring atomvåbnene, nemlig at den eneste måde, hvorpå den overhængende fare for menneskeheden, som atomvåbnenes udbredelse og destruktive kraft repræsenterede, kunne elimineres, var gennem effektiv international kontrol. Uden denne internationale kontrol var forudsigelserne dystre: „... man maa gøre sig klart, at dette ganske sikkert er den eneste Udvej for at sikre Civilisationens fortsatte Bestaaen“.³⁹

Atoms for Peace, ATV og Atomenergikommissionen

Artiklen i *Politiken* fra den 10. august 1945, der lovede „stor Optimisme hos danske Videnskabsmænd“, var nok lidt for hurtigt ude med denne udlægning. Var artiklen derimod udkommet i midten af 1950'erne, havde den formodentlig været kendetegnende for stort set alle danske videnskabsfolks holdning. I perioden fra midten af 1950'erne og fremad opnåede videnskabsstanden nemlig en ny konsensusviden om, at atomenergien fortrinsvis burde anvendes i atomkraftværker til elektricitetsproduktion. Forudsætningen for, at dette kunne ske, lå i nye internationale udviklinger, der også skulle vise sig at få væsentlig betydning for de danske videnskabsfolk.

I starten af 1950'erne var der påbegyndt en proces i USA's regering, der skulle få stor påvirkning på udbredelsen af atomkraften i verden, nemlig Atoms for Peace-kampagnen. Begrundelsen og handlingsforløbet for kampagnen er for omfattende at gennemgå i detaljer i denne artikel, og jeg vil derfor her begrænse mig til at give en kort oversigt. Kampagnen blev indledt med Atoms for Peace-talen af præsident Dwight D. Eisenhower foran FN Generalforsamlingen den 9. december 1953.⁴⁰ I talen satte Eisenhower fokus på, at Atomalderen havde bragt megen frygt med sig, truslen om en altødelæggende atomkrig lå alle på hjerte, og atomvåbnene var ikke længere kun i USA's besiddelse, men også i Sovjetunionens.⁴¹

38 Rasmussen, årsmøde 1946, 433.

39 Ibid. Se også Christmas-Møller, 1985, 13.

40 Osgood, 2006, 161.

41 Eisenhower, besøgt den 9/8 2017.

Eisenhowers forslag var at vende denne udvikling, og i stedet for at bruge atomkraften i krigens tjeneste skulle den tjene til menneskehedens fordel.

Relevant for denne artikel var især to tiltag, der blev indvarslet med Eisenhowers tale: det første, at man fra amerikansk side antog en mere lempelig tilgang til atomhemmelighederne end hidtil, og det andet, at USA begyndte at samarbejde med andre nationer for at sælge og udveksle viden, ekspertise og materialer relateret til fremme af den fredelige anvendelse af atomkraften.⁴² For den danske videnskabsstand betød det bedre adgang til konkret viden om atomkraften end før. Afgørende var dog også, at Bohr nu følte, at den strenge censur, han tidligere havde været underlagt, ikke længere var gældende, og at han derfor kunne indtage en aktiv rolle i at forme den praktiske anvendelse af atomenergien i Danmark.⁴³

Allerede før Atoms for Peace-talen havde man i nogle videnskabs- og erhvervsmiljøer i Danmark fået viden om, at man i det amerikanske statsapparat var begyndt at lægge kursen om i forhold til tidligere. I Akademiet for de Tekniske Videnskaber (ATV), en selvejende organisation der danner bindeled mellem den danske industri og videnskaben, havde man ved det månedlige akademirådsmøde i oktober 1953 diskuteret muligheden for at nedsætte et udvalg, som skulle „følge atomenergiens anvendelse“.⁴⁴ Over de næste par måneder beskæftigede ATVs medlemmer sig med sagen, og allerede inden næste akademirådsmøde i november havde man rettet henvendelse til Bohr for at høre, om han havde interesse i en sådan gruppe.⁴⁵ I starten af 1954 takkede Bohr ja til tilbuddet og samlede hurtigt en lille gruppe ligesindede omkring sig.⁴⁶

Atomenergiudvalget, som gruppen bestående af Bohr og fire andre medlemmer kom til at hedde, havde flere formål. Væsentligt var at igangsætte forhandlinger både med USA og Storbritannien, men også med den danske stat om økonomisk bistand til fremtidige atomenergiprojekter. Udvalget igangsatte også flere studieprojekter, som skulle indhente så meget tilgængelig viden og erfaring om atomenergien som muligt.⁴⁷ Tidligt i Atomenergiudvalgets forløb blev det besluttet at fokusere på, at atomkraften skulle introduceres i Danmark i form af energiproduktion i atomkraftværker. I udvalget og dets studiegrupper beskæftigede man sig derfor også primært med at indsamle viden og erfaringer omkring atomreaktorer for på sigt at kunne lave en dansk atomforsøgsreaktor.⁴⁸ Efterhånden som Atomenergiudvalgets arbejde skred frem, viste det sig snart, at udvalget måtte udvides, for at målet med at indføre atomkraftværker i Danmark kunne opnås. Derfor blev

42 Osgood, 2006, 169

43 Nielsen og Knudsen, 2010, 94–95.

44 Rigsarkivet [Erhvervsarkivet]: *Robert Henriksens præsidentnotater 1953–1954 (oktober 1953)*. Pakkenummer 234, sagsnummer 249 A.

45 Ibid.

46 Petersen, 1996, 62.

47 Nielsen m.fl. 1998, 38.

48 Nielsen m.fl., 1998, 39.

der også i januar 1955 arrangeret et møde mellem på den ene side statsminister Hans Hedtoft, udenrigsminister H.C. Hansen og finansminister Viggo Kampmann og på den anden side Bohr og Atomenergiudvalget for at få afdækket, hvorvidt den danske regering ville støtte op om Atomenergiudvalgets projekt. Forhandlingerne lykkedes for Atomenergiudvalget, og allerede i marts samme år blev den forberedende Atomenergikommission nedsat med 15 medlemmer, og i december blev den permanente Atomenergikommission (AEK) lovfæstet under Finansministeriet med i alt 24 medlemmer.

Hvorfor Atomenergiudvalget og Bohr valgte at fokusere på atomkraften til energiproduktion, er svært at sige med sikkerhed, men havde nok flere årsager. En væsentlig grund var, at der i midten af 1950'erne var en international trend i retning af atomenergi til energiproduktion. Flere lande, deriblandt nogle af Danmarks nabolande, havde igangsat egne atomreaktorprogrammer til energiproduktion, og viden om disse var også kommet til Danmark.⁴⁹ En anden væsentlig grund var, at meget af den viden om atomenergien, der fandtes, da Atomenergiudvalget blev nedsat, også omhandlede atomreaktorer. Atomenergiudvalget baserede meget af dets tidlige arbejde på materiale, der i sensommeren 1953 var blevet sendt til ATV fra den danske industriattaché ved den danske ambassade i New York. Materialet inkluderede en rapport med 45 bilag om USA's civile atomprogram, som Atomenergiudvalget konsulterede.⁵⁰ Selvom det er svært at genskabe, hvad dette materiale præcist omhandlede, da det ikke synes at være bevaret i ATVs arkiver, er det meget sandsynligt, at de amerikanske atomkraftværker har figureret i stort omfang. Meget af det materiale, der blev udsendt efter Atoms for Peace-talen, omhandlede også atomreaktorer og atomkraften til energiproduktion, og det har derfor været naturligt for Atomenergiudvalget at fokusere arbejdet i den retning.

Med først Atomenergiudvalget og senere AEK blev der skabt en konsensusviden internt i videnskabsstanden om, hvordan atomenergien burde anvendes i Danmark. Dermed forsvandt den store debat, der havde eksisteret i videnskabsstanden om, hvorvidt man burde anvende atomenergien og i givet fald hvordan. Stort set alle andre anvendelser af kernekraften blev derfor skubbet i baggrunden. Et eksempel på det er de radioaktive isotoper,⁵¹ et område, Danmark tidligt havde markeret sig indenfor, og som derfor også indtil midten af 1950'erne havde været fremført som en af de mest oplagte anvendelser af atomenergien i videnskabsstanden. I 1930'erne havde man på Københavns Universitet opbygget en fin position som isotopproducent, en position der dog gik tabt under anden verdenskrig.⁵²

49 Se f.eks. *Ingeniørens dækning af det norske atomprogram i Kjeller (P.S., 16/5 1953, 401)* og for det amerikanske (H.R.M., 20/6 1953, 508) begge i 1953.

50 Nielsen m.fl. 1998, 34 og 39.

51 Radioaktive isotoper er små stykker materiale, der er blevet gjort radioaktive i en atomreaktor. Isotoper bliver anvendt inden for forskellige felter, for eksempel medicin, industri og forskning.

52 Knudsen, 2006, 77-78.

Efter krigen fremstod isotoperne derfor også i videnskabsstanden som en af de mest oplagte anvendelser af kernekraften.⁵³ For videnskabsfolkene var det især et spørgsmål om skala. Isotoper kan produceres i stort set alle typer af atomreaktorer, også mindre forsøgsreaktorer, mens atomkraftværker kræver en vis størrelse og kontrol for at være produktive og økonomisk forsvarlige. Isotopproduktionen var da også et spirende internationalt marked i efterkrigstiden,⁵⁴ mens kommercielle atomkraftværker først fik deres virkelige gennembrud hen mod slutningen af 1950'erne. Dette var heller ikke ukendt for den danske regering, da de støttede op om Atomenergiudvalgets forslag i 1955. Ved AEKs første møde i februar 1956 fremhævede finansminister Kampmann også, at det ville kræve noget tid, før atomkraftværkerne kunne bygges, men at isotoperne, der ville kunne produceres i AEKs forsøgsreaktorer, hurtigt ville komme det danske samfund til gode.⁵⁵ Der var derfor også flere initiativer for at fremme isotopproduktionen og -forskningen i Danmark efter 1955, men det er klart, at disse tiltag ikke nød tilnærmelsesvis den samme opbakning, som forsøgene på at lave danske atomkraftværker gjorde, efter at videnskabsstanden havde opnået ny konsensusviden om atomenergien som energikilde.

Efter at Bohr og hans inderkreds i Atomenergiudvalget havde lagt sig fast på, at atomenergi til elektricitetsproduktion var den bedste måde at indføre atomkraften i Danmark på, fulgte stort set alle andre i videnskabsstanden trop. Som Knudsen og Nielsen har dokumenteret, var der stort set ingen større beslutninger omkring „atomsproblemet“ i Danmark, der ikke på en eller anden måde blev bragt forbi Bohr.⁵⁶ Med Atomenergiudvalget og senere AEK, begge med Bohr i en ledende position, havde den danske videnskabsstand fået et styrende organ, en esoterisk inderkreds, der kunne udråbe, hvilken viden om atomenergien der var sandfærdig og skulle ophøjes til konsensus. Denne nye konsensusviden var derfor også bundet op på store videnskabelige autoriteter, og det er derfor ikke overraskende, at andre grupper i Danmark også blev opmærksomme på den.

Erhvervslivet melder sig på banen

I et vist omfang har der været interesse for atomenergien og dens muligheder i det danske erhvervsliv lige siden Hiroshima-bomben, om end den var beskeden indtil Atoms for Peace. Som nævnt blev videnskabsfolk som Rasmussen inviteret til at holde foredrag ved erhvervslivets konferencer så tidligt som 1945, og flere store personligheder i den danske industri udtrykte i hvert fald en forventning

53 Se f.eks. Erik Bohrs, søn af Niels, artikel om emnet i *Ingeniøren*. E. Bohr, 19/7 1947, A.109–A.112.

54 Knudsen, 2006, 79–81

55 Nielsen og Knudsen, 2010, 97–98.

56 Knudsen og Nielsen, 2016, 42.

om, at atomenergien ville få en betydning for deres arbejde, for eksempel H.P. Christensen, direktør for Helsingør Skibsværft og Maskinbyggeri, i et foredrag om forbrændingsturbiner i april 1946:

„Jeg tænker her paa den tekniske Udvikling, der kan ventes af vore hidtil kendte Kraftmaskiner, og ser bort fra en eventuel fremtidig Udnyttelse af Atomenergien, et Omraade der ligger helt uden for min Viden.“⁵⁷

Christensen er her en god repræsentant for den tendens, der var udbredt blandt erhvervslivet i anden halvdel af 1950'erne. Efter at den nye konsensusviden om atomenergien omkring 1955 var opnået i videnskabsstanden og blev cirkuleret videre til erhvervslivets tankefællesskab, havde erhvervsfolkene nogle klare mål at arbejde hen imod. Ved nedsættelsen af først den forberedende Atomenergikommission i marts 1955 kom flere medlemmer fra erhvervslivet og industrien i spil, blandt andre Christensen, der blev en stor fortaler for atomkraften.⁵⁸ Senere var der i 1955 ved AEKs oprettelse ud af 24 medlemmer 7 medlemmer fra industrien og 3 fra elværkerne.⁵⁹ Der var derfor stor velvilje fra videnskabsstandens side for at trække erhvervslivet ind i arbejdet med atomenergien, måske også fordi man forventede, de skulle overtage det „hårde“ arbejde med at omsætte denne viden i praksis.⁶⁰

Ønsket om samarbejde gik dog ikke udelukkende den ene vej. Erhvervslivet tog opgaven med at introducere atomenergien i Danmark meget seriøst. Efter 1955 begyndte Christensen og mange andre ledende danske industrifolk derfor hurtigt at få udbedret deres manglende viden om atomkraften og kastede sig ind i arbejdet for at indføre atomkraft i Danmark. En af de primære årsager til det skal findes i nogle af de sandheder, der fandtes i erhvervslivets tankefællesskab. Her er særligt begrebet *vækst* vigtigt. Erhvervslivet anså kontinuerlig økonomisk vækst som en forudsætning for at kunne opretholde og forbedre en høj levestandard i Danmark.⁶¹ I erhvervslivets opfattelse var Danmark et lille, men højt industrialiseret land uden nævneværdige naturressourcer og derfor udsat, idet stort set hele erhvervs-, industri- og elektricitetsproduktionen var afhængig af importerede råstoffer og -varer. Denne erfaring havde erhvervslivet også gjort sig under anden verdenskrig, hvor der var stor mangel på essentielle råstoffer, der dermed begrænsede produktionen voldsomt.⁶² For erhvervslivet var vækst dog ikke begrænset til udelukkende at være profit for den enkelte erhvervsvirksomhed, men blev set som en nødvendighed for at sikre velstand og en høj levestandard i Dan-

57 Christensen, 29/6 1946, M.43.

58 Petersen, 1996, 126–27.

59 Nielsen m.fl., 1998, 70.

60 Nielsen, 2006, 20.

61 Se f.eks. Wistoft m.fl., 1992, 111.

62 Larsen, 2008, 24; Rasmussen m.fl., 2000, 39 og 94–95.

mark.⁶³ Med den viden, der nu cirkulerede fra videnskabsstanden, at man kunne producere nærmest uendelige mængder af energi gennem atomkraften på meget lidt råmateriale, var atomenergien et oplagt område for erhvervslivet at fokusere på. At der måske fandtes store depoter af uran i Grønlands undergrund, så man helt undgik at være afhængig af udenlandsk import, gjorde blot kernekraften endnu mere tillokkende.⁶⁴

Erhvervslivets engagement i atomenergien voksede derfor også tydeligt efter 1955, da videnskabsstanden havde opnået deres konsensusviden. Atomenergien blev et stort og nærværende emne ved flere af erhvervslivets store konferencer og årsmøder det år. For eksempel var professor i fysik og medlem af den forberedende Atomenergikommission J.C. Jacobsen inviteret til at holde et foredrag om „Elværkerne og atomenergien“ ved de Danske Elværkers Forenings årsmøde i juni 1955,⁶⁵ og i marts samme år havde Bohr holdt foredraget „Det fysiske grundlag for industriel udnyttelse af atomkerne-energien“ på Landsindustrimødet.⁶⁶ Det var dog ikke nok for det danske erhvervsliv at vente på, at videnskaben skulle skabe den tilstrækkelige viden for at kunne gøre Danmark atomar; de ville også selv deltage i vidensproduktionen. I slutningen af 1956 samledes en gruppe repræsentanter fra cirka 40 danske virksomheder for at diskutere dannelsen af Selskabet for Atomenergiens Industrielle Udnyttelse.⁶⁷ I starten af 1957 blev det konstituerende møde afholdt, og selskabet oprettet som en selvejende institution ved ATV.⁶⁸ I august samme år blev selskabet omdøbt til Danatom.

Danatom kom til at bestå af en række danske virksomheder som skibsværfter, rederier, industrivirksomheder, elværker med flere, plus en repræsentant fra AEK, ATV og Danmarks tekniske højskole. I 1957 havde Danatom 37 medlemsfirmaer, og medlemstallet fortsatte med at vokse de følgende år. Selvom organisationen Danatom blev oprettet for at sikre, at den danske stat ikke fik monopol på atomkraften i Danmark,⁶⁹ fremgår det også tydeligt af Danatoms materialer, at man har nydt godt af at samarbejde med de offentlige institutioner som AEK.

I løbet af 1957 begyndte arbejdet i Danatom for alvor. Der blev nedsat fire arbejdsgrupper, der skulle skabe og indhente relevant viden om forskellige mulige anvendelser af atomkraften. Disse arbejdsgrupper bar også præg af, at man i erhvervslivet havde accepteret videnskabsstandens konsensusviden om atomenergien som energikilde. To af Danatoms studiegrupper var derfor også Kraftre-

63 En holdning H.P. Christensen også gav udtryk for i 1945. M. Larsen, 2011, 152.

64 Uranforekomster på Grønland var et kontroversielt emne under den kolde krig, men allerede i 1940'erne var der begyndt at blive skabt viden om, at der formodentlig fandtes store depoter på øen. Knudsen og Nielsen, 2016, 77-81.

65 Jacobsen, 22/7 1955, 307-317

66 Bohr, 1. og 15. april 1955, 168-179.

67 Petersen, 1996, 139.

68 Blandt andet med H.P. Christensen som medlem.

69 Nielsen m.fl. 1998, 68-69.

aktorgruppen og Skibsreaktorgruppen, der som navnene antyder skulle undersøge mulighederne for at lave kraftreaktorer til atomkraftværker og atomdrevne skibe. Selvom ideen om at lave atomdrevne skibe ikke var ny, var det ikke noget, der var blevet diskuteret særlig meget i videnskabsstanden. Det maritime aspekt havde dog en stor plads i det danske erhvervsliv, selvfølgelig i rederierne og hos skibsværfterne, men også for mange af de øvrige virksomheder, der var afhængige af skibsfarten til eksport og import. I cirkulationen fra videnskabsstanden til erhvervslivet var viden om atomenergi altså også blevet fortolket videre: hvis atomenergien kunne drive atomkraftværker i lang tid på små mængder brændstof, hvilke besparelser kunne man så ikke forestille sig, hvis de store handels- og fragtskibe blot behøvede en atomreaktor og en ubetydelig mængde brændstof? Denne ide blev også forstærket af internationale udviklinger: den amerikanske regering annoncerede i oktober 1956, at man i USA ville bygge atomdrevne handelsskibe, der allerede skulle være i drift omkring 1959.⁷⁰ Den viden, der blev cirkuleret fra videnskabsstanden, blev derfor også indlejret i erhvervslivet ud fra de præmisser og tankestile, der var fremherskende i erhvervsfolkernes tankefællesskab.

Med Danatom havde man nu fået et organ inden for erhvervslivet, der ligesom Atomenergiudvalget og senere AEK i videnskabsstanden rettede fokus mod, hvordan atomenergien præcist skulle anvendes. Der var blevet dannet en esoterisk inderkreds, der kunne bestemme, hvilken viden om atomkraften der var korrekt og sandfærdig og dermed være dagsordensættende for det øvrige tankefællesskab. Dette var ikke sket isoleret, men var i høj grad baseret på den viden, der var cirkuleret fra videnskabsstanden til erhvervslivet. At det netop var erhvervslivet, der tog så godt imod viden fra videnskabsstanden, er der flere årsager til. En væsentlig grund var de gunstige cirkulationskanaler, der eksisterede mellem videnskabsstanden og det danske erhvervsliv. Videnskabsfolk blev inviteret til at holde tale om atomenergien til erhvervsmøder og -konferencer, og der fandtes centrale institutioner som ATV, der fungerede som bindeled mellem industrien og videnskaben i Danmark, som ved nedsættelsen af Atomenergiudvalget i 1953/54. Videnskabs- og erhvervsfolkene havde derfor tætte netværk med hinanden og mødtes og diskuterede i mange af de samme fora og medier. Især *Ingeniøren* og *Tidsskriftet for Ingeniør- og Bygningsvæsen* fungerede som et bindeled mellem videnskabsstanden og erhvervslivet, idet de dækkede nyheder, der blev fulgt af begge grupper, både inden for ren teoretisk forskning, men også inden for den praktiske anvendelse af videnskaben og nye teknologiske udviklinger.

De to tankefællesskaber, videnskabsstanden og erhvervslivet, havde altså gode muligheder for ideudveksling. Derudover var der også visse centrale værdier, som begge tankefællesskaber delte, og som i midten af 1950'erne muliggjorde en givtig

70 Dansk Søfarts Tidende, 19/10 1956, 334.

ideudveksling. For begge miljøer var det gældende, at man gennem atomenergien ønskede at skabe velstand i Danmark. For videnskabsstanden var tanke-tilen baseret på det bohrske ønske om at vende udviklingen for atomkraften væk fra de militære anvendelser og i stedet udnytte den til menneskehedens fordel. Dette skulle ske ved at udvikle og senere bygge atomkraftværker, der kunne levere energi til den danske befolkning. For erhvervslivet, der accepterede denne præmis fra videnskabsstanden, var atomenergien en teknologi, der tilbød nye muligheder for vækst, der kunne bidrage til hele det danske samfund.

Det atomare Danmark lader vente på sig

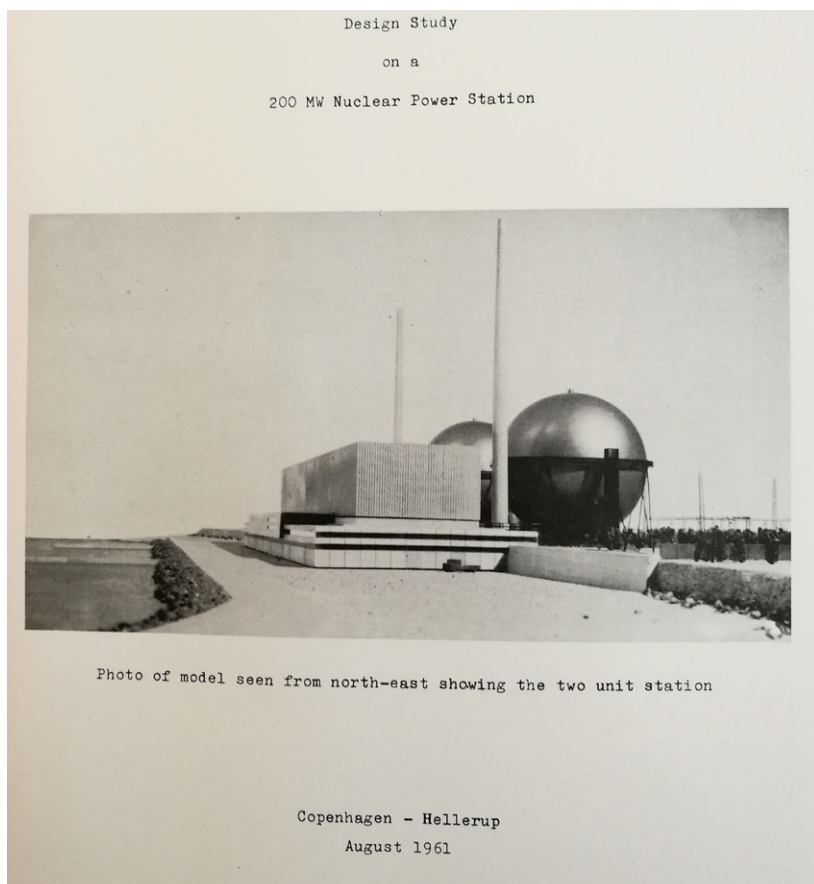
Trods stor optimisme i midten af 1950'erne viste det sig yderst vanskeligt at omsætte videnskabsstandens konsensusviden til praksis i Danmark. Hen mod slutningen af 1950'erne forløb alt ellers, som man kunne forvente. Den forberedende Atomenergikommission havde indkøbt halvøen Risø den 13. september 1955 for at oprette en atomforsøgsstation der, og denne blev officielt åbnet den 6. juni 1958 med tre forsøgsreaktorer, indkøbt fra USA og Storbritannien.⁷¹ Fra omkring 1957 havde man i Reaktorafdelingen på Risø besluttet at udvikle en dansk atomreaktorstype under kodenavnet DOR. Dette projekt blev blandt andet igangsat, fordi man håbede at kunne lave en reaktortype, der kunne drives og bygges af danske firmaer og kunne køre på uran hentet fra Grønland.⁷² Ligeledes gik arbejdet kraftigt fremad i Danatom. I løbet af 1957 og 1958 havde man opbygget en solid stab af medarbejdere, der arbejdede i organisationen og i arbejdsgrupperne.⁷³ Hen mod starten af 1960'erne skulle arbejdet i Kraftreaktorgruppen og Skibsreaktorgruppen bære frugt i form af tre rapporter: En fra skibsgruppen i 1960, ALPHA, der var en sammenligning af et atomskib med to konventionelle tankskibe, og to fra reaktorgruppen, BETA, også fra 1960, og GAMMA fra 1961, der omhandlede to forskellige atomreaktor typer. Rapporterne var ikke udformet med henblik på, at netop disse reaktor- eller skibstyper skulle bygges, men i lige så høj grad for, at man kunne indsamle brugbar viden fra lignende udenlandske projekter eller fra Risø til senere atomskibe eller -kraftværker.

Fælles for både Danatoms rapporter og Risø DOR-projektet var dog, at de ikke levede op til de høje forventninger, der havde været i videnskabsstanden og erhvervslivet. DOR løb ind i store problemer, da man i Risøs reaktorafdeling forsøgte at skabe aftaler med Danatom og andre dele af dansk industri i 1961 til 1962 om det videre arbejde med DOR-reaktoren. Parterne kunne ikke nå til enighed,

71 Nielsen m.fl. 1998, 53–54 og 74–77.

72 Nielsen og Knudsen, 2010, 103–104; Nielsen m.fl., 1998, 113–114.

73 Se „Danatom Beretning om Virksomheden“ fra den 13. marts 1958. Rigsarkivet [Erhvervsarkivet]: *Sager vedr. Danatom 1956–1962 (1956–1958)*. Pakkenummer 689.



Billede i uddrag fra Danatoms rapport GAMMA, der viser en atomkraftstation på Djursland i nærheden af Grenaa. Rigsarkivet [Erhvervsarkivet]: Sager vedr. Danatom 1956-1962 (1961-1962). Pakkenummer 692.

da man fra industriens side ikke mente, at et dansk atomreaktorprojekt af den størrelse gav mening.⁷⁴ Netop her var der et punkt, hvor de to tankefællesskabers tankestil mødtes og ikke var forenelige. Medlemmerne af videnskabsstanden var interesseret i at skabe ny viden og bedrive eksperimenterende ny forskning i atomreakorteknologien. Overfor dette stod erhvervslivets ønske om at skabe vækst, hvilket af erhvervslivets medlemmer blev betragtet som uforeneligt med Risøs arbejde. Især elværkerne var ikke trygge ved den store satsning, som man fra Risø fremlagde med DOR-projektet.⁷⁵ I stedet foretrak erhvervslivet at fokusere på ikke så eksperimenterende atomkraftværker, der kunne passe bedre til de standarder, der allerede fandtes i Danmark. At prisen på olie i løbet af 1960'erne også var faldende og dermed i større udstrækning blev anvendt af elværkerne,

74 Nielsen m.fl., 1998, 121-122

75 Petersen, 1996, 138.

gjorde også, at den frygt for ressourceknaphed, der havde været fremherskende i erhvervslivet i 1950'erne, blev betydeligt mindsket.⁷⁶

Den nok væsentligste begivenhed, der indtraf i starten af 1960'erne, var dog Bohrs død den 18. november 1962. Uden ham som den ledende kraft, som stort set alle, der var involveret i atomkraften i Danmark, så op til, led atomsektoren i Danmark et alvorligt knæk, der ikke let kunne overvindes. Med Bohrs død kunne den konsensusviden om atomenergien, der havde været fremherskende i videnskabsstanden og erhvervslivet, ikke længere bibeholde sin legitimitet. DOR-projektet, der ellers havde været beskyttet af Bohr, kom nu under kraftig kritik, især af erhvervslivet.⁷⁷ Arbejdet med DOR-reaktoren fortsatte i nogen tid endnu, men internt i Risø var pusten gået af projektet, og i løbet af 1964 blev DOR-reaktoren afviklet til fordel for andre projekter. Ligeledes var entusiasmen i forhold til atomenergien dalende i erhvervslivet, selv om der stadig var nogen optimisme. Dette bevidnes blandt andet ved, at Danatom oplevede en tilbagegang i medlems-tallet og derfor også måtte reducere deres videnskabelige stab fra 11 medarbejdere til 4 i starten af 1960'erne.⁷⁸

Konklusion: Videnskabelig konsensusviden, der mistede sin legitimitet

Den ultimative skæbne for atomenergiens indførelse i Danmark var som bekendt, at den aldrig fandt sted. Til trods for at de institutioner, der var blevet skabt i 1950'erne, efterfølgende fungerede i mange år og arbejdede målrettet og hårdt for at opnå målet om at gøre Danmark atomart, lykkedes det ikke. Som den videnskabshistoriske forskning har påpeget, var der flere årsager til, at det ikke lykkedes. Både danske og internationale tendenser og begivenheder som for eksempel det øgede fokus på vedvarende energi i den danske energiforsyning og Tjernobyl-ulykken i 1986 gjorde atomenergien mindre og mindre populær i Danmark. I 1985 vedtog Folketinget også, at atomkraften ikke længere skulle indgå i energiplanlægningen,⁷⁹ og dermed forsvandt det sidste håb om at introducere kernekraften, i hvert fald indtil videre.

En hidtil overset dimension i den videnskabshistoriske forskning har dog været betydningen af den konsensusviden, der blev skabt i videnskabsstanden i midten af 1950'erne. En af årsagerne til atomenergiens stadige deroute, fra starten af 1960'erne til dens ultimative udskrivning af den danske Energilovgivning i 1985, skal også netop findes i, at den viden, der var grundlaget for hele den

76 Wistoft m.fl., 1992, 164–65.

77 Nielsen m.fl., 1998, 142. Petersen, 1996, 138–39.

78 Nielsen m.fl., 1998, 122.

79 Nielsen, m.fl., 1998, 423.

tilgang, hvorved Danmark valgte at introducere atomenergien, mistede sin legitimitet i 1962 med Bohrs død.

Med atombomberne over Japan var der blevet skabt en ny æra, der var præget af atomkraftens praktiske anvendelse, nemlig Atomalderen. To konkurrencefor-tællinger opstod: Én, hvor atomenergien brugt i krigens tjeneste kunne forårsage enorme ødelæggelser og død, og én, hvor atomkraften kunne berige menneske-heden med uendelig energi eller helbrede sygdomme. Midt i denne stemning af forvirring og rådvildhed stod den danske videnskabsstand, som man i det danske samfund håbede besad svar på de mange spørgsmål, man havde om atomkraf-ten. Rådvildheden var dog også udbredt blandt videnskabsfolkene. Internt i vi-denskabsstanden var der stor debat om, hvordan atomenergien kunne anvendes, men i lige så høj grad om, hvorvidt den burde anvendes, da videnskabsfolkene frygtede, at de negative sider af kernekraften kunne forårsage stor skade, selv hvis den blev brugt til fredelige formål. Ét punkt herskede der dog bred enighed om: atomenergien ville blive anvendt, spørgsmålet var bare hvordan.

Den interne uoverensstemmelse i videnskabsstanden må i høj grad tilskrives Bohr og hans betydning. At forsøge at indføre atomenergiteknologien i Danmark uden Bohrs involvering var utænkelig. Bohr var dog underlagt censur af den ame-rikanske regering, hvilket betød, at han var meget begrænset i, hvilke tiltag i for-bindelse med den praktiske anvendelse af atomenergien han kunne igangsætte i Danmark.

Med Atoms for Peace i december 1953 ændrede forholdene sig markant. Bohr følte nu, at den tunge censur, han havde lidt under, blev løftet, og USA frigav også mange af deres atomhemmeligheder. Efter at ATV nedsatte Atomenergiud-valget med Bohr i en styrende rolle, blev der hurtigt skabt en konsensusviden i videnskabsstanden om, at atomkraften burde anvendes til energiproduktion i atomkraftværker. Dermed stoppede den store debat, der have været blandt viden-skabsfolk, og samtidig trådte de andre anvendelser af atomenergien, man havde diskuteret, også i baggrunden.

Efter at videnskabsstanden havde opnået konsensusviden om atomenergien, blev denne viden cirkuleret videre til det danske erhvervsliv. Erhvervslivet ac-cepterede videnskabsfolkenes konsensusviden, både fordi den blev fremført af store videnskabelige autoriteter som Bohr, men også fordi den passede ind i deres fællesskabs fokus på vækst. Ved at implementere videnskabsstandens viden om atomenergien håbede erhvervslivet at kunne skabe mere vækst og dermed også forbedre de generelle levevilkår i Danmark.

Trods stor optimisme viste det sig at være meget besværligt at indføre atom-kraften i Danmark. De tiltag, der var blevet taget i både erhvervslivet og viden-skabsstanden i 1950'ernes anden halvdel, viste sig ikke at kunne implementeres så let, som man havde forventet. Den store satsning på en dansk atomreaktor under kodenavnet DOR på atomforsøgsstationen Risø blev fravalgt i 1964, og Da-

atom begyndte at miste opbakning blandt de erhvervsvirksomheder, der tidligere havde støttet den. Det var dog Bohrs død i 1962, der markerede det største problem for introduktionen af atomenergi i Danmark. Uden Bohr mistede den konsensusviden, som videnskabsfolkene havde opnået, sin legitimitet og kunne ikke opretholdes i kraft af stigende kritik. Denne viden forsvandt langsomt, da der ikke var andre autoriteter af Bohrs kaliber, der kunne forstærke den og bekræfte, at Danmark burde indføre atomenergi som energikilde. Selvom Atomalderen var indtruffet i 1945, skulle Danmark aldrig nå videnskabsstandens og Bohrs mål om at blive atomar, trods mange anstrengelser.

Litteratur

Sekundærlitteratur

- Christmas-Møller, Wilhelm 1985: *Niels Bohr og atomvåbnet*. Vindrose.
- Fleck, Ludwik 1980. *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache*. Suhrkamp.
- Golinski, Jan 1998. *Making natural knowledge – Constructivism and the History of Science*. Cambridge University Press.
- Kinsella, William J. 2005. „One Hundred Years of Nuclear Discourse: Four Master Themes and Their Implications for Environmental Communication“. *The Environmental Communication Yearbook*. Bind 2: nummer 1, 49-72. https://doi.org/10.1207/s15567362ecy0201_3
- Knudsen, Henrik og Nielsen, Henry 2016. *Uranbjerget – Om forsøgene på at finde og udnytte Grønlands uran fra 1944 til i dag*. Forlaget Vandkunsten.
- Knudsen, Henrik 2006. „En Kerneforretning – Produktion, distribution og anvendelse af radioaktive isotoper i Danmark 1959-2000“. *Polhem*. Bind 7, 75-110.
- Larsen, Hans Kryger 2008. *Industri, stat og samfund 1939-1972*. Syddansk Universitetsforlag.
- Larsen, Morten Lind 2011. „Organisationsmenneske med et socialt ansigt. H.P. Christensen (1886-1977)“. Hansen, Per H. og Kurt Jacobsen (red.): *Trangen til vækst*. Syddansk Universitetsforlag, 145-161.
- Lyngsø-Petersen, Erik. *Ingeniørblade i krig og fred: 1892-1975*. <https://ing.dk/artikel/ingenioerblade-i-krig-og-fred-1892-1975-170683> (Besøgt den 9/8 2019)
- Nielsen, Aske Hennelund og Sylvest, Casper 2018. „Billeder på den danske atomkulturs fødsel“. Anne Magnussen, Kirstine Sinclair og Casper Sylvest (red.) *Visuel historie – Tilgange og eksempler*. Syddansk Universitetsforlag, 237-255.

- Nielsen, Henry m.fl. (red.) 1998. *Til samfundets tarv – Forskningscenter Risøs historie*. Forskningscenter Risø.
- Nielsen, Henry og Knudsen, Henrik 2010. „The troublesome life of peaceful atoms in Denmark“. *History and Technology* Bind 26: nummer 2, 91-118. <https://doi.org/10.1080/07341511003750022>
- Nielsen, Henry 2006. „Signalement af perioden“. *Viden uden grænser 1920 – 1970. Dansk Naturvidenskabs Historie*. Bind 4. Henry Nielsen og Kristian Hvidtfelt Nielsen (red.). Aarhus Universitetsforlag, 11-37.
- Osgood, Kenneth 2006. *Total Cold War: Eisenhower's Secret Propaganda Battle at Home and Aboard*. University Press of Kansas.
- Petersen, Flemming 1996. *Atomalder uden Kernekraft*. Klim.
- Rasmussen, Frank A. m.fl. 2000. *Damp og diesel*. Nordisk Forlag.
- Sarasin, Phillip 2011. „Was ist Wissensgeschichte?“ *Internationales Archiv für Sozialgeschichte der deutschen Literatur*. Bind 36: nummer 1, 159-172. Web. <https://doi.org/10.1515/iasl.2011.010>
- Schrøder, Michael 1972. *Paul Bergsøe og hans forfatterskab*. Lindhardt og Ringhof.
- Shapin, Steven 1990. „Science and the Public“. *Companion to the History of Modern Science*. Olby, R.C. m.fl. (red.) Routledge, 990-1007.
- Shapin, Steven 2010. *Never Pure*. Baltimore: The John Hopkins University Press.
- Wistoft, Birgitte m.fl. 1992. *Elektricitetens Aarhundrede*. Dansk elforsyningshistorie Bind 2 1940-1991. Danske Elværkers Forening.
- Aaserud, Finn (red.) 2005. *Niels Bohr Collected Works*. Volume 11: The Political Arena (1934-1961). Elsevier B.V.

Kilder

- Bergsøe, Paul 1946. *Vejen til Atombomben*. København: Thanning og Appels Forlag.
- Berlingske Tidende 7/8 1945. „Atom-Bomber skal knuse Japan – Krigsførelsen revolutioneres“. 1.
- Ingeniør- og bygningsvæsen 10/2 1946. „Midtjysk Afdeling – Foredrag“. Nummer 3, 45.
- Bohr, Erik 19/7 1947. „Radioaktive isotoper og deres anvendelse“. *Ingeniøren*. Nummer 11, A.109-A.112.
- Bohr, Niels 12/8 1945. „Den fysiske Videnskab og den menneskelige Civilisation“ *Politiken*. 9.
- Bohr, Niels 1 og 15. april 1955. „Det fysiske grundlag for industriel udnyttelse af Atomkerne-energien“. *Tidsskrift for Industri*. Nummer 7-8, 168-179.
- Bohr, Niels. Åbent brev til De Forenede Nationer. <http://www.fredsakademiet.dk/library/bohr.htm> (Besøgt den 10/4 19)

- Christensen, H.P 29/6 1946. „Forbrændingsturbinen og dens muligheder som skibsmaskine“. *Ingeniøren*. Nummer 2, M.41-M.47.
- Dansk Søfarts Tidende 19/10 1956. „Atomskib til U.S.A.“. Nummer 40, 334.
- Doc. 8/8 1945. „Fabelagtig Opgangstid for den kommende Slægt“. *Berlingske Tidende*. 6.
- Eisenhower, Dwight D. *Address by Mr. Dwight D. Eisenhower, President of the United States of America, to the 470th Plenary Meeting the United Nations General Assembly Tuesday, 8 December 1953, 2:45 p.m.*
- <https://web.archive.org/web/20110330222020/http://www.world-nuclear-university.org/about.aspx?id=8674&terms=atoms%20for%20peace> (Besøgt den 9/8 2017)
- Erol-. 9/8 1945. „Atomer som Drivkraft i Løbet af faa Aar“. *Politiken*. 5.
- H.R.M. 20/6 1953. „Atomkraft og økonomi“. *Ingeniøren*. Nummer 25, 508.
- Ingeniøren 14/5 1949. „Danmarks tekniske Bibliotek“. Nummer 20, XX-XXI.
- Ingeniøren 31/8 1946. „Danmarks tekniske bibliotek“. Nummer 35, X og XIV.
- Jacobsen, J.C. 22/7 1955. „Eleværkerne og atomenergien“. *Elektroteknikeren*. Nummer 14, 307-317.
- Jyllands-Posten 23/8 1945. „480,000 dræbt, saaret eller hjemløs ved Atombomber“. 1-2.
- Jyllands-Posten 24/8 1945. „Alle Stormagter vil faa Atom-Bomber“. 1-2.
- Jyllands-Posten 7/8 1945. „Atombomben er sat ind mod Japan“. 1.
- Jyllands-Posten 8/8 1945. „En Kraft-Revolution, som overflødiggør Kul og Olie“. 2.
- Lindberg-Nielsen, Kaj 1/9 1945. „Atomerne vil revolutionere Verden“. *Samvirke*. Nummer 8, 1-2.
- P.S. 16/5 1953. „Et norsk industriforetagende“. *Ingeniøren*. Nummer 20, 399-401.
- Rasmussen, Ebbe og Stift 17/8 1945. „Atom-Energiens Udnyttelse vil revolutionere Verden -!“ *Lolland-Falsters Stifts-Tidende*. 4.
- Rasmussen, Ebbe 7/2 1946. „Atombomben og Atomkerneenergien“. *Elektroteknikeren*. Nummer 3, 59-72.
- Rasmussen, Ebbe Aarsmøde 1946. „Atomenergiens praktiske Udnyttelse“. *Elektroteknikeren*. 425-433.
- Red. 10/6 1951. „Ingeniørkongressen i Stockholm“. *Ingeniør- og bygningsvæsen*. Nummer 11, 178-182
- S. 25/3 1946. „Nordjysk Afdeling – »Atomenergien«“. *Ingeniør- og bygningsvæsen*. Nummer 6, 84.
- Warming, K. 9/7 1949. „Englands atomenergi-forsøgsstation i Harwell“. *Ingeniøren*. Nummer 28, 573-576.

Utrykte kilder

Rigsarkivet, Viborg
Danatom

Summary

Knowledge consensus, Niels Bohr and Nuclear Power Plants On the Circulation of Knowledge about Nuclear Energy from Science to Business in Postwar Denmark

This article uses a History of Knowledge approach to analyze the circulation of knowledge of atomic energy between Danish scientists and Danish businesspeople from the mid-1950s until the early 1960s. Drawing on the framework of „thought collective“ developed by Ludwig Fleck, the article examines how Danish scientists achieved a consensus knowledge about nuclear power for energy production that was then circulated to a group of Danish businesses. The article posits that scientific consensus knowledge is legitimized by authorities in society that lend their legitimacy to certain pieces of knowledge. In this case, the world-famous scientist Niels Bohr favored nuclear power for energy production, and through his authority a new consensus was reached among the Danish scientists. Through favorable circulation channels, a number of Danish businesses, primarily industry, shipping companies, shipyards and supply companies, inherited this knowledge from the scientists, and wanted to transform it into real world applications. However, despite the scientists and the business peoples' efforts nuclear power proved very difficult to introduce to Denmark. With the death of Niels Bohr in 1962 the consensus knowledge about nuclear power lost favor and could no longer sustain itself in the face of growing adversity.

Maria Simonsen, post.doc., ph.d. i bok och bibliotekshistoria fra Lunds Universitet, ansat på Aalborg Universitet, Institut for Politik og Samfund, og tilknyttet Historiestudiet. Maria Simonsen har skrevet om skandinavisk encyklopædihistorie, forlagshistorie og videnshistorie. Hun arbejder pt. på et projekt om den aldrig udgivne encyklopædi *Den Store Salmonsens*.

Keywords: Internationale organisationer, videnshistorie, boghistorie, videncirkulation, tidsskriftshistorie.

ET VINDUE TIL VERDEN

Fra forfatning til tidsskrift – en undersøgelse af videnstransformation og -cirkulation

i UNESCO Courier¹

I februar 1948 udgav UNESCO første nummer af tidsskriftet the Courier. Formålet var at skabe en platform, hvorfra organisationen kunne formidle viden om sine mange forskelligartede aktiviteter i arbejdet med at promovere fredelige og demokratiske værdier efter Anden Verdenskrig. Ud fra et videnshistorisk perspektiv er UNESCO en særdeles interessant organisation, på grund af dens omfattende ambitioner i forhold til at producere, formidle og cirkulere viden på flere forskellige niveauer. Hvordan løftes UNESCOs idéer og idealer fra officielle dokumenter, som f.eks. en forfatning eller en resolution, der er henvendt til et politisk niveau, til en udgivelse som the Courier, der er rettet mod et ikke-specialiseret publikum internationalt. Hvad sker der med UNESCOs idéer og idealer, når de er i bevægelse? Hvordan udtrykkes eller oversættes den viden, som UNESCO formidler i sine officielle dokumenter i nye former og medier, når modtageren forandres?



1 Forfatteren vil gerne takke Poul Duedahl for muligheden for at deltage i forskningsprojektet 'The Global History of UNESCO'. Tak også til medredaktørerne bag temanummeret, Lars Andersen, Ivan Lind Christensen og Louise Skyggebjerg for nyttige kommentarer, samt til Signe Mellemsgaard og Martin Vestergaard Jensen for gode råd undervejs i artikelarbejdet.

„*To Our Readers,*

With this first issue we begin the publication of UNESCO Courier, a periodical designed to inform the public of the activities of the Specialised Agency of the United Nations for Education, Science and Culture.“²

I februar 1948 udgav UNESCO, FN's organisation for uddannelse, videnskab og kultur, det første nummer af tidsskriftet *UNESCO Courier*.³ Formålet med udgivelsen var at skabe en platform, hvorfra organisationen kunne formidle viden om sine mange forskelligartede aktiviteter i arbejdet med at promovere fredelige og demokratiske værdier efter Anden Verdenskrig. Evnen til at formidle dens mission til mennesker udenfor hovedkvarteret i Paris, var fra begyndelsen en central del i UNESCOs arbejde. Hensigten var at komme ud til en bredere offentlighed som f.eks. skolelærere, studerende, eller lokalt engagerede via skolebøger, tidsskrifter, film eller radioprogrammer og derigennem nå udover de traditionelle politiske cirkler.

Som historiker Poul Duedahl tidligere har beskrevet, blev UNESCO „sat i verden for at gennemføre et stykke mental ingeniørkunst, der skulle ændre tankegangen hos mennesker overalt på kloden“.⁴ I det arbejde spillede de mere folkelige udgivelser en helt central rolle og udgivelsen af *the Courier* var et af flere led i UNESCOs tidlige kommunikationsstrategi. Men tidsskriftet fik status af andet og mere end blot formidler. Ifølge Irina Bokova, generaldirektør for UNESCO i perioden 2009-17, har *the Courier*, i løbet af de sidste 70 år, etableret sig som „a key element of UNESCO's identity as well as one of the most powerful tools for its humanistic mandate“.⁵ Tidsskriftets lange levetid betyder, at *the Courier* indeholder et rigt materiale som ikke kun viser, hvordan UNESCO har formidlet sine aktiviteter, men også hvordan organisationens idéer, idealer og værdier er kommet til udtryk i praksis og har udviklet sig gennem årene.

I kølvandet på de to verdenskrige opstod et stort antal mellemstatslige såvel som ikke-statslige organisationer (NGO'er), der alle havde det til fælles, at de blev vigtige producenter og distributører af viden, som var tiltænkt at sætte dagsordenen for verdenssamfundet som helhed. Den viden som udgik fra de forskellige organisationer, blandt andet i form af forfatninger, resolutioner, anbefalinger eller rapporter, havde til hensigt at sætte standarder for og vejlede verdens lande i, hvordan de skulle opføre sig og agere f.eks. i relation til menneskerettigheder og i militære og økonomiske forhold. UNESCO var blandt efterkrigstidens mest

2 *UNESCO Courier*, februar 1948, s. 1.

3 De fuldstændige titler på de to tidsskrifter som indgår i artiklens undersøgelser, er *UNESCO Monitor* og *UNESCO Courier*. I artiklen henviser jeg dog til tidsskrifterne som *the Courier* og *the Monitor*.

4 Duedahl 2015, s. 34.

5 *UNESCO Courier*, april-juni 2017, s. 5.

indflydelsesrige vidensproducerende organisationer. Ikke mindst fordi organisationen, modsat f.eks. OECD eller NATO, som begge henvendte sig til og opererede på et politisk niveau, havde opmærksomheden rettet mod en langt større skare.

Set ud fra et videnshistorisk perspektiv er UNESCO en særdeles interessant organisation på grund af dens omfattende ambitioner i forhold til at producere, formidle og cirkulere viden på flere forskellige niveauer.⁶ I artiklen vil jeg derfor undersøge UNESCO som en international videnscirkulerende organisation. Med afsæt i udgivelserne *the Courier* og dens kortlivede forgænger *the Monitor* vil jeg give indsigt i en del af den videnstransformation og -cirkulation, der blev iværksat af UNESCO inden for uddannelsesområdet.⁷ Formålet er at give eksempler på, hvordan UNESCOs idéer og idealer i organisationens tre første årtier løftes fra officielle dokumenter, som f.eks. en forfatning eller en resolution, der er henvendt til et politisk niveau, til udgivelser rettet mod et ikke-specialiseret publikum internationalt. Hvad sker der med UNESCOs idéer og idealer, når de er i bevægelse? Hvordan udtrykkes eller oversættes den viden som UNESCO formidler i sine officielle dokumenter i nye former og medier, når modtageren forandres? Det er de spørgsmål, som undersøgelsen vil give et svar på.

Til trods for tidsskriftets nøglerolle i UNESCOs kommunikative arbejde, er *the Couriers* udgivelseshistorie alene blevet fortalt i mindre artikler med et stærkt personalhistorisk fokus, mens dens samlede udgivelseshistorie er trådt i baggrunden. Derfor vil jeg undervejs også give indblik i baggrunden for etableringen af *the Courier* og dens forgænger *the Monitor*. I undersøgelsen af videnstransformation og -cirkulation fra de politiske styredokumenter til de to UNESCO-tidsskrifter, vil jeg kombinere perspektiver fra henholdsvis bog- og videnshistorien, herunder de schweiziske historikere Philip Sarasins og Andreas Kilchers trestrengede forståelse af cirkulationsbegrebet samt det boghistoriske kommunikationskredsløb.⁸ Ved at kombinere perspektiver fra de bog- og videnshistoriske felter, er det muligt at vise nye sider af UNESCOs arbejde; nemlig hvordan værdier og idealer som udtrykkes i henholdsvis forfatningen og resolutioner på uddannelsesområdet, kommer til udtryk og/eller transformeres i udgivelser, der er rettet mod et bredere publikum – i tilfældet her læsere af *the Monitor* og *the Courier*. I undersøgelsen vil der være særlig fokus på tidsskrifternes materialitet, herunder deres typografiske udtryk, og sammenhængen med deres vidensformidling og -tilgængelighed.

6 UNESCO: *Constitution of the United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. Adopted in London on 16 November 1945.*

7 Kildematerialet, som undersøgelsen bygger på, er som det fremgår af artiklen de to udgivelser *the Monitor* og *the Courier*. I arbejdet med artiklen har jeg gennemgået *the Monitor* og *the Courier* i perioden 1946–1975, som begge findes digitaliserede i UNESCOs online arkiv – UNESCO Archives database Access to Memory (AtoM) og i UNESDOC, Digital Library.

8 I afsnittet „Videnscirkulation“ forklarer jeg de to 'cirkulationsmetoder', samt hvordan de kommer til anvendelse i undersøgelsen af *the Monitor* og *the Courier*. Se også Darnton 1982; Darnton 2007; Sarasin & Kilcher 2011; Östling & Heidenblad 2017.

Undersøgelsen koncentrerer sig om de tre første årtier af UNESCOs virke, fra 1947 til 1975. Som det fremgår senere i artiklen, udkommer tidsskrifterne ikke kontinuerligt eller parallelt igennem hele perioden, men afløser hinanden; *the Monitor* publiceredes i tre udgaver fra august til november i 1947, mens *the Courier* begyndte at udkomme fra februar 1948. Uddannelsesområdet er en omfattende størrelse på alle niveauer af UNESCOs arbejde. I artiklen koncentrerer jeg derfor undersøgelsen til at omfatte pigers og kvinders muligheder på uddannelsesområdet fra udgivelsen af *the Monitors* første nummer og til FN's kvindeår i 1975.

„Since wars begin in the minds of men...“

UNESCO er et resultat af det verdenssamarbejde, der blev iværksat som en reaktion på de to verdenskrige. Først med etableringen af Folkeforbundet i 1919, der, som en del af Versailles-Traktaten, afsluttede Første Verdenskrig og hvis indsatser efterfølgende blev afløst af og overflyttet til FN i april 1946, syv måneder efter Anden Verdenskrigs afslutning.⁹ Det er i lyset af de to verdenskrige, at vi skal forstå UNESCOs mission om at ville udbrede og cirkulere viden, der havde til hensigt at etablere en ny verdensorden, hvor fred og demokrati stod øverst på dagsordenen.

UNESCOs arbejde tager udgangspunkt i de fire kernepunkter; uddannelse, videnskab, kultur og kommunikation. Uddannelsesaspektet er imidlertid det altoverskyggende fokus – også selvom det i akronymet sidestilles med kultur og videnskab.¹⁰ Ud fra UNESCOs optik åbner uddannelse op for adgang til samfundet som helhed og gennem uddannelse får det enkelte menneske mulighed for at læse og forstå, hvilke rettigheder, muligheder, begrænsninger og forpligtelser man som gruppe og individ har i samfundet. I UNESCOs øjne er uddannelse dermed en grundlæggende menneskerettighed – et redskab til at forstå og gøre brug af alle øvrige rettigheder, der ellers ville forblive illusoriske og teoretiske størrelser for størstedelen af verdens befolkning.¹¹

I præamblen til UNESCOs forfatning, der blev vedtaget i London i november 1945, blev det understreget, at det fredsskabende arbejde fremfor alt begynder ved at påvirke menneskers måde at tænke på: „Since wars begin in the minds of men, it is in the minds of men that defences of peace must be constructed“.¹² At uddannelse var et centralt redskab i arbejdet med at nå netop det mål, blev pointeret gentagne gange i forfatningsteksten,¹³ og i organisationens første år var der

9 Duedahl 2016, s. 3; se også Valderrama 1995.

10 Droit 2005, s. 57.

11 Simonsen 2007.

12 UNESCO: *Constitution of the United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. Adopted in London on 16 November 1945, Præambelen*; Duedahl, 2016, s. 3.

13 UNESCO: *Constitution of the United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. Adopted in London on 16 November 1945, Artikel 1, 'Purposes and Functions'*.

et stærkt fokus på forskellige aspekter af uddannelse, blandt andet gennem omfattende initiativer, såsom et program for fundamental uddannelse for alle,¹⁴ voksenundervisning, samt revidering af skolebøger, der blev iværksat internationalt såvel som nationalt via nationalkommissioner og/eller i samarbejde med lokale NGO'er.¹⁵ I dag står uddannelsesaspektet fortsat højt på UNESCOs dagsorden, der blandt andet markeres gennem flere internationale mærkedage som International Day of Education (24. januar), World Book and Copyright Day (24. april), International Literacy Day (8. september) og World Teachers' Day (5. oktober).

Initiativer i forhold til kommunikation generelt og massekommunikation i særdeleshed spillede en væsentlig rolle i UNESCOs arbejde på uddannelsesområdet. Selvom kommunikation ikke er nævnt i akronymet, har det, sammen med uddannelse, haft en nøgleposition i organisationens aktiviteter,¹⁶ og i forfatningen blev UNESCOs rolle og ansvar i forhold til at opretholde og øge udbredelsen af viden flere gange påpeget. Eksempelvis forpligtede medlemsstaterne sig til at arbejde for at „collaborate in the work of advancing the mutual knowledge and understanding of peoples, through all means of mass communication and to that end recommend such international agreements as may be necessary to promote the free flow of ideas by word and image“.¹⁷ Ved brug af massekommunikation ville UNESCO skabe en fri strøm og „udveksling af idéer og viden over alt i hele verden“.¹⁸ Fra første færd udtrykte UNESCO således bevidsthed om sin position som både vidensproducent og -formidler, samt vigtigheden af at arbejde via flere forskellige kanaler, i forhold til at forfølge det demokrati- og fredsskabende arbejde.

At udtrykke hensigter i et officielt dokument er kun et første skridt. At nå ud til og påvirke verdens befolkning kræver andre måder at formidle på. En særlig opgave i forbindelse med at kommunikere til et større publikum bestod i at producere og cirkulere videnskabelig litteratur, skolebøger og andet trykt materiale, der var med til at promovere organisationens værdisæt. Gennem årene har UNESCO finansieret og udgivet en lang række værker, som byggede på større forskningsprojekter, f.eks. *General History of Africa* og *History of Civilizations of Central Asia*, men også meget udbredte håndbøger som *UNESCO Source Book for Science Teaching* og periodika som *the Courier*. Samtidig medvirkede de enkelte medlemslandes nationale kommissioner, iblandt i samarbejde med lokale NGO'er, til at udgive UNESCO-sponsorerede publikationer på nationalsprog, herunder skolebøger, tematiske pjecer eller egne tidsskrifter. På den måde har UNE-

14 Boel 2017, s. 153–167.

15 Duedahl 2016.

16 Defourny 2003.

17 UNESCO: *Constitution of the United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. Adopted in London on 16 November 1945*, Artikel 1(a), 'Purposes and Functions'.

18 Duedahl 2017, s. 174.

SCO udbredt sit værdisæt gennem en bred vifte af forskellige trykte medier, og de mange publikationer viser, hvordan massekommunikation fra begyndelsen havde en central position i FN-organisationens forskellige initiativer og aktiviteter.¹⁹

Videncirkulation

Spørgsmålet om, hvordan viden cirkulerer blandt aktører og på tværs af nationale, kulturelle, institutionelle, disciplinære, politiske og sociale grænser, siger historiker Simone Lässig, „stands at the center of a history of knowledge that sees „knowledge“ as a promising avenue to better understanding societies“.²⁰ En undersøgelse af videnstransformation og -cirkulation i en international institution som UNESCO, kan på samme måde give indblik i, hvordan organisationen rent praktisk har formidlet og sat viden om dens idéer og idealer i cirkulation. Derigennem kan vi også få indsigt i, hvilken rolle de trykte medier har haft i formidlingsarbejdet, samt hvordan vidensformidlingen har forandret sig over tid.

Begrebet videncirkulation har vundet indpas internationalt såvel som blandt skandinaviske historikere med opkomsten af det videnshistoriske forskningsfelt.²¹ Som idéhistoriker Suzanne Marchand har peget på, er fortalerne for videnshistorie „in general agreement about the external factors which have contributed to its evolution: the advent of big science and the digital revolution, to begin with, have posed new questions about how knowledge in the past has been generated and communicated“.²² Videncirkulation kan undersøges ved at stille spørgsmål til, hvordan og hvorfor viden cirkulerer, og/eller hvordan viden er blevet formet eller omformet, når det flytter fra ét medie til et andet og/eller skifter målgruppe. Cirkulationsbegrebet er, som historikerne Johan Östling og David Larsson Heidenblad har påpeget, ikke en ny opfindelse i historievidenskaberne, og det er udbredt inden for flere historiefaglige grene såsom global-, populær-, og uddannelseshistorie for blot at nævne nogle enkelte eksempler.²³

Diskussionen om og studiet af videncirkulation udviklede sig for alvor med James Secords artikel „Knowledge in Transit“ (2004), hvor han foreslår følgende forskningsspørgsmål i arbejdet med videncirkulation: „How and why does knowledge circulate? How does it cease to be the exclusive property of a single individual or group and become part of the taken-for-granted understanding of

19 UNESCOs initiativer i forhold til massekommunikation omfattede også andre medier end de trykte, herunder radio og film. Artiklen her fokuserer dog alene på tidsskrifter. For anden forskning i UNESCOs brug af trykte medier i sine værdipolitiske indsatser se f.eks. den franske historiker Céline Giton. Giton 2019.

20 Lässig 2016, s. 43.

21 Östling & Heidenblad 2017, s. 269–284; Östling et al. 2018, Introduction.

22 Marchand 2019, s. 130.

23 Östling & Heidenblad 2017, s. 269–284.

much wider groups of people?“. ²⁴ Især det sidste spørgsmål er interessant at stille til UNESCO qua organisationens rolle som vidensproducerende og -cirkulerende aktør. Hensigtserklæringer og anbefalinger i organisationens officielle dokumenter var tænkt at skulle formidles fra hovedkvarteret i Paris til verdens offentlighed, og derigennem lede til konkrete handlinger og forandringer, som kunne bidrage til gennemførelsen af UNESCOs forskellige målsætninger.

Siden udgivelsen af „Knowledge in Transit“ er cirkulationsbegrebet blevet diskuteret, udviklet og kritiseret af en lang række forskere, der arbejder indenfor såvel som udenfor det videnshistoriske felt. ²⁵ Det er imidlertid ikke denne artikels ærinde at fremlægge den omfattende debat. ²⁶ I stedet vil jeg fokusere på den forståelse af cirkulationsbegrebet, der er blevet løftet frem i det schweiziske videnshistoriske miljø af Philip Sarasin og Andreas Kilcher, og som har vundet indpas i den skandinaviske forskning om videnscirkulation. Det schweiziske cirkulationsbegreb har flere ligheder med det, som eksisterer inden for det boghistoriske forskningsfelt. Sammen med det videnshistoriske greb udgør disse positioner det metodiske grundlag for nærværende undersøgelse.

I forordet til temanummeret om cirkulation i tidsskriftet *Nach Feierabend. Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte* (2011) peger Sarasin og Kilcher på tre faktorer, som karakteriserer anvendelsen af videnscirkulation. ²⁷ Først og fremmest indebærer cirkulationsbegrebet, at materialitet og medialitet tages alvorligt som bærer af viden, ²⁸ Sarasin og Kilcher argumenterer således for, at viden ikke bevæger sig frit, men altid er indlejret i sociale sammenhænge, ligesom den hviler på et materielt grundlag. ²⁹ For det andet sætter de to forskere spørgsmålstejn ved den traditionelle historiske forståelse af videns originalitet og oprindelse. Som Östling og Heidenblad præcist har beskrevet, stiller det videnshistoriske cirkulationsbegrebet spørgsmål ved „själva principen om spridning och att det skulle finnas något slags startpunkt för kunskapen“. ³⁰ Viden kan således ikke spores tilbage til sin oprindelse i form af en institutionel eller intellektuel afgrænset kilde. Viden opstår derimod altid i en kulturel produktion og underlagt sociale magtforhold. ³¹ Sidst, men ikke mindst, fremhæver Sarasin og Kilcher, at viden ikke er overalt og at den heller ikke er tilgængelig for alle, samt at i enhver analyse af videnscirkulation, må politiske dimensioner ligeledes medtages. Des-

24 Secord 2004, s. 655.

25 Se Östling & Heidenblad 2017; Lässig 2016; Sarasin & Kilcher 2011.

26 For en grundig gennemgang cirkulationsbegrebets udvikling internationalt og den sideløbende diskussion, se også Östling & Heidenblad 2007.

27 Sarasin & Kilcher 2011.

28 Ibid., s. 9.

29 Sarasin & Kilcher 2011, s. 9–10; Östling & Heidenblad 2017, s. 277; Se også Östling et al., 2018, s. 9–33.

30 Östling & Heidenblad 2017, s. 277.

31 Sarasin & Kilcher 2011, s. 10.

uden må det overvejes, hvilke forhindringer, omveje eller blokeringer, der findes i forhold til viden og dens bevægelighed.³²

Kommunikationskredsløbet vs. cirkulationsbegrebet

En af de historiediscipliner, hvor cirkulation længe har været et centralt metodisk greb, er boghistorien. I sin skildring af det moderne boghistoriske forskningsfelt, har litteraturhistoriker Jens Bjerring-Hansen forklaret, at der her er en „interesse for tekstens fysiske egenskaber og vilkårene for dens produktion, distribution og konsumtion“.³³ Sidstnævnte er en henvisning til kulturhistoriker Robert Darntons model over kommunikationskredsløbet (*the communication circuit*), der illustrerer bogens livcyklus fra forfatter til læser, samt interaktionerne mellem de forskellige aktører og de socioøkonomiske og kulturelle vilkår i tiden.³⁴

En vigtig, men ofte overset pointe i Darntons model er, at i kommunikationskredsløbet indgår ligeledes omformningen af de budskaber, som bøgerne (eller andre trykte dokumenter som f.eks. tidsskrifter) bærer; „it transmits messages, transforming them en route, as they pass from thought to writing to printed characters and back to thought again“.³⁵ Et grundlæggende synspunkt i den moderne boghistoriske forskning er, „at tekstens materielle form og mediet i bred forstand er medskabere af mening, at man med andre ord ikke kan adskille bogen som fysisk genstand fra bogen som kommunikationskanal og bærer af litterært eller æstetisk indhold“.³⁶ Der er altså flere paralleller mellem det cirkulationsbegreb som Sarasin og Kilcher præsenterer og det boghistoriske kommunikationskredsløb, ikke mindst i forhold til den materialitet som bærer viden, samt den videnstransformation og -cirkulation som sker, når viden er i proces.

Det er vigtigt at være opmærksom på sammenfaldet mellem de to metodiske tilgange. Desuden kan det være vanskeligt at adskille den boghistoriske metode fra den videnshistoriske, når det gælder brugen af kommunikationskredsløbet og cirkulationsbegrebet. En væsentlig forskel på kommunikationskredsløbet og cirkulationsbegrebet er f.eks., at der i det boghistoriske kredsløb kan siges at være et startpunkt ved det led, som Darnton kalder ‘forfatter’.³⁷ Lighederne til trods, kan de to metodiske indgange også berige hinanden igennem deres forskellige hovedfokus. Hvor kommunikationskredsløbets styrke er en opmærksomhed på det materielle og på en række aktører og deres interaktion med forskellige socio-

32 Ibid.

33 Bjerring-Hansen 2015, s. 16-17

34 Darnton 1982, s. 67-69; Darnton 2007, s. 495ff.

35 Darnton 1982, s. 67.

36 Bjerring-Hansen & Jelsbak 2010, s. 10.

37 Darnton 1982, s. 67-68.

kulturelle faktorer, muliggør „videnshistoriens cirkulationsbegreb en mere detaljeret undersøgelse af forandringer af selve vidensindholdet, når det cirkulerer i forskellige medier og genrer eller kommer til udtryk i nye former – måske især i forhold til sidstnævnte“. ³⁸ I fællesskab kan de to metodiske tilgange tydeliggøre, hvordan *the Monitor* og *the Courier* er en central del af UNESCOs kommunikationskredsløb.

Etableringen af de første UNESCO-tidsskrifter

The Courier var blot én blandt en lang række UNESCO-udgivelser, som var tiltænkt et bredere publikum. Det som imidlertid adskiller tidsskriftet fra de øvrige publikationer, er dets lange udgivelsesperiode på mere end 70 år, samt *the Couriers* store udbredelse i alle dele af verden på tværs af politiske og religiøse skel. Fra sin begyndelse havde UNESCO forstået, at det var nødvendigt at holde offentligheden informeret om organisationens fremgang og udvikling, ³⁹ og ved den 1. generalkonference i Paris i 1946 lød en af hensigtserklæringerne for Sektionen for Massekommunikation, at den skulle arbejde for at „publicize the program of UNESCO as much as possible and to initiate a program of mass education, in the broadest sense“. ⁴⁰ I august 1947 lancerede organisationen derfor *the Monitor*, et fire sider langt avislignende tidsskrift i sort-hvid, der havde til formål at informere offentligheden om organisationens aktiviteter. ⁴¹

The Monitor var opbygget omkring et ganske enkelt layout, der bestod af en række faste paratekster. På forsiden gav en kalender information om møder og aktiviteter internt i UNESCO, samt om øvrige aktiviteter, hvor organisationen var repræsenteret, f.eks. på internationale konferencer. På kalenderens venstre side gav redaktionen under overskriften „Paris Newsletter“, en slags tilstandsrapport over, hvad der foregik i organisationen, mens den højre side af kalenderen var reserveret til det mere juridiske stof, herunder aftaler mellem FN og UNESCO eller udgivelsen af officielle rapporter. ⁴² Udover de faste elementer var der også enkelte essays, rapporter og artikler, der på forskellig vis gav udtryk for og/eller diskuterede de idéer og idealer, som var blevet præsenteret i forfatningsteksten.

Et eksempel var et to sider langt essay i *the Monitors* første nummer, hvor Byron Dexter (1900-73), redaktør på det amerikanske tidsskrift *Foreign Affairs*, kommenterede UNESCOs mål og de metoder, som blev anvendt for at nå dem. ⁴³ I

38 Simonsen & Skouvig 2019 s. 20–21.

39 Nuotio 2006.

40 UNESCO General Conference, 1st. session, Paris 1946, se se også Defourny 2003, s. 426.

41 Sriramesh & Vercic 2003; Dausse 2018.

42 UNESCO Monitor, august 1947; UNESCO Monitor, oktober 1947; UNESCO Monitor, november 1947.

43 Byron Dexter, 'Unesco Faces Two World', UNESCO Monitor, august 1947, s. 3–4.



OFFICIAL PUBLICATION OF THE UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANISATION

VOL. I—No. 1

UNESCO HOUSE, PARIS

AUG 1, 1947

Paris Newsletter

After months of necessary preparation, as the Director-General declared recently in an address to the Secretariat, Unesco is now moving forward, carrying out in many fields of action the tasks assigned to it as one of the specialised agencies related to the United Nations.

In addition to working in the closest co-operation with the appointed representatives of its 31 Member States, relations have been established for the execution of the programme with a certain number of non-member States, notably, Austria, Hungary, Italy and Switzerland, which have applied for membership within the organisation. Both Switzerland and Italy have appointed officials of their diplomatic representations in Paris to maintain liaison with Unesco House.

The Vatican has established in Paris an International Catholic Co-ordination Committee to ensure liaison with Unesco and to inform Catholic circles throughout the world of its activities.

During the past weeks, Unesco has participated in, or has been represented at, a number of United Nations conferences and activities at Lake Success. These include: the First Session of the Trusteeship Council, the Temporary Social Welfare Committee, the Sub-Commission on Freedom of Information and the Press, the Informal Committee on Housing and Town Planning, the Commission on the Status of Women, and the Drafting Committee of the Commission on Human Rights.

Unesco is negotiating agreements with the World Health Organisation, the International Labour Organisation, the Food and Agriculture Organisation.

An information office of the United Nations has been established in Paris, with offices in Unesco House, to strengthen liaison between the two bodies.

The National Commissions. As regards National Commissions and Co-operating bodies, the Netherlands became the seventh nation to establish a Commission and plans are progressing for the creation of Commissions in Canada, China, Denmark, New Zealand and Turkey. National Commissions are functioning in Brazil, France, Haiti, Norway, Poland and the United States.

National Co-operating Bodies for Education. Mass Media, Museums, Social Sciences, Arts and Libraries, and an Inter-Departmental Committee, have been set up in the United Kingdom in the place of a National Commission. Plans have been made for active association of National Commissions with the execution of the programme of Unesco. Practical proposals are being worked out for each country.

A national conference on Unesco, at which more than 600 Voluntary Organisations were represented, was held at Philadelphia-March 21-22, 1947. The first U.S. National Commission and the first U.S. regional conference, attended by 1,780 delegates and guests from the Rocky Mountain and Plains States, was held at Denver, Colorado, in May.

Dr. Julian Huxley, the Director-General of Unesco, was able to describe the work and importance of the National Commissions, as well as report on the progress of Unesco, on his tour of ten Latin American countries during June and early July. The Director-General had the opportunity to present his views on the official as well as the academic and cultural levels, and as a result of the interest shown in the Unesco programme, fuller participation of Latin American countries in the forthcoming General Conference at Mexico City and in Unesco work generally is anticipated.

\$72,000,000 Raised

The campaign for reconstruction and rehabilitation of educational, scientific and cultural institutions in war-devastated countries by Unesco and Co-operating groups is proceeding on a wide scale. The American Commission for International Educational Reconstruction (CIER), comprising 200 national voluntary organizations, had raised \$7,000,000 for educational reconstruction by the end of July and estimates contributions will have reached around \$100,000,000 by June, 1948. Reports of Unesco field teams who made surveys of needs in six European nations during the Spring and Summer are being compiled now. Meaningful questionnaires and letters have been sent to governments, ministries of education and others in the potential recipient countries to ascertain exact needs.

There have been a number of contributions to the rehabilitation programme and many others are in prospect. In the limited space available here, not all can be mentioned, but examples are 300 sets of the Encyclopaedia Britannica, most of which have been distributed; 28,000 post-liberation books from the French Government; 2,000 tons of educational equipment from Canada. The Council for Education in World Citizenship has agreed to use the \$4,000 unpaid balance of a \$13,500 fund for educational reconstruction in collaboration with Unesco.

A mission in London this month purchased workshop machinery and tools to be assembled in 50 complete workshop sets for use in construction of their own apparatus and equipment by University science faculties and technical colleges in devastated countries.

Hylean Amazon Project

Considerable progress has been made with the Hylean Amazon project. This was raised to the status of a Unesco-wide project at the April meeting of the Executive Board, and Dr. Alfredo Métraux, the social anthropologist, was named by the United Nations Economic and Social Council to act as expert consultant to Unesco. Dr. Bernard Mukhin was named consultant on the educational aspects of the project.

(Continued on Page 3, Col. 1)

CALENDAR

(July—December)

- Conference of International Voluntary Organizations, Paris, July 1.
- Executive Council of the International Council of Museums, Paris, July 18-19.
- Seminar on Education for International Understanding, Sirves, July 21-August 30.
- Executive Board, Unesco House, July 24-29.
- Theatre Sub-Section: Expert Committee on the Organization of an International Theatre Institute, Paris, July 28-August 7.
- Radio Sub-Section: Programme Network Committee, Paris, August 4-9.
- Committee for Cultural Reconstruction, Paris, July 22.
- Temporary International Committee for Education and Reconstruction, Paris, September 23-24.
- Technical Needs Commission, Paris, August 23-29.
- Experts on Humanities and Philosophy: Committee in relation to Unesco, Paris, September 22-26.
- Executive Board, Mexico City, November 3-5.
- General Conference, Mexico City, Nov. 8-Dec. 3.
- International Council of Museums Conference, Mexico City, November 12-17.

UNESCO Represented:

- International Union of Physics, International Union of Chemistry, London, July 21-23.
- International Union of Biology, Copenhagen, July 25-29.
- International Congress of Chemistry, London, July 17-26.
- International Congress of Experimental Cytology, Stockholm, July 1-17.
- International Congress of Microbiology, Copenhagen, July 20-29.
- International Congress of Physiology, Oxford, July 22-25.
- V.I.H., International Congress of Administrative Sciences, Bern, Switzerland, July 22-30.
- International Symposium of (British) Societies of Agricultural Biology, Oxford, July 28-29.
- World Council of Churches, Oslo, July.
- International Union of Local Authorities, Paris, July 7-12.
- International Students Service, Aarhus, Denmark, July 20-August 17.
- International Federation of Documentation, Bern, August.
- World Jewish Conference, Geneva or Paris, August.
- W.F.U.N. Summer School, Geneva, August 3-10.
- World Organisation of the Teaching Profession, Glasgow, August 7-12.
- International Federation of University Women, Toronto, August 11-16.
- World Federation of United Nations Associations, Marne-la-Coquette, August 18.
- International Bureau of Boy Scouts, Châteaufort de Reany, August 19-22.
- International Union of Students, Paris, August 24-31.
- International Festival of Documentary Films, Edinburgh, August 21-September 7.
- International Federation of Youth Hostels, Biarritz, Holland, September 1-5.
- International Catholic Union of Social Service, Lucerne, September 4-10.
- Scientific Films Association, Paris, September.
- Friends' World Committee, Richmond, Indiana, Sept. 5-15.
- Associated Country Women of the World, Amsterdam, September 8-13.
- International Council of Women, Philadelphia, Sept. 5-12.
- International Congress of the History of Science, Lausanne, end of September.
- International Academic Union, Brussels, Sept. 29-30.
- World Young Women's Christian Association, China, October.
- United Jewish Educational and Cultural Organisation, October.
- October 23-30.

Executive Board

THIRD SESSION

The Executive Board of Unesco convened in its third session July 24-29 to hear a report by the Director-General on developments since its second meeting in April, to consider the 1948 program and deal with administrative financial and personnel matters.

The Board unanimously voted to recommend to the General Conference in Mexico City a budget not to exceed \$9,000,000. The 1947 budget was \$6,000,000.

Several members of the Board, including Sir John Maud (U.K.) and Dr. Richard McCroon (U.S.A.), commended the way the organization had begun work on the 1947 program.

Members of the Executive Board who took part in this meeting were:

- Mr. Victor Doré (Canada), Chairman; Dr. Jan Opocensky (Czechoslovakia); M. Pierre Auger (France); Mr. Chen Yuan (China); Mr. Marian Falaki (Poland); Mr. Gunterkin (Turkey); Mr. Krusz (Netherlands); Sir John Maud (United Kingdom); Mr. Phoelades (Greece); Mr. Alf Sommerfeld (Norway); M. Verniers (Belgium); the following are substituting for regular members: Mlle Allegria (Mexico); Dr. H. P. de Dikman (Egypt); Dean Richard McCroon (U.S.A.); Mr. P. N. Kirpal (India); Dr. R. Marturet (Venezuela) and Professor Osorio de Almeida (Brazil).

UN-Unesco Accord

Agreement Between the United Nations and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation

1—Article 57 of the Charter of the United Nations provides that specialized agencies, established by international agreement and having wide international responsibilities as defined in their basic instruments in economic, social, cultural, educational, health, and related fields, shall be brought into relationship with the United Nations.

2—Articles X and IV paragraph B, sub-paragraph 9 of the Constitution establishing the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization provide that this Organization shall be brought into relation with the United Nations as soon as practicable, as one of the specialized agencies referred to in Article 57 of the Charter of the United Nations with the function of advising the United Nations on the educational, scientific and cultural aspects of matters of concern to the latter.

Therefore the United Nations and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization agree as follows:

ARTICLE I

The United Nations recognizes the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) as a specialized agency responsible for taking such action as may be appropriate under its basic instrument for the accomplishment of the purposes set forth therein.

ARTICLE II

ADMISSION OF STATES NOT MEMBERS OF THE UNITED NATIONS

Applications submitted by States not Members of the United Nations for admission to the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization shall be immediately transmitted by the secretariat of the Organization to the Economic and Social Council of the United Nations (hereinafter called the Council). The Council may recommend the rejection of such applications and any such recommendation shall be accepted by the Organization, if, within six months of the receipt of an application by the Council, no such recommendation has been made, the application shall be dealt with according to Article II, Paragraph 2 of the Constitution of the Organization.

ARTICLE III

RECIPROCAL REPRESENTATION

1—Representatives of the United Nations shall be invited to attend the meetings of the General Conference of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization and its committees, the Executive Board and its committees, and such general, regional or other special meetings as the Organization may convene, and to participate, without vote, in the deliberations of these bodies.

2—Representatives of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization shall be invited to attend meetings of the Economic and Social Council and of its commissions and committees and to participate, without vote, in the deliberations of these bodies, with respect to items on their agenda relating to education, scientific and cultural matters.

3—Representatives of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization shall be invited to attend meetings of the General Assembly of the United Nations for the purposes of consultation on educational, scientific and cultural matters.

4—Representatives of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization shall be invited to attend meetings of the main committees of the General Assembly when educational, scientific or cultural matters are under discussion, and to participate, without vote, in such discussions.

5—Representatives of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization shall be invited to attend the meetings of the Trusteeship Council of the United Nations and to participate, without vote, in the deliberations thereof, with respect to items on the agenda relating to educational, scientific and cultural matters.

6—Written statements of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization shall be distributed by the Secretariat of the United Nations to all Members of the General Assembly, the Council and its commissions, and the Trusteeship Council as appropriate.

ARTICLE IV

PROPOSAL OF AGENDA ITEMS

Subject to such preliminary consultation as may be necessary, the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization shall include on the agenda of the General Conference or Executive Board items proposed to it by the United Nations. Similarly, the Council and its commissions, and the Trusteeship Council as appropriate, shall include on their agenda items proposed to them by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (Continued on Page 3, Col. 1)

essayet fremhæver Dexter blandt andet de fire store forfatningsmålsætninger som blev vedtaget på UNESCOs 1. generalkonference: „1) Rehabilitation of shattered cultural and educational centers; 2) Reduction of illiteracy; 3) Revision of textbooks; and 4) Removal of barriers to world communications and extension of the use of the „mass media“ .⁴⁴ Derudover pegede Dexter også på vanskeligheder i det verdensomspændende samarbejde, herunder modsætninger mellem øst og vest. Essayet var ikke oprindeligt skrevet til *the Monitor*, men var en sammenfatning af en artikel, der havde været bragt i *American Quarterly Review* tidligere samme år. Selv om UNESCO ikke stod som afsender og, som redaktørerne bemærkede, derved ikke repræsenterede UNESCO officielt, var det „a rather brilliantly presented view of Unesco as seen from the outside“ .⁴⁵

Udover Dexters essay er det nærmeste vi kommer mere analyserende refleksioner over UNESCOs virke to tekster signeret af Julian Huxley (1887-1975), UNESCO første generaldirektør, i henholdsvis det andet og tredje nummer af *the Monitor*. I „Interim Report“ til FN’s økonomiske og sociale råd, ECOSOC, og „The Report of the General-Director“, redegjorde Huxley for UNESCOs baggrund og aktiviteter i løbet af 1946-47, samt præsenterede overvejelser over organisationens fremtidige aktiviteter.⁴⁶ „The reader will find below significant excerpts from the the full text“,⁴⁷ skrev redaktørerne i den ganske lange introduktion til Huxleys rapport, der i sin oprindelige udgave var på 95 sider, og i *the Monitor* altså fyldte hele to af tidsskriftets i alt fire sider.

Kun få illustrationer supplerede artiklerne i *the Monitors* tekstmættede sider, og både Dexters essay og Huxleys rapporter var forfattet i en politisk tone eller et policy-sprog, der har ganske store ligheder med den formidlingsform som er at finde i UNESCOs politiske styredokumenter. Selvom redaktørerne indledte „Paris Newsletter“ i en lidt lettere sprogtone end dét som ellers blev anvendt i *the Monitor*, var det samlet set policy-sproget som dominerede formidlingen. Det gjorde sig især gældende for uddragene fra generaldirektørens rapporter, der netop var uddrag og derved ikke omformet til det nye medie, som de blev bragt i. Til trods for at FN-organisationens budskab var flyttet fra ét medie til et andet (f.eks. fra generaldirektørens rapport til et tidsskrift henvendt til offentligheden) og at publikum nu var „the public“ – dvs. de intenderede læsere af *the Monitor*, ændredes den sproglige formidling sig således kun marginalt.

Det er enkelt at forestille sig, at den forestillede udbredelse af viden ikke nåede det tiltænkte publikum igennem *the Monitor*. Det samlede typografiske udtryk

44 Ibid., s. 3.

45 Ibid.

46 „Interim Report. Director-General’s Account to ESCOSOC of Organisation’s Activities Nov., 1946–July, 1947“, *UNESCO Monitor*, oktober 1947, s. 1–4; Julian Huxley: ‘Director-General Reviews 1st Year. Report on Unesco Activities in 1947’, *UNESCO Monitor*, november 1947, s. 1–4.

47 Julian Huxley: ‘Director-General Reviews 1st Year. Report on Unesco Activities in 1947’, *UNESCO Monitor*, november 1947, s. 1–4.

sat i sammenhæng med den sproglige formidling, fordrede ikke udbredelsen af UNESCOs værdisæt, men må derimod ses som en forhindring for den ønskede vidensformidling og -cirkulation. At det ikke var den rigtige vej at gå, når der skulle kommunikeres med en bredere offentlighed, blev redaktionen da også hurtigt opmærksom på, og *the Monitor* udkom kun i tre udgaver fra august til november 1947, hvorefter *the Courier* overtog rollen som talerør til offentligheden.

UNESCO Courier – et tidsskrift krydser grænser

I slutningen af oktober 1947 begyndte den amerikanske journalist Sandy Koffler (1916-2002) at arbejde på *the Monitor*. Ifølge senere vidnesbyrd om Kofflers rolle i sammenhæng med nedlæggelsen af *the Monitor* og opkomsten af *the Courier*, var han manden som forstod, at *the Monitors* format ikke var den oplagte måde at nå en bredere offentlighed på. Knap en måned inde i sin ansættelse, forelagde Koffler derfor „a proposal for a journal – with its editorial line and periodicity, an outline of its different sections, the number of columns on a page, the length of the articles, the typeface – to Harold Kaplan, the first Director of UNESCO’s Bureau of Public Information“.⁴⁸ Samlet set var der tale om et komplet udgivel-sesforslag, som Koffler afleverede til Kaplan, og det følgende år blev arbejdet med *the Courier* iværksat, og dermed blev et af verdens første transnationale tidsskrif-ter født.

Gennem årene er det blevet et centralt kendetegn ved *the Courier*, at tidsskrif-tet blev udgivet på adskillelige sprog. Det skyldes ligeledes i høj grad Koffler, der havde forstået vigtigheden af at formidle på flere sprog. Selv talte Koffler ikke færre end syv forskellige sprog flydende – engelsk, fransk, spansk, portugisisk, italiensk, hebraisk og mandarin – og han var overbevist om, at „multiplying the number of language versions of *the Courier* was a way of building bridges between people“.⁴⁹ Fra 1960’erne og fremefter udkom *the Courier* på blandt andet tysk (1960), arabisk (1961), japansk (1961) og hindi og tamil (1967) og da Koffler i februar 1977 gik på pension, blev *the Courier* udgivet på 15 sprog. 11 år senere, i 1988, kulminerede den sproglige mangfoldighed, da tidsskriftet blev udgivet på ikke færre end 35 forskellige sprog.

Den sproglige mangfoldighed var nødvendig i arbejdet med at kommunikere til og med en større del af verdens befolkning, hvis man ville nå længere ud end blot de øvre politiske cirkler. Målet var en meget bred læserskare, herunder navn-lig på regionale og lokale niveauer i de enkelte lande.

48 Dausse 2018

49 Ibid.



COURIER

PUBLICATION OF THE UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANISATION

Volume I—No. 1

19 Avenue KLEBER - PARIS 16e

FEBRUARY 1948

Conference Sets Programme for 1948



"UNESCO MONTH" ATTRACTS THOUSANDS OF VISITORS TO MEXICAN CAPITAL

DURING a month marked by physical strife and bitter verbal exchanges throughout much of the world, Mexico City was host to one of the most important efforts for peace and international understanding since the war: the Second Session of the Unesco General Conference.

Delegates from forty member states and official observers from scores of international groups attended the Conference at which Unesco's activities during 1947 were appraised and a world programme of action was formulated for 1948.

The meetings were held at the "Escuela Nacional de Maestros" on the outskirts of Mexico City, an ultra-modern, highly functional structure which was completed on the eve of the opening session. Nearly three thousand Mexican workmen and artisans laboured throughout the night of November 3-6 to prepare the school for use as the site of an international conference.

The school was built to house nearly 12,000 students, and included libraries, museums, gymnasium and industrial training workshops. It was, to all observers, symbolic of Mexico's great effort to modernise and strengthen its educational system.

The opening session of the Conference was held in the resplendent "Palacio de Bellas Artes" in the heart of Mexico City. More than 2,500 delegates, observers, members of the Unesco Secretariat and visitors heard President Miguel Alemán of Mexico welcome the Conference, and sound a solemn note of warning which was the keynote of the month-long meetings.

"We are met," he declared, "at a crucial moment for humanity." President Alemán urged the assembled delegates to strive for the creation of a "trinity for peace" as an antidote to the tensions which are a stumbling block to international cooperation. "I consider the work of Unesco in the field of Education, Science and Culture to be on the way to developing and strengthening the moral spirit of the world, on which the love of peace must rest."

(Continued on Page 7.)

Dr Huxley Pays Tribute To Mexico

At the close of the Second General Conference of Unesco I feel I must express my very deep satisfaction and also my regret: satisfaction at the results achieved, due in large measure to the congenial atmosphere surrounding the Conference, and regret at leaving this unique country—with its wonderful climate and scenery, and remarkable, above all, for the character of the young race which inhabits it—a melting pot in which two old and vigorous cultures have been fused.

We have found an inspiration and an example to follow in the spectacle of a country which, in the midst of a troubled world, has preserved its serenity and has done more than any other in launching a vast campaign against illiteracy, aimed at developing strong and healthy minds in men who tomorrow will be the defenders of peace.

The Conference held in Mexico City has demonstrated clearly the benefits to be derived from the idea that Unesco should come into direct contact with all different cultures. In the past month we have seen that what might be considered visionary is reality. We have seen living together in your beautiful country, united by the same ideal, men and women of different races, cultures, languages, ideologies and religions, all working together towards a common goal. And this, it must be fully recognised, has been made possible largely by the unbounded generosity of the Mexican Government and people.

For the moment I am not speaking of all the material facilities provided for us, including the splendid building put at our disposal for the Conference headquarters, but of the arduous preliminary work carried out by His Excellency the President, Licenciado Miguel Alemán, thanks to which nearly all Latin America has been represented in this Assembly; and of the example I speak of a moment ago of those people who are doing so much to carry education and culture to the most inaccessible

parts of their country. This has been a powerful stimulus to those of us who seek to spread them to the remotest corners of the earth. It has been an honour for me and for all of us to have as the President of the Conference Licenciado Don Manuel Guadalupe Vidal, the Minister of Public Education of the Mexican Government, who has spared no effort to ensure the success of the meeting.

We shall never forget the generous hospitality of the Government or our warm welcome from the whole people.

Neither can I omit to mention the valuable co-operation given us by the Mexican press. I think I am not mistaken in saying that the whole press of the country was interested in our work, as well as a large group of foreign correspondents, representing the principal newspapers of the world. The work done by the correspondents of the Mexican papers has been a help for which Unesco can never be sufficiently grateful.

We have laid here the foundations of a new spirit of universal co-operation, which constitutes a guarantee of peace; and in clasping the hand of the intellectuals of Mexico we have shared with them the grave responsibility for watching over the world we hope to build for future generations.

And so, as we take our leave we cannot say goodbye, for we carry away with us the conviction that Mexico lives side by side with the rest of the world and that the Englishman, the Chinese, the Italian, the Pole, the Australian, simply because they are men of goodwill, are giving reality to the deals pursued by Mexico, which are the ideals of all right-minded peoples of the world.

Julian Huxley

The Teachers' Normal School, was the seat of Unesco's 1947 General Conference. The school is one of the largest and most modern buildings in Mexico.

To Our Readers

With this issue we begin the publication of Unesco Courier, a periodical designed to inform the public of the activities of the Specialised Agency of the United Nations for Education, Science and Culture.

The Unesco Monitor will henceforth be reserved for the publication of official texts, resolutions and proceedings of the Organization.

This first issue of Unesco Courier is devoted entirely to the work of the recent General Conference of Unesco, held in Mexico City between November 6 and December 3, 1947, and the programme adopted for 1948.

M. MARRIAT CALLS FOR UNITY

The text of the Unesco Appeal (printed in the adjoining column) was placed before the General Conference by the President of the French Delegation, M. Jacques Marriat. It is based upon the principles expounded at the beginning of the Conference by the famous French philosopher, who declared:

"We meet at a particularly grave moment in the world's history. In face of international tension and growing antagonism, the danger of which it would be vain to underestimate, vast sections of public opinion risk abandoning themselves to the idea of the 'totalitarianism' of war."

"What makes Unesco's task seem at first paradoxical is that it presupposes unity of thought among men whose consciences are divided and even opposed. However does it go, there is no escape unless we find a common ground, in these conditions is unity of thought."

This unity is possible, answered M. Marriat, because Unesco's ends are practical aims: "Agreement may still result progressively, not from a common speculative philosophy but from a common practical philosophy. This is enough to launch a vital enterprise."

Highlights of Projects and Budget for 2nd Year

The Second Session of Unesco's General Conference was the first to permit a review of progress made by the Organization. It was the first opportunity for Unesco to weigh its development with the measure of actual experience.

It was also the first Unesco Conference to be held away from the headquarters in Paris, which fact gave rise to many complex and delicate problems. At the same time, the Conference—dedicated to strengthening the forces of peace—convened during international conditions which were, to say the least, very troubled.

Any fears or unhappy anticipations were dispelled, however, by the great goodwill, the willingness for hard work and the earnest and continuous desire to co-operate which were manifest during the meeting.

The 1948 budget was among the first items on the Conference agenda. For this year, a ceiling of eight million dollars was placed initially on the overall Unesco

budget. This innovation enabled the working parties and the Programme and Budget Commission to draft their projects within the budgetary limits designated. The final budget, as ultimately adopted by the plenary session of the Conference, was fixed at \$7,682,057.

The 1948 Unesco programme, subject of detailed study and discussion at the Conference, was divided into six main chapters. These, with the sums for each are as follows:

Reconstruction	\$614,411
Education	\$2,142,232
Cultural Interchange	\$854,551
Social and Human Relations	\$327,236
Natural Sciences	\$918,226

These allocations total \$4,959,813 for 1948, leaving something over two million dollars for administrative purposes, for the next Session of the General Conference.

(Continued on Page 6.)

Unesco Appeal War not Inevitable

A solemn appeal was addressed by the Unesco Conference to "all those concerned with the dignity of man and the future of civilization" to combat the forces which "threaten a just and lasting peace."

Voted by acclamation and endorsed by delegates from forty nations, the resolution reads:

The representatives of Education, Science and Culture, meeting together at Mexico City at the Unesco General Conference: AWARE of the responsibilities imposed upon them by the Constitution of the Organization to further universal respect for justice, for the rule of law, for human rights, and the fundamental freedoms of the peoples of the world, without distinction of race, sex, language or religion;

CONCERNED at the dangers to peace resulting from currents of thought conducive to the idea that another war is inevitable;

TROUBLED by the indifference, resignation and even calm acceptance which such currents of thought meet in certain sections of public opinion;

address a solemn appeal to all who are concerned for the dignity of Man and the future of civilization, particularly educationists; scientists, artists, writers and journalists throughout the world:

adjure them to denounce the pernicious idea that war is inevitable; to act as the mouthpiece of the conscience of the nations, refusing collective suicide; to combat, by every means in their power, surrender to fear and every form of thought or action which may threaten a just and lasting peace.

I februar 1948 udkom den første udgave af *the Courier*. Sammenlignet med tidens andre blade og tidsskrifter skilte det første nummer sig ikke nævneværdigt ud. Med sit otte sider lange avisformat, illustreret med små sort-hvide fotos, havde tidsskriftet et noget simpelt, ja måske endda ganske kedeligt layout i forhold til, hvad der faktisk var muligt rent trykkes teknisk sidst i 1940'erne.⁵⁰ I begyndelsen udkom *the Courier* en gang om måneden på tre forskellige sprog – engelsk, fransk og spansk. Prisen for et halvårsabonnement var 0,5\$ – svarerende til ca. 35 kr. i dag. Tidsskriftet blev solgt via abonnementsordning, men det var også tilgængeligt f.eks. på offentlige biblioteker. I hver udgivelse gjorde en lille indrammet boks opmærksom på, hvor læserne i de enkelte lande kunne finde den nationale distributør med henblik på at tegne abonnement, samt til hvilke priser.⁵¹ I Danmark skulle man gå til Forlaget Einar Munksgaard, Nørregade 6, i det centrale København, mens f.eks. svenskerne, selvom de endnu ikke var medlem af UNESCO, kunne købe bladet hos O.E. Fritzes, der meget symbolsk lå på Fredsgatan 2 i Stockholm.⁵²

I løbet af ganske få år ændrede *the Courier* imidlertid sit typografiske udtryk. Avisformatet blev udskiftet til fordel for et mindre og mere praktisk format med flere fotos, og tidsskriftet blev fra 1954 trykt i farver, ligesom underoverskriften „A window open on the world“ blev tilføjet. Samtidig med det forandrede layout voksede tidsskriftet også i oplag og læsere, som den engelske antropolog Alan Tormaid Campbell har beskrevet det i forbindelse med 70-året for *the Courier*: „In 1949, 40,000 copies of the magazine were produced; this figure rose to 500,000 by the beginning of the 1980s. It was estimated that each copy would be read by more than four people, which meant that *the Courier* had a readership of over two million“.⁵³ Det er imidlertid en noget spekulativ beregning, og nøjagtig hvor stor en læserskare tidsskriftet rent faktisk har haft er vanskeligt at bestemme.

Det samme gælder i forhold til at finde frem til, hvem som egentlig læste et tidsskrift som *the Courier*. Tidsskriftets tilgængelighed på f.eks. offentlige biblioteker i Skandinavien, kan give et lille indblik i, hvilke muligheder der var for at få tilgang til det uden abonnement. Derudover har *the Courier* i forbindelse med sit 70-års jubilæum publiceret enkelte vidnesbyrd af personligheder som Nelson Mandela og Roberto Markarian, matematiker og tidligere rektor ved Universidad de la República i Uruguay. Begge fortæller om, hvordan og hvorfor de læste tidsskriftet.⁵⁴

50 Sammenligner man det typografiske udtryk med blade og tidsskrifter udgivet i samme periode, og tager i betragtning, at det var en verdensomspændende organisation, som stod bag *the Courier*, kan det med eftertidens øjne, synes overraskende, at man målgruppen taget i betragtning, havde et så simpelt layout i tidsskriftets første år.

51 Se f.eks. *Unesco Courier*, februar 1948, s. 8;

52 *Unesco Courier*, februar 1948, s. 8; *Unesco Courier*, november 1955, s. 41.

53 Campbell 2018.

54 Markarian 2018.

De to udsagn er ikke repræsentative for *the Couriers* læsere generelt, men Markarian har dog beskrevet, hvordan han i sine unge år i 1950'erne læste *the Courier* og hvilken betydning det havde for hans dannelse: „Between the ages of 12 and 17, I regularly read the *UNESCO Courier* and that is how I absorbed culture. I can still see the images on the magazine's covers, and so many questions that shook the world of science, culture, and education in the past century come back to mind“.⁵⁵ Markarian voksede op i en analfabetisk familie i et fattigt kvarter i Montevideo, men at læse *the Courier* blev en del af hans uddannelse og gjorde det muligt at „look through an open window onto the world“,⁵⁶ som han så poetisk har beskrevet sin læsning. Markarians læserudsagn er blot et enkelt, men det viser, at en selvstændig undersøgelse af vidnesbyrd fra *the Couriers* læsere, vil kunne bidrage yderligere til forståelsen af, hvordan tidsskriftet er blevet læst, af hvem og hvilken videnscirkulation det har bidraget med, samt give indsyn i den betydning som en del af UNESCOs arbejde med at nå såkaldte almindelige mennesker har haft.⁵⁷

The Courier blev udgivet helt frem til 2001, hvor den faste månedlige publikation ophørte. Herefter blev det udgivet mere sporadisk, i nogle år mere regelmæssigt end i andre, indtil 2011, hvor manglende finansiering betød, at tidsskriftet blev nedlagt helt. Seks år senere, i april 2017, blev *the Courier* imidlertid genoplivet med markant finansiel støtte fra Kina under mottoet „Several Voices, One World“.⁵⁸ Bortset fra udgivelsespausen i begyndelsen af årtusindskiftet, er *the Courier* således blevet udgivet kontinuerligt siden 1948. Den sproglige mangfoldighed er bevaret – om end i reduceret form, og i dag er den månedlige publikation tilgængelig på seks forskellige sprog; arabisk, kinesisk, engelsk, fransk, russisk og spansk. Det er stadig muligt at få fat i en papirudgave, men tidsskriftet er dog fortrinsvis udbredt i sin digitaliserede form.⁵⁹

55 Ibid.

56 Markarian 2018,

57 En anden måde at undersøge *the Couriers* udbredelse kan gøres gennem det statistiske materiale som blandt andet findes i UNESCOs digitale arkivkatalog 'AtoM'. Her er det eksempelvis muligt at undersøge, hvor mange som i dag læser og/eller orienterer sig i de ældre digitaliserede udgaver af *the Courier* i „Monthly Report on the Use of UNESCO Public Information Products“. I top-10 over de mest konsulterede pdf'er i UNESCO.DOC, kan man blandt andet læse at *the Couriers* temanummer om *The Ramayana and the Mahabharata: two epics of Asia*, fra december 1967 med sine 2698 'views' var det syvende mest sette UNESCO-dokument i september 2012, ligesom der findes forholdsvis detaljeret statistik om antal downloads af de mest populære artikler og temanumre nye, som gamle. Yderligere information om downloads af UNESCOs nyere udgivelser, kan findes ved søgninger i UNESCO Archives AtoM Catalogu, <https://atom.archives.unesco.org/>

58 Roberto 2018.

59 *Courier*, 'About' <https://en.unesco.org/courier/about>, (besøgt 20/3 2019); *The Courier*, Archives: <https://en.unesco.org/courier/archives> (besøgt 1/12 2019).

Fra officielle dokumenter til farverigt tidsskrift

I og med *the Courier* blev udgivet af en verdensomspændende organisation, var dets potentielle modtagere ganske omfattende sammenlignet med andre udgivelser i tiden. Men ved udgivelsen gjorde redaktionen ikke noget særligt ud af, at det første nummer af tidsskriftet var på gaden. Februar-nummeret omhandlede næsten udelukkende UNESCOs 2. generalkonference, der fandt sted i Mexico City i november og december året før, „at which Unesco’s activities during 1947 were appraised and a world programme of action was formulated for 1948“.⁶⁰ Artikel efter artikel behandlede systematisk de forskellige initiativer inden for organisationens kernepunkter og kun en lille notits på forsiden gjorde læseren opmærksom på, at det var første nummer af et internationalt tidsskrift.⁶¹ En årsag til den sparsomme opmærksomhed handlede sandsynligvis om, at *the Courier* ikke var den første UNESCO-publikation som havde til hensigt at nå offentligheden, samt at redaktionen kan have betragtet udgivelsen som en forlængelse og/eller udvikling af *the Monitor*, og dermed ikke som en ny og selvstændig publikation, hvilket også det umiddelbart identiske layout vidnede om.

Selv om der layoutmæssigt var ganske mange ligheder med forgængeren, kunne læseren allerede i de første numre af *the Courier* observere et skifte i forhold til, hvordan *the Monitor* havde henvendt sig til sit publikum. Først og fremmest blev sideantallet fordoblet og de lange essays og rapporter over organisationens aktiviteter blev forsynet med langt flere fotos og andre typer af illustrationer i form af tegninger og andre grafiske virkemidler, som f.eks. underoverskrifter, forskellige skriftstørrelser og typer. Alt sammen noget som gav et mere levende typografisk udtryk og som var med til at lette læsningen af *the Courier* sammenlignet med forgængeren. At være rigt illustreret blev således langsomt men sikkert en central del af tidsskriftets kommunikationsform.

Selv om artiklerne, præcis som i *the Monitor*, kredsede om UNESCOs kernepunkter og formidling af organisationens aktiviteter, var det tydeligt, at der hos redaktørerne nu var en anden bevidsthed om, hvad tidsskriftets tiltænkte målgruppe krævede. I *the Couriers* første år bevægede redaktionen sig efterhånden mere og mere væk fra det policy-sprog, som ellers havde kendetegnet *the Monitor*, og sammen med det øgede antal illustrationer stod den mere levende formidling i kontrast til forgængerens sprogform. Samtidig blev artiklerne om UNESCOs aktiviteter suppleret med mindre opslag om eksempelvis arkitektur, historie eller nye opfindelser.

Januar-nummeret fra 1950 er et godt eksempel på den forandring, som *the Courier* gennemgik materielt og tekstuel. På hver eneste side spiller illustrationerne

60 *Unesco Courier*, februar 1948, s. 1.

61 *Ibid.*

sammen med de øvrige typografiske virkemidler en vigtig rolle i tidsskriftets formidling.⁶² Indledningerne til artikelteksterne er indrammet eller fremhævet med fed typografi. Paratekster som forfatternavne, underoverskrifter eller billedtekster er markeret på forskellig vis, og er derigennem med til at bryde artikelteksterne op og gøre læsningen mere smidig. Tekstuel er der både kortere og længere artikler; de tekstmættede afrapporteringer fra UNESCO-møder og aktiviteter er fortsat tilstede, men de er suppleret med artikler om eksempelvis kunst og kultur, ligesom også UNESCO-rapporter formidles i en omarbejdet form. Et enkelt eksempel er artiklen „A Child’s Education Begins Twenty Years Before He Is Born“, hvor redaktionen i indledningen gør opmærksom på, at artiklen tager afsæt i en rapport udarbejdet af UNESCO-konsulenten Jeanne Chaton.⁶³

Den tre spalter lange artikel henviser kortfattet til FNs og UNESCOs officielle retningslinjer på området, ligesom der i selve artiklen er placeret en tekstboks med titlen „The Declaration of Women’s Right to Education and Culture Becomes a Rallying Gry“, hvor et kort uddrag af den tidligere generaldirektør Jaime Torres Bodets (1902-74) tale i forbindelse med the Conference on Obstacles to Equality or Educational Opportunities for Women, blev bragt.⁶⁴ Artiklen giver nogle konkrete retningslinjer, der efter al sandsynlighed er omskrevet fra Chatons rapport, til hvilke metoder UNESCO skulle anvende i arbejdet med at opnå forfatningstekstens målsætning om „the realization of educational equality for the sexes“.⁶⁵ Her peger artiklen blandt andet på vigtigheden af, at UNESCO samarbejder med og lytter til anbefalinger fra FN-kommissionen Status of Women og at organisationen „must also follow closely the policy of Member States with regard to general education, schools and universities“.⁶⁶

Et andet eksempel på hvordan UNESCO-resolutioner blev formidlet i en ny form i *the Courier*, er den helt korte artikel „Countries answer UNESCO call for lifting of barriers to knowledge“ fra februar 1951.⁶⁷ I en kort indledning bliver det forklaret, at der på den 5. generalkonference i Firenze blev vedtaget 11 resolutioner i forhold til at fremme „the free flow of information“, hvorefter flere landes konkrete initiativer i forhold til resolutionerne listes op. Af listen fremgår det blandt andet at „Denmark is negotiating a newspaper exchange with Austria, Italy and West Germany“, „Canada has granted duty-free entry to certain educational film“, og at „Colombia has granted duty-free entry to all Unesco books, publications and other educational, scientific and cultural materials consigned

62 *Unesco Courier*, januar 1950.

63 „A Child’s Education Begins Twenty Years Before He Is Born“, *Unesco Courier*, januar 1950, s. 9.

64 *Unesco Courier*, januar 1950, s. 9; Jaime Torres Bodet afløste Julian Huxley som generaldirektør for UNESCO og sad på posten i perioden 1948–52.

65 *Unesco Courier*, januar 1950, s. 9.

66 *Ibid.*, s. 9.

67 *Unesco Courier*, februar 1951, s. 12.

to approved institutions“.⁶⁸ I stedet for blot at indsætte den uredigerede resoluitionstekst, oversættes budskabet i en forenklet form og konkretiseres efterfølgende i initiativer taget af de enkelte medlemslande. I den blot én spalte lange artikel fremhæves de forskellige konkrete initiativer gennem det typografiske udtryk, ved blandt andet at markere de enkelte lande med fed skrifttype, ganske stor linjeafstand, samt ved at have stjernesymboler imellem beskrivelserne af de enkelte landes tiltag.

Sammenlignet med de øvrige af UNESCOs kernepunkter, fik uddannelse og kommunikation en væsentlig i plads i *the Courier* – især i tidsskriftets første år. Programmet for fundamental uddannelse blev ofte omtalt, ligesom mange andre initiativer og aktiviteter på uddannelsesområdet blev formidlet tekstuel, men især igennem tidsskriftets illustrationer. UNESCOs idéer og idealer på uddannelsesområdet blev udtrykt på vidt forskellige måder i *the Courier*. I deres bevægelse fra et officielt dokument som forfatningsteksten til artiklerne i tidsskriftet fandtes således en tydelig videnstransformation. Som eksempelvis med januar-nummeret i 1950 blev indholdet i forfatnings- og resolutionstekster, samt rapporter, omarbejdet og formidlet i en mere spiselig form, end den som først blev anvendt i *the Monitor*, hvor eksempelvis generaldirektørens rapporter blev bragt i en ubearbejdet form.

Som tidsskrift fik *the Courier* opmærksomhed. Der blev henvist til de forskellige temanumre eller artikler i så forskelligartede tidsskrifter som *Journal of the International Folk Music Council*, *The Mathematics Teacher* eller *Geographical Review*, ligesom også enkelte numre blev omtalt eller anmeldt.⁶⁹ *The Courier* havde altså verdens bevågenhed og indgik som en del af den offentlige debat.

Fra hensigt til handling

Kvindes og pigers adgang til uddannelse, eller mangel på samme, var et aspekt af uddannelsesområdet som UNESCO havde sin opmærksomhed rettet mod. En gennemgang af organisationens programmerklæringer fra 1945 til 1975 viser, at UNESCO fra begyndelsen havde blik for de kvindepolitiske spørgsmål på uddannelsesområdet, og i løbet af de tre første årtier vedtog UNESCOs medlemslande et større antal resolutioner og henstillinger på området.⁷⁰

Ved hver generalkonference siden 1947 blev der vedtaget mindst én resolution, som specifikt rettede sig mod problematikker, som vedrørte pigers og kvin-

68 Ibid.

69 Se f.eks. *Journal of the International Folk Music Council*, 1956:8, s. 103; *The Mathematics Teacher*, april 1967:60/4, s. 382; *Geographical Review*, april 1967:57/2, s. 280–281.

70 Programmerklæringerne er en sammenfatning af de erklæringer som UNESCO-medlemsstaterne beslutter at arbejde henimod. Se også Simonsen 2007.



UNESCO Courier november 1955, s. 7. UNESDOC, Digital Library.

ders uddannelsesmuligheder. Resolution 3.18 fra UNESCOs 2. generalkonference i Mexico City i 1947 var den første generalkonferencetekst, udover forfatningen, som eksplicit henstillede til initiativer, hvis mål var at fremme kvinders uddannelsesmuligheder: „The Director-General is instructed to collaborate with the Commission on the Status of Women of the Economic and Social Council of the United Nations in promotion enquiries, through competent bodies, into educatio-



UNESCO Courier november 1955, s. 6. UNESDOC, Digital Library.

nal opportunities to women“.⁷¹ Efter 1950 skete der en udvidelse og specificering af de kvindepolitiske resolutioner og generalkonferencens delegerede henstillede i programerklæringen for 1952 ikke længere blot generaldirektøren, men også de enkelte medlemslande til at udvikle mulighederne for kvinders adgang til uddannelse. I resolution 1.25 stod der blandt andet, at medlemsstaterne var „invited to

71 Resolutions, The Programme of Unesco in 1948, I Resolutions 2nd General Conference 1947 (2/19:2C/Res.), s. 22 (UNESCO Archives). Ved de efterfølgende generalkonferencer i Beirut (1948) og i Firenze (1950) blev resolutionen genbrugt og med omtrent samme formuleringer vedtaget som resolutionerne 2.17, 2.76 og 2.133. Resolutions, Programme for 1949: I Resolutions 3rd General Conference 1948 (3/29:3C/Res.) s. 20; Resolutions, Programme for 1950: I Resolutions 4th General Conference 1949 (64/38:4C/Res.), s.18.

undertake or to develop the education of women for citizenship, especially in countries where women have recently won political rights“.⁷²

I de første numre af *the Courier* blev spørgsmålet om kvinders adgang til uddannelse primært omtalt i generelle vendinger, ofte i forbindelse med en samlet behandling af emnet, men den øgede opmærksomhed på det politiske niveau afspejlede sig også i tidsskriftet. I de første år dog primært gennem illustrationerne, mens det var sparsomt med artikler som havde spørgsmål om kvinder og uddannelse som selvstændigt tema. En undtagelse er artiklen „An Indian View. The Place of Women in Unesco“ af Rajkumari Amit Kaur, som indgik i November-nummeret i 1948.⁷³

Langsomt men sikkert blev spørgsmålet imidlertid behandlet mere selvstændigt i flere og flere artikler. I anledningen af Human Rights Day i november 1955, havde *the Courier* et temanummer med titlen „Are Women Inferior Beings?“.⁷⁴ I lederen henviste redaktionen til UNESCOs forfatningstekst, herunder forpligtelserne til at fremme lige uddannelsesmuligheder for begge køn, hensigten med forfatningen og dens anbefalinger, samt vejen til at opnå de opstillede mål. Temanummeret igennem blev der givet talrige eksempler på kvinders potentiale i forhold til at deltage i alle dele af samfundet, ligesom fremskridt i forhold til kønnenes ligestilling også blev pointeret gentagende gange.⁷⁵ En to sider lang billedudstilling, hvor kvinder udøvede diverse arbejdsopgaver som f.eks. buschauffør, hestetræner, leder af militærorkester, tandlæge og teaterinstruktør fremstod mellem de øvrige tekstligt orienteret artikler som et stærkt budskab.⁷⁶

Op igennem 1950' og -60'erne fortsatte UNESCO arbejdet med at forfine de politiske styredokumenter. Med vedtagelsen af den omfattende uddannelseskonvention The Convention against Discrimination in Education markeredes i 1958 et skifte i UNESCOs kvindepolitiske prioritering. Spørgsmålet om kvinders uddannelsesmuligheder var kommet endnu højere op på dagsordenen via inddragelsen i konventionen. Overordnet var der stor kvindepolitisk aktivitet både i FN og UNESCO. Aspektet blev indarbejdet i de mange konventioner, anbefalinger og resolutioner, som organisationerne vedtog i perioden. Udviklingen i UNESCO-erklæringerne er tydelig: Op gennem 1960'erne og i første halvdel af 1970'erne blev UNESCOs resolutioner om kvinder og uddannelse ikke blot mere og mere fyldige, men også særdeles specifikke, og i FN-regi kulminerede det kvindepolitiske arbejde med vedtagelsen af the Declaration on the Elimination of Discrimination Against Women i 1967.⁷⁷ Det øgede fokus kom også til udtryk i *the Courier*, som

72 6th General Conference 1951: 6C/Resolutions, s. 19;

73 *UNESCO Courier*, november 1948, s. 7.

74 *UNESCO Courier*, november 1955.

75 *Ibid.*

76 *UNESCO Courier*, november 1955, s. 6-7.

77 *Simonsen 2007*, s. 66.

forsatte med at synliggøre den kvindepolitiske dagsorden igennem det tekstlige indhold, men særdeleshed via illustrationerne op igennem 1960'erne.

1975 blev af FN udråbt til internationalt kvindeår, der samtidig også var startskuddet til FN's kvindeårti, 1975-85. Det var FN-kommissionen Status of Women, der havde foreslået lanceringen af kvindeåret. Tanken bag initiativet var at samle op på, hvad FN-systemet havde opnået på det kvindepolitiske område i de forgangne år, og på baggrund af resultaterne vurdere i hvilken retning arbejdet kunne fortsætte. Udover at samle op på indsatserne i FN-regi var hensigten med kvindeåret at øge opmærksomheden på aktuelle kvindepolitiske spørgsmål. Herunder også forfatningsidealet om lige uddannelsesmuligheder for alle uanset race, køn og sociale og økonomiske forskelle.⁷⁸

I løbet af 1975 markerede *the Courier* kvindeåret med to temanumre i henholdsvis marts og august-september (to måneder i ét) som formidlede UNESCOs idealer/værdier i forhold til piger, kvinder og uddannelse på flere forskellige måder. I årets første numre af *the Courier* mærkede læserne dog ikke meget til, at det var internationalt kvindeår. De øvrige udgivelser i løbet af 1975 havde forskellige temaer i fokus. I løbet af 1950'erne var redaktionen begyndte at behandle særskilte fokusområder i de enkelte numre. I stedet for at bringe et sammensurium af diverse UNESCO-indsatser og -aktiviteter var hvert enkelt nummer dedikeret til ét eller to særlige temaer. I januar-nummeret blev kvindeåret således ikke nævnt med ét ord, mens det i et tillæg til februar-nummeret, „Special Unesco Courier Supplement“, blev omtalt i forbindelse med en artikel, hvor udvalgte dele af generaldirektør Amadou Mahtar M'Bows' (1921-) tale ved generalkonferencen i Paris i november 1974, blev bragt.⁷⁹ Derimod blev hele marts-nummeret dedikeret til kvindeåret og her blev blandt andet idealet om lige uddannelse fremhævet som centralt i forhold til at skabe et mere ligestillet verdenssamfund.⁸⁰

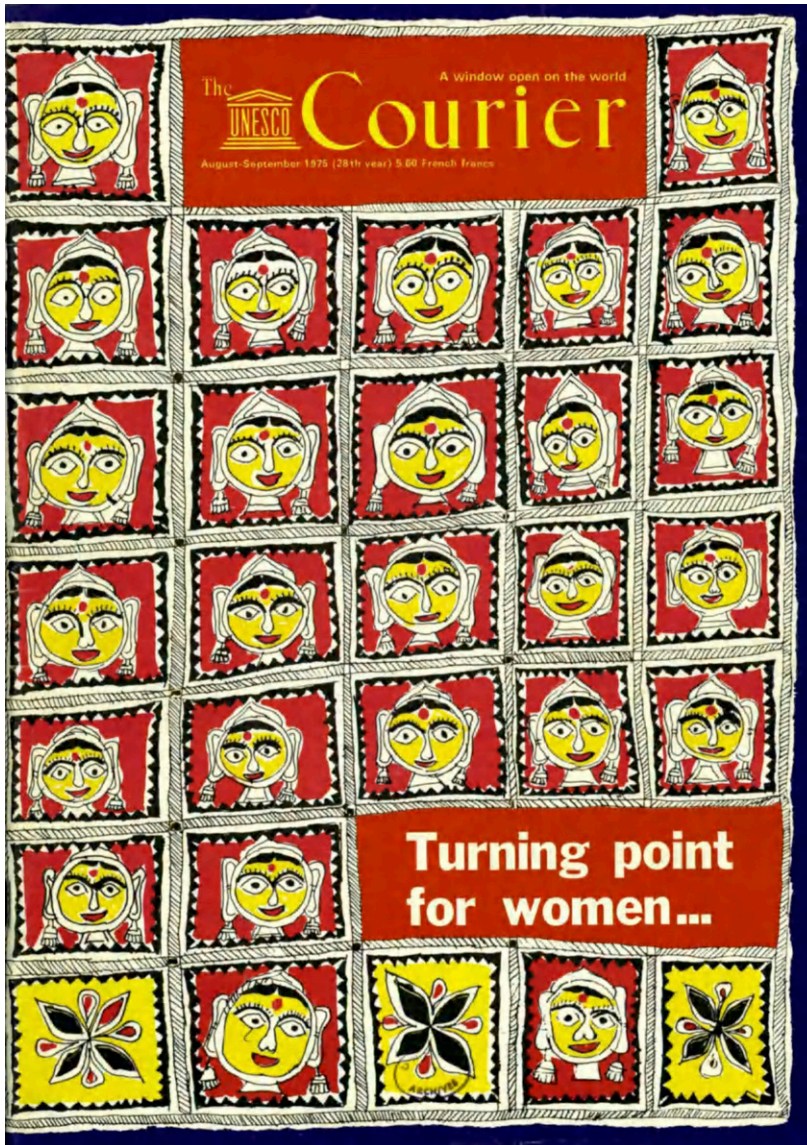
Afslutning

UNESCOs mission om at etablere en fredelig og demokratisk verden har i årenes løb udmøntet sig igennem en mangfoldighed af initiativer på forskellige niveauer. Sammen med UNESCOs forfatning har resolutioner vedtaget på generalkonferencer, og rapporter udarbejdet i UNESCOs hovedkvarter, haft til hensigt at påvirke forskellige politiske niveauer, mens mere nationale og lokale initiativer sigtede mod at cirkulere UNESCOs idéer og idealer igennem forskellige udgivelser. I arbejdet med at udbrede UNESCOs verdenssyn og „ændre tankegangen hos men-

78 UNESCO: *Constitution of the United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. Adopted in London on 16 November 1945, Article 1, 'Purposes and Functions'.*

79 UNESCO *Courier*, februar 1975, s. 19-26.

80 UNESCO *Courier*, marts 1975.



Forside, *UNESCO Courier* aug.-sep. 1975. UNESDOC, Digital Library.

nesker overalt på kloden“,⁸¹ spillede initiativer i forhold til kommunikation generelt, og massekommunikation i særdeleshed, en væsentlig rolle. Udgivelserne *the Monitor* og *the Courier* var to af flere initiativer i UNESCOs tidlige kommunikationsstrategi, der skulle formidle FN-organisationens værdisæt og derved være medvirkende til at cirkulere idéer og idealer som kunne skabe „peace in the minds of men“.⁸²

81 Duedahl 2015, s. 34.

82 *UNESCO: Constitution of the United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. Adopted in London on 16 November 1945, Præambelen*; Duedahl, 2016, s. 3.

I artiklen har jeg givet enkelte eksempler på videnstransformation og -cirkulation med særlig fokus på idealet om pigers og kvinders muligheder på uddannelsesområdet. I takt med at antallet af resolutioner i de politiske styredokumenter øgede, steg også omtalen og formidlingen af kvinders uddannelsesmuligheder og rettigheder i *the Courier* i form af selvstændige artikler, men også i hele temanumre som var dedikeret til diskussioner om kvinders samfundsmuligheder. Inden de artikler og temanumre fik plads i *the Courier*, blev idealet imidlertid formidlet gennem illustrationerne. Billeder af piger og kvinder i undervisningssituationer, i færd med at læse eller skrive eller lære sig anden praktisk uddannelse ude som hjemme, fik stor plads blandt tidsskriftets illustrationer.

Ved at kombinere det boghistoriske kommunikationskredsløb med det videnshistoriske cirkulationsbegreb, har jeg forsøgt at vise nyttigheden af at bringe de to forskningsfelter i spil i fællesskab. Det boghistoriske perspektiv er især blevet anvendt til at vise materialitetens rolle og betydning for videnstransformationen og -cirkulationen, når en organisation som UNESCO forsøger at nå udover et politisk niveau og formidle til en større almenhed. I studiet har jeg begrænset det empiriske fokus til UNESCO-tidsskrifter, men det er en undersøgelse som med fordel kan suppleres med andre typer af UNESCOs publikationer i videre forskning.

Kilder

UNESDOC, Digital Library:

UNESCO Monitor 1947-1948.

UNESCO Courier 1948-1975.

UNESCO Archives, Paris:

General Conference Documents, Resolutions and recommendations:

The Programme of Unesco in 1948, Resolutions 2nd General Conference 1947 (2/19:2C/Res.).

Resolutions, Programme for 1949, Resolutions 3rd General Conference 1948 (3/29:3C/Res.).

Resolutions, Programme for 1950, Resolutions 4th General Conference 1949 (64/38:4C/Res.).

Resolutions. Programme for 1951, Resolutions. 5th General Conference 1950. s. 32-36. (5/46: 5C/ Res.).

Resolutions. Programme Resolutions 1952, Resolutions. 6th General Conference 1951. s. 17-24. (6/57: 6C/ Res.).

Resolutions. Programme Resolutions 1953-54, Resolutions. 7th General Conference 1952. s. 16-25. (7/67: 7C/ Res.).

- Resolutions. Programme for Unesco for 1955-56: Education, Resolutions. 8th General Conference 1954. s. 25-27. (8/80: 8C/Res. and Annexes.).
- Resolutions concerning the Programme and Budget. Programme for UNESCO for 1957-68: Education, Resolutions and recommendations. 9th General Conference 1956. s. 11-12 :90. (9/192: 9C/Res.).
- Programme and Budget for 1959-60: Education, Resolutions and recommendations. 10th General Conference 1958. (10/104 :10C/Res.).
- Programme and Budget for 1961-62: Education, Resolutions and recommendations. 11th General Conference 1960. s. 19-20. (11/117: 11C/Res.).
- Convention Against Discrimination in Education, Resolutions and recommendations. 11th General Conference 1960. s. 119-122. (11/117: 11C/Res.).
- Programme and budget for 1963-1964: Education, Resolutions and recommendation. 12th General Conference 1962. s. 10-32. (12/130: 12C/Res.).
- Programme and budget for 1965-1966: Education. I Resolutions and recommendation. 13th General Conference 1964. s. 9-30. (13/144:13C/Res.).
- Resolutions and recommendations: Programme and budget for 1969-1970. Education. 15th General Conference, Paris 1968 Paris. s.16-30: s. 21. (15/174 15C /Res. Vol I.).
- UNESCO Archives database Access to Memory (AtoM) (Online):*
- Constitution of the United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. Adopted in London on 16 November 1945.

Illustrationer

- UNESDOC, Digital Library:
- UNESCO Monitor, august 1947, forside.*
- UNESCO Courier, februar 1948, forside.*
- UNESCO Courier november, 1955, s. 6-7.*
- UNESCO Courier, marts 1975, forside*

Litteratur

- Adams, Thomas R. & Nicolas Barker. 2001. *A Potencie of Life: Books in Society: The Clark Lectures, 1986-1987*. Oak Knoll Press.
- Bjerring-Hansen, Jens & Torben Jelsbak (reds.). 2010. *Boghistorie*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
- Bjerring-Hansen, Jens. 2015. *Ludvig Holberg på bogmarkedet. Studier i Peder Paars og den litterære kultur i 1700- og 1800-talet*. København: Museum Tusulanums Forlag.

- Boel, Jens. 2016. »UNESCO's Fundamental Education Program, 1946–1958: Vision, Actions and Impact.« I *A History of UNESCO. Global Actions and Impacts*, af Poul (ed.). Duedahl, 153-167. Springer.
- Campbell, Alan Tormaid. 2018. „*The UNESCO Courier is 70! An inspiring read*.
<https://en.unesco.org/courier/january-march-2018/unesco-courier-70-inspiring-read>“.
- Cassam, Annar. 2018. „*The UNESCO Courier is 70: The only journal Nelson Mandela read on Robben Island*“.
<https://en.unesco.org/courier/2018-3/unesco-courier-70-only-journal-nelson-mandela-read-robben-island>.
- Darnton, Robert. 1982. »What is the History of Books.« *Daedalus 111*: 3 65-83.
- Darnton, Robert. 2007. »What is the History of Books? Revisited.« *Modern Intellectual History 4/3* 495-508.
- Dausse, Aurélie. 2018. *Remembering Sandy Koffler, my grandfather*.
<https://en.unesco.org/courier/2018-4/remembering-sandy-koffler-my-grandfather>
 (besøgt 20/3 2019)
- Defourny, Vincent. 2003. »Public Information in the UNESCO: Toward a Strategic Role.« I *The Global Public Relations Handbook: Theory, Research, and Practice*, af Krishnamurthy Sriramesh & Dejan Vercic. Routledge.
- Droit, Roger-Pol. 2005. *Humanity in the making. Overview of the Intellectual History of UNESCO 1945-2005*. Paris: Unesco.
- Duedahl, Poul. 2016. *A History of UNESCO*. Redigeret af Poul Duedahl. Houndmills: Palgrave MacMillan.
- . 2017. *Fra overmenneske til UNESCO-menneske. Racebegrebet i Danmark 1890-1965*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Duedahl, Poul. 2015. »Fra race til etnicitet. UNESCO og den mentale ingeniørkunst i Danmark 1945-65.« *TEMP – tidsskrift for historie 5*.
- Lässig, Simone. 2016. »The History of Knowledge and the Expansion of the Historical Research Agenda.« *Bulletin of the GHI, Washington 29-44*.
- Lind, Lars. 1950. »UNESCO's work in mass communications.« *The Library Quarterly: Information, Community, Policy, 20/4* 259-271.
- Marchand, Suzanne. 2019. »How Much Knowledge is Worth Knowing? An American Intellectual Historian's Thoughts on the Geschichte des Wissens.« *Ber. Wissenschaftsgesch. 42* 126-149.
- Markarian, Roberto 2018 »The UNESCO Courier is 70: Attending the school of free thought.« *UNESCO*. Senest hentet eller vist den 1. Marts 2019. <https://en.unesco.org/courier/2018-2/unesco-courier-70-attending-school-free-thought>.
- Nuotio, Lotta. 2006. »Spreading the news: The natural sciences in the UNESCO Courier, 1947–1965.« I *Sixty Years of Science at Unesco 1945-2005*. Paris: Unesco.

- Pol-Droit, Roger. 2005. *Humanity in the making. Overview of the Intellectual History of UNESCO 1945-2005*. Paris: UNESCO.
- Sarasin, Philipp & Andreas Kilcher. 2011. »Editorial 7.« *Nach Feierabend: Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte 7*.
- Secord, James. 2004. »Knowledge in Transit'.« *Isis 95/4*.
- Simonsen, Maria & Laura Skouvig. 2019. »Videnshistorie Nye veje i historievitenskaberne'.« *TEMP- Tidsskrift for historie 20-21*.
- Simonsen, Maria. 2007. »Én vej. En historisk analyse af UNESCOs standardsættende instrumenter og den danske UNESCO-Nationalkommissions diskurs på det kvindepolitiske område.« (Aalborg Universitet) 27-35.
- Valderrama, Fernando. 1995. *A History of UNESCO*. Paris: UNESCO.
- Östling, Johan & David Larsson Heidenblad. 2017. »Cirkulation – ett kunskapshistoriskt nyckelbegrepp.« *Historisk Tidsskrift 137:2* 269-284 .
- Östling, Johan, David Larsson Heidenblad, Erling Sandmo, Anna Nilsson Hammer & Kari H. Nordberg. 2018. *Circulation of knowledge. Explorations in the History of Knowledge*. Lund: Nordic Academic Press.

Summary

A window on the world

From constitution to journal: a study of the transformation and circulation of knowledge in the UNESCO Courier

UNESCO was one of the most influential knowledge-producing organizations in the post-war period. Through the four cardinal points: education, science, culture and communication, the intergovernmental organization pursued the peace-building work after World War II by adopting a large number of official documents in the forms of constitutions, resolutions and recommendations that were intended to guide the member states in how to implement UNESCO's ideas and ideals. Working on a political level was only one part in UNESCO's mission; the cornerstone of the organization's extensive attempts to promote peace and democratic values was its ability to communicate its mission with the world outside of the headquarters/the political circles. One of the first steps in reaching a wider audience was the publication of the popular magazine *UNESCO Courier* that was intended to be the public voice of UNESCO. What happens to UNESCO's ideas and ideals when they are in motion? How is the knowledge that UNESCO wishes to disseminate, expressed when it appears in new forms and media?

Ning de Coninck–Smith er dr.phil. og professor i uddannelseshistorie på Danmarks institut for Pædagogik og Uddannelse, Aarhus Universitet. Hun er medforfatter og medredaktør sammen med Charlotte Appel af fembindsværket *Dansk Skolehistorie, hverdag, vilkår og visioner gennem 500 år* (2013–2015). Hun har beskæftiget sig med byggeri til børn i flere sammenhænge, bl.a. i bogen *Barndom og arkitektur* (2011), udarbejdet sammen med fotografen Jens Bygholm.

Keywords: UNESCO, skolebyggeri, Asien, transnational videnscirkulation, mikrohistorie, 1960'erne, postkolonialisme, Kold Krig, David J. Vickery, Jørgen Gammelgaard

TRANSNATIONALE ARKITEKTONISKE MØDER¹

UNESCO og skolebyggeri i Asien 1960-1972

I 1960'erne oprettede UNESCO tre forskningscentre i skolebyggeri i Afrika, Asien og Latinamerika. Artiklen handler om Asian Regional Institute for School Building Research og om den viden, som instituttets medarbejdere bragte med sig fra Vesten, og hvordan den transformeredes i lyset af postkolonialisme og Kold Krig. Inspireret af Karen Barads samtænkning af materialitet og betydning vises i et mikrohistorisk perspektiv, hvordan idealisme og drømmen om en skole i barnets skala blev fortolket på én gang kreativt og pragmatisk. Det skyldtes ikke alene, at verden ændrede sig med et stigende befolkningstal til følge, samtidig med at spændingerne mellem øst og vest tog til. Mødet med lokale byggeskikke og forskellige modernitetsforståelser hos myndighederne i regionen var også medvirkende, ligesom interne organisatoriske forhold og divergerende opfattelser af instituttets arbejdsopgaver blandt de udsendte eksperter.

1 Forfatteren vil gerne takke Casper Andersen, Mogens Rüdiger, Signild Vallgård og Tyge Krogh samt redaktionen og de anonyme fagfæller for nyttige kommentarer og UNESCO Archives for hjælp og opfindsomhed. Karin og Jes Gammelgaard takkes for stor interesse for projektet og for udlån af materiale. Tildelingen af Aarhus Universitets forskningsfonds formidlingspris i 2014 har muliggjort arbejdet med UNESCO og de transnationale arkitektoniske møder.

Optakt

I oktober 1971 fik direktøren for Asian Regional Institute for School Building Research (ARISBR) i Colombo Sri Lanka, den engelske arkitekt David J. Vickery (1922-2013), nok. Instituttet var et ud af tre skolebyggeforskningscentre, som UNESCO oprettede i løbet af 1960'erne. Da chefen for rapportsektionen i hovedkvarteret i Paris, Mr. Elliot, rykkede ham for nogle rapporter, bad han (formentlig) sin sekretær om at fatte papir og blyant, mens han dikterede. De efterspurgte rapporter ville blive udfærdiget snarest. Han tillod sig imidlertid at benytte lejligheden til at gøre opmærksom på, at han hvert år skrev mindst 22 rapporter, og nogle år helt op til 25. Udover at det snart var vanskeligt at finde på mere at berette, var en vigtigere konsekvens, at rapportskriveriet gik stærkt ud over hans forskning og rådgivning.²

Historien handler ikke kun om frustrationer og om det bureaukrati, der fulgte med fremkomsten af internationale organisationer, hvor afstande og forventninger var store.³ Det handler også om meningsdannelse i rummet mellem mennesker og materialiteter. Vickery valgte ikke det håndskrevne brev. I situationen foretrak han det officielle brevpapir, renskrevet tekst på maskine og en underskrift med fyldepen. Et umisforståeligt signal om, at han mente det alvorligt og forventede handling fra højeste sted. Eller med hans egne ord: „I hope this comment might lead to a reconsideration on the whole question of reporting in a regional institute such as this“.⁴

Et håndskrevet brev havde sendt andre signaler, om at dette var et personligt anliggende og ikke noget, der angik hele organisationen og de måder, UNESCO kontrollerede sine eksperter og styrende deres arbejde på. Forløbet levede helt op til den amerikanske fysiker og feministiske teoretiker Karen Barads kritik af den sproglige vending for ikke at have blik for materialiternes betydning: „Meaning is not an ideality: meaning is material. And matter is not what exists separately from meaning. Matter is a matter of what comes to matter and what doesn't“.⁵

Alvoren i Vickerys brev forstærkedes igennem den valgte materialitet og omvendt. Betydninger skabes nemlig gennem 'intra-actions' mellem mennesker og deres omverden, sådan som de ses, læses, forstås og opleves igennem hinanden. Rum forbinder sig med tid og betydning og danner dermed nye figurer og nye betydninger. Et fænomen eller en bevægelse, som Barad benævner 'space-time-mattering'.⁶

2 Vickery brev til Mr. Elliot 27.10.1971 i CPX/REP/539, Architect (Head of Project) (Part II).

3 Gram Skjoldager and Ikonomou, 2019.

4 Vickery brev til Mr. Elliot 27.10.1971 i CPX/REP/539, Architect (Head of Project) (Part II).

5 Barad, 2007, s. 175.

6 Juelskjær, 2019, s. 184

Neologismen indrammer hensigten med denne tekst, nemlig spørgsmålet om, hvordan noget viden giver bedre mening end andet, og derved opnår større betydning, når den cirkulerer og tages i anvendelse på tværs af tidszoner og kulturer, mens anden viden fortrænges og bliver glemt.⁷ Det handler imidlertid ikke kun om viden, men også om de mennesker, som bar viden ud i verden, og de materialiteter og medier, de benyttede sig af og om den modstand, de mødte undervejs.⁸ Alt sammen inden for rammerne af de ofte fortrolige rapporters mange sider af hvidt gennemslagspapir, håndholdte fotografier og publikationer af ringe tryk-kvalitet, udarbejdet af instituttets medarbejdere, og som nu befinder sig i UNESCOs arkiv i Paris.

Artiklen indledes med en introduktion til UNESCOs historie med særlig vægt på organisationens bidrag til skoleudvikling i den tredje verden og arkitekternes rolle som rejsende forvaltere af vestlig viden om skolebyggeri. Derefter følger to afsnit, som handler om, hvordan (noget) viden gøres selvfølgeligt og uantasteligt, og om de betingelser og de mennesker, som forvalter og formidler denne viden. Det store pres på skolebyggeriet i efterkrigsårene var medvirkende til, at skolearkitektur blev et selvstændigt fagligt speciale. Det kom bl.a. til udtryk ved oprettelse af en undergruppe under den internationale arkitektunion (UIA). Gruppen arbejdede sammen med UNESCO og vedtog i 1958 et skolebygningsmanifest. Dermed var der skabt et vidensfundament, som det efterfølgende blev op til bl.a. ARISBRs medarbejdere at forvalte i en postkolonial og Kold Krigs tid. Der måtte følgeligt prioriteres og træffes strategiske valg, og i artiklens sidste del analyserer jeg tre eksempler på, hvordan efterkrigsårenes vestlige forestillinger om et skolebyggeri i 'barnets skala' blev fortolket og omsat til praksis blandt instituttets medarbejdere. Mere specifikt drejer det sig om etablering af tværfaglige udviklingsgrupper, om introduktion af udendørsundervisning og åbenplanskoler, samt om udformningen af skolemøbler. I afslutningen samler jeg mine iagttagelser sammen og reflekterer over, hvornår viden får samfundsmæssig betydning, og hvordan viden bliver til.

UNESCO, NGO'er og arkitekter

UNESCOs historie går tilbage til årene under 2. Verdenskrig og på nogle områder til Folkeforbundets tid i mellemkrigsårene. Mellemmenneskelig forståelse skulle modvirke krig og ødelæggelse, sult og fattigdom. Centralt stod uddannelse og vidensdeling, underforstået deling af den viden, der havde flyttet den vestlige

7 Heidenblad, 2018.

8 Lässig, 2016.

verden fra landbrugssamfundets tilbageståenhed til industrialismens velfærdssamfund.⁹

Fra sin begyndelse i 1946 var organisationen imidlertid plaget af indre spændinger mellem tilhængere af et idealistisk program, der så teknisk bistand som et led i en langt mere omfattende menneskelig demokratisk dannelse versus en pragmatisk og teknisk tilgang. Organisationen var endvidere præget af et relativt begrænset budget, uenigheder om forholdet mellem det transnationale og det nationale og fremkomsten af konkurrerende og væsentlig rigere bilaterale organisationer som OEEC, der administrerede Marshall-planen, og Verdensbanken. Ifølge den tysk-engelsk politolog Maren Elferts undersøgelse af UNESCOs bidrag til livslang læring lagde det begrænsninger på UNESCOs muligheder for at realisere sin humanistiske etos, funderet i tanken om det fælles i det unikke menneskelige, eller den „imagined internationalism“, som den australske historiker Glenda Sluga har betegnet det.¹⁰

I årene under den Kolde Krig kom nye udfordringer til. USA beskyldte organisationen for at gå kommunisternes ærinde, og de nye nationalstater ønskede at bruge organisationen i egen interesse. I den historiske kontekst var bevægelsen mod det mere teknologiske og pragmatiske forståelig, hævder Elfert. Den kunne angiveligt forene landene på tværs af deres forskellige interesser.

UNESCO var på grund af sit begrænsede budget tvunget til at samarbejde med flere NGO'er. Da organisationen skulle udforme sit første program for „Fundamental Education“ i 1946-47, valgte man at støtte sig til kræfter tilknyttet det internationale reformpædagogiske netværk New Education Fellowship (NEF), og man lagde sig efterfølgende tæt op ad NEF' syn på uddannelse. Uddannelse handlede således ikke alene om læring, men også om frigørelse, at leve et lykkeligt og sundt liv, om opdragelse til demokrati, om at være tolerant og udvikle sig åndeligt.¹¹

UNESCO nøjedes ikke med at interesse sig for skolegang. I 1948 afholdtes den første af en række konferencer om skolebyggeri. Til det formål trak man bl.a. på ekspertisen fra den internationale arkitektunion UIA. Organisationen samlede en række af tidens førende modernistiske arkitekter, som i deres barne- og skolesyn var inspireret af den italienske læge Maria Montessoris tanker om samspillet mellem rum og pædagogik. De ønskede at bygge for det 'hele barn'. UNESCO tog disse ideer til hjertet. Da de blev rullet ud i en afrikansk sammenhæng i 1960'erne, blev resultatet ifølge den hollandske arkitekturhistoriker Kim de Raedt „a production of knowledge 'from within“ i kontrast til „techo-scientific knowlege“. ¹² Det skyldtes den forskningsbaserede tilgang, som kendetegnede bl.a. det afrikanske

9 Elfert, 2018 s. 28; Vedr. UNESCOs historie se Wells, 1987; Duedahl, 2015; Dorn and Ghodsee, 2012.

10 Sluga, 2010; Elfert, 2018, s. 25.

11 Watras, 2011; Boel, 2015.

12 De Raedt, 2014, s. 32

center for skolebyggeri i Khartoum. Arkitekter og rådgivere forholdt sig således ikke alene til klimatiske forhold, men også til pædagogik, økonomi, et stigende befolknings- og elevtal, og manglen på lærere og på byggematerialer.

Designmæssigt var det ikke radikalt, skriver de Raedt, men det betydningsfulde var bøjningen mod det lokale perspektiv og udviskningen af grænsen mellem arkitektur og pædagogik for at opnå et helhedspræget design.¹³ I disse forløb opstod nye samarbejdsrelationer mellem vestlige arkitekter og lokale arkitekter, ofte selv vestligt uddannede. Følger man den sydafrikanske arkitekturhistoriker Hanne le Roux, udviklede der sig et nyt tropisk arkitekturbegreb: På den ene side respekterede arkitekterne de lokale byggeskikke, og på den anden fastholdt de modernismens idealer og æstetik. Begrebet blev forvaltet af et verdensomspændende netværk af arkitekter med London som det centrale omdrejningspunkt for konferencer og udgivelse af tidsskrifter.¹⁴ Selv på lang afstand var England (og den vestlige) verden fortsat i stand til at „guide and steer“ byggeriet i deres tidligere kolonier.¹⁵

Skolebyggeri i barnets skala

Også for efterkrigsårenes skolebygningsarkitekter var engelske erfaringer, specielt de, der var høstet i amtet Hertfordshire nord for London, en vigtig inspirationskilde. I 1944 fik England en ny skolelov, der gjorde småbørnsskoler obligatoriske. Det affødte et omfattende skolebyggeri, og skolerne blev hyppigt fremhævede som menneskelige i deres mål. De var på én gang forankrede i Maria Montessoris' tanker om det pædagogisk tilrettelagte rum og i udviklingspsykologiens lære om barnet og dets trinvis udvikling. De var lyse og lette med enkle overgange mellem ude og inde, store vinduespartier og med plads til bevægelse, kreativitet og forskellige arbejdsformer. Alt sammen som et resultat af et tæt samarbejde mellem skolefolk og arkitekter. Bygningerne havde endvidere den særlige kvalitet at være relativt billige, idet de var opført af præfabrikerede materialer.¹⁶

Disse ideer om fremtidens skolebyggeri i 'barnets skala' blevet en slags officiel UNESCO politik i kraft af samarbejdet med den internationale arkitektunion UIA. Her sad den schweiziske arkitekt Alfred Roth for bordenden i kommission nr. 7, der behandlede skolebyggeriet. I 1950 havde han udgivet samleværket *The New School*, som blev et standardværk for vestlige tegnestuer. I bund og grund var der mest tale om en programmatisk tekst illustreret med eksempler indsamlet fra vestlige lande, primært USA og England.

13 de Raedt, 2014, s. 30–32; Uduku, 2017.

14 Le Roux, 2003; Omolewa, 2007.

15 Chang, 2016, s. 196.

16 Burke, 2013, s. 78–87.

Disse eksempler fik ganske hurtigt status af 'ikonskoler', og over dem alle funk-lede *Crow Island School* i Winnetka uden for Chicago fra 1940-41, tegnet af et lokalt arkitektfirma i samarbejde med den finsk-amerikanske arkitekt Eero Sa-rinen. Den nye skole indgik i omlægningen af skolevæsenet i en mere reform-pædagogisk retning.¹⁷ Skolens pavillonagtige udformning var et resultat af ind-gående drøftelser mellem arkitekter, lærere og ingeniører. I deres beskrivelse af byggeriet i Roths bog var udgangspunktet, at „the primary pupil simply cannot comprehend the complex social structure of a school community of 300 to 4000 students. Hence the fundamental requirement that each classroom should be a complete, self-contained unit, housing all but the library, auditorium, playroom, and offices“.¹⁸ Små børn kunne således ikke overskue (hele) verden, klasseværel-set burde følgelig være deres faste holdepunkt og indrettes med tanke på deres behov og udvikling.

Parallelt med at Roth indsamlede materiale fra vestlige tegnestuer, bad UNE-SCO UIA-udvalget om at udarbejde en rapport om de vigtigste udfordringer, fremtidens skolebyggeri stod overfor. Den endelige rapport, der udkom i 1955, indeholdt et katalog af eksempler på nybyggede skoler og en programmatisk ind-ledning. Den var stort set løftet fra Roths bog. Det fremgik heraf, at skolebyggeriet var en fælles udfordring på tværs af kloden, fordi tænkning omkring børns læring havde ændret sig, men også fordi der var en stor mangel på bygninger som følge af krig, ønsker om længere skolegang og befolkningstilvækst. Det stillede nye krav til skolens form og funktion, når den skulle bidrage til den enkelte elevs person-lige udvikling. Ydermere forholdt det sig således i landene i den tredje verden, at skolegang var en måde at „end despotic regimes, who kept their populations in ignorance and illiteracy“.¹⁹ Skolerne skulle så vidt muligt opføres i et plan, der skulle være variation mellem bygningerne, det omgivne landskab skulle tænkes med ind, miljøet være varmt og imødekommende og fantasistimulerende, og ar-kitekturen enkel og ærlig uden brug af kunstige dekorationer.²⁰

Uanset forskellen mellem landene var det udvalgets opfattelse, at der var be-hov for nogle fælles retningslinjer. De blev slået fast på en kongres i Marokko i 1958, hvor de delegerede vedtog et skolebygningscharter. Det indeholdt fire punkter:

1) „school buildings must be constructed according to his (the child ncs) sca-
le. Gigantic or monumental buildings are undesirable.“ 2) „The rooms must be
arranged organically and suited for the purpose.“ 3) „The school must be com-
plimentary to the home...Therefore there must be comfort and space in proper
relation to the make-up of the residential quarter.“ (og) 4) „At all times the child

17 Cremin, 1964 s. 296-299.

18 Roth, 1950, s. 123; Ogata, 2008; RIBA, 1962.

19 UIA, 1955, citat s. 9.

20 UIA, 1955,

is reacting for [to] his environment. Thus the school building, as a whole or by its architectural details, also forms the child“.²¹

UNESCO var som nævnt (med)vært på en række konferencer om skolebyggeri. Den mest skelsættende i forhold til historien om de tre regionale institutter fandt sted i London i sommeren 1962. Her knæsattes 'the development groups' som et centralt princip ved udformning af skolebygninger. Det var især den engelske delegation, som ud fra egne erfaringer talte varmt for de tværfaglige udviklingsgrupper.²² Konferencedeltagerne opfordrede endvidere UNESCO til at fortsætte i det regionale spor, der var blevet lagt ud med åbningen af instituttet i Afrika i 1961²³, det netop åbnede i Asien og det planlagte i Latinamerika.

ARISBR, eksperter og hverdag

Beslutningen om at oprette et skolebygningsforskningscenter i Asien var blevet taget på UNESCOs 11. Generalforsamling i 1960. Det skete på baggrund af det netop afholdte Karachi-møde, hvor undervisningsministre fra 15 af landene i den asiatiske region var enedes om, at senest i 1980 skulle alle børn have gennemført mindst syv års skolegang. Højt på deres liste stod ønsket om oprettelse af et regionalt og rådgivende skolebygningsforskningsinstitut, der kunne bidrage til rationel planlægning og en reduktion af udgifterne til et omfattende skolebyggeri.²⁴

Instituttet åbnede i 1962 og fik en tiårig løbetid. UNESCO betalte rejser og løn for tre eksperter, nemlig en arkitekt, en ingeniør og en uddannelsesforsker, ligesom man finansierede en sekretariatschef. De øvrige udgifter skulle betales af den indonesiske regering, idet instituttet blev placeret i Bandung, Indonesien. Her lå i forvejen et FN-center, som rådgav om boligbyggeri, og de to forventedes at samarbejde.²⁵ Foruden de første fire, senere seks, permanente ekspertstillinger havde instituttet en lokal stab, der igennem årene talte op imod 50 personer. De arbejdede som rentegnere, chauffører, tømrer, tekniske assistenter, stenografer, maskinskrivere og biblioteksassistenter. Hertil kom stipendiater på studieophold og konsulenter til specifikke opgaver.²⁶

Direktøren var igennem hele perioden englænderen og arkitekten David J. Vickery. Han kom fra en stilling som institutleder på Nigerian College of Technology og havde tidligere være ansat på Singapore Polytechnic. Begge steder var

21 UIA, 1958, s. 25-26.

22 File International education buildings conference; RIBA, 1962.

23 Solar, 1971a.

24 Watson, 1981; Vickery, Mission report, 1964, s. 1, box 5, ARISBR; Reg. meeting of representatives, Karachi, box 372.

25 Briefing of Specialist at Headquarters 1. - 5. October 1962 CPX/REP3/539 Architect (Head of Project) (Part I).

26 Annual Reports ARISBR 1971 og 1972 i box 1A ARISBR.



I 1969 blev der afholdt et seminar på ARISBR med deltagelse fra landene i regionen. Der var optræden med lokal dans, drøftelser i plenum og i grupper, reception og middag. Her ses direktør David J. Vickery i midten omgivet af sine vestlige eksperter. Srilankaneren til venstre på billedet var formentlig den lokale direktør H.A.V. Soysa. Album, Sub Regional Seminar, Asian Regional Institute for School Building Research, 1969. Photo credit: P.U.Pathirana. Collection of UNESCO Archives. Code: ARISBR 2.

knudepunkter i et internationalt netværk af arkitekter og rådgivere, der beskæftigede sig med tropisk arkitektur. Vickery havde ry for at være „someone with an encyclopaedic knowledge of tropical architecture“.²⁷ Han var angiveligt andet end det. Han vidste mere om uddannelse og pædagogik end de fleste arkitekter, havde sans for humor og talte engelsk iblandet mange ’hjemmestrikkede’ ord og vendinger. Dertil kom, at han var en kærlig familiefar, en forstående ægtemand, en afholdt arbejdsgiver, venlig og hensynstagende over for sine tjenestefolk, en stor og overbærende ven, en elsker af dyr, flora og fauna og en person, som behandlede sine hunde lige så godt som han behandlede sine egne børn, hed det i en hyldesttale, som instituttets nye leder holdt ved hans afsked.²⁸

Efter sin tid som direktør fortsatte Vickery med at rådgive UNESCO om skolebyggeri op igennem 1980’erne. Han var én blandt UNESCOs permanente interne eksperter, og med lederen af kontoret for skolebyggeri i hovedkvarteret i Paris amerikaneren John Beynons ord en af „the true believers...“.²⁹ Men også én, der efter mange år i troperne havde tillagt sig en kolonial livsstil, hvis beskrivelsen i hyldesttalen blot var det halve sandt.

27 De Raedt, 2014, s. 25.

28 Annual Report for the Director for the Year 1972, s. 46, Box 1A, ARISBR.

29 de Raedt, 2014, s. 24–25, citat s. 24; Talen er gengivet i Annual Report of the Director for the year 1972, box 1A, ARISBR; Se også Beynon et Almeida, 2006.

Placeringen af ARISBR i Indonesien hang formentlig sammen med, at landet i begyndelsen af 1960'erne var FN's 'darling', og nr. 2 på listen i forhold til at modtage teknisk bistand. Det militært teknokratiske styre under general Sukarno skelnede imidlertid ikke – til amerikanernes fortrydelse – mellem bistand fra øst og vest. Landet modtog således 21 procent af hele den russiske hjælp til den tredje verden.³⁰

Det scenarie holdt imidlertid ikke. I 1965 meldte Indonesien sig ud af FN som reaktion på, at 'ærkefjenden' Malaysia var blevet optaget i Sikkerhedsrådet. Året inden havde general Sukarno bedt bistandsorganisationer om at „go to hell with your aid“.³¹ I stedet for øgedes kontakten til Kina. Vrede mod englændere, der spillede en central rolle i Malaysias tilblivelse som selvstændig nation, bredte sig. Det fik David Vickery til at spørge er andet UNESCO-center i Bangkok, som ARISBR sorterede under, hvorvidt man var placeret det rigtige sted. I september 1963 blev det udenlandske personale sammen med andre FN-ansatte evakueret til Djakarta i en uge som reaktion på, at bl.a. den engelske ambassade var blevet brændt ned.³² Hertil kom en uventet, af regeringen påbudt regel om afholdelse af *Hari Krida* om lørdagen. Personalet mødte på arbejde men brugte tiden til sport eller andre „extra-curricular activities.“ Alt i alt fandt Vickery, at for mange arbejdsdage var gået tabt. Året efter var Indonesiens økonomi blevet yderligere forværret, alle engelske organisationer og firmaer lukket, og vreden mod englænderne taget til. Det gav vanskeligheder i hverdagen og:

„Not only are the local staff unable to work effectively due to the extraordinary economic situation – we cannot because of the political situation, receive Fellows from China, South Korea, South Vietnam and Malaysia – we cannot even communicate freely with Malaysia – we cannot freely recruit the international staff we need“.³³

Efter Indonesiens udmeldelse af FN gav det sig selv. Instituttet flyttede midlertidigt til Bangkok og fik husly hos UNESCO-centeret, der tog sig af uddannelsesforskning. Året efter og efter en del forhandlinger med bl.a. myndighederne i Pakistan, rykkede man til Colombo i Sri Lanka. Her blev ARISBR indtil lukningen ved årsskiftet 1972/73.

Der var også andre årsager til, at man pakkede ned. Det var vanskeligt at få midler fra den indonesiske regering, pga. landets økonomiske situation. Det lo-

30 Boden, 2008; Simpson, 2009, s. 472–473.

31 Abdullah, 2009, s. 327.

32 Kopi af brev til A.F. W.K. Rahman, Director UNESCO Regional Office for Education in Asia, Bangkok fra David Vickery, 30.9.1963 i 1. Semi-Annual report oktober 1962–april 1963, CPX/REP3/539; White, 2012.

33 David Vickery: Annual Report 30.9.1963–1964, s. 10, CPX/REP3/539 Architect (Head of Project) (Part II).

kale personale var derfor tvunget til have mere end et job, og sekretariatslederen måtte tage af sine egne midler for at betale dem løn. Den spændte politiske situation gjorde det ligeledes vanskeligt at bevæge sig mellem hjem og arbejde. Som konsekvens heraf organiserede man en firmatransport med instituttets tre biler, der hver morgen hentede medarbejderne og bragte dem hjem igen. Kontoret var hærget af indbrud og tyverier, bl.a. gik tyvene uden held efter lønningskassen, mens den først ankomne ekspert, den norske ingeniør Arne Ytrehus, fik stjålet det meste af sin bagage. Rapporterne indeholdt endvidere konstante klager over de lokale medarbejders manglende kompetencer, særligt i engelsk. Efter planen skulle instituttet udstyres med et bibliotek med tegninger og rådgivningsmateriale samt udarbejde rapporter og nyhedsbreve. Det projekt blev vanskeliggjort af de langsommelige kommunikationsforhold mellem Europa og Asien, mangel på papir og tryksværte. Den daglige leder havde sine kvaler med at få kontakt til hovedkvarteret i Paris eller til centeret i Bangkok, som instituttet sorterede under. Og så kunne hans avis, *London Times*, være op til to måneder om at komme frem, ligesom julekort sendt fra Paris i december først blev modtaget i marts.³⁴

Alt imens blev de internationale eksperter skiftet ud, enten fordi deres kontrakter ikke blev fornyede, eller fordi nogle opgaver forsvandt, mens andre kom til. I udgangspunktet skulle man rådgive om byggeteknik, byggematerialer og præfabrikation, indsamle og formidle forskning i skolebyggeri fra hele verden, tage stilling til konkrete byggeprojekter og udarbejde mønstertegninger. Der skulle endvidere arrangeres konferencer, afholdes tre måneders kurser og foretages rejser i regionen.

Det viste sig imidlertid at være uoverkommeligt, og missionen måtte ændres. I stedet for standardiserede planer blev det rådgivende arbejde opprioriteret, især bistand til etablering af nationale 'development groups'. På tværs af planlægning, pædagogik og arkitektur skulle de bidrage til at udvikle skolebyggeriet i de enkelte medlemslande. Arbejdsopgaverne skulle fremover også omfatte gymnasiebyggeri og udvikling af laboratorier til naturvidenskabelig undervisning. Hvor medarbejderne havde koncentreret sig om forholdene i tre lande med varmt og fugtigt klima, nemlig Thailand, Indonesien og Filippinerne, blev det nu understreget, at rådgivningen skulle omfatte alle regionens 19 medlemslandene. Måske skyldtes det udviklingen i den Kolde Krig, at det var vigtigt at bistå lande som Laos, Cambodia, Vietnam, hvor kommunisterne stod stærkt. Under alle omstændigheder fulgte nye sproglige udfordringer med, da materialet fremover skulle oversættes til fransk.

En evalueringsrapport fra 1971 fandt, at hvis man så bort fra eksperternes egen forskning, var de første to år spildt, målt på resultater i felten. Først efter

34 Initial report by Arne Ytrehus 28.12.1962 i PER/REC2/192/FS240; David Vickery semi-annual og annual reports 1962-1964 CPX/REP3/539, Architect (Head of Project), part I og II.

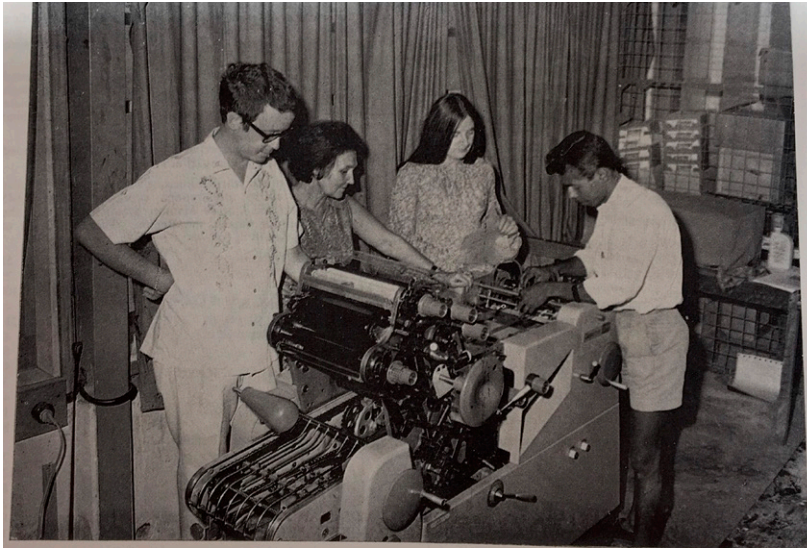


PLATE 16 SOME OF THE STAFF AT ARISBR WHO ARE INVOLVED IN THE PRODUCTION OF PUBLICATIONS WATCHING THE PRINTING OF THE FIRST MATERIAL TO COME OFF THE NEW OFF-SET DUPLICATOR MACHINE PURCHASED THIS YEAR.

I mange år var trykqualiteten af rapporter og nyhedsbreve en udfordring. I 1971 fik ARISBR sit eget trykkeri, og man kunne glæde sig over, at maskinen var ankommet og virkede. Foto fra ARISBR, plate 16, Annual Report of the Director for the Year 1971, Asian Regional Institute for School Building Research (Sponsored by UNESCO), Colombo, 1972. Collection of UNESCO Archives. Code: ARISBR 1A.

flytningen til Sri Lanka i juni 1966 var der kommet konkrete resultater på bordet, og instituttet blev kendt i Asien.³⁵ Forbindelserne til Paris var dernæst lettet af, at man i 1964 havde oprettet et kontor, der skulle koordinere og stimulere arbejdet på de tre regionale centre. Rapporten konkluderede, at kun fire lande, nemlig Pakistan, Indien, Iran og Cambodja (også omtalt som the Khmer Republic) havde draget seriøs nytte af centerets arbejde, og kun to permanente forskningscentre havde set dagens lys, nemlig i Rorkee i den indiske Punjab provins og i Japan. Man anbefalede derfor, at instituttet ikke fik forlænget sin levetid ud over de planlagte ti år, og at det fremover blev op til de nationale myndigheder at oprette skolebygningsforskningscentre. UNESCOs kræfter på dette område burde samles i det eksisterende Asian Center of Educational Innovation i Bangkok.³⁶

Biblioteket og det formidlingsarbejde, instituttet var sat i verden for at varetage, udgjorde et helt særligt kapitel. I 1969 forlod australieren og bibliotekaren Thelma Rungkat instituttet og smækkede kraftigt med døren i frustration over det urealistiske publiceringsprogram, manglen på teknisk kvalificerede medarbejdere og den store arbejdsbyrde, personalet skulle løfte ved renskrivning, trykning og

35 Solar, 1971 b.

36 Solar, 1971 b; se også Draft Final Report, Advisory Meeting on Regional Programmes for Educational Buildings, 19.-26. June 1972 i box 1, ARISBR.

udsendelse af de mange publikationer. Samtidig med at hun på missioner kunne konstatere, at de ofte lå og samlede støv på hylde og ikke nåede frem til de rette personer. En fotokopimaskine var endelig ankommet, men havde aldrig virket.³⁷ Kritikken var så voldsom, at direktøren følte sig kaldet til at imødegå den. Efter Mrs. Rungkats afrejse kørte biblioteket efter hans opfattelse fint, nu bemanded med frivillig udstationeret arbejdskraft, udsendt fra England gennem programmet Voluntary Service Overseas. Trykkeproblematikken var ved at blive løst, efter at Mrs. Rungkat havde forkludret samarbejdet med et trykkeri ude i byen. Den store udfordring lå, som han så det, i redigeringen af de mange publikationer.³⁸

Hendes efterfølger, Rosemarie Kayser, var dog ikke helt enig. Også hun fandt, at mængden af publikationer, 27 i 1969 og 32 i 1970, var større, end biblioteket kunne overkomme; hun beklagede sig endvidere over de lange trykketider og den dårlige tryk kvalitet, om end man var i færd med at rette op herpå. Uanset byggeøkonomen og arkitekten Charles Finneys hustru Liza gik hende til hånde, hobede det ukatalogiserede materiale sig op.³⁹ UNESCOs generalforsamling tog evalueringen til efterretning, og missionen ophørte som planlagt ved årsskiftet 1972/73. Instituttet kom herefter på lokale hænder.

Udviklingsgrupper og kultursammenstød

Liza Finney var fulgt med sin mand Charles, da denne i 1967 blev ansat som Development Group Advisor. Han afløste den eneste pædagogiske ekspert, filippineren Domingo Soriano, der i 1965 ikke havde fået sin kontrakt forlænget. Soriano var bestemt en sympatisk mand, men alt for amerikansk orienteret, skrev David Vickery til hovedkontoret i Paris, og han havde for lidt føling med asiatiske forhold. Lederen af kontoret i Paris, John Beynon, var enig med ham. En af hans medarbejdere var mere kontant og påtegnede sagen en bemærkning om, at Sorianos forskning var banal, og at der var behov for konkrete handleplaner.⁴⁰ Kommentaren gik på de to arbejdspapirer, Soriano havde udarbejdet under sin udstationering. Han henviste heri til Alfred Roths bog og omtalte Crow Island School med dens „selfcontained“ klasseværelser, der gav plads til fleksible og selvstæn-

37 Report on mission to India, Nepal, East Pakistan, Thailand, Cambodia, Singapore and Malaysia, 25.4. – 6.6.1968 by Mrs. R. Rungkat, ARISBR box 5, se også Report Mrs. Thelma Rungkat 21.1.–1965–31.3.1969 CPX/REP3/540.

38 Brev fra D.J. Vickery til Roy Singh, 11.5.1969 i Report Mrs Thelma Rungkat, CPX/REP3/540.

39 Review of ARISBR Activities in Documentation, Clearing House, Publications by Rosemarie Kayser, February 1971, Box 2, ARISBR.

40 John Beynon, 23.11.1965, John Beynon 26.2.1965, Mr. Zakrzewski, 3.8.64, kommentarer til D. Soriano Second Semi Annual Report Jan–June 1964, File: Educationalist, CPX/REP3/540; David Vickery: First annual report, s. 7, CPX/REP3/539 Architect (Head of Project) (Part I).

dige arbejdsformer. Forholdene i skolerne i de asiatiske lande karakteriserede Soriano derimod som gammeldags, tilfældige og med fravær af elevaktivitet.⁴¹

Et konkret resultat af Sorianos ansættelse var afholdelse af et tre dages seminar med udviklingsgrupper fra Thailand, Indonesien og Filippinerne i februar 1964. Deltagerne skulle udveksle erfaringer og opnå kendskab til ARISBRs arbejde. Efterfølgende måtte direktør Vickery erkende „that although the development group concept may be international in its character it can and will be highly national in application...“.⁴² Det viste sig nemlig, at ekspertisen i de nye nationer var begrænset, og at gruppernes medlemmer ikke kunne ofre megen tid på arbejdet. Hertil kom, at lovgivningen var forskellig fra land til land, og at det var svært at skaffe sig lydhørhed hos de besluttende myndigheder. Ude i landsbyerne herskede en skepsis over for statslig indblanding, idet skolebyggeri blev anset for et lokalt fælles projekt, man var meget stolt af. Der måtte handles med den yderste grad af takt, hvis lokalbefolkningen skulle overtales til at benytte sig af udviklingsgruppens rådgivning, påpegede en repræsentant fra Indonesien, hvilket deltagerne fra Thailand og Filippinerne var enige i: „People want to use their own plans“⁴³, hed det. Det gjaldt også spørgsmålet om skolernes placering. Ideelle byggegrunde, hvor skolegangen ikke blev generet af støj og dårlig luft, var ikke altid en mulighed. Derfor måtte der bygges, hvor der var plads, og det var ofte på et gadehjørne ud til en stor vej. Ikke overraskende gav det ifølge referatet anledning til „a lively discussion“, da FN-eksperter i byplanlægning, Dr. Ledger, i sit indlæg advarede mod den placering.⁴⁴

Ankomsten af Charles Finney i juli 1967 markerede en fornyet interesse i at få etableret udviklingsgrupper. Han kom fra en post som rådgiver for de afghanske myndigheder og havde sit eget arkitektkontor i Californien. Hans rapporter fra de efterfølgende år fortæller om mange rejser i regionen, hvor der blev rådgivet om organisatoriske og byggetekniske forhold. Det fremgår af rapporterne, at det lykkedes at etablere midlertidige grupper i tilknytning til specifikke projekter, støttet af fx Verdensbanken, men *ikke* som følge af hans arbejde, og at der var meget forskellige forhold landene imellem. I Laos eksempelvis var skolebyggeriet nedprioriteret af hensyn til udgifterne til militæret. I Thailand havde man fået opført én prototype, som var billigere end det „traditionelle byggeri“. Det var dog ikke

41 Domingo Soriano: Primary School Philosophy, i Final Report s. 4–5 i CPX/REP3/539 Architect, (Head of Project) PART II.

42 ARISBR: A Three-Day Meeting of School Building Development Groups, February 1964, Summary of Proceedings, citat s. 1, i CPX/REP3/539 Architect, (Head of Project) PART I.

43 Record of the 3-day meeting of national primary school development groups at Bandung, 18, 19 and 20 February 1964 i D. Soriano: Second Semi Annual Report Jan–June 1964, CPX/REP3/539, citat s 6.

44 D.J. Vickery Annual report 30.9.1963–30.9.64 i CPX/REP3/539 Architect, (Head of Project) PART II.

nok til at vinde lokalbefolkningen for den nye skoletype, idet „[t]he villagers apparently prefer retention of some of the traditional accents „on“ the building“.⁴⁵

Det var UNESCOs politik, at de udsendte tekniske eksperter skulle holde sig til rådgivning, og så vidt muligt skulle man benytte sig af lokale materialer og understøtte lokal byggeskik.⁴⁶ Det faldt imidlertid andre blandt instituttets eksperter end Finney for brystet, idet det ikke altid var økonomisk eller rationelt set med vestlige øjne.

„There is also much talk of using „traditional methods and materials“ presumably this means bricks and timber. Not that this suggestion should be ignored but unfortunately these materials are so often in short supply or of an inferior quality. Further, traditional use of traditional materials can be a restrictive factor in the design of school buildings if flexibility in planning is to be achieved,“ skrev byggeøkonomen Roland Sheath i sin fortrolige årsrapport for 1967/68.⁴⁷

En løsning kunne være at opføre modelskoler „to demonstrate more efficient and economical uses of local materials and to test some theories. Maybe this is the work of a Development Group, but I feel more progress would be made if the D.G.s now being formed under the guidance of the Institute are backed with financial as well as technical aid“.⁴⁸

Til det svarede lederen af kontoret i Paris John Beynon, at det var en god ide. Men det var ikke muligt inden for rammerne af UNESCOs økonomi. Man var dog på vej med et eksternt finansieret modelskolebyggeprojekt i Iran.⁴⁹ Rådgive måtte man derimod gerne, hvis andre, fx Verdensbanken eller landene selv, betalte. Vickery bistod således skolebyggeforskningscenteret i Uttar Pradesh regionen i Indien med udformningen af tolv prototyper til landsbyskoler. Planen var at opføre 5500 skoler på tre år. De skulle bygges af billige materialer, der var lette at samle og transportere, og arealet skulle fordeles 'rationelt'. De nye skoler skulle afløse skoler, opført ud fra forudsætningen om „chalk and talk“. De nye havde plads til elevernes selvaktivitet og skulle motivere lærerne til at ændre deres undervisning, skrev den ledende arkitekt R.D. Srivastava i en rapport om byggeriet.⁵⁰

Der var heller ikke megen hjælp at hente, da Finney foreslog Paris at knytte vestlige eksperter til konkrete projekter i en fireårig periode. Igen var UNESCOs begrænsede ressourcer problemet, skrev John Beynon. Han burde i stedet have fokus på de udviklingsgrupper, der fungerede, og de kunne efterfølgende selv søge om teknisk ekspert bistand. I det hele taget skulle han være varsom med at

45 Semi-annual Progress Report, Charles Finney 5.7.1967–31.12.1967, citat s. 6, CPX/REP3/540.

46 De Raedt, 2014.

47 Building Cost Expert, Annual Report, R. H. Sheath, 2.1.67–21.1.68 citat s. 5, CPX/REP3/540

48 Building Cost Expert, Annual Report, R. H. Sheath, 2.1.67–21.1.68, CPX/REP3/540.

49 Building Cost Expert, Annual report, R. H. Sheath, 2.1.67–21.1.68; svar fra John Beynon 20.3.1968, CPX/REP3/540.

50 Srivastava, 1974, s. 23.

promovere centeret, idet „too much response from Member States could place the Institute in a difficult position“.⁵¹

Frustrationerne var til at tage og føle på, og de var ikke mindre i en fortrolig rapport, som David Vickery udarbejdede på nogenlunde samme tid: „So much money and time have been spent and so many hopes raised in connection with this particular sector of the Institute’s work that the time has come to attempt an assessment of the factors that have contributed to its failure“.⁵² Beslutningen om at gøre udviklingsgrupperne til et centralt tema for de tre byggeforskningscentre var efter hans mening taget på et forkert grundlag. Landene savnede de fornødne eksperter, og erfaringerne fra England kunne ikke overføres til Asien. De syv asiatiske lande, der havde stemt for ideen på konferencen i London i 1962, havde mere ønsket at virkeliggøre „modernisation ideals“, som den svenske økonom Gunner Myrdal havde karakteriseret udviklingsdrømmene i sin bog *Asian Drama*. De havde derimod ikke gjort sig klart, hvad det krævede at oprette disse grupper, og om det i det hele taget var den vej, man skulle gå for at skabe udvikling. I det specifikke (unavngivne) land, han refererede til, var korrupsion også en forklaring på, at prisen på byggeriet blev mange gange højere, end hvis man havde fulgt rådgivningen fra ARISBR.⁵³

En pragmatisk omgang med barnets skala

Uanset de mange anstrengelser fortsatte det at være svært at få udviklingsgrupperne etableret. Et internt rejsehold kom på besøg i 1971 og rapporterede tilbage til Paris, at „the task was not easy“.⁵⁴ Medarbejderne var derfor slået ind på en mere pragmatisk og rådgivende tilgang i forhold til konkrete projekter.⁵⁵ Denne pragmatiske tilgang var imidlertid ikke så ny, som man kunne få indtryk af, og den omfattede ikke kun udviklingsgrupperne. Allerede i de første år fremgår det af direktørens rejserapporter, at de ideelle tanker om skoler i barnets skala med fleksibelt møblement, skolehaver og legepladser måtte rykke i baggrunden til fordel for mindre revisioner af skoler tegnet med afsæt i lokale byggeskikke. Omkostninger og vejrbestandighed, fx i forhold til cykloner, fyldte op på møderne med myndighederne i de forskellige medlemslande. Også her måtte man træde varsomt, som da Vickery i august 1964 var på besøg i Thailand og fik forelagt

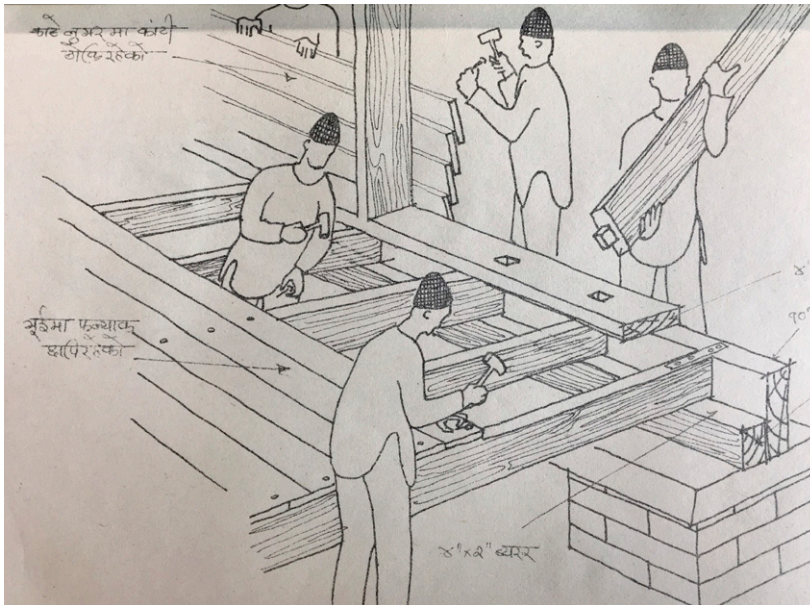
51 Brev fra John Beynon 20.3.1968 vedlagt Charles Finneys Semi-Annual Report 5.7.68-5.1.69 CPX/REP3/540.

52 Citat s. 2, D. J. Vickery: *School Building Development Work in an Asian State. A Case Study*, ARISBR, manus u.å., Box 3a, ARISBR.

53 D. J. Vickery: *School Building Development Work in an Asian State. A Case Study*, ARISBR, manus u.å., Box 3a, ARISBR.

54 Report of the UN joint inspection unit on the ARISBR, 5.10.1971, citat s. 12, CPX/REP/539.

55 Report of the UN joint inspection unit on the ARISBR, 5.10.1971, CPX/REP/539.



Sådan bygger man en moderne skole. Instruktionsmateriale udarbejdet til nepalesiske håndværkere. Vickery, D.J., Report on a Mission to India and Nepal, 11–22 November 1969, Asian Regional Institute for School Building Research (Sponsored by UNESCO), Colombo. Collection of UNESCO Archives. Code: ARISBR 5.

tegningerne til en modelskole i traditionel stil på pæle med højt tag og verandaer på alle siderne. Det var i Vickerys øjne spild af kvadratmetre og ikke modstandsdygtigt over for stærke vinde. Efter forhandlinger frem og tilbage kom loftshøjden ned, taget blev fladt, og et betonfundament erstattede træpælene. Nu stod man med en let og lys træbygning, hvor det tilmed var lykkedes at begrænse verandaarealet til den ene side af bygningen.

Men „[b]ecause the design involves radical changes, the group expects to encounter local objections to its non-traditional appearance but they feel that the savings they achieved and the improvement in accommodation to be provided represent such an advance as to make the experiment worthwhile“.⁵⁶

Referatet af mødet med thailænderne er blot et eksempel ud af mange fra David Vickery og hans medarbejders missionsrapporter på, at kravet om hjælp til selvhjælp og udnyttelse af lokale materialer og byggeskikke ikke kun gav anledning til sammenstød med arkitekterne, men også til ny viden og pragmatiske løsninger. Når midlerne var små, og børnene var mange, var én løsning, hvis klimaet tillod det, at fortsætte med at undervise udendørs, sådan som man 'altid' havde gjort. Set med modernitetens briller kunne tilbagevendingen til traditionelle undervisningsmåder også forstås som en 'oversættelse' af et vestligt ideal om at

56 D. J. Vickery: Report on Mission to Thailand 17.8.–19.8. 1964, citat s. 2, box 5.

indrette udendørs klasseværelser, hvilket var på mode i 1950'erne og 1960'ernes skolebyggeri.⁵⁷

Og hvorfor rive eksisterende bygninger ned, når man kunne modernisere indefra og på den måde erstatte envejskommunikation og klasseværelser med variation og selvaktivitet? Et stort forskningsprojekt sammen med myndighederne på Sri Lanka (dengang Ceylon) resulterede i forsøg med en ny udnyttelse af øens mange barakagtige skolebygninger med fleksibel møblering og skillevægge, der også kunne bruges som tavler og opbevaringsrum. Modellen blev også foreslået i Burma, Indonesien og Indien, hvor de lange lave skolebygninger var udbredte. Som Vickery konkluderede i bogen *School Building Design in Asia*, kunne det godt være, at de nationale myndigheder så på de gamle skoler med skeptiske øjne, fordi de ikke levede op til traditionelle vestlige skoler med klasserum og faglokaler. Fik de derimod øjnene op for deres potentialer, kunne de være med på det mest moderne, næsten før de anede det og uden store omkostninger.

„This type of school building is an asset which, if slightly adjusted and adapted to present use, will prove invaluable in years to come as patterns of teaching change“.⁵⁸ Det var dog ikke ensbetydende med, at nybyggeri ikke kunne komme på tale, men det gjaldt om at vende situationen til modernitetens fordel, når der skulle bygges skoler i sparsomt befolkede egne i bl.a. Nepal. På landet var der få børn i forskellige aldre, og det gav god mening at bygge skolerne i åben plan inddelt i forskellige funktionsområder. Forudsætning var dog, at landsbyens ældste var med på ideen. Ydervægge var nemlig ikke almindeligt i denne egn af Nepal, fremgår det af Vickerys billeder, ligesom byggemåde og materialevalg var nyt for håndværkerne. Det var vigtigt, at enkeltdelene tålte en hård medfart under transport og opsætning, og instituttet udfærdigede og afprøvede en række arbejdstegninger, specielt møntet på nepalesiske forhold. På tegningerne ser man arbejdsmænd, som støber fundament, bygger trævægge, lægge gulv og tag, alle iført nepalesiske mandsdragter.⁵⁹

Skolemøbler

David Vickery dokumenterede ofte sine iagttagelser med fotografier. Billederne fandt efterfølgende vej ind i de rapporter, han sendte tilbage til hovedkvarteret i Paris. På en mission til Indien og Nepal i 1969 sidder eleverne på gulvet, mens

57 Ogata, 2008.

58 Vickery 1972, s. 112.

59 D. J. Vickery Mission report to India and Nepal, 11. - 22. 11. 1969, box 5; Se også Vickery, 1972 og samme, 1971 s. 57; Burke, 2013.

nogle thailandske elever i 1966 er fotograferet blandt „heavy furniture“, der ikke lod sig flytte.⁶⁰

Hans interesse for skoleinventaret kan spores tilbage til instituttets første år. På rejser i regionen konstaterede medarbejderne, at kasserede møbler gemte sig bag skolebygningerne eller var placeret på deres flade tage. Det var der to forklaringer på. Møblerne var enten gået i stykker som følge af tidens tand, eller de var blevet smidt ud, fordi deres højder ikke passede til eleverne. Når barn, stol og bord ikke passede sammen, sad eleverne så uroligt, at stolene til sidst gik i stykker, var Vickerys erfaring. Skolemøblernes alder kunne ofte dateres tilbage til kolonitiden, hvor de var blevet udformet efter vestlige mål. Det krævede imidlertid ikke en høj grad af øjemål at konstatere, at „the Asian child“ som hovedregel var lavere end børn i de vestlige lande.⁶¹

Instituttet tog derfor initiativ til et større opmålingsarbejde, hvor 100.000 skoleelever fra Filippinerne, Thailand, Indonesien og Indien fik målt deres højde og længden på deres underben. Begge mål var afgørende i forhold til kravene til det nye møblement. Fødderne skulle nemlig finde hvile på gulvet, ryggen være rank, støttet af et ryglæn, og sædets forkant måtte ikke ramme undersiden af låret. Stolene måtte hellere være for lave end for høje, konkluderede David Vickery i den efterfølgende rapport. For høje stole „will result in fidgeting and inattention to the task at hand“. ⁶² Siddestillingen var væsentlig forskellig fra den måde, børn og voksne i Asien ellers sad på, nemlig med benene over kors, uanset om det var på en stol eller på gulvet. Denne 'traditionelle' siddestilling kunne ifølge Vickery forklare, at forholdet mellem elevens og stolens højde ikke havde været studeret nærmere.⁶³

I forhold til bordet var det afgørende, at bordpladen var så bred, at armene kunne finde hvile under skrive- og arbejdsprocessen. Elevens knæ måtte ikke støde mod bordpladen, hvorfor den klassiske model med en hylde under bordet måtte afvises. I stedet foretrak Vickery, at der blev lavet opbevaringsplads under stolen, på siden eller foran bordet. I hans optik ville 95 procent af eleverne finde en passende stol blandt de fem størrelser, man havde regnet sig frem til ud fra opmålingsundersøgelsen.⁶⁴

Vickery forklarede videre, at det mest økonomiske ville være at udforme et sammenhængende bord og stol, også kaldet en pult. Set fra et pædagogisk synspunkt var det imidlertid ikke hensigtsmæssigt:

60 Report on a mission to India and Nepal, 11. - 22.11. 1969, og Primary Schools North-Eastern Thailand, 1966, box 5.

61 Vickery, *A timber chair* s. 110-111.

62 *Comparative Anthropometric Data*, 1964, citat s. 3.

63 Vickery, *A timber chair*, s. 111.

64 *Comparative Anthropometric Data*, 1964, part II, s. 2-3; *School Building Digest*, no. 6 og 7.

„Such an arrangement is, however, inflexible and lends itself only to rather formal teaching in which the furniture is not moved. The combined desk and chair cannot therefore be recommended. The most suitable type of furniture is that which permits arrangements and re-arrangements in patterns which may be varied from day to day and from week to week by the teacher. In this connexion it is also important that desks should be such that they can be joined together to form larger desk units and the chairs should be stackable so that maximum use is made of the minimum classroom spaces which, for years to come, will be characteristic of the Asian low-cost school“.⁶⁵

Hvad man her hører, er et ekko af datidens syn på det ideelle skolemøblement (i Vesten), standardiseret af pædagoger og arkitekter i Hertfordshire med arkitektægteparret David og Mary Medd som de vigtigste aktører, og adopteret af Den internationale arkitektunion, UIA, hvis Charter for skolebyggeri fra 1958 netop slog fast, at skolen skulle bygges med barnets mål for øje.⁶⁶ Efter flere års pres lykkedes det at skaffe centrale midler til ansættelse af en møbelarkitekt, der kunne bistå instituttet med udformningen af skolemøbler.⁶⁷ Valget fandt på den danske møbeldesigner Jørgen Gammelgaard, der ankom på et seks ugers ophold i juli 1969. Bag sig havde han en treårig FN-mission til Øst Samoa, hvor en produktion af møbler var under udvikling. Der var også blevet tid til antropometriske studier af 5000 skoleelever med henblik på udformning af skolemøbler.

Ifølge hans kontrakt gjorde han stop hos en græsk kollega i Athen, arkitekten P. Vocotopoulos på vejen ud til Colombo. Denne var netop vendt hjem fra en rejse til Tunesien, hvor myndighederne havde søgt UNESCO's hjælp til udvikling af 'moderne møbler' til tre pigeostskoler, der skulle opføres for svenske bistandsmidler. Arbejdet var endnu ikke afsluttet, og det fremgik af en senere rapport, at der havde været for dårlig tid til at studere de pædagogisk behov og den faglige kunnen hos de lokale producenter. Vigtige detaljer, som at stolene kunne stables af hensyn til transport og plads, var derfor gået tabt, fordi den valgte konstruktion ikke kunne udføres på fabrikken.⁶⁸

De møbler, som Jørgen Grønnegaard skulle tegne for ARISBR, skulle også kunne stables. De skulle endvidere være enkle at producere og udformet af billige materialer. Hvis man skulle holde børnene til bogen, var det langt fra ligegyldigt, hvorvidt møblerne var behagelige at sidde på. Man forstod dem jo godt, de børn,

65 *Comparative Anthropometric Data*, 1964, s. 3.

66 *International Union of Architects: 1958*, s. 25; Se også Burke, 2013.

67 *Skagen Avis* 30.12.1964 og 22.2.1965 og *BT* 13.2.1967; journalsag 104L 15/2 vedr. udsendelsen til Vest Samoa; Sieck, 1978; Gammelgaard, 1967; kontrakt og rejseplan i PER/REC.3/19 Mr. J. Gammelgaard.

68 *Skriven*, 1975, s. 23–25.



Jørgen Gammelgaard og bibliotekaren, Rosemarie Kayser drøfter forsiden på hans præsentationsmateriale. Bag hende ses nogle af de mange rapporter og nyhedsbreve, som ARISBR udsendte gennem årene. Fotografiet tilhører Karin Gammelgaard og er affotograferet af Jes Gammelgaard.

der foretrak at sidde på en bøffel i skyggen af et træ, mens de vogtede familiens kvæg, frem for at sidde på en umagelig stol i skolen, slog Vickery fast i en senere beskrivelse af møbelprojektet.⁶⁹

Gammelgaard valgte med egne ord den mest enkle løsning, han kunne forestille sig. To trekantet eller A'er, forbundet med to bræt, et som holdt sædet og et, som fungerede som ryglæn. Ingen bolte, ingen tapsamlinger, kun skruer. Han havde endvidere tilstræbt, at det blev vanskeligt at røkke på stolen. Det tilhørende bord kunne ikke foldes sammen, men var ellers formmæssigt beslægtet med stolen. Bordpladen kunne ikke åbnes, til gengæld havde han fulgt Vickerys anbefaling og lavet en fordybning forrest på bordet, hvor skolebøger og andet materiale kunne placeres. Sættet blev produceret i fem størrelser, og i de to største var bordpladen bredere ud fra den antagelse, at de ældste elever havde flere bøger. Bord og stol kunne stables oveni i hinanden, således at sættet fyldte mindre, når det skulle ryddes væk eller transporteres.⁷⁰

Gammelgaard nåede at afprøve møblerne på fire skoler i omegnen af Colombo. Eleverne var ifølge David Vickery begejstrede, selvom de fandt at rygstøtten burde hæves; lærerne derimod „were vociferous in their complaints that the chairs were too low. ARISBR however, accepted the view of the real users – the children“.⁷¹

69 Vickery, *A timber chair*, s.110; Se tegninger og fotografier i ARISBR, box 3A.

70 Gammelgaard, *Ceylon*, 1969.

71 Vickery: *A timber chair*, citat s. 112.

Stolen blev efterfølgende sat i produktion med mindre forbedringer. Det drejede sig bl.a. om, at træsådet blev påført en polyvinyl sæde, så eleverne ikke rev sig på stolene. Vickery opgjorde i midten af 1970'erne antallet af producerede stole til mere end 1.44 millioner fordelt på landene i regionen. Tegninger og film, som viste produktionsmetoden, var blevet udsendt, ledsaget af forslag til, hvordan klasseværelset kunne møbleres på nye måder. Skolemøblerne nåede at blive omtalt i mindst tyve bøger og rapporter, og på rejser medbragte medarbejderne et demonstrationssæt, således at lærere og myndigheder kunne lære om klasserummets rette møblering.⁷²

Ingen kunne, hævdede Vickery, være i tvivl om, at der var tale om et projekt, hvor en relativ begrænset udgift til udvikling havde haft vidtrækkende betydning.⁷³ Betydningen rakte endvidere ud over Asien. Efter missionen i Colombo rejste Jørgen Gammelgaard videre til søstercenteret i Khartoum. Her ændrede han bordet til et klapbord, mens stolen forblev den samme.⁷⁴ Da han var vendt hjem herfra, indløb en invitation fra instituttet i Mexico City, som han dog afslog.⁷⁵

I 1975 såede en evalueringsrapport imidlertid tvivl om projektets rentabilitet. Rapporten hævdede, at valget af (vådt) gummitræ havde ført til, at skruer og søm faldt ud, fordi de rustede, eller træet trak sig sammen, når det tørrede; at dimensionerne var for store, da stadig flere elever skulle presses ind i klasseværelserne pga. en voldsom befolkningsudvikling; at håndværkerne, der udførte møblerne, ikke var i besiddelse af det rigtige værktøj, som en boremaskine, hvorfor de hamrede skruerne i. Polyvinylet til sæderne kunne ikke skaffes lokalt, men måtte importeres, hvilket medførte et træk på landenes valutabeholdning. Materialet var i øvrigt forbudt i England af sundhedsmæssige årsager. Møbler i fem forskellige størrelser gav endvidere for store logistiske og administrative udfordringer. Et nærstudie af forholdene på Sri Lanka viste, at myndighederne kun fik produceret et sæt til „primary schools“ og et til „secondary“. Intentionen vedr. brugen blev heller ikke indfriet, da møblerne sjældent blev flyttet rundt. De fungerede bedst i landsbyskolen, hvor bygningerne var lange og barakagtige og derfor mulige at opdele i flere mindre rum. Konklusionen var derfor, at „[o]vercrowded classrooms and a high furniture breakage rate, even for ARISBR desks and chairs, mean that there is a continual shortage of class room furniture in Sri Lanka“.⁷⁶

Der var ifølge rapporten flere forklaringer på hændelsesforløbet. Ud over det mest enkle værktøj som en hammer, skulle maskinerne til fremstillingen af inventaret importeres. Gammelgaard havde kun haft seks uger til at udføre projektet.⁷⁷

72 Vickery, *A timber chair*.

73 Vickery: *A timber chair*.

74 Gammelgaard, 1969, Sudan.

75 Brev fra John Beynon 23.7.1970 i Karin Gammelgaards arkiv.

76 Schriren, 1975, citat s. 20; Schriren, 1979.

77 ARISBR, Approved Work Program - 1969, box 1A.

„Forbedringerne“ som det coatede sæde, havde han ikke ansvar for. Omkring valget af det problematiske gummitræ, hævdede rapporten, at det var truffet af økonomiske årsager. I præsentationsmaterialet forklarede Gammelgaard imidlertid, at træet var blevet anbefalet af de lokale myndigheder. De mente, at det var bedre til at holde på søm og skruer end det dyrere mahogni.⁷⁸

Erfaringerne fra Sri Lanka tilsagde forfatterne bag evalueringsrapporten, at det ville være bedre at opgive skolemøblerne til fordel for lave borde uden tilhørende stole. Eleverne kunne arbejde ved dem siddende på jorden, eller de kunne bruges som bænke til tre elever med bøgerne i skødet. Et sådant møblement var allerede blevet afprøvet af ARISBR, men havde ikke ifølge rapporten samme prestige som stolene og bordene.⁷⁹ Rapporten gjorde det klart, at det var myndighederne i de nye nationalstater, der havde ønsket sig skolemøbler og ikke UNESCO, som tegn på en slags „Westernization“, mens eleverne hverken tog skade eller lærte dårligere, når de sad med korslagte ben på jorden. Ofte foretrak børn selv at være nede på gulvet, hvilket ’progressive’ småbørns skoler i vesten nu havde gjort til et pædagogisk princip.⁸⁰

Bemærkningen harmonerede ikke med, at skolemøbler havde været et opmærksomhedspunkt for David Vickery fra begyndelsen. Måske afspejlede udsagnet snarere, at det med den voldsomt stigende befolkningsudvikling og de øgede politiske spændinger i området var en udgift, som kunne spares til fordel for at sikre alle børn skolegang. Hvorvidt rådgivningen blev fulgt af de lokale medarbejdere, der havde taget over efter de internationale eksperter, er vanskeligt at afgøre. Men forløbet vidner under alle omstændigheder om, at udvikling og modernitet kan forstås på mange forskellige måder afhængig af den historiske og geografiske kontekst.⁸¹

Afslutning

I de mange nyhedsbreve og arbejdsrapporter, som ARISBR udgav i sin tiårige levetid, på fotografier, og i modelklasserum var det ingen sag at indrette skoler i ’barnets skala’. Hvilket ville sige åbne planer, fleksibelt og let inventar, lys og luftig placering. Hertil føjede sig indfrielse af modernismens idealer om form følger funktion, god pladsudnyttelse, hensynstagen til de klimatiske forhold, rationel byggeproces og sund økonomi.

I de interne og ofte fortrolige rapporter var der imidlertid langt fra ideal til virkelighed. Instituttets medarbejdere stødte på UNESCOs økonomiske og diplo-

78 Gammelgaard, 1969, Ceylon, s. 4.

79 Schriren, 1975, s. 21–22.

80 Schriren, 1975, s. 7.

81 Brimnes og Andersen, 2016.

matiske grænser: Der måtte ikke reklameres alt for meget for deres rådgivning; der måtte ikke udarbejdes mønsterskoler, de lokale byggeskikke skulle respekteres, alle medlemslandene skulle stilles lige og missionen gennemføres, selvom meget pegede i retning af spildte kræfter. Det drejede sig især om de såkaldte Development Groups, et koncept, som instituttets leder David J. Vickery var kritisk overfor fra først til sidst. Modstand fra landsbyernes beboere, som havde egne meninger om, hvordan en skole skulle se ud, hvordan den skulle bygges, og hvor den skulle placeres, var også en udfordring.

Med biblioteket som omdrejningspunkt cirkulerede viden mellem vest og øst og forbandt sig med Kold Krig, fattigdom, kommunismens fremvækst, udviklings- og modernitetsforståelser, voksende befolkningstal, logistik, vanskelige praktiske forhold og kulturmøder. Resultatet var ikke altid forudsigeligt, som da Jørgen Gammelgaards møbler fik et andet liv end tilsigtet, eller de mange nyhedsbreve samlede støv på hylder i ministerielle kontorer.

De mange rejser, som medarbejderne foretog til landene i regionen, i kombination med udsendelsen af arbejdsrapporter og rapporter, afholdelse af kurser og seminarer, placerede ARISBR på det arkitektoniske landkort, og indlemmede eksperterne i et transnationalt netværk af rådgivere, der havde sit knudepunkt i London/England. Herfra hentede man inspiration og mødtes til konferencer, og her var centerets leder og flere af eksperterne uddannet, mens de øvrige kom fra USA, Australien og Skandinavien samt en enkelt filippiner.

Modernitet og materialitet knyttedes løbende sammen i bygninger, møbler og læssevis af papirer. Læst igennem hinanden kan man konstatere, at de ideelle pædagogiske forestillinger, personificeret i uddannelsesforskeren Domingo Soriano, blev afløst af en mere pragmatisk tænkning. Hans ophold havde dog ikke været forgæves: Mobilt inventar, fleksible arbejds- og undervisningsformer, åben plan og udendørsundervisning, som han havde hentet fra vestlige forestillinger om fremtidens skolebyggeri, prægede fortsat instituttets rådgivning. Kreative oversættelser og forvandlinger så dagens lys, når skolebarakker blev til åben plan opdelt ved hjælp af mobilt inventar, og traditionelle undervisningsformer på jorden under et skyggefuldt træ genopstod som et tredje verdens bud på udendørs undervisning. I dette lå ARISBR tydeligvis på linje med UNESCOs indsats i Afrika, som den er skildret af Kim de Raedt.

Signifikans

Hvornår får viden samfundsmæssig signifikans? spørger Johan Östling og David Larsson Heidenblad i en artikel i *Svensk historisk tidskrift* fra 2017 og nævner bl.a. udgivelse af bøger, der skaber debat, når der opstår akutte problemer, som epidemier eller krig, eller når særlige kræfter, mennesker, organisationer eller

medier, tager sagen i egen hånd.⁸² Tilblivelsen af ARISBR skyldtes en sammenføjning af sådanne faktorer. Alfred Roths bog om *The New School* var, hvad man kan kalde den rette bog på det rette tidspunkt. Den samlede erfaringer sammen med at flytte skolebyggeriet ned i 'barnets skala', og i kraft af samarbejdet mellem den internationale arkitektunion og UNESCO blev den markedsført først i Vesten og siden i den tredje verden. Akutte problemer var der nok af: Fra vestens mange krigshærgede skoler, et hastigt voksende befolkningstal i vest som i øst, Kold Krig, nye nationalstater til kommunismens fremvækst.

Undersøgelsen af ARISBR's virke viser, at betydning ikke kun er et diskursivt anliggende i form af ændrede begreber og tænkemåder, men at betydning også er materiel. Det ligger uden for rammerne af denne undersøgelse at afgøre, hvorvidt massefremstillingen af Jørgen Gammelgaards stole var båret af et ønske om at 'højne' skolevæsenet eller et udtryk for en overtagelse af vestlige drømme om progressive, elevcentrerede og fleksible undervisningsformer. Ligesom det ikke står klart, hvorvidt de mange elementskoler i Uttar Pradesh i sig selv medvirkede til at ændre lærernes praksis, eller om et voldsomt stigende elevtal spændte ben herfor. Under alle omstændigheder kan man konstatere, at betydning ikke har én forklaring, men at sammenføjede, forviklede og forhandlede processer bliver bestemmende for, hvilken viden, der tildeles betydning og hvilken ikke.⁸³

Man kunne med lige så god ret spørge, *hvordan* bliver viden til. ARISBR måtte rykke teltpælene op to gange, nogle eksperter rejste hjem, mens andre kom til, og en enkelt var der i hele perioden. Her var mænd og kvinder, bibliotekarer og arkitekter med forskellige ideer om, hvad opgaverne bestod i. Her var frustrerede byggeøkonomer, som ikke kunne råbe hovedkvarteret op, og her var medfølgende hustruer, der fandt en mission fx på biblioteket. Her var vestligt uddannede eksperter, som på rejser i regionen oplevede deres syn på moderne skolebyggeri udfordret af klimatiske, økonomiske, politiske, demografiske og kulturelle forhold. Og her var en stab af lokalt ansatte medarbejdere til at betjene dem.

Det var viden „in the making“ snarere end „in the designing“ for at parafrasere antropologen Tim Ingold.⁸⁴ I regi af ARISBR blev viden skabt, cirkuleret og udmøntet gennem mikroprocesser og *intra-acting* mellem mennesker og materialitet.

82 Östling og Heidenblad, 2017, s. 283–284.

83 Lind og Ydesen, 2015.

84 Ingold, 2013, s. 6.

Kilder

Forfatteren har bestræbt sig på at kontakte alle retmæssige indehavere af illustrationernes ophavsret. Såfremt forfatteren har krænket ophavsretten, er det sket utilsigtet og uden forsæt

UNESCO archives Paris:

CPX/REP3/539 BMS-Report Division. Reports from Field Experts.

Asia, ARRISBR:

File: Architect (Head of project) (Part I)

David J. Vickery: 1st Semi-Annual Report October 1962-April 1963

David J. Vickery: 1st Annual Report for the Period 29 April – 30 September 1963

ARISBR: A Three-Day Meeting of School Building Development Groups,

February 1964, Summary of Proceedings in David J. Vickery: Second Six

Month Report, 1.10.1963-31.3.1964

File: Architect (Head of project) (Part II)

David J. Vickery: Annual Report 30.9.1963-30.9.64

File: Educationalist REG/as/Indoned/3

Domingo Soriano: 2nd Semi-Annual Report Jan-June 1964

Domingo Soriano: Final Report of the Educationalist 1 January 1963- 31

December 1965

Report of the UN joint inspection on the ARISBR 5.10.1971

CPX/REP3/540, BMS Report Division. Reports from field experts.

ARISBR Ceylon

File: Documentation and information

Report Mrs. Thelma Rungkat 21.1.1965-31.3.1969

File: Building Cost Expert

R.H. Sheath: Annual Report 2.1.67-21.1.68

Charles Finney: Semi-Annual Progress Report 5.7.1967-31.12.1967

Charles Finney: Semi-Annual Progress Report 1.1.68-5.7.68

Charles Finney: Semi-Annual Report 5.7.68-5.1.69

PER/REC.2/192/Arne Ytrehus

PER/REC.2/210/Domingo Soriano

PER/REC.3/19/Mr. J. Gammelgaard

International educational buildings conference 1962, 371.61 A 06 (41-4)
„62“ AMS

Reg. meeting of representatives of Asian Member States on primary and compulsory ed. – Karachi, 28.12.59-1.60, Box 372 (5) A06 (549) „59/60“ TA
Union internationale des architectes: *Charte des constructions scolaires/A school building charta*, Rabat, 1958, UIA/2

Box 1, ARISBR

Draft Final Report, June 1972

Box 1 A, ARISBR

ARISBR, Approved work program 1969

Annual Report of the Director for the Year 1971

Annual Report of the Director for the Year 1972

Box 2, ARISBR

Review of ARISBR in Documentation, Clearing House, Publications by
Rosemarie Kayser, February 1971

Sub regional seminar ARISBR 1969

Box 3A, ARISBR

Gammelgaard, Jørgen: *Classroom furniture for Ceylon Schools*, prepared by M.
J. Gammelgaard, UNESCO Furniture Consultant, ARISBR 1969

Vickery, David J.: *School Building Development Work in an Asian State, A Case Study*, ARISBR u.å.

Institut Regional Asiatique de Recherche sur les Batiments Scolaires. Exposition
de Photographies sur L'Institut et quelques unes de ses activites, Juin 1969
Jørgen Gammelgaard: tegninger og fotografier

Box 5, ARISBR

Vickery, David J.: Report on mission to Ceylon, India, Pakistan, Thailand and
the Philippines in connection with the formation and servicing of school
building development groups, July and August 1964

Vickery, David J.: Report on mission to India and Nepal. From 11-22nd
November 1969

Vickery, David J.:

Vickery, David J.: Primary Schools. North-Eastern Thailand, 1966

Report on Mission to India, Nepal, East Pakistan, Thailand, Combodia,
Singapore and Malaysia 25.4. – 6.6.1968 by Mrs. R. Rungkat

Box 6, ARISBR

Photos

REBIA Regional Educational Building Institute for Africa

Box 6

New Classroom furniture for Sudan schools, prepared by J. Gammelgaard,

UNESCO Furniture Consultant, REBIA, 1969

Karin Gammelgaards personlige papirer

Vickery, David: *A timber chair* In *UNESCO in the field*, u.å.

Brev fra John Beynon til Jørgen Gammelgaard 23.7.1970

Rigsarkivet

Udenrigsministeriet, Gruppeordnede sager 1945-1972, pakke 15146,

journal sag 104 L 15/2 Jørgen Gammelgaard Petersen

Litteratur

Abdullah, Taufik, 2009: *Indonesia Towards Democracy. National Identity in a Revolutionary State*, Institute of South East Asia Studies, Singapore, 2009

ARISBR: *School Building Digest no. 6*: Desk and chair dimensions for primary and secondary schools in the Asian Region, u.å.

ARISBR: *School Building Digest no. 7*: Design for desk and chairs of wood for schools in the Asian region u.å.

Barad, Karen, 2014/2007: *Diffraction: Cutting Together-Apart*, *Parallax* 20:3, p. 168-187

Beynon, John et Rodolfo Almeida, 2007: *Les constructions scolaires in L'UNESCO racontée par ses anciens*, UNESCO, 2006, p. 94-96

Boden, Ragna. „Cold War Economics: Soviet Aid to Indonesia.“ *Journal of Cold War Studies*, vol. 10 no. 3, 2008, p. 110-128. *Project MUSE* muse.jhu.edu/article/241499.

Boel, Jens 2016: UNESCO's Fundamental Education Program, 1946-1958: Vision, Actions and Impact in Duedahl, Poul (ed.): *A History of UNESCO. Global Actions and Impacts*, Palgrave Macmillan, 153-167

Brimnes, N. og Andersen, C., 2016: Modernitetsbegrebets muligheder. Perspektiver fra Sociologi, antropologi og historie, *Temp – Tidsskrift for historie*, 6 (12), 148-164

Burke, Catherine, 2013: *A Life in Education and Architecture. Mary Beaumont Medd*, Ashgate

Chang, Jiat-Hwee, 2016: *A Genealogy of Tropical Architecture: Colonial Networks, Nature and Technoscience*, Abingdon; New York, NY: Routledge

Cremin, Lawrence A. 1964: *The transformation of the school: progressivism in American education, 1876-1957*, New York: Vintage Books

- De Raedt, Kim, 2014: Between 'true believers' and operational experts: UNESCO architects and school building in post-colonial Africa, *The Journal of Architecture*, 19:1, 19-42
- Duedahl, Poul (ed.), 2015: *A History of UNESCO. Global Actions and Impacts*, Palgrave Macmillan
- Dorn, Charles and Kristen Ghodsee, 2012: The Cold War Politicization of Literacy: Communism, UNESCO, and the World Bank, *Diplomatic History* 36(2), April 2012, pp. 373-398
- Elfert, Maren, 2018: *UNESCO's Utopia of Lifelong learning. An Intellectual History*, New York and London, Routledge
- Gammelgaard, Jørgen, 1967: West Samoa, *Mobilis*, nr. 138-149, april
- Gram-Skjoldager, Karen and Haakon a. Ikonomou, 2019: Making Sense of the League of Nations Secretariat – Historiographical and Conceptual Reflections on Early International Public Administration in *European History Quarterly*, Vol 49 issue: 3, s. 420-444 <https://doi-org.ez.statsbiblioteket.dk/12048/10.1177/0265691419854634>
- Heidenblad, David Larsson, 2018: From content to circulation. Influential books and the history of knowledge, I Östling, Johan et al. (eds.) 2018: *Circulation of Knowledge. Explorations in the History of Knowledge*, Nordic Academic Press, s. 71-81
- Ingold, Tim, 2013: *Making: Anthropology, Archaeology, Art and Architecture*, London, Routledge
- Juelskjær, Malou, 2019: *At tænke med agential realisme*, Samfundslitteratur
- Lind Christiansen, Ivan and Christian Ydesen, 2015: Routes of Knowledge. Towards a Methodological Framework for Tracing the Historical Impact of International Organizations, *European Education* 47, s. 274-288
- Lässig, Simone, 2016: The History of Knowledge and the Expansion of the Historical Research Agenda, *Bulletin* 59 (Fall 2016) s. 29-58, German Historical Institute Washington D.C.
- Ogata, Amy F., 2008: Building for Learning in Postwar American Elementary Schools, *Journal of The Society of Architectural Historians*, 67(4), 563-591
- Omolewa, Michael, 2007: UNESCO as a Network, *Paedagogica Historica*, Vol. 43, No. 2, April, 211-221
- Roth, Alfred, 1950/1957: *The New School*, Editions Ginsberger, Zürich
- Roux; H. le, 2003: The networks of tropical architecture. *Journal of Architecture* vol. 8, no. 3, 2003, 337-354
- Royal Institute of British Architects (RIBA), 1962: *New Schools*. The book of the Exhibition
- Scriven and Associates (UK), 1975: *School furniture development: an evaluation*, UNESCO

- Scriven, F. B., 1979: *School furniture handbook, volume one, general and specific aspects*, UNESCO
- Sieck, Frederik, 1978: Jørgen Gammelgaard, *Mobilia* 273, s. 24-29
- Sluga, Glenda, 2010: Imagining Internationalism, *Arts: The Journal of the Sydney University Arts Association*, vol. 32, p. 55-68
- Simpson, Brad 2009: Indonesia's 'Accelerated Modernization' and the Global Discourse of Development, 1960-1975, *Diplomatic History*, Vol. 33, no. 3, p. 467-486
- Solar, Garcia del, 1971a: *Report on UNESCO's Regional Education Building Institute for Africa (REBIA)*, Unesco
- Solar, Garcia del, 1971b: *Report on the Asian Regional Institute for School Building Research*, UNESCO
- Srivastava, R. D., 1974: Innovation in management of primary school construction – a case study. UNESCO regional office for education in Asia, Bangkok
- Uduku, Ola 2016: The Nigerian 'Unity Schools' project: a UNESCO-IDA school building program in Africa in Darian-Smith, Kate et al. (eds.): *Designing Schools. Space, place and pedagogy*, Routledge, p. 175-189
- UNESCO Bangkok, 1964: Comparative Anthropometric Data, D – Application of data, Occasional Papers – *School Buildings: no. 6*
- Union internationale des architects, 1955: *L'école et ses problèmes, premier rapport, établi par la commission des constructions scolaires à la demande de l'UNESCO*
- Vickery, David J., 1972: *School Building Design in Asia*, ARISBR
- Vickery, David J., 1971: *Educational Buildings Space and Cost Norms for the Educational Planner*, Study 16, ARISBR
- Watras, Joseph, 2011: The New Education Fellowship and UNESCO's programme of fundamental education, *Pedagogica Historica*, 47:1-2, 191-200
- Watson, J. K P., 1981: The impact of the Karachi plan on educational development in Asia, 1960–1980 *International Journal of Educational Development*, Volume 1, Issue 1, April, p. 32-49
- Wells, C, 1987: *The UN, UNESCO, and the Politics of Knowledge*, London: MacMillan Press
- White, David, 2012: Surviving Sukarno: British Business in Post-Colonial Indonesia, 1950–1967, *Modern Asian Studies* 46(05), p. 1277 – 1315
- Östling, Johan och David Larson Heidenblad, 2017, Cirkulation – ett kunskaps-historiskt nyckelbegrepp, *Svensk Historisk Tidskrift*, 137:2, s. 283-284

Summary

During the 1960'ies, UNESCO established three research institutes on school architecture: one in one in Africa, one in Asia and one in Latin America. This paper deals with the Asian Regional Institute for School Building Research.

The focus is on the knowledge and approaches that the experts brought with them from the West and how it was transformed and translated though complex and conflictual encounters with local building cultures, the interests of new nation states, growing populations, divergent understandings of modernity, post colonialism and the Cold War.

The text combines a micro-historical approach with 'new materialism', inspired by Karen Barads thinking about matter, meaning and materiality. The analysis centers on three aspects of the Institute's activities: the creation of trans-disciplinary development groups, the introduction of open-air teaching and open plan schools and finally the design of school furniture. The analysis demonstrates how the ideal expectations to school buildings at 'the scale of the child' transformed into innovative and pragmatic solutions.

Internal organizational challenges and disagreements among the experts as to what was the purpose of the institute did also influence the impact of the Institutes mission. Into this play rapidly growing populations and rising tensions between East and West.

School architecture is noteworthy absent from most research into UNESCO's contribution to education in Third World countries. The paper represents the first exploration of the rich archival material left by the Asian Institute in the UNESCO archives.

Signe Mellemsgaard, lektor, ph.d., ansat ved Saxo-Instituttet, Københavns Universitet, afdeling for etnologi.

Keywords: videnscirkulation, naturhistorie, natursyn, menigmand, læsning, videnstransformation og -tilegnelse, emotionalisering, præster og bønder på landet o. 1800.

NATURHISTORIE SOM DELT, CIRKULERET, TRANSFORMERET OG ANVENDT VIDEN

Naturhistorisk viden og naturhistoriske praksisser på landet ca. 1780-1820

I slutningen af 1700-tallet nærrede mange store forhåbninger til naturhistorien – både med hensyn til dens direkte nytte og dens evne til at opvække forædlende følelser. Viden om naturhistorien måtte derfor distribueres ud, f.eks. til indbyggerne på landet – og dermed opstod særlig litteratur til disse modtagere, især landalmuen. I denne videnscirkulationsproces dannedes nogle knudepunkter: den videnskabelige elite primært i København, præsterne, som blev en slags mellemmand i videnscirkulationen, og landalmuen eller bondestanden. I processen skete både omformninger af viden og tilbageløb af den.



*„Vorder det nu erkjendt, som gavnligt og hæderligt, at de saa kaldede ulærde kunne hver efter sin Stilling, betragte Naturen: finde reede i den: læse i den, som i den store Aabenbaring: nyde Livets sande Roeskab, ved at studere den, da indseer man, at Veiledere, af et andet Slags, end hine Lærdoms Mænd, maae have. Disse Veiledere raadføre sig med Mesterne: vælge blandt disse Skatter, hvad lettest kan kiendes: hvad der for ulærde kan være lysteligst at skue og betragte: hvad der kan best vekke de Tanker, og Følelser, [...] hvilke kunne forædle, styre, opmuntre, lyksaliggjøre Mennisket i hver hans Stilling...“ (Landboreformatoren, embedsmanden og forfatteren T. Rothe: *Naturen betragtet efter Bonnets Maade* 1791: XVII).*

„...I Unge! Dyrker denne yndige, denne gavnende Videnskab. Den skal indrente Eder, ikke blot medisinske og økonomiske, men og moralske baade Fornøielser og Fordeele.. [...] Hvad mig angaar: det lidet jeg nu veed, har jeg ved egen Opmærksomhed og ved Hjælp af Bøger og Herbarier indsamlet...“ (Sognepræst Niels Blicher: *Topographie over Vium Præstekald* 1795: 37-38).

„...ieg gik stedse frem ad ikke alene i Religions Læsningen men ogsaa lidt af nogle andre Videnskabs Skrifter saasom Natur-Lære og Naturhistorie, Landkortter med Geographie, Verdens- og Fædrelands Historie, Astronomiske Iagttagelsers Skrifter mf. foruden en betydelig del Landlige Skrifter der især gav Anviisning om Jordens Dyrkning og Fæavl i hvilket ieg ansamlede et temmelig tydelig Begreb om dets rette Væsen og Sammenhæng og som ieg maae sige skaffer den mig i Førstningen mangan behagelig Time og har siden lettet mig min planmæssige Arbejds gang meget“ (Gårdmand i Havrebjerg, Søren Pedersen ca. 1830).¹

Denne artikel tager udgangspunkt i videncirkulationsbegrebet for at undersøge naturhistorisk viden, når den kom ud på landet omkring år 1800. I forlængelse af videncirkulationsbegrebet udgår artiklen fra, at viden ikke alene distribueredes ud på landet, men også blev transformeret i denne proces, og at der måtte ske en oversættelse mellem de sfærer, viden bevægede sig igennem. Artiklen undersøger, hvordan naturhistorisk viden i årtierne omkring år 1800 cirkulerede mellem forskellige knudepunkter, som indbefattede et videnskabeligt center og såvel præster som bønder bosat på landet. Med videncirkulationsbegrebet sættes således fokus på, hvordan cirkulationen mellem disse forskellige sfærer skete, hvordan viden transformeredes i processen, og hvilket selvforhold der var forbundet med aktørernes roller, når den naturhistoriske viden kom i anvendelse i natur-iagttagelsen eller det praktiske landmandskab. Ganske vist er kilderne hertil få og spredte, men de kan alligevel bidrage til at belyse processen, hvori viden cirkulerer 'ud på landet', og hvordan dette afstedkommer transformationer, både i forbindelse med tilegnelsen af den naturhistoriske viden og i form af et tilbageløb af information. Mens den temmelig righoldige naturhistoriske litteratur – også den til lægfolk – omkring år 1800 giver mange muligheder for at få kendskab til det, forfatterne af disse værker opfattede som naturhistoriens transformative kræfter, så er det vanskeligere at få indblik i receptionen af denne litteratur hos f.eks. præsterne, som ellers var tiltænkt vigtige roller i distributionen af viden. Her vil bl.a. topografier, i særdeleshed den, som den nøjagtige naturiagttagelse, præsten Niels Blicher udarbejdede over sit sogn, blive udnyttet til at se på tilegnelsen og tilbageløbet af viden. Endnu færre spor har vi at gå efter,

1 Lommebog 3 med optegnelser af gårdfæsteren Søren Pedersen, Havrebjerg v. Slagelse (s. 28–29) jfr. listen over utrykt materiale.

når det handler om bondestandens syn på og læsning af naturhistorien. Her vil jeg især tage udgangspunkt i de i flere henseender enestående optegnelser, som gårdfæster Søren Pedersen, Havrebjerg v. Slagelse gjorde sig mellem ca. 1805 og 1839. Artiklen afgrænser sig således til danske forhold.

Naturhistoriens nytte

I løbet af 1700-tallet blev naturvidenskaben „dyrket i en langt større skala end nogensinde tidligere“² resulterende i mange og store bogudgivelser, videnskabelige selskaber og en mængde naturhistoriske samlinger. Men naturhistorien var ikke kun på mode; der var også knyttet store forhåbninger til den. Den naturhistoriske viden blev betingelse for en forandring til et bedre, mere oplyst, mere velstående og mere frit, og måske også mere lige samfund. Evnen til at skabe et nyt samfund blev nemlig knyttet til muligheden for at få viden om naturhistoriske sammenhænge og processer og ikke mindst kendskab til lokale ressourcer rundt omkring i fædrelandet. Men naturhistorien kunne mere end være nyttig. Den kunne også opvække ædle følelser, øve smagen og forædle mennesket. Forsynet med viden om naturen ville erfaringen af naturen og dens genstande være endnu skønnere.³ Naturhistorien var derfor både en nyttig og en etisk og æstetisk dannende beskæftigelse. Den handlede om muligheden for fremskridt – både helt konkret ved at fremhæve de tilstedeværende (hjemlige, lokale) ressourcer og muliggøre udnyttelsen af dem og ved at have forædlende potentialer. Naturhistorien gav således redskaber til opøvelsen af en følsomhed over for naturen og dens skønhed. Det handlede derfor også om at frembringe et nyt natursyn – et mere følsomt og opmærksomt blik, som samtidig vedligeholdte et nytteperspektiv og en vision om et nyt samfund.

Når naturhistorien var så vigtig, fulgte deraf, at den naturhistoriske viden gerne skulle gøres tilgængelig for flere, og det blev den gennem en stor produktion af bøger om emnet til et bredere publikum, især fra 1770 og frem – en periode, hvor bogproduktionen i det hele taget øgedes betragteligt.⁴ Naturhistorien måtte breddes ud til flere. Ikke kun til de lærde og udøvende naturhistorikere, men til alle samfundslag – og nok så vigtigt, så skulle videnskaben drage nytte af de manges indsats. Flere måtte derfor være med til at skabe viden. Der var brug for lokale, kyndige folk, der kunne indsamle og indsende genstande og viden, både uden for og inden for det dansk-norske rige.

2 Kragh 2005, s. 29. Især synes botanikken med sin systematiske fremgangsmåde og Carl von Linné som fremtrædende eksempel nærmest at blive en modelvidenskab for andre videnskaber.

3 Jfr. Spary 2000, s. 25.

4 Lassen 2007, s. 203; Horstbøll 1999, s. 34, 351f.

I sin indbydelse til offentlige, botaniske forelæsninger med tilhørende ekskursioner (1771) forklarede botanikeren Chr. Friis Rottbøll naturhistoriens nytte og fordelene ved at få flere til at bidrage til videnskaben. Botanikken hørte til 'Tidens rørende Forlystelser', hvori sanserne ville blive 'kildrede' til vores lyksalighed. Beskæftigelsen med botanikken ville opvække søde følelser og vise skjulte yndigheder og forborgne skatte. I modsætning til andre sommerforlystelser var botanikken en varig og udtømmelig kilde til afveksling og fornøjelse. Alle, studerende eller „i denne Sag uerfarne Landsmænd“ – „af hvad Orden han end er“, – blev derfor opfordret til at overvære disse forelæsninger. Kommende præster var en af de grupper, som kunne have både glæde af og ville kunne bidrage til videnskaben. De ville kunne bruge deres fritid ('Sparetider') på botanikken, som for dem ville pege på en almægtig naturens Skaber, og de ville kunne glæde sig selv og den lærde verden med vigtige og „ubetalelige Opdagelser“. Netop de gejstlige „strøes omkring i Provintserne“, og botanikken kunne der give dem opmuntring og vederkvægelse. De teologistuderende ville altså have glæde af den vekslende mellem teoretisk undervisning og praktiske øvelser i form af ekskursioner ("Mark-gang") på egnede dage, som Rottbøll stillede i udsigt.⁵

Senere holdt også botanikeren og veterinæren Erik Viborg privat kursus i den botaniske have i København for præster og andre på landet boende,⁶ og i det Naturhistoriske Selskab, der blev etableret i København i 1789, og hvor alle „uanset Rang, Stand og Køn“ inviteredes til at deltage, betonedes det, at alle kunne have både gavn og glæde af naturhistorien og bidrage til den. Invitationen til selskabet spurgte således retorisk, hvor ellers end i naturen mennesket ville kunne finde „Mønstre og stærkt talende Exempler paa Orden, Skiønhed, Virksomhed uden Trældom; Sparsomhed midt i Overflødighed: og den fuldkomneste Eenhed i talløs Mangfoldighed?“, og det blev forklaret, at den gavnlige indflydelse af kundskaben om naturen på „den menneskelige Forstand og Tænkemaade“ lå i at lære „Mennesket at læse i Naturens Bog; den vænner ham til at føle det Høie, omfavne det Store, tænke over Skabningens Under, og ved saadanne Tanker at hæve sig fra det dyriske til Fornuftens Adel; og endelig fordi den i denne og flere Henseender har saa vigtig Indflydelse paa andre Videnskaber, saavel som i det borgerlige Livs Haandteringer, i Oeconomie, i Handel, i Land- og Fabrikvæsenet, hvorfor vi og ville stræbe at gjøre denne Indflydelse saa udbredt som mueligt“.⁷ Publikum skulle altså udvikle sig moralsk-etisk, såvel som praktisk-økonomisk.

Selskabet afholdt forelæsninger og ugentlige ekskursioner med fri og gratis adgang, begge dele fra starten velbesøgte, ligesom alle inviteredes til at bidrage til videnskaben ved at sende observationer eller naturalier tilbage til selskabet, selv om det også stod tydeligt, at ikke alle forventedes at kunne deltage på lige vilkår.

5 Rottbøll 1771, s. 3ff, 6 og 13-18.

6 Christensen 1924, s. 87-88.

7 *Indbydelse* 1789, s. 5,20.

I Naturhistorisk Selskab synes det at have været de 'naturkyndiges' privilegium at oversætte og fortolke de genstande og observationer, der indkom.⁸

Samtiden så altså naturhistorisk viden som noget, der burde udbredes i alle stænder og som måtte passere via nogle knudepunkter, hvorfra lokalt baseret, naturhistorisk viden også ville kunne løbe tilbage. Altså en form for cirkulation, hvor naturkyndige forfattere og forelæsere, præster, embedsmænd og menigmand indgik som mulige aktører. Skal vi følge ideen i videnscirkulationsbegrebet, må vi fokusere på, hvordan viden undervejs blev transformeret, tilpasset medier og kontekster og indgik i forskellige selvforhold, der var forbundet med de forskellige roller i processen.

Naturhistorisk videnscirkulation

I den programmatisk artikel *Was ist Wissensgeschichte?* plæderer videnshistorikeren Philipp Sarasin for at flytte blikket fra de steder, viden skabes, og fra subjekternes intentioner i dette, til den samfundsmæssige produktion og cirkulation af viden. Det gælder således om at se nøjere på viden, når den cirkulerer mellem mennesker og grupper og dermed krydser forskellige typer af grænser – sociale, politiske, institutionelle eller geografiske – og dermed på den omformning af viden, der sker undervejs, såvel som på videns effekter i de sammenhænge, den virker i. Viden er i hans øjne altid noget, der udvikler sig, forandrer sig og realiserer sig på ny gennem cirkulationen mellem forskellige grupper, personer og institutioner. Det betyder ikke, at den spreder sig frit og jævnt, men at den kommunikerer i forskellige sociale rum og transformeres deraf.⁹

Med denne tilgang til videnshistorien flyttes blikket fra den tilgang, der tidligere var almindelig i videnskabshistorien, hvor fokus helt generelt var på produktionen af viden hos bestemte forskere i bestemte miljøer, og hvor den bagvedliggende tanke var, at viden så at sige af sig selv spredtes af den simple årsag, at den var sand.¹⁰ Det blev dermed i højere grad den uformåen og mangel på interesse, viden kunne møde, og dens utilgængelighed for visse grupper, der var kilde til undren, mere end selve spredningen af de videnskabelige nyheder og viden. Spredningen antoges dermed også at ske (eller at burde kunne ske), uden at den involverede viden ændrede sig.

Begrebet 'videnscirkulation' retter derimod fokus på de omformninger af viden, der sker i cirkulationen mellem forskellige sfærer. I tilfældet med cirkulationen af naturhistorie i årtierne omkring år 1800 har vi med forskelle at gøre, som samtiden opfattede som fundamentale, idet befolkningsgrupperne tænkte forsy-

8 Jfr. Mellemegaard 2002.

9 Sarasin 2011.

10 Jfr. Secord 2004.

net med forskellige egenskaber og udstyret med fundamentalt forskellige behov. Forskellene mellem det videnskabelige center og provinsen, mellem lærde og lægfolk, mellem præster og bønder opfattedes som så betydelige, at noget særligt skulle til for at overskride dem. I det følgende vil jeg nærme mig, hvad der sker, når viden således rejser mellem det, Sarasin i sin artikel benævner både som 'sociale rum', 'vidensfelter' og 'sfærer', idet jeg dog benytter mig af sidstnævnte begreb, som nemlig indeholder færre antagelser om grænsernes konkrete karakter. Men jeg ser også på, hvordan cirkulationen af viden kan være med til at positionere forskellige aktører og stadfæste disse sfærer og knudepunkter for viden.

I sin artikel peger Sarasin på, at det materielle og de medier, denne videnscirkulation/transformation sker i, spiller centrale roller. Han peger således på, at viden omformes af mediets logik, idet den bliver formateret på bestemte måder og forandres på sin vej gennem disse kanaler. Men Sarasin vil også spørge til, hvilke aktører der er involveret i vidensproduktion og -cirkulation, og til, hvilke selvforhold der er forbundet med de roller, aktørerne kan indtage – som f. eks. eksperter eller publikum. I forlængelse heraf vil jeg se på, hvordan videnscirkulationen fordeler subjektpositioner, som også praktiseres som et selvforhold; en positionering og forståelse af en selv i videnscirkulationen.

Naturhistorie og natursyn

Naturhistorien handlede om nyttig viden, men også om en måde at møde natur og naturens genstande med en særlig følsomhed – et natursyn, altså. Naturriggerne var ikke kun de ressourcer, mennesket fra tidens begyndelse var forsynet med. De indeholdt også en skat af alt „beundringsværdigt, fuldkomment og skønt“.¹¹ Den britiske kulturhistoriker Keith Thomas ser da også naturhistorien som essentiel for at forstå, hvordan almindelige englænderes syn på naturen i perioden 1500-1800 kunne ændres fundamentalt. I *Man and the Natural World* (1983) beskriver Thomas således en radikal omvending af folks opfattelse af naturen fra at have været præget af en 'braithtaking antropocentric spirit', hvor verden blev tænkt at være skabt for menneskets skyld, hvor mennesket havde fået rollen at undertvinge sig verden, og naturen den funktion at forsyne mennesket med det, det behøvede, til i løbet af 1700-tallet at kendetegnes ved en ny følsomhed over for dyr, planter og landskaber. Følsomheden gav sig udtryk i alt fra kritikken af dyremishandling til passionen for blomsterdyrkning og en smag for engelske landskaber, landskabelige haver og uberørt natur.

For Thomas er en væsentlig faktor bag disse forandringer fremvæksten af en mindre antropocentrisk naturhistorie, som viste naturens sindrige opbygning og

11 Rafn 1802, s. 7.

indgød ærefrygt for den. Udbredelsen af naturhistorisk viden betød dog også, at naturvidenskabelig forståelse erstattede den tidligere, folkelige. Hvordan denne udbredelse af naturhistorisk viden skete, er Thomas ikke meget tydelig om. Kun konstaterer han, at naturhistorien fra 1600-tallet blev en 'middelklasserecreation', idet „gentlemen, clergymen and townsfolk (their wives included)“ nu så naturens verden som et sted, man kunne forholde sig nysgerrigt, lystfyldt og emotionelt til. Det betød også, at naturhistorikerne blev hjulpet af en hoben amatører, som indsamlede arter og korresponderede med naturvidenskabsfolkene.¹² Men ændringerne i opfattelsen af naturens verden fik ikke kun konsekvenser for middelklassen, som selv dyrkede naturhistorien, men havde også 'traumatisk effekt' for almindelige mennesker ('ordinary people'),¹³ fordi almuens viden om naturen overflødiggjordes. Man så ikke længere de lokale som folk, der i sig selv var vidende om naturen og havde et varieret vokabular for den. Deres viden blev nu i højere grad tolket som overtro eller misforståelser, og den folkelige nomenklatur opfattelses som utilstrækkelig og blev fra 1750'erne og 60'erne erstattet med latinske betegnelser efter forbillede hos Linné.

Måske er det dog ikke kun et spørgsmål om, hvordan tidligere forestillinger og betegnelser blev gjort ugyldige, men også om, hvordan en ny naturhistorisk viden kunne blive tilegnet af og meningsfuld for mere folkelige lag. I en analyse af, hvordan faglærte arbejdere ('artisans') deltog i videnskaben i form af botaniske selskaber, hjemmehørende på pubber i Lancaster i begyndelsen af 1800-tallet, ser den britiske videnskabshistoriker Anne Secord ikke blot på, hvordan menigmand skulle disciplineres til at kunne indsamle på ret vis, men sætter tillige fokus på, hvordan arbejderne på pubben optog og oversatte botanikken til deres eget brug og lod botaniske iagttagelser løbe tilbage til den videnskabelige elite.¹⁴

Synspunktet, at den videnskabelige vidensproduktion er afhængig af et interesseret og til dels også medvirkende publikum har været et tema i flere studier. Eksempelvis har Susan Leigh Star og James Griesemer med deres begreb om grænseobjekter peget på, at objekter, f.eks. naturgenstande, kan indgå i flere gruppers forskelligartede praksisser – og dermed få forskellig betydning i forskellige sociale verdener. Dermed kan flere grupper indgå i samarbejde, uden at forskellene mellem grupperne forsvinder.¹⁵

I det følgende vil jeg i første omgang nærme mig videnscirkulationens forskellige sfærer ved at se på videnskabelige forfatteres konstruktioner af deres læsere på landet.

12 Thomas 1984, s. 281.

13 Thomas 1984, s. 70.

14 Secord 1996.

15 Star og Griesemer 1989.

Naturhistorie til hver mand

Hvis udbredelsen af naturhistorisk viden skulle lykkes, mente samtidens forfattere, at det krævede særlig litteratur. Måske ikke så meget til den gruppe af belæste og dannede mennesker, som eksempelvis præsterne tilhørte, fordi disse ret let ville kunne tilegne sig stoffet, blot det ikke var for indforstået. Men hvis viden skulle ud over denne kreds og nå ulærde, så krævede det særlige formidlingsformer.

I det citat, som indleder denne artikel, gør den naturhistorisk interesserede forfatter og medstifter af naturhistorieselskabet, Tyge Rothe, sig nogle tanker om det, der kræves af de „Vejledere“, som bliver mellemmænd mellem „hine Lærdoms Mænd“ og de „ulærde“ af alle samfundsklasser: De skal nemlig formå at vælge mellem de skatte af viden, der bedst kan opvække tanker og følelser, som kan „forædle [...] Mennisket i hver hans Stilling“. Vejlederne må derfor „adspørge Mestrene i Videnskaben“ og udvælge det lettest fattelige og morsomste til de ulærde. Mediatorerne skal mestre to sprog, mener Rothe,¹⁶ hvilket peger på, at der ret konkret skal overskrides nogle betydelige grænser og gøres et oversættelsesarbejde.

Selvom alle – uanset rang, stand eller køn – altså med fordel kunne lære sig at iagttage naturen og tilegne sig gavnlige og moralsk forædlende viden om den, så fornemmede samtidens skribenter også, at der var solide barrierer, der skulle overskrides, hvis man skulle få ulærde i tale. I *Populær naturvidenskab og naturforståelse* har historikeren Trine Lassen sat sig for at undersøge, hvilken almentilgængelig viden om naturen der eksisterede i 1700-tallet for derved at få indtryk af, hvilken naturforståelse lægfolk kunne have. Hun konstaterer, at i den øgning i antallet af udgivne titler, som skete i 1700-tallet, især fra 1770, spillede populariserende bøger om naturvidenskab en rolle, og der synes at have været god efterspørgsel efter dem. Naturvidenskabelig viden blev altså mere og mere tilgængelig for almindelige mennesker i løbet af århundredet. Ud fra en analyse af de populariserende bøgers pris – fordi dette ville gøre bøgerne økonomisk tilgængelige for menigmand – kombineret med oplysninger om oplag og antal genudgivelser konstaterer Lassen, at bøgerne faktisk synes at have været bredt tilgængelige, og hun holder det for sandsynligt, at også ulærde læste noget af denne litteratur.¹⁷

Lassen ser nærmere på de forandringer i naturforståelsen og forestillingsverdenen, de populære bøger er udtryk for, og kan konstatere, at der skete en æn-

16 Rothe 1791, s. XVIII. Det er værd at bemærke, at der mellem de forskellige lærde selskaber, progressive klubber, Naturhistorie-Selskabet og Landhusholdningsselskabet er store personsammenfald. Der syntes at have været stor enighed om, hvilke emner der var vigtige, og hvorfor de var det – selvom der ikke altid var sammenfald i synspunkterne på dem. Rothe, f.eks., stillede sig på den fløj i landbosagen, som talte for løsninger efter engelsk forbillede.

17 Lassen 2007, s. 205.

dring fra et magisk-religiøst natursyn til et videnskabeligt i løbet af 1700-tallet. Formålsforklaringer (hvor fænomener i naturen forklares ved deres formål) viger pladsen for årsagsforklaringer, og i tråd med Thomas ser hun både et stort fokus på etableringen af en systematik i naturens verden og en øget sensibilitet over for den.

Hvilke bøger man forestillede sig, at landalmuen især kunne have glæde af, får man indtryk af i Landhuusholdningsselskabets *Fortegnelse over Skrifter passende for den dansk-norske Landalmue* (1807), som præsenterede bøger, som selskabet anbefalede til anskaffelse i de lånebiblioteker, man havde set opstå i de foregående år, og som man ønskede sig flere af – og derfor ville opmuntre præster og andre til at etablere. I indledningen forklares konteksten for landalmuens læsning, som fordi „de have liden Tid og liden Øvelse, kun kunne læse lidet“. Derfor er det desto vigtigere, at de får de rigtige bøger i hænde. Antallet af bøger i fortegnelsen har selskabet sat ud fra, at bondestandens vilkår er forskellig i de forskellige egne af riget, og at den derfor har forskellige behov, men også at der hvert sted „ofte findes én eller flere Personer af fortrinlige Anlæg, hvorpaa Selskabet har ikke faa Exempler“. ¹⁸ Fortegnelsen er inddelt i forskellige afsnit såsom religions- og opbyggelsesbøger, børneopdragelse og morallære, men også afsnit om 'Om Jordens Forfatning' (indeholdende en del geografiske og statistiske bøger samt rejsebeskrivelser), 'Matematik og Naturlære', og 'Naturhistorie', som naturligt leder over i afsnittet om 'Landhuusholdning'. Bøgerne indenfor disse afsnit udgør tilsammen 1/3 af listens titler.

Her anbefales bl.a. oversættelsen fra tysk af J.H. Helmuths *Naturlære for menig Mand* (1796); en introduktion til det, som nu mest vil omfattes af 'fysik', først og fremmest med det formål at modvirke overtroen. Helmuth introducerer til bevægelseslovene, meteorologi og elektricitet, men også til mineralriget og planteriget, hvorunder det bliver relevant at give nyttig viden om pløjning og gødskning, før han går videre til dyreriget med omtalen af mange slags dyr, herunder husdyrenes røgt. Helmuth tænker sig først og fremmest bogen som skolebog, og det stiller for ham at se krav om, at bogen giver det væsentlige i naturlæren så kort, tydeligt og fatteligt som muligt, ¹⁹ og det er måske heller ikke så underligt, at forfatteren vælger at tale direkte ind i bøndernes univers og praktiske gøremål.

I kategorien Naturhistorie anbefales bl.a. embedsmanden og landboreformatoren Esaias Fleischers omfattende og meget dyre *Naturhistorie* (1786), som kom i 10 dele og kostede 25 rl. og 80 sk. Men også den mere prismæssigt overkommelige *Dyrenes Naturhistorie for hver Mand* (1802) forfattet af botanikeren, veterinæren mm. C.G. Rafn; en bog, som ville stå et almuebibliotek i 9 mark, anbefales. Af denne fremgår, at forfatteren har ønsket, at bogen skulle komme 'i ret

18 Landhuusholdningsselskab, upagineret. Forerindring.

19 Helmuth 1796, upag. Fortale.

mange Hænder og blive ret meget læst', og derfor må fremstillingen ikke være for vidtløftig, men simpel og tydelig. For at fremstillingen ikke skal blive for lang, fokuseres på det „i de tre naturriger [i dette tilfælde dyreriget], som er vigtigt for ethvert Menneske“. Nyttens af naturhistorien ligger både i det praktiske og den „Fornøjelse og Vederqvægelse for Sindet“, den byder på, fordi man overalt ser „Orden, Fuldkommenhed og Skiønhed“. ²⁰ Hans bog indledes som så mange af de tilsvarende bøger med en redegørelse for den systematiske opdeling i naturriger og klasser. Derefter gennemgås disse med deres forskellige arter, og det er her tydeligt, at de dyr, læseren kender til og som er af umiddelbar nytte for mennesket, tildeles mest plads.

Af bøger, som Landhusholdningsselskabet ikke har inkluderet i listen (formentlig fordi den allerede da var halvgammel), men som også henvender sig til menigmand, kan nævnes oversættelsen af A.F. Büschings *Underviisning i Natur-Historie* (1779). Büschings bog var blandt de billigere (solgtes for 24 sk), og oversætteren har da også for at nedbringe prisen undladt illustrationer. Bogen introducerer til naturrigerne og den systematik, naturhistorien begriber dem med. Her gives forklaringen på himlen med himmellegemer, vendekredse og årstider, luften med dampe og skyer, jordoverfladen osv., de tre naturriger: mineralriget med de almindeligste salte og metaller, planteriget med mos, urter osv. og dyreriget. I disse afsnit bliver et klart anvendelsesperspektiv det disponerende: hvordan planterne kan bruges som foder, føde, lægemidler, til fornøjelse for syn og lugt, til brug for håndværk og manufaktur osv., selvom afsnittet om dyreriget ligesom så mange andre af tidens værker også er fokuseret på at etablere en systematik svarende til den systematik, planteriget behandles i.

I 1792 udskrev Naturhistorisk Selskab en konkurrence om den bedste botanik for landmænd i form af en „*Dansk systematisk Beskrivelse af de i Danmark vildt voxende og dyrkede Vexter med korte Anmærkninger om sammes Nytte, Brug og Anvendelse*“. ²¹ Den forudgående diskussion i selskabets direktion giver indblik i, hvordan i al fald nogle tænkte sig, at naturhistorisk viden bedst kunne formidles til landalmuen. Teologen Christian Bastholm tænkte sig, at det drejede sig om at skaffe „Landalmuen en brugbar Urtelære i Hænderne“, og af forhandlingerne fremgår, at det følger deraf, den ikke må være for vidtløftig. ²²

Der indkom to besvarelser, men vurderingerne af dem er ikke bevaret. Så hvorfor det blev *Forsøg til en dansk oekonomisk Plantelære* af J.W. Hornemann, der løb af med sejren, mens *Danmarks og Holsteens Flora* af C.G. Rafn (som vi allerede har mødt som popularisator af zoologisk viden) blev tildelt andenpladsen, er ikke klarlagt. Men det spillede rimeligvis ind, at Rafn kun fik gjort sin flora halvt færdig – resten udkom senere. Men de to besvarelser adskiller sig også ved,

20 Rafn 1802, s. 11, 7.

21 Prisopgaveformuleringen er citeret fra Strøm 2006, s. 101

22 Deliberationsprotokollen er gengivet i Strøm 2006.



C.G. Raff *Naturhistorie for børn* (1791). tab. 1.

I Ruffs *Naturhistorie for børn* (1791) spiller illustrationerne vigtige roller, sikkert fordi de er tænkt at danne udgangspunkt i skolerne for samtaler om naturens verden. På disse tavler synes to principper at konkurrere med hinanden; dels et systematisk princip, der handler om at modstille arter, som ligner hinanden, men skal kunne skelnes, dels et lokalitets- eller anvendelsesprincip, der viser naturgenstandenes lokale sammenhæng med andre og ikke mindst med menneskets brug af dem. Selv på illustrationerne bliver anvendelsesperspektivet altså klart. Den første tavle i bogen viser således frembringelsen af eksotiske produkter - citroner, vindruer (hvh. „små, som tørret ere bekendte under Navn af Korinther“ og store), „Et Theetræe“ (med „en Chineser“) og muskatnødder (med „to Negre“). Figurerne giver altså antydning af menneskets brug af ressourcerne, men også det lokale dyreliv (i dette tilfælde bavianer, marekatte, en ræv og en natsommerfuglelarve).

at Rafn i sit prisskrift går i dybden med plantefysiologien, selvom han må konstatere, at den formodentlig ikke er populær nok til at forstås af landmanden, som ellers især skulle have nytte af den. Rafn mener ligefrem, at „Bonden, uoplyst som han nu almindelig er, uden anden kundskab, end den han kan have arvet efter uoplyste Fædre, vil ligesaalidet kunne læse min, som nogen anden Bog med Nytte. Men der gives Jorddyrkere, som en heldigere Opdragelse gav Lejlighed til at blive bekendte med Naturen, og at tænke over Gjenstænderne, som omgive dem: jeg skal være glad hvis den læses af disse, jeg troer at de kunne forstaae den“.²³ Rafn regner med, at de forbedrede skoler kan råde bod på problemet, og mener, at det at elske naturen og omhyggelig udforske og kende dens kræfter og anvende dem på nyttigste måde er en pligt for „den arbejdende Klasse i Staten“, som nemlig vil kunne bruge deres naturkundskab i deres agerbrug og dermed øge udbyttet af enge og marker. Han beklager, at det endnu kun er så få, der har ordentlig oplysning, „ret ligesom Naturen ikke taledede det samme fatteligen Tun-gemaal til alle Mennesker!“.²⁴

Hornemanns flora er langt kortere (746 mod Rafns i alt 1574 sider). Men den henvender sig også i langt højere grad direkte til den, som er på vej ud at botanisere og lægger mere vægt på det praktiske i denne botanisering. Således giver han anvisninger til, hvilke eksemplarer af planterne man skal vælge, og hvordan man skal undersøge de „kendelige Befrugtningsredskaber“. Han må dog bede dem, som vil bruge bogen „til paa egen Haand at lære de heri omhandlede Planter at kjende, alvorligen at gjøre sig bekendte med Konstordene og Systemlæren, de vilde da først med Nytte kunne bruge det øvrige af Bogen“.²⁵ Hornemann har også større tiltro til læsernes egne erfaringer: „Endog de, som ikke ere Urtekjendere, danne sig selv et System og naturlige Slægter. Viser man f.Eks. en Bonde den babiloniske Piil, vil han strax sige, at det er en Piil, omendskiønt han aldrig forhen for seet den, og utallige danske Slægtsnavne vise, at man har gjort sig et Begreb om Arternes Overensstemmelse, om man endskønt intet har kjendt til Systemet, f. Ex. Veibred, Nelde, Stargræs, Kløver etc“.²⁶ Begynderen kan altså godt bygge videre på den viden, han (eller hun?) har i forvejen.

I disse forskellige skrifter konstrueres menigmand altså (i forskellig grad) som mulig naturkyndig, og selvom han endnu mangler fornøden viden, bøger eller uddannelse og nok er svær at få i tale, vil han trods alle vanskeligheder kunne tilegne sig naturhistorisk viden. Selvom menigmand sjældnere konstrueres som én, der kan bidrage med viden, adresseres han i lighed med andre som én, der vil kunne opøve en følsomhed over for naturen; blive naturelsker (“Elsk

23 Rafn 1796, s. IV-V

24 Rafn 1796, s. 1-2

25 Hornemann 1795, s. XII.

26 Hornemann 1795, s. LVII-LVIII.

Naturen!“²⁷), men også som tilbøjelig til overtro og som én, der skal overtales til fornuft og videnskab. Det står klart, at menigmand må adresseres med korte, letfattede bøger – på dansk. Og at anvendelsesperspektivet har en naturlig plads i skrifterne til menigmand, både fordi det antages at interessere ham, og fordi hans samfundsmæssige pligt ligger i at omforme naturkyndigheden til produktion (“Søg omhyggeligen at udforske og kjende dens Kræfter! Vær utrættelig i at anvende dem paa den nyttigste Maade for Selskabet [dvs. samfundet]! Dette er det væsentlige store Bud for den arbejdende Klasse i Staten, for alle dens hæderligste Borgere“²⁸). Anvendelsesperspektivet kommer ind som et logisk fokus i skrifterne til landalmuen, selvom det også er forbundet med en følsomhed at iagttage naturen. Det er altså den omformning af naturhistorien efter ’mediets logik’ (Sarasin), menigmand ville kunne møde i litteraturen, og som adskiller sig fra litteraturen til den videnskabelige elite ved altid at være på dansk, at indeholde meget eksplicite formaninger, at introducere til viden, men ikke diskussioner på området, og klart at betone anvendelsesperspektivet.

Naturhistorie strøet ’rundt i provinserne’

Både høj og lav skulle altså gerne engageres i bestræbelserne på både at bidrage til videnskaben og hæve sig selv moralsk. Folk bosat på landet kunne have særlig gode muligheder for naturiagttagelse, samtidig med at de havde brug for viden om naturen for at aflokke den dens ressourcer og for at gøre det muligt i tilstrækkeligt omfang at bidrage til og glædes over natur(histori)en.

Sognepræsterne blev her tildelt en særlig rolle, fordi de både var lokalt bosat og havde (ud)dannelsen til at tilegne sig viden. Præsterne på landet, som med botanikeren Rottbølls formulering jo „strøes rundt i Provintserne“, blev derfor tildelt en central rolle, både med hensyn til at udbrede naturhistorisk viden på landet og til at indsamle viden på de lokaliteter, de nu var bosat. Rottbøll forestillede sig, at de gejstlige på landet og andre ’af Indsigt og Kundskab’ dér – fra „den Høieste til den Laveste kunne skaffe sig frugtbringende Sysler og behagelig Tidsfordriv; og jo meere enhver enten har Indflydelse i det Almindelige, eller besidder Eiendomme i Landet; jo meere kan han ved fornuftige Indretninger og kloge Exempler ved denne Videnskabs Lys forfremme baade sit eget og det almindelige Beste“.²⁹

Teologen Christian Bastholm mente da også, at præster på landet i løbet af deres uddannelse burde tilegne sig almennyttige kundskaber, som de kunne udbrede på landet, så bønderne kunne gøres „bekiendte med Naturen og dens

27 Rafn 1796, s. 1.

28 Rafn 1796, s. 1

29 Rottbøll 1771, §14.

Virkninger“. Landalmuen havde ikke brug for en lærd lærer, men en fornuftig og oplyst folkelærer, som kunne en del kemi, fysik, naturhistorie, for „saavidt den haver sin Indflydelse på Ager- Skove- og Havedyrkning, giver Kundskab om nyttige Insekter og deres Anvendelse, og skadelige Insekters Udrøddelse“, veterinærvidenskab og matematik, for så vidt som det vedrører landmåling. Denne nyttige viden ville komme præsterne til god gavn i deres omgang med sognebørnene, som de ville kunne tjene til eksempler for og dermed opnå desto større agtelse. Sognebørnene ville dermed „dannes til dydige Christne, nyttige Borgere, og følgelig i lykkelige Mennesker“, fordi den nyttige viden ville give dem fordele i landbrugsdriften og dermed i sidste ende gøre dem mere arbejdsomme, mindre armodege, mere lykkelige og dermed bedre objekter for teologiske budskaber.³⁰

Men som det er fremgået, måtte præsterne i provinserne også tiltænkes en rolle i indsamlingen af viden. Allerede langt tidligere havde teologen, topografen og naturhistorikeren Erik Pontoppidan i fortalen til *Norges Naturlige Historie* (1752) beroliget sine embedsbrødre med, at det ikke var at gå uden for embedets grænser at studere naturen, fordi det netop betød, at man fandt beviser på Guds storhed. Han ville ønske, at kommende præster, især landsbypræster, anvendte en del af deres studier på viden om naturen, fordi de derigennem ville kunne udbrede opbyggelige betragtninger og finde „ædel Amusement i Eenligheden“, men også fordi de kunne „gjøre een eller anden nyttig Opdagelse, Forfaring (dvs. erfaring) og Forbedring, deres Fædreneland, i hvilket de og bør være gode Borgere, til megen Velfærd i Fremtiden“,³¹ og det var et synspunkt, som genkendes hos Rottbøll og i den måde, sognepræsterne i det hele taget fik tildelt rollen som oplagte indrapportører af lokale fysisk-økonomiske og naturhistoriske forhold.

Præsten som virksom naturhistoriker og -elsker

Hvis naturhistorien skulle ud på landet, måtte præsterne altså spille en vigtig rolle; både som dem, der kunne distribuere naturhistorisk viden gennem deres kontakt med bønderne, og som indsamlende naturhistorikere. Præster synes ikke sjældent at have opbygget bogsamlinger, hvorfra de lånte bøger ud til sognebørnene. I al fald roser Sjællands biskop N.E. Balle i sine indberetninger fra visitatsrejser flere gange lokale præster for særligt gode bogsamlinger, og lader forstå, at det er gavnligt for deres embedspligter. I 1785-86 finder han således i Egebjerg Sogn et 'udvalgt', i Karise og Alslev et 'skiønt', og i Spjellerup og Smerup v. Faxø et 'smukt' bibliotek.³² At nogle læsende bønder har benyttet sig af præsters gode biblioteker, får man indtryk af, når man ved, at f.eks. den dagbogsskrivende Chri-

30 Bastholm 1794, s. 23,29, 12.

31 Pontoppidan 1752, upag. Fortale.

32 Larsen 2002, s. 37,60,56.

sten Andersen fra Nr. Tulstrup lånte bøger af biskop Tetens i Viborg.³³ En foreløbig gennemgang af et antal præsteskitter fra forskellige steder på Sjælland kunne også tyde på det samme, når en række bøger henvendt til bondestanden, f. eks. *Almuens Lærer*³⁴, viser sig at være almindelige.³⁵

Men præsterne regnedes også som ressourcpersoner med hensyn til at skaffe overblik over lokale ressourcer. Det gjaldt ikke mindst i form af sognetopografierne, som de flere gange i årtierne før og efter 1800 blev opfordret til at udarbejde, og som trak på allerede etablerede procedurer for præsternes indberetninger til myndighederne om lokale forhold. Topografierne havde til formål at give præcise beskrivelser af lokaliteten, og ikke mindst lokalisere eventuelle uudnyttede ressourcer og pege på muligheder for forbedringer i almuens fremgangsmåde i forskellig henseende. Derfor indtog naturhistorien i flere af disse topografier en vigtig rolle, og det blev primært herigennem, at naturhistorisk viden kunne cirkulere fra sognene tilbage til det, man med Bruno Latour kunne kalde 'kalkulationscentret'³⁶ – eller til interesserede læsere andre steder.

I virkeligheden er forskellen ikke så stor mellem at sende naturhistorisk rejssende til fjerne egne med nøje instrukser vedrørende deres indsamling, optegnelser og beskrivelser – sådan at de kunne handle på lang afstand af centret³⁷ – og så de rapportører på landet, som med håbet om at gavne fædrelandet benyttede sig af en næsten skabelonagtig topografigenre. Men det handlede ikke kun om, at præsterne disciplineredes til at sende viden tilbage på ret måde; de gav også aktivt genren indhold og deltog i den videnskabelige vidensproduktion.

Et eksempel på en topografi, hvor naturhistorien blev ret grundigt behandlet, er den topografi, præsten Niels Blicher ved at følge en opfordring fra Landhusholdningsselskabet udarbejdede over sine egne sogne. Helt i overensstemmelse med traditionen indledes denne med en redegørelse for sognenes beliggenhed og størrelse, stednavne og bebyggelser, og derefter beskrives sognenes „fysiske Beskaffenhed og Mærkværdigheder“ mht. geologi, jordbund og stenarter, som Blicher søger at systematisere og klassificere. Derefter følger redegørelsen for søer, moser og vandløb, hvad der fører ham til planterne, dyrene og senere til befolkningens fysiske og mentale karaktertræk, levevilkår og levevis. I denne opbygning følger han helt den topografiske tradition. Som indledning til afsnittene om sognenes naturhistorie føler Blicher anledning til at undskylde sin manglende viden på feltet. Han beklager, at han ikke som ung lagde sig efter botanikken, denne „herlige Videnskab“, denne „yndige, denne gavnende Videnskab“, hvad

33 Rugaard (1871) giver denne og flere andre eksempler på boglæsende og -lånende bønder.

34 Hasse 1785.

35 Baseret på en igangværende og foreløbig undersøgelse af bogbesiddelser, baseret på en række skifte- og auktionsprotokoller (se utrykt litteratur), samt en række trykte kataloger over bogauktioner (jfr. Ilsøe 2007).

36 Jfr. Mellemsgaard 2004.

37 Spary 2000, s. 83.

han siden har fortrudt. Han har ikke desto mindre „ved egen Opmærksomhed og ved Hjælp af Bøger og Herbarier“ indsamlet urter og bestemt dem. Han mener dog ikke at have forudsætningerne for at ordne dem systematisk efter botanikken („hvilket vel endeligen heller ikke saa strengeligen kan kræves af mig qva Topograph“), og derfor bliver plantelisten blot opstillet alfabetisk efter latinske navne.³⁸ Hver plante anføres i topografien med dansk betegnelse i parentes, suppleret med, hvad egnens bønder kalder den, hvis de har et særligt navn for den, dens udbredelse på egnen, særlige kendetegn, herunder evt. duft. Endelig gives også oplysning om, hvilken særlig brug der lokalt gøres af den – som foder, væger til lys, haveplanter – eller dens andre indflydelser på agerbruget (som ukrudt osv.). I flere tilfælde anfører Blicher også, når en blomst er særlig smuk eller har en særlig indtagende duft.

Derefter følger beskrivelsen af dyrene, og her følges den linneske opdeling i klasser og ordener. Ikke mindst her viser Blicher sig som en omhyggelig (og naturelskende) naturiagttagere, når han beretter om sine egne iagttagelser af dyrenes adfærd – f.eks. den måde, harerne søger at undgå fjender, fuglene bygger reder eller gøgen lader sin unge opfostre, og om sine egne erfaringer med forsøg på at dyrke og udnytte forskellige plantearter. Redegørelsen for naturens verden er som i tidens andre fremstillinger altså ordnet som en gennemgang af arterne, men disse giver også plads til Blichers naturiagttagelser, hvorigennem hans egne forkærligheder også lader sig se, f.eks. gærdesmutteren, som synger et „net og fiint, men kort“ stykke, eller „Nattergalen, den lille søde Philomele (motacilla luscina L.) – ak! den kommer aldrig her“³⁹). Man kan altså sige, at Blicher her forhandler forventningerne til genren for tilbageløbet af viden med sin måde at indrapportere sine iagttagelser. Men han forhandler også sin egen videnskabelige formåen, når han skaber et kompromis ved at stille planterne op alfabetisk efter latinsk betegnelse, eller når han med den humor og selvironi, som også præger topografien i øvrigt, bemærker, at han har valgt at slå behandlingen af orme, amfibier, fisk og insekter sammen til ét kapitel, fordi han ikke ved så meget om den del af naturkundskaben, og kapitlerne derfor ellers ville se alt for korte ud.

Overalt i disse naturhistoriske kapitler som også i kapitlerne om bøndernes økonomiske forhold, ses egnens karakteristika i lyset af eksisterende litteratur, og Blicher viser sig her bredt orienteret i økonomisk, topografisk og naturhistorisk litteratur, idet han refererer til en række videnskabelige arbejder fra Linnés *Systema naturae* til Fleischers store *Naturhistorie*. Til arbejdet med at bestemme planterne har Blicher lånt Viborg-juristen Hauchs herbarium (samling af tørrede planter) og benytter sig også af tre forskellige floraer. Med hjælp fra disse har Blicher selv taget urter med hjem, bestemt dem, og opbygget sit eget herbarium.

38 Blicher 1795, s. 37–38.

39 Blicher 1795, s. 68. (Philomele: en græsk sagnfigur).

Blicher fremstår her netop som den slags folkelærer, som Bastholm havde ønsket sig. Han har en betydelig viden om naturhistorien og er en fin iagttagere. Men vi får ikke i topografien mange spor af hans arbejde med at bringe denne viden videre til sognebørnene. I topografien skildrer han sine sognebørns oplysthed, som han mener i de forløbne år er blevet noget bedre; almuen er nu mindre „vankundig og raa“ og „mærker nu, at den gjærne kand vove nogle Trin fremad i Konster og Videnskaber“,⁴⁰ hvilket især har med en bedre skolegang at gøre. Det er også her, han identificerer muligheden for yderligere forbedringer. I skolerne burde således ud over religion, læsning, skrivning og regning undervises i natur- og verdenshistorie samt landøkonomi. I det hele, mener Blicher, skulle almuen præsenteres for nyttig læsning og gives lyst til at læse selv, f.eks. gennem etableringen af lånebiblioteker.

Det var disse tanker, der lå bag, da Blicher i 1810 – med støtte fra en bestyrelse, bestående af den lokale degn, en skolelærer, sognefogederne og nogle medlemmer af fattigkommissionen – etablerede Det Randlevske Districts-Selskab for gavnlig Virksomhed. Selskabet havde til formål at bekæmpe overtro og uvidenhed og forbedre skolevæsenet, at indgyde indbyggerne fædrelandskærlighed og give dem kendskab til dets historie, naturhistorie og 'mangehaande Herligheder', ligesom forbruget af fremmede varer skulle begrænses, og agerbrug, have dyrkning og husflid fremmes.

Selskabet anlagde et lånebibliotek, etableret via gaver fra foreningens medlemmer. Naturhistorien var repræsenteret ved Justs *Naturhistorie* og Helmuths *Naturlære* ligesom det mere praktiske repræsenteredes af Fleischers *Agerdyrkningskatekismus* og diverse anvisninger til bedre agerbrug.⁴¹ Alle husmænd og gårdmænd fik skriftlig invitation til selskabet, men ikke alle tog lige godt imod den; nogle var uvillige, måske af „Selvklogskab, Vrangvillighed eller Misundelse“. Andre af bønderne udmærkede sig i Blichers øjne ved deres „Selvtænksomhed“ og flittighed.⁴²

Bønders (naturhistoriske) læsning

I Vium Sogn bemærkede Blicher altså, at der i de sidste årtier af 1700-tallet var kommet flere læsende bønder til, og han forsøgte med Det Randlevske Selskab at få menigmand til bl.a. at læse mere, og således styrke distributionen af viden. Studier af bøndernes bøger er besværliggjort af, at der i skifteprotokoller ofte kun er anført 'et bundt bøger', 'bundt skrifter', 'et bundt adskilligt', alt sammen noget, der ikke repræsenterede nogen særlig værdi; fordi det drejede sig som billige,

40 Blicher 1795, s. 117.

41 Blicher 1811.

42 Blicher 1812, s. 4, 7ff.

uindbundne ting.⁴³ Måske var det også kun en mindre del af bøgerne i hjemmene, der indgik i skifteregistreringen. Nogle bøger gik tilsyneladende uden om skiftemyndighederne til arvingerne, andre opfattedes som tilhørende gården snarere end personen, og nogle småskrifter synes ofte at blive overset i registreringen.⁴⁴

Et kig i et udvalg af gejstlige auktionsprotokoller⁴⁵ tyder dog på, at der rundt omkring var både husmænd og gårdmænd, der købte bøger ved auktioner i præstehjemmene – og måske også, at de i stigende grad gjorde det op mod år 1800. Her optræder bønder, landsbyhåndværkere og deres enker som købere af alt fra 'et bundt bøger' til større teologiske værker og f.eks. Trojels *Om Kartofflers Avl og Brug*. Måske er det folk som disse, Landhusholdningsselskabet sigtede til, som de „én eller flere Personer af fortrinlige Anlæg“ på hvert sted.⁴⁶ Biskop Balles indberetninger kunne måske bekræfte denne fornemmelse, for han klager ganske vist over steder, hvor det kun er børnenes hukommelse og evne til at plapre af, der trænes, men andre steder kan børn og konfirmander deres ting, og nogle få steder er der endog gjort noget ud af historie, geografi mm. I Odden Sogn noterer han sig således i 1785, at børnene har fået smag for lidt af fædrelandets historie og geografi, og at væggene i skolen er behængt med landkort.⁴⁷

Der har altså nok i 1700-tallets slutning både været bønder og husmænd, der havde bøger, og dem, som lånte sig til dem. Men hvad de læste, og hvordan de læste, er et endnu sværere spørgsmål, og dermed også hvilken betydning af teksten de konstruerede. Som James Secord har formuleret det, så finder læsning sted i bestemte erfarings- og forventningskontekster, som er med i fortolkningen af det skrevne.⁴⁸ Dermed indgår læsningen i omformning af viden i cirkulationsprocessen, og det bliver derfor relevant at spørge, hvordan forbindelsen mellem naturhistorie, fremskridt, emotionalisering og forædling blev etableret, når folk på landet læste.

„...bøger, som har gjort det herligste indtryk hos mig“

Hvad og hvordan bønderne læste, er svært at svare på, fordi kilderne hertil er få.⁴⁹ Ét eksempel har vi dog på bønders eller rettere en bondes læsning af natur-

43 Appel, 1995.

44 Fet 1995, s. 77ff.

45 Jfr. note 35.

46 Som note 18. Tidligere tiders opfattelse af, at det før skoleloven af 1814 stod 'uilladelig slet' til med skolevæsnet (Elle Jensen 1945), er blevet modificeret af senere forskning, der har konkluderet, at læsekyndigheden i Danmark i løbet af 1700-tallet nærmede sig 90% (Appel 1995).

47 Larsen 2002, s. 36f.

48 Secord 2004, s. 4.

49 Se dog bidragene i Lorenzen-Schmidt og Poulsen 2002, samt Hedegaard 1995.

historiske bøger: fæstebonden Søren Pedersen i Havrebjerg nær Slagelse. Han nedfældede sine optegnelser i form af erindringer, slægtshistorie, regnskaber og leverråd for sine efterkommere i fem bøger, som til dels er overlappende, og hvoraf det meste synes at være forarbejder til de optegnelser, som senere for størstedelen er udgivet af K. Schousboe. Søren Pedersen blev født i 1776 og begyndte allerede tidligt i skolen. Som 10-årig kunne han katekismen, Pontoppidans *Forklaring* og flere andre ting, og var derfor klar til at begynde at lære at skrive. Da flyttede imidlertid degnen og blev erstattet med en mindre kompetent lærer. Samtidig blev Søren 'dreng' (dvs. medhjælp) på sin fødegård og forlod derfor skolen. Senere gik han til „læsning“ (konfirmationsforberedelse) hos præsten og blev konfirmeret som 16-årig. Som ung mand oplevede han, at gården i forbindelse med landbo-reformerne blev flyttet ud af landsbyen, og han hjalp selv til med at bryde den gamle gård ned og flytte den ud på dens nye beliggenhed på marken, at anlægge stenbro på gårdspladsen og plante træer i haven. Fra 1800, da han var 24 år gammel, blev Søren Pedersen flere gange og i lange perioder indkaldt for at aftjene sin militærtjeneste. Det var under lange ledige stunder her, at han begyndte sine optegnelser. Krigen mod England gjorde, at han først i 1810 kunne vende hjem for stedse, overtage gården og gifte sig.

Søren Pedersen fortæller en del om sin læsning i optegnelserne. Blandt andet, hvordan han også efter sin skolegang og efter sin konfirmation har holdt læsningen ved lige og har læst religionsbøger, men også fordybet sig i verdslige videnskaber. Læsning synes altid at have været en vigtig del af hans hverdag. Som dreng læser han således inden den øvrige familie står op og dagen begynder. Som karl og husbond læser han om aftenen, søndag eftermiddag og i ledige stunder i arbejdet. For Søren Pedersen er læsningen både et kært tidsfordriv („en ret behagelig Beskiæftigelse Vinteraftenener igiennem“⁵⁰) og en investering i fremtiden. Således udnytter han ledig tid under sin militærtjeneste til at sætte sig ind i skrifter om landbrug og landøkonomi, ligesom han også her får lejlighed til med egne øjne at se gode eksempler på veldrevne, moderne gårdbrug. Han har således allerede da mere eller mindre et program klar for en planmæssig drift af gården bestående af opdyrkning af engen, nye afgrøder bl.a. kløver og kartofter, havedyrkning og staldfordring; en plan, som i de følgende år gradvis realiseredes. Han mener således, at den viden, han har opnået om landøkonomi mm., er den væsentligste årsag til hans økonomiske fremgang og har sat ham i stand til at leve i „taalelig Velstand“.⁵¹ Men det er ikke kun som praktisk bonde, læsningen har haft en gavnlige effekt på ham; han ser den også som stærkt hjælpemiddel til at gå frem i dyd og retskaffenhed. Han har således lært at afsky det rå i bøndernes

50 Lommebog 3, s. 29

51 Folioprotokol, upag. Forerindring.

væremåde, og læsningen har gjort ham mindre trættekær og selvklog, hvad han ellers efter eget udsagn godt kunne være indtil sit 30. år.⁵²

Søren Pedersen fortæller, at det han har læst, er „beskrivelser om naturlige ting, saasom natur-læren, naturhistorien, den store almindelige verdens historie og nogle skønne eksempels bøger der paa det kraftige opmuntrer til flittighed, sparsomelighed og sædelige m. f. dl. bøger, som har gjort det herligste indtryk hos mig“.⁵³ Andre steder præsenterer han det på nogenlunde samme måde, men føjer også „Landkort med Geografi“, „astronomiske Iagttagelsesskrifter mm., foruden en betydelig del landlige skrifter med anvisning til jordens dyrkning og fæavl“. Han fortæller, at han har anskaffet sig nogle af disse og dermed har en lille bogsamling,⁵⁴ og et andet sted ridser han samme emnekreds op, men præciserer de lærerige „Eksempels- og Undervisnings Bøger som også fornemmelig adskille Bøger om Jordbehandlingen med Have-, Ager og Eng“.⁵⁵ Et andet sted beskriver han bøgerne med omtrent samme ord, men tilføjer her „Mathematik, og mange skønne ja vidt omfattende historiske skrifter, Naturhistorien, ja mange og som de nyttigste efter min Stand landlige Skrifter og Aviserne“.⁵⁶

Bøgerne, fortæller han, har han dels selv anskaffet sig, blandt andet for sin løn som soldat, dels lånt af præsten og degnen – og gør opmærksom på, at disse to udmærkede mænd vidste, at det, han skulle låne, måtte være ikke-vidtløftige bøger, som var tydelige og forståelige⁵⁷ – altså ret meget i overensstemmelse med, hvordan forfatterne selv mente, de skulle skrive bøger, hvis de skulle være tilgængelige for almuen. Hvilke bøger han præcist lånte og læste, fremgår ikke af optegnelserne. Udgiveren Karen Schousboe foreslår, at det kunne være de to oversættelser fra tysk: G. Rothes *Kort begreb af Naturlæren* og G.C. Raffs *Naturhistorie* samt Henrik Petersens *Almindelige Verdens Historie* og måske *Almuens lærer* eller den pædagogiske roman *En nye og sandfærdig historie om Jesper Hansen*.

At dømme ud fra de foreløbige undersøgelser af skifte- og auktionsprotokoller virker det ikke så sandsynligt, at det kunne være Rothes bog, som ikke synes at have været særlig meget læst, men snarere Helmuths *Naturlære*. Raffs *Naturhistorie for Børn* kan Søren Pedersen sagtens have læst, men den har et tydeligt barnligt publikum for øje. Mere sandsynlig er måske Funkes *Naturhistorie*, men det kunne også meget vel have været Rafns Dyrenes *Naturhistorie for hver Mand* eller Büschings *Undervisning i Natur-Historie*, som begge dele er omtalt tidligere. Gættet på *Almuens lærer* eller *Jesper Hansen* er udmærket. I begge tilfælde ville Søren Pedersen have læst om den rette væremåde i mange henseender, og ikke

52 Lommebog 2, 2. afd. §4 og Schousboe 1983, s. 113.

53 Cit. efter Schousboe 1983, s. 53, hvis principper for transskriptionen her er fulgt.

54 Lommebog 3, s. 33.

55 Lommebog 2, §3.

56 Folioprotokol, §2.

57 Schousboe 1983, s. 53.

mindst lært om, hvordan ret anvendelse af tiden fører meget godt med sig. Landhusholdningsselskabet anbefalede i al fald både Helmuth, Funke, *Almuens Lærer* og *Jesper Hansen*.

Søren Pedersen beretter undervejs, at han også har anskaffet sig P. C. Abildgaards *Heste- og Qvæg-Læge* og Mansas *Havekatekismus*.⁵⁸ I en af lommebøgerne råder han sine efterkommere til ikke af stolthed at ringeagte de små vejledninger til en god agerdyrkning, som er skrevet af indsigtfulde mænd; her gælder det om ikke at være for selvklog og holde fast i naragtige tanker, som nogle bønder kunne gøre.⁵⁹

Søren Pedersen opfatter sig i høj grad som et godt eksempel for andre og som distributør af viden til sine standsfæller og naboer. Således beretter han, at der kommer folk og ser hans indretning af jordbruget – f.eks. humleavl – og han vil gerne kunne bruge sine mange erhvervede indsigter til sin stands virkelige forædling og forbedring over for de standsfæller, som ikke i samme grad har bestræbt sig på at tilegne sig viden, men snarere har forholdt sig ligegyldige over for deres verden.⁶⁰ Søren Pedersen vil altså gerne være oversætter mellem bøgerne og andre praktiske landmænd; den erhvervede viden skal helst bringes videre. Hvordan det kan gøres, nævner han et meget konkret eksempel på, som er nøje knyttet til læsningen. Han fortæller, at han sætter pris på at gå langsomt og omhyggeligt frem i sine arbejder, „Men naar at jeg faar arbeidet en times tid, saa sætter ieg med ned at hvile og er ieg da hos andre i arbeide og disse da har løst til at snakke med mig saa gjør ieg det gjerne især dersom disse har løst og forstand at talle med mig om naturen, som daglig viser sig saa skøn især for landmanden“.⁶¹ I en note hertil bemærker Schousboe, at Søren Pedersen ikke synes at betragte sine omgivelser som skønne, men derimod som udbytterige, frugtbare osv. Hun mener også, at der er tale om et skjult citat fra en af de mange opbyggelige skrifter, han har læst, men også, at det giver et eksempel på, at denne læsning kun har gjort overfladisk indtryk hos ham.

Det er da også rigtigt, at natursynet ikke svarer helt til det, som synes at være indholdet af skrifterne om naturhistorie – også når de var rettet mod landmanden. Her var det nemlig, som vi har set, et spørgsmål om at lære sig det nyttige og skadelige ved de forskellige arter, men også om at opøve en følsomhed over for naturen i bred forstand, at kunne iagttage sine omgivelser som moralsk og æstetisk menneske.

Men alligevel er det ikke bare et 'overfladisk indtryk'. Søren Pedersen synes netop at være en af de „Jorddyrkere“, Rafn mente, at en „heldigere Opdragelse gav Lejlighed til at blive bekendte med Naturen, og at tænke over Gjenstænderne, som omgive dem“. Mere end det overfladiske indtryk er der – som det altid er tilfældet

58 Schousboe 1983, s. 182;66.

59 Lommebog 3, s. 73–74.

60 Lommebog 3, s. 52 og Lommebog 2, 2.afd. §9.

61 Schousboe 1983, s. 61.

med læsning – tale om en konstruktion af betydning, og i høj grad også noget, der har betydning for selvforholdet: hans forestilling om sig selv i forhold til omgivelserne – både de sociale og de naturlige. Han mener da også, at han har fået viden ud af sin læsning: „af hvilket alt ieg indsamlede et nogenledes grundig begrev om de Ting som omgiver os om det Naturen indeholder om den Jords Indretning som vi ere beboere af og kort sagt om det der forædler Mennesket og lærer ham det sande og nyttige og hvad der hører til hans sande Lykke for Tiden og Evigheden“. Søren Pedersen har brugt litteraturen til at hæve sig moralsk og æstetisk, men det er rigtig nok, at der er stort fokus på det nyttige. Han fortsætter nemlig „... da ieg kand siige at det har Skaffet mig et Større gode ind nogen vilde troe som ei har smagt denne herlige føde for den Lærvillige og videløstne Aand og tient mig til en nyttig Lem i Statten og som ieg troer til en Duelig Bunde som ieg uden min gode Oplysning vist aldrig var blevet, endog dette den hævdede mig over min Stands mange fordomme og satte mig i et opklaret Lys til at Skielne imellem det sande og daarlige for at følge det første og afskye det sidste. Og Gud ved om ikke ieg var et redskab i hans Haand til at udrette noget got efter hans Villie blandt hans Børn paa Jorden særdeles for de mindre oplyste – min Fødestands Mennesker“.⁶²

Snarere end der er tale om et overfladisk indtryk, som får Søren Pedersen til at parafasere samtidens litteratur, er der tale om, at det (natur)skønne er stærkt bundet til det nyttige. Det er når 'den frydefulde natur'⁶³ er nyttig, at den især er skøn. Derfor handler samtalen om naturen, som daglig viser sig så skøn især for landmanden, om „alle slags kreatur og de mangfoldige rige, skønne væxter med plantning og dyrkning“.⁶⁴ De æstetiske og moralske refleksioner, han bruger litteraturen til at gøre sig, får han til at passe til sit øvrige daglige virke og hele reformplanen for landbruget.

Naturhistorisk viden som delt, cirkuleret, transformeret og anvendt viden

Med udgangspunkt i videnscirkulationsbegrebet har denne artikel set på naturhistorisk viden, når den omkring 1800 kom ud på landet. Dermed har den stillet skarpt på flere sammenhængende cirkelbevægelser, idet viden ikke blot skulle ud på landet, men også helst skulle tilbage igen til en form for center, og på den transformation af viden, der skete undervejs i processen.

Naturhistorisk viden skulle *deles*: ikke kun af den videnskabelige elite og de personer, som mere end andre var involveret i dens formation, for den skulle også ud på landet og virke – både for at muliggøre en bedre udnyttelse af de naturlige

62 Folioprotokol, s. 3

63 Lommebog 2, 2. afd. §9.

64 Schousboe 1983, s. 61.

ressourcer og på grund af sine moralske og æstetiske fordele. Den skulle altså *cirkulere* – både i form af bøger til et almindeligt publikum og i form af bøger til menigmand, evt. med præsten som mediator. Men cirkulationen bestod også i, at viden skulle tilbage igen; det blev således tydeligt, når læserne af naturhistoriske værker blev opfordret til at deltage i vidensindsamlingen, og endnu tydeligere i topografierne, som lokale præster opfordredes til at udarbejde af deres sogne, hvor formen for tilbageløbet var orkestreret på forhånd i kraft af genren, men som alligevel var åben for forhandling.

I disse processer skete således en *transformation* af viden. Det kunne ske i kraft af mediet, som når topografien satte bestemte måder at indrapportere naturiagttagelser til rådighed, men disse også omformedes: Blicher kunne f.eks. således godt have en forståelse af, at han forventedes i sine observationer at holde sig til et naturhistorisk system. Men i tilfælde, hvor han ikke syntes, han kunne dette, lod han sig nøje med alfabetiske lister. Der kunne også være et 'overskud' af viden; som når Blicher diskuterer sine fund af arter, iagttagelser og tvivl med læseren. Videnstransformationen fandt også sted, når bøgerne rettede sig til menigmand. Så måtte de være på dansk, billige, letfattede, mindre diskuterende, og mere henvendt til den konkrete landbrugsmæssige nytte. Men transformationen af viden fandt også sted i selve læsningen – som når den læsende fæstebonde Søren Pedersen, som synes at have haft en levende interesse for naturhistorie og have læst flere bøger om emnet, synes at tilpasse sin læsning til sit praktiske landmandskab. Han elsker naturen, men især produktionslandskabet.

Den naturhistoriske viden kom altså også i *anvendelse* – både helt konkret i f.eks. forskellige eksperimenter med afgrøder (Blicher) eller i omlægningen af gårdens drift (Søren Pedersen), og i den forstand, at bestemte positioner blev sat til rådighed i videnscirkulationsprocessen. Blicher tager rollen på sig som naturiagttageren, der indsender observationer til 'eksperterne', men ikke nødvendigvis selv skal drage konklusionerne, og ligesom Blicher havde gjort det over for sine sognebørn, tager Søren Pedersen også rollen som lokal forandringsagent over for sine naboer på sig. Det var ikke kun læsningens praktiske nytte, der var relevant for selvforholdet, men også fremelskningen af en følsomhed over for naturen og det, Blicher ville have kaldt 'selvtænksomhed'.

Artiklen har behandlet naturhistorisk videnscirkulation som transformationsprocesser, der løber på tværs af grænser mellem de 'sfærer', som udgør en art knudepunkter i processen. Identifikationen af disse sfærer baserer sig på materialets konstruktioner af grænser. Den naturhistoriske litteratur forsøger således at tage højde for de (stands)forskelle, der vil være mellem f. eks. læg og lærd eller mellem de dannede præster og menigmand på landet, og involverer forestillinger om, hvad hver af disse behøver i form og indhold. Men det er også en videnscirkulation, som stiller bestemte positioner til rådighed, som er med til på én gang at stadfæste disse sfærer og knudepunkter, og tilbyde roller, der bryder grænserne.

Litteratur

- Appel, Charlotte 1995: „»Kunne læse udi Bøger prent«. Om læsefærdighed og læsning i 1600-tallets landbosamfund“. *Bol og by*: 18-49.
- Bastholm, Christian 1794: *Korte tanker til nærmere Eftertanke over Den gejstlige Stand*. Gyldendal.
- Blicher, Niels 1924 (1795): *Topographie over Vium Præstekald*. Viborg: udg. af Søren Vasegaard. Tilgængelig på <https://www.ronlev.dk/lokalhistoriske-boger/142-viborg-amt/lysgard-herred/1273-topographie-over-vium-praestekald-af-niels-blicher-1795.html>
- 1811: *Underretning om det Randlevske Districts-Selskab for gavnlige Virksomheds Selskabs første Aar*. Aarhus.
- 1812: *Udskrivt af Hoved-Protocollen for det Randlevske gavnlige Virksomheds Selskabs første Aar*. Aarhus.
- Büsching, Anton Friderich 1779: *Underviisning i Natur-Historien for dem, som enten kun vide lidet, eller slet intet af den. Udgivet til almindelig Nytte for Børn og Lægfolk*. København.
- Christensen, Carl 1924: *Den danske Botaniks Historie bd 1*. København: Hagerups Forlag.
- Elle Jensen, F. 1945: „Vestjysk Bondelæsning i Stavnsbåndstiden“. *Historie/Jyske Samlinger* 5.bd, 7.rk s. 251-261, tilgængelig på <https://tidsskrift.dk/historiejyskesamling/article/view/36965/38563>
- Fet, Jostein 1995: *Lesande bønder*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hasse, Lauritz 1785: *Almuens lærer. En nyttig Læsning for Meenigemand i Dannemark og Norge*. København: Gyldendal.
- Hedegaard, Esben 1995: „Change in Peasant Perception of Nature“ I: Bo Larsson og J. Myrdal (red): *Peasants Diaries as a Source for the History of Mentality*. Rapport. Nordiska Museet
- Helmuth, J.A. 1796: *Naturlære for menig Mand og den opvoxende Ungdom*. København.
- Hornemann, Jens Wilken 1806 (1795): *Forsøg til en dansk oekonomisk Plantelære*. København, 2. oplag.
- Horstbøll, Henrik 1999: *Menigmænds medie. Det folkelige bogtryk 1500-1840*. Museum Tusulanums Forlag.
- Ilsøe, Harald 2007: *Biblioteker til Salg. Om danske bogauktioner og kataloger 1661-1811*. København: Museum Tusulanums Forlag og Det kongelige Bibliotek.
- Indbydelse til et Selskabs og en National Stiftelses Oprettelse for Naturhistorien, især Fædrelandets* 1789. København.
- Kragh, Helge 2005: *Natur, Nytte og Ånd. Dansk videnskabs historie bd. 2*. Århus: Århus Universitetsforlag.

- Landhuusholdningsselskab, Det Kongl. D. 1807 *Fortegnelse over Skrifter passende for den dansk-norske Landalmue*. København.
- Larsen, Christian (udg) 2002: *Biskop Balles Visitatsindberetninger 1783-1793*. København: Selskabet for Udgivelse af Kilder til Dansk Historie.
- Lassen, Trine 2007: *Populær naturvidenskab og naturforståelse*. Københavns Universitet.
- Lorenzen-Schmidt, Klaus-Joachim og Bjørn Poulsen (red) 2002: *Writing Peasants. Studies on Peasant Literacy in Early Modern Northern Europe*. Landbohistorisk Selskab.
- Mellemgaard, Signe 2002: „’Uanset Rang, Stand eller Kiøn’? Om konstitueringen af folk og elite gennem naturhistorien i 1700-tallets sidste halvdel“. *Tidsskrift for kulturforskning*. vol. 1: 5-21.
- Mellemgaard, Signe 2004: “Collection, Knowledge, Network. The Copenhagen Natural History Society (1789-1805) as a ‘Centre of Calculation’“. i: *Etnologia Scandinavica*, vo. 34: 5-12.
- Pontoppidan, Erich 1752: *Norges naturlige Historie*. København.
- Raff, G.C. 1791: *Naturhistorie for Børn*. København.
- Rafn, Carl Gottlob 1796-1800: *Danmarks og Holsteens Flora. Systematisk-fysisk og oekonomisk bearbejdet, et Priisskrift*. København.
- 1802-1805: *Naturhistorie for hver Mand. bd 1, 1-2 Deel, hvori beskrives Pattedyrenes indvortes Bygning og udvortes Form, deres Opholdsstgeder og Levemaade, Nytte og Skade for Mennesket*. Soldins forlag.
- Rothe, T. 1791: *Naturen betragtet efter Bonnets Maade*. København
- Rottbøll, Chr. Friis 1771: *Botanikkens udstrakte Nytte*. København.
- Rugaard, D.E. 1871: *Fremragende danske bønder før og nu*. København.
- Sarasin, Philipp 2011: „Was ist Wissensgeschichte?“. *Internationales Archiv für Sozialgeschichte der deutschen Literatur*. nr 1. vol. 36: DOI 10.1515/iasl.2011.010.
- Schousboe, Karen (udg) 1983: *En fæstebondes liv. Erindringer og optegnelser af gårdfæster og sognefoged Søren Pedersen, Havrejern (1776-1839)*. Landbohistorisk Selskab.
- Secord, Anne 1996: „Artisan Botany“. i: Jardine N., J.A Secord og E.C Spary (red). *Cultures of Natural History*. Cambridge University Press. 378-93.
- Secord, Jim 2004: „Knowledge in Transit“. *Isis*, 654-672.
- Spary, Emma 2000: *Utopia’s Garden. French Natural History from Old Regime to Revolution*. Univ. of Chicago.
- Star, Susan L. og J. R. Griesemer 1989: „Institutional Ecology, ‘Translations’ and Boundary Objects“. i: *Social Studies of Science* vol 19, 387-420.
- Strøm, Elin 2006: *Naturhistorieselskabet i København 1789-1804*. <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/23676/manus.pdf?sequence=1>

Thomas, Keith 1984 (1983): *Man and the Natural World. Changing Attitudes in England 1500-1800*. Penquin.

Utrykte kilder

Rigsarkivet:

Ars Herred Provsti, auktionsprotokol 1763-1806 (de første ti skifter i hvert årti 1780-1810 gennemgået)

Løve Herreds Provsti, auktionsprotokol 1778-1806

Hof- og Stadsrettens forhandlingsprotokol 1771-97 og 1798-1860, forseglingsprotokol 3B (gejstlige og lærde stand) (1789-93 udvalgt)

Arkivalieronline.dk

Slagelse Herreds Provsti 1762-1770, 1780-1807, skifteprotokol (perioden 1770-1807 udvalgt)

Manuskripter

Søren Pedersen, Havrebjerg: Optegnelser. Det kongelige Bibliotek, Håndskriftssamlingen (NKS 3984, 4°). Findes i kopi i bondedagbogsarkivet, Saxo-Instituttet, Københavns Universitet. Her følges den benævnelse og nummerering, Karen Schousboe har givet af optegnelsesbøgerne i sin udgivelse (s. 38-39):

Skrivebog (selvbiografiske optegnelser)

Lommebog 2 (selvbiografiske og slægtshistoriske optegnelser)

Lommebog 3 (Leveregler til børnene)

Lommebog 4 (beretninger om Brorupgård mm)

Folioprotokol (til dels udgivet i Schousboe 1983)

En del af lommebøgerne er upaginerede fra Søren Pedersens hånd, og henvisningerne referer derfor til senere tilføjede sidenumre.

Summary

Natural history as shared, circulated, transformed, and employed knowledge Natural history knowledge and natural history practices in rural areas approx. 1780-1820

Based on the concept of circulation of knowledge as articulated by Ph. Sarasin and others, this article analyzes how natural history knowledge around the year 1800 was sought to be distributed from a primarily city-based scientific center into rural areas, and how a return of scientific observations was orchestrated. The article focuses on how knowledge was transformed in these processes, and how, in this circulation, certain roles and subjectivities were offered to the actors involved. Natural history was seen as essential for both practical utility and aesthetic and moral educational reasons, and the article examines a number of natural history books as to the concept of nature conveyed and especially how these books im- and explicitly construed their readers. Rural vicars were assigned a central role in this process, and emphasis was placed on the role local vicars and others could take in making scientific observations or objects return to the 'center'. This could happen in the form of the topographies that the vicars were encouraged to write of their parishes. The article takes one such for further analysis; N. Blicher's topography of Vium in Central Jutland. Although the topographic tradition largely defined what such one should contain, there was also room for Blicher to negotiate both its content and his role as a natural historian and a nature-lover. Another important role assigned to the vicars was to communicate natural history knowledge to the parishers (perhaps in the form of lending suitable books to interested peasants or even establishing a loan library – as did Blicher). One such interested peasant, Søren Pedersen from the village of Havrebjerg near Slagelse in Zealand, has left some records that give clues to his readings. To him, the reading of natural history books was important as it lay behind his reformed agriculture, but also because it was linked to his self-perception as a progressive farmer, an agent of change to his neighbors, and a nature-lover.

Sigga Engsbro, lektor ved Professionshøjskolen Absalon og ph.d.-studerende ved Aalborg Universitet. Primært interesseområde er forestillinger om god moralsk livsførelse i den tidlige middelalder. I sit ph.d.-projekt beskæftiger hun sig med præsentation og konstruktion af herskeridealer i 900-tallets historieskrivning i Byzans, det latinske Europa og den islamiske verden.

Keywords: videnscirkulation, etik og moral, historieskrivning, kirkefædre, det østfrankiske rige, 900-tallet.

DEN NYE HISTORIESKRIVNING I 900-TALLET

Kirkelige autoriteter som forbilleder og vejledere

Med Liudprand af Cremonas værk Antapodosis blomstrede historieskrivningen op efter en 50-årig stilstandsperiode i det østfrankiske rige. Samtidig skete et skift i den foretrukne historiske genre. Nu tog forfatterne udgangspunkt i individet i stedet for årets begivenheder. Endda var disse forfattere på hver deres vis nyskabende. Forklaringen på nyudviklinger inden for historieskrivningen bør søges i 900-tallets konventioner for tekstfremstilling, dvs. anerkendt viden om forfatterpraksis. Liudprand tog den lærde autoritet Rather af Verona som sit tekstlige forbillede. Med afsæt i Rathers værk Praeloquia og Liudprands Antapodosis undersøger artiklen forfatternes repræsentation, konstruktion og reception af viden om forfatterpraksis og betydningen heraf for historisk fremstilling.



Historieskrivningen i tidlig middelalder byggede på en antik såvel som en bibelsk og tidlig kristen arv.¹ I en antik romersk tradition benyttede forfatterne sig af to grundskemaer i historieskrivningen, et annalistisk med notering af årets begivenheder i kronologisk rækkefølge og et biografisk. Historieskrivningen

1 Innes & McKitterick, s. 194 ff.

formidler her positive såvel som negative moralske eksempler.² I den romerske kejsertid blev historieskrivningen i tiltagende grad biografisk. Omdrejningspunktet for narrativerne var kejseren og hans familie. Her fremstillede forfatterne kejseren som eksemplarisk forbillede, når hans handlinger førte til politisk succes.³ I Bibelen eksisterer annalistiske såvel som biografiske narrativer. Heri tjener biografiske skildringer til at illustrere, hvorvidt det enkelte menneske efterlever Guds vilje. Guddommelig belønning er udtryk for Guds velvilje og god moralsk opførsel. Amoraliske mennesker, som forbryder sig mod Gud, modtager derimod en timelig straf.⁴ I den tidlige kristendom lod forfattere sig inspirere af antikke og bibelske modeller for historieskrivning og syntetiserede dem. Her benyttede de kristne forfattere sig i 300- og 400-tallet i lighed med antikke forfattere af historiske eksempler til at formidle moralske budskaber.⁵ Fx genbrugte latinske kristne negative moralske eksempler fra romersk historieskrivning til at illustrere ondskaben i den hedenske fortid.⁶ Og i den første kristne kejserbiografi skildres kejseren som en eksemplarisk kristen hersker efter bibelsk forbillede samtidig med, at forfatteren byggede på en antik biografisk tradition.⁷

I middelalderen kan man overordnet skelne mellem to former for historieskrivning. Den *tællende* og *fortællende* historieskrivning.⁸ Karakteristisk for den *tællende* historieskrivning er dens fokus på tidsforløb. Hertil hører genrerne annaler (*Annales*), krøniken (*Chronicon*) og verdenskrøniken (*Chronographia/Chronicon*). Fælles for disse genrer er den annalistiske værkopbygning og den kortfattede gennemgang af begivenhederne i en absolut kronologi. Forfatteren anførte hændelser inden for et specifikt år som oftest uden at tolke kausale sammenhænge eksplicit.⁹ Karakteristisk for den *fortællende* historieskrivning er dens fokus på individets livsforløb og handlinger. Omdrejningspunktet for narrativet er typisk verdslige eller gejstlige lederskikkelser såsom konge, biskop eller abbed. Forfatteren tolker her kausale sammenhænge mellem hændelser ud fra individers handlinger og deres konsekvenser. Til den fortællende historieskrivning hører genrer som *historia* (historie, fortællende historieskrivning), *gesta* (handling) og *vita* (levnedsbeskrivelse). Et fællestræk for genrerne *vita* og *gesta* er deres tydelige opbyggelige funktion i overensstemmelse med romersk biografisk og kristen tradition; forfatterne fremstillede deres hovedpersoner som forbilleder.¹⁰

2 Mehl 2013, s. 261 ff.

3 Mehl 2013, s. 264 ff.

4 Heffernan 2003, s. 115 ff.; Van Seters 1983, s. 222–237, 292–306.

5 Innes & McKitterick 1994, s. 195 ff.; Heffernan 2003, s. 115–118. Jf. vedr. exemplum og typos Rapp 2010, s. 180.

6 Mehl 2013, s. 268 f. Fx Augustins *De Civitate Dei* og Orosius' *Historiae adversus paganos*.

7 Hägg 2012, s. 382 ff. Eusebius' *Vita Constantini*.

8 Schmale 1985, s. 109 ff.

9 Schmale 1985, s. 109 ff.; Guenée 1980, s. 205 ff. Krønikken adskiller sig dog fra annaler og verdenskrøniker ved at indeholde mere tolkning.

10 Schmale 1985, s. 109–112. Guenée 1980, s. 205 ff.

Under det karolingiske dynasti (751-887) blomstrede historieskrivningen i det frankiske Europa. Forfatterne eksperimenterede med flere historiske genrer og udviste særlig interesse for annaler. I lighed med romersk praksis førtes kejserlige annaler fra 780'erne og i løbet af 800-tallet genopstod den kejserlige biografi. I de kejserlige biografier fremstilles to udvalgte succesrige karolingiske kejsere som forbilleder for eftertiden.¹¹

I perioden 908-958 stod historieskrivningen stille i det østfrankiske rige, indtil diakonen af Pavia, den senere biskop Liudprand af Cremona (r. 961-972), påbegyndte sit historiske værk *Antapodosis (gengældelse)* i 958.¹² Herefter blomstrede historieskrivningen op, og inden for en forholdsvis kort periode (958-970) produceredes fem andre historiske værker.¹³

Flere forskere påpeger det nære tidslige sammenfald mellem bruddet i historieskrivningen og de skiftende magtpolitiske forhold i det frankiske Europa.¹⁴ I det frankiske Europa herskede den karolingiske slægt ubestridt i perioden 751-887. Den karolingiske slægts magtposition svækkedes, da den karolingiske kejser Karl d. Tykke (r. 881-887) blev afsat i 887 og det karolingiske kejserrige herefter blev opsplittet i flere riger.¹⁵ Det østfrankiske rige opnåede med det ottonske dynasti efterhånden forrang blandt de frankiske riger. Henrik Fuglefænger (r. 919-936) var den første konge i det ottonske dynasti (919-1024), men først hans søn, den sejrige konge og senere kejser Otto d. Store (r. 936-973), cementerede deres slægts forrangposition i det østfrankiske rige. I 955 havde Otto d. Store nedkæmpet den interne opposition mod ham som konge samt sejret over og fordrevet de hedenske ungarere fra riget. Med Otto d. Stores erobring af det italienske kongedømme i 961 og hans efterfølgende erhvervelse af den prestigefyldte kejsertitel i Rom i 962 var det ottonske dynastis forrang i de frankiske riger et ubestrideligt faktum.¹⁶

11 Innes & McKitterick 1994, s. 199–210 ff.; Bagge 2002, s. Berschin 1991, s. 199–237, s. 388–404, 455–458. Kun kejserne Karl den Store og Ludvig den Fromme blev skildret i *vita og gesta* i 800-tallet. Det frankiske Europa omfattede størstedelen af Vest- og Centraleuropa jf. Reuter 1991, s. 21 ff., 326 ff.

12 Karpf 1985, s. 2. McClean 2009, s. 1 ff., 9 ff.; Reuter 1991, s. 2 ff.; Det østfrankiske rige bestod i det tidlige 900-tal geografisk af tyske, schweiziske, østrigske, belgiske og hollandske områder. Jf. Reuter 1991, s. 329 ff.

13 Liudprands *Antapodosis* (958–962) og *De rebus gestis Ottonis magni imperatoris* (964/965), overleveret med titlen *Historia Ottonis*. Hrotsvitha af Gandersheims, *Gesta Ottonis* (965), Adalbert af Magdeburgs *Continuatio* (966–967), Widukind af Corveys *Res Gestae Saxonicae* (967–968) og Ruotger af Skt. Pantaleons *Vita Brunonis* (965–969). For datering jf. Bagge 2002, s. 25; Berschin 1999 IV/1, s. 60; Karpf 1985, s. 6 og Leyser 1994, s. 128; McClean 2009, s. 9 f. Jf. diskussion om datering af Widukinds værk hos Bagge 2002, s. 25. Kap. 70–76 i bog 3 er tilføjet efter 973, muligvis af Widukind selv. Adalberts *Continuatio* er som det eneste annalistisk opbygget.

14 Grundmann 1967, s. 55 f., Bagge 2002, s. 24; Karpf 1985, s. 2 ff.

15 Reuter 1991, s. 119–122.

16 Reuter 1991, s. 137 ff., 160 ff., 170 ff.

Timothy Reuter, en ekspert i østfrankisk historie, angiver som forklaring på den stigende produktion af historiske værker, at forfatterne blev inspireret af Otto den Stores berømmelse og velstand.¹⁷ Heltene i Liudprands og de nye historiske værker var da også alle medlemmer af den ottonske herskerslæggt.¹⁸ Reuter giver således en sandsynlig om end overfladisk delforklaring på forfatternes interesse for Otto d. Store og hans slægt. Men det forklarer hverken, hvorfor der samtidig skete et skift i den foretrukne historiske genre eller dens særlige karakteristika. I forskningen i østfrankisk historieskrivning har dette genreskift og dets betydning ikke tiltrukket sig videre opmærksomhed. Litteraturhistorikeren Walter Berschin har dog påpeget, at biografien blev den førende genre fra 960. Berschin nævner her to særlige karakteristika ved biografien i det østfrankiske rige 960-1070, nemlig biografens nærsamtidighed med den skildrede person og biografens åbning mod historiografien med et rigshistorisk perspektiv. Berschins iagttagelser om biografien i det østfrankiske rige er interessante, fordi han herved indikerer den store og vedvarende interesse for nærsamtidige individskildringer i historieskrivningen efter 960.¹⁹

Med Liudprands *Antapodosis* synes der netop at ske et skift i den foretrukne historiske genre. De annalistisk opbyggede genrer var udbredte i 800-tallet, men var til sammenligning markant underrepræsenterede i 900-tallet. Endda forsvandt de kejserlige annaler såvel som verdenskrøniken med det fjerne tidsperspektiv.²⁰ Forfattere efter 960 situerede typisk deres værk inden for den fortællende historieskrivning, idet forfatterne benævnte deres værk og/eller dets indhold som enten *vita*, *gesta* og/eller *historia*. Liudprand og samtidige tog udgangspunkt i individet og vurderede og tolkede herskerens livsførelse med et tydeligt moralsk sigte. Her fremhævede forfatterne deres helte som forbilleder. Forfatterne skildrede fortrinsvis den nære fortid og dermed perioder, de selv havde oplevet.²¹

Skiftet i den foretrukne historiske genre er interessant af flere årsager. Fx indikerer skiftet, at byzantinsk historieskrivning muligvis tjente som forfatternes inspirationskilde. I Byzans var der netop et sammenligneligt brud (921-950) og skift i historieskrivningen. Omtrent 950 blomstrede historieskrivningen op. Denne nye historieskrivning havde et biografisk fokus. Nu tog forfatterne udgangspunkt i kejseren samt tolkede hans handlinger og livsforløb med et tydeligt moralsk

17 Reuter 1991, s. 2.

18 Schütze-Pflugk 1972, s. 65–73; Bagge 2002, s. 30 ff.; Karpf 1985, s. 25–27, 66.

19 Berschin 1999, s. vii, 59–62. Berschin inkluderer genrer som *vita*, *gesta* og *historia* i sin definition af biografi; genrer som i en middelalderhistorisk tradition anses for historiske genrer. Schmale 1985, s. 110 ff. og Guenée 1980, s. 203 ff.

20 Jacobsen 1991, s. 931 f.; Hofmann 1991, s. 898; Brunhölzl 1992, s. 20; Bagge 2002, s. 24.

21 Jf. fx *Antapodosis*, bog 1, kap. 1; Widukind, bog 1, fortale. Betegnelsen *vita* synes at være forbeholdt skildringen af enkeltindivider jf. *Vita Brunonis*.

budskab.²² Liudprands kendskab til byzantinsk historie er velkendt, omend lighederne mellem Liudprands værk og byzantinsk historieskrivning i 950'erne stadig er underbelyst.²³ Herudover indikerer Liudprand og østfrankiske forfatters fokus på nærsamtidige og samtidige lederskikkelser, at skiftet kunne begrundes med, at forfatterne lod sig vejlede af kirkelige autoriteter, særligt biskop Isidor af Sevilla (ca. 560-636). Isidor fremhævede nytten af *historia* og understregede værdien af øjenvidneskildringer herfor.²⁴

Liudprands *Antapodosis* afsluttede som nævnt en 50-årig stilstandsperiode i den østfrankiske historieskrivning. Noget tyder på, at *Antapodosis* derudover signalerede et vigtigt genreskift. Flere forskere peger også på individualiteten, originaliteten eller det nyskabende hos Liudprand og samtidige forfattere i det østfrankiske rige.²⁵ Fx brugte Liudprand herskerskildringer til at formidle positive og negative moralske eksempler. *Antapodosis* adskiller sig fra 800-tallets fortællende historieskrivning ved sin inklusion af svage amoralske herskere som negative eksempler og brugen af moralsk-kritisk satire i skildringen af disse herskere.²⁶

900-tallets forfattere af historiske værker fortsatte altså ikke bare 800-tallets forfatterpraksis, men var på hver deres måde nyskabende og skrev primært om deres egen samtid. Alligevel forbliver de mulige årsager til disse nyudviklinger i historieskrivningen uundersøgt. Jeg sætter derfor fokus på baggrundene for nyudviklinger af historieskrivningen hos Liudprand. Formålet med artiklen er at anskueliggøre nye perspektiver i yderligere undersøgelser af 900-tallets historieskrivning.

Liudprand af Cremona og Rather af Verona: Fokus og tilgang

Meget tyder på, at interaktionen mellem lærdomsmiljøerne i Italien og det østfrankiske rige bør tillægges stor betydning for nyudviklinger i 900-tallets østfrankiske historieskrivning. Liudprand selv var netop født og opvokset i Italien i Pavia og drog først til det østfrankiske rige i 950'erne. Endda herskede der stor interesse for byzantinsk historieskrivning i Italien.²⁷ Derudover betragter flere forskere netop Italien som arnested for originalitet eller nyudviklinger i 900-tal-

22 Jf. Markopoulos 2003, s. 183–186; Treadgold 2013, s. 153, 165; Jenkins 1954, s. 15–19. I en byzantinsk forskningstradition refererer historieskrivning typisk til sekulær historieskrivning, dvs. omdrejningspunktet for fortællingen er kejseren/rigshistorie.

23 Hunger 1997, s. 197 ff.

24 Deliyannis 2003, s. 3 ff.

25 Staubach 1989/1990, 462 ff. og fodnote 6, s. 463; Berschin 1999, s. 62 ff.; Misch 1955, s. 520 ff. Leonardi 2008, s. 205 ff. Jacobsen 1991, s. 917 ff., 934 ff., 937, 946.

26 Jf. fodnote 11 og Staubach 1989/1990, s. 468 ff.

27 Leonardi 2008, s. 192 f.; Leyser 1994, s. 125 f.

let. Disse forskere fremhæver Rather af Verona (r. 934-936/946/948/961-968) som en af de mest originale og betydningsfulde forfattere.²⁸ Rather var som Liudprand interesseret i at formidle moralske budskaber og demonstrerede gennem hele sit forfatterskab sin interesse for historieskrivning qua sine autobiografiske skildringer. Rathers første værk er *Praeloquia (fortaler) fra 934-936*.²⁹ *Praeloquia* beskriver og foreskriver, som den eneste moraltraktat fra 900-tallet og muligvis middelalderen, hvorledes mennesker af forskellig stand, hverv, familiemæssige tilhørsforhold, ægteskabelig status, køn og alder kunne leve et dydigt og dermed godt liv. Integreret i værket er flere autobiografiske skildringer, hvor Rather diskuterede og forsvarede sin egen høje moral og handlinger som biskop.³⁰

Liudprand satte tydeligvis *Praeloquia* højt og henviste i *Antapodosis* direkte til dette ene værk blandt Rathers værker. Liudprand omtalte *Praeloquia* som bogen om Rathers lidelser i eksilet, og Liudprand var især begejstret for den passende humor (*facetus*) og elegance (*urbanitas*), Rather havde beskrevet sine lidelser med. Denne karakteristisk pegede hen mod en anden autoritet i tiden, nemlig den antikke filosof Cicero, som Liudprand ligeledes omtalte som *facetus*.³¹ Liudprand karakteriserede endda *Praeloquia* som et værk, der i lige stor grad ville behage (*placere*) og gavne (*prodesse*) læserens intellekt.³² Muligvis afspejlede Liudprands vurdering af *Praeloquia* endda en forståelse af Rathers og *Praeloquias* høje status i de intellektuelle miljøer i det østfrankiske rige. Flere af de senere forfattere af historiske værker, som havde personligt kendskab til Rather, omtalte Rather og hans værker på positiv vis.³³ *Praeloquia* kunne dermed have tjent som inspiration for udviklingen af en ny form for historieskrivning med Liudprand som murbrækker.³⁴ Rathers *Praeloquia* danner dermed også et muligt udgangspunkt for den genopblomstring og fornyelse af historieskrivningen i det østfrankiske rige, vi kan iagttage fra 950'erne og frem.

I min undersøgelse er jeg inspireret af tilgange inden for videnshistorie såvel som intellektuel historie. Videnshistoriker Philip Sarasin karakteriserer vidnen som et semantisk indhold, som kommer til udtryk i tegnsystemer såvel som

28 Leonardi 2008, s. 207 ff.; Staubach 1989/1990, s. 462-464; Misch 1970, s. 520 ff.

29 Reid, 1991, s. vii ff. Jf. Reid 1991, s. 6 for diskussion af datering.

30 Reid 1991, s. 5; Dolbeau 1985, s. 512 f.; Renswoude 2008, s. 407; Misch, s. 520, 541 ff. Jeg definerer som Misch *Praeloquia* som en moraltraktat snarere end et fyrstespejl, da *Praeloquia* ikke kun tjener til at vejlede kongen. Jf. Rathers indholdsbeskrivelse i *Praeloquia* bog 6, 20, 21, 23 og kapitelindekset i bog 1, 2 og 3.

31 *Antapodosis*, bog 1,1; bog 3, 52. Min karakteristik af Cicero er affødt af Liudprands reference til Cicero i konteksten filosofi.

32 *Antapodosis*, bog 3, 52.

33 Jf. Renswoude 2010, s. 230. Renswoude nævner fx de samtidige forfattere: Liudprand, Ruotger og Folcuin af Lobbes.

34 *Antapodosis* riciperedes ifølge Leyser tidligt i det ottonske rige og fik et vigtigt litterært efterliv. Jf. Leyser 1994, s.135. 19 hele eller delvise udgaver af *Antapodosis* er overleveret. Jf. Tischler 2001, s. 59 ff.

diskurser. Denne viden cirkulerer mellem individer og grupper. Viden er her et historisk fænomen og således foranderlig. Inden for videnshistorie arbejder man diskursteoretisk.³⁵ Det er derfor relevant at diskutere repræsentation såvel som konstruktion af viden og dens reception i kontekst.³⁶ Jeg sætter med Sarasin fokus på, hvordan, hvornår, hvorfor en bestemt viden dukker op, hvem der er bærere af denne viden og hvilken effekt denne viden har i en specifik kontekst.³⁷ Som Sarasin opfatter jeg forfatteren som væsentlig aktør i vidensproduktionen og anerkender modtagerens aktive vidensreception.³⁸ Inspireret af James Secords videnscirkulationsbegreb anskuer jeg derfor tekster som udtryk for en dialektisk kommunikativ proces mellem forfatter og læser, hvor forfatteren aktivt forholder sig til sin læser, samtidig med at læseren også foretager aktive til- og fravalg.³⁹ Således benytter jeg i denne undersøgelse intertekstuelle referencer som et redskab til at tolke sammenhænge og hierarkier mellem tekster og dermed læsere og forfattere. Inspireret af den intellektuelle historiker Quentin Skinner anser jeg det for væsentligt at afdække forfatternes intentioner med deres værker. Formålet hermed er at opnå indsigt i værket som helhed og forstå, hvad forfatteren „gør ved at skrive“.⁴⁰ For at få indsigt i baggrunden for ændret praksis sætter jeg med Skinner fokus på forfatternes legitimerende beskrivelser af deres skrivehandlinger og sammenholder beskrivelserne med deres rent faktiske skrivehandlinger.⁴¹ I de følgende afsnit vil jeg derfor diskutere Rather af Veronas status som bærer af viden i 900-tallet, hvordan han legitimerede sin fremgangsmåde som forfatter og her forholdt sig til diskurser om forfatterautoritet og tekstfremstilling. Derudover vil jeg diskutere, hvorledes Liudprand legitimerede sin forfatterpraksis samt hvordan Liudprand aktivt reciperede Rathers udsagn i sine skrivehandlinger.

Den moralsk uangribelige forfatter: Læserens tillid til forfatterens ord

Rathers fremtid tegnede lyst, da han med kong Hugo af Arles' (r. 924-947) støtte i 931 opnåede at blive biskop af Verona. Det var dog en stakket frist, for allerede i 934 afsatte Hugo af Arles Rather fra bispeembedet og fængslede ham i Pavia under anklage for forræderi. Og det var her, Rather skrev sit værk *Praeloquia*.⁴²

35 Sarasin 2011, s. 164 ff.

36 Jf. Fairclough 2008, s. 26 ff.

37 Sarasin 2011, s. 165.

38 Sarasin, 2011, s. 170.

39 Secord 2004, s. 661; Secord 2000, s. 126.

40 Skinner 2002, s. vii, 86 f.

41 Skinner, 2002, s. 147 ff.

42 Reid 1991, s. 3 ff.

Rather skrev sandsynligvis *Praeloquia* som et middel til at overbevise de magtfulde gejstlige om det uretfærdige i hans livssituation og opnå deres støtte. I hvert fald brugte Rather umådelige ressourcer på at producere mindst tre og muligvis syv kopier af *Praeloquia*. I perioden 936-946 sendte Rather tre breve afsted til højtrangerende gejstlige med anmodning om støtte. Heri var kopier af *Praeloquia* vedlagt.⁴³ Rather henvendte et af disse breve til den Otto d. Stores bror, den senere ærkebiskop Bruno af KølN (r. 953-965). I brevet til Bruno i 946 tilbød Rather sig til Brunos tjeneste og oplyste, at Bruno gennem *Praeloquia* ville kunne se hans kvaliteter og vurdere, hvordan han kunne tjene Bruno.⁴⁴ I *Praeloquia* viste Rather i sine skrivehandlinger, hvorledes han vejledte menneskeheden til god moralsk opførsel i overensstemmelse med en biskops pligter, som den kirkelige autoritet pave Gregor den Store (ca. 540-604) anbefalede.⁴⁵ Derudover argumenterede Rather gentagne gange for, at han stadig var biskop i Guds øjne. Fx understregede Rather, at hans afsættelse skyldtes Hugo af Arles' uretmæssige handlinger. Kun Gud havde nemlig ret til at afsætte en biskop. Endda advarede Rather Hugo om, at han ville blive straffet for denne synd.⁴⁶ Hermed indikererede Rather for det første, at han måtte føre bevis for sine evner som moralsk vejleder. Og for det andet, at det var vigtigt at overbevise læserne om det ugyldige ved hans afsættelse fra bispeembedet. Rather ville her sandsynligvis overbevise sine læsere om, at hans afsættelse ikke var tegn på Guds straf. Gud belønnede nemlig det gode individ og straffede det onde i henhold til den dominerende diskurs om guddommelig retfærdighed.⁴⁷ Rather forholdt sig i en af sine legitimerende beskrivelser af skrivehandlinger netop til diskursen om guddommelig retfærdighed, da han udtalte, at flere læsere ville afvise hans ord på grund af hans manglende autoritet. Endda fortalte Rather, at han var bange for at sige noget med sig selv som autoritet, fordi læserne kunne bruge det som en anledning til at kritisere hans ord, hvis han blev straffet af Gud.⁴⁸ Rather forklarede i samme kapitel, at han anerkendte det som det sandeste udsagn: „Hvis ens livsførelse ses ned på, vil ens prædiken også foragtes.“⁴⁹ Rather mente vel, at ingen ville lytte til en person, som blev opfattet som amoralsk.⁵⁰ Rather forklarede derfor, at han havde valgt at bygge sit værk på

43 Reid 1991, s. 6; Misch 1955, s. 564; Rather af Veronas breve 2, 5, 6. Jf. for omkostninger forbundet med tekstproduktion i 900-tallet Leonardi 2008, s. 186-187.

44 Misch 1955, s. 564; Rather, brev 5.

45 Dolbeau 1985, s. 62; Misch 1955, s. 545.

46 *Praeloquia*, bog 4,17-21.

47 Denne teologisk-historiske grundforestilling om guddommelig retfærdighed er tydelig hos Regino af Prüm, Liudprand og Rather. Jf. Staubach 1989/1990, s. 480 f, s. 484 f.; Sutherland 1975, s. 392.

48 *Praeloquia*, bog 6, 25.

49 *Praeloquia* bog 6, 25: „cuius uita despicitur, restat ut et predicatio contempnatur.“ Jf. gentagelse af samme citat fra Gregor den Stores *Homelia in evangelia* bog 5, 8. Jf. Reid 1991, s. 558 slutnote 11, s. 560, slutnote 38.

50 Jf. Renswoude 2008, s. 404 ff. for diskussion af betydningen af forfatterens moral for læseren.

dem, der var enige med ham, hvis ord læserne ikke ville kunne afvise, nemlig dem som fortolkede Bibelens ord og formidlede dem på forståelig vis, dvs. dem som Rather betegnede som fædre.⁵¹ Rather ville her ikke bare demonstrere sin ydmyghed, men mente sandsynligvis, at hans egen livssituation var en alvorlig indvending mod hans forfatterautoritet.⁵²

Med Bruno af Kølns hjælp blev Rather fx abbed i det lothringiske kloster Alna i 955 og endda sørgede Bruno for, at Rather blev genindsat i bispeembedet i Verona i 961.⁵³ Brunos promovning af Rather til forskellige gejstlige embeder og særligt Rathers generhvervelse af bispeembedet af Verona i 961 signalerede således Guds velvilje og dermed Rathers forfatterautoritet. Muligvis opnåede Rather og hans tekster anerkendelse hos Liudprand og samtidige forfattere i det østfrankiske rige, fordi de netop opfattede Rather som et godt menneske på grund af hans høje gejstlige position. Flere forfattere af historiske værker, som havde personligt kendskab til Rather ytrede sig positivt om Rathers karakter og værker. Det er her væsentligt at bemærke, at Liudprand var den første forfatter, som omtalte Rather positivt.⁵⁴ Da Liudprand skrev *Antapodosis*, stod Rather højt i ottonernes gunst. Liudprand færdedes i samme kredse som Rather og havde dermed rig mulighed for at vurdere og tolke Rathers moralske habitus. Liudprand var diakon ved domkirken i Pavia og stod i kong Hugo af Arles' tjeneste fra ca. 931. Den senere konge Berengar II (r. 950-961) fordrev dog Liudprand og denne opholdt sig herefter i eksil ved det ottonske hof, tidligst fra 951 og senest fra 956. Liudprand var tilknyttet det ottonske hof, indtil han opnåede bispeembedet i Cremona 961.⁵⁵

Legitimering af brugen af kirkefædrene

Rather benyttede sig særligt af legitimerende beskrivelser af skrivehandlinger i sit forsvar for sin brug af kirkefædrene. Fx tog Rather i sin fortale til genmæle mod læserens potentielle kritikpunkter og udtalte: „Du vil finde ud af, at intet af det er mit eget, hvilket nødvendigvis vil frembringe foragt; du vil opdage, at alt er plukket fra de hellige fædres skrifter“.⁵⁶ Således italesatte Rather, at læseren ville anse det for problematisk, hvis han brugte uddrag fra de hellige fædre frem for selv at producere noget nyt. Rather fremhævede netop andetsteds, hvori hans

51 Praeloquia bog 6, 25.

52 Jf. for lignende tolkning af Rathers gentagne fremstilling af egen ydmyghed. Misch 1955, s. 528 ff.

53 Reid 1991, s. 6 ff; Misch 1970, s. 564 ff.

54 Renswoude 2010, s. 230, fodnote 20.

55 Sutherland 1988, s. 77-78; Schulmeyer-Ahl 2009, s. 326.

56 Praeloquia, bog 1, fortale: „...nil pene meum, quod fastidium gignere debeat, inuenies, cuncta ex sanctorum Patrum dictis deflorata reperies.“ Sætningen kan dog også forstås næsten omvendt: du vil næsten ikke finde noget af mit (eget i denne bog), hvad der ville kunne blive kedeligt at læse, (men) du vil finde, at alt er plukket fra de hellige fædres skrifter.

eget bidrag bestod. Her henviste han til sit værk som fortalen (*prologus*), hvor han havde vovet at indsætte meget af sit eget, om end andre først havde udforsket det samme. Kun forbindelsesleddene var hans egen opfindelse.⁵⁷ Rather præsenterede således det nye som koblingen og uddybelser af sammenhænge mellem de forskellige hellige fædres udsagn.

Rather forsvarede endda direkte sin fremgangsmåde mod potentiel kritik for, at han ikke selv bidrog med nyt. Her uddybede Rather både mulige kritikpunkter og argumenterede for det meningsfulde i sin fremgangsmåde.

„I øvrigt hvis nogen måske er irriteret over, at jeg i denne fortale har brugt de moderne fædres eksempler i samme omfang som de gamles eksempler, og af denne årsag ønsker at kalde mig *harmonisator* eller mere almindeligt *udplyndrer*, som om jeg ønskede at konstruere mit eget (værk) på andres bekostning, vil jeg med det samme give årsagen.“⁵⁸

Rather synes således at mene, at hans samtidige ville betragte det som en uskik at sammenstille de moderne og de gamles eksempler samt at kopiere andres udsagn. Umiddelbart stod Rathers nye udsagn i lettere misforhold til hans tidligere udsagn om indholdet i *Praeloquia*. Rather fortalte jo i sin fortale, at alt var taget fra fædrene, men nu anførte Rather, at han både havde gjort brug af de moderne og de gamles eksempler i samme målestok. Med de moderne (*moderna*) henviste Rather til fædrene og med de gamle (*antiqua*) til forfattere af bibelske skrifter.⁵⁹

Selv om Rather egentlig annoncerede, at han ville forklare læseren, hvorfor han både brugte eksempler fra Bibelen og fædrene i samme målestok, så forklarede Rather faktisk ikke, hvorfor han brugte eksempler fra Bibelen. Til gengæld brugte Rather meget plads på at begrunde, hvorfor han benyttede sig af fædrenes fortolkning af Bibelen. Sandsynligvis anså Rather brugen af eksempler fra Bibelen for uproblematisk. Fx fortalte Rather, at når lejligheden krævede, at man brugte Bibelens ord, så kunne man ved brug af fædrenes fortolkning undgå faren for fejltolkninger.⁶⁰ Herefter oplyste Rather, at der var to årsager til, at han havde valgt at støtte sig mere til de modernes eksempel end de hellige skrifter. For det første var Bibelens labyrint stadig uforståelig for Rather og for det andet vejledte biskopperne Basileios af Cæsarea (ca. 329-379) og Gregor af Nazianzus' (ca. 330-389)

57 Praeloquia bog 6,25.

58 Praeloquia bog 6, 24: „Ceterum si aliquem forsitan mouet, quod modernis in hac prefatione doctorum exemplis eque usus sim ut antiquis, et contentorem me, siue usitatus compilatorem hac de causa uelit dicere, quasi qui alienis sumptibus propria uelim construere, causam non immoror reddere.“ Det er også muligt at oversætte compiler med kompilator. Jeg bygger på Lewis & Short samt Cains oversættelse af compilare. Jf. fodnote 71.

59 Jf. Reid 1991, s. 560 slutnote 36, *Scriptures*. Dolbeau 1985, s. 513, fodnote 10, *livres scripturaires*. Hverken Dolbeau eller Reid forklarer, hvem hhv. *Pères de l'Église* og *Fathers* er.

60 Praeloquia, bog 6, 24.

forbillede ham.⁶¹ Rather fortalte om disse biskopper, at de studerede alle bøger af de hedenske grækere i 13 år, men kun accepterede de hellige skrifter. Derudover byggede de ikke deres værk og indsigt på deres egne bedrevindende ideer, men fulgte de bedstes skrifter og autoritet baseret på reglen for apostolsk succession.⁶² Rather indikererede hermed, at han selv imiterede andre biskoppers skrifter og deres forbilleder samt anså studiet af antikke bøger for passende, selvom antikke værker besad en lavere værdi end Bibelen.

Rather uddybede andetsteds sin forståelse af fædrenes forfatterpraksis. Her fortalte han, at fædrene (*medici*) skrev deres egne værker på en sådan måde, at de både imiterede deres lærere (*magistri*) og instruerede deres følgere (*discipuli*).⁶³ Implikationen heraf er, at fædrene både tjente som Rathers forbilleder og vejledere. Rather imiterede dermed sandsynligvis fædrenes forfatterpraksis i sin kombination af moderne og gamle udsagn og fulgte derudover deres anbefalinger i sit tekstvalg og valg af kristne såvel som antikke forfattere. Det var tilsyneladende Rather magtpåliggende at forsvare det meningsfulde i at kopiere fædrene. Her brugte han biskoppens autoritet og praksis som argument for sin tekstbrug.

Rathers fædre

Anerkendte græske kirkelige autoriteter i bispestanden udgjorde inspirationskilden for Rathers forfatterpraksis. Det er således sandsynligt, at Basilios af Cæsarea og Gregor af Naziansus var blandt Rathers hellige fædre, men Rather citerede ingen af disse biskopper.⁶⁴ Desværre oplyste Rather ikke læseren om, hvem hans hellige fædre var. Dermed er det både uklart, hvis forfatterpraksis Rather primært imiterede og hvis anbefalinger om tekstvalg Rather konkret fulgte. Det tyder dog på, at Rather primært tog latinske biskopper som tekstlige forbilleder for sine skrivehandlinger. I selve *Praeloquia* omtalte Rather og citerede en bred vifte af latinske biskopper. De tre hyppigst nævnte er Augustin, Gregor den Store, og Isidor af Sevilla. Rather citerede disse biskopper hhv. 35, 35 og 22 gange. Rather

61 Jf. Reid 1991, s. 560 slutnote 37. Rather anførte ikke disse biskoppers navne direkte, men gengav Rufinus' karakteristik fra *Ecclesiastica Hystoria*.

62 *Praeloquia* bog 6, 24. Med apostolsk succession refererede Rather sandsynligvis til den ubrudte række af indviede biskopper i den kristne kirke, som var apostlenes efterfølgere jf. *Praeloquia* bog 3, 10. For en lidt anden forståelse jf. *Praeloquia* 2, 31. Rather refererede til biskopper, præster og andre medlemmer af en hellig orden som apostlenes efterfølgere.

63 *Praeloquia* bog 6, 25. Rather karakteriserede sine fædre som *doctores*, og da *medicos* tilhører samme semantiske felt som *doctores* italesatte Rather vel fædrene. Rather brugte *doctores* som betegnelse for Gregor den Store, Augustin og Ambrosius og generelt for biskopper. Jf. fx *Praeloquia* bog 2, 18; bog 5,8 og bog 3,12.

64 Jf. Reids oversigt over citater 1984, s. 348–358.

citerede andre latinske kristne i et mindre omfang, primært dem tilhørende en religiøs orden og med 11 oftest Hieronymus (ca. 347-420).⁶⁵

Rather præsenterede andetsteds biskopperne Gregor den Store, Ambrosius (ca. 339-397) og Augustin som ubetvivlelige autoriteter. Rather understregede her, at læseren ikke kunne betvivle deres ord og underbyggede sit argument med, at de alle var fantastiske lærere, biskopper og beundret af hele verden.⁶⁶ Det er mærkeligt, at Rather undlod at inkludere Hieronymus i denne opremsning af autoriteter, for Ambrosius, Hieronymus, Augustin og Gregor den Store betegnes i dag typisk som de fire store latinske kirkefædre.⁶⁷ Muligvis anså Rather ikke Hieronymus for at være en af fædrene eller også antog Rather, at hans potentielle læsere ikke anerkendte Hieronymus som autoritet. En mulig begrundelse herfor kunne være, at Rather mente, at hans læsere ville tolke Hieronymus' lavere gejstlige rang ud fra den dominerende diskurs om guddommelig retfærdighed. For mens Gud tydeligt havde belønnet biskopperne med det højeste kirkelige embede, så var Hieronymus ikke blevet belønnet i samme grad. Selvom Rather ikke anså Hieronymus' ord som ligeså vægtige som biskoppers, så anerkendte Rather alligevel Hieronymus' værdi som forfatter. Fx påpegede Rather, at læseren skulle lægge mærke til Hieronymus' ord ved forklaring af et skriftsted fra Malakias' bog.⁶⁸ Endda karakteriserede Rather Hieronymus som en mand af sandhed og andetsteds som velsignet.⁶⁹ Muligvis mente Rather, at han kunne legitimere sin brug af Hieronymus over for kritiske læsere på grund af Augustins relation til og anerkendelse af Hieronymus.⁷⁰

At imitere kirkelige autoriteter og lytte til deres anbefalinger: Rathers brug af Hieronymus og den antikke forfatter Terents

I sine skrivehandlinger efterlevede Rather sine angivne intentioner. Han brugte tydeligt latinske kirkefædre som tekstlige forbilleder og lod sig instruere af dem. I sit forsvar for brugen af kirkefædre imiterede Rather nok Hieronymus, som i

65 Reid 1984, s. 338–354. Jf. også Reid 1991, s. 603–606. Her er lidt diskrepans i antal hhv. 38, 30, 14 og 6 gange. Jf. for direkte referencer til Augustin bare i bog 1 i Praeloquia, kap. 8, 10, 22, 31, 32, 43 og for Gregor den Store, kap. 22, 27, 32 samt for Isidor, bog 1, kap. 29, 37, 43. Til sammenligning er der kun tre referencer til Johannes Chrysostomos jf. citater Praeloquia bog 1, 39–41, 44; bog 3, 6 og for direkte reference bog 1, 44 (Johannes Chrysostomos). Jf. også Reid 1991, s. 552, slutnote 72, 76.

66 Praeloquia bog 2, 18.

67 Jf. oversigt over kirkefædre ca. 720 hos White 2015, s. 471. Hun anfører også andre forfattere som kirkefædre.

68 Praeloquia bog 1, 22.

69 Praeloquia, bog 2, 13; bog 5, 33.

70 Jf. fx Praeloquia, bog 4, 31.

en af sine fortaler (i kommentaren til profeten Micah) også tog til gennæmelse mod kritik. Hieronymus oplyste hér, at han blev anklaget for at udplyndre (*compilare*) den græske (kirkefader) Origines' (ca. 185-254) værker og anførte, at han anså kritikken for ros, da han faktisk gerne ville imitere denne mand.⁷¹ Her finder vi således som hos Rather et forsvar for udplyndring af kirkefædre og ordvalget er det samme *compilare*.⁷² Hieronymus anførte endda det prisværdige i at imitere en kirkefader. Det er desværre umuligt at afgøre, hvorvidt Rather havde læst Hieronymus' fortale.

Rathers holdning til antikke forfattere var i øvrigt ambivalent og han understregede flere steder, at Bibelens ord var af større værdi, selvom han selv i stort omfang citerede antikke forfattere.⁷³ Blandt antikke forfattere nævnte Rather kun filosoferne Seneca, Cicero, Platon og satirikeren Terents ved navn og demonstrerede herved deres højere status blandt antikke forfattere.⁷⁴ Rather anvendte primært antikke satirikere. Fx citerede Rather de antikke satirikere Terents, Persius og Juvenal 19 gange.⁷⁵ Rather refererede typisk til antikke satirikere ved allusioner. Således anførte Rather, at Augustins fortolkning af salmistens ord stemte fint overens med en poets ord. Dernæst citerede Rather den antikke satiriker Persius uden at angive hans navn.⁷⁶ Rather indikerede på denne måde den antikke forfatteres lavere værdi.⁷⁷

Netop Rathers syn på kirkefædre som både forbilleder og vejledere kan forklare, hvorfor Rather valgte at citere udvalgte antikke forfattere. Terents var den eneste antikke satiriker, som Rather nævnte ved navn i *Praeloquia*. Rather anerkendte endda validiteten af Terents' tekstkritik, idet han fortalte, at han ikke ville nævne (sine kritikeres) navne og dermed ville Terents ikke kunne kritisere ham for tankeløst at provokere nogens had imod ham.⁷⁸ Rather alluderede i dette kapitel og andre steder til Terents' *Andreia*.⁷⁹ Og måske kan Rathers titel *Praeloquia* i flertal også forstås som en skjult reference til Terents fortale i *Andreia*.⁸⁰ Terents fortalte i *Andreia*, at han spildte tid på fortaler for at svare på en gammel

71 Cain 2013a, s. 392-393.

72 Ifølge Misch er ordvalget *compilare* atypisk i middelalderen. Jf. Misch 1955, s. 560.

73 *Praeloquia*, bog 4,10, 12.

74 For direkte reference til Cicero jf. *Praeloquia*, bog 1, 24 og for Seneca bog 1, 26,27,36; bog 3, 3; bog 5, 7; Platon bog 6, 19; Terents, bog 3,1. Jf. for antikke citater Reid 1991, s. 603-606.

75 Reid 1984, s. 354-358. Jf. Reid 1981, s. 37-42; Staubach 1989/1990, fodnote 74, s. 482.

76 *Praeloquia* bog 1, 32. Jf. for andre allusioner til Persius bog 1, 32 og 36, bog 6, 26. jf. Reid 1991, s. 551, slutnote 59, 62 og s. 560, slutnote 40.

77 Dolbeau mener, at Rathers antikke citater byggede på lån fra Augustin, Ambrosius, Boethius og andre kristne forfattere. Jf. Dolbeau 1986, s. 153.

78 *Praeloquia*, bog 3, 1.

79 Dolbeau 1985, s. 533; Reid 1991, s. 605. Jf. *Praeloquia*, bog 3, 1, bog 5, 12.

80 Dolbeau 1985, s. 512, fodnote 12. Dolbeau mener, at Rather var inspireret af Augustins *Soliloquia* i titelvalget.

ondskabsfuld forfatters bagvaskelse.⁸¹ Rathers interesse for Terents kom også til udtryk i forklarende kommentarer til flere af Terents' værker.⁸²

Rathers forkærlighed for Terents kan sandsynligvis forklares med kirkelige autoriteters brug og anbefalinger. Fx anvendte Augustin også Terents i sine tidlige værker *De Trinitate* og *De Civitate Dei*.⁸³ Hieronymus havde ligeledes anført, at Terents var blandt de bedste poeter og alluderede hyppigt til Terents.⁸⁴ Endda imiterede Hieronymus Terents i flere fortaler til sine bibelske studier. Blandt andet anvendte Hieronymus netop Terents' *Andreia* som forlæg i et polemisk svar af kommentaren til profeten Micah.⁸⁵

Rather og kirkefædrenes betydning for Liudprands skrivehandlinger

Liudprand anførte, at han skrev *Antapodosis* på opfordring af den spanske biskop Recemund af Elvira (r. 958- efter 994).⁸⁶ Da Liudprand påbegyndte sit værk, var han diakon og opholdt sig i eksil i det østfrankiske rige. Det er muligvis Liudprands lavere gejstlige rang og problematiske livssituation, som fik Liudprand til, i lighed med Rather, at legitimere sit værk, indholdsvalg og egne evner som forfatter ved en biskoppelig autoritet. Liudprand anførte nemlig, at biskop Recemund bad ham om at nedskrive kejsere og kongers handlinger i hele Europa med den begrundelse, at Liudprand var øjenvidne og ikke kun baserede sin viden på det, han havde hørt. Med sin henvisning til værdien af øjenvidneskildringer alluderede Liudprand til Isidors definition af *historia*.⁸⁷ Hermed demonstrerede Liudprand for det første, at han efterlevede den biskoppelige autoritet Isidors anbefalinger. Og for det andet, at den biskoppelige autoritet Recemund stod inde for Liudprands kvalifikationer som historieskriver såvel som indholdet i *Antapodosis*.

Liudprand tog derudover ligesom Rather til genmæle mod potentielle læsers forestillede kritikpunkter. Liudprand foregreb sine kritikeres argumenter på følgende vis.

„De følgende ting afskrækkede mit intellekt fra at påbegynde mit værk: mængden af ting at sige, som jeg ikke har tilstrækkelig indsigt i og mine

81 Franko 2013, s. 36.

82 Chiesa 1998, s. 231.

83 Cain 2013a, s. 390 f., 398; Shanzer 2002, s. 33. I sine tidlige værker var Augustin positiv overfor Terents, men forholdt sig senere kritisk fx i *Confessiones*. Det er tvivlsomt, at Rather havde læst *Confessiones*, men der er belæg for hans kendskab til *De Trinitate*. Jf. Dolbeau 1985, s. 540–541; Reinswoude 2010, s. 228, fodnote 7.

84 Cain 2013a, s. 392–94; Cain 2013b, s. 407.

85 Jf. fodnote 71.

86 Jf. for datering af Recemund. Christys 2013, s.111.

87 Liudprand, *Antapodosis*, bog 1, 1. Jf. Chiesa 1998 note linje 79, s. 5 samt Deliyannis 2003, s.3 ff. Jf. for samme tematik *Antapodosis*, bog 4,1.

kritikerens misundelse. Disse, som oppustede af arrogance, er for ugidelige til at læse og mener, at de i overensstemmelse med den lærde mand Boethius' udsagn besidder hele filosofiens klædning, om end de kun besidder en lille del af den. De vil på fornærmende vis sige til mig: Vores forgængere har allerede skrevet så meget, at der vil være større mangel på læsere end skrifter og fremplapre det, som satirikerne sagde: Intet vil blive sagt, som ikke allerede er blevet sagt.⁸⁸

Liudprand italesatte her to mulige kritikpunkter mod sit værk. For det første mængden af allerede eksisterende værker og for det andet, at intet nyt vil blive sagt. Kritikernes ord karakteriserede Liudprand som fornærmende og indikerede dermed argumentets uholdbarhed. Derudover introducerede Liudprand sine mulige kritikere som misundelige. Misundelse var en særdeles kritisabel last, så Liudprand tog hermed effektivt afstand fra sine kritikere.

Liudprand havde som Rather en forkærlighed for antikke satirikere, herunder ligeledes Terents og Persius.⁸⁹ Liudprand citerede således Terents' *Eunuchus*, da han henviste til manglen på læsere i ovenstående. Staubach argumenterer overbevisende for, at Liudprands brug af dette Terents-citat er en „Rather-Reminiszens“, for Rather anførte en lignende bekymring om manglende læsere.⁹⁰ Rather skrev: „...Og jeg klagede ikke med forargelse som satirikerne, mens jeg sagde: „hvem vil læse dette.“ Rather citerede Persius, som i dette tilfælde muligvis kopierede ovenstående udsagn fra Terents *Eunuchus*.⁹¹

Forskellen i valg af referencer kan give yderligere indblik i Liudprands reception af Rather. Liudprand synes nemlig at indfri Rathers forventning til læser, da Liudprand gik til den oprindelige kilde for Persius-citatet og dermed undgik at kopiere Rather direkte, om end sætningerne rent semantisk stemte overens. Det er nærliggende at antage, at Liudprand ville undgå at blive kritiseret for at kopiere Rathers *Praeloquia* og derfor foretog et bevidst fravalg. For Liudprand kendte både Terents' og Persius' værker. Fx alluderede Liudprand 3 gange til Persius' satirer i *Antapodosis* og 36 gange til Terents' *Andreia*, *Adelphoe* og *Eunuchus*.⁹²

88 Antapodosis, bog 1, 1: Hae siquidem res animum, ne id inciperem, deterruere meum: copia, cuius sum poenitus expers, dicendi; detrectatorum invidia, qui supercilio tumentes, lectiones desides ac, secundum eruditi viri sententiam Boetii, philosophyae vestis particulam habentes totamque se habere putantes, haec mihi sunt insultantes dicturi: „Tanta decessores nostri scriptitarunt, quod multo amplius lectores quam lectiones deficient“, illudque comicum garrient; „Nichil dicetur, quod non fuerit dictum prius.“

89 Jf. fx Chiesa 1998, s. 230.

90 Staubach 1989/1990, s. 471 f.

91 Praeloquia, bog 6, 26: „Nec questus sum, iuxta comicum, egomet mihi dicendo: *Quis leget haec?*“. Jf. Reid 1991, s. 560 slutnote 40. Jf. Zietsmann 1998 for andre af Persius' omskrivninger af Terents' *Eunuchus*.

92 Chiesa 1998, s. 230.

Det er sandsynligt, at Liudprand med Rather anerkendte, at kirkefædrene både kunne fungere som forbilleder og vejledere for tekstvalg og tekstbrug.⁹³ Her lod Liudprand sig inspirere af kirkelige autoriteters forkærlighed for antikke satirikere. Liudprand valgte således sandsynligvis at alludere til Terents' *Eunuchus*, fordi flere kirkelige autoriteter anerkendte Terents som forfatter. Muligvis imiterede Liudprand endda Rathers udlægning af *Eunuchus*. Det tyder nemlig på, at Liudprand havde læst Rathers kommentar til *Eunuchus*.⁹⁴ Det kan også være, at Liudprand imiterede Augustin, for i *De Civitate Dei* benyttede Augustin sig netop af allusioner til Terents i udstrakt grad.⁹⁵ Liudprands gentagne allusioner til *De Civitate Dei* kunne netop indikere, at Liudprand havde læst og muligvis genkendt Augustins ekstensive brug af Terents i *De Civitate Dei*.⁹⁶ Dermed kunne Liudprands valg af Terents-citatet og hans gengivelse af citatet som allusion direkte skyldes Rathers praksis eller dennes anbefaling om at imitere de hellige fædre og følge deres vejledning.

Liudprand benyttede sig som Rather af antikke forfattere i stort omfang. Antik digtning og filosofi var som hos Rather i højsædet. Der er her klar overvægt af citater fra digtere, både antikke satirikere og episke digtere. Liudprand benyttede sig ligeledes som Rather overvejende af allusioner og nævnte kun to forfattere ved navn, Cicero og den episke digter Vergil.⁹⁷ Liudprand angav hermed deres anvendelighed som forfattere og citerede begge hyppigt.⁹⁸ Til gengæld omtalte Liudprand som Rather ikke en eneste antik historieskriver. Faktisk alluderede Liudprand tilsyneladende til kun én antik historieskriver, Sueton.⁹⁹ Antikke historieskrivere synes således ikke at stå i lige så høj kurs hos Liudprand som digtere og filosoffer.

Liudprand omtalte aldrig Rathers biskoppelige fædre og citerede dem sjældent. Fx alluderede Liudprand til Augustin og Isidor 8 gange, men hverken til Gregor den Store eller Ambrosius.¹⁰⁰ Referencer til Augustin og Isidor udgør således en brøkdel af de ca. 140 antikke og 148 bibelske referencer i *Antapodosis*.¹⁰¹ Selve manglen på både direkte referencer og fåtallet af allusioner til Rathers biskoppelige fædre hos Liudprand kunne tyde på, at Liudprand anså det for problematisk at kopiere biskoppelige autoriteters udsagn. Eller alternativt, at Liudprand mente, at det var upassende at referere til kirkelige autoriteter ved navn i et hi-

93 Jf. også Allen 2003, s. 35 f. Allen beskæftiger sig med historieskrivning 300–1000. Han anfører mere generelt, at historieskrivere benyttede sig af de narrative teknikker og retoriske eksempler, som deres forgængere brugte. Fx nævner Allen Hieronymus, Augustin og Isidor som forbilleder.

94 Chiesa 1998, s. 231.

95 Shanzer 2002, s. 33.

96 Chiesa 1998, s. 225.

97 *Antapodosis*, bog 1, 1, 32 og 35; bog 3, 9 og 16.

98 Chiesa 1998, s. 226 f., 232 ff. Liudprand citerede Cicero 22 gange og Vergil 55.

99 Chiesa 1998, s. 231.

100 Jf. Chiesa 1998, s. 225–234.

101 Chiesa 1998, 221–234.

storisk værk. Den manglende direkte omtale af biskoppelige autoriteter behøver dog ikke at betyde, at Liudprand ikke lod sig inspirere af kirkefædrenes værker. Flere forskere mener netop, at Liudprands baserede sit historiesyn og dermed sin forestilling om guddommelig retfærdighed på Gregor den Stores *Moralia* og via dette værk således også på Augustins *De Civitate Dei*.¹⁰²

Liudprand reciperede aktivt Rathers udsagn i *Praeloquia*. Liudprand legitimerede som Rather værdien af *Antapodosis* ved henvisning til biskoppelig autoriteter og viste, at han efterlevede Isidors anbefalinger om historieskrivning. Liudprand forholdt sig som Rather også til kritikeres mulige indvendinger mod *Antapodosis*. Her demonstrerede Liudprand ligeledes, at det var vigtigt at skrive noget nyt. I modsætning til Rather undlod Liudprand at omtale biskoppelige autoriteter og allusioner hertil var fåtallige. Årsagerne hertil er uvisse.

Rather såvel som Liudprand demonstrerede deres forkærlighed for antik digtning og filosofi, mens antik historieskrivning tilsyneladende ikke blev vurderet ligeså højt. Det er sandsynligt, at Liudprands brug af antikke satirikere enten var direkte inspireret af Rathers forbillede og/eller, at Liudprand fulgte Rathers anbefaling om at anskue kirkefædrene som forbillede og vejledere i sit udvalg og sin brug af antikke forfattere.

Selvom Liudprand som noget nyt i en middelalderlig kontekst brugte satire til at skildre kristne svage amoralske herskere, så var det ikke nyt i sig selv. Brugen af antik satire kan fx forstås som en tilbagevenden til kirkelige autoriters forfatterpraksis. Innovation byggede således som i karolingisk tid på allerede etablerede traditioner.¹⁰³

Liudprands legitimering af *Antapodosis*

Liudprand argumenterede tydeligt for værdien af samtidig historieskrivning, hvis værdi han åbenbart forventede ikke var indlysende for læserne. Samtidig hermed demonstrerede Liudprand, hvori hans eget selvstændige bidrag bestod, idet han advokaterede for en ny form for historieskrivning i sin legitimerende beskrivelse af sin skrivehandling. Liudprand fortalte fx, at de som trættes ved den vittige Ciceros komplekse udlægning i det mindste oplivedes af heltefortællinger. Dernæst uddybede han og fortalte, at den sjæl blev syg, som udelukkende beskæftigede sig med akademikere, peripatetikere, stoikeres doktriner, hvis den hverken glædedes ved komediens nyttige latter eller den behagelige historie om helte.¹⁰⁴ Liudprand anfægtede således ikke værdien af læsningen af antik (moral)-filosofi,

102 Sutherland 1975, s. 401; Jessen, 1921, s. 15, 18.

103 Om forholdet mellem imitation og innovation jf. McKitterick 1994, s. 318 ff.

104 *Antapodosis*, bog 1,1. For genrediskussion herudfra jf. Staubach 1989/1990, s. 467–469; Balzaretti 2002, s. 118.

men forsøgte i stedet at kvalificere *Antapodosis* værdi som et mere let tilgængeligt alternativ til moralfilosofi.

Videre uddybede Liudprand det nye ved sit valgte indhold, idet han argumenterede for sin beskrivelse af kristne herskere på følgende vis:

„Når de gamle hedninges afskyelige skik ikke kun, siger jeg, ikke er gavnlige, men bare det at høre om det, er ikke så lidt skadeligt, er nedskrevet i bind for at bevare den for eftertiden, hvorfor skal man så tie om feltherrers krige, der i lige så høj grad er berømmelige som Julius', Pompejus' og hans broder Hannibals og Scipio Africanus og om værdige feltherrer. Særligt, når man om dem, når de levede helligt, deklamerer vores herre Jesus' godhed og når de begik fejl, nævner den af ham (Jesus) frelsegivende tilrettevisning. Ingen skal lade sig irritere af, at jeg indsætter kraftesløse konger og kvindagtige fyrsters handlinger i denne lille bog. Det er nemlig åbenlyst, at det er den selvsamme almægtige Guds, faderens og Helligåndens retfærdige dyd, som retfærdigt bremser disse på grund af deres forbrydelser og ophøjer andre på grund af deres værdige fortjenester.“¹⁰⁵

Her signalerede Liudprand, at der i hans samtid var en forkærlighed for at læse antikke romerske historiske værker og forholdt sig kritisk hertil. Således mente Liudprand, at det var mere passende at læse værker om kristne feltherrer end de romerske feltherrer Julius, Pompejus, Hannibal og Scipio Africanus.¹⁰⁶ Kristen historieskrivning var et bedre alternativ, for hermed kunne man undgå at læse om de skadelige hedenske skikke. Liudprand brød endda bevidst med tidens konventioner for historisk fremstilling. Liudprand forholdt sig netop til, at hans skildring af kraftesløse og kvindagtige herskere kunne irritere læseren. Liudprand forklarede i hvert fald udførligt, hvorledes man – ved Guds hjælp – kunne skelne mellem hhv. den gode og den amoralske herskers livsførelse.

Liudprand forholdt sig således specifikt til den historiske genre på flere planer. Åbenbart anså Liudprand det for væsentligt at opgradere værdien af kristen historieskrivning over for læsning af antikke romerske (moral)-filosofiske såvel som historiske værker. Derudover argumenterede Liudprand for værdien af skil-

105 *Antapodosis*, bog 1,1: *Quod si priscorum ritus execrabilis paganorum, non solum inquam non proficuus, verum auditu ipso non parum noceus, tomis memorandum inscribitur, quid istorum imperatorum bella, Iulii, Pompeii, Hannibalis fratrisque eius Asdrubalis ac Scipionis Africani, insignium imperatorum, laudibus coaequaenda, silebitur – cum praesertim in sit domini nostri his Iesu Christi, dum Sancte vixerint, bonitas recitanda, tum si quid deliquerint, salubris ab eodem correctio memoranda? Nec moveat quempiam si enervorum facta regum principumve effimatorum huic libellulo inseruro. Una est enim iusta Dei omnipotentis, patris scilicet, filii et spiritus sancti, virtus, quae hos iuste suis pro sceleribus comprimit, illos dignis pro meritis extollit“*

106 Nelson 2008, s. 96. Sallust var populær i Liudprands samtid. Jf. også Innes & McKitterick 1994, s. 198 f. for populariteten af antikke historieskrivere som Livius, Caesar, Sueton og Tacitus i karolingisk tid.

dringer af alle konger og fyrster uden undtagelse og ligestillede også værdien af skildringer af herskeres gode og onde handlinger. Her er der et ekko af historieskrivning fra den romerske kejsertid, fx til Sueton og Sallust. Sueton skildrede både kejserens gode og onde handlinger, mens Sallust benyttede sig af negative moralske eksempler.¹⁰⁷ Liudprand kunne således have ment, at antik romersk historieskrivning var nyttig, men burde omsættes til en kristen kontekst, således at læseren undgik at blive konfronteret med skadelige hedenske skikke.

Det advarende eksempel: Det nye hos Liudprand

I sine skrivehandlinger efterlevede Liudprand sin angivne intention og beskrev de berømmelige såvel som de amoralske kristne herskere. Liudprand opholdt sig ved det byzantinske hof 949-950 og 960 i sin egenskab af udsending for hhv. Berengar II og Otto d. Store.¹⁰⁸ Og netop i sin inklusion og skildring af amoralske herskere i *Antapodosis* synes Liudprand at være inspireret af forfatterpraksis i byzantinsk historieskrivning. Det er i hvert fald tankevækkende, at en samtidig anonym forfatter ved det byzantinske hof ligesom Liudprand både understregede værdien af historieskrivning og forsvarede skildringen af onde herskere i sit historiske værk *Theophanes Continuatus I* (ca. 958). I fortalen adresserede den byzantinske forfatter sin opdragsgiver Konstantin VII (r.913-920/945-959.) og roste denne for hans interesse for historie. Her anførte forfatteren, at Konstantin gjorde en god gerning, fordi han genoplivede de ting, som var gået tabt i tidens strøm. Forfatteren anså det som Liudprand for nødvendigt at påpege, at Konstantin havde valgt at fortælle alt om de foregående kejsers livsførelse, selv om størstedelen var onde og på ingen måde strålende, for gode mænd kunne erkende de nyttige ting. Endda forklarede forfatteren, at det var til gavn og ikke til skade at kunne skelne mellem det ædle liv og det, der ikke var det.¹⁰⁹

Der er således flere klare paralleller mellem den byzantinske forfatter og Liudprands forsvar for værdien af historieskrivning samt for skildringen af amoralske herskere. Det er dermed sandsynligt, at Liudprand i sin legitimering af indholdsvalg i *Antapodosis* kunne være inspireret af denne byzantinske forfatter.

Det tyder på, at Liudprand også kunne være inspireret af denne byzantinske forfatters skildring af kejsere. Der er nemlig flere paralleller mellem de to forfatters skildringer af amoralske herskere. Den byzantinske forfattere henviste til kejserens syndefulde adfærd og forklarede herefter, hvorledes herskerens amoral førte til guddommelig straf. Forfatteren fremstillede fx Michael III (r. 842-867) som ugudelig qua hans manglende respekt for præsteskabet og anførte derudover

107 Mehl 2013, s. 266-269.

108 Leyser 1994, s. 126; Hunger 1997, s. 197.

109 Jf. *Theophanes Continuatus* tekst 1, fortalen og Treadgold 2013, s. 190 f.

på forskellig vis andre synder. Fx stiliserede forfatteren Michael III som fordrunken, skødesløs, brutal og promiskuøs.¹¹⁰ Forfatteren understregede specifikt Michael III's omgang med denne gudssøns mor som særligt forkastelig og upassende for en kejser. Her fortalte forfatteren, at kejseren med sine handlinger nedkaldte Guds vrede.¹¹¹ Hermed indikerede forfatteren, at mordet på Michael III i 867 var udtryk for Guds vrede. Gud beskyttede nemlig ikke Michael III mod anslaget på hans liv.¹¹²

Liudprand beskrev amoralske konger og italesatte, hvorledes de blev straffet af Gud for deres synder. Fx fortalte han om kong Hugo af Arles, at Hugo skinnede af mange dyder og kun skæmmedes af én synd, sin forkærlighed for kvinder. Liudprand kritiserede også andetsteds Hugos omgang med kvinder og oplyste her, at han på et senere tidspunkt vil fortælle, hvorledes Hugo blev straffet af Gud.¹¹³ Hugo begik imidlertid også en anden utilgivelig fejl. I sin frygt for at Berengar II skulle erobre hans rige skadede Hugo sig selv. Hugo accepterede nemlig på baggrund af dårlig rådgivning at indgå en aftale med saracenerne. I forlængelse heraf bekendtgjorde Liudprand, at hans pen på et passende sted vil fortælle, hvordan Hugo havde skadet sig selv.¹¹⁴ Lidt senere i narrativet tog Liudprand denne tråd op og fortalte, at Hugo ikke kunne undgå guddommelig straf og formå at blive herre over Berengar. Derfor skilte Hugo sig fra sin søn Lothar og overlod ham i Berengars varetægt for at drage til Provence med al sin ejendom. Senere døde Hugo på Guds bud.¹¹⁵

Liudprands såvel som den byzantinske forfatters skildring af amoralske herskere stemte overens med forestillingen om guddommelig retfærdighed hos Gregor den Store og Augustin. Liudprand kunne derfor have ment, at det var legitimt at imitere den byzantinske forfatter og ligeledes benytte sig af advarende eksempler, fordi Liudprand erkendte, at flere fædre benyttede sig af og tolkede fortællinger om syndefulde individer på samme vis, fx netop Augustin i *De Civitate Dei* og Gregor den Store i *Moralia*. Derudover var den byzantinske forfatter i *Theophanes Continuatus I* inspireret af græske antikke historieskrivere. Fx kan forfatterens mere nuancerede kejserskildringer begrundes med dennes inspiration fra Xenophon og Plutarch.¹¹⁶ Det er muligt, at Liudprand erkendte og lod sig inspirere af den byzantinske forfatters brug og adaptation af antik historieskrivning til et kristent publikum.

110 Theophanes Continuatus I, bog 4, 36–39, 44.

111 Theophanes Continuatus 1, 37.

112 Theophanes Continuatus bog 1, 44.

113 Antapodosis, bog 3, 19; bog 4, 14.

114 Antapodosis bog 5, 17.

115 Antapodosis, bog 5, 31.

116 Jenkins 1954, s. 15–19.

Konklusion og implikationer

Rathers autoritet som forfatter og dermed bærer af viden var udfordret, da han skrev *Praeloquia*. Ifølge den dominerende diskurs om guddommelig retfærdighed viste Rathers livssituation netop, at Rather modtog Guds fortjente straf. I sine legitimerende skrives handlinger forholdt Rather sig til læsernes mulige indvendinger mod hans forfatterautoritet og brugte de hellige fædres autoritet til at forsvare sine ords gyldighed. Læserne ville ifølge Rather dog anse det for kritisabelt at kopiere fædrene i stedet for at konstruere et selvstændigt bidrag. Det var derfor Rather magtpåliggende at forsvare det meningsfulde i at bruge de hellige fædres ord. Rather argumenterede således udførligt for, hvorfor han både benyttede de hellige fædre som forbilleder og vejledere. Her legitimerede Rather sin brug af kirkefædrene ved hjælp af græske biskoppelige autoriteter. Hermed viste Rather for det første, hvorledes andre forfattere kunne legitimere deres værker ved hjælp af biskoppelige autoriteter. Og for det andet demonstrerede han med fædrene som sin autoritet, hvorledes kommende forfattere kunne være nyskabende i 900-tallet, nemlig ved at følge fædrenes anbefalinger og imitere fædrenes forbilleder. Rather viste således i sine legitimerende skrives handlinger, hvordan man kunne følge fædrenes eksempel og anbefalinger. Hermed fungerede biskoppelige autoriteter som de primære legitime bærere af viden. Og i sine skrives handlinger demonstrerede Rather via intertekstuelle referencer, hvordan han anvendte de antikke forfattere, som latinske kirkelige autoriteter selv brugte og/eller anbefalede.

Liudprand imiterede flere af Rathers skrives handlinger og omsatte også flere af Rathers anbefalinger om forfatterpraksis i *Antapodosis*. Liudprands intertekstuelle referencer til antikke forfattere tyder på, at han som Rather havde en forkærlighed for antikke digtere og filosoffer. Men et tegn på Liudprands aktive fravalg som læser er netop, at Liudprand til forskel fra Rather kun citerede kirkefædrene i ringe omfang og ikke omtalte dem ved navn. Liudprands manglende direkte referencer til kirkefædrene behøver dog ikke at betyde, at fædrene ophørte med at fungere som autoriteter. Fx legitimerede Liudprand som Rather netop sin egen forfatterautoritet i *Antapodosis* med henvisning til biskoppelige autoriteter. Det er derudover sandsynligt, at Liudprand på Rathers anbefaling både lod sig vejlede af og imiterede Rathers samt andre kirkelige autoriteters brug af antikke satirikere. Således er Liudprands anvendelse af antik satire et eksempel på hans aktive tilvalg af Rathers anbefalinger.

Liudprand synes ligesom Rather at mene, at det var vigtigt at skrive noget nyt. Og i sin legitimerende skrives handling plæderede Liudprand for værdien af samtidig kristen historieskrivning, som han åbenbart mente var ugleset sammenlignet med antik romersk moral filosofi og historieskrivning. Derudover argumenterede Liudprand specifikt for nytten af skildringer af gode såvel som amoralske herskere.

I sine skrivehandlinger efterlevede Liudprand netop sin angivne intention og skildrede både gode og amoralske kristne herskere. Nyt for Antopodosis er netop inklusionen af amoralske herskere. Og her var Liudprand sandsynligvis direkte inspireret af samtidig byzantinsk historieskrivning. I hvert fald forsvarede Liudprand sit indholdsvalg på næsten samme måde som i *Theophanes Continuatus I*. Endda fremstillede og tolkede Liudprand amoralske herskeres livsforløb meget lig den byzantinske forfatter. *Theophanes Continuatus I* byggede i stort omfang på græsk antik historieskrivning. Således er det muligt, at Liudprand med en kristen samtidig forfatter som sit forbillede ligeledes lod sig inspirere af kejserskildringer i antik romersk historieskrivning og tilpassede dem en kristen kontekst.

Nyudviklinger af historieskrivningen ca. 960 var sandsynligvis betinget af flere samvirkende faktorer. I samtiden lader der til at være en udbredt forestilling om, at forfattere skulle skrive om noget nyt og således ikke reproducere. Her fungerede biskoppelige kirkefædre som vejledere og forbilleder for ny forfatterpraksis. Kirkefædrenes funktion som bærere af viden fik konsekvens for forfatterens valg af antikke som kristne tekstlige forbilleder. Det tyder dog også på, at samtidig byzantinsk historieskrivning ligeledes fungerede som inspirationskilde. Yderligere studier af antik romersk og byzantinsk historieskrivning såvel som kirkefædrenes autoritet og funktion vil muligvis kunne bidrage til en mere nuanceret forståelse af nyudviklingen af historieskrivningen i 900-tallet i det østfrankiske rige. Sådanne studier ville kunne bidrage til en dybere forståelse af hvordan og i hvilket omfang Rathers og Liudprands kirkelige autoriteter fungerede som inspirationskilde for andres forfatterpraksis i 900-tallet i det østfrankiske rige.

Litteratur

- Allen, Michael 2003: „Universal History 300-1000: Origins and Western Developments.“ Deborah M. Deliyannis (red.): *Historiography in the Middle Ages*. Brill s. 17-42.
- Bagge, Sverre 2002: *Kings, Politics, and the Right Order of the World in German Historiography c. 950-1150*. Brill.
- Balzaretti, Ross 2002: „Liutprand of Cremona’s Sense of Humour“. Guy Halsall (red.): *Humour, History and Politics in Late Antiquity and the Early Middle Ages*. Cambridge University Press, s. 114-128.
- Berschlin, Walter 1991: *Biographie und Epochenstil im lateinischen Mittelalter*. Vol. 3. Chr. Anton Hiersemann Verlag.
- 1999: *Biographie und Epochenstil im lateinischen Mittelalter*. Vol. IV/1. Anton Hiersemann Verlag.
- 1980: *Griechisch-Lateinisches Mittelalter. Von Hieronymus zu Nikolaus von Kues*. Francke Verlag.

- Brunhölzl, Franz 1992: *Geschichte der lateinischen Literatur des Mittelalters*. Vol 2. Wilhelm Fink Verlag.
- Cain, Andrew 2013a: „Terence in Late Antiquity“. Antony Augustakis & Arianna Traill (red.): *A Companion to Terence*. Wiley-Blackwell, s. 380-396.
- 2013b: „Two Allusions to Terence, Eunuchus 579 in Jerome“. *Classical Quarterly* 63/1, s. 407-412.
- Deliyannis, Deborah M. 2003: „Introduction“. Deborah M. Deliyannis (red.): *Historiography in the Middle Ages*. Brill, s. 1-13.
- Christys, Ann (2013). *Christians in Andalus 711-1000*. Routledge.
- Dolbeau, François 1985. „Ratheriana II. Enquete sur les sources des ‘Praeloquia‘“. *Sacris Erudiri Jaarboek voor godsdienstwetenschappen* 28, s. 511-566.
- 1986 : „Ratheriana III. Notes sur la culture patristique de Rathier“. *Sacris Erudiri. Jaarboek voor godsdienstwetenschappen* 29, s. 151-165.
- Fairclough, Norman 2008: *Kritisk tekstanalyse. En tekstsamling*. Hans Reitzels Forlag.
- Franko, George Fredric 2013: „Terence and the Traditions of New Roman Comedy“. Antony Augustakis & Arianna Traill (red.): *A Companion to Terence*. Wiley-Blackwell, s.33-51.
- Grundmann, Herbert 1967: *Geschichtsschreibung im Mittelalter*. Vandenhoeck & Ruprecht.
- Guenée, Bernard 1980. *Histoire et culture historique dans l’Occident médiéval*. Aubier Montagne.
- Hägg, Tomas 2012: *The Art of Biography in Antiquity*, Cambridge University Press.
- Heffernan, Thomas 2003. „Christian Biography: From Foundation to Maturity.“ Deborah M. Deliyannis (red.): *Historiography in the Middle Ages*. Brill, s. 115-154.
- Hofmann, Heinz 1991: „Profil der Lateinischen Historiographie im zehnten Jahrhundert“. *Il Secolo di ferro: Mito e realtà del secolo x. Vol. 2*. Presso la Sede del Centro 837-915.
- Hrotsvitha: „Gesta Ottonis“. Walter Berschin (red.) *Hrotsvit. Opera Omnia*. De Gruyter 2013, s. 271-305.
- Hunger, Herbert 1997: „Liudprand von Cremona und die byzantinische Trivialliteratur“. Evangelos Konstantinou (red.): *Byzanz und das Abendland im 10. und 11. Jahrhundert*. Böhlau, s. 197-206.
- Matthew Innes & Rosamond McKitterick (1994): *The Writing of History*. Rosamond McKitterick (red.). *Carolingian Culture: Emulation and Innovation*. Cambridge University Press, s. 193-220.
- Jacobsen, Peter Christian 1991: „Formen und Strukturen der lateinischen Literatur der ottonischen Zeit“. *Il Secolo di ferro: Mito e realtà del secolo x. bind 2*. Presso la Sede del Centro, s. 917-946.

- Jenkins, Romilly 1954: „Scriptores post Theophanem“. *Dumbarton Oaks Papers* 8, s. 11-30.
- Jessen, Hans 1921: *Die Wirkungen der augustinischen Geschichtsphilosophie auf die Weltanschauung und Geschichtsschreibung Liudprands von Cremona*. Verlag Ratsbuchhandlung L. Bamberg.
- Karpf, Ernst 1985: *Herrscherlegitimation und Reichsbegriff in der ottonischen Geschichtsschreibung des 10. Jahrhunderts*. Franz Steiner Verlag.
- Liudprand af Cremona: „Antapodosis“: Paolo Chiesa (red.) *Liudprandi Cremonensis. Opera Omnia*. Brepols 1998, s. 169-183.
- Leonardi, Claudio 1999: „Intellectual Life“. Timothy Reuter (red.): *The New Cambridge Medieval History III c. 900-1024*. Cambridge University Press, s. 186-211.
- Leyser, Karl 1994: „Ends and Means in Liudprand of Cremona“. Timothy Reuter (red.): *Communication and Power in Medieval Europe. The Carolingian and Ottonian Centuries*. The Hambledon Press, s. 125-142.
- Maclean, Simon 2009: *History and Politics in Late Carolingian and Ottonian Europe*. Manchester University Press.
- Markopoulos, Athanasios 2003: „Byzantine History Writing at the End of the first Millenium“. Paul Magdalino (red.): *Byzantium in the year 1000*. Brill, s. 183-197.
- Mehl, Andreas 2013: „How the Romans remembered, recorded, thought about and used their past“. Kurt Raflaub (red.) *Thinking, Recording, and Writing History in the Ancient World*. Wiley & Sons, s. 256-275.
- Misch, Georg 1955: *Geschichte der Autobiographie. Vol. 2/1. Das Mittelalter. Erster Teil: Die Frühzeit. Zweite Hälfte*. Verlag G. Schulte.
- Nelson, Janet 2008: „Rulers and Government.“ Timothy Reuter (red.): *The New Cambridge Medieval History III c. 900-1024*. Cambridge University Press, s. 95-129.
- Rapp, Claudia 2010: „Old Testament Models for Emperors in Early Byzantium“. Magdalino & Nelson (red.): *The Old Testament in Byzantium*. *Dumbarton Oaks*, s. 175-197.
- Rather af Verona, brev 2, 5 og 6: Fritz Weigle (red.): *Die Briefe des Bischofs Rather von Verona*. Hermann Böhlau Nachfolger 1949, s. 20-21, 29-33.
- „Praeloquia“: Peter L.D Reid (red.): *Phrenesis Dialogus Confessionalis Exhortatio et Preces*. Brepols 1984, s. 3-196.
- Reid, Peter L. D. 1981: *Tenth-Century Latinity: Rather of Verona*. Undena Publications.
- 1991: *The Complete Works of Rather of Verona*. Translated with an Introduction and Notes. *Medieval & Renaissance Texts & Studies*. Binghamton.

- Renswoude, Irene van 2010: „The Sincerety of Fiction. Rather and the Quest for Selfknowledge“.Corradini et al. (red.) *Egotrouble Authors and their Identities in the Early Middle Ages*. Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, s. 227-242.
- 2008: „The word once sent forth can newer come back“: Trust in Writing and the Dangers of Publication“: Schulte et al. (red.): *Strategies of Writing. Studies on Text and Trust in the Middle Ages*. Brepols, s. 393-413.
- Reuter, Timothy 1991: *Germany in the Early Middle Ages, c. 800-1056*. Longman.
- Sarasin, Philipp. 2011: „Was ist Wissensgeschichte?“ Internationales Archiv für Sozialgeschichte der deutschen Literatur 36:1, 159–172.
- Schmale, Franz Josef 1985: *Funktion und Formen mittelalterlicher Geschichtsschreibung. Eine Einführung*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Schulmeyer-Ahl, Kerstin 2009: *Der Anfang vom Ende der Ottonen*. De Gruyter.
- Schütze-Pflugk, Marianne 1972: Herrscher- und Märtyrerauffassung bei Hrotsvith of Gandersheim. Steiner Verlag.
- Secord, James 2004: „Knowledge in Transit“. *Isis* 95:4, 654-672.
- Secord, James 2000: *Victorian Sensation. The Extraordinary Publication, Reception, and Secret Authorship of Vestiges of the Natural History of Creation*. The University of Chicago Press.
- Shanzer, Danuta 2002: „Laughter and Humour in the Early Medieval West“. Guy Halsall (red.): *Humour, History and Politics in Late Antiquity and the Early Middle Ages*. Cambridge University Press, s. 25-47.
- Skinner, Quentin 2002: *Visions of Politics. Vol. 3. Regarding Method*. Cambridge University Press.
- Staubach, Nikolaus 1989/1990: „Historia oder Satira? Zur literarischen Stellung der Antapodosis Liudprands von Cremona“. *Mittelateinisches Jahrbuch* 1989/1990: 24/25, s. 461-487.
- Sutherland, Jon 1988. *Liudprand of Cremona, Bishop, Diplomat, Historian*. *Studies of the Man and his Age*. Spoleto.
- Sutherland, Jon 1975: „The Idea of Revenge in Lombard Society in the eighth and tenth century: The Cases of Paul the Deacon and Liudprand of Cremona.“ *Speculum* Vol. 50, s. 391-410.
- „Theophanes Continuatus tekst 1“. M. Featherstone & J. Signes-Codoñer (red.): *Chronographiae Quae Theophanis Continuati Nomine Fertur I-IV*. Boston/Berlin: De Gruyter, 2013, s. 8-301.
- Tischler, Matthias 2001: „Handschriftenbefunde zu den Werken Liudprands von Cremona in bayrischen und österreichischen Bibliotheken“. *Zeitschrift für bayrische Landesgeschichte* 64/1, s. 59-82.
- Treadgold, Warren 2013: *The Middle Byzantine Historians*. Palgrave Macmillan.

- White, Carolinne 2015: „The Latin of the Fathers“. Ken Parry (red.). *The Wiley Blackwell Handbook to Patristics*. Blackwell Wiley, s. 471- 486.
- Van Seters; John 1983: *In Search of History. Historiography in the Ancient World and the Origins of Biblical History*. Yale University Press.
- Widukind: „Res Gestae Saxonicae“: Rudolf Buchner & Franz-Josef Schmale (red.): *Quellen zur Geschichte der sächsischen Kaiserzeit*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1977, s. 16-182.
- Zietsman, J. C. 1998: „A Comic Scene with a Stoic Message: Terence’s Eunuchus in Persius’ Satire 5.161-175“. *Akroterion* 43, s. 43-51.

Websteder

- Lewis & Short. Latin Word Study Tool. Perseus Digital Library, Department of Classics, Tuft University. <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/morph?l=compilare&la=la#lexicon> (Besøgt 2/11 2019)

Summary

New developments in history writing

Ecclesiastical authorities as role models and instructors

With Liudprand of Cremona’s work, *Antapodosis*, historical writing began to flourish in the East Frankish Kingdom after a 50-year period of absence. The dominant historical genre also experienced a shift. The predominant genre was now person oriented narrative history writing while annalistic history writing became less widespread. Each writer was even innovative in his own way. The explanation for new developments within history writing should be found in the writers’ views on conventions for text construction that is recognized knowledge about good writer’s practice. Liudprand of Cremona viewed the learned authority Rather of Verona as his role model. Based on Rather’s work *Praeloquia* and Liudprand’s *Antapodosis*, the article therefore examines these writers’ representation and legitimation of their practice. Hereby, it was established that the writers viewed novelty as means to justify the writing of texts. Rather showed future writers how they could innovate as he argued that the holy fathers should be seen as role models and instructors for posterity. Liudprand demonstrated by his use and selection of classical authors how he followed Rather and other ecclesiastical authorities. Further Liudprand’s defense and choice of historical content indicates that another source of inspiration was contemporary Byzantine history writing.

Efterord

NORDISK KUNSKAPSHISTORIA INFÖR 2020-TALET



Videnshistorie – det som på engelska kallas *history of knowledge*, på tyska *Wissensgeschichte* och på svenska *kunskapshistoria* – har alla förutsättningar att bli ett av de mest vitala historievetenskapliga fälten under 2020-talet.¹ Under de senaste decennierna har det vuxit fram som ett nytt forskningsområde, men det är först under 2010-talets andra hälft som det har fått fastare form och blivit ett bredare, internationellt fenomen. Nya kunskapshistoriska bokserier och tidskrifter har grundats, samtidigt som en stor mängd forskningsprojekt har sjösatts.²

-
- 1 Föreliggande text bygger på och utvecklar resonemang som återfinns i Johan Östling & David Larsson Heidenblad, "Fulfilling the Promise of the History of Knowledge: Key Approaches for the 2020s", *Journal for the History of Knowledge*, 1:1 (kommande, 2020) och Johan Östling, David Larsson Heidenblad & Anna Nilsson Hammar, "Developing the History of Knowledge", i Johan Östling, David Larsson Heidenblad & Anna Nilsson Hammar (red.), *Forms of Knowledge: Developing the History of Knowledge* (Lund: Nordic Academic Press, kommande 2020). Två nya bokserier lanserades under 2019: Routledges "Knowledge Societies in History" (redaktörer Sven Dupré och Wijnand Mijnhardt) och Rowman & Littlefield Internationals "Global Epistemics" (redaktör Inanna Hamati-Ataya). *KNOW: A Journal on the Formation of Knowledge*, vars första nummer utgavs 2017, har Shadi Bartsch-Zimmer som chefredaktör och är ett huvudorgan för Stevanovich Institute on the Formation of Knowledge, University of Chicago. *The Journal for the History of Knowledge* (chefredaktörer: Sven Dupré och Geert Somsen) kommer med sitt första nummer 2020. Därutöver ägnar flera tidskrifter specialnummer eller tematiska sektioner åt kunskapshistoria, däribland *Geschichte und Gesellschaft* och kommande nummer av *History and Theory*, *History of Humanities* och *Slagmark*.
 - 2 För en översikt se Johan Östling, David Larsson Heidenblad, Erling Sandmo, Anna Nilsson Hammar & Kari H. Nordberg, "The History of Knowledge and the Circulation of Knowledge: An Introduction", i Johan Östling, Erling Sandmo, David Larsson Heidenblad, Anna Nilsson Hammar & Kari H. Nordberg (red.), *Circulation of Knowledge: Explorations in the History of Knowledge* (Lund: Nordic Academic Press, 2018); Martin Mulsow & Lorraine Daston, "History of Knowledge", i Marek Tamm & Peter Burke (red.), *Debating New Approaches to History* (London: Bloomsbury Academic, 2019); Suzanne Marchand, "How Much Knowledge is Worth Knowing? An American Intellectual Historian's Thoughts on the *Geschichte des Wissens*", *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte*, 42:2-3 (2019); Sven Dupré & Geert Somsen, "The History of Knowledge and the Future of Knowledge Societies", *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte*, 42:2-3 (2019).

I Norden har Lund utvecklats till ett centrum för kunskapshistoria. Här har vi de senaste åren arbetat för att etablera och utforska kunskapshistoria som fält. Vi har bedrivit forskning, utgett publikationer, anordnat kurser, deltagit i konferenser, arrangerat sammankomster och odlat omvärldskontakter – allt i syfte att utveckla kunskapshistoria. I dag omfattar den kunskapshistoriska miljön ett dussintal aktiva forskare knutna till Historiska institutionen, huvudsakligen ur en något yngre generation. Inom dess ramar finns det en betydande öppenhet för olika teman, inriktningar och tidsperioder. Vårt kunskapshistoriska seminarium är en viktig arena för vetenskapliga diskussioner, liksom vår digitala plattform (newhistoryofknowledge.com).³

Kunskapshistoria befinner sig alltså sedan en tid i ett formerande skede, både i Norden och internationellt. På kort tid har det lyckats att locka till sig forskare med olika inriktning, profil och kompetens. Det har därvid haft en *integrerande* funktion och fört samman personer som annars inte skulle ha ingått i samma vetenskapliga samtal. I vetenskaps sociologiskt avseende är detta långtifrån självklart. Nya fält inom historievetenskapen tenderar att innebära specialisering och avgränsning. Kunskapshistoria samlar och vidgar.

Ett av de hittills mest produktiva begreppen inom fältet är ”kunscirkulation” (*circulation of knowledge*). En gemensam nämnare bland dem som använder begreppet är ett avståndstagande från enkla diffusionsteorier och lineära spridningsmodeller. I stället betraktas kunskap som en dynamisk företeelse. I cirkulationsprocesserna förändras potentiellt både kunskapens innehåll och form, och en viktig angelägenhet blir därför att analysera vad som händer när kunskap förflyttas mellan olika platser, genrer och medier. Begreppet bidrar vidare till en perspektivförskjutning i studiet av kunskap, från produktion till cirkulation. Det är inte längre tillkomsten av och betingelserna för ny kunskap som står i blickfältet, utan hur kunskap används, rör sig och omgestaltas. Parallellt kan synen på kunskapsprocessen vidgas och andra typer av aktörer och historiska sammanhang föras in i analysen.⁴

Det här temanumret demonstrerar en mångfald av ingångar till kunskapshistoria i allmänhet och kunscirkulation i synnerhet. Här finns författare som kommer från vetenskapshistoria (Aske Hennelund, Ivan Lund Christensen), utbildningshistoria (Ning de Connick-Smith) och kulturhistoria (Signe Mellemgård), men också bokhistoria (Maria Simonsen) och miljöhistoria (Nina Jessen). Här finns de som ägnar sig åt empirisk fördjupning liksom de som har teoretiska och begreppsutvecklande ansatser. Här finns analyser som inriktas mot en lokal kontext och de som studerar globala kopplingar.

3 För en fylligare beskrivning av den kunskapshistoriska miljön i Lund se Östling, Larsson Heidenblad & Nilsson Hammar (kommande, 2020).

4 Johan Östling & David Larsson Heidenblad, ”Cirkulation – ett kunskapshistoriskt nyckelbegrepp”, *Historisk tidskrift*, 137:2 (2017); Östling et al. (2018), s. 17–23.

Kunskapshistoria har således en stark appellationskraft på forskare från vitt skilda områden. Frågan är dock vad denna integrativa förmåga betyder. Spelar det någon roll att forskarna söker sig till samma fält? Leder det till att nya samtal och utbyten äger rum? Och blir resultatet i sådana fall något substantiellt annorlunda? I flera av de introducerande och kommenterande artiklar som har publicerats de senaste åren har det ställts kritiska frågor om huruvida kunskapshistoria egentligen kan erbjuda något nytt. Eller är det bara ”new wine in slightly stretched old wine skins”, som Suzanne Marchand formulerar det?⁵

Vi menar att kunskapshistoriska forskare aktivt måste förhålla sig till denna kritik och formulera övertygande svar. Det räcker inte att samla många forskare på ett fält för att det ska bli betydelsefullt. Det större vetenskapliga värdet bestäms av vad som faktiskt händer där. Kunskapshistoriker måste samtala och samskapa – inte bara samexistera. På ett kollektivt plan behöver fältet ge vägande bidrag till historievetenskapen i stort. Dessa bidrag kan inte vara exakt desamma som andra redan ger. För att kunskapshistoria ska behålla sin attraktionskraft under 2020-talet måste fältet visa upp unika bidrag och nya forskningslinjer. Det tror vi att det har goda möjligheter att göra. Nordiska forskare har här ett särskilt gynnsamt utgångsläge. Allt sedan 2016 har det funnits ett vitalt kunskapshistoriskt forskarnätverk på nordisk botten. Detta har resulterat i gemensamma bokprojekt, workshoppar, konferenssessioner och forskarutbyten. Tillsammans är de nordiska kunskapshistorikerna på god väg att bli en viktig röst i de internationella diskussionerna på fältet.⁶

En väg framåt är att utveckla gemensamma analytiska begrepp. Cirkulation är ett sådant exempel. Inom vetenskapshistoria har det i första hand använts för att studera hur kunskap förflyttas över stora avstånd, exempelvis i koloniala förbindelser mellan Storbritannien och Indien. Kunskapshistoriker har dock sökt utveckla också andra förståelser. Vi har särskilt argumenterat för att det bör användas för att studera hur kunskap rör sig socialt.⁷ Inte minst kan det handla om de historiska processer som gör att vissa kunskaper blir till samhällsfenomen som på djupet griper in i människors liv. Ett aktuellt exempel är kunskap om globala klimatförändringar. Det har varit ett naturvetenskapligt område sedan 1800-talet. Men Svante Arrhenius och John Tyndalls studier gjorde knappast människor i allmänhet oroliga för framtiden. Det gjorde inte heller de vetenskapliga insikter som växte fram under 1960- och 1970-talen. Först mot slutet av 1980-talet skedde det stora mediala genombrottet. Men det som skett under 2010-talet, nu senast i

5 Marchand (2019), s. 127.

6 Johan Östling, Niklas Olsen & David Larsson Heidenblad (red.), *Histories of Knowledge in Postwar Scandinavia: Actors, Arenas, Aspirations* (Abingdon, Oxon: Routledge, kommande 2020).

7 Östling & Larsson Heidenblad (2017).

form av skolstrejckande ungdomar, är något annat. Det är något som behöver undersökas i ett kunskapshistoriskt perspektiv.⁸

Vilka nya begrepp och analytiska kategorier kan vi då extrahera ur detta temanummer? Finns det något som kan sägas sammanbinda flera av texterna, om än inte explicit? En möjlighet vi ser är att lyfta fram begreppet *kunskapsaktör*. Detta kan förstås som historiska aktörer som strävat efter att kunskap ska cirkulera i större sociala sammanhang. Ett typexempel på en sådan är Paul Bergsøe. Aske Hennelund benämner honom "videnskabsformidleren" för att understryka att han inte själv var en aktiv forskare. Begreppet har passiva konnotationer och implicerar också ett hierarkiskt förhållande. Bergsøe är inte lika intressant som Niels Bohr. Men är det verkligen så i ett kunskapshistoriskt perspektiv? Kan det potentiellt vara precis tvärtom?

Temanumret innehåller också många andra intressanta aktörer, däribland arkitekten David Vickery. Hans position mellan olika kulturer gör att han kan karakteriseras som en "intermediary", "go-between" eller "knowledge broker".⁹ Begreppen har på senare år använts frekvent inom globalhistorisk forskning men indikerar precis som "videnskabsformidleren" en lägre status. Framför allt understryker de att aktörerna inte är originella. De är endast mellanled. Vi menar att begreppet kunskapsaktör är mer neutralt. Därmed innebär det en uppvärdering av den här typen av aktörers verksamhet. Men än viktigare är att det möjliggör jämförelser mellan olika historiska sammanhang. Kunskapsaktörer går nämligen att finna överallt. Det kan vara en sockenpräst på 1600-talet, en folkskollärare på 1800-talet eller en Greta Thunberg i vår egen tid.

Ett annat begrepp som vi menar har stor potential är *kunskapsarena*. Det kan förstås som en plats som inom sina givna ramar erbjuder möjligheter och sätter gränser för cirkulation av kunskap. Det fungerar som en mötes- eller åskådningsplats för en viss typ av kunskapsaktörer och en viss typ av publik. För att den ska kunna vara en arena som befördrar samhällelig kunskapscirkulation måste den vanligen äga ett visst mått av stabilitet och beständighet, även om själva kunskapsinnehållet som cirkulerar på en och samma arena kan variera över tid. En kunskapsarena kan exempelvis ha formen av en medial plattform eller ett pedagogiskt forum.¹⁰

Ett exempel från detta temanummer kan hämtas från Nina Jessens studie av avfallshantering. Själva "losseplatsen" är förstås knappast att betrakta som en kunskapsarena. Den är snarare en ingång för att få syn på vad som cirkulerade på ett lokalt plan. Därigenom aktualiserar den mer centrala kunskapsarenor, såsom

8 Östling & Larsson Heidenblad (kommande, 2020).

9 Simon Schaffer (red.), *The Brokered World: Go-betweens and Global Intelligence, 1770-1820* (Sagamore Beach, Mass: Science History, 2009).

10 Johan Östling, "En kunskapsarena och dess aktörer: Under strecket och kunskapscirkulation i 1960-talets offentlighet", *Historisk tidskrift* (kommande, 2020).

den framväxande danska miljölagstiftningen. Därtill hade det varit intressant att relatera studien till hur kunskap om olika miljöfarliga ämnen och praktiker cirkulerade inom press, radio och tv i 1960- och 1970-talets Danmark. I likhet med begreppet kunskapsaktör öppnar också begreppet kunskapsarena upp för jämförelser i tid och rum. De är båda ett sätt att konkretisera vad som egentligen menas med cirkulation.

Med våra avslutande reflektioner vill vi rikta blicken framåt och fråga oss vad det kunskapshistoriska fältet kan bli under 2020-talet. För tillfället befinner fältet sig i ett viktigt formerande skede. Det mest utmärkande draget är att det i dag fyller en integrativ funktion. Detta temanummer är en manifestation av detta. Men för att kunskapshistoria ska utvecklas till ett verkligt värdefullt historievetskapskapligt fält krävs det mer. Det behöver utveckla sin *generativa potential*. En väg framåt som vi pekat på här är att utforma nya analytiska begrepp, metoder och perspektiv. En annan kan vara att forskningskluster bildas kring speciella teman och fenomen, företrädesvis sådana som inte överlappar med etablerade forskningsfält. En tredje väg är samarbeten mellan olika lokala kunskapshistoriska forskningsmiljöer och forskargrupper, både inom och utanför Norden.

I samtliga fall menar vi att det bör finnas en genuin strävan att visa hur en kunskapshistorisk ingång påverkar utformning, genomförande och resultat. Det ska betyda något annat att bedriva kunskapshistoria än bokhistoria, idéhistoria, mediehistoria, vetenskapshistoria eller utbildningshistoria. Kan vi lyckas med detta realiserar fältets potential. Det finns det alla möjligheter till under 2020-talet.¹¹

11 Östling & Larsson Heidenblad (kommande, 2020); Östling, Larsson Heidenblad & Nilsson Hammar (kommande, 2020); Johan Östling, Niklas Olsen & David Larsson Heidenblad (red.), *Histories of Knowledge in Postwar Scandinavia: Actors, Arenas, and Aspirations* (Abingdon, Oxon: Routledge, kommande 2020).