

At holde hus med naturen

Økologiske foderøkonomier i industrielle tider

To økologiske malkekvægsbesætninger på den danske vestkyst og deres forskellige kulturhistoriske forbindelser til det konventionelle landbrug danner i denne artikel rammen om en kulturanalyse af økologiens perspektiver på natur og miljø. Økologisk landbrug er vokset siden 1970'erne, hvor den økologiske jordbrugsbevægelse for alvor blev en realitet i Danmark. Men stigningen i antallet af de økologiske bedrifter er ikke kun et spørgsmål om mængde. Med godt 50 kilometer og to grundlæggende forskellige tilgange til mælkeproduktion imellem sig, illustrerer de to kvægsbesætninger det kvalitative spænd, artiklen argumenterer for, kendetegner økologisk mælkeproduktion i dag. Gennem en etnografisk og kulturhistorisk udforskning af de to gårdes forskellige tilgange til foder, viser artiklen, at hjemmedyrket økologisk foder – en hjørnesten i de økologiske principper og en væsentlig måde, hvorpå økologer “holder hus” med naturen – på samme tid muliggør økologisk mælkeproduktion og det industrialiserede landbrug, økologien i sin tid søgte at gøre op med. Dette er en kritisk indsigt i lyset af vor tids planetære kriser, hvor økologien ofte fremhæves som et ensartet felt og en løsning i sig selv.

Indledning

I efteråret 2023 udgav Økologisk Landsforening i samarbejde med otte andre grønne organisationer rapporten “Fra foder til føde II: En ny vej for dansk landbrugsproduktion og fødevarerforbrug inden for planetens grænser”.¹ I rapporten beskrev de grønne organisationer en fremtid for dansk landbrug, hvor vandmiljøer og biodiversitetshensyn satte rammerne for, hvor meget og hvordan landbrugsproduktionen kunne fylde i landskabet, og hvor husdyrproduktionen derfor var kraftigt reduceret. Denne – i princippet ukontroversielle – tanke, at det er økosystemernes bæreevne, der skal diktere den tilladte mængde og type af husdyr, frem for den anden vej rundt, mødte imidlertid voldsom modstand efter rapportens udgivelse. Hos Økologisk Landsforening så man hverken i baglandet eller blandt medlemsorganisationerne nogen grund til at gå så vidt.

1 De 8 andre organisationer var Danmarks Naturfredningsforening, Greenpeace, Rådet for Grøn Omstilling, Dansk Vegetarisk Forening, Dyrenes Beskyttelse, Foreningen Klimabevægelsen i Danmark, Foreningen for Regenerativt Jordbrug, og World Animal Protection.

Til trods for den umiddelbare lighed mellem rapportens visioner og økologiens grundtanke om mådehold med ressourcer og næringsstoffer,² sendte rapporten Økologisk Landsforening ud i et hidtil uset politisk stormvejr. Først valgte både Arla Foods og Danish Crowns økologiske afdeling, Friland, at trække sig fra organisationen ved ikke at forny deres medlemskaber. Sidenhen, og på baggrund af voldsom kritik fra organisationens egne medlemmer valgte den daværende forperson for Økologisk Landsforening, Louise Køster, også at trække sig fra posten. I nyhedsstrømmen, som dækkede forløbet, er Køster citeret for at sige, at hun i sin tid “gik til valg på at samle det økologiske fællesskab på tværs af værdikæden”, så Økologisk Landsforening kunne stå “stærkt og samlet” i den grønne omstilling.³ Efter al tumulten havde hun dog måttet sande, at hun ikke var lykkedes med den opgave.

I denne artikel betragter jeg det politiske stormvejr i Økologisk Landsforenings bagland som en kulturanalytisk invitation til at undersøge nogle af de forskelle, som kendetegner økologisk landbrug i dag, og som tilsyneladende har skabt et fragmenteret fællesskab af økologiske producenter, hvad angår den grønne omstilling, frem for ét, som altså står “stærkt og samlet”. Hvor forskningen hovedsageligt har behandlet økologiens historie i et lineært perspektiv, eksempelvis ved at se på den økologiske jordbrugsbevægelses kronologiske udvikling gennem det 20. århundrede,⁴ er jeg snarere interesseret i at analysere forskellige økologiske produktionsmåders historiske partikularitet – altså hvordan de adskiller sig i tid og rum, og på forskellig vis knytter an til en bredere historie.⁵ Den bredere historie, jeg er interesseret i, og som jeg vil argumentere for er en central del af grunden til førnævnte politiske stormvejr, handler om økologiens relation til resten af landbrugskomplekset, særligt den type af moderne industrialiseret landbrug, danskerne har lært at kende som det *konventionelle* landbrug. I den offentlige debat defineres økologisk landbrug ofte som negationen til konventionelt landbrug. I modsætning til sidstnævnte må økologer eksempelvis ikke bruge kemisk gødning og syntetiske pesticider, dyr skal have adgang til udearealer, og foder skal i højere grad være hjemmedyrket.⁶ Det er med andre ord *fraværet* af det konventionelle landbrugs gængse metoder – såsom kemiske input, dyr på stald, og energitæt, importeret foder – der ofte bruges til at kvalificere de økologiske alternativer til samme. I et lignende perspektiv skriver Europa-Kommissionen i et notat, at “økologisk

2 Sommer & Eriksen 2000

3 Just 2024, s. 1

4 Brandt 2008

5 Damsholt & Mellempgaard 2017

6 Alrøe & Andreassen 1999, s. 7

landbrug er en landbrugsmetode, der har til formål at producere fødevarer ved hjælp af naturlige stoffer og processer”,⁷ og at dette betyder, at økologisk landbrug som følge heraf har en tendens til at have en begrænset miljøpåvirkning, fordi en sådan tilgang tilskynder til en “ansvarlig udnyttelse af energi og naturressourcer”.⁸ Som jeg vil vise, og som modtagelsen af de ni grønne organisationers rapport også peger på, er økologisk landbrug imidlertid ikke ét samlet felt; der er tværtimod stor uenighed blandt de økologiske producenter om, hvordan et “naturligt” landbrug bør se ud i praksis – om det primært skal bestå af “foder” eller “føde” eksempelvis, eller om “begrænset miljøpåvirkning” nødvendigvis implicerer, at antallet af husdyr skal være afstemt med de omkringliggende miljøers bæreevne?

For at behandle disse spørgsmål anlægger jeg i artiklen et etnologisk og kulturanalytisk perspektiv på studiet af det økologiske landbrugskompleks. Dermed er jeg mere interesseret i landbrugets egne hverdagspraksisser, rutiner, og perspektiver på, hvad økologisk produktion er og kan være, samt hvilke former for bæredygtighed, disse medfører, end jeg er i den politiske tumult, især Arla Foods og Danish Crown sidenhen skabte, da de meldte sig ud af Økologisk Landsforening. Artiklen er således centreret om etnografisk feltarbejde udført mellem 2022 og 2023 på to økologiske gårde, mere specifikt to meget forskellige malkekvægsbedrifter ved Varde og Ribe i det sydvestlige Jylland; én bedrift, som tolker præmissen om “naturlige stoffer og processer”, som EU formulerede det, ud fra en konventionel devise om at få mest muligt mælk i tanken uden hjælp fra kemi og importeret foder, og én, for hvem effektiviteten i konversion af foder til mælk ikke er det altoverskyggende kriterium for produktionen.⁹ I deres forskellige tolkninger af, hvad økologisk mælkeproduktion er og kan være, illustrerer de to bedrifter den vidde, jeg vil argumentere for findes i den økologiske mælkeproduktion i dag. Den økologiske jordbrugsbevægelse blev for alvor en realitet i det danske samfund op gennem 1970’erne og 80’erne. Men selv om økologien voksede frem som et modsvar til det konventionelle landbrugs kemitunge og foderimporterende metoder – som det *naturlige* alternativ – kan man i dag spore mange af de samme tilgange til mælkeproduktion, som også kendetegner den øvrige del af erhvervet.¹⁰ Nok var den økologiske jordbrugsbevægelse i opposition til det konventionelle landbrug, men i praksis afhang begge erhverv af samme produktionsapparat og afsætningsmuligheder, ligesom mange økologer i dag trækker på den samme rationaliserede

7 Europa-Kommissionen 2024, s. 1

8 Europa-Kommissionen 2024, s. 1

9 Brieghel et al. 2022

10 Brandt 2008, s. 57 f.; Fritzbøger 2015, s. 178 f.

tilgang til produktionen, som kendetegner det moderne, industrialiserede landbrug. Som jeg vil vise, er det derfor ikke nok at definere økologisk produktion i modsætning til konventionelle perspektiver. Tværtimod er det, man kunne kalde konventionelle perspektiver på foderøkonomi, effektivitet og ydelse helt afgørende for at forstå, hvordan økologisk mælkeproduktion (også) kan se ud, og især, hvordan økologiske mælkeproducenter i praksis søger at begrænse deres forbrug og påvirkning af det omkringliggende miljø, som de økologiske principper foreskriver. For at udforske sådanne perspektiver på produktionen og deres forskellige måder at kvalificere indbyrdes relationer til det omkringliggende miljø, bruger jeg i artiklen et kernebegreb fra det økologiske landbrugs naturvidenskabelige bagkatalog som analytisk prisme: navnlig idéen om at "holde hus" med naturen.

At holde hus med naturen: relationer mellem planter og produktionslandskaber i det sydvestlige Jylland

Tanken om naturen som et hushold er ikke groet i landbruget, men i det naturvidenskabelige felt, som på engelsk hedder *ecology* eller på dansk økologi, og som er en subdisciplin til biologien. Ordet økologi kommer af øko (af det græske *oikos*, som betyder hushold) og logi (viden eller læren om); altså læren om (naturens) husholdning. Da økologien voksede frem som naturvidenskabelig felt i midten af forrige århundrede var det nemlig med henblik på at forstå relationer mellem levende organismer og de naturforhold, disse organismer lever under; deres indbyrdes udbytte- og afhængighedsforhold.¹¹ Den danske botaniker og pioner inden for planteøkologien, Eugenius Warming, skrev således i sit værk om Dansk Plantevækst fra 1906,¹² om behovet for "en samlet oversigt over vort lands plantevækst og dens naturhistorie", idet "harmonien mellem planteverdenen og den omgivende natur" ikke var "gjort til genstand for så mange undersøgelser, som ønskeligt."¹³ Som andre forskere i hans samtid var Warming interesseret i relationer og indbyrdes slægtskabsforhold mellem plantearter i forskellige typer af landskaber, og hans mål om at forstå planterne som uadskillelige fra den "omgivende natur", bragte ham til at kortlægge og analysere en række andre fænomener og træk ved landskabet end selve de biologiske arter: eksempelvis sten, ler, sand og vand, men også klimatiske forhold som vind, nedbør, smeltevand og frost, samt hvordan disse tilsammen kunne siges at skabe de landskaber, planterne voksede med og ud af. Kort sagt beskrev Warming alt det, som er relevant for et plantesamfunds relative sam-

11 Haeckel 1866

12 Warming 1906

13 Warming 1906, Fortale V-IV

menhængskraft eller “harmoni”, som han formulerede det. “Hushold” i denne naturvidenskabelige optik dækker altså over de forskellige former for udveksling – af næringsstoffer, vand, energi mv. – som udgør livsbetingelserne for et givent plantesamfund på et givent tidspunkt i historien. Ser man på en plante gennem dette perspektiv, vil det altså nødvendigvis medføre en interesse for alt det, som så at sige er “uden om” planten.

Warmings grundlæggende interesse for alt det, en given plante er i relation til, er én, som deles på tværs af forskningsprojektet Cattle Crossroads; Researching Danish Livestock Production for the Future,¹⁴ som består af veterinærer, husdyragronomer, antropologer, og etnologer – mig selv inklusive – og som netop er interesseret i at forstå, hvorfor og med hvilke miljømæssige konsekvenser landmænd lader nogle relationer mellem eksempelvis planter og dyr være vigtigere end andre. Ved i fællesskab at besøge mindre, ofte græsbaseerede og ekstensive malke- og kødkvægsbedrifter på tværs af hele Danmark, har vi i Cattle Crossroads bevidst brugt forskellene mellem vores faglige perspektiver og mellem de forskellige bedrifters produktionsforhold og praksisser som en måde at synliggøre og få blik for lokale særegenheder, som ellers ofte overses i debatten om grøn omstilling af dansk landbrug. Besøgene i forbindelse med vores feltarbejde er således hverken tænkt som udtømmende eller repræsentative ‘data’, men som en slags etnografisk ‘atlas’¹⁵ over alternative plante- og dyresamfund, og deres relative sammenhængskraft, kulturhistorie og miljøpåvirkning. Ved desuden at følge med kvægrådgivere på gårdbesøg i større, mere ‘konventionelt’ fungerende økologiske bedrifter har jeg gennem individuelt feltarbejde i 2022 og 2023 undersøgt hverdagen i den økologiske kvægsektor ved at komme fast på de samme bedrifter gennem hele perioden, ligesom jeg har snakket med og interviewet allehånde konsulenter, embedsfolk, forskere og andre, hvis ekspertise bidrager til at holde kvægproduktionen i Danmark i gang – både den økologiske og den konventionelle.

Gennem disse forskellige feltarbejdsformer og indsigter undersøger jeg, hvordan økologiske landmænd i dag opgør, tæller, og på anden vis redegør for de typer af udveksling med den omgivende natur, deres mælkeproduktion beror på. Sagt med andre ord, hvordan landmændene forstår de indbyrdes relationer – “harmonien”, som Warming beskrev det – mellem planten og dens omgivende natur. Det, som interesserer mig her, er således på den ene side, hvilke arter – eksempelvis planter – bedrifterne er afhængige af for at kunne producere mælk uden konventionelle hjælpemidler som kemi og importeret foder. Og på den anden side *hvordan* nogle arter (og ikke andre) overhovedet

14 <https://sustainablefutures.ku.dk/research/cattle-crossroads/>

15 Tsing et al. 2020

kommer til syne som væsentlige for produktionen; altså hvilke perspektiver landmanden eller andre professionelle betragter og udpeger dele af den omgivende natur som særligt vigtig igennem.¹⁶ Hvordan økologiske landmænd holder hus med naturen er altså et spørgsmål, jeg stiller dem, frem for et, de nødvendigvis stiller sig selv.

De plantearter, jeg interesserer mig for i artiklen, er dem, som bruges til foder. Foderafgrøder som byg, raps, rug, majs og græs er både væsentlige for det økologiske kvægbrugs miljøpåvirkning og for landbrugets i det hele taget. Dette er ikke mindst tydeligt i Sydvestjylland omkring Varde og Ribe, hvor nogle af Danmarks mest effektive svine- og kvægbedrifter har hjemme, og hvor landbrugets rationaliseringsiver og historiske "jordhunger"¹⁷ er allestedsnærværende; naturtyper, som ikke er åben markflade eller plantageskov er trængt helt ud mod kysterne, hvor Naturnationalpark Vadehavet og §3-regler beskytter dem mod opdyrkning. Inde i landet er foderafgrøder som byg, rug og majs de dominerende plantearter, og disse bruges hovedsageligt til at fodre områdets mange husdyr, mens vilde dyr som insekter og fugle må søge lykken andre steder. Med en økologisk sektor, der ofte fremhæves som grundlæggende anderledes end den konventionelle del af erhvervet, kunne man måske få tanken, at Vardeegnens relativt mange økologiske kvægbrug stod tydeligt frem i landskabet; at de økologiske gårde simpelthen lyste op i deres kontrast til det resterende, monokulturelle miljø. Bortset fra at højden på økologiske fodermajs ofte er en smule lavere end på de konventionelle, fordi de økologiske kun gødes med organisk gødning – en forskel som trods alt ikke alle vil lægge mærke til – er dette dog ikke helt tilfældet. Ligesom det konventionelle malkekvægbrug er også det økologiske højt specialiseret, og hovedsageligt orienteret mod én ting: at få mælk i tanken. Økologisk malkekvægbrug drives ofte intensivt og efter industrielle principper, og selv om en række kriterier skal være opfyldt for at få det røde Ø-mærke, er det på Vardeegnen stadig monokultur og højt ydende Holstein-kvæg, der får forretningen til at køre rundt.

På grund af den nationale tæthed i antallet af husdyr, og den intensiverede produktionsform, de er underlagt, bliver godt 80% af det danske opdyrkede areal eksempelvis brugt til produktion af foder – et arealregnestykke, som kun går op, fordi langt størstedelen af de danske husdyr holdes på stald.¹⁸ Tætheden af husdyr på det danske landareal, godt 33 millioner svin årligt og 1.500.000 kvæg, slår også tydeligt igennem i vandmiljøer som søer og fjorde. Disse har i den seneste tid været et omdiskuteret politisk stridsspørgsmål – om end næ-

16 Se eks. Hastrup 2014

17 Fritzboeger 2009, s. 131

18 Danmarks Statistik 2023

ringsstofforurening i danske vandmiljøer og ved kysterne som sådan ikke er nogen nyhed.¹⁹ Hjemmedyrket foder er dermed både helt centralt for de økologiske kvægbrug og i den forstand noget, landmanden holder hus med, og et kontroversielt politisk emne i samfundet, hvad rapporten “Fra foder til føde II”, jeg nævnte indledningsvist, blev et tydeligt eksempel på.

Fra foder til føde – og tilbage igen: arealanvendelse og planetære grænser i landbrugets grønne omstilling

I forordet til den omdiskuterede rapport pegede de ni grønne organisationer på, at vi som samfund står:

“i en alvorlig og presserende situation, senest understreget af vidnesbyrdet om, hvor slemt det står til med vores havmiljø. Derfor er det afgørende, at vi tør være visionære, når vi sætter retningen for fremtidens landbrug. Der er med andre ord behov for en gennemgribende transformation af den måde, vi indretter vores landbrugsproduktion og fødevareforbrug på”.²⁰

Den visionære transformation, rapportens efterfølgende sider præsenterede, var gennemgribende på flere niveauer. For det første præsenterede de ni organisationer, som beskrevet, en vision for dansk landbrug, hvor arealanvendelsen var tænkt grundlæggende anderledes. Ved at omlægge dansk landbrug fra overvejende animalsk produktion – og dermed en anvendelse af det dyrkede areal som primært er møntet på foderproduktion – til planteproduktion, og dermed hovedsageligt dyrkning af afgrøder som brødkorn, grønsager, kartofler og bælplanter til mennesker, kunne man ifølge rapportens beregninger tage godt 680.000 hektar ud af produktionen.²¹ Dette areal skulle især tages fra de kvælstoffølsomme områder nær kyster og fjorde, ligesom drænedes områder som moser og våde enge i vid udstrækning kunne tages ud af omdriften og genoprettes som naturområder. Centralt i dette regnestykke var da, at husdyrene, nu når landbrugsarealet hovedsageligt skulle bruges til at producere mad til mennesker frem for til dyr, dels skulle indgå på andre måder i produktionen, end det er tilfældet i dag, dels at der simpelthen skulle være langt færre af dem. For at opnå balance mellem antallet af husdyr, den tilgængelige mængde foder, klimahensyn, biodiversitet, vandmiljø, samt dyrenes egne behov – med andre ord, de ni organisationers individuelle mærkesager – kom rapporten frem til, at dansk landbrug i år 2040 maksimalt burde huse ca. 610.000 krea-

19 Brieghel & Toudal Jessen 2023

20 Danmarks Naturfredningsforening mfl. 2023, s. 2

21 Danmarks Naturfredningsforening mfl. 2023, s. 4

turer, 1,3 mio. slagtesvin, og 33 mio. styk fjerkræ.²² På svine- og kvægsiden svarer det til en reduktion på henholdsvis 95% for svin og 65% for kvæg. Kreaturerne, som er særligt vigtige for mig her, skulle ifølge rapporten endvidere fodres efter “feed no food”-principperne, som i korte træk går ud på, at kvæget kun fodres med det græs, mennesker ikke selv kan spise. Det kan både være kløvergræs i rotation på omdriftsmarker og dermed som del af et sædskifte, eller ekstensive græsarealer som enge, hvor kvæget samtidig med at lave mælk og kød også laver naturpleje. Ifølge fortalere for denne metode udnyttes dyrenes drøvtyggerfunktion dermed optimalt, idet fødevareproduktionen per arealenhed maksimeres, og kvæget ikke kun bruges til at producere mælk og kød, men også grønsager og korn.

For det andet foreslog rapporten en gennemgribende transformation af dansk landbrug ved at gentænke hele den måde, sektoren forstår og forvalter begrebet *bæredygtighed*. Politikere og lobbyorganisationer som Landbrug & Fødevarer har i nyere tid turneret med en national fortælling om dansk landbrug som verdensmestre i klima- og miljøeffektiv fødevareproduktion, men det er med en særlig markedsorienteret version af bæredygtighed som omdrejningspunkt. Fra VK-regeringens vision om Grøn Vækst i 2009²³ til Aftale om Grøn Omstilling af Landbruget fra 2021²⁴ og senest Landbrug og Fødevarers egen klimaplan, der tilskriver at “[landbruget, red.] dyrker fremtidens klimaløsninger”²⁵: bæredygtighed i det industrielle landbrug både defineres som og opnås via forbedringer af den eksisterende intensive produktion, ofte via yderligere intensivering og optimering, og handler således om at være *mere* klima- og miljøeffektive end hidtil, og *mere* klima- og miljøeffektive end andre landbrugssektorer er i de lande, Danmark konkurrerer og sammenligner sig med. De danske miljøingeniører Michael Hauschild og Anders Bjørn har i en artikel omtalt denne forståelse af bæredygtighed som en “relativ bæredygtighed” (*relative environmental sustainability*).²⁶ Med dette menes en version af bæredygtighed, der sigter mod at reducere negativ miljøpåvirkning gennem en relativ øgning af et givent produkts miljømæssige bæredygtighed. På kvægsiden har man eksempelvis forsket i og for nyligt fået godkendt et fodertilsætningsstof til konventionel mælkeproduktion, det såkaldte Bovaer,²⁷ som reducerer kørs udledning af klimagassen metan med op til 30%, og som dermed skal gøre det muligt at øge mælkens bæredygtighed uden at nedskalere antal-

22 Danmarks Naturfredningsforening mfl. 2023, s. 4

23 Regeringen 2009

24 Finansministeriet 2021

25 Landbrug & Fødevarer 2023, s. 7

26 Bjørn & Hauschild 2013

27 Fødevarestyrelsen 2022

let af husdyr.²⁸ Målestokken for bæredygtighed her er altså den relative reduktion i metan-udledningen, som tilsætningsstoffet bevirker. Dette betragtes af landbrugssektoren selv som en bæredygtig forbedring – også selvom kvægsektorens samlede miljøpåvirkning stadig er meget høj.²⁹

Modsat foreslår rapporten “Fra foder til føde II” at forstå bæredygtighed i *absolutte* termer, og i henhold til de såkaldt planetære grænser,³⁰ et begreb udviklet i det tværvideenskabelige felt Earth Systems Science.³¹ Gennem omfattende biogeokemiske analyser har forskere inden for dette felt beskrevet, hvor grænserne for tilladelig menneskelig påvirkning af jordens globale miljøprocesser går på en række parametre, fra påvirkning af ozonlaget til forsurening af havene og forurening med mikropartikler og plastik. De ni planetære grænser,³² som forskere hidtil har kortlagt, udstikker en række såkaldte “sikre handlerum for menneskelig aktivitet” (*safe operating spaces*), og det er inden for rammerne af disse, de ni grønne organisationers rapport om fremtidens landbrug er udtænkt. Når rapporten foreslår at skære så drastisk i antallet af danske husdyr, er det således ud fra den præmis, at det er de sikre handlerum for menneskelige aktivitet i såvel de danske vandmiljøer som det globale klima, som ultimativt må sætte grænsen for, hvor mange husdyr vi i Danmark kan have plads til. Uanset usikkerhed omkring forskellige måder at opgøre, hvor sådanne grænser præcist går, er det åbenlyst, at grænsen for de danske vandmiljøers bæreevne i hvert fald er overskredet.

Set fra et historisk perspektiv er det interessant, at rapporten mødte den modstand den gjorde. For selv om de grønne organisationers vision for fremtidens landbrug er vidtgående, er den på sin vis historisk konsistent med den miljøbevægelse, mange af de deltagende organisationer – inklusive Økologisk Landsforening – er født ud af. Og her har især idéer om jordens bæreevne og de globale miljøers økologiske beskaffenhed fra begyndelsen været centrale. Som jeg vil vise blev netop miljøbevægelsen ironisk nok også den baggrund, på hvilken den mere konventionelle del af det økologiske landbrug voksede frem.

28 Brichet et al. 2023

29 Hastrup et al. 2022

30 Rockström 2009; Steffen et al. 2015

31 Steffen et al. 2020

32 Disse er klima, biodiversitet, skovfældning (arealanvendelse), forbrug af ferskvand, forurening af luft med partikler, nedbrydning af ozonlaget, forsurening af havene, udslip af reaktivt kvælstof og fosfor til miljøet, og menneskabt forurening, herunder plastik (Rockström 2009)

Miljøkrise og kemi-kritik: da fremtidens mælk blev økologisk

1970'erne var på flere måder et kemisk årti. I Europa og USA havde især efterkrigsårenes store acceleration, navnlig industriens intensivering og landbrugets såkaldt "grønne revolution", ført til, at allehånde kemiske tilsætningsstoffer efterhånden indfandt sig i snart sagt alle dele af hverdagslivet. Fra bilens komfort og kontorets moderne indretning til afgrødernes øgede vækst på marken og fødevarernes forlængede holdbarhed i supermarkedet: 1970'ernes moderne samfund var i stigende grad gennemsyret og muliggjort af syntetisk kemi. Som miljøhistorikeren Michelle Murphy har beskrevet det, viste: "selv de mest harmløse produkter sig at bidrage til det konstante bagtæppe af kemiske stimuli".³³ Dette kemiske bagtæppe gødede imidlertid også en spirende miljøbevidsthed blandt dele af befolkningen, som i 1960'erne og 1970'erne, og med hjælp fra naturvidenskaben, skiftede fokus fra en lovprisning af kemiens tekniske egenskaber til en kritik af dens miljømæssige og planetære konsekvenser.

Den amerikanske marinbiolog, Rachel Carson, brød med sin skelsættende bog "Silent Spring" gennem lydmuren i 1962 – både videnskabens og samfundets.³⁴ Carson beskrev de ødelæggende konsekvenser af landbrugets uregulerede brug af pesticider og vækstfremmere på en måde, som gjorde op med idéen om industriel kemi som entydigt samfundsmæssigt fremskridt.³⁵ Ved at vise, hvordan økosystemer og deres arter, fra agerlandets fugle til mennesker og husdyr, blev dødeligt syge af industrielle kemikalier – jævnfør *stilheden* i landskabet – indvarslede Carson på dystopisk vis både den økologiske tidsalder og den politiske miljøbevægelse, som danske økologiske landmænd også sidenhen hentede inspiration fra.³⁶ Hvor Carsons beskrivelser gav fysisk krop til konsekvenserne af den uregulerede industrielle kemi, blev den såkaldte Gaia-hypotese, opkaldt efter den græske betegnelse for jordens gudinde, ét af de bærende perspektiver, som gjorde det muligt at se lokale miljøproblemer i en større, økologisk sammenhæng. Formuleret i 1972 af den britiske kemiker og mediciner, James Lovelock,³⁷ og sidenhen videreudviklet i et samarbejde mellem Lovelock og den amerikanske evolutionsbiolog, Lynn Margulis,³⁸ fremsatte Gaia-hypotesen den grundlæggende idé, at jordkloden med alle dens biogeokemiske systemer bedst kan forstås som én sammenhængende og selvregu-

33 Murphy 2006, 3 (egen oversættelse)

34 Carson 1962

35 Lytle 2023

36 Brandt 2008, s. 48 f.

37 Lovelock 1972

38 Lovelock & Margulis 1974

lerende organisme, og at denne som udgangspunkt befinder sig i en perfekt balance for at opretholde liv. Lovelocks tanker, formuleret under hans arbejde som konsulent på NASA's californiske rumlaboratorium, gav form til et særligt atmosfærisk perspektiv på jorden set "udefra", som en organisk helhed. Hypotesens grundlæggende figur, at mennesker ikke bare bebor planeten, men også er i symbiose med den, lagde således også op til en kritik af de måder, menneskelige aktiviteter påvirker og ødelægger jordens egne balancer. Og her var Lovelock ingen optimist. Som han har formuleret det: "jeg forventer snarere at se en ged lykkes som gartner, end at se mennesker påtage sig ansvaret for at passe på jorden".³⁹

I Danmark udviklede den økologiske bevægelse sig tilsvarende i kølvandet på 1970'ernes og 1980'ernes miljø- og forureningsskandaler, fra spildevandsudledning ved Grindstedværket til komplet atomar nedsmeltning i Tjernobyl, Ukraine.⁴⁰ Med inspiration fra den internationale miljøbevægelse var også den danske miljøbevægelse tænkt som et ideologisk og praktisk modsvar til det moderne, kemibaserede samfund.⁴¹ En sag, der mindede om Carsons døde agerlandsfugle, udfoldede sig eksempelvis omkring den danske kemigigant, Cheminova, som med det sidenhen ulovlige pesticid *Bladan* forgiftede en række dyre- og fuglearter efter omfattende udslip i fabrikkens depot ved Høfde 42 på Harbøre Tange.⁴² Læg dertil 1980'ernes "skovdød", Mariager Fjords økologiske kollaps og Kattegats kvælstof-døde hummere, som nåede TV-avisens nyhedsoverskrifter i 1986, og det var efterhånden tydeligt, at der var behov for alternative produktionsmåder – også for forbrugerne.⁴³

Den økologiske jordbrugsbevægelse, som foruden tidens almindelige revolutionsstemning også tog afsæt i mellemkrigstidens erfaringer med biodynamisk jordbrug,⁴⁴ voksede netop frem som et alternativ til det industrielle og kemitunge konventionelle landbrug. I 1978, på Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole, indleverede en gruppe på fem studerende, som blandt andet talte den senere formand for Økologisk Landsforening, Per Kølster, feltets første eksamensopgave med titlen "Omkring økologisk landbrug".⁴⁵ I opgaven undersøgte de studerende mulighederne for en landbrugsproduktion, som opererede efter grundlæggende anderledes principper, eksempelvis ved at diskutere,

39 Lovelock 2000, s. 186

40 Van Munster & Sylvest 2022

41 Brandt 2008, s. 45

42 Se fx Lundsteen 2024

43 Den økologiske jordbrugsbevægelses historie er omfattende behandlet i Nina Brandts bog om samme emne (se Brandt 2008)

44 Fritzboeger 2015, s. 182

45 Fritzboeger 2015, s. 182

hvorvidt dyrkningsmetoder, der var tæt på de enkelte afgrøders naturlige vækstbetingelser, var mere robuste i forhold til angreb fra skadedyr.⁴⁶

Hvor økologien i sin vorden nok voksede op som et udpræget modsvar til det konventionelle landbrug, eksempelvis ved at udforske og sidenhen tilbyde et robust og naturligt alternativ til industriel og kemitung dyrkning, blev den økologiske mælkeproduktion alligevel gradvist underordnet det konventionelle landbrugs logikker. Op gennem 1980'erne fik kritikken over for landbrugets brug af kemi og kvælstof gradvist en fremmende effekt på efterspørgslen på økologisk mælk – et endnu marginalt forretningsområde i mejerisektoren, som i slutningen af 1980'erne kun bestod af sødmælk, letmælk og smør, og i meget små mængder sammenlignet med den konventionelle mælkeproduktion.⁴⁷ I sin biografi "Mælkevejen" fra 2007 beskriver MDs og sidenhen Arla Foods tidligere administrerende direktør, Jens Bigum, hvordan den kritiske miljøbevidsthed blandt befolkningen også kunne mærkes på produktions- og afsætningssiden. Især på Sjælland steg efterspørgslen på økologisk mælk i både 1980'erne og 1990'erne, og i en periode var der kun halvt så meget øko-mælk til rådighed, som forbrugerne efterspurgte. Alligevel var mælken langt det største økologiske produkt på markedet, og tegnede sig i en periode angiveligt for godt 40% af hele den økologiske fødevareomsætning i Danmark.⁴⁸ Fra Bigums stol så det med hans egne ord ud "som om den kronisk dårlige samvittighed, vi danskere har over for miljøet, har fået afløb gennem mælken. Ad den vej køber vi os så at sige aflad for alle andre 'miljøsnyder'".⁴⁹

Aflad eller ej; med den øgede efterspørgsel på økologisk mælk fulgte prært nok også det, som skulle vise sig at blive en gradvis drejning af de økologiske principper hen imod en mere konventionel tilgang til mælkeproduktionen. For at have succes på det konventionelle markeds præmisser måtte økologerne vise, at deres tilgang til produktionen ikke bare var "hårdt arbejde, men også god forretning", som Nina Brandt har formuleret det.⁵⁰ Med støtteordninger og økonomisk kompensering til økologiske producenter hjalp både staten og mejerierne de nye landmænd godt på vej i den henseende. 1990'erne medførte således en større omlægningsbølge, hvor unge driftige mælkeproducenter, som kunne se en økonomisk fordel i at producere økologisk mælk med 20

46 Fritzboer 2015, s. 182

47 I 1989, og vel at mærke efter en stigning i efterspørgslen på økologisk mælk, lå den samlede produktion i de bedst sælgende uger på godt 100.000 liter. Til sammenligning solgte den traditionelle mælk næsten 5 mio. liter om ugen (Bigum & Kjelstrup 2007, s. 433).

48 Bigum & Kjelstrup 2007, s. 440

49 Bigum & Kjelstrup 2007, s. 442

50 Brandt 2008, s. 47

pct. tillæg, omstillede til denne nye produktionsform.⁵¹ Og det var bestemt ikke de mindste besætninger, som meldte sig. Tværtimod blev den gennemsnitlige økologiske leverandør hurtigt betydeligt større end den gennemsnitlige, traditionelle mælkeproducent.⁵² Da produktionen af øko-mælk ved århundredeskiftet ramte 25% af den samlede mælkeproduktion, blev miljøbevægelsens tanker om jordnære alternativer til den industrielle produktion således på mærkværdig vis flettet sammen med nye former for industriel vækst. I det følgende afsnit skal vi netop besøge én af disse gårde, som jeg vil argumentere for, kombinerer industriel storskala produktion og ydelsesorienterede landbrugspraksisser med økologiske principper om at holde hus med naturen. Afsnittet undersøger derfor, hvordan hjemmedyrket økologisk foder til malkekvæg på samme tid muliggør økologisk mælkeproduktion, og det industrialiserede landbrug, økologien i sin tid ville gøre op med.

“Kvæg er det eneste man kan have her”: økologiske foderøkonomier på Vardeegnen

Rådgiverens bil drejer skarpt ind på grusvejen, som fører op til gården. Ligesom de fleste andre kvæggårde på Vardeegnen er også denne omgivet af flade, åbne marker med foderafgrøder sået i tætte rækker, hovedsageligt majs, rug og byg. Karakteristisk for denne del af Danmark, flankeret af Vadehavet og dækket af store åbne vidder, er de geometriske markflader inddelt af læhegn som skærmer for vinden, og grøfter, som afleder vandet. Tættest på kostalden ligger afgrænsningsmarkerne, strategisk placeret netop her så køerne selv kan gå ud og ind, og af så dårlig bonitet, at jorden alligevel ikke egner sig til andre afgrøder end græs. Selv om kornmarkerne er af relativt bedre kvalitet end de marker, køerne græsser på, er gårdens jorde, som de fleste andre i det vestlige Jylland, overordnet set relativt dårlige. Adskillige landmænd, jeg talte med under feltarbejdet, beskrev på forskellige måder, hvordan Varde kommunes kulturlandskab er et “udpræget kvæglandskab”, og at “kvæg er det eneste, man kan have her”. Og det har de på sin vis ret i. Varde kommunes kulturlandskaber, som indtil forrige århundrede mestendels bestod af eng, mose og hede, er gennem historien på flere måder blevet formet af kvægets og kvægbrugets historisk centrale position i området. I middelalderen var studeopdræt regionens mest indbringende indtægtskilde, delvist muliggjort af Ribe købstads centrale placering på Hærvejen til Tyskland og delvist af hovedgårdenes sparsomme placering i landskabet.⁵³ Sidstnævnte gjorde det muligt for studeop-

51 Brandt 2008, s. 47

52 Bigum & Kjelstrup 2007, s. 441

53 Fritzboeger 1998

drættet – en beskæftigelse, som ellers var hovedgårdenes privilegie – at indtage en rolle i bøndernes livsverden og økonomi, som på flere måder overskyggede kornavlens, og som gjorde det muligt for egnens bønder at opretholde en ganske lukrativ økonomi i en ellers mager del af Danmark. Også områdets fysiske og geologiske egenskaber er på mange måder filtret sammen med kvægets historie. Vadehavet, hvis nordligste opland dækker hele det gamle Ribe Amt, har med dets tidevand bidraget til at skabe et kystlandskab med lysåbne naturtyper som eng, både strandeng og ferske enge længere inde i landskabet, men kun fordi drøvtyggere som får og kvæg fulgtes med de mennesker, som bosatte sig her.⁵⁴

Selv om Varde-egnen altså på mange måder både er skabt af og til kvæg, risikerer idéen om én sammenhængende udviklingshistorie – en kvægbrugets *longue durée* om man vil – at skygge for de markante brud i måden at have kvæg på og i den mere overordnede tilgang til landbrugsproduktionen, som andelstid, industrialisering, og andre samfundsmæssige og historiske forhold har bragt med sig. Hvor studeopdræt eksempelvis indgik i landbrugsproduktion før industrialiseringen, fordi Vardes mange ådale, enge, og marskområder udgjorde et oplagt næringsgrundlag for høslæt og afgræsning af kreaturer,⁵⁵ er Vardes moderne og specialiserede malkekvægbrug snarere knyttet til egnen, fordi regionens dårlige jorde besværliggør hold af svin, som i højere grad kræver adgang til jorde, som kan bære produktion af hvede.

Gården, vi er kommet for at besøge, ligger altså som de fleste andre i området oven på gammel opdyrket hede og mosebund, og den sure, sandede jord under foderafgrøderne gør sig bedst til afgrøder som rug, byg, majs, og selvfølgelig, græs; hovedafgrøderne i en dansk malkekos dagsration, også de økologiske. Vardeegnens mange malkekvæg er tilmed blandt de højest ydende i Europa; hver ko giver omkring 12.000 kg mælk om året, eller knap 4500 kg over det europæiske gennemsnit og godt 10.000 kg over, hvad en dansk malkeko gav for 100 år siden.⁵⁶ Malkekvæget på gården her ligger lidt under landsgennemsnittet, og det skyldes primært, fortæller rådgiveren, at gården er økologisk. “Det ville være for let at drive stedet konventionelt”, fortsætter han, mens vi går landmanden i møde, som venter på os foran kostalden. Rådgiveren fortsætter: “så kunne vi bare køre den samme markplan år efter år og tilsætte kunstgødning efter behov. Det er ingen kunst at holde [mælkelydelsen på den måde. Med økologien er det anderledes. Der bliver man nødt til at gøre sig umage for få at puslespillet til at gå op”.

54 Bazelmans et al. 2012

55 Villumsen 2007

56 Eurostat 2024; Kristensen & Weisbjerg 2010

Foderregnskabets kontinuerlige udfordringer: et økologisk puslespil om mælkeydelsen

Udgangspunktet for at få dette puslespil til at gå op er placeret i siden af den store gårdsplads, som strækker sig fra stuehus og kontorer til malkestalden, der vender ud mod marken; fodersiloen. På kvæggårde opbevares al det foder, som produceres året rundt, i store betonbyggede plansiloer, som fyldes og tømmes i takt med køernes kontinuerlige behov for foder, og denne gård har to store af slagsen. Rådgiveren, som jeg vil kalde Jens, fortæller, at landmandens 550 malkende køer hvert år spiser, hvad der svarer til 920 fodboldbaner i foderafgrøder, foruden den mængde græs, de økologiske regler foreskriver.⁵⁷ Det vender jeg tilbage til. Årets arbejde i marken har netop til formål at bjerge nok foder til, at køernes dagsration er sikret hele året, især om vinteren, når landskaberne er frosne og bare, og i princippet uforenelige med høj mælkeydelse. Derfor er fodersiloen også gårdens mest centrale element, og lige så grundlæggende for produktionen som køerne. Gentagende input i form af findelt og præcist blandet fodermajs, rug, byg, lucerne samt alskens bælgplanter som ærter og lupiner, er de taktslag, der dikterer mælkeproduktionens intensitet og hastighed.

Efter vi er steget ud af bilen, tager Jens et stort håndholdt målebånd frem fra bilens bagsmæk, og en lille notesbog, som han opbevarer i brystlommen på sin kansasdragt. Vi starter med at måle siloens højde, bredde, og længde. For at måle sidstnævnte, må vi kravle på siloens kant, og bevæge os ind på det noget eftergivende underlag af mørkegrøn afdækningsplast, som holder regn og sollys væk fra den godt tre meter høje blanding af foderafgrøder, som opbevares i den tætpackede stak under vores fødder. Min opgave er at stå i siloens ene ende, imens Jens bevæger sig ned mod den modsatte ende, over de mange slidseede dæk, som holder plastikken på plads; et karakteristisk syn i de jyske landskaber og en sikker indikation på, at man befinder sig på en kvæggård. Foderstakken måler 35 meter på langs, viser det sig, og 11,5 på tværs. Jens noterer tallene i sin lille bog. Senere skal han bruge dem til at udregne den detaljerede foderplan, som skal fortælle landmanden, om han har nok foder til at holde mælkeydelsen, eller om han skal påregne at indkøbe foder i løbet af året. Så vil Jens gennemgå foderværdien af både siloerne og af den høst, landmanden aktuelt arbejder på at tilvejebringe, og et digitalt Excel-ark bestående af utallige kolonner og en oversigt over samtlige af landmandens malkende køer vil afsløre den foderplan, landmanden efterfølgende skal holde sig til for at holde mælkeydelsen. Det er dette vedvarende arbejde med at sikre nok af det samme foder til køerne – både hvad angår mængde og ernæringsprofil – til

57 Innovationscenter for Økologisk Landbrug 2024

at holde mælkeydelsen et sted, hvor gårdens økonomi kører nogenlunde fornuftigt rundt, Jens betegner som et "puslespil". Og uden kemi, som ellers er faste bestanddele på spillepladen hos konventionelle producenter, og som gør det muligt at undgå sædskifte, må Jens og landmanden tænke dét mere kreativt for at komme i mål. Kemi her er altså ikke som sådan noget, man er i opposition til, men snarere en manglende brik på spillepladen, som skal erstattes af landmandssnilde og godt håndværk.

Da vi efterfølgende går ned gennem malkestalden, hvor siloens indhold ligger strøet i præcist afmålte bunker foran køerne, lader Jens sine hænder glide igennem den let syrligt duftende foderblanding. Han gnider en smule af blandingens små stykker mellem sin pege- og tommelfinger og snuser efterfølgende koncentreret til det, inden han lader blandingen falde tilbage ned på jorden foran køerne. "Det ser fint ud", siger han til landmanden, som netop er stødt til os; "de æder jo fint". Så vender han sig om og kigger på mig og forklarer så; "det hele handler om konsistens. Hver bid koen tager, skal helst være fuldstændig identisk, så de får præcis den ernæring, de har brug for, om de tager den kl. 5 om morgenen eller kl. 17 om eftermiddagen. Det er det, vi går efter i foderblandingen".

Perspektivet på foderet som værende en vigtig brik – måske den vigtigste – i mælkeydelsens altid-igangværende puslespil, bevirker, at det miljø, både rådgiver og landmand interesserer sig for, starter og slutter med marken. Sagt på en anden måde; det er markernes foderværdi, som definerer deres relevans for bedriften. De dele af bedriftens landskaber, som ingen foderværdi har; eksempelvis minivådområder, markbræmmer, levende hegn, grøfter og brakmarker, betragtes ikke som en del af mælkeproduktionen og dermed ikke som noget, der har relation til køerne. Disse eksterne områder og plantesamfund er måske nok vigtige i bedriftens samlede økonomiregnskab, og når landmanden årligt skal søge landbrugsstøtte, hvad hans økonomirådgiver, og ikke kvægrådgiver som her, typisk bistår med. Men de er ikke som sådan en del af det miljø, som er impliceret i selve mælkeproduktionen.

At holde hus med naturen – excel; om foderenheder og færdigheder

Hvilken måde at holde hus med naturen er indekseret i denne strategisk opdelt tilgang til bedriftens forskellige elementer? På gården her, som på så mange andre malkekvægbedrifter, er det mælkeydelsen, der dikterer den nødvendige mængde foder, snarere end den anden vej rundt. For at opføre, hvor meget foder gården råder over, oversætter rådgiveren indholdet på alle marker og i fodersiloerne til "foderenheder"; den historiske enhed formuleret af landbohøjskolens forskere i første halvdel af det 20. århundrede, som "gjorde det mu-

ligt at sætte roer, oliekrager og korn på samme brøkstreg”.⁵⁸ Eller som her; majs, byg, rug, græs og bælgplanter. Med tanke på foderenheder og de digitale kolonner, som holder styr på bedriftens forråd, kunne vi kalde denne måde at holde hus med naturen for *excel*. I denne tilgang til at holde hus med naturen, hvor *excel*-arkets rationalitet og økonomiske logik er det bærende princip, er det således konversionen af afgrøde til foderenhed, og af foderenhed til mælk, der tilsiger, hvilke dele af det omkringliggende miljø, som Warming kaldte det, der får betydning for produktionen. Der er for at bruge Warmings ord ingen “harmoni” eller indbyrdes relationer – i hvert fald ikke nogen som anerkendes fagligt – mellem kørne og de miljøer, som ikke kan opgøres i foderenheder. De plantesamfund, som altså ingen foderværdi har for kørne, har med andre ord ingen plads i husholdet. *Hushold* her kommer da med miljøantropologen Lesley Greens ord til at omhandle “spørgsmål om produktivitet, effektivitet, ydelse, input, output og arbejdsindsats”.⁵⁹

Men foderenheder giver som analytisk enhed i landbruget anledning til mere end en nøgtern oversættelse af fysiske afgrøder i landskabet. På økologiske gårde som den, jeg har beskrevet her, er foderenheden også med til at muliggøre en oversættelse af det konventionelle, industrielle landbrug til en økologisk variant med samme bærende principper om effektivitet i konversion af foder til mælk. *Excel* dækker således også over det at *excellere*, at være dygtig til sit håndværk og til at få “puslespillet” til at gå op, som denne tilgang ligeledes beror på; om de færdigheder, det kræver at drive et effektivt, ydelsesorienteret landbrug uden kemi og andre “nemme” løsninger.

Denne tilgang blev ikke mindst tydelig på de mange markvandring, Jens tog mig på under vores fælles gårdbesøg, hvor evaluering af bedriftens afgræsningsarealer var en fast, og af praktiske årsager ofte også den første aktivitet på dagsordenen efter opmåling af fodersiloen.

Gården her har som mange andre bedrifter afgræsningsmarkerne i rotation i tre-fire år ad gangen, inden de pløjes op og tilsås på ny, typisk med ruggræs i kombination med et udlæg af enten kløvergræs eller italiensk rajgræs. Ifølge rådgiveren skyldes intervallet på tre til fire år dels, at græsmarkerne vokser og dermed yder bedst, indtil de når denne alder, hvorefter de begynder at falde i produktivitet. Og dels, at den europæiske landbrugsstøtte, den såkaldte CAP, skelner mellem græsmarker, som maksimalt er fem år gamle, og såkaldt *permanente* græsmarker, som er fem år eller mere. Da permanente græsmarker økonomisk takseres lavere end de fem-årige, fordi førstnævnte betragtes som ekstensive, er der et mærkbart økonomisk incitament til at holde markerne

58 Fritzboøger 2015, s. 89

59 Green 2020, s. 191

unge: “gammelt græs” anses med andre ord ikke som foreneligt med en effektiv mælkeproduktion.⁶⁰

Selv om græsset udgør en helt central foderkilde på denne bedrift, er det altså stadig som supplerende foderkilde til det foder, som serveres for køerne på stald. Fordi økologireglerne tilsiger, at økologiske kreaturer skal på græs fra 15. april til 1 november,⁶¹ er det rådgiverens opgave at hjælpe landmanden til, at denne overgang bliver så nænsom for køerne og så lidt kompromitterende for ydelsen som muligt. Græsset er overordnet set mindre energitæt end kraft- og fuldfoder, og når køerne spiser græs ude, vil de potentielt spise mindre af højenergiagrøderne inde, hvormed ydelsen risikerer at falde. Til det formål har de økologiske kvægrådgivere udviklet et rådgivningskoncept, hvis formål netop er at lære landmændene “at læse græsmarken som de læser foderbordet”, som Jens beskrev det under et af vores besøg sammen. På baggrund af ugentlige græsanalyser, der kortlægger græssets sæsonbestemte indhold af sukkerstoffer, mineraler, vitaminer, råprotein, og den samlede mængde tørstof, en given græsmark udgør, gør Jens og hans kolleger det således nemmere for de økologiske mælkeproducenter, hvis bedrifter følger lignende principper, at sikre græssets egnethed som foderkilde til køerne. At holde hus med naturen i denne excel-tilgang, hvor både foderenheder og færdigheder er afgørende for bedriftens funktion, indekserer dermed en tilgang til landbrug som beroende på et standardiseret og strømlinet foderlandskab, som på én gang implicerer koen i et komplekst regnestykke og afskærer den fra at indgå i det bredere, omkringliggende miljø.

Denne er imidlertid langt fra den eneste måde at holde hus med naturen, som eksisterer i danske malkekvægbrug, om end økologer i den offentlige debat ofte alle skæres over én kam.

Græsmælk på usikker grund: økologiske foderøkonomier i Ribes marsk og strandenge

Ikke langt fra Ribe, ude ved Vadehavskysten, danner kystlinjens marsk og strandenge rammen om et anderledes malkekvægbrug end det, jeg har beskrevet ovenfor. Malkestalden på denne gård er tom, selv om den hverken er gammel eller slidt. Køerne holder i stedet til ude på græsmarkerne og langs skovstykker, hvor de året rundt lever af det græs, landskabet stiller til rådighed for dem. På den dag, jeg selv og en håndfuld kolleger besøger gården – selv om *engen* her måske er mere passende – er der godt 170 malkende jerseykøer plus opdræt, og de enten ligger ned eller står og græsser bag en tynd trådwire, som

60 Brieghel et al. 2022

61 Landbrugsstyrelsen 2021

bruges til at opdele græsmarken i mindre lodder. Landmanden Mark tager imod os en dag først på sensommeren, hvor det lange og tætte græs pakker vores gummistøvler ind i en kølig dyne i varmen. I modsætning til de fleste kvæggårde som afgræsser, er græsset her ikke bidt ned til de karakteristiske seks centimeter, rådgivere plejer at anbefale som den optimale længde i forhold til græssets ernæringsprofil. Nogle steder går det os helt op til knæene.

At Marks stald er tom, siger lige så meget om det marked, som understøtter produktionen, som det gør om Marks alternative tilgang til at holde malkekvæg. Da Mark kom hertil fra Holland i 2000'erne for at etablere sig som landmand, holdt han et møde med banken. Mark fortalte bankrådgiveren, at han gerne ville producere mælk, og til gengæld viste bankrådgiveren Mark den såkaldte ydelsesbog; et register over de højest ydende mælkeproducenter i Danmark, fordelt på kvægrace, flokstørrelse og landsdel. Bankrådgiveren anbefalede derefter Mark at låne nok penge til at kunne drifte en højt ydende kvægbesætning med alt, hvad det indebar af fodersiloer, rådgivningstimer, mixervogn, maskinpark – og malkestald. Landbrug i Danmark *var* det højt ydende, industrialiserede landbrug, viste det sig, og i sådan ét står køerne i en stald.

Det tog Mark nogle år at komme frem til, at alle mellemregningerne og de mange bindeled mellem køerne og mælken tjente bankens økonomi frem for hans egen. Så Mark besluttede sig efter nogle års slid med røde tal på bundlinjen og “for meget besvær med dyrene, som hele tiden blev syge”, som han beskriver det, for at gøre beslutningen om; at *forsimple* produktionen, snarere end via teknologi og maskiner at gøre den mere kompleks. Mark begyndte at afvikle produktionen lidt efter lidt; fodervogn og foderplan blev droppet, rådgiveren kom ikke mere, maskinparken blev solgt fra, og til sidst flyttede køerne også – ud på græsmarkerne, forklarer Mark: “der, hvor de kan gøre det, de er skabt til, spise græs, frem for alt muligt andet”.

Græs uden foderenheder

Græsset under Marks køer er ikke kun langt, det består også af en bred variation af plantesorter. Frem for ruggræs med kløver- eller rajgræsudlæg, som de fleste malkekvægsbedrifter foretrækker, fik Mark sået sine græsmarker med en urte- og græsblanding, som indeholder over 20 forskellige sorter, så som engrapgræs, engsvingel, rødsvingel, lucerne, cikorie, kommen og kællingetand.⁶² Siden 2016, hvor Mark lagde om fra højt ydende mælkeproduktion til low-input/low-output, hvilket bedriften i dag karakteriseres som, har de godt 190 hektar omkring hans gård primært båret græs, og navnlig denne brogede

62 Økofrø 2024

blanding af sorter. Blandingen skal hjælpe Mark med at være selvforsynende med foder til dyrene, fordi sorternes forskellighed gør det muligt at give køerne den næring, de har brug for, uden at supplere med foder på stald, forklarer han. Om vinteren får køerne græsensilage eller wrap, de får aldrig korn eller kraftfoder. Derfor giver køerne heller ikke særligt meget mælk, kun omkring 4000 kg om året bliver det til pr. malkende ko.

Når nu græsset er altafgørende for bedriftens økonomi, kunne man få tanken, at vigtigheden i at tænke i foderenheder om noget intensiveredes på Marks bedrift; hvordan skulle han ellers kunne udregne foderværdien af den tilgængelige mængde græs, og dermed den ydelse, han kunne forvente? Men foderenheder har i praksis meget lidt relevans i en bedrift, hvor effektiviteten i konversion af foder til mælk ikke er det altoverskyggende fokus – eller for så vidt et fokus overhovedet. I stedet styrer Mark både kvægflok og græsmarker efter de såkaldte principper om holistisk planlagt afgræsning. Dette kan defineres på flere måder, men det centrale er, at flokken af kvæg græsser intensivt, og kun i kort tid ad gangen, hvorefter Mark lader græsset hvile i to til tre måneder. I sommermånederne, som nu, tilbyder Mark køerne et nyt stykke græs to til tre gange om dagen. Det er derfor kvæget står bag en flytbar stålwire; hvis Mark skulle hegne de 30-40 striber græsmark, hans dyr afgræsser i løbet af en sæson, ville det blive så arbejdstungt, at regnskabet ikke længere ville hænge sammen. Det hele handler med Marks ord om “at skabe balance mellem græs, køer og mælk, og om at have så få dele mellem hver af dem, som muligt”.

At holde hus med naturen – Oikos: kvæg og landskab som relationelle og forbundne

På Marks bedrift er det til enhver tid den tilgængelige mængde græs, som dikterer mælkeydelsen, frem for at mælkeydelsen omvendt bestemmer hvor meget foder, bedriften skal bruge. Dette medfører en relativt lav mælkeydelse, som Mark i stedet kompenserer for ved at have “et simpelt liv med sine køer”, som han beskriver det, forstået sådan at produktionssygdomme hos dyrene og udgifter til drift og vedligehold i det store hele er forsvundet sammen med den høje ydelse. I stedet har Mark en bedrift, hvor køer og landskaber er forbundne via andre kategorier end foderenheder, nemlig ved, at køerne græsser og gøder planter og mikroliv i jorden på en måde, som både sikrer deres egen og andre arters overlevelse. Med inspiration fra økologiens græske fortolkning kunne vi kalde denne måde at holde hus med naturen for *oikos*, navnlig med det in mente, at husholdet her er det kompleks af relationer mellem arter og fysiske dele af landskabet; græsser, køer, jord, træer og meget andet, som er omdrejningspunktet for Marks “simple” produktionsform.

At køer og landskab er forbundne på en anden måde, end gennem en lineær transformation af afgrøder til foderenheder til mælk, bliver ikke mindst tydeligt, da Mark lidt senere på dagen tager os med ud til kyststrækningens marskområder, hvor hans kalve og kvier græsser. Denne, mindre sultne del af flokken, som endnu ikke giver mælk, græsser på nogle af Varde kommunes §3-arealer, som Mark forpagter. På de flade og græsklædte marskstykker, hvor sivene stikker, og hvor Vadehavets tidevand skyller ind to gange i døgnet, laver Marks kvæg naturpleje, samtidig med at de indgår i bedriftens (fremtidige) økonomi. Husholdet beror således ikke på en opdeling mellem eksempelvis økologiens (naturens) og økonomiens forskellige sfærer, men bliver snarere en måde at tænke på og konceptualisere "relationer mellem økologi, økonomi, og den beboelige verden, på samme tid", som Lesley Green beskriver det.⁶³ Husholdet her er ikke reducerbart til effektivitet og ydelse; tværtimod betragtes planter, jord, vand, og andre elementer i landskabet som en del af den "harmoniske" mellem køerne og den omgivende natur, der gør det muligt at producere mælk på en for Mark meningsfuld måde – for mennesker og dyr.

Det er for mig at se interessant, at denne "simple" og dog radikale tilgang til at lade køer og græsser indgå i komplekse relationer til hinanden og så følgelig tage den mælk, disse relationer muliggør, både er væsensforskellig fra de konventionelle malkekvægbrug, og fra hovedparten af de økologiske. Det bringer mig tilbage til de grønne organisationers rapport, og det forhold, at dens radikale forslag om et landbrug inden for de planetære grænser også af Økologisk Landsforenings eget bagland blev modtaget så kritisk, som det gjorde.

Afslutning: økologiske (dis)harmonier?

Med rapporten "Fra foder til føde II" udgav de ni grønne organisationer det, som skulle vise sig at være en bombe under økologisk landbrug. Hvor rapportens forslag og visioner for fremtidens danske landbrug tydeligvis er i slående kontrast til det konventionelle landbrugs forslag om samme, er det alligevel interessant, at langt det største brag lød fra Økologisk Landsforenings eget bagland. Som jeg også har argumenteret for her, synliggør rapporten altså ikke kun skellet mellem økologisk og konventionel, men i lige så høj grad det skel, som findes på tværs af og internt i det økologiske landbrug. Ved at undersøge, hvordan to forskellige økologiske mælkeproducenter holder hus med naturen, og dermed lader nogle relationer mellem køer og foder være vigtigere end andre, har jeg vist, hvordan eksempelvis græs kan indgå i produktionen på meget forskellige måder. Hvorfor er det vigtigt? I lyset af tidens planetære miljø- og klimakriser, hvor begrænsning af blandt andet landbrugets udledninger af kli-

63 Green 2014, s. 13

magasser og næringsstoffer til miljøet er en bunden opgave, udpeges økologien ofte som en løsning i sig selv. Men denne position overser væsentlige og kvalitative forskelle internt i den økologiske malkekvægssektor – forskelle, som usynliggøres når økologiske mælkeproducenter blot defineres som sådan i kraft af fraværet af kemi og indkøbt foder. Hvis vi som samfund skal forstå den økologiske mælkeproduktions potentialer som en bæredygtig løsning, er det med andre ord væsentligt at have blik for, hvordan industrielle praksisser ikke kun udgøres af *ting* – kemi, importeret foder eller intensive (eller tomme) staldsystemer – men også af *perspektiver*; eksempelvis måder at analysere og forstå en malkeko i relation til det bredere miljø, den er en del af. Det betyder med andre ord noget for såvel kvæg som foder, at det er begreber som *foderenhed* og målsætninger om høj mælkeydelse, som er de bærende principper, hvormed landmanden læser og tilrettelægger sin græsmark og foderbord. Tilsvarende betyder disse begreber og målsætninger også noget for bedriftens blik for og evne til at reducere sin miljøpåvirkning; om bæredygtighed tænkes som en relativ kvalitet og dermed som noget, der kan opnås via foderoptimering, eller om det tænkes i absolutte termer, hvor antallet af husdyr omvendt må tilpasses – og potentielt nedskaleres – efter den mængde foder, som landskaberne stiller til rådighed. Den grundlæggende forskel består i, om bæredygtighed tolkes som et spørgsmål om begrænsning, eller som en teknisk udfordring, som kan overkommes ved fortsat optimering. Dette er værd at overveje, for som Marks tomme malkestald også illustrerer, er det svært at optimere noget, hvis udgangspunktet er det forkerte.

Litteraturliste

- Alrøe, H. & Andreasen, C.B. (1999): "Natur, miljø og ressourcer i økologisk jordbrug". I: *FØJOrapport* nr. 3.
- Bazelmans, J.; Meier, D.; Nieuwhof, A.; Spek, T. & Vos, P. (2012): "Understanding the cultural historical value of the Wadden Sea region. The co-evolution of environment and society in the Wadden Sea area in the Holocene up until early modern times (11,700 BC–1800 AD): an outline". I: *Ocean & Coastal Management*, 68, s. 114-126.
- Bigum, J. & Kjelstrup, P. (2007): *Mælkevejen: fra landsbymejerier til global koncern*. Hovedland.
- Bjørn, A. & Hauschild, M. Z. (2013): "Absolute versus relative environmental sustainability: What can the cradle-to-cradle and eco-efficiency concepts learn from each other?" I: *Journal of Industrial Ecology*, 17(2), s. 321-332.
- Brandt, N. (2008): *Gulerodshipper & gummistøvlesocialister : historien om den økologiske bevægelse i Danmark 1970 til 2001*. Landbohistorisk Selskab.

- Brichet, N.; Brieghel, S. & Hastrup, F. (2023): "Feral Kinetics and Cattle Research Within Planetary Boundaries. I: *Animals* 13(5), 802.
- Brieghel, S.; Brichet, N.; Eriksson, K.; Nielsen, C.; Nielsen, L.R.; Overstreet, K. & Hastrup, F. (2022): "Nye køer på gammelt græs: Foder, stofskifte og planære grænser i dansk malkekvægbrug". I: *Kulturstudier* 13(2), s.185-204.
- Brieghel, S. & Jessen, N.T. (2023): "Fjorden under jorden: Grundforbedringsprojekter og historisk dødvande i Vejle og Hjarbæk fjorde." I: *Kulturstudier* 2023(2).
- Carson, R. (1962): *Silent Spring*. Houghton Mifflin.
- Danmarks Naturfredningsforening mfl. (2023): *Fra Foder til Føde II: En ny vej for dansk landbrugsproduktion og fødevareforbrug inden for planetens grænser*.
- Damsholt, T. & Mellempgaard, S. (2017): "Kulturhistoriske problematiseringer". I: *Kultur som praksis: Etnologiske perspektiver på individualitet og fællesskab, kultur og historie*, red. S. Christensen, A.P. Jespersen, S. Mellempgaard & M. Sandberg (red.), Hans Reitzels Forlag, s. 23-66.
- Danmarks Statistik (2023): *Det dyrkede areal*. <https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/erhvervsliv/landbrug-gartneri-og-skovbrug/det-dyrkede-areal> [besøgt 1/7 2024].
- Europa-Kommissionen (2024): *Organics at a glance. Information on the aims of EU organic policy, the organic logo and legislation on organic production, distribution and marketing, as well as frequently asked questions relating to the organic sector*. European Commission. https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming/organics-glance_en [besøgt 1/7 2024].
- Eurostat (2024): *Milk and milk product statistics*. The European Union. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Milk_and_milk_product_statistics.
- Finansministeriet (2021): *Aftale om et Grønt Danmark Aftale mellem regeringen, Landbrug & Fødevarer, Danmarks Naturfredningsforening, Fødevareforbundet NNF, Dansk Metal, Dansk Industri og Kommunernes Landsforening*. https://fm.dk/media/a2iphsxf/aftale-om-groen-omstilling-af-dansk-landbrug_a.pdf
- Fritzbøger, B. (2015): *Mellem land og by: Landbohøjskolens historie*. Københavns Universitet.
- Fritzbøger, B. (2009): *Vandets veje: Skjern Ås miljøhistorie gennem 350 år*. Gyldendal.
- Fødevarestyrelsen (2022): *Fodertilsætningsstoffet Bovaer*. <https://foedevarestyrelsen.dk/foder/markedsfoering-af-foder/fodertilsaetningsstoffer/bovaer>.
- Green, L. (2014): "Fracking, Oikos and Omics in the Karoo: Reimagining South Africa's reparative energy politics". I: *Os Mil Nomes de Gaia* 09.2014, s.

- 1-15. <https://osmilnombresdegaia.eco.br/wp-content/uploads/2014/11/lesley-green.pdf>
- Green, L. (2020): *Rock | water | life: ecology and humanities for a Decolonial South Africa*. Duke University Press.
- Hastrup, F. (2014): "Mod nye frugtmarkeder. Forarbejdning af naturressourcer kulturanalyse". I: *Kulturstudier* 5(2), s. 8-23.
- Hastrup, F.; Brichet, N. & Nielsen, L. R. (2022): "Sustainable animal production in Denmark: anthropological interventions". I: *Sustainability* 14(9), 5584.
- Innovationscenter for Økologisk Landbrug (2024): *Regler for økologisk kvægbrug*. Udgivet online af Innovationscenter for Økologisk Landbrug: <https://icoel.dk/media/qhwdqypu/regler-for-oekologisk-kvaeghold-2024.pdf>.
- Just, R. (2024): "Efter massiv kritik: forperson trækker sig fra Økologisk Landsforening". I: *Fødevarerwatch*, 30/1 2024. <https://fodevarewatch.dk/Fo-devarer/article16800247.ece> [besøgt 29/6 2024]
- Kristensen, T. & Weishjerg, M.R. (2010): *Kvægproduktion – 1950-2010 og frem mod 2024: produktivitet og afledte miljøeffekter*. Aarhus Universitet.
- Landbrug & Fødevarer (2023): *Dyrk mulighederne. Landbrugs- og Fødevareerhvervets klimaplan frem mod 2023*. <https://lf.dk/media/ghefjk4a/lf-2030-plan.pdf>.
- Landbrugsstyrelsen (2021): "Græsningssæsonen for økologiske kreaturer starter 15. april, hvis græsset er klar". <https://lbst.dk/nyheder/nyhed/nyhed/graesningssaesonen-for-oekologiske-kreaturer-starter-15-april-hvis-graes-set-er-klar>.
- Lovelock, J.E. (1972): "Gaia as seen through the atmosphere". I: *Atmospheric Environment* 6(8), s. 579–580.
- Lovelock, J.E. (2000): *Gaia: The practical science of planetary medicine*. Gaia Books
- Lovelock, J.E. & Margulis, L. (1974): "Atmospheric homeostasis by and for the biosphere: the Gaia hypothesis". I: *Tellus* 26(1-2), s. 2-10.
- Lytle, M.H. (2023): *The gentle subversive : Rachel Carson, Silent spring, and the rise of the environmental movement*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195172461.001.0001>.
- Lundsteen, S. (2024): *Submergence: Environmental Justice and the Specter of Chemical Pollution*. Ph.d. afhandling, Universitetet i Stavanger.
- Murphy, M. (2006): *Sick building syndrome and the problem of uncertainty: Environmental politics, technoscience, and women workers*. Duke University Press.
- Regeringen (2009): *Grøn vækst*. Økonomi- og Erhvervsministeriet. <https://skm.dk/media/Skatteministeriet/Dokumenter/PDF'er/groenvaekst.pdf>.

- Rockström, J.; Steffen, W.; Noone, K.; Persson, Å.; Chapin III, F.S.; Lambin, E.; [...] & Foley, J. (2009): "Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity". I: *Ecology and society*, 14(2).
- Sommer, S. G. & Eriksen, J. (2000): "Husdyrgødning og kompost. Næringsstofudnyttelse fra stald til mark i økologisk jordbrug". I: *FØJO-rapport* no. 7.
- Steffen, W.; Richardson, K.; Rockström, J.; Cornell, S. E.; Fetzer, I.; Bennett, E. M.; [...] & Sörlin, S. (2015): "Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet". I: *Science* 347(6223), 1259855.
- Steffen, W.; Richardson, K.; Rockström, J.; Schellnhuber, H.J.; Dube, O.P.; Dutreuil, S.; [...] & Lubchenco, J. (2020): "The emergence and evolution of Earth System Science". I: *Nature Reviews Earth & Environment*, 1(1), s. 54-63.
- Tsing, A.L.; Deger, J.; Keleman Saxena, A. & Zhou, F. (2020): *Feral atlas: the more-than-human Anthropocene*. Stanford University Press.
- van Munster, R. & Sylvest, C. (2022): "Bomben og bæredygtigheden: Om atomalderens betydning for forståelsen af menneske og natur". I: *Temp - tidskrift for historie* 12(24), s. 111-130.
- Villumsen, H. (2007): "Bevanding af enge ved Varde Å-system – en økologisk balancegang før kunstgødningens tid". I: *Landbohøistorsk Tidsskrift* 4(2), s. 37-90.
- Warming, E. (1906): *Dansk Plantevækst. 1. Strandvegetation*. Gyldendals Boghandel, Nordisk Forlag. København og Kristiania.
- Økofrø (2024): *Holistisk malkekvaeg – Økologisk 10 kg*. <https://okofro.dk/vare/holistisk-malkekvaeg-oekologisk-10-kg/#tab-description>

Summary

This article explores the divergent logics and environmental implications of organic dairy farming in Denmark by comparing two ethnographic case studies from the country's west coast. Situated within the broader context of planetary environmental crises and debates on sustainable agriculture, the article challenges the notion of organic farming as a unified or inherently sustainable alternative to industrial agriculture.

Drawing on fieldwork conducted between 2022 and 2023, the article examines how two organic farms – with fundamentally different approaches to feeding dairy cows – embody contrasting interpretations of what it means to "live in balance with nature." One farm exemplifies an industrially efficient, input-optimized model that mirrors conventional agriculture despite meeting organic standards (referred to as the *excel*-approach in this article). The other follows a low-input, pasture-based system grounded in ecological relations between animals, landscapes, and plant diversity (referred to as the *oikos*-approach).

Using the concept of “nature’s household” derived from ecology’s etymological roots (oikos), the article develops a cultural analytical framework that interrogates how feed, efficiency, and environmental responsibility are understood and practiced by organic farmers. It argues that the absence of chemicals and imported feeds is not enough to qualify the underlying logics and modes of production that underpin how organic farmers relate to their environment.

The article ultimately highlights the heterogeneity particular of the organic sector today, and the implications this has for ecological transformation. It urges scholars and policymakers to move beyond binary distinctions between organic and conventional farming and instead attend to qualitative differences on the ground.

Forfatterpræsentation

Signe Skjoldborg Brieghel, født 1986. Cand.mag. i europæisk etnologi fra Københavns Universitet 2014 og ph.d. sammesteds 2020. Hun er adjunkt ved Saxo-Instituttet, Københavns Universitet, hvor hun forsker i menneskers og andre arters måder at bruge, værdisætte, bebo og på anden vis indgå i danske landskaber gennem historien. Hun er tidligere research fellow ved University of Oxford’s School of Geography and the Environment, og har siden 2021 været tilknyttet det tværfaglige forskningsprojekt Cattle Crossroads, som undersøger kvægproduktion i et miljøhistorisk og samfundsvidenskabeligt perspektiv. Har publiceret inden for etnologi, miljø- og bæredygtighedsstudier. E-mail: signe.skjoldborg@hum.ku.dk