

Oplæg til videnssynthesen "Økologisk jordbrug i et globalt perspektiv"

*Hugo Fjelsted Alrøe og Erik Steen Kristensen, Forskningscenter for Økologisk Jordbrug**

Forskningscenter for Økologisk Jordbrug (FØJO) har udfærdiget et oplæg til strategi for 2005-2010 med titlen "Internationalt forskningssamarbejde og økologisk integritet" (FØJO 2003). I strategien nævnes økologisk jordbrug i et globalt perspektiv som et væsentligt nyt forskningsområde. FØJOs bestyrelse har efterfølgende besluttet at igangsætte en videnssynthese¹ på området, og nærværende papir er et oplæg til denne videnssynthese.

Formål

Videnssynthesen skal give et overblik over økologisk jordbrugs rolle i et globalt perspektiv og danne grundlag for at iværksætte forskning på området.

I lyset af den stigende globalisering skal der, med udgangspunkt i fødevarereproduktionen, inddrages væsentlige hensyn som bæredygtighed og fair samhandel, og belyses væsentlige aspekter som

- økologiske værdier og principper som ledetråde for udviklingen
- kommunikation og netværk mellem producenter og brugere
- magtrelationer og barrierer i form af økonomiske, politiske og sociale strukturer

Centrale spørgsmål i syntesen kan være:

- a) Kan økologisk produktion i ulande medvirke til en bæredygtig udvikling? Hvordan?
- b) Kan økologisk certificering beskytte naturressourcer, forbedre arbejdsvilkår, med videre? Hvordan?
- c) Kan en fair global handel med økologiske varer realiseres? Hvordan?
- d) Kan verden brødfødes ved økologisk drift? Hvordan?
- e) Kan den økologiske forskning i de rige lande gavne økologisk jordbrug i fattige lande? Hvordan?

Besvarelsen af spørgsmålene skal ikke alene være beskrivende med udgangspunkt i de nuværende økologiske fødevarer-systemer, men også tegne et udviklingsperspektiv for disse. Videnssynthesen skal således ikke skarpt afgrænses i forhold til de eksisterende standarder for økologisk jordbrug, men i højere grad orientere sig efter de økologiske ideer og principper samt beslægtede ideer².

Videnssynthesen skal endvidere afdække på hvilke delområder det er hensigtsmæssigt at iværksætte forskning i regi af FØJO, hvor stor en indsats der er påkrævet, og hvilken ekspertise der er til stede eller behov for at tilvejebringe.

* Kontakt: Hugo Alrøe, Forskningscenter for Økologisk Jordbrug, Postboks 50, 8830 Tjele.

Internet: <http://www.foejo.dk> Tlf: 8999 1679 Fax: 8999 1673 Email: hugo.alroe@agrsci.dk

¹ Videnssynteser spiller en vigtig rolle i udviklingen og kommunikationen af forskningen under FØJO. I en videnssynthese analyseres, diskuteres og syntetiseres den eksisterende viden om et uafklaret, ofte omstridt, emne i forhold til de væsentligste synspunkter. Arbejdet foregår i en gruppe af eksperter på forskellige områder, som repræsenterer forskellige tilgange til emnet. I dette tværdisciplinære arbejde er diskussionen og afklaringen af opfattelser og grundlæggende værdier en vigtig forudsætning for de mere tekniske diskussioner. Det er derfor vigtigt at inddrage eksperter med forskellig baggrund og forskellig opfattelse af emnet. Et vigtigt mål for videnssynthesen er at skabe gensidig forståelse mellem eksperterne med tanke på kommende forskning. Men processen og dens resultater bliver også formidlet bredt i form af fx workshops og en afsluttende rapport.

² Såsom Low External Input Sustainable Agriculture, LEISA (se fx <http://www.ileia.org>).

Baggrund

I det globale perspektiv har globalisering og bæredygtig udvikling været to af de mest fremherskende diskurser i de sidste årtier. Videnssynthesen må placere sig i denne sammenhæng, og det er af afgørende betydning at der i arbejdet tages hensyn til de mange forskellige forståelser af de to begreber, der er i spil. I det følgende gives en indledende afklaring.

Med globalisering menes her nedbrydningen af de barrierer i rum og tid der begrænser menneskelig aktivitet på vores klode, samt den voksende sociale bevidsthed om disse ændringer (jf. Byrne & Glover 2002). Mens globaliseringen er en følge af den dominerende teknologiske og sociale udvikling, er bæredygtig udvikling en normativ, retningsgivende reaktion på de voksende konsekvenser af den dominerende udvikling. I et stort konsensusopbyggende arbejde blev bæredygtighed sat på den internationale dagsorden af Verdenskommissionen for miljø og udvikling med formuleringen: "bæredygtig udvikling sigter mod at dække nutidens behov og målsætninger uden at sætte evnen til at dække fremtidens behov i fare" (WCED 1987: s. 8). Arbejdet pegede på at den eksisterende teknologiske og sociale udvikling støder på grænser i form af begrænsede naturressourcer og grænser for økosystemernes regenererende evne³, men sagde samtidig at menneskeheden har muligheden for at skabe en bæredygtig udvikling gennem en "økologisk modernisering" der reformerer økonomi, teknologier og sociale institutioner.

Bevægelserne for økologisk jordbrug kan ses som konkrete forsøg på at skabe og bidrage til en sådan bæredygtig udvikling på et helt centralt område: jordbrug og fødevarerproduktion. I Danmark har økologisk jordbrug hidtil hovedsageligt haft et lokalt og nationalt perspektiv. I denne videnssynthese skal der tages et globalt perspektiv i tråd med Verdenskommissionens arbejde. Men til forskel fra de mange andre indsatser vedrørende bæredygtig udvikling er fokus her på den rolle som økologisk jordbrug kan spille. Det betyder at der tages udgangspunkt i de økologiske ideer og principper, og det leder dermed også til spørgsmålet om hvorledes økologisk jordbrug kan løfte et ansvar for bæredygtig udvikling af det globale fødevarer system uden at give slip på de grundlæggende økologiske ideer.

Bæredygtighed er et særdeles bredt begreb der rummer økologiske, sociale, institutionelle og økonomiske aspekter (jf. fx Valentin & Spangenberg, 1999, se også Kjeldsen 2003). Bæredygtighed må i forbindelse med økologisk jordbrug forstås som "funktionel integritet", der er et systems evne til at reproducere sig selv og dermed overleve på længere sigt. Det står i modsætning til "ressourceregnskab" der kun ser på fødevarerforsyning mv. ud fra forholdet mellem input og output fra systemet (Thompson 1996, Miljøstyrelsen 1999)⁴. For at et komplekst agroøkologisk system kan være bæredygtigt, må det reproducere og regenerere fundamentale elementer og processer i systemet som fx naturgrundlaget, jordfrugtbarheden, husdyr, afgrøder og bærende sociale institutioner⁵.

³ Nødvendigheden af at iagttage grænser for vækst i forhold til naturgrundlaget svarer i økonomiske termer til at tale om en "kritisk naturkapital" (Det økonomiske råd 1998, Perk et al. 2000).

⁴ Funktionel integritet (functional integrity) og ressourceregnskab (resource sufficiency) er formuleret af Paul B. Thompson (1996) som to forskellige opfattelse af hvad bæredygtig udvikling betyder i en jordbrugssammenhæng. Der er flere begreber i den internationale debat om bæredygtighed og miljø- og naturbeskyttelse der er beslægtede med funktionel integritet. Tre af de mest brugte begreber er "ecological integrity" (fx Westra & Lemons 1995 og Pimentel et al. 2001), "ecosystem health" (fx Constanza 1992) og "ecosystem integrity" (fx Leo & Levin 1997).

⁵ Det betyder ikke at funktionel integritet fastlægger hvordan de sociale institutioner skal se ud, kun at disse skal udføre nogle fundamentale funktioner for at systemet kan overleve.

FØJO understreger i sin strategi at den kommende forskning skal tage udgangspunkt i de økologiske principper og refererer til tre normative principper for økologisk jordbrug (FØJO 2003: side 11). Disse principper konkretiserer funktionel integritet, som en norm, på tre områder:

- *kredsløbsprincippet* vedrører forholdet til naturgrundlaget
- *forsigtighedsprincippet* vedrører forholdet til ny teknologi
- *nærhedsprincippet* vedrører de sociale relationer mellem producenter og brugere.

I Verdenskommissionens formulering af bæredygtig udvikling spiller muligheden for at skabe ny økonomisk vækst gennem bedre teknologier og sociale organisationer en afgørende rolle. Forholdet mellem økonomisk vækst (globalisering) og økologiske grænser (bæredygtighed) er imidlertid et omdiskuteret spørgsmål der er af stor betydning for diskussionen om økologisk jordbrugs rolle i et globalt perspektiv.

Byrne og Glover (2002) identificerer forskellige positioner i forhold til globalisering og bæredygtig udvikling:

1. Vækst og frihandel uden økologiske grænser (markedsliberalisme)
2. Vækst og frihandel inden for visse grænser (økologisk økonomi)
3. Vækst og frihandel som opskrift på økologisk uretfærdighed (politisk økologi)

Vækst uden grænser

Ud fra et markedsliberalistisk økonomisk perspektiv er der intet problem i globaliseringen, der tværtimod ses som en forbedring af mulighederne for at de frie markeds kræfter kan virke og skabe en effektiv allokering af ressourcerne. Løsningen på verdens fattigdomsproblemer ligger i vækst og åbne markeder, og den stigende velstand vil skaffe mere end nok kapital til at reparere alle de skader som væksten måtte have skabt.

Denne position tager udgangspunkt i et uafhængigt, stadigt voksende, økonomisk system. Miljøøkonomien erkender at markedet har mangler med hensyn til miljøet og anbefaler institutioner der kan internalisere eksterne miljøomkostninger, sådan at markedet kan finde det "optimale" niveau for forurening og økologiske tab. Udviklingens bæredygtighed kan måles ved en enkelt økonomisk indikator: værdien af samfundets samlede kapitalbeholdning. Prisen for denne enkelhed er en antagelse om substituerbarhed: at alle naturressourcer og miljøgoder (med tiden) kan erstattes af producerede goder eller, med andre ord, at der ikke er nogen kritisk naturkapital.

Vækst inden for grænser

Markedsliberalismens position er blevet betegnet som en "svag" bæredygtighedsopfattelse (fx Neumeyer 1999, Ayres et al. 1998). Der er andre økonomiske perspektiver med "stærkere" bæredygtighedsopfattelser der mener, at det økonomiske system er et delsystem i et større, endeligt og sårbart, økologisk system, og at der kun er begrænsede muligheder for at erstatte naturkapital med menneskeskabte produkter.

Økologisk økonomi er et pluralistisk, transdisciplinært alternativ til markedsliberalismen, der især adskiller sig ved at inddrage de økologiske grænser og den økologiske skala⁶ som økonomien er knyttet til. Et centralt argument er at bæredygtig skala, retfærdig fordeling og effektiv allokering er tre forskellige (men dog ikke uafhængige) mål, der kræver forskellige politiske instrumenter (Daly

⁶ Skala er et begreb for størrelsen af de energi- og stofstrømme der er knyttet til de økonomiske aktiviteter, se fx Gibson et al. 2000, and Jordan & Fortin 2002.

& Farley 2003: Summary and conclusions). Med bæredygtig skala menes der, at de økonomiske aktiviteter holder sig inden for økosystemernes naturlige kapacitet til at absorbere affald og regenerere ressourcer.

Vækst og økologisk uretfærdighed

Som en tredje position beskriver Byrne og Glover politisk økologi⁷, der ikke ser udvikling og effektivitet som løsninger men tvært imod som de primære kilder til sociale og økologiske problemer. Politisk økologi opponerer mod globalisering og økologisk modernisering, der begge forudsætter at handel i sin grund er et økonomisk fænomen, og placerer handel i en politisk ramme som en strid mellem hvad der er varer, og hvad der er fælles goder, en strid om økologisk retfærdighed. Ud fra dette perspektiv har bæredygtig udvikling i form af økologisk modernisering primært været den rige verdens agenda. Bæredygtig udvikling strider ikke imod globaliseringen, men er reelt en del af den. De to diskurser indebærer begge en udskiftning af fælles goder med værdisatte varer, som virker til gavn for de multinationale virksomheder og handelsinteresser og nedbryder samfund der baserer sig på fælles goder.

Indhold

I videnssynesens formål er der nævnt en række spørgsmål som skal forme synsesens indhold. Den ovenfor beskrevne baggrund giver en ramme for besvarelsen af disse spørgsmål. Det er ikke meningen at ekspertgruppen skal vælge en af de beskrevne positioner at arbejde ud fra. Hvert perspektiv kan belyse forhold som de øvrige perspektiver ikke har blik for. Videnssynesen bør således referere til alle de nævnte positioner og inddrage andre relevante positioner. Ingen af perspektiverne bør indgå på en ureflekteret måde, men anvendes kontekstuel indend for den helhedsforståelse som kendetegner økologisk jordbrug. Denne helhedsforståelse tager som nævnt blandt andet udgangspunkt i forståelsen af bæredygtighed som funktionel integritet, og derfor må de mulige konflikter mellem økonomisk vækst/økologisk modernisering og funktionel integritet tages i betragtning. Nedenfor uddybes de enkelte spørgsmål.

Kan økologisk produktion i ulande medvirke til en bæredygtig udvikling?

Et centralt spørgsmål er, hvilken rolle økologisk jordbrug og andre lav-input produktionsformer kan spille ved løsningen af de udfordringer som verdens fattige lande står overfor med hensyn til at sikre en bæredygtig udvikling. Mange tropiske jorde lider under mangel på organisk stof, og i mange områder af den tredje verden kan anvendelsen af produktionsfaktorer såsom pesticider, antibiotika og kunstgødning være problematisk – både af økonomiske årsager, men også i forhold til miljø, arbejdsmiljø og fødevarer sikkerhed. Økologisk produktion kan muligvis være en løsning på disse problemer, hvis denne produktionsform kan sikre bønderne en bæredygtig økonomi. Økologisk jordbrug indebærer endvidere muligheder for indkomst via eksport af certificerede produkter af høj værdi, forudsat at en fair handel med produkterne kan realiseres. Det er imidlertid et spørgsmål hvilke bedriftstyper der reelt vil kunne drage fordel af certificering til eksport: småbønder eller store markedsorienterede bedrifter.

Kan økologisk certificering beskytte naturressourcer, forbedre arbejdsvilkår, med videre?

Handel med certificerede økologiske varer kan være en måde at sikre at der tages miljømæssige og sociale hensyn i lande, hvor sådanne hensyn ikke er sikret gennem love og reguleringer. Under

⁷ Dimitros Roussopoulos har skrevet en dansk introduktion til politisk økologi (Roussopoulos 1993).

hvilke betingelser (fx med hensyn til den globale handel og udvikling af regler for social ansvarlighed) kan det lykkes?

Kan en fair global handel med økologiske varer realiseres?

Der er i den forbindelse behov for at belyse hvorledes en global "økologisk markedsplads" kan se ud, hvis de økologiske værdier og hensyn skal kunne komme til udtryk i markedet. Der er bl.a. behov for viden om regulering og certificering, som sikrer fair konkurrence og troværdighed af økologiske produkter.

Kan verden brødfødes ved økologisk drift?

Vil der være mad nok, hvis mere jordbrug lægges om til økologisk produktion? Kan der produceres en tilstrækkelig mængde fødevarer i sådanne lav-input systemer til at møde fremtidige behov i ulandene? Og kan, på den anden side, mere økologisk jordbrug føre til en bedre og mere sikker fødevarerforsyning (ved fx at afhjælpe problemer med pesticidresistens og erosion) og sundere og mere sikre fødevarer? Disse spørgsmål indebærer også, at der ses på hvor maden produceres, af hvem og hvem der har adgang til den. Spørgsmålet hænger snævert sammen med spørgsmål om fx befolkningstilvækst, urbanisering, fattigdom, fødevarerpriser, markedsforhold og spisevaner. Alle disse faktorer kan påvirkes gennem politiske tiltag. Spørgsmålet om hvorvidt økologisk jordbrug kan producere mad nok, er derfor ikke blot et spørgsmål om hvilke mængder der produceres.

I moderne fødevarer-systemer er der en økonomisk konkurrence om afgrødeproduktionen mellem rige og fattige lande, og kødproduktion kan konkurrere med fattige menneskers fødevarerforsyning. I dette perspektiv kan man diskutere konsekvenserne af den globale handel med foder og animalske produkter for de dårligst stillede. Spørgsmålet er om disse konsekvenser kan imødegås gennem lokale, selv bærende fødevarer-systemer og nye markedsstrukturer, der sikrer at regionale og globale forsynings-systemer ikke nedbryder lokalt tilpassede, bæredygtige systemers stabilitet og diversitet. Konklusionen fra NGO Forumet på FAO's fødevarer-topmøde i Rom taler således for nødvendigheden af en bonde- og fællesskabsdrevet fødevarerforsyning og fødevarer-sikkerhed (WFS, 1996).

Kan den økologiske forskning i de rige lande gavne økologisk jordbrug i fattige lande?

Hvilke sider af den økologiske forskning herhjemme har en sådan form at erfaringerne kan overføres til ulande? Hvordan kan de sider der egner sig, reelt overføres? Hvad kan der gøres for at forskningen i de rige lande i højere grad gavner ulandene eller i det mindste ikke er til ulempe for dem?

Gennemførelse

Et centralt mål med denne vidensyntese er at anskue økologisk jordbrug ud fra forskellige globale perspektiver samt at diskutere og syntetisere den fremlagte viden. Til det formål sammensættes en bred ekspertgruppe der dækker forskellige synsvinkler. Det er vigtigt at ikke kun fagligt funderede eksperter deltager, men også eksperter der kan formidle sammenhængen til økologisk jordbrugs værdigrundlag og fremme en tværfaglig tilgang.

Den samlede ekspertgruppe mødes ca. fem gange i forbindelse med vidensyntesen, inklusive to åbne workshops, en indledende og en afsluttende.

Første møde skal bruges til diskussion af oplægget til videnssyntesen, generel brainstorming omkring emnet, foreløbig fastlæggelse af rapportens struktur samt udpegning af penneførere for det videre arbejde. Endvidere skal den indledende workshop planlægges.

På andet møde diskuteres skriftlige oplæg fra penneførere, og rapportens struktur og indhold fastlægges endeligt. Endvidere udpeges granskere på de enkelte kapitler. På det tredje møde diskuteres første version af rapportens kapitler, og eventuelle ændringer og tilføjelser besluttet. Endvidere planlægges den afsluttende workshop. Undervejs kan der forventes mindre møder mellem penneførere, granskere og eksperter inden for de enkelte delområder.

Som supplement til ekspertgruppens møder etableres der et engelsksproget netsted med baggrundsmateriale, arbejdsrapporter og et diskussionsforum. Der søges endvidere input fra internationale oplægsholdere samt internationale granskere på rapportens kapitler.

Videnssyntesen afsluttes med en engelsksproget DARCOF Report. Resultaterne præsenteres og diskuteres nationalt ved Økologi-kongressen i november 2004 og internationalt ved den afsluttende workshop samt på relevante konferencer.

Ekspertgruppe

Ekspertgruppen sammensættes af danske forskere fra relevante forskningsmiljøer med ekspertise i jordbrug, miljø og fødevarer i relation til:

- bæredygtig udvikling
- certificering og regulering
- forbrugerrelationer
- global handel
- globalt miljø
- internationale institutioner
- jordbrugssystemer
- landskabs- og humanøkologi
- politik og forvaltning
- sociologi
- ulande
- økologisk jordbrug
- økonomi

Bredden af området tilsiger en ret stor gruppe på 15-20 deltagere.

Tidsplan

12.-14. februar 2004

Nærværende oplæg til videnssyntese planlægges præsenteret på den internationale konference "Ecological Justice and Global Citizenship" i København, med henblik på at få kommentarer til arbejdet. Conference homepage: <<http://www.inter-disciplinary.net/ptb/ejgc/ejgc3/ejgc303cfp.htm>>

Marts 2004

Første møde i ekspertgruppen: diskussion af videnssyntesens gennemførelse, udpegning af penneførere samt planlægning af den indledende workshop.

April 2004

Indledende åben workshop med det formål at give input til videnssynthesen. Engelsksproget, internationale oplægsholdere.

Forsommer 2004

Andet møde i ekspertgruppen: skriftlige oplæg diskuteres.

Efterår 2004

Tredje møde i ekspertgruppen: første version af kapitlerne til den afsluttende rapport diskuteres.

Efterår/vinter 2004

Afsluttende åben workshop med det formål at formidle videnssynthesens konklusioner til potentielle deltagere i en eventuel efterfølgende forskningsindsats. Engelsksproget, ekspertgruppen (og eventuelt andre) giver oplæg.

Vinter 2004

Aflevering af DARCOF Report.

Referencer

Ayres, Robert U., Jeroen C.J.M. van den Bergh and John M. Gowdy (1998) *Viewpoint: Weak versus Strong Sustainability*. Tinbergen Institute Discussion Papers no 98-103/3. Online at <<http://ideas.repec.org/p/dgr/uvatin/19980103.html>>

Byrne, John and Leigh Glover (2002) *A common future or towards a future commons: Globalization and sustainable development since UNCED*. International Review for Environmental Strategies Vol. 3, No. 1, pp. 5-25. Online at <<http://www.udel.edu/ceep/papers/IRES.pdf>>

Daly, Herman and Joshua Farley (2003) *Ecological Economics: Principles and Applications*. Island Press. Draft copy online at <<http://www.uvm.edu/~jfarley/book/book.html>>

Det økonomiske råd (1998) *Dansk økonomi, efterår 1998*. <<http://www.dors.dk/rapp/dors041.htm>>

FØJO (2003) *Strategioplæg 2005-2010. Internationalt forskningssamarbejde og økologisk integritet*. Forskningscenter for Økologisk Jordbrug, september 2003. Online at <<http://www.foejo.dk/debat/strat19sep03.pdf>>

Gibson, C. C., E. Ostrom and T. K. Ahn (2000): *The concept of scale and the human dimensions of global change: a survey*. *Ecological Economics* **32**(2): 217-239. Online (restricted access) at <[http://dx.doi.org/10.1016/S0921-8009\(99\)00092-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0921-8009(99)00092-0)>

Jordan, G. J. and M.-J. Fortin (2002): *Scale and topology in the ecological economics sustainability paradigm*. *Ecological Economics* **41**(2): 361-366. Online at <<http://www.zoo.utoronto.ca/fortin/Jordan2002.pdf>>

Kjeldsen, Chris (2003) *Samfundsvidenskabelig bæredygtighedsteori*. Arbejdsrapport 27.okt.03. Online at <<http://orgprints.org/00001800>>.

Miljøstyrelsen (1999) *Økologiske scenarier for Danmark*. Rapport fra den tværfaglige økologigruppe til Bichel-udvalget. Miljøstyrelsen, København. Online at <<http://www.mst.dk/kemi/03050000.htm>>

- Neumayer, Eric (1999) *Weak Versus Strong Sustainability - Exploring the Limits of Two Opposing Paradigms*. Cheltenham, Edward Elgar.
- Perk, Johan van der, Anna Chiesura and Rudolf de Groot (2000) *Towards a Conceptual Framework to Identify and Operationalise Critical Natural Capital*. CRITINC Working Paper 1B, SPIRE, Keele University. Online at
<<http://www.keele.ac.uk/depts/spire/Working%20Papers/CRITINC/CRITINC%20Working%20Papers.htm>>
- Roussopoulos, D. I. (1993). *Politisk Økologi - mere end miljøbevægelse*. København, Forlaget politisk revy.
- Thompson, Paul B. (1996) *Sustainability as a norm*. Techné: Journal of the Society for Philosophy and Technology, Vol. 2 no. 2, pp. 75-94. Online at
<<http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v2n2/pdf/thompson.pdf>>
- Valentin, A and J.H. Spangenberg (1999) *Indicators for sustainable communities*. Wuppertal Institute for Climate, Environment, Energy.
- WCED - World Commission on Environment and Development (1987) *Our common future*. New York: Oxford University Press.
- WFS - World Food Summit (1996) *Profit for few or food for all. Food Sovereignty and Security to Eliminate the Globalisation of Hunger*. A Statement by the NGO FORUM to the World Food Summit, Rome, Italy, 17. November 1996. On-line at
<http://www.ukabc.org/wfs+5_NGO_FORUM96.doc>