

Bæredygtig brug af ressourcer eller truende sammenbrud? Klima, overlevelse og produktion i det sydvestlige Stillehav (engelsk forkortelse: CLIP)

Af projektleder, lektor, ph.d. Kjeld Rasmussen og projektkoordinator, lektor, ph.d. Ole Mertz, Institut for Geografi og Geologi, Københavns Universitet

Landbaseret (Salomonøerne)

Deltagere

Ole Mertz (projektkoordinator), Kjeld Rasmussen (projektansvarlig), Jytte Agergaard, Torben Birch-Thomsen, Henrik Breuning-Madsen, Thilde Bech Bruun, Andreas Egelund Christensen, Bo Elberling, Bjarne Fog, Katherine Gough, Jens Grundtmann, Søren Kristensen, Lars Krogh, Anette Reenberg, alle fra Institut for Geografi og Geologi, Københavns Universitet; Wilhelm May, Danmarks Meteorologiske Institut; Randy Thaman, Melchior Mataka, og Ashley Namona, University of the South Pacific; Douglas Yee, Meteorological Service Centre, Salomonøerne. Desuden deltog en række studerende fra University of the South Pacific, Københavns Universitet og Roskilde Universitetscenter.

Formål

Projektet fokuserer på tre Stillehavsøer, hvis overlevelsesstrategier gennem de sidste 40 år såvel som i de kommende årtier er sat under lup. Øerne har været genstand for klassiske antropologiske og geografiske studier i 60'erne og 70'erne, men der har ikke siden været fulgt op på disse studier. CLIP-projektet fandt derfor følgende problemstillinger interessante:

- Hvordan har små øsamfund, der traditionelt har haft en beskeden udveksling af varer og mennesker med omverdenen, været i stand til at opretholde en (mere eller mindre) afbalanceret ressourceudnyttelse?
- Hvordan har disse øer tilpasset sig en verden med større vare- og pengestrømme, migrationer og miljøændringer gennem de sidste 40 år, økonomisk og socialt?
- I lyset af forventelige ændringer i klimaforhold over de næste årtier - og i tilknytning dertil ikke mindst havspejlsstigning - hvordan ser øernes muligheder ud, og hvordan vil de aktivt kunne tilpasse sig ændringerne?



Tikopia er et meget isoleret samfund, der er helt selvforsynende – et sjældent syn i 2007. Hele øen er opdyrket. Her ses kratersøen med taromarker, kokospalmer og frugttræer i forgrunden. Foto: Ole Mertz

Forskningsmæssig status

Feltarbejdet på de tre øer blev gennemført i overensstemmelse med planen i perioden august 2006 til maj 2007, og visse supplerende undersøgelser vil blive gennemført senere af den tilknyttede ph.d.-studerende. Bellona har været genstand for de mest indgående studier, Ontong Java blev studeret noget mindre intensivt, og Tikopia, som er meget vanskeligt tilgængelig, blev kun besøgt i en seksdages periode. På alle tre øer er der gennemført studier af jordbundsforhold, landbrugssystemer, demografi, befolkningens levevilkår og dens praksis med hensyn til naturressourceforvaltning. Der til kommer undersøgelser af klimaændringer og tilpasninger hertil. Efter feltarbejdet afholdtes et debriefing-seminar i Honiara.

Der arbejdes pt. med analyse af de indsamlede data, f.eks. kortlægninger og informationer fra spørgeskemaer og interviews samt jordbundsprøver. De første resultater er ved at blive skrevet sammen til artikler, der dels vil afrapportere resultater fra de enkelte øer, dels søge at uddrage fællestræk og forskelle. Flere af artiklerne vil blive præsenteret ved en CLIP-workshop og konference den 22.-23. august 2007, hvor vi forventer deltagelse fra næsten alle de involverede forskere nævnt ovenfor. Desuden vil en række kendte forskere fra udlandet deltage, se nærmere på: <http://www.geogr.ku.dk/projects/lucc/clip/index.html>

En samlet rapport om projektets forskning vil blive udgivet efter konferencen og sendt til alle bidragydere, Galathea 3-sekretariatet samt samarbejdspartnere i Stillehavsregionen.

Formidlingsmæssig status

Resultaterne vil blive formidlet på følgende måder:

1. En række populære artikler til aviser, ugeblade og fagblade er allerede publiceret, se nedenstående referenceliste.
2. Gennem *Satellite Eye*-projektet vil kombineret anvendelse af satellitbilleder og feltdata til kortlægning af marker blive formidlet til brug i ungdomsuddannelserne.
3. Der har været holdt foredrag om projektet i mange forskellige fora.
4. Thilde Bech Bruun vil i efteråret 2007 skrive en skolebog på basis af det indsamlede materiale fra Bellona (med støtte fra Danidas oplysningsbevilling).
5. Materiale fra CLIP vil blive anvendt i de gymnasie- og HF-rettede formidlingstilbud, som IGG udbyder (GeoLab).

Følgende formidling har allerede fundet sted:

Presseomtale:

- TV2 News, 25. april 2007. Interview med Ole Mertz
- Femina, nr. 16, 2007: *Galathea 3's landkrabber på Salomonøerne*
- Jyllands-Posten, 3. januar 2007 (bagsiden, 1. sektion): *Ved verdens ende*
- Berlingske Tidende, 31. december 2006 (Inland, side 8): *Verdens mest isolerede samfund*
- Frederiksborg Amts Avis, 27. december 2006 (2. sektion): *Brev fra Salomonøerne*

Knoldplanter som yams, taro og sød kartoffel dyrkes på alle øer. Her en yamsmark på Bellona. Landbruget er traditionelt og af varierende betydning på øerne. Foto: Ole Mertz



- Helsingør Dagblad, 8. november 2006: *Med på Galathea rejse med støtte fra Nordea*
- Frederiksborg Amts Avis, 4. november 2006 (2. sektion): *Tre måneder med Galathea 3*

Websider

(udover Galathea 3's egne sider (www.galathea3.dk):

- Politiken, 6. januar 2007: Da søpølsen forsvandt: <http://web.politiken.dk/VisArtikel.iasp?PageID=483887>
- Politiken, 3. januar 2007: Kulstof er godt for jorden: <http://web.politiken.dk/VisArtikel.iasp?PageID=483733>
- Jyllands-Posten, 3. januar 2007: Ved Verdens Ende: <http://www.galathea-explorer.dk/logbog/default.asp?cid=20800>
- Berlingske Tidende, 31. december 2006: Verdens mest isolerede samfund: <http://www.berlingske.dk/grid/udland/artikel.aid=843790.fid=100101036>
- Frederiksborg Amts Avis, 4. november 2006: http://www.dagbladetonline.dk/apps/pbcs.dll/article?AID=/20061104/LN_HELSINGOER/111040223&SearchID=73269252607041&Profile=1000

Foredrag:

- Generalforsamlingen i *Foreningen af Geografilærere ved de Gymnasiale Uddannelser*, Odense, august 2006: *CLIP-projektet og formidling i gymnasiet v/Kjeld Rasmussen*
- *Sejlklubben Øst*, København, 25. februar 2007: *Tikopia – et isoleret øsamfund v/Kjeld Rasmussen*
- *Det Kgl. Danske Geografiske Selskab*, 6. marts 2007: *Bæredygtig ressourceforvaltning eller truende sammenbrud? Klima, levevilkår og produktion i det sydvestlige Stillehav v/Ole Mertz*
- *Forskningens Døgn*, 27. april 2007. *Tikopia – et paradys i Sydhavet v/Kjeld Rasmussen*
- GeoCenter foredrag, 7. maj 2007: *Hvad vi fandt på skatteøen Tikopia: Sidste nyt fra Geografisk Instituts Galathea satsning v/Jytte Agergaard*

Fiskeri er en meget vigtig aktivitet på alle tre øer. Truslen mod koralrevene fra forurening af havet pga. den øgede mængde CO₂ i atmosfæren vil være meget afgørende for befolkningernes overlevelse. Foto: Ole Mertz





En af de største udfordringer for forskning i Salomonøerne er den lokale transport. Solomon Airlines flyver til Bellona, mens der måtte fire dages sejlads til for at nå Tikopia, og et fly måtte chartres til Ontong Java. Fotos: Ole Mertz og Bjarne Fog

- ESRI-brugerklub Seminar, 7. juni 2007: GIS anvendelse i et Galathea 3-projekt v/Bjarne Fog
- Engum Skole, Vejle Kommune v/Sabrina Rothausen

CLIP populærartikler:

- Bruun, T.B., Mertz, O. (2007): *Tikopia - Den selvforsynende ø. Grøn Hverdag.*
- Mertz, O. (2007): *Klima, levevilkår og produktion i Salomonøerne. Miljøhorisont 1: 12-13*
- Elberling, B., Breuning-Madsen, H., Bruun, T.B. og Mertz, O. (2007): *Bellona – en Stillehavsø under forandring. Aktuel Naturvidenskab 1: 14-15.*
- Rasmussen, K. og Mertz, O. (2006): *Overlevelse på små øer i Stillehavet. Et Galathea 3-projekt. Det Kongelige Danske Geografiske Selskab Årsskrift: 74-77.*

Finansiering

Projektet var finansieret af:

- Bikubenfonden
- Knud Højgaards Fond
- COWIfonden
- Brødrene Hartmanns Fond
- Forskningsrådet for Samfund og Erhverv (konference i august 2007)
- Institut for Geografi og Geologi, Københavns Universitet
- Danmarks Meteorologiske Institut