

Geografisk Orientering



*Tidsskrift for Geografforbundet
August 2008 · 38. årgang · Nr. 4*

Indhold

Leder 599
Søren P. Kristensen, Helle Askgård og Henning Strand

Burkina Faso 600
Anne Navntoft

Kologh Naba – et uddannelsesprojekt i Burkina Faso 606
Anne Navntoft

Kastediskrimination og mobilisering i Indien 614
Birgitte Lind Petersen

Sidste udkald for endemisk biodiversitet i Solomonøerne 620
Finn Danielsen, Michael K. Poulsen, Knud Jønsson, Niels Krabbe, Jan B. Kristensen og Jon Fjeldså

Katastrofer – hvordan ramte byer vender en tragedie til nye muligheder 628
Tommy Book

Naturvidenskabsfestival 632
Elisabeth Kolerus Vind og Maria Weikop

I familie med en slavehandler? 636
Lise Rosenberg

Beretning om sejltur i det sydfynske øhav 638
Mette Starch Truelsen

Fra Fagudvalget: Tanker før et nyt skoleår 646
Erik Sjerslev Jensen og Jeanne Grage

Årsberetninger fra Geografforbundet 647

Fra Geografilærerforeningen 654

Månedens link..... 642

Forside: Burkinsk kvinde sorterer sten til byggeindustrien i Ouagadougou. Se artiklen om Burkina Faso på side 600. Foto: Anne Navntoft.

Bagside: Årets regionale topmøde blev afholdt på skonnerten Johanne i det sydfynske øhav. Foto: Mette Starch Truelsen.

Medlemskontingent for 2007-2008:
Almindeligt medlemskab: 275 kr.
Familie (par): 350 kr.
Studerende 125 kr.
Institutioner, skoler: 450 kr.

Henvendelse om medlemskab/abonnement m.v.:
Geografforlaget, Filsofgangen 24, 5000 Odense C
63 44 16 83, Fax 63 44 16 97
e-mail: go@geografforlaget.dk
Hjemmeside: www.geografforbundet.dk

Redaktion
Ansvarshavende redaktør og annoncetegnning:
Mette Starch Truelsen, 49 21 60 21
P.W. Tegners Vej 91, 3070 Snekkerten
e-mail: mst@geografforbundet.dk

Anmelderredaktør:
Ulrich Primdahl, 51 62 64 11
Skovvang 13, 4690 Haslev

Søren Bech P. Kristensen, 50 92 12 71
Henning Strand, 33 24 07 37
Maja Enghave Kristensen, 35 26 12 37
Leif Tang Lassen, 48 30 00 95
Helle Askgård, 35 83 69 67
Tina Nøregren Pedersen, 23 62 34 58
Jesper Kristiansen, 55 77 02 90

*Deadline er den 1. i ulige måneder.
GO udkommer midt i årets lige måneder.*

Formand for GLFG:
Birgit Sandemann Justesen,
Kollelevbakken 4, 2830 Virum, 86 65 90 36
e-mail: bsj@geografforbundet.dk

Geografforbundets Styrelse
Formand: Bo Hildebrandt
Ronne Allé 4, 4300 Holbæk, 59 43 91 43
e-mail: bh@geografforbundet.dk

Næstformand: Erik Sjerslev Rasmussen, 86 84 50 58

Kasserer: Jens Korsbæk Jensen
Acaciavej 5, 1867 Frederiksberg C, 33 31 18 30
e-mail: jkj@geografforbundet.dk
Giro (kontingent): 3178048

Kursusudvalg:
Formand: Henriette Lanter-Mortensen, 36 94 86 52
e-mail: hlm@geografforbundet.dk
Frede Sørensen, 98 84 34 96
Chris Trangbæk, 21 66 51 26
Lise Rosenberg, 43 64 13 19 / 22 39 77 77
Tom Lauridsen, 38 28 01 97
Peter Aaen, 98 34 14 34
Anne Dorthe Hernø (gym.) 44 99 65 21

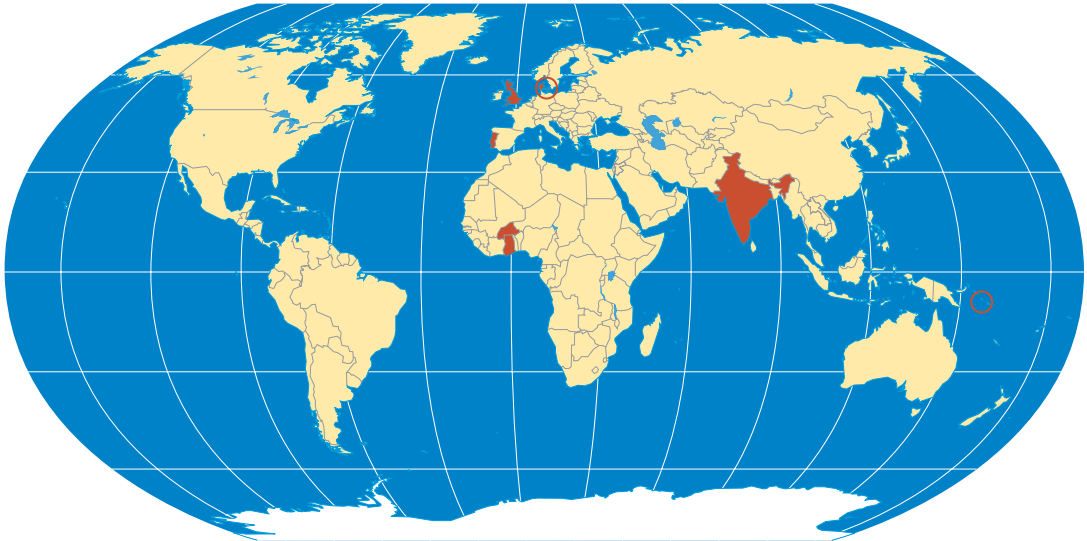
Fagudvalg:
Formand: Henning Lehmann, 38 71 26 40
e-mail: hl@geografforbundet.dk
Trine Dalgaard Frølich, 97 71 17 73
Ditte Pagaard, 24 62 90 99
Jeanne Christina Grage, 45 86 87 37
Erik Sjerslev Rasmussen, 86 84 50 58
Dominique Otolou (gym.) 33 24 45 48
Anders Teglgård Kjær (gym.) 97 52 35 99

Forlagsbestyrelse:
Formand: Per Nordby Jensen, 64 78 19 98
e-mail: pnj@geografforbundet.dk
Bo Hildebrandt, 59 43 91 43
Annette Knudsen, 86 85 45 66
Pernille Jørgensen, 54 16 62 10
Dorte Nørregaard Madsen (gym.) 62 61 52 14
Jørn Asmussen (ekstern), 64 84 24 08
Per Watt Boolsen (ekstern), 44 95 41 57

Regional kontaktperson:
Lise Rosenberg, 43 64 13 19 / 22 39 77 77
e-mail: lr@geografforbundet.dk

© Geografisk Orientering (GO)
Ikke-kommerciel udnyttelse tilladt med kildeangivelse

Layout og omrydning: Ivan Jacobsen
Tryk: BB Offset. Oplag: 4300
ISSN 0105-4848



Leder

Redaktionen har samlet en buket af forskellige artikler til dette nummer af Geografisk Orientering. To af artiklerne handler om Burkina Faso. Den første er en politisk og økonomisk oversigt over udviklingen i landet, mens den anden tager udgangspunkt i et NGO-projekt om at skabe uddannelse og job til de mange fattige. Hvis du efter at have læst artiklerne får lyst til at besøge Burkina Faso, arrangerer Geografforbundet en studietur dertil i februar 2009. Se programmet inde i bladet.

Vi skal også en tur til Indien, hvor vi bringer en artikel med fokus på kastediskrimination. Artiklen er baseret på et længere feltarbejde i den sydindiske stat, Tamil Nadu.

Vi bringer endnu en artikel om Salomonøerne fra Galathea-ekspeditionen. Artiklen handler om, hvordan DNA-analyser af fuglebestanden på Makira i Solomon-øerne kan medvirke til at kaste lys over arternes udvikling.

En artikel handler om byer, som udsættes for katastrofer og hvordan de retableres, med eller uden byplan. Artiklen berører både følgerne af naturkatastrofer og de såkaldte menneskeskabte, hvor magthaverne nedriver store boligområder for at genskabe arealerne som led i statens og deres egen pragtdemonstration.

Søren P. Kristensen, Helle Askgaard og Henning Strand

Burkina Faso

Af Anne Navntoft

Burkina Faso er et af Afrikas håbløse lande, hvor udvikling ser ud til at have lange udsigter. Trods nogenlunde politisk stabilitet er udviklingen begrænset. Landet er meget fattigt og dybt afhængig af landbrug. Klimaet er tørt, påvirket af klimaforandringer, som giver endnu mere tørke, periodevise kraftige regnskyl, oversvømmelser, og i sidste ende fattigdom og sult. Landet er dog også en del af det farverige og spændende Afrika, som man ikke må glemme, og som bestemt også rummer mange gode historier og interessante projekter. Denne artikel beskriver landet fra et geografisk og historisk perspektiv.



Typisk Burkinsk landskab, Saaba.

Indledning

Burkina Faso er et af Afrikas fattigste lande. Det har en stor befolkning og en meget begrænset industri. Landet er geografisk placeret i Sahel-zonen, på grænsen til Sahara-ørkenen, og landbruget er meget vanskeligt og meget fattigt. Store sultkatastrofer bragte i 1970'erne Burkina Faso og hele Sahel-området på den internationale dagsorden, og her fremkom også de store internationalt kendte teorier om ørken-spredning, hvor Sahara skulle sprede sig med lynets hast. Disse

har senere vist sig at være stærkt overdrevne, men store problemer er der stadig, især nu hvor klimaforandringerne gør denne del af verden varmere og tørrere, og hvor store periodevise oversvømmelser, gør det om muligt endnu sværere at dyrke landbrug i Afrika.

Burkina Faso er dog meget andet end sult og katastrofer. Turismen i landet er meget begrænset, og det giver store muligheder for at komme tæt på et spændende land fyldt med farver, musik og dufte.

Det som gør Vestafrika til en utrolig inspirerende og uforglemmelig oplevelse, der er langt rigere og meget mere varieret end den evige fokusering på fattigdom og håbløshed.

Historie

Burkina Faso betyder de værdige og de hæderliges land, og det navn fik landet i 1984 af dets mest betydningsfulde leder gennem moderne tid, Thomas Sankara. Han har sammensat navnet ved at bruge et ord fra hvert af de største hovedsprog i landet Moo-

ré og Dioula. Sankara er berømt for at grundlægge det nuværende Burkina Faso, leve forholdsvis beskeden og for at kæmpe for at redde Burkina Faso ud af den store fattigdom.

I nyere historie blev landet koloniseret af franskmændene i 1800-tallet, og de gav landet det navn, som det er mest kendt under hos den ældre del af befolkningen, "Øvre Volta". Under hele denne koloniserede periode skete der stort set ingen udvikling i landet. Det var i denne periode en del af et større rige, og den franske kolonimagt lod den sydlige del, nu Elfenbenskysten udvikle, mens Burkina Faso lå uudviklet hen.

De moderne ledere i Burkina Faso har derfor været, at udvikle landet fra et fattigt, tilbagestående land til en moderne stat, der kan tage del i det 20. århundredes industri- og videnssamfund. En opgave det vil tage mange år at fuldføre.

Geografi og kultur

Landet er placeret centralt i Vestafrika. Hovedstaden Ouagadougou ligger 772 km nord for den nærmeste havneby Accra i Ghana og den nordlige del af landet ligger helt op mod Sahara-ørkenen. Landet grænser op mod 6 andre Vestafrikanske lande, og det er en del af det såkaldte "Frankofile" Vestafrika, der alle har været under fransk kolonihærdømme og har fransk som hovedsprog.

Klimatisk er landet inddelt i 3 zoner. Sudano-Guinea zonen ligger i den sydvestlige del af landet. (Se kort side 607). Her er regntid i 6 måneder af året, hvor det regner ca. 1300 mm i alt om året, og denne del er den mest grønne. Sudano-sahelzonen er den største og ligger midt i landet og er mere tør. Her er regntiden noget kortere og varer 3-4 måneder, hvor det regner 600-1000 mm om året,



Ved siden af det officielle politiske system i Bukina Faso eksisterer det traditionelle system med lokale høvdinger stadig, og de har stadig stor indflydelse i lokalsamfundet. Her er franske embedsmænd og Byen Saabas borgmester med det sorte og røde tørklæde på besøg hos den lokale høvding i forgrunden.

Fakta

GEOGRAFI

Hovedstad	Ouagadougou
Areal	274.000 km ²
Indbyggertal	13,7 mio. (2007)
Befolkningsvækst pr. år	3,0 % (1990-2004)
Sprog	Fransk (officielle sprog)
Religion	50 % muslimer, 10 % katolikker, 40 %. Andet

ØKONOMI

BNI pr. capita	400 USD. (2005)
Vækst i BNP pr. capita	1,6 % (2005)
Gældssituation (år)	Moderat forgældet, langfristet offentlig udlandsgæld: 1.823 mio. USD (2004)
Udenlandsk bistand pr. capita	36,4 USD (2003)
Dansk projekt/programbistand	199,5 mio. kr. (2006)

REGERING

Statsoverhoved	Blaise Compaoré
Regeringsleder	Tertius Zongo
Udenrigsminister	Djibril Bassolet
Finans- og økonomiminister	Jean-Baptiste Compaoré

Kilde: Danida. Landefakta for Burkina Faso

og hvor den grønne vegetation bliver afsvedet og tørt få måneder efter at regntiden er slut. Længst mod nord ligger den egentlige Sahel-zone. Her regner det kun 150 mm om året, og her er meget tørt. Det er her, ørkenspredningen i landet viser sig mest tydeligt, og hvor der tidligere har været de største sultkatastrofer. Det er i dag næsten umuligt at overleve af landbrug her, selvom befolkningen gør, alt hvad de kan for at blive i området.

Det er dog ikke kun tørke, der plager landet. I perioder regner det så meget, at der bliver store oversvømmelser, blandt andet i 2007 har et bredt bælte i hele Afrika været ramt meget hårdt af oversvømmelser og herunder også Burkina Faso.

Befolkningen er sammensat af en lang række etniske grupper, og det er bemærkelsesværdigt, at der har været så lidt uro i et land med så mange etniske grupper og forskellige religioner, men landet har få naturressourcer i forhold til de mere borgerkrigshærgede lande i Afrika, så her ikke er så meget at slås om.

Et karakteristisk fællestræk for Burkina Fasos befolkning er også, at de alle uanset religion og etniske grupper, er animister. Det vil sige traditionel åndemaneri med dyrefringer, og andet fra de oprindelige religioner, der er svære at forstå for en vesterlænding, men som betyder uhyre meget for en burkiner, og traditionerne lever videre i bedste velgående.

Politik

Den nuværende præsident Blaise Compaoré har siddet på magten siden et kup i 1987 og blev senere valgt til præsident ved et demokratisk valg i 1991. Generelt er der åbenhed og pressefrihed i landet, selvom oppositionen til tider hævder det modsatte, og juridisk er fortolkningen af lovgiv-



En stor del af landbefolkningen bor i traditionelle hytter. Her i nærheden af byen Mangar.

ningen og retssikkerheden også mere usikker og tvivlsom, end man forventer i et demokrati i vestlig forstand.

Lovgivningen er blandt andet lavet om, så præsidenten har kunnet forblive længe på magten, og han har ført meget dyre valgkampagner for at blive valgt. En anden af de ting regeringen har været meget kritiseret for de seneste år, er omstændighederne omkring den kritiske journalist, Nobert Zongos død i 1998. Vedholdende rygter mener også, at den nuværende præsident var indblandet i sin tidligere allierede præsident Sankaras død. Han blev myrdet i 1987.

Siden Campaoré er tiltrådt, har der været nogenlunde ro i landet. I december 2002 udbrød der godt nok uro i mellem politiet og hæren, da politiet angiveligt skulle have dræbt en soldat, men situationen er siden stabiliseret, så Burkina Faso i dag fremstår som et af Afrikas rolige og stabile land, dog påvirket af voldelige grupper fra nabolandene især Nigeria, der får skyld for en del landevejsrøverier om natten.

Udenrigspolitisk har Burkina Faso haft visse problemer med sine naboer. Naboen Elfenbenskysten har beskyldt regeringen for at støtte oprørsbevægelserne i Elfenbenskysten. FN har nævnt Burkina Faso som et land, der har tilladt våbentransporter til Liberia, og landet har også været kritiseret for at bryde våbenembargoen mod oprørsbevægelser i Sierra Leone og Angola i forbindelse med større borgerkrige i 1990'erne.

De seneste år har regeringen dog bidraget til forsøg med at bilægge stridighederne i Togo og senest Elfenbenskysten, hvilket har hjulpet på deres internationale omdømme. Krisen i Elfenbenskysten har også stor betydning for Burkina Faso, fordi omkring 3 mio. burkinere arbejder som migrantarbejdere i Elfenbenskysten, og nogle vender hjem nu, fordi de i perioder bliver kraftigt forfulgt i nabolandet. Forsøg på mægling i striden er også sket gennem det Vestafrikanske Fællesskab ECOWAS, som Burkina Faso også deler møntfod med.

Indenrigspolitisk arbejder landet hen imod større demokrati og er i gang med en decentralise-



Thomas Sankaras grav. Den store revolutions leder hyldes stadig ved sin grav.

ringsproces, hvor der i 2006 har været lokalvalg til landets 351 lokale kommuner. Hensigten er, at magten skal flyttes ud til disse folkevalgte lokalråd, men det er stadig en tung proces at arbejde med disse lokale råd, der ikke er vant til borgerbetjening og borgerdeltagelse, ligesom mange af de nye folkevalgte i kommunerne er analfabeter, og derfor end ikke kan læse mødeindkaldelserne.

Økonomi

Selvom Burkina Faso siden 1990 har haft stabilitet og vækst, er landet stadig et af verdens fattigste. Landet har indledt en større reformproces i samarbejde med de store internationale økonomiske institutioner IMF, der er den internationale valuta Fond og Verdensbanken om strukturtilpasningsprojekter og reformer, men de økonomiske fremskridt lader vente på sig.

En større industrialisering findes ikke i landet. Der er mange småhandelnde og småindustrier rundt om i landet, men de er små og et omfattende og forsikende bureaukrati afholder mange fra overhovedet at lade sig registrere og dermed betale skat. Burkiner-

ne er heller ikke vant til tanken om at opbygge større varelagre, ligesom mange af de dyder om punktlighed, præcision og flid, som vesterlændinge er opdraget med, ligger langt fra den burkiniske kultur.

Landets eksportartikler er bomuld, kvæg og guld, mens importen hovedsagelig er fødevarer og brændstof. Den økonomiske vækst er begrænset, men den vækst, der har været, er sket indenfor bomuldsproduktionen, og det er en meget usikker produktion. Klimaændringer påvirker det tørre land hårdt med manglende regn, og de faldende dollarkurser og stigende oliepriser har betydet, at eksportintægterne på bomulden har været faldende.

På grund af urolighederne i Elfenbenskysten har samhandelen med nabolandet begrænset sig. Det betyder meget for landet, hvis vigtigste samhandelspartnere traditionelt netop er Elfenbenskysten og Frankrig. I forvejen har Burkina Faso problemer med at eksportere sine varer, fordi landets geografiske placering langt fra havet betyder,

at alle eksportvarer skal gennem en tidskrævende og dyr transport gennem nabolandene, der gør dets varer dyrere og mindre konkurrencedygtige.

Massiv kritik af IMF og Verdensbanken på globalt plan førte til HIPC-initiativet (Highly Indebted Poor Countries), hvor 3. verdenslandene siden 1996 har fået eftergivet en del af deres meget store gæld til de disse institutioner og til de rigere lande, og derfor har Burkina Faso siden år 2000 fået en gælds eftergivelse på ca. 3,5 mia. kroner, så udlandsgælden i dag ligger på 2 mia. US\$ (Danida/Verdensbanken).

Afdrag på den eftergivne gæld er i stedet brugt til sundhed, uddannelse, og infrastruktur i landdistrikterne. Det er der god brug for, hvis forholdene skal bedres for den store landbefolkning, der udgør 82 % af landets samlede befolkning. De har i dag en lav levealder på 48 år, en analfabetisme, der gælder for 78 % af befolkningen over 14 år, ligesom antallet af folk, der kan bruge internettet kun udgør 0,5 % af landets befolkning.

Levevilkår

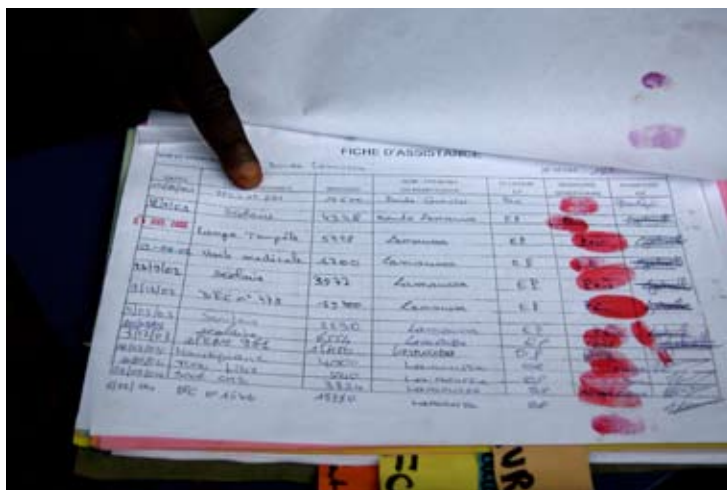
Omkring halvdelen af den burkiniske befolkning lever under den fattigdomsgrænse, der af FN er sat til 1 \$ om dagen, og selvom der har været vækst i økonomien er det ikke lykkedes at reducere fattigdommen for den voksende befolkning. Dette hænger i høj grad sammen med, at befolkningen er hastigt voksende. Det er almindeligt for en landbofamilie at have 7-8 børn og en lille jordlod, hvor de ikke kan dyrke nok til at dække familiens behov. Der er mangel på lønarbejde, hvor de kan supplere med lønindtægter ud over landbruget. Samtidig har landet en skæv indkomstfordeling, hvor en del velhavere i Burkina Faso lever godt.

Forsidebilledet på dette blad viser en burkinsk kvinde, som sorterer sten til byggeindustrien i Ouagadougou. En af de få muligheder, der er for beskæftigelse for fattige kvinder i området.

Selvom kvinderne ligestilles med mændene i lovgivningen, gælder dette sjældent i praksis, hvor mændene ofte er bedre uddannede og har den største magt i familien. Derfor satser mange bistandsprojekter på udvikling for kvinder, men der er lang vej. Omskæring af unge piger har været forbudt efter burkinsk lov siden 1996, og antallet falder, men det er stadig udbredt især i de burkinske landområder. Der kommer jævnligt sager frem, hvor de unge piger dør efter omskæring, men alligevel fortsætter denne barbariske skik. Forhåbentlig kan vedvarende international kritik og mere oplysning i landet sætte en stopper for denne tradition.

Mændene har det dog heller ikke let. På grund af fattigdom og mangel på jobs tager en del unge mænd migrantarbejde langt fra familien. Det er ofte mange timer med hårdt og tungt arbejde blandt andet i guldgraverindustrien i den nordlige del af landet. Det er et sandt Klondyke for lykkeriddere, i stil med de amerikanske guldgravere i 1800-tallet, men det er varmt, hårdt, farligt og meget usundt.

Børnedødeligheden i Burkina Faso er højere, end gennemsnittet for de afrikanske lande, da cirka 184 ud af hver 1000 levende fødte børn dør inden de fylder 5 år. Et andet stort sundhedsproblem er udbredelsen af HIV/AIDS, hvor 8-10 % af befolkningen mellem 15-49 år regnes for smittet, uden at nogen kender det eksakte tal. Generelt er sundhedstilstanden dårlig i Burkina Faso, fordi mange ikke har råd til selv de mest simple besøg på de lokale primitive klinikker,



Underskrift med rødt blæk. Bruges når analfabeter skriver under. Her hos Børnefondens i Mangar.

der tager penge for overhovedet at starte en behandling. Fattigdommen i landet betyder, at kosten generelt er mangelfuld, især mangler der tilstrækkelig protein i kosten, protein som lettest kommer fra kød, der er en luksusvare for de fattige. Det går hårdt ud over både børn og voksnes generelle sundhedstilstand.

For øjeblikket truer verdens fødevarekrise også Burkina Faso hårdt. Der har været store oversvømmelser også i Burkina Faso, og høsten har været meget dårlig i 2007 på grund af tørke. Sammen med de hastigt stigende fødevarerpriser på verdensmarkedet, er det svært at få husholdningsbudgetterne til at hænge sammen, og der har i foråret 2007 været rapporteret om store demonstrationer i hovedstaden Ouagadougou.

Bistand

Burkina Faso har modtaget dansk bistand siden 1973 og i 1993 blev landet udpeget til programsamarbejdsland for Danmark. Det betyder, at landet er et af de 16 af verdens fattigste lande, som Danmark samarbejder med, om udvikling i landet.

I dette land er de vigtigste punkter sektorbistand for vand- og sanitet, udvikling indenfor landbruget og undervisning. Tidligere har der også været givet støtte til et energiprogram, men det er nu ved at blive udfaset, så burkinerne selv skal overtage udviklingen af denne sektor, eksempelvis besparelse på forbrug af brænde. Danida giver også støtte til regeringens decentraliseringsprogram, demokratisering og menneskerettigheder og specielt til et af Afrikas rigtig store problemer for øjeblikket HIV/AIDS.

Danmark er dog ikke det eneste land, der giver bistand i Burkina Faso. En lang række andre lande har givet bilateral bistand (fra donorlandet til bistandslandet direkte), og Verdensbanken og den internationale Valutafond (IMF) har lånt landet penge, ligesom Røde Kors har været i landet i en lang årrække. Der har været rigtig mange projekter, der har haft til formål at afhjælpe fattigdommen og dens konsekvenser, men på det overordnede plan er det svært at se den store effekt af disse projekter. Det er dog også svært at rette op på mange års manglende



Storvask i et burkinsk hjem foregår i baljer og etager.

udvikling gennem kun 30 års udviklingsbistand, og hvordan var det ikke gået, hvis ingen hjalp?

En række mindre private organisationer har også projekter i Burkina Faso. Det er foreninger som Børnefonden, der sponsorerer børns skolegang og deres familiers basale behov, og så er der private initiativer som Elses Trærups forening Kologh Naba,

hvor medlemmerne lærer forskellige håndværk (se næste artikel), og Eva Seidenfaden, der har startet grupper op med kurvflætning af høj kvalitet. Her er det lettere at se en umiddelbar succes for projekterne, da børnene åbenlyst trives med deres skolegang og diverse produkter fra håndværkerne er smukke og salgbare, men de er sat i gang og styret af udlændinge, som primus motorer, og hvad sker der, når initiativtagerne ikke længere er der? Det folk en gang har lært, kan man dog ikke tage fra dem, og det sætter ofte gang i en proces, hvor folk ønsker at lære mere, og får idé og inspiration til at komme videre og forhåbentlig ud af fattigdommen.

Film og kunst

En af de industrier som Burkina Faso især er kendt for i Afrika på en positiv måde er filmindustrien, hvor der i hovedstaden Ouagadougou hvert andet år holdes Afrikas største filmfestival, Fespaco. Burkina Faso har store traditioner indenfor film, og det er en positiv tradition og industri, som landet bestemt også bør kendes for i resten af verden.

Anne Navntoft er Cand. Scient. Producent af filmen "Den 3. verden i udviklingens tegn" der handler om Else Trærups projekt "Kologh Naba" i Burkina Faso. Den udkommer på Geografforlaget senere på året.

Alle fotos af forfatteren.

Kilder

Danidas hjemmeside:
Landefakta for Burkina Faso
Udviklingstal for Burkina Faso
Landestrategi for Burkina Faso

Den danske ambassade i Burkina Faso hjemmeside:
Sektorprogrammer.
Link: <http://www.ambouagadougou.um.dk/da/menu/Udviklingspolitik/Sektorprogrammer/Sektorprogrammer.htm>

Manson, Katrina & Knight, James (2006: Burkina Faso: The Bradt Travel Guide. The Globe Pequot Press Inc

Thyge Kristensen (2001) Hvordan hænger det sammen?: Burkina Faso - et multikulturelt samfund. Forlaget SøftenDal.

Jonas Østergaard Nielsen (2008) Midt i klimaforandringerne. Miljøhorisont. 5. maj 2008. Link: <http://www.miljohorisont.dk/hg/mh/artikel.nsf/0/KØPN-7E5FAL>

Fakta

Programsamarbejdsland

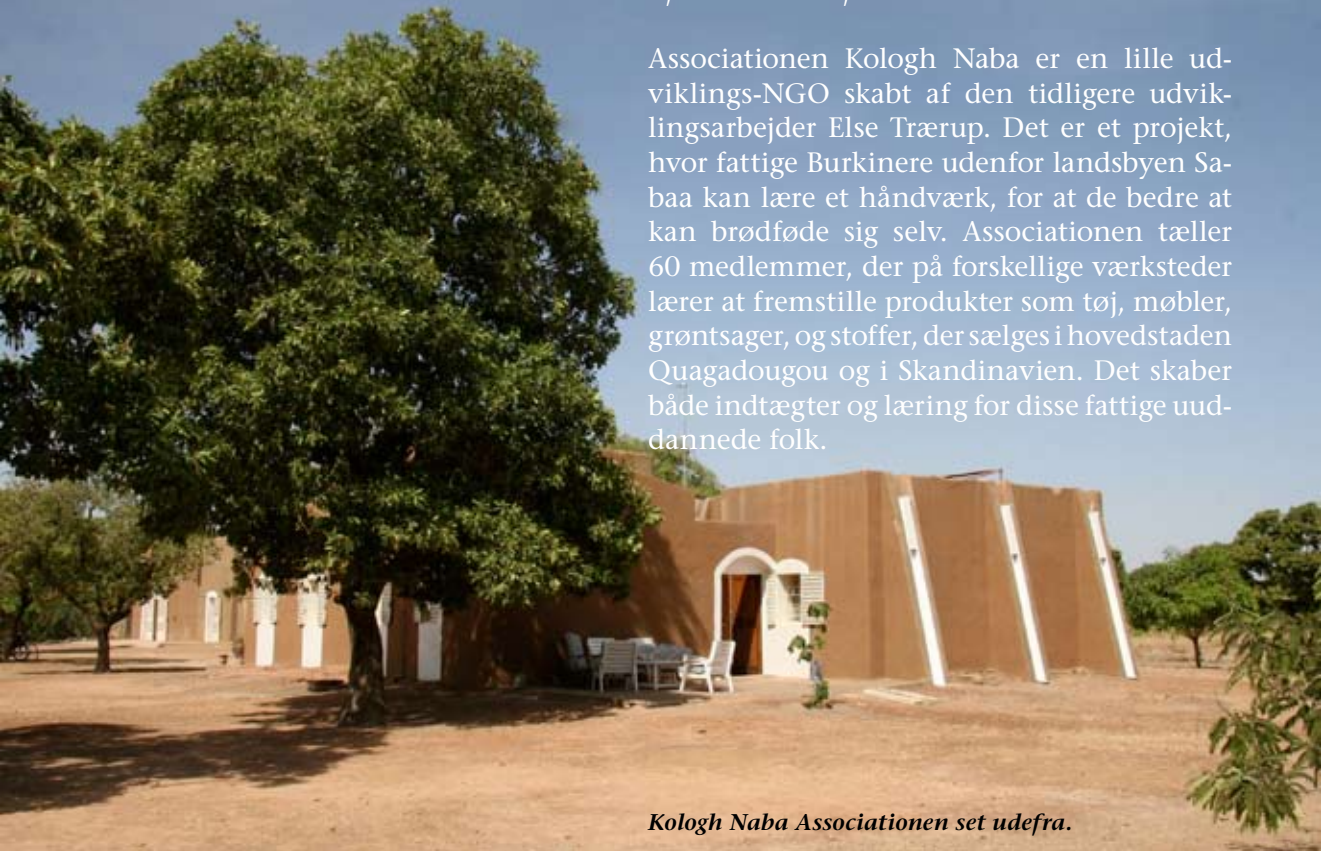
De lande, som opfylder betingelserne for at modtage dansk bistand som programsamarbejdsland, er alle blandt verdens fattigste, men de skal samtidig "leve op til deres ansvar om at imødegår denne udfordring ved at formulere og iværksætte langsigtede nationale fattigdomsstrategier og stræbe efter en konsolidering af demokratiet, respekten for menneskerettighederne og god regeringsførelse". (Danida)

Kologh Naba

– et uddannelsesprojekt i Burkina Faso

Af Anne Navntoft

Associationen Kologh Naba er en lille udviklings-NGO skabt af den tidligere udviklingsarbejder Else Trærup. Det er et projekt, hvor fattige Burkinere udenfor landsbyen Saba kan lære et håndværk, for at de bedre kan brødføde sig selv. Associationen tæller 60 medlemmer, der på forskellige værksteder lærer at fremstille produkter som tøj, møbler, grøntsager, og stoffer, der sælges i hovedstaden Ouagadougou og i Skandinavien. Det skaber både indtægter og læring for disse fattige uuddannede folk.



Kologh Naba Associationen set udefra.

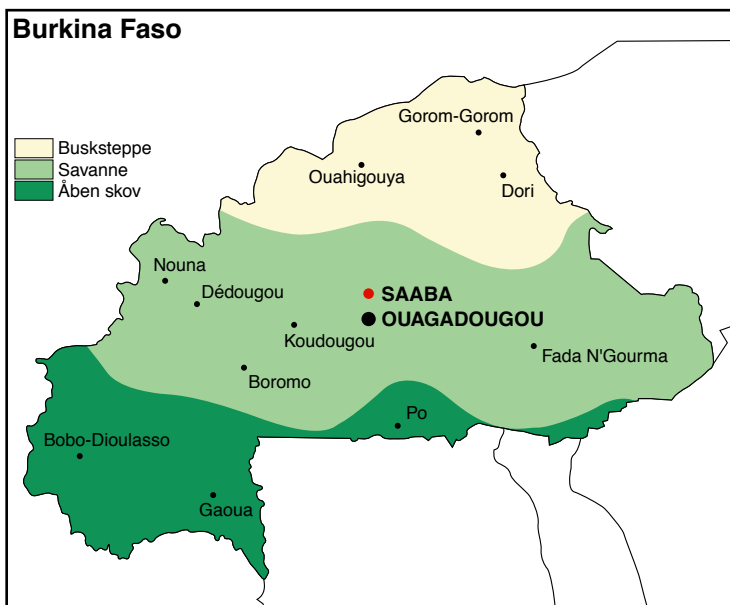
Skal Afrika overhovedet udvikle sig, og hvorfor og hvordan? Det er let at spørge sig selv om hjemme i sofaen i Danmark. Ude i virkelighedens Afrika er det sværere ikke at spørge sig om, hvordan og hvornår? Når nød, sygdom og elendighed er hverdag i rejseoplevelsen, er nødvendigheden af, at der bør ske noget åbenlys, hvis flere afrikanerne skal have del i den velstand og viden, der trods alt er i verden. Så alle i stedet for sult og elendighed vil kunne koncentrere sig om at nyde Afrikas skønhed.

Ud over mediebilledet af Afrikas elendighed, som for øjeblikket handler om oversvømmelser, dårlig høst og stigende madpriser, er Afrika jo også fest og farver, skønhed og mulighed for en lang række spontane oplevelser, som vi ikke får i det køligere, planlagte og rolige Danmark.

Et bud på udvikling og glæde ved at opleve Afrika er Else Trærups "Association Kologh Naba". Her har Else for egne midler og i samarbejde med lokalbefolkningen i de nærliggende landsbyer

opbygget sit eget lille udviklingsprojekt omkring det hus, hvor hun bor hele vinteren, når det er koldt og regnfuldt i Danmark. Her bruger hun også andre ældre pensionister og diverse venner og bekendte til at komme ned og lære fra sig.

Else er i dag folkepensionist og 70 år, men har i de sidste 25 år inden hun blev pensioneret været udviklingsarbejder i Østeuropa og i mange lande i Afrika. Hendes seneste faste kontrakt har været for "Røde Kors" i Burkina Faso,



Saaba ligger lidt nord for hovedstaden Ouagadougou. © GEOGRAFFORLAGET, Net-Atlas.

hvor hun boede i hovedstaden Ouagadougou, men hun blev så træt af det rige kvarter inde i hovedstaden, at hun flyttede ud på landet i sin koks landsby, Saaba, 15 km udenfor byen.

Jorden ligger ca. 3 km udenfor selve bymidten i Sabaa, hvor der især på markedsdage er et vældigt leben af folk og handlende, men ude på landet er der fred og idyl ... eller har været, for nu rykker Ouagadougou derudaf, og folk har allerede reserveret jorden og bygget små hytter rundt omkring som markering af deres reserverede jordstykker.

Udviklingen kan dog være godt for den lille association, da kunderne på den måde også rykker ud til den. Nye velhavere kender og ønsker borde og stole, sæbe og tøj, i en højere kvalitet og pris-klasse, end det, der bliver solgt på markedet i Sabaa i dag.

Medlemmernes hverdagsliv

Associationen tæller i dag 60 medlemmer, der bor i 2 landsbyer, nord og syd for byen. Alle har et mindre stykke land, hvor de dyrker hirse og andre grøntsager, men det er ikke nok til at forsørge familien, så derfor må de supplere med andre indtægter. Mændene arbejder typisk som vagtmænd, chauffører og andet for rige familier inde i byen, eller som lokale håndværkere og andet manuelt arbejde, som de kan skaffe. Kvinderne sælger krydderier på markedet, de samler sand og småsten, som de sorterer og sælger til byggeindustrien inde i byen eller de samler træ rundt omkring, som de sælger som brænde inde på markedet i Saaba.

Det er hårdt arbejde ofte i over 40 graders varme, og lønnen er ringe. I perioder er der så lidt arbejde, at de må leve af det, de kan finde rundt omkring, for høsten dækker langt fra behovet. De har alle en meget begrænset skoleuddannelse. En enkelt af kvinderne har 10 års uddannelse, og nogle

få af de andre medlemmer har nogle få år. Mange har slet ingen uddannelse og kan hverken læse eller skrive hovedsproget fransk.

Associationen "Kologh Naba"

Association er et fransk ord, der betyder forening, og alle, der arbejder i associationen er også medlemmer af den. Aktiviteterne tæller i dag:

1. Syning
2. Snedkerværksted
3. Væveværksted
4. Sæbefremstilling
5. Havebrug
6. Murerarbejde

Syning er den første aktivitet, dannet af Else og nogle af kvinderne i fællesskab, da der er stor mangel på arbejde i Sabaa, og kvinderne havde et ønske om at lære og tjene penge på andet end det hårde manuelle arbejde, der ellers er i området. Senere er snedkerværkstedet, haven og sæbefremstillingen kommet til.

Væveværkstedet er den nyeste aktivitet, skabt for en gruppe kvinder, der tidligere ikke har været så succesfulde, men som i dag er blevet ret gode til at væve. Tidligere har de både prøvet et mislykket hønsehold, at passe haven, som heller ikke var en succes, og nu altså vævning i lange smukke baner.

Murerne er også en aktivitet i foreningen, men de er i modsætning til de andre aktiviteter ikke beskæftiget i det daglige i området, men arbejder ude, som murere andre steder.

Syning, snedkerværkstedet og væveværkstedet kører 3 dage om ugen fra klokken 8 til 14.30, og er tilpasset, så de der arbejder også kan passe markarbejde, deres familier og andet arbejde. Fremstillingen af sæbe sker én til to gange om ugen, og er en bibeskæftigelse

Fakta

Bygning uden brug af træ

Burkina Faso er ligger tæt op af ørkenen og er et overbefolket land. Befolkningsstæthedens har betydet et hårdt pres på naturressourcerne, som igen betyder, at mange træer bliver fældet og brugt til brændsel og til husbygning. Det øger ørkenspredningen kraftigt i det tørre land. De mere velhavende bygger cementhuse, der langt fra er behagelige, for de bliver varme og tørre i det brændende varme klima.

Inspireret af gamle romerske kupler og hvælvinger og en mellemstlig teknik, hvor man brænder mursten af lokal jord, er det muligt at bygge huse helt uden brug af træ. Samtidig løber der en åben korridor rundt indenfor i huset, der giver luft og kølighed indenfor.

Sådanne huse er bygget på Kologh Naba, og de er både lyse og smukke og behagelige at bo i, når det er varmt. Desværre er akustikken ikke helt så god, så der bliver hurtigt en høj og rungende lyd, især når 16 sykvinder og medfølgende babyer giver udtryk for deres meninger og følelser iblandet lyden af trædesmaskiner. Så kan rummet godt være en øredøvende fornøjelse. Smukke er de dog, og murerne på Kologh Naba håber, at deres huse vil give inspiration til de nye husejere, som skal til at bygge huse på udstykningen vest og syd for Kologh Naba.



Snedkerne er i gang med at lave ballafon-stole og bakker til en salgsudstilling på Quagadougous internationale skole.

hos væve- og sykvinderne, der skiftes til at lave sæbe, når behovet er der.

Endelig er der i havebruget behov for daglig vanding i den lange tørre periode fra oktober til juni. Det har det indtil nu knebet gevaldigt med, senest af en gruppe ældre mænd, der har overtaget haven. De har blandt andet undskyldt sig med, at de i modsætning til mange kvinderne, har arbejde andre steder og derfor ikke kan overkomme det. Havebruget bliver nu vandet af en ung fyr, Eugene, der har opgivet skolen, fordi han ikke kunne skaffe penge nok til at forsætte.

Eugene har betydet, at haven efter års fiasko endelig er vendt til en succes, og nu har Else besluttet at hun af egen lomme vil betale for, at han kan forsætte med skolen dog nu om aftenen, så han stadig kan vande haven to gange om dagen.

Aktiviteterne er skarpt opdelt i aktiviteter for mænd og kvinder, og Else mener, at det er vigtigt at lave aktiviteter for både mænd og kvinder. Mange projekter laver kun aktiviteter for kvinder, som

så får en fast indtægt, der som regel er den mest stabile, og så mister mændene deres magt i familien. Så har de, som Else siger, kun tilbage at sidde og diskutere under træerne.

Væveværkstedet, syværkstedet og snedkerværkstedet har undervisere udefra, mens sæbeværkstedet og havebruget er selvkørende. Murerne og deres uddannelse er finansieret udefra, blandt andet har Den danske Ambassade i Burkina Faso gennem nogle af deres midler finansieret bygning af vævehuset og sæbehuset og uddannelse af murerne i den specielle teknik "construction sans bois" - bygning uden brug af træ. Else har dog selv betalt for bygning af gæstehuse, for at de kunne få beskæftigelse i en stille periode.

Hverdag på Kologh Naba

Da Burkina Faso ligger tæt på Ækvator står solen op mellem 6 og 6.30 hver dag. Her er der meget roligt og kun lidt naturlige trænger igennem som fuglesang og vindens susen i træerne. En anden lyd summer dog også med naturlydene, og det er den rytmiske lyd af en fejekost. Tsh...tsh. tsh... Det er nattevagten, der er



Vævekvinde sidder i skyggen under et af gårdspladsens store træer. De er i gang med at væve stof til viskestykker i lange baner.

i gang med at feje hele grunden. Det virker nærmest, som om Afrika fejes ud og lidt europæisk orden i kaoset indfinder sig.

Så kommer kvinderne fra omegnen hen og henter vand ved brønden. Vand er en mangelvare i det tørre land, og det er dyrt at lave en brønd. Brønde i området er private betalingsbrønde, så Elses brønd med gratis vand er et stort hit. Så stort at der nu er sat en grænse for, hvor meget folk må tage af gangen. Den er på to dunk pr. person.

Så dukker Else, og hvem der nu bor i huset på det tidspunkt, frem på gårdspladsen med en kop morgenkaffe og lidt yoghurt. Det er et fast morgenritual, og både kvinder og mænd kommer hen og hilser på, når de henter vand ved brønden.

Kl. 7 møder personalet på stedet. Alle europæere og rige burkinere har kok, nattevagt og vagtmænd, og det har Else også. Udover deres arbejde skaber de også liv på grunden, når de hygger, småsnakker og fløjter, mens de arbejder. Alle kommer og hilser og siger godmorgen både til Else, gæster,

undervisere og hinanden, for burkinere bruger meget tid på at hilse og høre til hinanden, inden de går i gang med arbejdet. Det er tidskrævende og for europæere anstrengende, men det er også en god social kontakt, hvor folk får mulighed for at interessere sig for hinanden, og for en vesterlænder kan det være meget stressforebyggende, fordi ritualer tager lang tid og gentager sig mange gange i løbet af dagen.

Tirsdag, torsdag og lørdag er arbejdsdage i vævværkstedet, syværkstedet og snedkerværkstedet. Søndag er kirkedag og hviledag og mandag, onsdag og fredag arbejder folk hjemme eller har andet arbejde. På arbejdsdage indfinder folk sig omkring kl. 8.00, og arbejder til ca. kl. 14.30. I spidsperioder, hvor der er mange ordrer, eller der skal laves produkter klar til udstillinger bliver der arbejdet flere dage i alle værksteder, og nogle af sykvinderne er begyndt at komme hver dag og arbejde.

Eugene vander i haven morgen og aften, og de ældre mænd kommer, luger, sår og snakker, når de er i haven. De ældre mand

har alle arbejde som vagtmænd, egne forretninger og andet, så de kommer ikke fast, som i de andre værksteder. Sæbeværkstedet ledes af kokken Francois' kone Florence, og hun samler en gruppe blandt væve- og sykvinderne, som laver sæbe, når det er nødvendigt.

De værksteder, hvor folk kommer fast, får også undervisning. Sykvinderne bliver nu undervist af en skrædder inde i byen, Hama, én gang om måneden, mens snedkernes lærer er Raymond, som i øvrigt også er kokken Francois' søn, og uddannet snedker inde i Quagadougou. Vævekvinde har en lokal vævelærer. Her er drejer diskussionen sig ud over kvaliteten også om hvorvidt afrikanske eller mindre farvestrålende europæiske mønstre vil sælge bedst. Indtil videre laver de hovedsagelig europæisk inspirerede stoffer til viskestykker. Der findes også mange forskellige lokale væveteknikker fra Afrika, men ingen af de nuværende vævekvinde kender dem, så vævning er en aktivitet startet helt fra bunden.

Frem til ved 12 tiden er der fuld aktivitet i værkstederne, så er der frokost, og så går Else og udlændingene ind og spiser. Burkinerne spiser også, og bagefter arbejdes der igen, men det er tydeligt, at her er folk mere trætte. Kl. 14.30 går folk hjem, og så er der ro i associationen, kun afbrudt af kvinder, der henter vand, og folk som kommer på besøg. Mange af de gamle mænd fra havebruget kommer også nu, og snakker og hygger sig i haven, men nu er det igen udlændingene hovedsagelig danskerne, der sætter størst præg på området.

Seniorer uden grænser og alle de andre udlændinge

Og udlændinge kommer der mange af. Både Elses private venner, forskellige eksperter som

Fakta

"Seniorer uden grænser"

"Seniorer uden grænser" er dannet i 2002 efter at stifteren Stig Elliot Nyegaard gik på pension. Han har tidligere arbejdet med international udvikling og læste tidligere statsminister "Poul Nyrup Rasmussen"s bog "Den nye forbindelse – viljen til at forandre verden", der gav ham inspiration til denne forening.

Den tæller i dag en række meget aktive medlemmer, der rejser ud og hjælper fattige i den 2. og 3. verden. Hjemme i Danmark holder de foredrag og oplyser om egne aktiviteter, og de er aktive mange steder rundt i landet. De er medlemmer, der som foreningen selv skriver "efter et godt og aktivt liv stiller netop deres erfaringer og færdigheder til rådighed for at gøre en forskel for den verdens mange fattige."

Det sker i forskellige projekter rundt om i verden. Projekter, der enten har eksisteret i forvejen som Else Trærups "Kologh Naba" eller Mariama Elise Guldagers "Cykler til Senegal" eller projekter, som er skabt af foreningens egne medlemmer som "Computergruppen" der renoverer gamle computere. Dem sender de blandt andet til Albanien.

Alt arbejde er ulønnet, og de ældre rejser for egen regning eller med fondsstøtte, som de enkelte medlemmer selv skaffer.

Else møder og inviterer og forskellige aktive ældre, der gennem foreningen "Seniorer uden grænser" tilbyder deres bistand.

På den måde har Else skaffet hjælp til opbygning af solenergi, viden om syning, vævning, og fremstilling af sæbe, og andre aktiviteter, som kan give penge ordre og penge til medlemmerne i associationen.

Det er folk som Ib Ahm Nielsen der har lavet solenergi, Thyra Johannesen der har lært kvinderne at lave sæbe, Helen Lorentzen der kommer igen og igen og lærer dem vævning, og Vera Teglgård der har lært dem at sy børnetøj. Hvert år kommer kurvemageren Eva Seidenfaden også sammen med sin guddatter og datter. De laver julemandens værksted, hvor de fremstiller materialer, som Eva selv sælger. Hun bestiller og køber også forskellige varer af snedkerne, som billedrammer med udsmykning af afrikanske masker. På den måde skaber hun både nye aktiviteter i associationen og er med til at skabe et marked for dem.

Et marked i sig selv kommer der også af alle de mange mennesker, der kommer på besøg udefra, for det er svært ikke at købe ind af de mange smukke ting, som associationens medlemmer efterhånden har lært at lave.

Associationen Kologh Naba er fra starten finansieret af Else Trærup selv. Beboelseshuset, der ligger i centrum af associationen, er Elses private bolig og rundt om ligger mod vest og syd de forskellige værksteder. Haven ligger i det sydøstlige hjørne og mod nord og øst ligger restaurant og gæstehuse. Her strækker det åbne landbrugsland sig vidt ud bagved.

Else har boet i huset siden 2001, og associationen er startet i 2003. Efter en meget uregelmæssig pe-

riode, hvor en gruppe kvinder kom for at lære noget håndværk af hende, blev foreningen i 2003 registreret som en association. Fordelen ved en association, er at den er skattefri i Burkina Faso.

Den er opbygget ved, at folk i associationen er medlemmer og betaler et mindre kontingent ud af deres løn. Der holdes en årlig generalforsamling, hvor der vælges en Burkinsk formand for foreningen, og Else er født formand/præsident. Om vinteren når Else er i Burkina Faso, fungerer hun som daglig leder, mens der om sommeren, når Else rejser til Danmark findes en anden leder.

Aktiviteterne har hver deres enten formelle leder som i snedkerværkstedet eller mere uformelle som i syværkstedet. De taler alle fransk og kan derfor tale med Else, som holder sig løbende i kontakt med dem også, når hun er i Danmark, ligesom det stort set er Else, der skaffer alle kunder både ved at holde udstillinger i Burkina, ved at sælge til butikker inde i hovedstaden Quagadougou, og ved at sælge til kunder i Danmark. Nu er forskellige franske opkøbere dog begyndt selv at komme ud i værkstederne.

I starten skete salget som et lille privat salg gennem venner og bekendte, men i dag er det hovedsagelig formaliseret gennem en importør i samarbejde med kurvefletteren, Eva Seidenfaden. Endnu et samarbejde er ved at blive sat i gang, med en gruppe danske kvinder fra NGO'en "Fil bleu" (Den blå tråd) om brug af økologisk bomuld, som Else mener, er et godt produkt til det danske marked i fremtiden.

Løn får medlemmerne som en del af salget. Det er udregnet efter, hvor mange dage de møder op og arbejder i forhold til hinanden. Det betyder, at jo mere de arbej-



Det kræver gode øjne og smidige fingre, når trådene knækker og skal bindes sammen igen under det fine vævearbejde.

der og sælger, desto mere tjener de, men alle der møder op, tjener det samme, uanset hvor dygtige de er. Et fornuftigt synspunkt ud fra et socialt syn, men det gør også, at nogle af produkterne er svære at sælge, fordi kvaliteten er meget dårlig, og lønnen derfor også bliver lavere for alle.

Lønnen er begrænset til en 7-8 kroner om dagen, når de arbejder, hvilket ikke er meget, og de angiver selv, at de ikke tjener mere, end de gjorde på de småjobs, de tidligere havde. De er dog glade for at lære noget, og det er ikke så hårdt fysisk arbejde at sy tøj, som det er at bære brænde på hovedet eller at sortere sten i brændende sol, i støv og i 42 graders varme.

Desuden hjælper Else nogle gange privat, når medlemmerne og deres børn bliver syge, og en del af de besøgende betaler skolepenge til medlemmernes børn, da

det er svært for mange familier at få råd til at sende alle deres 7-8 børn i skole. Der følger derfor også nogle ekstra fordele med ved at være tilknyttet associationen, som ikke kan gøres op i løn direkte, men som betyder meget. Især for de kvinder der har syge mænd, og derfor skal forsørge en hel familie med det, de tjener i associationen, ved andre småjobs og deres små landbrug.

Fremtiden

Det er meningen at Kologh Naba i fremtiden skal overdrages til medlemmerne, som selv skal drive foreningen videre, men Elses bekymring nu er, hvordan det skal kunne lade sig gøre. Folk er vant til, at det er Else, der bestemmer, sørger for alt og skaffer kunder, og de fleste af medlemmerne har meget lidt uddannelse og ingen erfaring i, hvordan det kan ledes anderledes. Det er også svært at se rent fysisk, hvordan stedet skal drives videre uden Else, når det

hele er bygget rundt om hendes beboelseshus, og de udlændinge som kommer nu skaber meget liv i området.

For øjeblikket forsøger Else at danne et fælles råd af veluddannede burkinere som i samarbejde med støtteforeningen i Danmark kan drive associationen videre. Burkinernes mening er derimod klar. De ønsker, at Else eller en anden finder en afløser, der vil bo i huset og drive associationen videre ligesom nu.

Anne Navntoft er Cand. Scient. Producent af filmen "Den 3. verden i udviklingens tegn" der handler om Else Trærups projekt "Kologh Naba" i Burkina Faso. Den udkommer på Geografforlaget senere på året.

Alle fotos af forfatteren.



Kvinderne spinder lokal bomuld - og klager over, at de unge ikke gider videreføre det håndværk.



Gruttepladsen er en arbejdsplads - og et sted hvor kvinder mødes og snakker.

VÆRDIGHEDENS JORD

– EN REJSE I BURKINA FASO 2009

Burkina Faso er en enestående oplevelse for den, der vil opleve den vestafrikanske kulturs mangfoldighed og rummelighed. Tag med til landet 10. - 22. februar 2009 sammen med Thyge Christensen, som i sin tid cyklede tværs over Sahara til Burkina Faso.

Februar

Ti d. 10. Ankomst til Ouagadougou. Vi bor på det sympatiske Auberge la Rose des Sables, et velfungerende, afrikansk hotel, der ligger midt i det "rigtige" Ouagadougou.

On d. 11. Dagen begynder med et møde med hellige krokodiller og derefter et vestafrikansk måltid. Den danske ambassade tager imod, og vi får en god indføring i de arbejdsopgaver, som de ansatte er involveret i. Aftensmaden nyder vi lidt uden for byen, hvor Else Trærup tager imod i Saaba. Maden er fremragende, men vi er der også for at se et projekt, hun har taget initiativ til.

To d. 12. Dette er en af de krævende dage, hvor der ikke er tid til så mange fotopauser, for det er markedsdag i Gorom-Gorom, og vi vil gerne nå den lille by i Sahel-området, før det slutter. Her kan vi få indtryk af et farverigt møde mellem flere

folkeslag, hvor nogle bygger på nomadekulturen og andre på agerbrugskulturen. Varelageret er ubeskriveligt: Levende høns, saltplader fra Saharas miner, lokalt kunsthåndværk, brugt europæisk tøj, moderne "kineserier" og duftende madvarer.

Fr. d. 13. Dromedarens betydning for Sahel-kulturens udvikling har været stor, og vi får mulighed for selv at prøve – på rigtige ridedyr med tuaregfolkets træsadler. Dagen byder på skolebesøg og et besøg hos en smedefamilie, hvor vi kan se, hvordan de har udviklet deres håndværk med gamle metoder. Geologisk interesse-rede skal have lov til at bestige den lille klippe i udkanten af byen, hvor der tidligere blev ofret dyr i dårlige tider. Desuden skal vi have et indtryk af, hvordan byen er kommet over en alvorlig oversvømmelse i august 2006. Kvindeforeningen Balla Sukaabe, som på det lokale sprog betyder Red

Børnene byder på dans og aftensmad, og vi oplever, hvordan disse kvinder kæmper for at sikre 100 af de mest udsatte børn og unge en fremtid.

Lø d. 14. Bidi er en landsby som gennem årene har haft besøg af mange danske geografer, senest i studiet af, hvordan befolkningen tilpasser sig ændrede klimaforhold. Vi bruger besøget i Bidi til at få et indtryk af de forhold, der knytter sig til klimaet og det naturlige miljø. I en boplads i nærheden kan vi opleve en flig af peul-folkets erhvervsvilkår og nomadese-kultur. Bagefter besøger vi et kvindelædercenter med kunsthåndværk. Varerne er i sig selv et besøg værd, men ikke mindst er historien om centret lærerig. Aftensmaden nydes i Thyges familie, som han har været knyttet til i 30 år.

Sø d. 15. På vores videre færd i Sahel-området gør vi ophold i Oursi for at kigge på marke-



På markedet sælges lokale produkter og salt, der er transporteret på dromedarryg fra Saharas miner, såvel som forarbejdede varer fra Europa og Kina.

En skoleklasse tager imod.

Smil og latter er den bedste vej til en ligeværdig kontakt - og burkinerne har let til dem.

det. Vi overnatter på en stor sandklit, hvor vores "hotel" for natten består af stråhytter. Dagen slutter med en gåtur ud til det store flodleje, og måske får vi mulighed for at hilse på folk i nærliggende bopladser.

Ma d. 16. Efter denne formiddag vil der næppe være nogen, der kan lære os noget om transportforholdene i det nordøstlige Burkina. I Aribinda kan vi både nyde middagsmaden og de store, smukke klippeformationer med helleristninger i klippeperne, men mon vi orker at vandre i solen midt på dagen? Videre frem på rimeligt gode grus- eller rettere lateritveje når vi efter et kort ophold i provinsbyen Djibo dagens mål, Kongoussi, også kaldet "de grønne bøgners hovedstad."

Ti d. 17. Vores mand i Kongoussi kaldes Zasco. Han er formand for udviklingsforeningen Yam la Tuuma, som beskæftiger sig med landbrug, havebrug, menneskerettigheder. Han arrangerer, at vi kan tilbringe det meste af dagen i landsbyen Lourfa, der aldrig tidligere har haft besøg af så mange hvide mennesker. Vi skal ikke mindst se på, hvordan bønderne (af begge køn) arbejder med at forbedre jorden og dermed høsten.

On d. 18 Derefter opsøger vi to farvere, der farver stof med hver sin metode. I landsbyen Kora ser vi på, hvordan væverne skaber stoffet på den traditionelle smalle grenvæv, med bomuldstråd som kvinderne har spundet. Måske får vi også muligheden for at besøge en bomuldsmark. Efter en pram-tur på Bam-søen ser vi på havebruget - og slutter dagen med en fremragende forestilling med den gamle mossi-dans warba.

To d. 19. Vejen retur til Ouagadougou er nyasfalteret, så der er tid til et par givende timer på et af Afrikas mest fascinerende museer i Manéga, som er et af de 333 oprindelige kongedømmer. Vi håber at have en aftale med departementschefen i Menneskerettighedsministeriet for at diskutere de emner og vilkår, som han og hans kolleger arbejder med. Om aftenen beder vi et parlamentsmedlem, valgt i Gorom-Gorom, fortælle os noget om de traditionelle fredstraditioner.

Fr d. 20. Kejseren af Ouagadougou er ikke statsleder, men har en betydning, der kan minde om vores egen dronning. Ceremonien Den falske Afrejse har siden 1500-tallet været gennemført hver fredag morgen. Vi er velkomne, selv om

den på ingen måde gennemføres for vores skyld.

Bagefter kører vi ud på det sidste landsbybesøg, hvor vi skal opleve pottemageren og besøge en familie, der bl.a. består af den gamle far og hans tre koner. At han er døbt, forhindrer ikke, at en fetich fra den oprindelige animistiske religion beskytter hjemmet.

Lø d. 21. I et sidste indtryk af hovedstaden inddrager vi det nye kvarter Ouaga 2000 - med konferencecenter, hoteller, villaer og et præsidiepalads, der er langt rigere lande værdige. I Village Artisanal kan vi bese og købe kunsthåndværk af mange typer i butikker og arbejdende værksteder.

Sø d. 22. Hjemrejse.

Turens pris er ca. 17.800 kr. incl. helpension.

Tilmelding: Betal depositum på 1700 kr. til Geokurser reg. nr. 3167 konto 3167 364179 mærke "Burkina Faso" senest 1. oktober 2008. Send mail til Lise.

Faglig leder: Thyge Christensen, der har 30 års erfaringer fra landet.

Turansvarlig: Lise Rosenberg, medlem af kursusudvalget.

Flere oplysninger hos Lise: e-mail: lr@Geografforbundet.dk
Se flere billeder og læs endnu mere om turen på www.Geografforbundet.dk

Kastediskrimination og mobilisering i Indien

Af Birgitte Lind Petersen

I verdens største demokrati, Indien, lever omkring 200 millioner mennesker stadig i dyb fattigdom og eksklusion, stemplet som urørlige. De er født til et liv på samfundets bund og kun få kan undslippe dette stigma. Et stigende antal organisationer og politiske bevægelser rejser nu de urørlige, "dalitterne's" sag, men selvom dette arbejde er godt og nødvendigt er det behæftet med mange dilemmaer. Artiklen er baseret på et længere feltarbejde i den sydindiske stat, Tamil Nadu i forbindelse med speciale om potentialet for mobilisering af urørlige på landet.

En dalit blev straffet af en højkaster for at kræve at blive siddende på sit sæde i bussen.

Indiens ulighed

Selvom Indien i snart 60 år har været verdens største demokrati kan borgerretten til indflydelse, lighed og et værdigt liv langt fra mærkes hos størstedelen af de 200 millioner dalitter. Det skyldes at det religiøst funderede hierarki, kastesystemet, gennemsyner alle sociale og politiske sfærer og gør det næsten umuligt for de der udgør bunden af hierarkiet at bryde eksklusionen.

Indien er også et land i forrygende vækst og med en hastigt voksende middelklasse der uddanner sig og arbejder i store dele af verden. Alligevel er Indien det land i verden med flest fattige mennesker. I absolutte tal lever omkring en halv milliard mennesker for un-

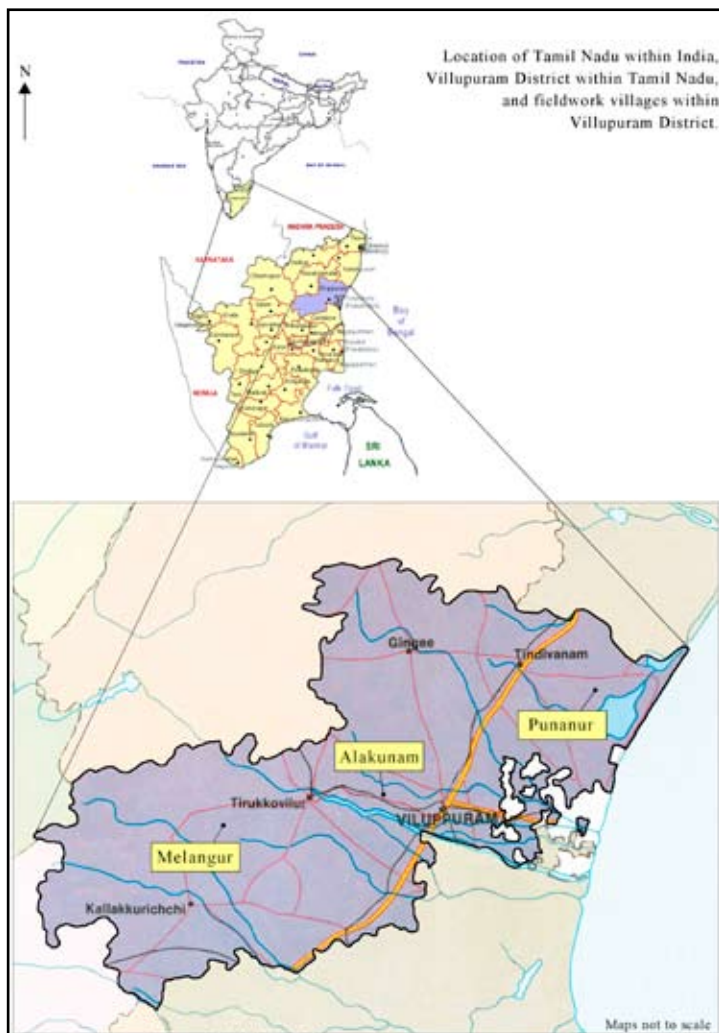
der 2 dollar om dagen, ud af en befolkning på godt en milliard mennesker. 40 % af befolkningen lever under FN's fattigdomsgrænse på 1 dollar købekraft om dagen. En meget stor del af de mennesker der er ekskluderet fra Indiens økonomiske og politiske fremgang er dalitterne.

Dette paradoks fik mig til at drage til Tamil Nadu i det sydlige Indien for at undersøge hvor slemt det står til med kastediskriminationen samt hvordan dalitter mobiliserer sig imod undertrykkelsen. Jeg lavede feltarbejde i 3 landsbyer og arbejdede desuden med de nationale og regionale NGO'er og politiske bevægelser der søger at mobilisere dalitterne i feltdistriktet (se kort).

Kastesystemet og den mangesidede diskrimination

Den hinduistiske religion har i årtusinder delt mennesker op i såkaldte varna kategorier hvor de rene og højeste kaster er bestemt til at lede og lære og de lavere kaster til at arbejde og servicere. I bunden, uden for varnerne, er de mest urene, de urørlige, eller dalitterne som de helst vil kaldes. De anses for urene i en sådan grad at de ikke må bo og færdes sammen med de andre kaster (se boks 1).

Kastesystemet er en lagdeling af mennesker der udover profession også determinerer hvor folk kan bo, hvem de kan gifte sig med og hvilken fremtid de kan og tør drømme om. På landet i Tamil



Boks 1

Kastesystemets varnaer

I de religiøse tekster, Vedaerne, står at den selvskabte Herre skabte menneskerne i fire Varnaer:

Brahminer (præster) kom fra hans mund. De skal studere og undervise, er ofte jordejere

Ksatriyaer (ledere, krigere) kom fra hans arme. De skal beskytte folk, ofre til guderne og studere

Vaisyaer (handelsfolk) kom fra hans lår. De skal opdrætte kvæg, dyr, handle og udlåne penge, studere og ofre til guderne

Sudras (tjenestefolk) kom fra hans fødder. De skal tjene de øvrige tre varnaer. Arbejder ofte som landarbejdere, håndværkere, barberer, vævere, musikere og pottemagere. Tager sig af mindre rene erhverv.

Udenfor disse men uadskiligt fra dem:

Avarnaer (urørlige) er permanent urene og skal beskæftige sig med døde dyr og mennesker, læder fra døde dyr, fjerne menneskelig afføring, vaske tøj, spille ved begravelser.

Manus love foreskriver regler, normer og straf for de forskellige kasters opførsel og interaktion med hinanden. F.eks: "Avarnaer skal bære de dødes klæder, spise af ødelagte skåle og bære smykker af jern. Lytter de til Vedaerne skal deres øre fyldes med smeltet tin og reciterer de Vedaerne skal deres tunge skæres ud."

Kort over feltdistriktet i Tamil Nadu i det sydlige Indien.

Kilde: www.mapsofindia.com, TTK Pharma Ltd.

Nadu lever dalitterne adskilt i en lille samling lerklinede hytter, Cheri, der ofte ligger over en kilometer væk fra selve landsbyen, Ur, med sine pæner og større huse og gader. Mange steder er de ekskluderet fra de få fælles goder der måtte være i landsbyen så som brønd, vandhul til kvæg, skole og tempel. Selv hvor en vej passerer både Cheri og Ur, stopper bussen kun ved sidstnævnte. Denne "landsbyens indre geografi" er ganske subtil men hvis de usynlige afgrænsninger søges brudt af en modig dalit er der kontant afstraffelse.

I alle tre landsbyer ejer højkasternerne alle markerne hvor ris og grønsager dyrkes og dalitterne arbejder som daglejere eller som delvis gældsbundne. Arbejdet kaldes sigende for kuli og lønnen er meget lav. "Hvad kan vi gøre med 25 rupees?" spurgte en kvinde og pegede dermed på det faktum at selvom priserne er lave set i en dansk målestok, så rækker de godt 3 kroner for 8-10 timers arbejde ikke langt i Tamil Nadu. Hyren er så lav at dalitterne altid er nødt til at låne penge eller mad til vigtige begivenheder som bryllupper og begravelser el-

ler i tilfælde af sygdom. De kan sjældent betale pengene tilbage, og mange dalitfamilier er derfor i så stor gæld til jordejere, at yngre generationer må arbejde forældrenes gæld af. Dalitterne får ofte et måltid mad som løn når de arbejder. Her må de sidde blandt kvæget eller ude i den bagende sol fordi de anses for urene. Nogle steder får de end ikke en tallerken men må sidde med ris og linsesuppe i de bare hænder, fordi højkasterne ikke vil have tilsmudset deres tallerkener.

Både børn og voksne af højkaster taler i et nedsettende sprog om og til dalitter. I skolen skal dalitbørnene ofte sidde separat eller på gulvet og i landsbyen er det ikke alle steder de må færdes. De ældre dalitter kan fortælle hvordan de som yngre måtte gå med grene bundet om anklerne for at udviske deres egne fodspor. I dag må selv ældre og besværede dalitter ofte vige pladsen i bussen hvis højere kaster kommer ind. Selv helt unge højkaster kan finde på at kræve dette, og nogle holder sig ikke tilbage for fysisk at tvinge ydmygelsen igennem.

Dalitkvinder vasker tit alle andres tøj, og især undertøj regnes for særdeles urent (ikke bare snavset i vores forstand). De skal vaske op, hente brænde og vand, servicere og gøre rent men er alt for urene til at komme i nærheden af højkasternes madlavning. Paradoksalt nok er de ikke for urene til sex.

Dobbelte standarder

Voldtægt er udbredt i de landsbyer hvor jeg arbejdede. Højkastemænd udnytter dalitkvinder der arbejder hos dem og udstiller dermed dobbeltheden i kastesystemet. Urenheden er skønsmæssig. Samtidig var det også tydeligt at mange højkaster godt ved at eksklusion og diskrimination af dalitter ikke længere kan forsvares og begrundes religiøst. De talte åbent om "de beskidte hunde"



De to billeder er taget i henholdsvis Cheri (dalitkoloni) og Ur (landsby) i den samme landsby og viser forskellen i status. I Cheri er der kun lerruse, folk har ingen dyr og hverken vand eller elektricitet, modsat Ur

nede fra Cheri indtil de opdagede at jeg også talte med dalitterne. Derefter holdt de op med at tale med mig og jeg oplevede nærmest også at blive ekskluderet i den ene af landsbyerne.

Også dalitterne selv har dog dobbelte standarder. De finder kastediskriminationen uretfærdig. Alligevel opretholder de et tilsvarende kastesystem blandt dalitter, hvor de, hvis traditionelle erhverv er jordarbejde, Pariyas, regnes for højere stående end de der laver læderarbejde, Arundhatiyas. I en af landsbyerne er der ligefrem en tredelt geografi hvor en gruppe Arundhatiyas bor i en lille koloni adskilt fra Cheri på samme måde som Cheri er adskilt fra Ur.

Det paradoksale demokrati

Dobbeltheder og paradokser findes fra landsby niveau til national politik. Indien har haft en sekulær forfatning i over et halvt århundrede. Desuden findes et grundigt udbygget lovsæt der fastsætter dalitters rettigheder og tilmed en særlov der forbyder alle de former for diskrimination der har været praktiseret mod dem (den fastslår bl.a. at man ikke må fodre dalitter med menneskelig afføring). Det juridiske grundlag er dermed på plads, men viljen

til at implementere det i praksis er svært at få øje på.

Det demokratiske system er decentraliseret med folkevalgte organer helt ud på lokalt niveau. I alle organer på alle niveauer er der reserveret sæder til henholdsvis dalitter og kvinder (dog ikke tilsvarende deres andel af befolkningen) for at sikre deres repræsentation. Alle har i princippet ret til at stille op og til at stemme frit, men i praksis forholder det sig anderledes. De mest magtfulde blandt højkasterne i en landsby dikterer ofte hvem der skal stille op og stemmes ind. Hvis en dalit trods advarsler stiller op kan det få drastiske konsekvenser som det gjorde da en populær dalit stillede op til lokal valg i det sydlige Tamil Nadu. Han fik et overvældende antal stemmer og skulle lede lokalrådet. Få dage efter valget blev han og 5 dalitstøtter hevet ud af en offentlig bus af højkaster fra landsbyen. Alle 6 fik hugget hovedet af og den nye lokalrådsformands hoved blev smidt ned i dalitternes brønd! De vrede højkaster ville gøre klart hvad der menes med demokrati i Indien.

Voldelige overfald og trusler bliver også brugt til at holde dalitter nede hvis de er for åbenmundede eller benytter deres ret til at de-



Teater bliver ofte brugt for at synliggøre diskrimination og mulig modstand. Når folk er tilskuere til deres egen undertrykkelse er det ofte lettere at se uretfærdigheden.

monstrere (se billede af forslået dalit). Selvom Indien har et meget udbygget og relativt gammelt demokratisk system, er det stadig de meget ældre kasteløse der ofte har størst magt.

Mobilisering af dalitterne

I dag er der flere lokale og nationale organisationer og bevægelser der reagerer mod kastediskrimination og undertrykkelse. De kæmper for dalitters rettigheder

(se boks 2). I det sydlige Indien er der især tre slags dalitforkæmpere, NGO'er, bevægelser og intellektuelle. De arbejder på meget forskellige måder men grundlæggende for det samme mål. Forskellighederne er vigtige for at forklare deres potentiale for at mobilisere dalitterne.

Der er en myriade af små non-governmentale organisationer (NGO'er) der ofte arbejder i afgrænsede områder (2-3 landsbyer) med basale behov og rettigheder. Eksempelvis indkomstgenerende aktiviteter, alfabetisering og opsparingsgrupper. De fokuserer ofte på en gruppe indenfor dalitterne, fx kvinder, der er særlig udsatte fordi de oplever en dobbeltdiskrimination som henholdsvis kvinder og dalitter. De arbejder dog ikke politisk med de strukturer der undertrykker men søger i stedet at afhjælpe symptomerne på undertrykkelsen. De lærer fx dalitterne nye færdigheder så de potentielt kan ernære sig ved andet arbejde end det nuværende. Arbejde der ikke vil binde dem til højkasterne i et udbytende forhold som landarbejdet. NGO'erne arbejder spredt og ofte isoleret, til gengæld er de mere opmærksomme på kønsuligheder end de andre aktører. For NGO'erne vil det være en mobilisering af dalitter hvis nogle op-

sparingsgrupper formår at samle tilstrækkeligt penge sammen til at de kan låne en trængende i gruppen i forbindelse med uforudset sygdom eksempelvis.

Der er flere politiske bevægelser i Tamil Nadu og de er langt mere radikale i deres kritik af kastesystemet og dalit undertrykkelsen end NGO'erne. Bevægelserne gør sig til politiske talsmænd for dalitter generelt og afholder ofte demonstrationer og store agitationsmøder (se billeder fra en demonstration), for det første for at samle og mobilisere dalitterne og for det andet for at protestere når dalitter har været udsat for særlig grov diskrimination (ofte med døden til følge, se billede). Bevægelserne er de mest synlige af alle aktørerne. For dem er der kun tale om mobilisering når dalitter rent faktisk går på gaden og kræver deres ret eller tager åbne opgør med højkaster i deres landsby. Det sidste søger de blandt andet at fremme gennem forum teater, hvor en scene med velkendt diskrimination ender med modstand (se billede af teaterscene).

Endelig er der de intellektuelle dalitter der søger at omskrive den indiske historie og kultur ud fra et dalitperspektiv, bl.a. ved at hævde at dalitterne var det oprindelige folk dengang arierne invaderede, og at dalitter har en meget mere demokratisk og lighedsorienteret kultur end højkaster. De intellektuelle har ofte adgang til andre fora end de NGO'er og bevægelser da de færdes i intellektuelle kredse og blandt politikere. De intellektuelle arbejder først og fremmest for mobilisering af dalitter i form af repræsentation af dalit-sagen i offentlige rum, såsom publikation af historier om diskrimination og påvirkning af lovgivningen i en dalit venlig retning.

Boks 2

Urørlig, dalit, kasteløs

Tidligere blev dalitter kaldt urørlige, for det var sådan man ifølge de religiøse forskrifter skulle behandle dem, eller kasteløse, de var uden for kastesystemet omend en uundværlig del af det.

Dalitbegrebet blev først brugt af den store dalitforkæmper Dr. Ambedkar. Dalit betyder undertrykt og er dermed et politisk begreb: det betyder at der er nogle der undertrykker og dem kan man agitere imod. Urørlig derimod er en skæbnebestemt status der er svær at bekæmpe.



Store demonstrationer viser at stadigt flere dalitter finder undertrykkelsen uretfærdig, men denne demonstration i Chennai med 70.000 mennesker fik kun en 10 linjers notits bagest i avisen dagen efter. Der er langt igen.

Mobiliseringens dilemma – ideal og realitet

I de tre landsbyer hvor jeg lavede feltarbejde blev det hurtigt klart at arbejdet med at kæmpe for dalitternes rettigheder langt fra er en entydig affære. Det skyldes især at der ofte er stor diskrepans imellem dalitforkæmpernes idealer og hverdagsrealiteten blandt dalitterne.

Dalitterne repræsenteres som socialt bevidste og anti-hierarkiske og de hævder at forholdet mellem kønnene er lige. Da kastesystemet i sin natur er hierarkisk og nøje rangerer folks muligheder og værd og da kvinder generelt i Indien er helt underordnet mænd giver sådan et billede af dalitterne et godt fundament for protest. Der var dog mange af de dalitter jeg talte med der ikke anede at kastediskrimination var religiøst funderet over hele Indien, eller at de har ret til ikke at blive diskrimineret.

På samme måde var især bevægelserne overbevist om at alle

dalitter kender de mest berømte dalitforkæmpere og at alle dalitter er klar over det uretfærdige i deres undertrykte position. Ja nogle af lederne for de politiske bevægelser var sikre på at stort set alle dalitter er politisk engagerede og deltager regelmæssigt i demonstrationer. I de landsbyer hvor jeg arbejdede har majoriteten aldrig hørt om dalitikonet Dr. Ambedkar eller de politiske bevægelser. En del, især ældre, mener at det er deres skæbne at lide. Der er nogle få aktive unge mænd der, fordi de har migreret til større byer og arbejdet på byggepladser hvor ingen kendte deres kaste, er meget bevidste og politiske engagerede.

Dalitforkæmperne taler ofte om de overordnede mønstre og undertrykkende strukturer hvor det for de folk jeg talte med i landsbyerne mere handlede om deres landsby og de specifikke menneskelige relationer. Få dalitter taler om deres gældsslave-lignende arbejdsforhold og manglen på mad til deres børn som noget der

skyldes en abstraktion som kastesystemet. Det handler om at de er fattige fordi de ingen jord har og har gæld der skal arbejdes af hos en bestemt familie i Ur. De er bekymret for om deres børn kan få uddannelse og blive gift. Om de kan overleve tørtiden uden forråd.

De fleste dalitter synes det er uretfærdigt at de er fattige og bliver diskrimineret når de direkte bliver adspurgt. De har dog på ingen måde lyst til at følge denne følelse op med handling. De vil ikke risikere at miste deres lille indkomst og muligheden for at få lån fra højkasterne i pressede tider selvom vilkårene er dårlige. De er sikre på at hvis de modsvarer diskriminationen vil straffen blive endnu værre.

Den unge elite

En af grundene til den store diskrepans mellem dalitforkæmpernes idealer og dalitternes faktiske ønsker og behov er at lederne udgør en slags ung elite. De er ofte unge og ugifte, vel-



Demonstration som reaktion på kastediskrimination med døden tilføje.

uddannede mænd bosat (i hvert fald periodevis) i byen i en helt anden kontekst end de mennesker de vil repræsentere. De vil omstyrte samfundet og har ikke fokus på vigtigheden af hverdagslivet for de dalitter, de gerne vil stå i spidsen for. De kæmper for en idealgruppe af politiserede dalitter for hvem værdighed og retfærdighed kommer før basal overlevelse.

En typisk udtalelse fra en af de unge dalitforkæmpere, som også dalit-ikonet Ambedkar brugte er: "hellere sulte i værdighed end spise brød i slaveri". Denne tankegang indkapsler meget godt filosofien hos den unge elite, men ligger langt fra den hverdags bekymring dalitmødre ofte har når de ikke ved om de kan give børnene mere end et måltid mad den dag.

Der kæmpes videre

Dalitter har kæmpet for deres rettigheder i over 100 år i Indien og kampen har hverken mistet momentum eller relevans. Selvom

flere dalitter i dag får uddannelse og nogle endog kommer ind på universiteterne er det stadig forsvindende få, og endnu færre kommer ind på vigtige poster i statsadministrationen eller politik. Mange af de uddannede dalitter tilslutter sig arbejdet med at sikre andre dalitter rettigheder.

Omverden og det internationale samfund har fået øjnene op for den kastebestemte diskrimination. I FN findes nu principper for og en guide til eliminering af "nedarvet og arbejdsbaseret diskrimination" som dermed indbefatter udskudte befolkningsgrupper i flere lande. Danmark huser i dag det lille kontor der er ansvarlig for at koordinere det Internationale Dalit Solidaritets Netværk som har medlemmer fra mange lande. De har haft held til at få kastediskrimination på dagsordenen både i EU, Danmark og flere andre steder til stor glæde for dalitforkæmperne i Indien. Fælles for alle de forskellige internationale tiltag er at de ligesom de national politiske dalitbevæ-

gelses arbejder på strukturelt og overordnet niveau af kastediskrimination.

Det er nødvendigt med nogle der gerne vil ændre på de grundlæggende undertrykkende strukturer, men uden et fokus på dalitters faktiske behov og ønsker vil de få svært ved at mobilisere masserne til deres protest. Omvendt vil dalitterne ikke føle at nogen arbejder for dem med mindre de kan se sig repræsenteret i de dalitforkæmpernes konkrete arbejde. Der er dog ingen tvivl om at kastesystemet, selv knap 60 år efter demokratiet blev indført i Indien, trænger til at blive udfordret og bekæmpet så også dalitter kan blive medborgere på lige fod med andre kaster.

Birgitte Lind Petersen er PhD studerende på Dansk Institut for International Studier. Har tidligere arbejdet for Mellempfolkeligt Samvirke i Nepal som rådgiver på et skoleprojekt for gældsslaver og dalitter.

Læs mere:

Petersen, B.L.: Prospects for mobilisation of Untouchables in India – Everyday untouchability and political dalit action in rural Tamil Nadu. *Geographica Hafniensia* C14. Geografisk Institut, Københavns Universitet. 2002

International Dalit Solidaritets Netværks hjemmeside: <http://www.idsn.org>

Eller se:

Folkekirken Nødhjælp. Også en slags mennesker – film for 8. klasse og opefter samt gymnasiet

DR2 (producent) serie af film: Verdens værste job; Født til prostitution; Gift med Gud; Gælds-slaverne; Kaste vold i Indien.

Sidste udkald for endemisk biodiversitet i Salomonøerne

Af Finn Danielsen, Michael K. Poulsen, Knud Jønsson, Niels Krabbe, Jan B. Kristensen og Jon Fjeldså

For biologien er Salomonøerne noget ganske særligt. Det biologiske artsbegreb blev udviklet på basis af fuglestudier på disse øer i 1920'erne. Siden da har der kun været få besøg af biologer. Som del af Galathea 3-ekspeditionen besøgte danske forskere i 2006 den biologisk set mest enestående af øerne, Makira. Målet var bl.a. at indsamle genetisk materiale for at kunne kortlægge spurvefuglenes udvikling og - sammen med den fastboende befolkning - at drøfte konkrete muligheder for at styrke forvaltningen af skovområderne.

2.

Baggrund

"Iu spitim iu klinim" står der på små gule skilte (billede 1) på turisthotellerne. Skiltene refererer på pidgin-engeske til de røde spytklatter, der afslører tygning af betelnødder, som er yderst populært i Salomonøerne. Desværre gælder sådanne principper ikke for de malaysiske og kinesiske tømmerselskaber, der har koncessioner i øernes regnskove. Galatheas fugleekspedition i Salomonøerne viste bl.a., at tømmershugst på øerne udgør en vigtig trussel mod en af verdens største koncentrationer af fuglearter (endemiske arter). Store arealer af fældede skovområder henligger som uproduktivt græsland (se billedet herover).

Ekspeditionen havde til formål at øge forståelsen af, hvordan

På flere af øerne henligger store arealer af fældede skovområder i dag som uproduktivt græsland. Foto: Niels Krabbe.



1. På skiltet står der: "Iu spitim iu klinim" som betyder "you spit - you clean" på pidgin. Princippet at den, der sviner, rydder op efter sig, håndhæves for betel tygning i Salomonøerne, men ikke for udenlandske firmaers tømmershugst, som i disse år ødelægger store skovarealer og livsgrundlaget for de lokale mennesker, dyr og planter. Foto: Finn Danielsen.

nye arter opstår i de dynamiske øområder langs randen af Stillehavet og herigennem bidrage til et mere omfattende forskningsprogram om evolutionen af den mest artsrige af alle fuglegrupper, spurvefuglene. Desuden var det hensigten at indsamle DNA-baserede bestemmelseskoder fra de dårligst kendte fuglearter (se faktaboksen), og samtidig at skaffe viden for at styrke bevarelsen af udryddelsestruede arter.

Forberedelserne

En moderne biologisk ekspedition undersøger ikke bare naturen, men arbejder også for dens bevarelse. Der arbejdes tæt sammen med lokalbefolkningen, så der opbygges en lokal naturforvaltningskapacitet, og der sørges for, at de biologiske resultater bliver omsat til konkrete anbefalinger

til beslutningstagerne i områderne. Vi tog derfor tidligt kontakt til miljøorganisationer i Salomonøerne, som allerede havde et etableret samarbejde med landsbyerne i de skovområder, som vi gerne ville besøge.

Oprindeligt var det tanken at bruge helikopter fra skibet til at komme til skovområderne. Men da der ikke blev plads til helikopter på skibet, valgte vi i stedet selv at hyre helikopter. Dermed blev vi i stand til at undersøge svært tilgængelige højlandsområder i indlandet (billede 3). Med i bagagen havde vi kikkerter, kameraer, båndoptagere og spejlnet til at fange fugle med.

Arbejdet i felten fandt sted i november og december 2006. Holdet bestod af forfatterne, botani-



3. Med helikopter blev det muligt at nå vanskeligt tilgængelige højlandsområder i indlandet, som ikke tidligere har været besøgt af biologer. Foto: Finn Danielsen.

Fakta

Problemstillinger omkring artsdannelse er af afgørende betydning, hvis vi vil forstå, hvorfor der er så mange arter, og hvordan jordens mangfoldighed af arter kan opretholdes. Når vi ønsker at vide, hvordan vi skal bevare tropisk artsrigdom, er det fx vigtigt at forstå, at nogle artssamfund og arter er meget konservative og har svært ved at omstille sig til nye betingelser, mens andre artssamfund er mere dynamiske i den henseende.

Men hvorfor udforske artsdannelse så fjernt et sted som i Salomonøerne? Charles Darwins iagttagelser på Galapagosøerne var skelsættende for forståelsen af biologien, fordi han gav en forklaring på, hvordan arter udvikler sig på grund af naturlig udvælgelse. Men Darwin interesserede sig ikke meget for, hvordan én stamform kunne udvikle sig til at blive mange arter. Hans fortolkninger var også begrænset af, at man dengang i midten af 1800-tallet stort set intet vidste om genetik.

Det store gennembrud for forståelsen af artsdannelse skete i 1925-26, da tyskeren Ernst Mayr på Whitney South Sea Ekspeditionen indsamlede fugle i Salomonøerne og de omkringliggende øer. Mayr mente på basis af fuglenes ydre, at arter som fra fastlandet koloniserer små øer gennemgik en hastig "genetisk revolution" og dermed forholds-

vis hurtigt blev så forskellig fra stamformen, at de to ikke mere ville kunne forplante sig med hinanden. Mayr kendte ikke til pladetektonik, men i dag ved vi, at ø-grupperne i Stillehavet har gennemgået meget dynamiske ændringer efterhånden som Australien-Papua bevægede sig nordover og deformede havbunden i Stillehavet. Dermed falder mange af forudsætningerne for Mayrs tolkninger. Men den dag i dag regner vi stadigvæk med, at nye arter overvejende opstår ved geografisk isolation, og at det kan gå relativt hurtigt, hvis bestanden er meget lille. Hvis "moderart" og "datterart" mødes igen, efter nogle tusinde – eller hundred tusinde – års adskillelse, vil de ikke "kendes ved" hinanden, og de vil konkurrere med hinanden og udvikle sig i forskellige retninger. Ernst Mayrs undersøgelser i Salomonøerne lagde grunden for det biologiske artsbegreb, som stadig i dag er det dominerende artsbegreb overalt indenfor biologien.

I de seneste år har vi fået meget bedre viden om de geologiske forhold i det vestlige Stillehav, ligesom nye DNA-teknikker har åbnet enestående muligheder for at få adgang til og analysere enorme mængder data, som kan belyse slægtskabet mellem individer og bestande. Ekspeditionens arbejde med at indsamle materiale til en analyse af fuglenes udvikling i Salomonøerne har derfor stort potentiale for at kunne øge forståelsen af, hvordan nye arter udvikles.

keren Axel Dalberg Poulsen, som arbejder med vilde ingefær, og to amerikanske ornitologer, Chris Filardi og Rob Moyle. Fra lokal side deltog den ene af miljøministeriets to biologer, samt lokale beboere og aktive i den lokale miljøorganisation. Det store deltagerantal gjorde det muligt for os at arbejde i to hold og dække flere lokaliteter. Økonomisk støtte fik vi fra Villum Kann Rasmussen Fonden og ØK.

Vi udvalgte nogle områder i Salomonøerne, som hidtil har været særlig svært tilgængelige, og hvor vi kunne forvente at finde mange af regionens fugle (Billede 4). Her vil vi fortælle om feltarbejdet på den 3000 km² store ø Makira (tidl. San Cristóbal), som ligger knap 1000 km øst for Ny Guinea.

Fra dagbogen

Under vort ophold indsamlede vi vævsprøver til DNA-arbejde, og desuden skind og skeletter af arter, som var dårligt repræsenteret i samlinger (billede 5). I alt blev det til 212 individer af 39 arter. Desuden blev der lavet ikke mindre end 400 optagelser af fuglestemmer. Stemningen under arbejdet kan bedst beskrives ved et uddrag fra en af deltagerens dagbog på ekspeditionens hjemmeside (www.monitoringmatters.org/galathea): "Vi har nu været i lejren i nogle dage og allerede første nat startede et voldsomt regnvejr, som fortsatte det meste af næste dag. Ikke så heldigt for Jon, som har valgt at sove i hængesøjle - ganske vist med et lille oversejl, som får ham til at ligne en stor, moden puppe, når han tumler rundt inde i den. Men efter et par timers kraftig regn lå han og svuppede i vand i køjen, så han lød lidt træt om morgenen, da Knud og jeg blev anråbt: "Så står vi op!"

Heldigvis er de centrale dele af lejren overdækket med presen-



4. Skoven i de centrale dele af Makira skønnes at være det største tilbageværende skovklædte område i Salomonøerne. Bjergene er ikke særligt høje (op til 1050 m) men bjergsiderne er ofte stejle. Foto: Forfatterne.



5. Skindlagte fugle ligger til tørring i solen imellem regnbygerne. For at lave robuste DNA-analyser, er det nødvendigt at indsamle både vævsprøver og skind. Foto: Forfatterne.



6. Lejrarbejde. I skoven falder der 240 til 352 mm regn hver måned. Den varme og fugtige luft gør det nødvendigt at tage vævsprøver fra fuglene straks efter, at de er fanget. Foto: Knud Jønsson.

ninger, som man fint kan arbejde under, mens regnen trommer ned. Vi har også tørre dage, hvor det typisk kun regner om morgenen, og disse dage sætter vi vores net op på strategiske steder i nærheden af lejren. Nettene er rullet sammen om natten, men allerede før kl. 5 om morgenen skal de åbnes, da der de første timer omkring dag gry er mest bevægelse i fuglene. Om aftenen lukkes de igen efter tusmørket er faldet på. Her skal man huske pandelampen - ellers er det meget svært at finde lejren igen!

Dagene bruges til dels på at holde øje med nettene og tilse dem ofte, og dels på at tage blodprøver af de fangne fugle. Udvalgte eksemplarer indsamler vi, og disse skal så præpareres (skindlægges) hurtigst muligt. Det foregår alt sammen i lejren ved de borde, som de lokale på dygtig vis har fremstillet af forhåndenværende materialer. Derudover foretages observationer langs med stierne, hvor man indimellem kan få et glimt af de fugle, som man ellers kun hører synge eller kalde. Det er vanskelige forhold for fuglekikkeri, da skoven er meget tæt, og kronetaget lukket over vores hoveder med kun få, små huller op til himlen. Undervejs forsøger vi at optage fuglestemmer og om muligt fotografere de fugle, der dukker op.

I løbet af et par dage får vi v.h.a. de lokale hjælpere lavet et lille udsigtspunkt fra en stejl skrænt. Grene og småtræer ryddes væk, og så har vi et godt observationssted, hvor vi derefter i lange perioder opholder os på skift. Her har vi endelig mulighed for at se ud over trætoppene mod andre og fjerne partier af skoven og kan iagttage siddende og forbi passerende duer og papegøjer. Udsigten er imponerende og meget, meget smuk! Men adskillige gange lukker skyerne sammen for det alt sammen, og sigtbar-

heden forsvinder, samtidig med at en ny regnbyge begynder. Så glider og skøjter man ned af den mudrede sti mod lejren - ned i læ og til en kop kaffe. Her kan man så konstatere, at det tøj som var vådt for 3 dage siden, stadig er meget klamt. Forskellen er blot, at der nu er tydelig mugdannelse på bukserne" (Billede 6).

Gådefulde duer og rørhøns

En af Makiras mest spændende fugle er Makirarørhønen *Gallinula silvestris*. Den kendes fra kun et enkelt eksemplar, der blev indsamlet ved Hunogarahaha (580 m) dybt inde i Makiras skove under Whitney ekspeditionen. Siden har lokale mennesker gentagne gange rapporteret, at arten stadig fandtes. Selvsagt er denne art meget dårligt kendt. Den ligner vor hjemlige Grønbenet Rørhøne, men er mere blålig, med meget kort hale og vinger, så den formentlig ikke kunne flyve. Næb og ben er røde, men dens pandebliks er blågrå. Vi håbede at kunne afklare, om den var uddød eller ej. Vi søgte den i felten og spurgte systematisk de lokale jægere, om de kendte den. Alle de lokale jægere kendte den fra tidligere tider og kaldte den Kia og kunne fortælle om, hvor og hvordan den havde levet. Ingen mente, at den stadig overlevede i deres område, men flere kendte til rygter om, at den overlever i andre områder. Vi fandt kun en enkelt person, der selv havde set arten, da han som barn fulgtes med sin far på jagt ud fra landsbyen Maraone. Deres hund havde fanget en Kia, som de spiste. Det er svært at vide, hvor troværdige disse andenhåndsoplysninger fra lokale jægere er. Den almindelige opfattelse er, at navnet Kia beskriver stemmen. Til forskel fra flere af artens nærmeste slægtninge, var Makirarørhønen aktiv om dagen. Fuglen holdt til i skovklædte bjergsider og i dale, gerne i meget tæt bevoksning i områder med klipper. Det var forholdsvis let at

fange Kia i snarer, men hundene havde svært ved at fange den i den meget tætte vegetation. Vi finder det meget lidt sandsynligt, at arten har overlevet i de områder, vi undersøgte, men den kan måske stadigvæk findes i meget nedbørsrige og ubeboede områder nærmere ved sydkysten. Arten er klassificeret som "kritisk truet".

En anden spændende artsgruppe er duerne. Duer er en af de fuglefamilier, der er stærkest repræsenteret på oceaniske øer. Der lever mere end 20 forskellige duearter i Salomonøerne, og mindst 10 af disse lever i skovene på det centrale Makira. Fra andre steder i troperne ved vi, at duearter er vigtige frøspredere for skovens træer. To arter, der kendes fra Makira, regnes for at være globalt kritisk truede: Gulbenet skovdue *Columba pallidiceps* og Salomonpurpurdue *Gallinucolumba salomonis*. Gulbenet Skovdue lever kun på Salomon- og Bismarckøerne ved Ny Guinea. Det er en stor næsten sort due med gråt hoved og gule ben. Den blev opdaget i 1870'erne. Fra 1900-tallet kendes kun enkelte iagttagelser, især fra Makira. De få sete fugle er næsten alle fundet i regnskov i højlandet. Vore observationer kan bekræfte, at arten stadig overlever i den centrale del af Makira. Vi så arten ved enkelte lejligheder og blev præsenteret for en ungfugl, der var blevet taget fra en rede af de lokale. Vi fik lov til at tage et par dråber blod og sikrede derved, at artens DNA nu er tilgængelig for forskningen. En af de vigtigste trusler mod denne og andre duearter er jagt med gevær, som heldigvis er næsten ophørt, efter at myndighederne har konfiskeret skydevåben af sikkerhedshensyn. De lokale jægere, som vi talte med, mente, at årtiers tilbagegang for øens duebestande derfor nu er vendt til fremgang. Til gengæld ser det ud til, at der er behov for en kraftig indsats, hvis

det skal undgås at skovene, hvor fuglen lever, forsvinder i forbindelse med den omfattende tømrerhugst på øen.

Salomonpurpurduens eksistens er lidt en gåde. Den kendes kun fra to eksemplarer. De er angiveligt blevet indsamlet på Makira i 1882 og på Ramos i 1927, men der hersker tvivl, om de virkeligt blev indsamlet disse steder. Det der i dag kaldes Ramos er en meget lille ø uden egentlig skov, men navnet har også været brugt om den store ø, der i dag kaldes Malaita. De habitater, der findes på Ramos, genfindes på Makira kun langs kysterne, hvorimod skovområderne bebos af Bronze-jordduen *Gallinucula beccarii*, der forholdsvis tit fløj i vores spejlnet. Denne art klarer sig godt, og er i dag ikke truet. På meget små øer findes kun få arter af landlevende fugle. Det er gerne arter, der er udbredt på mange mindre øer udover et større havområde. De flyver forholdsvis ofte langt over havet og kan også dukke op på kysten af større øer. Her klarer de sig dog sjældent godt. Disse fugle betegnes ofte super-tramps eller "vagabonder". Det kan tænkes, at Salomonpurpurduen er en sådan vagabond-art. Måske overlever den stadig på nogle sjældent besøgte små øer. En anden vagabond-art, der gæster Makira er Ø-kejserdue *Ducula pistrinaria*. Den er almindelig på mindre øer i Salomonøerne og klarer sig også på flere af de større øer. Den almindelige kejserdue på Makira er Rød-knopet Kejserdue *Ducula rubricera*. Det er en art, der kun findes på Salomon- og Bismarckøerne, hvor den er den almindeligste større fugl i de tilbageværende skove. Desuden findes Vinbrystet Kejserdue *Ducula brenchleyi* i skovene på Makira, en lident udbredt, globalt truet art, som vi efterhånden lærte ganske godt at kende. De mest farvestrålende duer på Makira er frugtduerne. Vi så og hørte



7. Den smukke Hvidhovedet Frugtdue lever kun i skovene på Makira og regnes for at være globalt nær-truet. Foto: Finn Danielsen.

begge arter forholdsvis ofte. Begge har en meget begrænset global udbredelse. Den sjældneste, Hvidhovedet Frugtdue *Ptilinopus eugeniae*, findes udelukkende på Makira og regnes for at være nært truet (billede 7). Vore observationer tyder på, at det er en art, der er afhængig af god skov, og at den vil forsvinde i takt med at skovene på Makira fældes. Endnu en spektakulær due fra skove på Makira er Toppet Gøge-due *Reinwardtoena crassirostris*. Den er udbredt over det meste af Salomonøerne samt Bougainville og er med sin lange lodrette top den mest spektakulære af de tre arter i dens slægt (billede 8). Vi fandt den forholdsvis almindelig i bjergene.

Den største fugl på Makira er den globalt truede Salomonhavørn *Haliaeetus sanfordi*. Den har som så mange andre af skovfuglene på Makira en meget begrænset global udbredelse. Den findes kun på Salomonøerne og på Bougainville. Dens nærmeste slægtning er Hvidbuget Havørn *Haliaeetus leucogaster*, som næsten altid ses over stranden eller havet og der-

for har fået øgenavnet "badeørnen" af fuglekikkere på badeferie i Sydøstasien. Salomonhavørnen viste sig at være langt mindre knyttet til havet og så ud til at befinde sig ganske godt dybt inde i skovene på Makira i op til 550 meters højde.

DNA arbejdet er i gang...

Vi er godt i gang med at bearbejde "fangsten" fra ekspeditionen, hvilket bl.a. består i at analysere DNA-prøver fra fuglene. Det går nemmest med friske DNA-prøver, men nye teknikker har også gjort det muligt at udnytte tidligere indsamlet materiale, fx fra Zoologisk Museums tidligere ekspeditioner, bl.a. Galathea-2 i 1950-52 og Noona Dan ekspeditionen i 1961-62. Vi har også etableret et godt samarbejde med andre forskere, som arbejder i regionen, så det har gået forrygende hurtigt med at få de første laboratorieresultater. Generelt fokuserer vi på de kragebeslægtede fuglegrupper, som vi ved, har haft stor succes med at sprede sig i øriget ud for Australien.



8. I Makiras skove fandt ekspeditionen 32 fuglearter med en global udbredelse på mindre end 50.000 km², bl.a. denne Toppet Gøge-due. Dette antal er højere end noget andet sted af samme størrelse på Jorden - med undtagelse af en lokalitet i Colombia. Foto: Finn Danielsen.

Man regner i dag med, at spurvefuglene opstod på sydkontinentet, Gondwanaland, omkring overgangen mellem Kridt- og Tertiærtiden. Den største gruppe af spurvefugle, sangfuglene (Oscines), som i dag er udbredt over hele jorden, fandtes i begyndelsen kun i et landområde, som omfattede Australien, Ny Guinea og Østantarktis, der lå langt fra de andre kontinenter. På et tidspunkt må det have lykkedes for kragelignende sangfugle at krydse åbent hav og kolonisere landområderne på den nordlige halvkugle, hvorfra de hurtigt kom videre til resten af verden. De gamle australske sangfuglegrupper er overvejende knyttet til skov, og deres konservative habitatvalg og biologi har sandsynligvis gjort dem utilbøjelige til at sprede sig i nævneværdig grad. For at forstå hvorledes sangfuglens "verdenserobring" kom i gang, er det interessant at vide, om der var tale om en enkelt begivenhed, eller om de forlod Australien i flere omgange. Det er også interessant at vide, om fuglene passivt lod sig "transportere" med kontinentaldriften på

større eller mindre landfragmenter, eller om de skiftede levevis og blev gode langdistance-kolonisatorer.

Vi får indtryk af, at der er sket en dramatisk ændring i livsstrategier blandt sangfugle: Mens de gamle australske sangfuglegrupper nødtigt forlader den tætte skov, har larveædere, piroler, viftehale, monarker og sangfluesnappere en mere "risikovillig" strategi: De har udviklet sig til "vagabonder", som koloniserer nyopståede øer. Her kan de, som de først ankomne, udnytte et rigt fødeudbud. Senere, når andre konkurrenter dukker op, er de allerede fløjet videre til andre "ledige" øer. Med stor succes har de derfor kunnet indtage de mange ledige økologiske nicher, som opstod på vulkanøerne udenfor den australske landmasse.

Fløjterne (familien Pachycephalidae) derimod "turde" ikke rigtig flyve langt ud over oceanet. De radierede i Ny Guineas bjerge og først da ørækken kom inden for synsvidde fra kysten, begyndte de at kolonisere øer og kom så

hurtigt videre langs ørækkerne – men uden at foretage spredning over større afstande, som larveæderne. I første omgang har fløjterne spredt sig fra Ny Guinea og vest over til Sulawesi (Celebes) og for 15 millioner år siden, da der opstod rækker af vulkanske øer op mod Filippinerne, kunne de hurtigt komme videre, nærmest ved at blive "sejlet" nordpå med mobile øgrupper, som i dag indgår i Filippinerne.

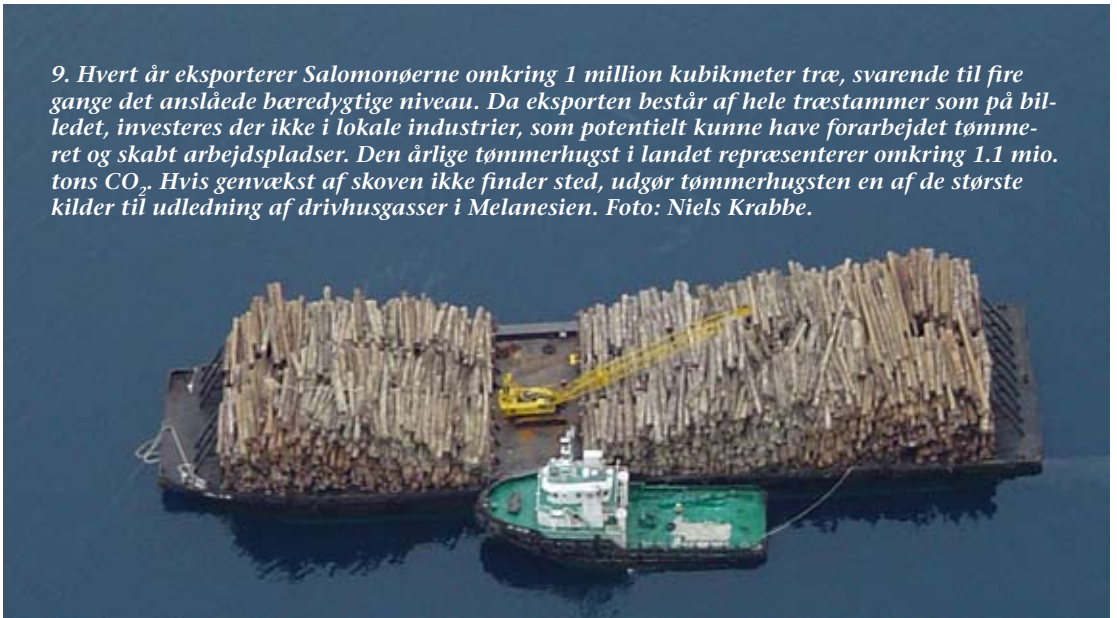
Truslerne mod skoven

Vi kunne dokumentere, at Makira fortsat rummer en af verdens største koncentrationer af endemiske fuglearter. Vi fandt 32 såkaldte "restricted range" fuglearter, d.v.s. fuglearter med en global udbredelse på mindre end 50.000 kvadratkilometer (omtrent som Danmarks areal). Med undtagelse af en lokalitet i Colombia, er dette antal flere end noget andet sted af samme størrelse på Jorden.

Bjergskovene på øen er forholdsvis intakte, mens store dele af lavlandsskovene (<400 m) i de senere år er blevet ødelagt af stortilet ureguleret tømmerhugst af tømmerfirmaer, især fra Kina og Malaysia (Sabah). Desuden er mange kystskove fældet til fordel for plantager med bl.a. kokospalmer. Heldigvis kan nogle af fuglearterne sandsynligvis overleve i de delvist ødelagte skovområder (Billede 9 og 10)

De jordlevende fuglearter på øerne trues også af efterstræbelse fra indførte rotter, katte, hunde og grise. Truslen fra disse dyr ventes at stige yderligere efterhånden som skovområder fældes, åbnes op, og bliver beboede af mennesker. På en af nabøerne Guadalcanal, som er den bedst kendte ø, med hovedstaden Honiara, har katte faktisk udryddet hele den oprindelige jordlevende pattedyr fauna.

9. Hvert år eksporterer Salomonøerne omkring 1 million kubikmeter træ, svarende til fire gange det anslåede bæredygtige niveau. Da eksporten består af hele træstammer som på billedet, investeres der ikke i lokale industrier, som potentielt kunne have forarbejdet tømmeret og skabt arbejdspladser. Den årlige tømmerhugst i landet repræsenterer omkring 1.1 mio. tons CO₂. Hvis genvækst af skoven ikke finder sted, udgør tømmerhugsten en af de største kilder til udledning af drivhusgasser i Melanesien. Foto: Niels Krabbe.



10. Logging road skærer sig igennem skoven, til transport af tømmer til kysten. Foto: Michael K. Poulsen.



11. En bred vifte af skov ressourcer indsamles dagligt af de lokale beboere fra skoven, bl.a. urter og bregneskud, især til eget brug. I flere landsbyer reguleres denne indsamling af lokale aftaler. Foto: Finn Danielsen.



12. Slangebøsser medbringes på alle ture i skoven. Ammunitionen er små, kuglerunde sten. De hyppigst nedlagte arter er frugtduer (især *Ptilinopus solomonensis*), flyvende hunde (*Pteropus cognatus*, som kun findes på Makira) og finger pungdyr (*Phalanger orientalis*). Sidstnævnte art er ligesom rotter, huskat, hund og gris - introduceret af mennesker til Makira. Foto: Michael Poulsen og Finn Danielsen.

Skovområderne i Makira udgør livsgrundlaget for Makiras befolkning. Et bredt spektrum af ressourcer fra skoven bliver stort set dagligt indsamlet. Det er fx vilde frugter, nødder, søde-karotofler, kød fra vildsvin, duer og flagermus, vand, brænde, byggematerialer og medicinplanter. Efter at de fredsbevarende styrker fra RAMSI (Regional Assistance Mission to Solomon Islands) forbød folk at have skydevåben, skydes duer og flagermus med slangebøsser, mens vildsvin jages med spyd og hunde. Flere landsbyer anvender stadig traditionelle landsbybaserede måder at forvalte naturressourcerne på, fx ved brug af vilde betel palmer *Areca catechu* og ved fiskefangst med fælder i floderne (Billede 11 og 12).



13. Lokal beboer som skindlægger fugl. Foto: Knud Jønsson.

Størstedelen af Salomonøernes areal (87 %) ejes af landsbyer (ikke af staten). Der findes nogle enkelte statsligt drevne fredede naturområder (nationalparker), fx Queen Elizabeth Nationalparken. Dette område er dog langt fra beskyttet. Tværtimod er området i dag stort set ryddet for træer. I Salomonøerne fungerer landsbybaserede fredede naturområder uden tvivl langt bedre end statsligt styrede nationalparker.

Ved afslutningen af feltarbejdet afholdt vi to workshops i provinshovedstaden, hvor vi drøftede resultaterne af vort arbejde. Det er vort håb, at vor miljørapport vil kunne danne grundlag for udpegningen af et Verdensskulturarvområde på Makira, hvor både den gamle stammekultur og den unikke biodiversitet kan bevares.

Perspektiver

Vævsprøver fra Makiras fugle kommer til at indgå som "stregkoder" i et nyt katalog over Jordens liv. Derved kan man få adgang til enorme mængder geneti-

ske data. Forskere er i færd med at udarbejde et kæmpe katalog over Jordens liv ved at finde "stregkoden" (en genetisk identifikationskode) for hver eneste art. Projektet vil tage mange år. I første omgang er fokus på verdens 10.000 arter af fugle og 23.000 arter af fisk. Zoologisk Museum er med i det internationale konsortium som til år 2010 skal klare fuglene. Galatheas fugleekspedition til Salomonøerne bidrog til dette projekt med data fra et af de dårligst kendte områder i verden. "Stregkoden" er rækkefølgen af DNA-bogstaverne i et særligt gen, som findes i mitochondrier, cellernes "kraftværk". Dette DNA ændrer sig hurtigt, når arter udvikler sig over millioner af år. Disse forskelle kan bruges til at artsbestemme dyr og planter. Fremtidsvisionen er, at man skal kunne artsbestemme en hvilken som helst organisme med en håndholdt "stregkodelæser". Om 10-15 år vil gymnasie-elever på ekskursion til skov og mose måske kunne bruge en lille håndholdt computer, hvormed de kan "læse" DNA "stregkoder" og dermed artsbestemme planter og insekter, de støder på. Når en polititjent ser en bil, der overtræder færdselsloven, noterer han blot bilens nummerplade. Så kan han se, hvem ejeren er, og hvor bilen er købt. På samme måde kan DNA "stregkoden" knytte forbindelse mellem en organisme, som man har i hånden, og mere end 200 års biologisk og taksonomisk arbejde. Artskendskab er selve fundamentet for biologisk indsigt.

Finn Danielsen og Michael K. Poulsen er biologer i Nordeco. Knud Jønsson er PhD. studerende, Niels Krabbe er ornitolog, Jan B. Kristensen er kurateringsassistent, og Jon Fjeldså er professor på Zoologisk Museum ved Københavns Universitet.

Dette er Galathea 3 udgivelse nr. S22.

KATASTROFER!

– Hvordan ramte byer vender en tragedie til nye muligheder

Af Tommy Book

I encyklopædier beskrives katastrofer blandt andet som "ødelæggende, ulykkesvangre hændelser, afgørende vendinger i et drama" og man nævner naturkatastrofer, økologiske katastrofer med videre. Når det gælder byer, kommer jordskælv, brande, bombeangreb eller tilsvarende uden tvivl forrest i billedet. Denne artikel vil ud fra et antal kendte katastrofer se dels på det generelle hændelsesforløb direkte efter ulykken og dels på de særlige følgevirkninger. Man bør dog påpege, at det også kan dreje sig om planlagte og "påtvungne" katastrofer.

I katastrofehistorien findes gennem tiden en masse jordskælv med et stort antal dødsopfre. Blandt de bedst dokumenterede ulykker i moderne tid, er branden i London 1666 og jordskælvet i Lissabon 1755.

I London blev godt 13.000 bygninger ødelagt og op imod 100.000 blev hjemløse efter 6 døgns ildebrand. Cirka 80 % af byen blev ødelagt, medens antallet af omkomne var relativt få. I Lissabon blev antallet af døde beregnet til omkring 30.000 og cirka en tredjedel af byen blev ødelagt. I Lissabon gjaldt den sædvanlige kombination af jordskælv og ildebrand. (Se nedenstående afsnit). Det geografisk og planmæssigt interessante er, hvilke følger disse to katastrofer fik.

I London blev astronomen Wrens plan, med dens barokpræg af sammenstrålende gader og stjernepladser (figur 1), en af 1600-tallets mest berømte planer og blev sandsynligvis model for

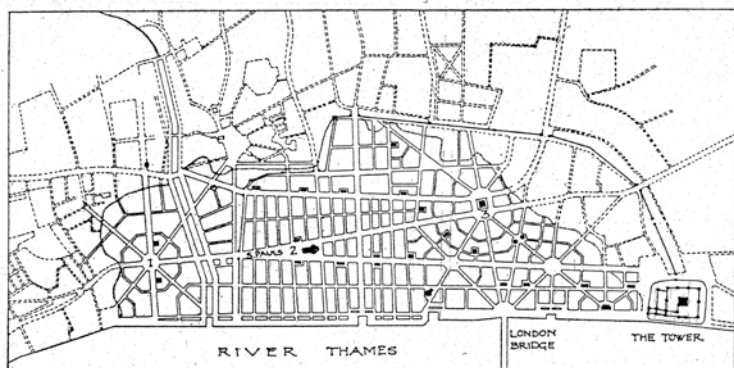
senere byplaner. Den absolutte kontrast til Wrens plan var Newcourts retvinklede forslag med 55 store kvarter, som hver indeholdt fire små kvarter med en grøn "Square" i centrum. (figur 2). Begge forslag blev præsenteret få dage efter branden.

En svag stats- og kongemagt i England samt et svagt bystyre førte til, at byens borgere trods kongelige dekretter genopførte deres huse på grundene. På denne måde blev middelalderens byplan rekonstrueret, dog med nogle bredere gader. Men ingen af de to meget omtalte forslag blev realiserede.

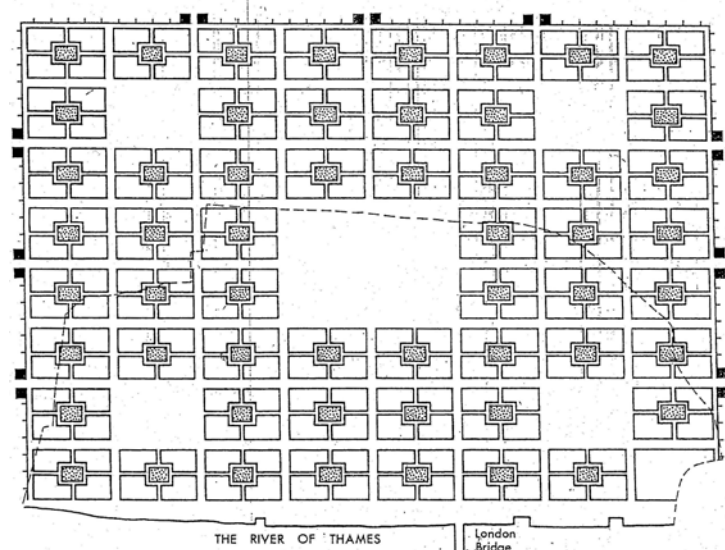
I Lissabon gik det helt modsat. Middelalderens trange, usunde og lavt bebyggede by blev totalt forandret af en ny og tidssvarende plan. Ligesom i London var kongen svag, men en stærk første minister Pombal forbød alt byggeri indtil en generel plan var vedtaget. Figur 3 viser planen fra 1755 og her kan man se resultatet af samarbejdet mellem landets

ledende arkitekter og ingeniører. Der er et retvinklet gadenet med otte langsgående og otte tværgående gader med udgangspunkt i Praca do Comercio. Siden var åben mod floden Tejo. En "aristokratisk, jesuitisk udpost med en rodet middelalderbyplan" blev erstattet af "en moderne borgerlig middelklasse - og handelsby præget af oplysningstidens ideer og funktionelle planlægning". Den nye byplan står i stærk kontrast til uregelmæssigheden i de kuperede områder af byen.

Så til de mest omtalte bykatastrofer i USA. Ved en omfattende ildebrand i Chicago i 1871 blev 18.000 bygninger med hele Central Business District ødelagt. Chicago var i aller højeste grad en multietnisk by og i ulykken tog de forskellige befolkningsgrupper sig af hinanden. Men opdelingen i sociale lag førte til en bemærkelsesværdig ageren. De tidligere husejere fik adgang til præfabrikerede huse, da "barakkerne kunne være skadelige for de velstillede."



Figur 1. Wrens planforslag for London 1666.

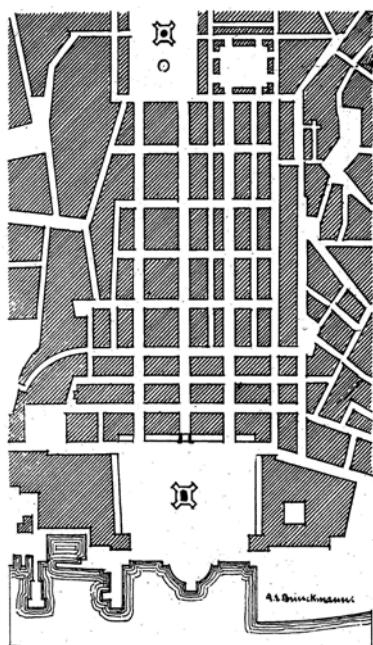


Figur 2. Newcourts planforslag for London 1666.

Jordskælvet med den efterfølgende ildebrand i San Francisco 1906 gjorde cirka 225.000 hjemløse. 28.000 bygninger, hvoraf 25.000 var af træ, blev ødelagt. Katastrofen berørte et større område langs den 447 km lange San Andreasforkastning.

I San Francisco blev forsikringsspørgsmålet centralt. Skader på bygninger forårsaget af jordskælvet blev klassificerede som "force majeure" og blev derfor ikke erstattet. Hvis man derimod kunne bevise, og hvordan skulle det gå

til, at det kun drejede sig om en ildebrand, gjaldt forsikringerne. Både Chicago og San Francisco var planlagt efter kvadratnetprincippet længe før disse katastrofer. ("The Square system" fra det sene 1700-tal), og gadenettet blev stort set genetableret. Træbygninger blev erstattet af bygninger af sten. Under genopbygningsfasen herskede kapitalismen med boligspekulanter og svindelbyggeri. Med tiden kom brandsikkerhed dog til at indgå i planlægningen.



Figur 3. Lissabons nye byplan efter jordskælvet, 1755.

Den i særklasse største bykatastrofe i fredstid i nyere tid ramte 1923 Tokyo, som dengang med forstæder havde cirka 5 millioner indbyggere. Jordskælvet ødelagde formentlig over 400.000 bygninger og 67.000 mennesker døde. I virkeligheden var det 100.000, da 35.000 mennesker var savnede. Over 1,6 millioner mennesker blev hjemløse. Cirka 18 kvadratkilometer, svarende til 40 % af byarealet, blev totalt ødelagt. Hele infrastrukturen var raseret. Brevduer blev den eneste forbindelse med omverden under den første tid. Menneskene flygtede til de store parker. Indenrigsministeriet, forsvarret og politiet sørgede for distribution af vand og mad. Vandmangel kunne forårsage sygdomme. Efter ulykken blev mange træhuse erstattet af stenhuse og gadenettet blev bygget efter amerikansk model. Landsbystrukturen blev til storbystruktur. Men 22 år efter katastrofen blev byen under 2. Verdenskrigs afslutning udsat

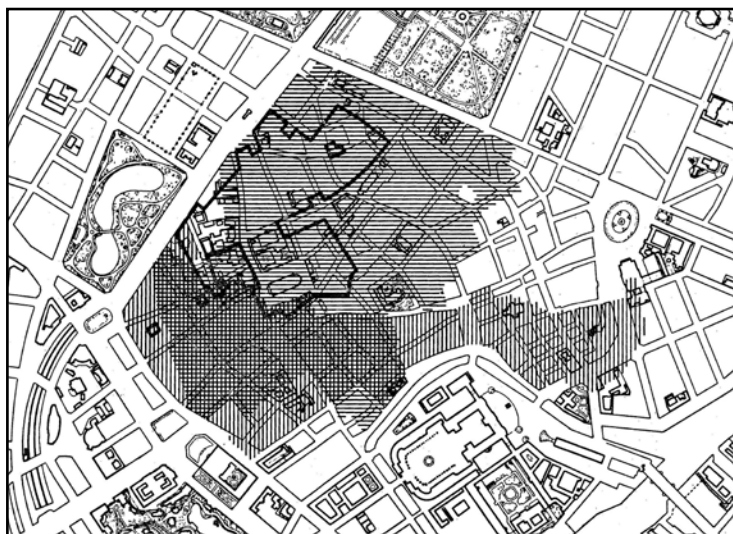
for amerikanske bombeangreb med 85.000 døde til følge og en ødelæggelse, som sendte Tokyo tilbage til tiden før jordskælvet.

De nordiske lande kan deles ind i to "bykategorier": Danmark og Skånelandskaberne, som hører til "stenbybæltet" og resten - med undtagelse af Stockholm og Visby - som hører til "træbybæltet". Træbyerne blev oftere ramt af ødelæggende ildebrande, men også stenbyer blev overraskende ofte hærget af ild eventuelt fordi tagenes materialer var brandfarlige. I træbyerne var ødelæggelsen total. Stenbyerne kunne genopføres med det gamle gadenet.

Den efter Palle Laurings mening værste brand efter Londonkatastrofen 1666 fandt sted i København 1728. Den gang blev 47 % af byen og 1.600 bygninger raseret, men kun få mennesker døde. Totalt blev 15.000 af en befolkning på 70.000 personer hjemløse. Som altid var det den velstillede del af befolkningen, som gennem sine kontakter klarede sig bedst.

Opimod 5.000 personer blev evakueret til nærliggende områder og næsten 9.000 personer blev indlogeret i de ikke udbrændte dele af byen. I København indtraf en ny storbrand 1795 med 941 nedbrændte huse og 6.000 personer uden tag over hovedet til følge. Katastrofehistorien blev afsluttet med det engelske bombardement i 1807, hvor 6.000 mennesker døde. De tre katastrofers omfang vises på figur 4.

I Finland og Sverige betød ildebrandene, at man fik vedtaget bygningsstatutter 1641 og 1874. Dette afstedkom efterhånden, at man fik en større retvinklethed i gadenettet. Middelalderens uregelmæssighed blev til et gadenet med rette vinkler.



Figur 4. Københavns brandkatastrofer 1728 og 1795 med henholdsvis vandret og lodret skravering. Den tykke, sorte linje viser omfanget af det engelske bombardement i 1807.

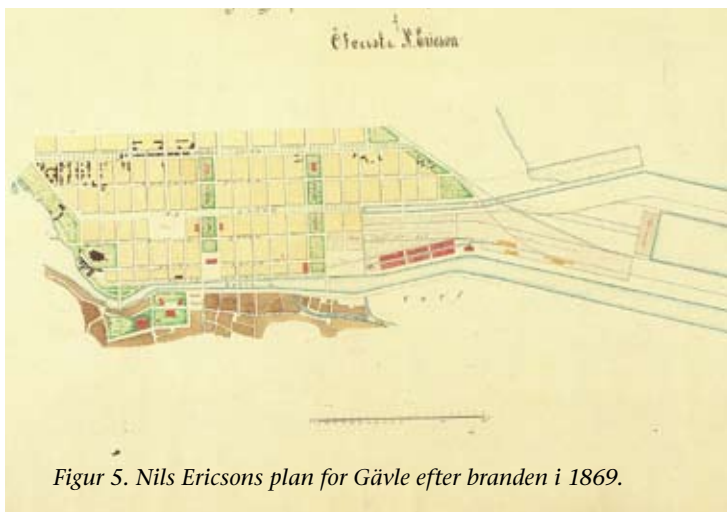
Ildebrandene i Gävle 1869 og Sundsvall 1888 var de mest omfattende i Sverige. I begge byer blev hovedparten af bebyggelsen ødelagt og efterfulgt af bemærkelsesværdige bygningsmæssige forandringer. Gävles nye byplan blev tegnet af Nils Ericson, broder til opfinderen John Ericson, og var klar 14 dage efter ildebranden (figur 5). To nordsydlige boulevarder blev trukket gennem det retvinklede gadenet og tjente som brandgader. Nils Ericson var desuden ophavsmand til det statslige jernbanenet. Ildebranden i Sundsvall førte til, at et småstadscentrum i træ blev til et storbyinspireret centrum i sten.

Yderligere en nordisk brand bør nævnes: Ålesund 1904. Efter ildebranden blev en traditionel nordisk træby omvandlet til en Jugendby i sten. De enkelte detaljer i arkitekturen stammer fra norsk folklore og manifesterer det norske særpræg og selvstændighedsbestrebelse i forbindelse med den svensk-norske unionskrise året før unionens opløsning.

De her omtalte brandkatastrofer og jordskælv har det fælles træk, at hjælpeorganisationen kom til at fungere hurtigt og effektivt. Omkringliggende byer bidrog med levnedsmidler og husrum. Forsvaret kunne etablere teltbyer efter bare et par døgn takket være et udbygget jernbanenet.

Under 2. Verdenskrig blev adskillige byer totalt ødelagt. Berlin, Dresden, Hiroshima, Stalingrad og Warszawa er nok de mest spektakulære eksempler. I Berlin blev den vestlige del stort set genopbygget, som den stod før krigen. I Østberlin derimod fik man mulighed for at gennemføre en socialistisk bebyggelse, da grundenes værdi ikke længere var gældende. Man kunne lave storslåede bygninger og hurtigt dække de store tomme arealer, hvad der var meget vigtigt. Det samme gjaldt i øvrigt Dresden og Warszawa samt andre byer.

I de måske værste ødelagte byer, Hiroshima og Stalingrad (nu Volgograd) skulle genopbygningen og den nye planlægning symbolisere fredstanken for Hiroshi-



Figur 5. Nils Ericsons plan for Gävle efter branden i 1869.

mas vedkommende og sejren i Den store Fædrelandskrig mod Nazityskland for Stalingrads del. Den første noget urealistiske plan for Stalingrad blev kasseret. Topografien og beliggenheden ved Volga fik stor indflydelse på genopbygningen. Ødelæggelserne under 2. Verdenskrig medførte selvfølgelig store menneskelige tragedier, men gav også en mulighed for at skabe nye miljøer, hvor gamle, slidte og sundhedsfarlige bydele måtte vige for moderne og fremtidsorienterede centre fx Lijnbaan i Rotterdam.

Hidtil er beskrevet forskellige slags "naturkatastrofer". En anden form for katastrofer eller tragedier, hvor en stor del af befolkningen rammes, kommer af bebyggelser, som har til hensigt at forherlige magten, personen eller riget.

I løbet af 1850-60'erne blev Paris efter tilløb af Ludvig XIV og Ludvig XV en pragtfuld by med brede boulevarder, stjernepladser og parker. (Jf. Wrens London). Dette var resultatet af et samarbejde mellem Napoleon III og prefekten Haussmann i kombination med en stærk centralmagt og "lovlige" muligheder for jordkøb. Anlægsudgifterne for det storslå-

ede gadenet og erstatningerne til husejerne gældsatte byen. Men anlægningen af gadenettet førte også til store tragedier for den fattigere del af befolkningen. Ved at trække en stor del af de nye gader gennem de indre dele af kvartererne sparede byen store summer. Lejerne fik ingen erstatning og heller ingen nye boliger. Man regner med, at 20.000 bygninger blev revet ned, hvilket indebar, at adskillige hundredetusinder, sikkert over en halv million, blev tvangsforflyttet.

En moderne parallel til Paris er Ceausescus gigantprojekt i Bukarest. Velstillede borgere såvel som sigøjnere i 10.000-tal måtte flytte for at berede plads til diktatorens storhedsvanvid.

Tommy Book er professor og kulturgeograf ved Växjö Universitet. Artiklen er oversat af Christina Hall Frederiksen.

Kilder

Bell, G.W.: The Great Fire of London 1666. John Lane the Bodley Head Limited. London.
 Benevolo, L. (1990): Die Geschichte der Stadt. Campus Verlag Frankfurt och New York.

Davison, C. (1931): The Japanese Earthquake of 1923. Thomas Murby & Co. London.

Carlestam, G. (1996): ..och staden reser sig ur havet. Carlssons. Stockholm.

Egli, E. (1962): Geschichte des Städtebaues. Bd III. Eugen Rentsch Verlag Erlenbach m fl orter.

Eriksson, E. (1990): Den moderna stadens födelse. Ordfronts förlag. Stockholm.

Girouard, M. (1985): Cities & People. Yale University Press. New Haven och London.

Gutkind, E.A.: (1967): International History of City Development. Vol. III The Free Press. New York m.fl orter.

Hall, T. (1986): Planung europäischer Hauptstädte. Almqvist & Wiksell International. Stockholm.

Jørgensen, H. (red)(1948): København - fra boplads til storby. II. Hirschsprungs forlag. Köpenhamn.

Lauring, K. Byen braender. (2003). Gyldendal. Köpenhamn.

Lorange, E. (1995): Historiske byer fra renessansen til industrialismen. Universitetsforlaget. Oslo.

Ockman, J. (2002): Out of ground zero. Case studies in urban reinvention. Prestel Verlag München m fl orter.

Rasmussen, S.E. (1982): London, the unique city. The MIT press. Cambridge Mass.

Sawislak, K. (1995): Chicagoans and the Great Fire 1871-74. The University of Chicago Press. Chicago och London.

Smith, C. (1995): Urban Disorder and Shape of Belief. The Great Chicago Fire. The University of Chicago Press. Chicago och London.

Zucker, P. (1959): Town and Square. From the agora to the village green. Columbia University press. New York.

Dansk Naturvidenskabsfestival 2008

Dansk Naturvidenskabsfestival er landsdækkende og afholdes hvert år i uge 39. I 2008 foregår festivalen fra den 22. - 26. september. Sidste år var 30% af landets grundskoler og 49% af de almene og tekniske gymnasier involveret i festivalen.

Oplevelser med naturvidenskab og teknik

Festivalen byder på et væld af naturvidenskabelige oplevelser for skoleklasser:

- Få besøg af en foredragsholder gennem festivalens foredragsordning 'Bestil et Foredrag'.
- Besøg nogle af de mange festivalaktiviteter på landets universiteter, museer, biblioteker, naturskoler, seminarier, gymnasier mm.
- Deltag i festivalens 'Masseeksperiment', hvor alle klasstrin kan bidrage til et forskningsprojekt.
- Arrangér jeres helt egen skræddersyede festivalaktivitet, der dækker lige jeres specifikke interesseområde.

Liv og bevægelse i naturfagene

I år er det overordnede tema for festivalen Liv og Bevægelse. Te-



maet skal tænkes meget bredt og handler om alt lige fra transport og biobrændsel, dyr og sundhed til nomadefolk og isens bevægelser i tidligere tider. Kun fantasien sætter grænser! Brug temaet som inspiration til aktiviteter eller lav jeres egen aktivitet om jeres eget helt aktuelle emne.

Festival på skolen

Dansk Naturvidenskabsfestival er en anledning til, at der på skolen kan sættes fokus på naturfagene med en temadag eller en emneuge med naturvidenskab og teknik. På festivalens hjemmeside er der gode ideer til, hvordan man kan engagere kollegerne i festivalen. Der er for eksempel opskrifter på nemme køkkenbordseksperimenter og et manuskript til et teaterstykke om det periodiske system.

Gymnasieelever formidler naturvidenskab

Gymnasieelever kan under festivalen prøve kræfter med at formidle den viden, de får i naturfagsundervisningen. Inviter grundskolens elever til en brobygningsdag med naturvidenskab på gymnasiet eller rejs ud med naturvidenskabelige værktøjer og lad gymnasieeleverne undervise de yngre elever.

Festival på seminariet

Seminariestuderende kan i festivalugen afprøve naturfagsundervisning ved enten at invitere skoleelever til en naturfagsdag på seminariet eller rejse ud til skoleklasser med en naturfaglig aktivitet. Festivalen er en god anledning til at de studerende kan afprøve en ny ide eller aktivitet.

Mere info

Læs mere om Dansk Naturvidenskabsfestival på www.naturvidenskabsfestival.dk.

Har du spørgsmål, er du meget velkommen til at kontakte Karen Gemal, kg@formidling.dk eller Pernille Vils Axelsen, pa@formidling.dk, tlf.: 70 20 86 20.

DANSK NATURVIDENSKABSFESTIVAL
22.-26. SEPTEMBER 2008



TEMA 2008: **LIV OG BEVÆGELSE**

Undervisning i det fri

Af Elisabeth Kolerus Vind

Frisk luft og fingrene i vand, sand, sten og moræneler kan være opskriften på spændende udendørs undervisning for folkeskoleelever og lærerstuderende.

Vordingborg Seminarium arrangerede i sensommeren et anderledes brobygningstilbud med temaet "Vand i felten" for lærerstuderende og skoleelever som en aktivitet under Dansk Naturvidenskabsfestival 2007. Lærerstuderende fra Kina, Tyrkiet, Spanien, Nepal og Danmark undersøgte 80 folkeskoleelever fra Karrebæk Skole og Kildemarks-skolen i kystens dynamik og tilblivelse.

Landskabsforståelse

Fire klasser studerede klinten og det omgivende miljø ved Vesterhave, tæt på Karrebæk, sammen med de lærerstuderende. Ved kysten skulle eleverne fx tegne klinten for at blive mere opmærksomme på strukturen, tage jordprøver for at studere lagene og få kendskab til historien bag, undersøge stenene på stranden samt tangvolde for indhold af planter og dyr.

Biolog og seminarielærer på Vordingborg Seminarium John Andersson har været med til at arrangere turen. "Vi kiggede på klintens forskellige lag, på istidens aflejringer og morænerne, og så, at stenene var tilfældigt fordelt. Moræneleret er eroderet af vejr, vind, bølger og frost. Og vi kiggede på, hvilke sten der lå på stranden. Vi undersøgte, hvor

stenene kommer fra og fandt ledeblokke, som kan fortælle gode historier om, hvordan isen har hjulpet stenene igennem Østersøen".

Ved at studere klinten øges elevernes landskabsforståelse. "Det var en kæmpe oplevelse for de her 7.-9. klasser, og de var meget tilfredse med forløbet og glade for arrangementet", fortæller John Andersson.

Nogle elever havde godt nok ladet støvlerne og det rigtige udetøj blive derhjemme og stod i tynde sko, fordi de ikke er vant til at tage på ture i felten. Skole-

Skoleelever tager jordprøver af klinten.



elever er, som de er, så der var da også elever, der var mindre deltagende og spurgte: "Hvorfor skal vi grave et hul i sandet?". Efter turen kunne klasserne tage jordprøver med hjem i deres laboratorium og gennemgå indholdet med læreren.

Fagdidaktik og felterfaring

"De lærerstuderende fik med arrangementet "Vand i felten" kombineret praktisk erfaring med fagdidaktik", siger John Andersson. "De har naturfagsundervisning i seks lektioner om ugen, og de sukker efter sådan nogle ting som ekskursioner. Her har de lært om landskabsdannelse, de har stået for et café-arrangement, hvor folkeskolelærerne blev orienteret om turen, og de har været med i planlægningen af undervisningsforløbet. Bag efter har de udarbejdet en rapport over, hvad de har lavet på stranden. Den skulle de sætte i sammenhæng med lærergerningen sammen med pædagogiske og psykologiske overvejelser".

"Det internationale hold" på Vordingborg Seminarium består af 18 udvekslingsstuderende fra Kina, Tyrkiet, Spanien og Nepal samt fire danske lærerstuderende, der alle studerer naturfag som en del af deres lærerstudie.

Henrik Stilling, studerende på det internationale hold, synes, at forløbet har været godt, og han har gjort sig mange tanker omkring skoleelevernes udbytte af turen og den indsats, der skulle til for at aktivere eleverne. Han forventer, at han som uddannet lærer vil tage på feltture med eleverne og skabe sine egne forløb.

Naturfagslærer John Andersson har fundet

processen meget spændende, og han har oplevet, at de lærer-studerende har været meget engagerede. Især de udenlandske studerende har fået indtryk for livet. "De så en helt ny verden. De var enormt spændte og viste meget interesse for feltarbejdet. De havde en anden fokusering end normalt, og arrangementet har lært dem meget. Eleverne fra Tyrkiet, Nepal, Spanien og Kina og de danske elever har også fået meget ud af at mødes på deres andet sprog, engelsk. En kineser sagde om turen, at han ville tænke meget over det, de havde lavet, og så syntes han, det kunne være spændende at komme tilbage for at se kysten igen om 10-20 år".

Indsigt i naturvidenskabelig metode

Brobygningstilbuddet skaber mulighed for, at seminariestuderende kan undervise skoleelever, og at alle får mere indsigt i naturvidenskab. Det var derfor oplagt at lægge arrangementet ind under Dansk Naturvidenskabsfestival.

Tanken bag arrangementet er at vise, hvad der sker inden for naturvidenskaben, og så er håbet, at deltagerne får et mere nuanceret forhold til, hvad eksempelvis biologer laver. "Vi gør meget ud af kystbesøget og studiet af kystens dynamik og bruger en naturvidenskabelig metode til at observere, opstille hypoteser og forstå sammenhænge. Jeg vil gerne have, at man observerer. Det er ikke nok at tage et billede af klinten. Nej, tegn klinten. Når man tegner, så ser man sten og lag, og i den tid det tager at tegne, siger man: Gud, hvad er det her, og hvorfor ser det sådan ud? Det sætter gang i tankerne, og ansporer til at undersøge sammenhænge", siger biolog John Andersson om "Vand i felten".

Naturvidenskab på en kreativ måde

Af Maria Weikop

Det giver stof til eftertanke at arbejde kreativt med naturvidenskab og globale klimaproblemer, mener den gruppe efterskoleelever fra Tømmerup Fri- og Efterskole, der i løbet af Dansk Naturvidenskabsfestival har arbejdet med at skabe en performance-forestilling om global opvarmning.

Thomas Wermuth sidder i midten og spiller på sin guitar. Han har selv komponeret alle numrene. De folder sig ud i en fortælling, der både indeholder blide passager til forår og stille snevejr og rå toner, der akkompagnerer rasende orkaner og oversvømmelse. Rundt om ham hvirvler unge mennesker i hvide dragter som akrobatiske snefnug. Uvejret bliver langsomt værre og værre. Akrobaterne svinger med vimpler af hvide silkebånd, der pisker som snestorm, og slynger store stykker af lærred rundt som orkaner. Nogle af de hvidklædte unge ifører sig sorte masker og går til angreb. De repræsenterer CO₂. En røgkanon pumper røg ud i lokalet som en forurenende skorsten. Til sidst kommer oversvømmelsen. Blå akrobater overtager scenen og jorden. Kun et enkelt menneske overlever.

Scenen er sat i "hallen" på Tømmerup Fri- og Efterskole, hvor en gruppe elever i forbindelse med Dansk Naturvidenskabsfestival 2007 har brugt ugen på at formidle de globale klimaproblemer på en kreativ måde og skabe en performance-forestilling om global opvarmning.

Fredag den 28. september viste de forestillingen for deres skolekammerater i "hallen", efter de om formiddagen havde spillet på Gørlev Torv. Dagen før stod de på Gammel Torv i København for at opføre deres forestilling foran et væld af mennesker. - Det var sejt at stille sig op på Gammel Torv i København og bare spille, siger Rasmus Børrild, der er 16 år og går i 10. klasse på efterskolen.

Stof til eftertanke

Men det er ikke kun suset ved at optræde, efterskoleeleverne har fået ud af at arbejde med forestillingen. Rikke Nielsen og Anders Morgenstjerne går ligesom Rasmus Børrild i 10. klasse på Tømmerup Fri- og Efterskole. Og de er alle tre enige om, at det har givet stof til eftertanke, at arbejde på en kreativ måde med global opvarmning.

"For at få stykket op at stå, har alle været nødt til at have viden om de globale klimaproblemer, de gerne ville formidle", forklarer Anders. Og hos Rikke, Rasmus og Anders er den viden i hvert fald gået rent ind og har fået resultater i form af praktisk handling i hverdagen. "Efter denne her uge beder jeg alle om at slukke lyset. Det går op for én, at man kan gøre en forskel, selvom man kun er et

lille menneske", siger Rikke.

På samme måde, som de selv er blevet suget ind i debatten om klima og miljø gennem arbejdet med at skabe performance-forestillingen, håber de tre elever, at deres forestilling har påvirket deres forskellige publikum til at gå ind i debatten og tage stilling til de globale klima-problemer i hverdagen.

"Det kan være lidt tørt, hvis det er en professor, der står og udreder klimaproblemerne. Gennem en performance får man ikke bare serveret al ting, men man skal tænke selv. Det er en fed måde at rejse en debat på", siger Rasmus.

Ikke løftet pegefinger

Men eleverne understreger, at deres forestilling netop var et debatoplæg, og ikke en løftet pegefinger. "Det er et spørgsmål om, hvad der vil ske, og om vi tør tage chancen og bare fortsætte med at lukke CO₂ ud i atmosfæren", siger Rasmus.

Da eleverne spillede på Gørlev Torv fredag formiddag spurgte en mand, der havde set forestillingen, om de var klar over, at de selv lukkede en masse CO₂ ud i atmosfæren med den røg kanon de brugte. Det fik eleverne i til at tænke. Men ifølge Anders er det netop det, der er pointen. At folk bør begynde at tænke. "Selv om vi står og prøver at vise vejen, så



En gruppe elever fra Tømmerup Fri- og Efterskole har brugt naturvidenskabsfestivalen til at arbejde med at skabe en performance-forestilling om verdens klimaproblemer. Her er det CO₂, der går til angreb på atmosfæren.

bruger vi jo også selv CO₂. Men jorden er den eneste menneskeheden har, så vi skal ikke tage chancen med den", siger han.

Fysik og kemi er cool

Der er stor interesse for fagene fysik og kemi på Tømmerup Fri- og Efterskole. Faktisk er en del så engagerede i naturvidenskab, at efterskolen i år har oprettet et fysik/kemi "cool" hold, for alle de,

der synes, at naturvidenskab er ekstra sjovt. "Vi vil gerne have, at der er en masse, der bare synes naturvidenskab er vildt skægt", siger fysiklærer Jacob Damgård.

Efterskolen har deltaget i Dansk Naturvidenskabsfestival fire gange. Men der er faktisk ikke mange andre efterskoler, der deltager. Marianne Christensen og Ann Christiansen, der begge er lærere på Tømmerup Fri- og Efterskole og har stået for at skabe performance-forestillingen i samarbejde med eleverne, håber, at der efterhånden er flere efterskoler, der vil få øjnene op for festivalen og melde sig til. Det giver nemlig mulighed for at beskæftige sig

med naturvidenskab på en sjov og anderledes måde, mener de. Desuden giver den kreative tilgang til naturvidenskabelige emner også mulighed for at bygge bro mellem fagene. For eksempel indgik både digtet "Atomernes oprør" af Sophus Claussen og japanske haiku-digte i elevernes performance-forestilling, og det skal de arbejde videre med i dansk. De elever, der var med i performance-forestillingen har ligesom efterskolens andre elever også skrevet en opgave ud fra emnet is og vand i løbet af naturvidenskabsfestivalen.



Kirkegårde er for alle religioner - og også for de levende. Her vidnede mange navne om europæernes tilstedeværelse, herunder Wulff-familien.



Mindeplade på huset Frederiksminde, som Wulff byggede til sig selv og sin familie.



Der skrives i husets gæstebog, mens Leslie kigger på.

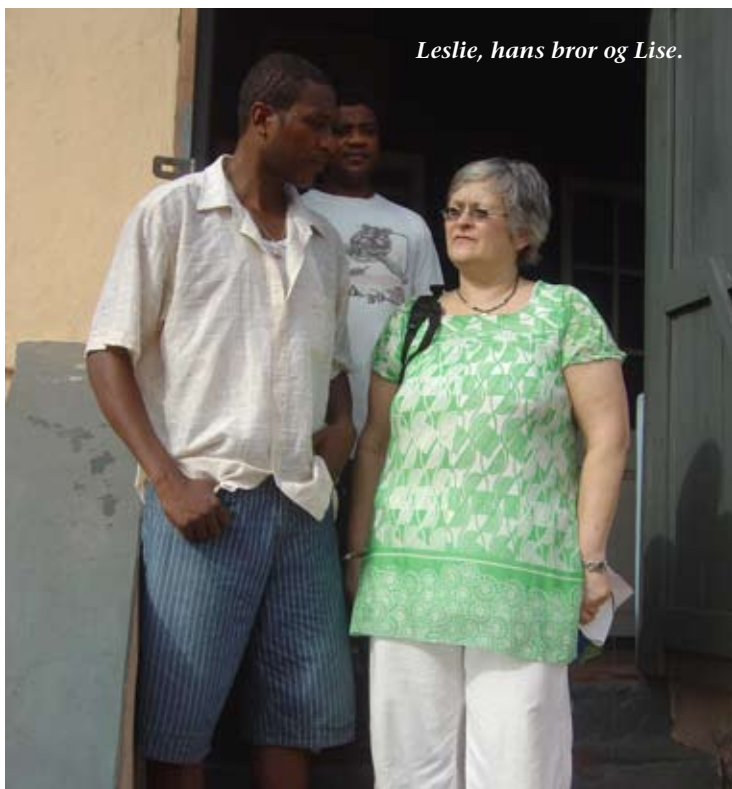
I familie med en

Af Lise Rosenberg

Da Geografforbundet var på studietur til Ghana i februar, var én af deltagerne særlig spændt. Hun ville nemlig prøve at opsøge sin familie, som i 1836 udvandrede til Afrika med drømmen om et godt liv.

"Hello my name is Lise and I'm a member of the Wulff family", sagde jeg til en ung, sort mand, der åbnede døren til huset Frederiksminde i Accra, Ghana. Huset som mit familiemedlem seks generationer tilbage havde bygget til sig selv og senere sin sorte kone Tim-Tam. "Goddag og velkommen" sagde den unge mand på fint dansk. Hans navn var Leslie.

Det var underligt. Her var jeg efter mange, mange år endelig kommet til Ghana. Og så blev jeg svaret på dansk. Det har været en drøm at komme til Ghana siden teenageårene, da det gik op for mig, at i 1836 drog broderen Wulff Joseph Wulff til min tip-tip-tipoldefar til Ghana - som dengang hed Guinea - med store drømme om et godt liv. Det fortælles i vores slægtsbog, at han led af ulykkelig kærlighed og sammen med ønsket om at gå embedsvejen søgte han udfordringen i Guinea, som han aldrig vendte hjem fra. Han var jøde, og han troede, at det ville være



Leslie, hans bror og Lise.



Wulff ligger begravet i et værelse i huset. Her har Leslie sovet som barn.



Et maleri af Wulff Joseph Wulff.

slavehandler?

nemmere for ham at avancere i kolonierne. Han fik sammen med Tim-Tam – døbt Sara – 3 børn, hvis efterkommere stadig bor i huset – eller nogle af dem.

Han skrev mange breve til sin familie og førte dagbog. Disse optegnelser blev samlet af forfatteren Carl Behrens i 1917 og udgivet i bogen *Da Guinea var dansk*, som stadig kan lånes på danske biblioteker.

Tilbage til mine drømme om rejsen til Ghana. Geografforbundet arrangerede en studietur til Ghana i februar med Lars Krogh fra Københavns Universitet som den faglige leder og undertegnede som turansvarlig. En spændende tur som andre må fortælle om, men for mig var dette møde spændende, selv om det kan være så som så med slægtskabet. Slavehandler var han heller ikke, for det var danskerne stoppet med, da Wulff ankom.

Men på vores rejse rundt i det sydlige Ghana oplevede vi mange steder, som fortalte om danskernes og andre europæi-

ske landes tilstedeværelse. Det være sig borge, på kirkegården, vejnavne, befolkningens navne, som vidnede om den mørkere side af danskernes historie.

Hvorfor den unge mand, Leslie talte så flot dansk? Jo han var på én eller anden måde kommet til Danmark, hvor han var blevet gift og havde boet i landet i 7 år. Nu var han hjemme på ferie, så vi mødes helt sikkert i Danmark, når han vender tilbage. Der har været flere danskere på besøg i huset, men aldrig en person fra familien.

I Brisbane Australien sidder en anden gren af familien og er meget optaget af dette besøg, men heldigvis gør Internettet, at der hurtigt kan sendes billeder til den anden ende af verden.

Prøv i øvrigt at søge på Wulff Joseph Wulff, der kommer mange interessante ting frem.

*Lise Rosenberg
Turleder, kursusudvalget
Alle fotos af Lise Rosenberg*

BYGD-prisen 2008

Efter fire års pause er det på tide igen at uddele BYGD-prisen ved årets Geografweek-end. Og da det er en formidlingspris kan ingen være mere oplagt end zoologen Bent Jørgensen.

Han er cand.mag. i naturhistorie-geografi 1965 og direktør for Zoologisk have i København 1979 – 1994, var medarbejder ved Information 1959 – 1965, medredaktør af radioens populære naturvidenskabelige spørgeprogram Lexicon 1967 – 1987 og redaktør af Naturens Verden 1971 – 1979.

Bent Jørgensen har skrevet talrige artikler, holdt radioforedrag og medvirket i mange TV-programmer. Han har skrevet hen ved 50 bøger, tykke som tynde, for børn og voksne. Debuterede med "Opfindsomhed i dyreverden" i 1966 – senest kom "Dyrenes udvikling" 2008 i en af Gyldendals undervisningsserier. Blandt titler han selv betragter som væsentlige, er "Efterskrift på væggen" fra 1995 og truslerne mod dyrelivet og "Dyret i dit spejl" fra 2003 om menneskets udviklingshistorie.

Bent Jørgensen har modtaget Kaskelotprisen i 1982 og Dansk Forfatterforenings faglitterære pris i 2003.

En yderst kvalificeret baggrund for at tildele ham BYGD-prisen i Gudhjem 2008.

H. Meesenburg

Med sejlet i top

Årets regionale topmøde blev afholdt den 11. - 13. april på skonnerten Johanne i det sydfynske øhav. Sejlturen var desuden slået op som et regionalt arrangement.

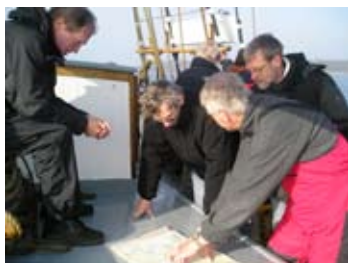
Sejlturen gik fra Svendborg til Fåborg og hjem igen næste dag via Lyø og Skarø. Besøget gav os et godt indtryk af livsbetingelserne på de danske småøer i fortid og nutid. Der blev også tid til at indhente sig lidt viden om navigation. Vi læste søkort, hejste sejl og lærte at fastlægge skibets position under kyndig vejledning fra skipper og en uddannet navigatør fra Svendborg Navigationskole.

Tak til regionalerne for en fantastisk sejlstur i solskin og havblik!

Alle fotos af Mette Starch Truelsen



Den 11. april gik vi ombord på skonnerten Johanne i Svendborg Havn. Fredag aften sejlede vi til Fåborg, hvor vi skulle overnatte.



Søkortet studeres nøje med dets særlige signaturer. Hvor ligger Lyø og Skarø, som vi skal besøge?



Det er godt at vide, at guiden fortæller turisterne om Lyøs geomorfologi. Her viser han os en tydelig tun-neldal.



Regionalerne Tom og Nikolaj nyder bare at kunne slappe af. De har selv stået for Geografforbundets regionale arrangementer i årets løb.



Gårdene på Lyø er aldrig blevet udstykket, men ligger samlet midt på øen. Vi passerede kirken, kroen, købmanden og skolen. Af erhvervsaktiviteter skal desuden nævnes ferielejigheder og naturligvis landbrug.

– beretning fra det regionale topmøde i det sydfynske øhav

Har du lyst til at deltage i de næste års regionale topmøder, så kontakt Lise Rosenberg lr@geografforbundet.dk eller på 43 64 13 19. De regionale kontaktpersoner arrangerer 1-2 regionale arrangementer et eller andet sted i deres region - fx en ø-tur, besøg på virksomhed, vandring i lokalområdet, en cykel eller sejltur. Du behøver ikke selv være faglig ansvarlig, du kan i stedet finde en person med en faglig viden, så deltagerne får en god oplevelse ud af dagen.



De små øer giver erhvervslivet særlige udfordringer. Der bliver produceret is på Skarø, men ingen vognmænd vil tage turen med færgen over Drejø til Skarø for at bringe isen ind på fastlandet.

Derfor har det været nødvendigt at købe egen frysevogn, som kan bringe isene ud til forbrugerne.



Søndag morgen sejlede vi ud gennem det smalle Svendborg Sund. Dagens emne var navigation.



Under kyndig vejledning fra navigatør Morten Jensen prøvede vi at bruge en sekstant, og beregne vores position på søkortet. Det krævede nogen øvelse – her prøver Tom.



Ankomst til den lille havn på Skarø. Uden for lå kongeskibet for anker og besætningen havde netop forladt øen. Sammen med beboerne på Skarø var de ved at gøre klar til de kongeliges besøg under sommertogtet.



Lørdag aften lagde vi igen til i Svendborg Havn. Her blev det regionale topmøde afholdt i god ro og orden. Iderigdommen var stor, og det er vist ingen hemmelighed, at der kommer flere øture i det næste år.

Efter at have sat sejl vendte skonnerten stævnen hjemad. Nu kunne Lone - vores regionale i det fynske - slappe af efter et vellykket arrangement. Formand, Bo holder hende med selskab.



Skåne-Kullen-Söderåsen

Lørdag den 13. september 2008

Der er stadig ledige pladser på busturen med lektor Erik Schou Jensen til Kullen og Söderåsen. Se programmet i GO 3. Pris: 200 kr. Tilmelding til Nikolaj C. Bunniss på tlf. 22 48 77 98 eller e-mail: nikolajs@comxnet.dk

STUDIEREJSE TIL TANZANIA

NATUR – KULTUR - MENNESKE

Hver dag har sit tema som f.eks. besøg hos masaierne, Tanzanias Nationalparker som Serengeti Ngorongoro, Vulkaner som Mt. Meru, jordbeskyttelse, kaffeplantager på Mt. Meru, lokale markeder, uddannelsessystemet og meget andet.

Studierejsen arrangeres i samarbejde med Mellempøkeligt Samvirkes uddannelsescenter i Tanzania, TCDC, og finder sted i perioden 4. februar til 18. februar 2009.

Pris 19.000 kr. med forbehold for prisændringer.

Yderligere information og detaljeret program fås ved henvendelse til rejseleder Bjørn Laigaard, tlf. 8689 3321 eller e-mail: [HYPERLINK "mailto:BL@viauc.dk"BL@viauc.dk](mailto:HYPERLINK \)



GLOBAL OPVARMNING

Isis

En temabog der tager fat på et højaktuelt emne.

Bogen indeholder 34 opslag, der hver omhandler et afgrænset emne, og fremstår med et flot layout og masser af farveillustrationer.

Bogen er tværfaglig og indeholder emner fra alle de naturvidenskabelige fag og kan anvendes i det naturvidenskabelige grundforløb eller i andre flerfaglige forløb.

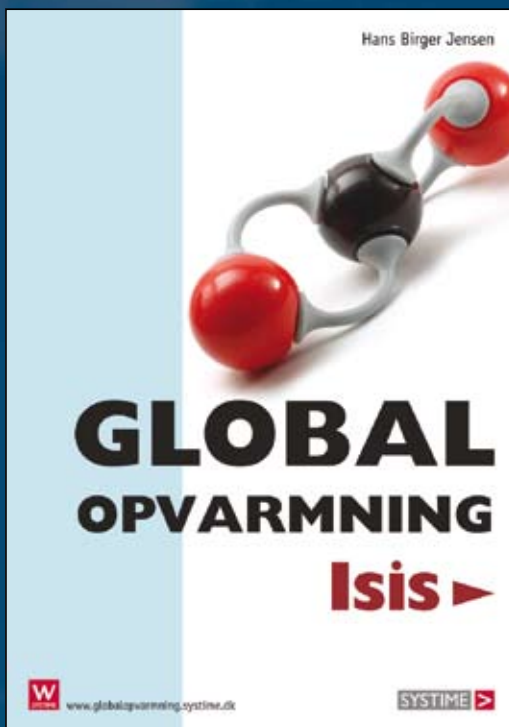
Hvis Global opvarmning vælges som overordnet emne, vil bogen sammen med det supplerende materiale kunne dække hele det naturvidenskabelige grundforløb.

4 delforløb:

- > Indikatorer
- > Drivhuseffekten
- > Transport
- > Energiforbrug

Til bogen udkommer et betalingswebsite med arbejdsark og øvelsesvejledninger - disse udkommer også i en særskilt mappe, som vil kunne købes separat.

Hans Birger Jensen | Bog og website | Udkommer august 2008



LÆS > WWW.SYSTIME.DK
SKRIV > SYSTIME@SYSTIME.DK
RING > TLF: 70 12 11 00
DELTA > BLOG.SYSTIME.DK

SYSTIME >

Magasinet talk *KLIMA*

Formål:	At give eleverne i 7. – 9. klasse en forståelse for klimaforandringer og deres menneskelige konsekvenser i udviklingslandene.
Materialer:	Magasinet talk KLIMA (pdf, 8 mb) og lærervejledning (pdf, 2) Kan downloades på: www.dennis-rk.dk/sw51548.asp



Foto: Jakob Dall, Etiopien, 2008

Beskrivelse af materialet:
Er det okay at gå i krig for rent vand? Og hvem skal hjælpe klimaflygtningene?

Magasinet talk KLIMA hjælper eleverne til at diskutere de svære spørgsmål og udfordrer dem med test og dilemmaøvelser. I magasinet møder eleverne også de mennesker, der på egen krop oplever konsekvenserne af den globale opvarmning, blandt andre Deasy fra

Indonesien og Korosho fra Etiopien.

Der er lavet et tema om klimaforandringer på skolesitet skole.drk.dk. Her kan eleverne få mere information og flere casehistorier. Der er også en lærervejledning til magasinet med øvelser, som knytter sig til magasinets indhold. Øvelserne kan bruges enten enkeltvis eller indgå i et tværfagligt forløb om klimaforandringer.

Månedens link: Læs magasinet talk *KLIMA*
på: www.dennis-rk.dk/sw51548.asp

Modigt og usentimentalt portræt af ukuelige og betagende fru Afrika og alle hendes problemer.
Weekendavisen

... en øjenåbner til bedre forståelse af, hvorfor Afrika i 2007 halter af sted med en tiggerstav i den ene hånd og en raslebøsse i den anden hånd.
Berlingske Tidende

... et glimrende overblik over baggrunden for de vanskeligheder det store kontinent står over for. Bogen kan læses af alle interesserede. Der findes ikke tilsvarende titler om emnet på dansk.
Lektorudtalelse



Der findes ikke tilsvarende titler om emnet på dansk

Hvorfor er det så svært for Afrika?

Klaus Winkel

Et vanskeligt, men væsentligt spørgsmål, som for første gang forsøges besvaret i ét komprimeret værk. Til alle med interesse for tropisk Afrika, dets historie, natur og mennesker samt samfund – og for udviklingsspørgsmål.
224 kr. (179,20 kr.)

Se meget mere:
www.geografforlaget.dk

GO
GEOGRAF
FORLAGET

GEOGRAFFORLAGET
63 44 16 83 · go@geografforlaget.dk
www.geografforlaget.dk

Prisen er excl. moms og forsendelse.
Medlemmer af GEOGRAFFORBUNDET får 20% rabat.
Prisen i parentes er medlemsprisen.

Grønt Flag Grøn Skole

– nye spændende muligheder/nyskabelser på vej

På skolerne har vi mange opgaver, der hvert år skal gennemføres – god basal undervisning i alle fagene, herunder naturfagene, IT, evaluering, nye prøver, mobning, sundhed, miljøundervisning, projektopgaven, to-sprogede, trivsel osv.

Der er mange måder at løse alle disse opgaver på – gennem indkøb af undervisningsmaterialer, en koordinator på skolen, undervisning på bestemte klassetrin osv.

Grønt Flag Grøn Skole kan på samme måde være den ramme, der kan hjælpe jer til at få hold på den ene af opgaverne - miljøundervisningen - og på store dele af en af de andre opgaver – naturfagsundervisningen.

Grønt Flag Grøn Skole er en ramme for naturfags- og miljøundervisningen

Grønt Flag Grøn Skole er undervisning, der handler om miljøspørgsmål. Men samtidig dækker Grønt Flag Grøn Skole også en god del af naturfagsundervisningen – natur/teknik, biologi, geografi og fysik/kemi. Alle børn skal jo lære om vandressourcer og vandforbrug, om energiresourcer og energiforbrug, om affald og affaldsproblemer, om naturen og naturforvaltning, om landbrugsproduktion, om klimaforandringer o.m.m.

Temaerne i Grønt Flag Grøn Skole kan derfor være jeres ramme ikke alene for miljøundervisningen, men også for store dele af jeres undervisning i natur/teknik, biologi, geografi og fysik/kemi.



Grønt Flag Grøn Skole er spændende og engagerende undervisning

Grønt Flag Grøn Skole tilbyder en spændende og engagerende undervisning, hvor eleverne arbejder aktivt og praktisk med løsning af miljøspørgsmål, masser af ideer, opgaver og undervis-

ningsforløb til undervisningen, en direkte positiv effekt på miljøet, når skolen fx sparer på energien, fællesskab og sammenhold omkring grønne værdier – og ikke mindst – synlighed for undervisning af høj kvalitet gennem det grønne flag.

Nyskabelser i Grønt Flags nettjeneste

I Grønt Flags nettjeneste er vi ved at skabe mange nye ressourcer for undervisningen. Allerede nu kan I finde ideer til, hvordan I ikke alene kan inddrage naturfagene i et projekt, men også andre fag som dansk, matematik og hjemkundskab. Her kan I fx også nu finde mange ideer til, hvordan I også kan inddrage drama som en spændende del af naturfags- og miljøundervisningen. I kan også finde undervisningsforløb, opgaver, forslag til evalueringer og afgangsprøver, oversigter over undervisningsmaterialer, links m.m. – og ikke mindst adgang til samarbejde med over 20.000 skoler i andre lande.

Al ting koster penge

Indtil nu har tips- og lottomidlerne til friluftslivet betalt alle omkostninger ved at udvikle og drive Grønt Flag Grøn Skole. Desværre kan det ikke lade sig gøre længere. Som for andre skoletjenester bliver skolerne nødt til at betale for alle de produkter og muligheder som Grønt Flag Grøn Skole stiller til rådighed.

Et medlemskab af Grønt Flag Grøn Skole koster mellem 600 og 1900 kr. for skoleåret 2008/09 alt efter skolens størrelse.



Tur i påsken 2009 til Madeira

Atlanterhavet er et hav med relativt få øer. Den største samling øer findes i det caribiske område. Atlanterhavet er i en udvidelsesfase, hvor Nord- og Sydamerika bevæger sig mod vest med en hastighed på ca. 2 cm om året. Den aktive riftzone findes i den undersøiske midatlantiske højderyg, som strækker sig fra Arktis og næsten helt til Antarktis og følger stort set kontinenternes geografiske kystlinje.

Madeiras geologi. Mange steder stikker øer op som et resultat af vulkansk aktivitet. De kanariske øer, Kap Verde øerne, Azorerne med flere er et produkt af voldsomme vulkanudbrud i tertiær- og

kvartærtiden, koncentreret for Madeiras vedkommende i øvre Miocæn (tertiær!) og med seneste udbrud i ældre Pliocæn (tertiær!). Madeira rejser sig fra stor havdybde til 1862 m. o. h. ved Pico Ruivo de Santana nord for øens største by Funchal. Mange steder på øen kan man se produkterne af de tertiære vulkanudbrud i form af basaltisk lava. Der er i dag ingen varme kilder eller rygende kratere på Madeira. Kun få steder kan man finde egentlige kratere, da især på den østlige del af øen. Ved byen Porto da Cruz på nordsiden af øen kan man se søjlebasalt. Længere mod øst finder man de imponerende basaltformationer ved Ponta

de Sao Lourenço (det østligste punkt på Madeira).

Madeiras klima. Madeira ligger sådan næsten 600 km vest for Marokko (Casablanca). Klimaet er behageligt subtropisk klima og var i det 19. og begyndelsen af det 20. århundrede et rekreativssted for rige englændere. P. g. a. havets nærhed dannes der ofte skyer omkring øens højeste punkt og lidt regn sidst på eftermiddagen er ikke usædvanligt i Funchal. De klimatiske forhold er forskellige på nord og sydsiden af øen. Sydsiden er nedbørsfattig og får vand til overrisling af markerne fra nordsiden gennem et komplekst vandingssystem





– en spændende vulkanø i Atlanterhavet

kaldet levadaerne. Disse levadaer er samtidig et fortræffeligt udflygtsmål, hvor man kan vandre kortere eller længere ture af forskellig sværhedsgrad i meget vekslende miljøer med fantastiske udsigter. Klimaet i april måned viser temperaturer på mellem 14 grader og 20 grader, relativ luftfugtighed på ca. 66 %, med 7 daglige soltimer og en månedlig nedbør på 37 mm. Påsken 2009 falder i april måned!

Madeiras historie. Øens historie går langt tilbage. De første sejlene, som opdagede øerne, Madeira, Porto Santo med flere mindre øer, var førnikerne for mere end 2000 år si-

den. Øerne bliver også nævnt af den romerske historiker Plinius, men det er først omkring det 14. århundrede, at portugiserne genfinder øerne og gør krav på dem. Øerne er på dette tidspunkt ubeboede. Importerede slaver ændrer de efterfølgende århundreder øens karakter gennem fældning af skovene, anlæggelse af levadaerne og opdyrkning af den frugtbare vulkanske jord. Portugal går i union med Spanien i 1580 og Madeira bliver spansk indtil 1640. Madeira besættes af englænderne kortvarigt under Napoleonskrigene i 1801 og igen fra 1807 til 1814. Fra omkring 1830 og fremefter er det politi-

ske klima stabilt på Madeira og øen begynder så småt at blive et tidligt europæisk feriemål for kongelige og indflydelsesrige politikere.

Geografforbundets påske-tur til Madeira. Denne artikel er blevet til som en introduktion til Madeira, som bliver Geografforbundets påskerejsemål 2009. Et program for selve rejsen skulle være færdigt til næste nummer af GO. Forhandlinger med mulig faglig leder er i gang. Pris på turen og turens længde kan ikke oplyses på nuværende tidspunkt.

*Tom Lauridsen
tlf: 3828 1097*

e-mail: tfgl@tingbjergnet.dk





Tanker før et nyt skoleår

Nu da det nye skoleår lige er begyndt, melder der sig igen tanker om de tre fokuspunkter i geografi i folkeskolen, som vi kender den i dag. Det første er timetallet. Alle fag ønsker sig vel flere timer, men for geografis vedkommende er en enkelt time i såvel 7. som 9. klasse helt katastrofalt. Stakkels er den lærer, der har fået sin ene ugentlige time lagt fx en fredag – den lærer har måske 5 geografitimer mindre på årsbasis, end den lærer, der har fået sin time lagt om onsdagen.

Da faget blev et prøvfag flyttede Undervisningsministeren og folkettingen en time fra 7. klasse til 9. klasse for bl.a. at sikre at prøvfag udvikles på 9. årgang. Alternativt skulle prøveafviklingen have fundet sted på 8. årgang, hvilket ville være uhørt. I vort daglige arbejde i folkeskolen oplever vi mangel på tid, når store og vigtige emner skal behandles på 1 time pr. uge i skoleåret. Samtidig med indlæring af nye begreber skal tidligere indlærte rutiner trænes. Fx har Bertel Haarder lagt vægt på en opprioritering af navnekendskab som holdepunkt for et nationalt og globalt overblik. Aflysninger i forbindelse med højtider og uddannelsesstedbesøg er blot et par af de "sorte heste" man må planlægge med. Dertil kommer det store faglige område der skal nås hvert år.

Det leder til det næste store fokuspunkt, nemlig prøven i maj. Geografforbundet har kæmpet hårdt for at få indført geografi som prøvfag i folkeskolen. Vi, i Geografforbundet, hilser det velkommen, at bestræbelserne er lykkedes. Den digitale prøve afholdt i år er forbedret i forhold til sidste år. Prøveformen giver dog problemer, idet spørgsmålene

kan være vanskelige at udforme, således at de kan forstås entydigt. Det problem afspejles også i geografikonferencen på Skolekom. Det ideelle ville være den digitale prøve, suppleret med en mundtlig prøve, som eksempelvis afholdes i historie og religion. Her trækkes spørgsmål på samme måde som i de store fag. Vi finder den digitale prøve værdifuld bl.a. fordi den, ved sin centrale udformning, er med til at angive et niveau for landets undervisning i geografi. Det skønner vi, kan være nødvendigt for et fag, der i mange år ikke har været et prøvfag. Prioriteringen af fagene i folkeskolen kan ses ud fra prøveformen, som Bertel Haarder har valgt.

Undervejs til prøven i maj, vil vi som geografilærere gerne ud i det område, hvor vores skole ligger. Ofte er det pga. timetallet svært at nå. Geografforbundet har efterlyst mere feltgeografi og Geografforlaget har udsendt en bog med forslag til feltgeografiske øvelser. Til trods for dette lider faget stadig af for lidt udadvendte aktiviteter. Sandheden er vel også, at mange emner i geografi er svære at omsætte til feltgeografi. Af emner, der egner sig til feltgeografi, kan vi her nævne fx kortlære i mange udformninger og sværhedsgrader. Åer, bække, vandløb kan undersøges for gennemstrømning, afvandingsområde osv. Hele det marine område med kyst, strand, erosion og aflejring på kysten, havne. Beskæftigelse i forbindelse med havet, hvis man bor et sådan sted. Bykartering og infrastruktur i form af bl.a. veje, som kan inddeles i fx boligveje, lokalveje, "amtsveje" hovedveje

og motorveje osv. Erhverv i lokalområdet, verdenshandel med udgangspunkt i lokale firmaer, der importerer og eksporterer råvarer, halvfabrikata og færdigvarer. Sådanne firmaer, vil vi tro, findes i ethvert lokalområde med den globaliserede verden, vi lever i. Pendling med udgangspunkt i elevernes forældre. Turisme lokalt og globalt fx med udgangspunkt i forældrenes (og skoleelevernes) rejsemønstre.

Andre dele af geografien kan være svære at omsætte til feltgeografi. Det gælder fx levevilkår i fremmede lande og egne, når man undtager turisme. Gæstelærere er også svære at få indpasset i timerne med de få timer der er til faget og med hensyntagen til skolernes trængte økonomi. Andre dele af geografien er systematisk undervisning, hvor det gælder om at tilegne sig kendskab til begreber. Det gælder fx klima og plantebælter. Det gælder også befolkningsgeografi med befolkningspyramider og den demografiske transitionsmodel.

Ikke alt kan være lige spændende, men til trods for dette må det gerne være vedkommende med udgangspunkt i aktuelle hændelser og kendskab til lokalområdet og dets funktioner.

Pisa-undersøgelsen viser et begrænset kendskab til geografi i Danmark i forhold til de lande, vi normalt sammenligner os med. Lad os håbe, at fagets opprioritering til prøvfag højner niveauet for geografiundervisningen.

Erik Sjerslev Rasmussen
og Jeanne Grage, Fagudvalget

Undervisningsministeriet og geografi i folkeskolen:

Undervisningsministeriets fagkonsulent i Geografi:
Henrik Nørregaard. Henrik.Norregaard@uvm.dk Tlf. 2081 6883
Følg nyheder på:
<http://www.emu.dk/gsk/fag/geo/fagkonsulent/index.jsp>

Styrelsens og formandens årsberetning · 2007-2008

Fælles mål II. For faget geografi har været til høring, stort stofområde, men der er stadig ikke flere timer i udsigt til faget! I vejledningerne til de nye Fælles mål vil der blive givet forslag til undervisningsforløb i geografi, vi må så håbe at det bliver til hjælp for alle de undervisere der ikke har en faglig baggrund.

I år har Folkeskolen været præget af eftervirkningerne af de elendige elektroniske prøver sidste år, og nu får vi se om det i år er lykkelig gang for de skoler, som har fået faget Geografi som udtræksprøve, og det viste sig at være tilfældet – alt gik efter planen, sådan da, nogle skoler oplevede de "sædvanlige" små irriterende it-kiks. Så den testprøve der blev afholdt først i maj, hvor det hele gik i sort, en lille teknisk ting blokerede for de 6000 elever, gentog sig ikke!

Der har været øget interesse fra forskellige ministres side på det naturfaglige område. Den nye miljøminister og vores undervisningsminister havde indkaldt nogle af de interesseorganisationer som bl.a. står for miljøundervisning under en eller anden form. Her var vi med, og det måske meget i kraft af, at vi er med til at lave materiale til *Grønt Flag Grøn Skole*.

Undervisningsministeren havde ligeledes inviteret til en "Kick-off" konference for det kommende klimaaar, det er noget vi stærkt overvejer at gøre noget ved, men der er mange projekter på banen, så det skal være anderledes for

ikke at drukne i mængden, og derved blive et spild af kræfter og ressourcer!

Geografilærerforeningen for Gymnasiet og HF og Geografiforbundet – er nu gået ind i den næste fase af samarbejdet. Gennem maj og juni måned har et lille udvalg arbejdet på at finde en fællesnævner for de to foreninger således, at ingen af dem mister deres identitet, men at de smelter sammen til en enhed, men bevarer hver sit særpræg og egne funktioner. Det er to noget forskellige kulturer der mødes, og det er logisk, at det giver visse tilpasningsvanskeligheder, men er det noget vi vil helhjertet, så skal det nok lykkes at finde vejen! På styrelsesmødet i august 2008 vil vi endelig fastsætte slutmålet, der er allerede udstukket nogle fornuftige retningslinjer, men at vi som lovet kan komme med et endeligt forslag på generalforsamlingen her i 2008 er nok usikkert! Vi arbejder for tiden på et udkast til vedtægtsændringer og det skal behandles grundigt, dvs. med juridisk assistance før vi kan fremsætte det endelige forslag. Der er også sat et arbejde i gang med evt. at finde et nyt navn til foreningen, således at vi sender et klart signal om, at det nu er to ligeværdige foreninger der er fælles om opgaverne.

Priser og konkurrencer

I år har vi valgt ikke at uddele Geografi-prisen og Bygd-prisen hvis tur det er, har valgt at indstille cand. mag Bent Jørgensen, se omtalen andet sted i dette nummer!

Samarbejdspartnere

Samarbejdet med de to andre naturfaglige foreninger, *Biologforbundet og Fysik- og Kemilærerforeningen* har igen været præget af de elektroniske prøver i fagene og af de udskudte nationale test. Vi arbejder fortsat på at forsøge at få en mundtlig- praktisk prøve i fagene og på eventuelt at få en fælles naturfaglig projektopgave i 9. klasse, det ville give eleverne mere indhold og forståelse for fagenes samspil.

Desværre ser det ud til, at problemet med gruppeprøverne ikke bliver løst i denne Folketings-samling, regeringspartierne og DF har nedstemt et beslutningsforslag om at genindføre gruppeeksamen, set i bladet Folkeskolen nr. 13 16. maj 2008.

De tre foreninger har valgt at holde en fælles foreningsdag i november, her vil vi forsøge at tage hul på nogle af de problemer vi har til fælles, bl.a. vil vi prøve på at se på samarbejdsorganet som vi har kaldt "Natur/ Teknik-Forum" - udnytter vi det godt nok, og kunne vi være mere aktiv i samspillet med kommuner omkring efteruddannelser og lignende?

De Faglige Foreninger under Danmarks Lærerforening gruppe II har afholdt halvårsmøder, senest den 25. april 2008, her fortalte repræsentanten for DLF, Dorthe Lange, bl.a. hvor vigtigt det er at foreningerne går aktivt ind og kommenterer når regering sender lovændringer og lign. til høring – selvom en del foreninger sender deres svar direkte til Fol-

ketingets Uddannelsesudvalg, så ser man gerne at DLF får indsigt i hvad der sendes!

For at være lidt mere aktiv i fremtiden er de faglige foreninger inviteret til et seminar den 20.-21. november i Odense, og samtidigt afholdes møde for Grp.II.

Læreruddannelsen har ligeledes været på tapetet hos DLF og man lægger bl.a. op til 3 linjefag, højt niveau i kandidatområdet, altså en 5-årig uddannelse.

Vores nærmere samarbejde med Dansklærernes Forlag har desværre været udsat for et tilbageslag, det er især på området omkring Huset LM. Så foreløbig er Geografforlaget/Geografforbundet dem som holder liv i Huset LM og de aktiviteter der fortsat er krudt i – fx Det Alternative Sorømøde, som blev afholdt i august på Askov Højskole.

Friluftsrådet er stadig en af vores faste partnere og vores deltagelse i projektet omkring "Fælles Mødested" er nu afsluttet og der er udgivet en publikation under titlen "Byens Friluftsliv – Fælles mødested – Byens mødested", mere omtale på Friluftsrådets hjemmeside.

"Grønt Flag Grøn Skole" – projektet fortsætter med fornyet styrke og overvågenhed, idet miljøministeren har fokus på dette specielle projekt. Tidligere forkvinde, Birte Bjørn, holder stadig fast i projektet og forlaget har ligeledes en interesse i dette projekt.

Årets generalforsamling i Friluftsrådet var bl.a. præget af diskussionen omkring vores nye nationalparker, man undrede sig over, at en af de første er Mols Bjerger og ikke Vadehavet eller Kongernes Nordsjælland, Skjern å er også noget der stadig kan få folk op af stolene, måske et

interesseområde for Geografforbundet?

De regionale kontaktpersoner

Det er utroligt så stort et arbejde der udføres rundt om i regionerne, der afholdes særdeles mange spændende arrangementer og i GO kan man læse om de mange tiltag der tilbydes. Årets "topmøde" for de regionale blev søsat fra Svendborg på Skonnerten Johanne, både Lyø og Skarø blev besøgt med et antal daggæster. Flere fra Geografforbundets Styrelse havde fundet vejen til Svendborg og deltog aktivt i de to dages sejlads. I GO nr. 1 var der en oversigt over arrangementer i dette forår, helt frem til august.

*Bo Hildebrandt
Formand*

Geografforlaget A/S

Forlaget har i 2007 fået ny direktør. Tove From Jørgensen afløste Tim Lind Jensen pr. 1. september. Bestyrelsen har brugt megen tid på og fået assistance til at finde og ansætte en professionel direktør. Den nye direktør er kommet med nye visioner for forlagets fremtid, som er baseret på mere sikker økonomistyring (forsigtig og konservativ). Den nye form for økonomistyring er udviklet i samarbejde med selskabets revisor og forlagets bestyrelse.

Forlaget skiftede adresse i 2007 idet administrationen flyttede fra Rugårdsvej i Odense til Filosofgangen også i Odense. Lageret ligger fortsat i Brenderup på Vestfyn.

Omsætningen blev 16,4 mio. kr. i 2007. Det er et betydeligt fald i forhold til året før men det var et

forventet fald fordi de ekstraordinære naturfagspuljemidler opførte i 2006. Naturfagspuljemidlerne har i 2005 og 2006 sikret Geografforlaget en ekstraordinær stor omsætning. Set i det lys må omsætningen for 2007 anses for at være tilfredsstillende.

Årets resultat er minus 533 t.kr. Resultatet blev mindre tilfredsstillende, og det er der en række særlige årsager til. En sund og realistisk økonomi betyder også, at varelageret skal være absolut kurant. Derfor er der "skåret ind til benet", således at varelageret nu kun består af de helt sikre salgbare bøger. Disse mere forretningsmæssige nedskrivningsprincipper har medført, at varelageret er nedskrevet med hele 1,7 mio. kr. Hermed står forlaget stærkt rustet til at møde evt. uforudsete vanskeligheder.

Abonnementsomsætningen i 2007 er i modsætning til tidligere år periodiseret over de 12 måneder, som abonnementerne omfatter. Periodisering er regnskabs teknisk korrekt bogføring af abonnementsomsætning i forhold til hidtil regnskabspraksis, hvor abonnementsomsætningen er indtægtsført straks. Periodiseringen medfører, at årets resultat mindskes med 419 t. kr.

Geografforlagets investering i virksomheden Huset LM A/S har desværre medført at investeringen bliver afskrevet selv om der ikke er realiseret et tab. Endelig har der været betydelige omkostninger i forbindelse med flytning af forlaget og direktørskifte.

Selskabet er selvfølgelig afhængig af en sund økonomi, bl.a. for at virksomheden skal være i stand til at akkumulere kapital til udvikling. Heldigvis har Geografforlaget en meget stor egenkapital og en sund likviditet, så årets underskud vil ikke påvirke

aktivitetsniveauet i virksomheden.

Forlaget udgiver fortsat undervisningsmaterialer med hovedvægt på natur/teknik, geografi og atlas. Der satses fortsat på integration mellem bøger og netpublikationer.

Forlaget arbejder intensivt på at udvikle nye undervisningsmaterialer, som er tilpasset Fælles mål 2 og situationen i folkeskolen. Desuden vægtes yderligere tilpasning til gymnasiereformen. Der vil blive lagt flere ressourcer i videreudvikling af netpublikationerne.

Der forventes i 2008 en afdæmpet men positiv omsætningsudvikling. Set i lyset af alle de store ekstraordinære omkostninger i 2007, ændringer i nedskrivningsprincipper, lavere husleje samt lavere lønomkostninger forventes et positivt resultat i 2008. Denne forventning underbygges af, at Geografforlaget har en lang række nye og spændende udgivelser på vej.

Tak til personalet for den store indsats der er ydet i 2007. Året har været præget af store omvæltninger, problemer der skulle overvindes og mange nye tiltag. Alt i alt en hård opgave for personalet.

Vi forlanger meget af personalet både hvad angår arbejdsindsats og loyalitet. Der har været nødvendige udskiftninger både blandt personalet og de eksterne samarbejdspartnere. Der er nu ansat folk internt i huset til at løse opgaver, der tidligere blev løst eksternt. Det store netværk af redaktører og især alle forfatterne har en stor andel i, at forlaget står så stærkt på markedet og er så velldt af skolerne, – også en meget stor tak til dem.

Stor tak til forlagets direktør Tove From Jørgensen der energisk og dygtigt arbejder for forlaget. Forlaget har fået en meget dygtig og visionær direktør.

Bestyrelsesarbejdet i 2007 har været helt ekstraordinært omfattende. Der har været direktørskiftet og rigtig mange særlige udfordringer at sætte sig ind i og tage stilling til. Bestyrelsesarbejdet vil fremover i langt højere grad have fokus på at se fremad, mod visionerne og de spændende udviklingsopgaver der venter. Tak til bestyrelses medlemmer for den store indsats.

Udfordringen bliver at fastholde og udvikle vores markedsandel inden for undervisningsmaterialer i en fremtid, hvor kunderne vil få meget større mulighed for interaktivt at påvirke produkterne – dvs. næste generation af undervisningsmaterialet.

Udfordringen bliver også at strukturere og værdiforædle viden og informationer, så de kan sælges i en verden, der bugner af gratis viden og informationer. Vi skal med andre ord være gode til at producere og sælge gode didaktiske værktøjer både som bøger og som nettjenester.

Per Nordby Jensen
Bestyrelsesformand

Fagudvalget

Gymnasielærernes indtræden i Geograforbundets Styrelse og dermed tillige i fagudvalget har medført en mere nuanceret debat om geografi – fagets stilling i hele undervisningssystemet, fra 1. klasse i folkeskolen til afslutningen af ungdomsuddannelserne i gymnasiet og HF samt en naturlig kobling til geografi i

læreruddannelsen. Fagudvalgets medlemmer repræsenterer alle tre uddannelsesområder nogenlunde ligeligt.

Især har gymnasiereformen og den nye læreruddannelse været genstand for debat i den forgangne periode.

I 2005 gennemførtes den mest omfattende reform i gymnasiet nogensinde. Opdelingen i sproglig og matematisk linje blev afskaffet. I stedet skal eleverne vælge en studieretning typisk bestående af tre fag, som alle får tilfælles, foruden at også dansk og historie er fællesfag. Derudover tværfagligt samarbejde, som især sker i faget Almen Studieforbereelse. Reformens indflydelse på geografi samt den heftige debat i medierne og i gymnasieverdenen har vi fulgt nøje.

Den nye læreruddannelse, pr. sommeren 2007, indebærer den store ulempe for geografifaget, at langt færre lærerstuderende vælger geografi som linjefag, fordi der nu kun skal vælges mellem to eller tre linjefag og fordi geografi i folkeskolen er et lille fag. Netop foretagne prøvevalg på en række af landets seminarier viser en voldsom reduktion til faget. Vi har på forskellig vis på det kraftigste gjort undervisningsministeriet opmærksom på dette forhold. Skal man tage alvorligt, at det har en betydning, at lærere er uddannet i de fag de underviser i, så skal der hurtigt ske en ændring i den nye læreruddannelse, som vi har påpeget overfor de uddannelsespolitiske ansvarlige!

Geografi hele vejen

Fagudvalget har altid køret sig om geografiundervisningen på samtlige undervisningsniveauer, men med gymnasielærernes indtræden i fagudvalget, kan vi nu tydeliggøre dette.

Somen manifestation herpå bringer vi i hele 2008 en Klummese-rie i Geografisk Orientering med titlen: "Geografi hele vejen", der beskæftiger sig med fagets stilling fra 1. klasse i folkeskolen til universitetsniveau.

- PISA 2008

Så snuppede den nye PISA-undersøgelse alle medierne i et par døgn. Der var imidlertid ikke så megen offentlig debat og kritik af PISA-resultaterne denne gang som tidligere, måske fordi de danske elever klarede sig lidt bedre denne gang sammenlignet med PISA 2000 og PISA 2003.

Naturfagsområdet var for første gang hoveddomænet i 2006. Det betyder, at der var ca. tre gange flere naturfagsopgaver end i 2003. I PISA 2006 har danske elever på det der kaldes den kombinerede naturfagsskala opnået et gennemsnit på 469 point. Dette resultat er ikke signifikant forskelligt fra gennemsnittet for OECD – landene, der er 500 point.

Vi har i fagudvalget gennemlæst og drøftet rapporten i den danske udgave: "PISA 2006 – Danske unge i en international sammenligning" (Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag, 2007).

- Test

Test i folkeskolen blev indført i folkeskolen i 2004, fordi danske elever, ifølge Ulla Tørnæs, klarede sig så dårligt i PISA-undersøgelserne. Testen i geografi der skulle have fundet sted i foråret 2008 er blevet udsat et år på grund af tekniske problemer med afviklingen.

- Fælles Mål II

Der er nu udarbejdet nye Fælles Mål for fagene i folkeskolen. Geografforbundet sad med i arbejdsgruppen for naturfagene. Der skal strammes op på trinmål og Fælles Mål og trinmålene bliver mere enslydende i alle naturfagene. I 10. klasse bliver naturfag et valgfag pr. august 2008.

- Geografiprøven

Den skriftlige halvtimes prøve i geografi forløb i år uden tekniske problemer. I skrivende stund har vi ikke et fuldstændigt overblik over, hvordan prøveindholdet er blevet modtaget rundt om på landets skoler.

- Feltgeografi

I fagudvalget fortsætter vi vores lille rubrik i Geografisk Orientering. I hvert nummer af bladet bringer vi et forhåbentlig inspirerende billede med en forklarende tekst af en feltgeografisk arbejdsituation fra undervisningshverdagen.

- Diverse skrivelser

Fagudvalget har medvirket til en række skrivelser bl.a. skrivelse til folketingets undervisningsudvalg, Bertel Haarder, Høringssvar til Fælles Mål II, skrivelse fra Seminarielærernes Geografiforening m. fl.

Henning Lehmann

Formand for fagudvalget

Kursusudvalget

Igen i år har vi fornøjelsen af at arrangere GeografWeekend (GW). Dette er kursusudvalgets fornemmeste opgave, og vi lægger meget energi i at få gennemført en så storartet GW som muligt. Vi har i år forsøgsvis valgt at skubbe GW en enkelt dag, således at GW ligger fra fredag til søndag (i stedet for torsdag til lørdag). Det har vi valgt dels pga. destinationen, som i år er Bornholm, og dels fordi vi har oplevet, at mange har svært ved at tage fri om fredagen. Yderligere har vi rykket GW frem til den første weekend i oktober, dvs. fra fredag d. 3. okt. til søndag d. 5. okt. 2008. Det har vi valgt at gøre, fordi skolerne sommerferie som bekendt er rykket 14 dage frem. Så bortset fra visse ændringer i tid og sted, så håber vi at kunne tilbyde samme høje faglige niveau på GW. GW08 bliver som sagt afholdt på Bornholm fra d. 3. okt. til d. 5. okt. under overskriften "Slå et slag for geologien". Vi skal naturligvis omkring Bornholms bjergarter, dannelse og opståen, men vi skal også opleve adventure på Bornholm idet der bliver mulighed for sejltur og rappelling. Det er alt sammen beskrevet nærmere i programmet som findes på hjemmesiden geografforbundet.dk men også i vores blad GO03.

Foruden GW kan vi også tilbyde vores medlemmer faglige ture til fjerne egne. Alene i år har vi eller har vi haft ture til Ghana, Svalbard og Jordan og kommende ture i 2009 til Madeira, Lapland, Tonga/Samoa, Sicilien og Transsylvanien. Følg med i rejseprogrammet på vores hjemmeside geografforbundet.dk

Det er ikke alene udenlandske ture, vi annoncerer, men også Geografforbundets regionale

personer, som arrangerer 1-dagsekskursioner, har haft mange spændende ture at byde på: Vandretur i Københavns Havn, tur til Hven, til Store Vildmose og til istidslandskaber ved Haveslev. Desuden har regionalerne arrangeret besøg på Vattenfall, Aalborg Portland og DMI. Listen over nye regionale arrangementer er lang, og indeholder igen i år en række besøg på danske øer. Alle de regionale ture bliver omtalt i GO og på vores hjemmeside www.geografforbundet.dk samt i Folkeskolen. De regionale ekskursioner er et tilløbsstykke, og der er stor opbakning fra Geografforbundets Styrelse til disse regionale personer, som løfter den store opgave, det er, at planlægge og gennemføre ekskursionerne. De regionale personer har én kontaktperson, som er styrelsesmedlem, Lise Rosenberg, og via kontaktpersonen hører vi nyt fra alle regioner.

Afslutningsvis vil jeg opfordre vores medlemmer til at henvende sig til kursusudvalget, hvis I ligger inde med fagligt geografisk viden vedr. et land, som I mener, kunne være destinationen til en studietur arrangeret af Geografforbundet. Vi glæder os til det fremtidige arbejde i kursusudvalget, og håber vi kan friste jer med vores kommende rejseprogram både i hjemland og udland.

*Henriette Lanter-Mortensen
Formand for Kursusudvalget*

Redaktørens årsberetning 2007-2008

I det forgangne år har GO-redaktionen været afhjulpnet af den administrative aflastning af redaktørens arbejde. Det er en

stor fordel, at vi arbejder sammen med en meget fleksibel og engageret grafiker. Det har desuden lettet arbejdsbyrden, at Geografforlaget nu sender forfattereksemplarer ud til forfatterne. Desuden har forlaget stillet en korrekturlæser til rådighed. Samtidig har udskyldelsen af udgivelsestidspunktet med 14 dage gjort det lettere at indpasse arbejdet i en travl hverdag. De redaktionsmedlemmer, som har været aktive i år, har ydet en stor indsats med at levere færdige artikler og påtaget sig mindre opgaver, som tidligere blev udført af redaktøren. Dette er samlet set meget positivt. Vi kunne dog godt bruge flere aktive medlemmer i redaktionen.

Det skal stadig understreges, at arbejdet med at sammensætte Geografisk Orientering fra vores deadline til trykning fortsat er meget kort. Derfor er det stadig et stort problem, hvis materialet ikke ligger i redaktørens postkasse inden deadline. Til det seneste nummer kom der hele 10 indlæg fra forbundet efter fristen, hvilket giver redaktøren helt urimelige arbejdsbetingelser.

Derfor endnu en opfordring til at overholde vores deadline den 1. i ulige måneder! Materiale, som modtages herefter, vil fremover blive henvist til vores hjemmeside.

Årets temaer i Geografisk Orientering har været præget af den store Galathea-ekspeditionens hjemkomst fra verdenshavene. Hele to temanumre blev det til – som selv kronprinsen skulle have modtaget! Et temanummer om Godser og Storlandbrug satte fokus på de særlige problematikker, som knytter sig til de store

landbrugsejendomme og fremtiden i landbruget. I GO 3 har vi suppleret det geologiske program på Geografweekenden med en række artikler om andre relevante øproblematikker på Bornholm. Udover dette nummer med blandet indhold, som du sidder med, vil vi fejre polaråret med et kommende temanummer om de polare egne (GO 6).

Anmeldelser

Det halter fortsat meget på anmelderfronten. Redaktionen ser med stor alvor på denne sag og har aftalt at sætte fokus på spørgsmålet om at bringe flere anmeldelser i det kommende år. Alle opfordres til at melde sig under fanerne i anmelderkorpset, så vi alle kan få indblik i de nyeste bogudgivelser.

Opslag og annoncer

Årets numre af Geografisk Orientering har ikke indeholdt ret mange annoncer. Specielt så redaktionen gerne, at der kom mange flere annoncer for bøger der udgives på Geografforlaget, så vi kan oplyse medlemmerne om de nye udgivelser på lærernes eget forlag. Redaktionen har indledt en dialog med Geografforlaget herom. Desuden vil vi fortsat bestræbe os på at bringe annoncer for gratis undervisningsmateriale, som vi med glæde modtager.

På det regionale topmøde blev annoncering i bladet af regionale arrangementer drøftet. Redaktionen har til regionalernes brug udarbejdet en tjekliste over annoncering i GO, som det opfordres til at følge. Denne blev uddelt til regionalerne og kan desuden fås ved henvendelse til redaktøren.

*Mette Starch Truelsen
Redaktør for Geografisk Orientering*

Formanden mener:

Så blev årets prøver i Folkeskolen overstået, og den anden elektroniske prøver i Geografi endte uden de store problemer den 20. maj, men for en sikkerheds skyld var der udsendt papirprøver til alle de skoler, som fik geografi udtrykt, denne prøve skulle i så fald afvikles kl. 13.

22.000 elever var tilmeldt til at sidde ved Pc'erne på skoler over hele landet og Cowis melding er indtil nu, at det hele gik efter planen, med de små tekniske fejl, der er på enkelte skoler. Dette var en stor lettelse efter at den første generalprøve fejlede totalt, mens den anden gik meget bedre. Dog har nogle ment, at der kunne snydes, fordi ikke alle elever var tilmeldt det samme tidspunkt, dvs. prøvens tema kunne formidles videre til de klasser, som skulle op senere på dagen – mon det er sket???

I løbet af foråret har der igen været stor diskussion omkring de nationale test, dette har jo allerede bevirket at ministeren for at forbedre testene har udsat dem et år, det skete allerede først i 2008 og resten af året skal bruges til at teste opgavetyper etc.

Set enkeltvis er disse hændelser ikke særligt ualmindelige, men når man stykker et samlet billede af det danske uddannelses-system sammen, så får man let det indtryk at uddannelsespolitikken i Danmark er meget "tumultarisk". Læreruddannelsen halter, der er ingen der gider/orker de naturvidenskabelige fag, dvs. vi kan ikke forvente at få ordentlige uddannede lærere til fagene matematik, fysik-kemi, biologi, natur/teknik og geografi. Der er gode forslag om forbedringer i læreruddannelsen - 3 liniefag og en 5-årig uddannelse, men det medfører så en del følgeproblemer; hvor skal de nyuddannede lærere indplaceres på lønskalaen, når uddannelsen nu pludselig varer 5 år?? Nemt bliver det ikke, en del af de akademiske uddannelser vil nok slå sig i tøjret når de "almindelige" lærere pludselig ånder dem i nakken – janteloven eksisterer i bedste velgående!!

Efter gymnasierreformens indførelse ser det også skidt ud for naturfagene på gymnasiernes – ministeren er ret bekymret for denne udvikling og vil gerne have de politiske

forligspartier til at se på sagen. Gymnasierektorernes formand, Peter Kuhlman, foreslår faktisk, at man løser problemet ved at elever fra 9. klasse (10. klasse) vælger adgangen til gymnasiet på næsten den "gamle" måde, enten naturfaglig, samfundsfaglig eller sproglig! Det kan muligvis løse en del af problematikken, men det der nok mangler er at både geografi og biologi på et tidspunkt var obligatorisk i 1.g, disse to fag optog mange elever, ikke mindst fordi de beskæftige sig med problemer som poppede op i hverdagen!

For at forbedre elevernes interesse for naturfagene, er det vigtigt at der allerede i 0.klasse og endda før, skabes et naturligt grundlag for eleverne at beskæftige sig med naturen og de fænomener de møder her, både af geologiske, geografiske, biologiske og fysisk-kemiske art. Dette burde lette overgangen til mellemuddannelser og gøre sammenhængen mellem de forskellige institutioner til en mere naturlig ting, det er stadig svært mange steder at snakke sammen om fx hvad der foregår i Fysik i Folkeskolen og hvad der senere sker i Gymnasiet – nu skal vi altså til at blive bedre til dette!

Årets naturkatastrofer mindes vi stadig dagligt om, især er situationen i Burma (Myanmar) stadig uafklaret, men man kan ikke undlade at tænke på, om det nu er klimaændringen, der viser sit barske ansigt især efter at flere udsagn fra de lokale i det store Irrawaddy delta har skabt det indtryk, at dette er første gang i mange hundrede år, at en tyfon har anrettet så store altomfattende ødelæggelser i et meget stort område. Jordskælvet i Kina bringes ligeledes dagligt ind på vores nethinde, det utroligt store antal savnede vidner om en meget stor kraft, som har ødelagt huse i et meget stort område bl.a. fordi epicentret lå ret tæt på jordoverfladen.

Årets Geografweekend holdes på Bornholm – det bliver en stor oplevelse, det er 11 år siden vi var her sidst, og der er bl.a. sket en masse spændende opdagelser herovre – Nye dinospor!!

Disse nye dinospor på Bornholm er afsat sauropoder, måske en saltasaurus?

Bo Hildebrandt / Den 26. maj 2008

Geografforbundet indkalder til **Ordinær generalforsamling**

Lørdag den 4. oktober 2008 kl. 16.30 – 19.00
på Gudhjem Vandrerhjem, Løkkegade 7, 3760 Gudhjem Tlf. 56 48 56 35.

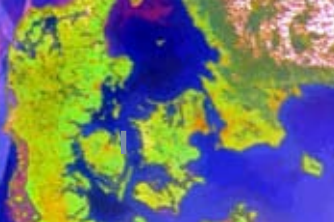
Foreløbig dagsorden ifølge vedtægterne:

1. Valg af dirigent.
2. Godkendelse af 2 referenter.
3. Styrelsens beretning, som indeholder delberetninger fra udvalgene.
4. Beretning fra Geografforlaget til drøftelse.
5. Redaktørens beretning.
6. Fremlæggelse af revideret regnskab, som på generalforsamlingen i skriftlig form udleveres til de fremmødte.
7. Indkomne forslag.
8. Fastlæggelse af medlemskontingentets størrelse.
9. Valg af:
 - A. Formand.
 - B. Næstformand.
 - C. Kasserer.
 - D. Kontaktperson til regionerne.
 - E. Yderligere 6-7 styrelsesmedlemmer.
 - F. Suppleanter til styrelsen.
 - G. GO-redaktør.
 - H. 3-10 redaktionsmedlemmer.
 - I. 2 revisorer.
 - J. Revisorsuppleant.
10. Eventuelt.

Forslag, der ønskes behandlet på generalforsamlingen, skal indleveres skriftligt til formanden senest lørdag den 15. september 2008.

Den endelige dagsorden offentliggøres senest lørdag den 26. september 2008 på hjemmesiden: www.geografforbundet.dk .

Bo Hildebrandt
Formand



Referat af bestyrelsesmøde i geografilærerforeningen 30.04.08.

1. Dagsordenen blev prioriteret og godkendt.

2. Referatet fra 27.02.09 blev godkendt.

3. Meddelelser:

Fra fagkonsulenten:

- Glen orienterede om den netop udkomne evaluering af naturvidenskabelig faggruppe på HF.
- Kurset i videnskabsteori er klar til efteråret.
- Primo august udkommer der en bog om fagdidaktik i naturgeografi / geografi – forfattere er Pernille og Glen.
- Til sommer kommer der en ultrakort censorevaluering - som bliver sendt ud til alle censorer.
- Husk at lærerplanerne til B-niveau er blevet ændret mht. offentliggørelse af eksamensspørgsmål samt disposition i stedet for synopsis.
- Glen fratræder som fagkonsulent pr. 1. august.

4. Ng – på A-niveau:

Vi have en lang drøftelse af Ng- A-niveau og der blev nedsat et hurtigtarbejdende udvalg, bestående af Anders, Allan og Niels, som lavet et udkast til bestyrelsesmøde til august.

5. Foreningen i Geografforbundet:

Vi drøftede den fremtidige struktur i Geografforbundet og blev enige om følgende:

- At foreslå en sektionsoptdeling.
- Et antal underudvalg med klare formål og kommissorier.
- En styrelse bestående af x – antal medlemmer fra sektionerne
- Et forretningsudvalg.

Desuden ønsker vi en drøftelse af visioner for forbundet og en kortere reaktionstid i forbindelse med akutte opgaver, jf. klimakonference.

6. Geografiolympiade i Tunesien til august.

Vi ønsker at sende en observatør mhp at se om Geografiolympiade er noget for os i fremtiden. Niels deltager på foreningens vegne.

7. Pædagogisk Samarbejdsudvalg i GL:

Dominique orienterede fra mødet, hvor bl.a. sprogfagenes situation og de naturvidenskabelige fag blev drøftet. På næste møde skal nye eksamensformer diskuteres.

8. Eksperimenter i Ng: Husk at forhandle deletimer.

Materialebank til eksperimenter og GIS: Vi må snarest få en offentlig tilgængelig netbank op at køre (EMU'en / GF hjemmeside), evt. betale en redaktør.

Allan mailer rundt.

9. Evt. Intet.

Årsmøde i Geografilærerforeningen

Der er travlhed i foreningens bestyrelse, hvor flere problemstillinger trænger sig på.

Først og fremmest er vi i gang med at se på, hvorledes vores samarbejde med Geografforbundet kan ledes hen mod en endnu større grad af en fælles forening. Ikke alt er på plads endnu og vi vil meget gerne høre **DIN MENING**, hvorfor vi beder dig om at møde op til årsmødet i foreningen, som finder sted **ONS-DAG den 17. september** 2008 på Nærum Gymnasium.

Årsmødet vil blive indledt med en **WORKSHOP** med eksperimenter til brug i naturgeografi/geografiundervisningen og efterfølgende er der ordinær generalforsamling i Geografilærerforeningen for gymnasiet og HF.

Alle skulle således gerne kunne nå at få fingrene i 3-5 forsøg og få de færdige øvelsesvejledninger med hjem og alle skulle gerne deltage i generalforsamlingen, hvor der er vigtige punkter til debat.

I bestyrelsen arbejder vi i øvrigt med at opbygge en "øvelsesbank", som meget gerne skulle være med til at gøre det sjovere og lettere at arbejde eksperimentelt i naturgeografi/geografi.

Naturgeografi er kommet for at blive i det nye gymnasium og klarer sig godt. Der er masser af potentialer i begge niveauer, men hvorfor ikke også udvikle et Naturgeografi A fag? Ideen er lagt i støbeskeen og åben for debat. På årsmødet vil vi tage imod ideer og sætte en brainstorm i gang. Med andre ord – endnu en god grund til at **MØDE OP til ÅRSMØDET** den 17. September kl 13 – 18.

Rigtig god sommer og på gensyn til årsmødet

Birgit Sandermann Justesen
Formand

Undervisningsministeriet og Geografi i Ungdomsuddannelserne

Fagkonsulent Glen Volkens,
Glen.Volkens@uvm.dk
Skt. Jacobsgade 3, 4.th
2100 Kbh. Ø
Tlf. 20 74 58 39

GEOGRAFILÆREFORENINGENS BESTYRELSE

November 2007

Birgit Sandermann Justesen

Kollelevbakken 4,
2830 Virum
86659036
Birgitjustesen@gmail.com
Formand, PS

Dominique Otoul

Dybbølsgade 25 1 tv
1721 København V
33244548
do@detfri.dk
Næstformand, fagligt forum,
fagudvalget

Anders Teglgård Kjær

Højslevgårdsvej 5
7840 Højslev
97523599
ak@morsoe-gym.dk
Kasserer

Anne Dorte Hjernø

Bybækterrasserne 161E
3520 Farum
hjerno@adslhome.dk
Sekretær, kursusudvalg,

Dorte Nørregaard Madsen

Rugmarksvej 14
5800 Nyborg
62615214
nyhavevej@hotmail.com
Forlagsbestyrelsen

Allan Andreasen Kortnum

Nonbo Krat 50, Hald Ege
8800 Viborg
86623060
aa@vibkat.dk
Kursusudvalget

Niels Bauer

Friggsvej 10 3 tv
7000 Fredericia
22355774
nbauer@get2net.dk
Fagudvalget

Indkaldelse til ordinær
GENERALFORSAMLING 2008
GEOGRAFILÆRERFORENINGEN for gymnasiet og HF
Onsdag den 17. September 2008 kl. 16-18 på Nærum Gymnasium

Dagsordenen:

- a. Valg af dirigent, stemmetællere og referent.
- b. Forelæggelse og godkendelse af formandens beretning /ved Birgit.
- c. Forelæggelse og godkendelse af det reviderede regnskab/ ved Anders
- d. Indkomne forslag, jfr. stk.3.
- e. Opstilling af kandidater.
- f. Valg af medlemmer til bestyrelsen.
Følgende er på valg:
 - Birgit Sandermann Justesen,
 - Anne Dorte Hjernø
 - Dominique OtoulAlle er villige til genvalg
- g. Valg af revisor og revisorsuppleant. Nuværende revisor er Jimmi Mangelsen
- h. Fastsættelse af kontingent.
- i. Debat
 - Foreningens fremtid – samarbejde/fusion med Geografforbundet. Diskussion af nødvendige vedtægtsændringer
 - Naturgeografi A - brainstorm
- i. Eventuelt.

Forslag, der ønskes optaget på dagsordenen, skal være formanden i hænde senest 2 uger før generalforsamlingens afholdelse (jvfr. stk.3).

Der serveres kage og kaffe under generalforsamlingen og under workshoppen forinden vil der være brød, ost og nølse samt drikkeelse.

Årsmødet starter med en WORKSHOP med naturgeografiske eksperimenter.
Med TILMELDING til workshoppen nødvendig af praktiske hensyn.

Tilmelding til Birgit: BirgitJustesen@gmail.com senest den 12. september.

Brev til uddannelsesudvalget, april 2008

Klimaændringer, global opvarmning og konsekvenser heraf, er et højt prioriteret politisk emne, som mange partier i flere år har fundet relevant og nødvendigt at diskutere og lave handleplaner for.

Undervisningsministeriet opfordrer i øjeblikket alle skoleformer til at lave klimaundervisning op til COP 15.

Klimaundervisning, klimaændringer, metoder til undersøgelse af disse i tidligere geologiske perioder samt fremtidige konsekvenser, er en vigtig del af undervisningen i naturgeografi i STX og i GeoScience-fagene på universiteterne. Vi naturgeografer støtter ivrigt op om den foreslåede udvidelse af klimaundervisningen op til COP 15 og vil gerne være inspiratorer og koordinatorer i et tværfagligt samarbejde med andre naturvidenskabelige fag udover samfundsfag og mediefag.

Vi mener dog, at skal der skabes varige resultater, er det nødvendigt at elever i STX og andre skoleformer, også efter klimakonferencen, stadig skal modtage kvalificeret undervisning i klima, klimaændringer og handlemuligheder via geofagene.

Naturgeografi har en teoretisk og eksperimentel tradition for at undersøge og tolke komplicerede sammenhænge i naturen. I den aktuelle sammenhæng – klimaændringer – handler det især om atmosfærens sammensætning, strålingsbalance, samspillet mellem disse to faktorer, oceanernes rolle i forbindelse med optagelse af CO₂, havstrømmenes betydning for landområders klimaforhold, albedoens betydning for Jordens temperatur og i den sammenhæng is- og snedækkets betydning for opvarmningen af Jorden. Vi underviser i tidligere tiders klimaændringer set via isborekerners eller kalkskal-lede organismers forhold mellem 180/160. Vi tolker det danske

landskabs dannelse og ser i den sammenhæng på havniveauændringer under og efter istiderne. Vi bruger satellitbilleder til analyse af havtemperaturer, skydannelser, isdækker mm. Vi går ofte længere tilbage i Jordens historie og ser på større ændringer i kontinenters placering, dyrs uddøen, kemiske forhold i den tidlige atmosfære. Vi undersøger forudsætninger for dannelse, efterforskning og udnyttelse af olie, samt betydningen af afbrænding af fossile brændstoffer for den nuværende atmosfæres sammensætning og den menneskeskabte drivhuseffekt.

Naturgeografi beskæftiger sig med Earth System Science.

Naturgeografi var før, men ikke efter gymnasireformen, et obligatorisk fag i gymnasiet. Det betyder at en relativ stor del af studenterne efter reformen dimitteres uden viden om klimasystemet og klimaændringer. Hvis man virkelig ønsker, at en større del af befolkningen skal have kvalificeret indsigt i samt være motiveret for energibesparelser, energiomlægning, ændring af transportmønstre, burde Folketinget måske via lovgivning tage konsekvensen af dette.

Man læser gang på gang om den generelt svigtende tilgang til naturfagene. Det er bekymrende, idet såvel det nationale som det globale samfund har brug for personer med naturfaglige kompetencer.

Naturfagene omfatter fire fag: Naturgeografi, biologi, kemi og fysik.

Naturvidenskabelig "krise" er uforståeligt for naturgeografer, der arbejder med de ovennævnte højaktuelle og interessevækkende emner.

Krisen i naturvidenskab skyldes måske, at adgang til alle naturvidenskabelige studier udover medicin og ingeniøruddannelserne

kun gives til elever med fysik B og kemi B. Kun ca 1/3 af alle studenter har disse fag, og det er langt fra sikkert, at de alle ønsker naturvidenskabelige uddannelse.

Jeg er ligesom utallige andre naturgeografer forundret og frustreret over, at naturgeografi sammen med matematik ikke er adgangsgivende til naturvidenskabelige studier på linie med fysik og kemi, ikke engang til geofagene, selvom vi udstyrer vores elever med opdaterede naturvidenskabelige kompetencer.

Naturgeografi formår generelt at gøre mange elever interesserede i aktuelle naturvidenskabelige problemstillinger og i særdeleshed i klimaproblematikken og politiske tiltag, der kan afværge de værste scenarier.

Ved at fastholde fysik og kemi som eneste adgangskrav prioriterer man for snævre kompetencer til de samfundsmæssigt nødvendige naturvidenskabelige studier.

Jeg mener, at I, som ordførere i uddannelsesudvalget må reflektere over, at vi naturgeografer med vores opdaterede, relevante og inspirerende undervisning i naturvidenskab, ikke får lejlighed til at bidrage væsentlig til at skaffe flere interesserede kompetente studerende til naturvidenskabelige studier af mange slags.

Naturgeografi er via sin empiriske og teoretiske tradition vant til netop at tolke store komplicerede mønstre inden for klimasystemet og andre Earth Science Systems.

Naturgeografi er et fag, som har ydmyghed over for de øvrige naturvidenskabelige fags nødvendighed.

Naturgeografer ser store fordele i samarbejdet mellem alle Naturvidenskabelige fag.

Med venlig hilsen

Helle Øelund

Lektor på Helsingør Gymnasium



Et hold kursister leder efter fossiler i Karlstrup Kalkgrav.



Udførelse af sigteanalyser af jordprøver fra Stasjons Ø, Køge Bugt i laboratoriet på KVUC.

Felt- og laboratoriekursus i geografi C og naturgeografi C

I forbindelse med gymnasie- og hf-reformerne er geografifaget i de to uddannelser blevet sidestillet med de tre andre naturvidenskabelige fag. Dette betyder bl.a. at elever og kursister, som er selvstuderende i fagene, skal have deltaget i fagenes eksperimentelle del af undervisningen for at kunne gå til eksamen. De selvstuderende kan derfor kun opfylde kravet om det eksperimentelle indhold i faget ved deltagelse i et laboratoriekursus.

KVUC (Københavns VUC) arrangerer laboratoriekurser vest for Storebælt og her i foråret deltog 35 kursister i det første kursus i geografi C / naturgeografi C. Selve kurset er på 15 timer, og på KVUC er kurset placeret over en weekend.

Da en del af (natur)geografis eksperimentelle arbejde er feltarbejde i form af ud-af-huset aktivitet blev kurset delt op i en feltdel, som blev placeret i Køge Bugt området samt en laboratoriedel, som foregik på skolen. I feltdelen af kurset var der fokus på iagttagelsen og indsamling af data og prøver til videreforarbejdning på skolen. Efterbehandlingen af data foregik på skolen i form af udtegning af kort, sigteanalyser af jordprøver, mv.

Kursisterne ytrede tilfredshed med både arbejdsform og arbejdsopgaver samt fordelingen mellem felt- og laboratoriarbejde. Det flotte solskinsvejr bidrog selvfølgelig også til at kursisternes syntes om kurset.....

Hvis du er interesseret i at se vejledningerne til kurset så er de tilgængelige på:
<http://www.kvuc.dk/log/file/pdf/geC08.pdf>

De studerende på ungdomsuddannelserne skal høres i klimadebatten

Som optakt til klimatopmødet i '09, har elever især på Stx og Htx i det kommende skoleår fået mulighed for at blive blandt de bedst klimaoplyste unge i landet.

DI Energibranchen, Dansk Energi, EnergyMinds og Experimentarium har sammen netop lanceret et nyt og spændende formidlingsprojekt, Climate Minds, som lægger op til tværfaglig undervisning, eksperimenter og debat mellem klimaeksperter og elever. For eleverne bliver der god chance for at blive klog på nutidens klimaudfordringer og for at bidrage med egne synspunkter i klimadebatten.

Climate Minds

Climate Minds er først og fremmest **et ressourcerum** til lærerne. En samling af materialer til undervisningen om klima og energi. Til ressourcerummet hører adskillige sæt af undervisningsmaterialer, case-opgaver og eksperimenter til fri afbenyttelse på uddannelsesstederne.

Som et spændende supplement til undervisningsdelen tilbyder vi eleverne yderligere et forløb: Science con Sensus. **Science con Sensus delen** har til formål at tvinge de unge til at tage aktiv stilling til klimadebattens dilemmaer og til at komme med konkrete anbefalinger til landets politikere.

Climate Minds har **netop åbnet for tilmeldinger** for det kommende skoleår. Materialer i ressourcerummet vil være tilgængeligt fra januar '09.

» Klik ind på www.climateminds.dk.

Undervisningsminister **Bertel Haarder** siger

- Projektet Climate Minds er et flot tilbud til ungdomsuddannelserne. Det lægger op til debat mellem de unge og miljøeksperter, ligesom projektet også tilbyder undervisningsmaterialer om emnet. Det lyder som et rigtig godt initiativ, der vil være med til at sætte klima på skole-skemaet.

For mere information kontakt:

Experimentarium:

» Projektleder Maya Nissen

tlf: 3925 7323

Dansk Energi og EnergyMinds:

» Helle Kristiansen

tlf: 35 300 773

DI Energibranchen:

» Esben Mortensen

tlf: 3377 3535

POST — B

PP DANMARK

Magasinpost

Afs.: Geografforbundets Sekretariat · Filsofngangen 24 · 5000 Odense C – Returneres ved varig adresseændring

