



BJØRN EGIL FLØ

Om jordbruk, mat, politikk og sånn

Jordbruket har over tid etablert ein grunnleggande truskap til det etablerte kunnskapssystemet, og greier ikkje å tenkje utanfor boksen.

Me brukte ha ein pinne i baklomma medan me tynna gulrøter på garden heime. Me brukte han alltid kvar gong me skulle stige frå åkeren og inn på vegen. Då laut me fram med pinnen for å pirke molda av støvlane våre. Det var bestefar som hadde innført påbodet, og son hans hadde halde riten i hevd med klare moralske formaningar om kor viktig det var å ta vare på molda. Truleg var nok ikkje det materielle utbyttet av handlinga – altså resultatet i mold – så viktig. Viktigare var nok den symbolske verdien riten hadde for å oppretthalde posisjonen til molda i bondefamiliens kollektive moralske medvit.

Med si utsette plassering midt i det verste vindfarete langs kysten, med ryggen mot fjellet og andletet mot storhavet, var jorda på Flø skrinne og fattig på humus. Til gjengjeld var ho sandrik og veleigna for fine og saftige gulrøter.

Men det er lenge sidan no, og den som ser seg om, den som vitjar gardsbruk både her heime og kringom

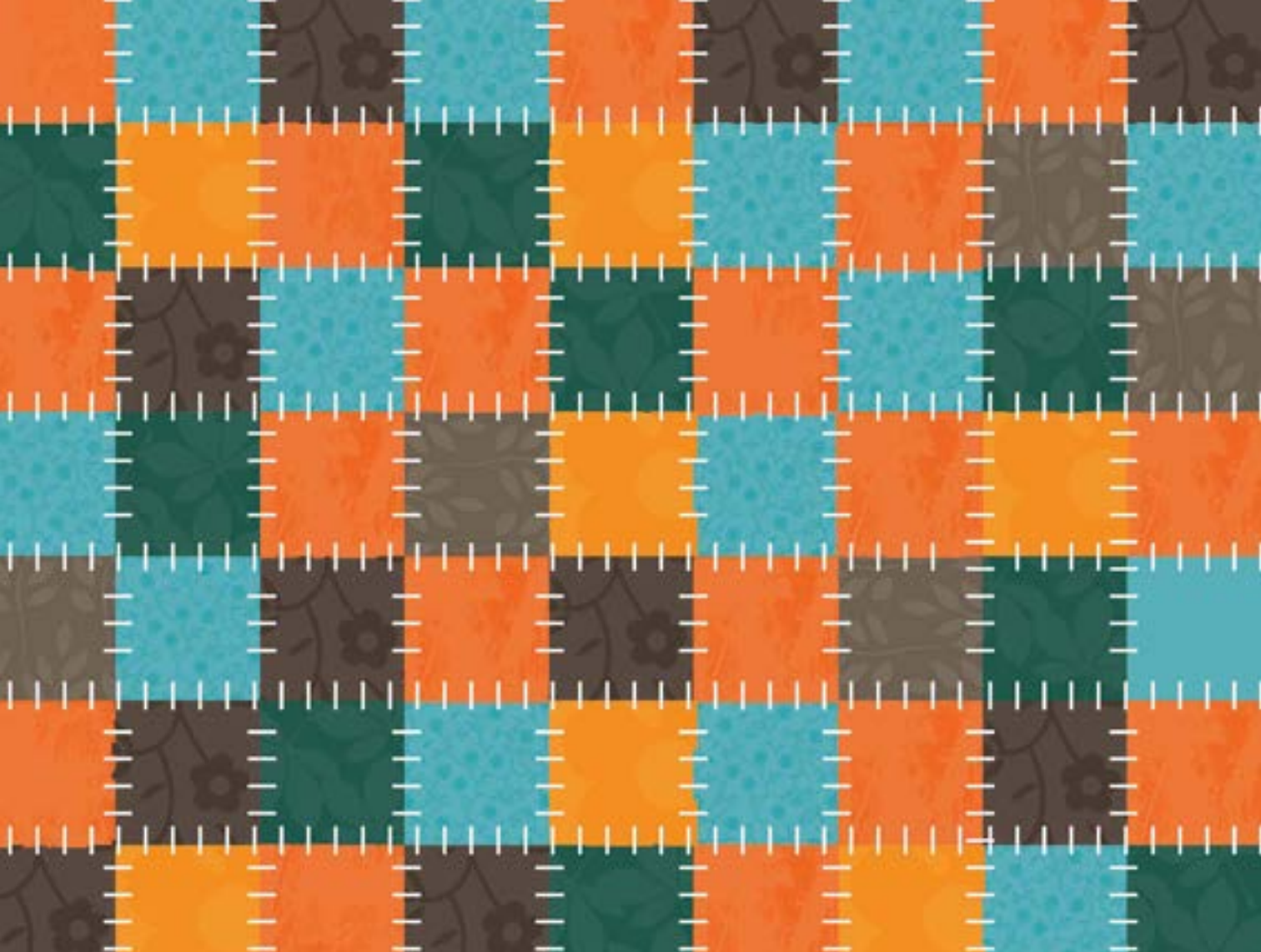
i store delar av den vestlege verda, kan av og til undre seg på om me samla har gått inn i eit kollektivt moralsk forfall i relasjonen vår til molda.

DER INGENTING GROR

For mykje er gale i jordbruket. I heile etterkrigstida har det vestlege jordbruket vore dominert av læresetninga «meir, større og færre». Me har effektivisert og intensivert og systematisk gjort matproduksjonen vår jamt meir malplassert. Me har overforbrukt knappe ressursar og konsentrert produksjonen i område der ingen skulle tru noko kunne gro.

Me har øydd store delar av grunnlaget for matproduksjonen i verda: molda. Denne livgivande samlinga av komplekse mikroorganismar som heile sivilisasjonen vår er tufta på, vert jamt meir utarma i dei viktigaste jordbruksområda i verda.

Det skjer ein konsentrasjon av tungt teknologiavhengig jordbruk i det meste av den vestlege verda,



og etter kvart har me sett at rike agribusiness-selskap etablerer seg i jamt fleire institusjonelt svake land som Etiopia, Sudan og Mosambik, land som alle er kjenne-teikna av svake lovheimlar som mogleggjer rovdrift på jord så vel som på folk. I dei fleste høva er ein vitne til ei omfattande utsletting av tusenvis av år med lokal kompetanse om «dry land farming» – om det å drive jordbruk i turre område utan kunstig vatning. Bøndene som har denne kunnskapen, vert kjeppjaga frå jordstykkane sine av multinasjonale agribusiness-selskap og grådige arabarstatar som aktivt støttar den omfattande nykolonialismen.

I «settlarstatane» – som Australia og New Zealand – finn me at stadig større areal i dag må reknast som økologiske katastrofar. Australia slit med enorme område som kvart år går frå å vere produktive jordbruksareal til å bli saltørkenar som fylgje av lite nedbør, intensiv vatning og sterk soleksponering. På New

Zealand, som fyrst – då nybyggjarane kom dit – vart utsett for ei omfattande avskoging for å lage sauebeite som kunne sikre råvarer til dei britiske spinneria, ser ein no eit nytt skifte over i ein intensiv mjølkeproduksjon stimulert av gode prisar for mjølkeprotein på den internasjonale marknaden. Og vassdrag, jordsmonn og grunnvatn vert stadig meir forureina i landbruksnasjonen som i dag marknadsfører seg som «clean and green».

Men bakom trugar prisen på det heile: auka sårbarheit og tidvise store skifte i råvareprisar med tilhøyrande omfattande sosiale katastrofar.

MARIMEKKO-LANDSKAP

For nokre år sidan brukte eg ein dryg månad på å reise kring i USA, «moglegheitenes land». Ein av stoppestadane mine var Kansas.

Flyg du over Kansas ein solskinsdag, vil du sjå eit

Me har overforbrukt knappe ressursar og konsentrert produksjonen i område der ingen skulle tru noko kunne gro.

landskap tettpakka av sirkelrunde eigrøne marker. Her har bøndene bora seg ned til grunnvasskjelda og plassert ein såkalla «center pivot» som sviv som ein passas kring brønnholet med opptil ein halv kilometer i radius og spreier grunnvatn over det som ein gong var tørt steppelandskap.

I nokre tusen fots høgde ser landskapet ut som eit mønstra teppe designa av det finske designhuset Marimekko. Men designarane her er nok snarare å finne i det amerikanske landbruksdepartementet enn i Helsingkis designarkvarter. For Kansas-landskapet er skapt av landbrukspolitikken og mogleggjort i samarbeid med forskarar innanfor agronomi, teknologi og økonomi.

For det har ikkje alltid sett slik ut. Til langt ut på 50-talet var Kansas og det meste av Nebraska, Oklahoma og Texas såkalla «dry land». Her levde cowboyane sine nomadiske liv, turre i kjeften av sand og dårleg bourbon. Men i dag er store delar omgjorde til intensivt vatningsjordbruk, tilsådd med vasshungrige vekstar som lever på eldgamalt grunnvatn.

Her møtte eg Rex, ein arbeidsam bonde som kom hit saman med far sin sist på 50-talet. Då reiste dei sørvestover frå Vermont i New England på leit etter jord. Og jord fann dei, over 5000 mål med tørr steppejord, noko som eigentleg var i minste laget for den som ville satse på kveg. Men Rex og faren hadde andre planar. Dei stakk eit sugerør 20 meter ned i bakken, og opp strøymde det livgivande vatn i nærast uendelege mengder, som gav grunnlag for intensiv mais-, soya- og grasproduksjon.

Det som uroar Rex i dag, er at det han då fann på mellom 20 og 30 meter, må han i dag 95 meter ned i bakken for å hente. Under Rex er der ti meter att av grunnvasskjelda. Kanskje har han att 15 år med vatn, «and that's it».

Og det er ikkje berre Rex som står overfor denne røyndomen. Heile Midtvesten stemnar mot ei uviss framtid. Det vasshungrige jordbruket i Midtvesten er i ferd med å utslette seg sjølv. Livsnerven – grunnvasskjelda Ogallala Aquifer – som strekkjer seg frå Sør-Dakota i nord til Texas i sør, og som har mogleggjort transformasjonen frå ekstensiv «dry land farming» til intensiv «irrigation farming», er i ferd med å forsvinne.

Kvart år vert det to prosent mindre vatn i kjelda enn året før.

KNAPPE RESSURSAR OG TEKNOLØYSINGAR

På under 60 år har me nesten drukke opp regnvatn som det har teke meir enn 6000 år å samle opp. Her kviler nær halvparten av jordbruksproduksjonen på rovdrift av fossilt vatn som alle veit vil ta slutt, om ikkje noko vert gjort.

Nær alle dei større grunnvasskjeldene i verda er betyddeleg svekte, anten av overforbruk eller av alvorleg forureining. Og overalt får bønder som har gjort seg avhengige av det fossile vatnet, råd om kvikke teknologiske løysingar. Det var også rådet Rex fekk då han kontakta jordbruksforskarane og landbruksrådgivarane. Genmanipulering, sa dei. Dei rådde han til å kople seg på eit program som Monsanto dreiv for å utvikle ein maisplante som kunne utnytte vatnet betre og tole lengre turkeperiodar.

«Teknofiksløysingar», nærast spyttat Rex ut, «det er det me vert tilbydde.» Mitt inntrykk er at mange bønder er like skeptiske til løysinga forskarane, industrien og det politiserte rådgivingsapparatet tilbyr, som det Rex er. Men på eit individuelt plan har dei ikkje noko val. Med stor gjeldsbyrde og lite vassreservar har dei ingen andre moglegheiter enn å gjere som det agribusiness-påverka ekspertveldet tilrår. Eller som Rex sjølv formulerte det: «Mine individuelle og kortsiktige løysingar løyser berre mine kortsiktige behov, ingen andre sine.» For ingen stiller lenger spørsmål som går til kjernen av utfordringane me står overfor, nemleg: korleis best forvalte landbruket i verda slik at ein sikrar økonomiske og sosiale vilkår som gjer det mogleg å tilpasse produksjonen etter dei naturgitte forholda på staden.

For det har skjedd eit skifte i retorikken så vel som i perspektivet rundt miljøspørsmåla dei siste åra. Og det er i lys av dette skiftet at me må forstå råda Rex og andre bønder får. Me har gått ifrå det klassiske naturvernet og inn i det miljøsosilogien kallar «økologisk modernisering». I kjølvatnet av Brundtlandkommissjonen, berekraftsomgrepet og akademiseringa av miljøspørsmålet vart kunnskapsutviklinga flytta frå lause idealistiske grupperingar og NGO-ar og inn i dei

Me kan ikkje overlata til selskap som John Deere og andre å utvikle teknologi tilpassa eit vestlandsk bruk med 150 vinterfora sau.



akademiske korridorane på universiteta. Samstundes vart dei frie universitetsstillingane mindre frie og meir avhengige av offisielt definerte forskingsprogram og private finansieringsfond.

Der den klassiske miljøørsla stod for ein tydeleg systemkritikk med sterk skepsis til teknologiske løysingar, er den økologiske moderniseringa prega av sterk teknologioptimisme og ein mesta fråverande systemkritikk. Dei tidlegare miljømedvitne profilane våre har gått frå å vere miljøaktivistar til å bli businessmenn der miljøet er sjølve forretningsideen. Med dette skiftet skjedde det sosiologen Ketil Skogen skreiv i Klassekampen for ei tid tilbake: at alt som lukta av systemkritikk, vart stempla som umodent og som eit trugsmål mot «det grønne skiftet».

For slik materialiserer den økologiske moderniseringa seg, ho materialiserer seg i hyperretoriske omgrep infiserte av moralpolitiske standpunkt. Som til dømes nyordet i fjor – det grønne skiftet – som ikkje eingong er eit ord, men berre ei halv setning. Eit anna døme, som for så vidt er eit ord, men som likevel vert meir og meir meiningslaust for kvar gong det vert nytta, er bioøkonomi. Me finn det overalt i dag, me finn det i mesta alle offisielle dokument, i stortingsmeldingar og i festtalane åt statsrådene våre og etter kvart også i forskingsinstitusjonane og universitetsinstitutta sine presentasjonar av seg sjølv. Alle snakkar me om bioøkonomien, men ingen ser ut til å evne å sjå utover si eiga snevre forståing av økonomi i sin bruk av omgrepet. Dermed endar me opp med å rope på teknofiksløysingar som den einaste farbare vegen fram mot det såkalla grønne skiftet.

EI TINGING OM FORSKING

Personleg trur eg at skal me kome oss lenger, treng me å svare på dei utfordringane den kanadiske aktivistfor-

fattaren Naomi Klein stiller opp i si siste bok *This Changes Everything*. For i kjølvatnet av den nyliberale vinden som har sveipt over mesteparten av verda, seier ho, har me gradvis bygt ned vår institusjonelle kapasitet til å løyse dei kollektive utfordringane me står overfor. Samstundes har me aldri stått overfor kollektive utfordringar av tilsvarande episke dimensjonar.

Skal me kome oss lenger i forståinga av korleis den nye bioøkonomien må fungere, treng me å forstå kompleksiteten i økonomien, og me treng å anerkjenne at det handlar om langt meir enn teknologi og maksimering av profitt. Eg avviser ikkje teknologi, men eg seier at me treng forskning på sofistikert lokalt tilpassa teknologi, der me har som formål å løyse konkrete miljøutfordringar og ikkje berre auke profitten til agribusiness-selskapa. Me kan ikkje overlata til selskap som John Deere og andre å utvikle teknologi tilpassa eit vestlandsk bruk med 150 vinterfora sau, til det treng me aktørar som veit kva eit brattlendt sauebruk har bruk for.

I tillegg treng me forskning på alternativ til kapitalistisk økonomisk teori, og då er ikkje eg ein romantisk gammalmarxist som drøymer om proletariatets diktatur, men berre ein heilt vanleg mann som ser at den utopiske ideen om ein perfekt marknad fostrar ei nærast uendeleg grådighet. Me treng å finne måtar å sikre velferd og menneskeverd for framtidige generasjonar utan å måtte basere oss på eit jamt eskalerande konsum og stadig overforbruk av grunnressursar.

Til sist treng me forskning for å kome opp med sofistikerte institusjonelle ordningar som kan styre samfunnsutviklinga dit me alle vil. Me treng å avdekke maktstrukturar og sikre god demokratisk representasjon i internasjonale avtaler så vel som i lokale forvaltningsspørsmål. Me treng institusjonar som kan styre økonomien så vel som teknologien, og må ikkje lene oss tilbake og sjå på desse to drivarane som utanfor vårt handlingsområde.

Dette er tinginga eg meiner landbrukssamvirket, miljøorganisasjonane, dei tillitsvalde i landbruket så vel som i fagorganisasjonane, bønder og folk flest skal gå med til nasjonale og internasjonale forskingsmiljø. Me står overfor store grunnleggande kunnskapsbehov framover, og då er det ikkje nok å forske på korleis ein



raskast råd skal kunne innfri produksjonsmåla tidlegare statsråd Lars Peder Brekk sette i sist landbruksmelding.

GOD JORD GROR ATT

Lat oss reise til USA igjen, nærare bestemt til Vermont, for du hugsar at Rex kom frå Vermont? Garden Rex og familien flytta frå i 1957, er ikkje synleg i dag. Heilt nord i Vermont, på austsida av Seymour Lake, mesta på grensa til Canada, låg der godt og vel 500 mål med god og fruktbar matjord, brukbart arrondert og naturleg vatna av regnbyene som var mesta like føreseielege som kyrkjeklokkene. Men framover på 50-talet var det ikkje levelleg for ein bondefamilie å halde fram drifta der. Til gjengjeld delte det amerikanske landbruksdepartementet ut billeg land til risikovillige bønder som ville intensivere jordbruksproduksjonen i det knuskturre steppelandskapet i dei synste delane av Midtvesten.

Dermed reiste Rex og familien til Kansas og starta på ny frisk. Og bak dei låg jorda att. I dag er dei 500 måla med graseng atngrodd av store og saftige lønnetre. Mange andre som dreiv gardsdrift i området her, har lagt ned drifta. Anten reiste dei vestover på leit etter ny jord, slik Rex og familien gjorde, eller dei rei-

ste til samlebanda i Detroit for å ta seg arbeid i bilindustrien. Og bak dei vart god matjord liggande brakk.

I hovudhuset der Rex vaks opp, bur det i dag ein nyttilflytta familie frå Boston som på 2000-talet leita etter meininga med livet. Med ein fot i byen og ein i bygda livnærer dei seg som frilansjournalistar med litt identitetsskapande lønnesirupproduksjon på si. Det å ta opp det atngrodd jordbrukslandskapet på eiegenomen ligg langt utanfor både interessa og evna deira. Skal det gjerast noko med dette området, seier dei, må det vere å utvikle det i retning fritidsbustadar og økologlandsby, slik nokre kjenningar av dei har gjort lenger sør i Vermont.

Tusenvis på tusenvis på tusenvis av mål med frisk matjord har forsvunne ut av produksjon i Vermont, og likeins i staten New York, i Connecticut, New Hampshire, Main og Massachusetts. Og alle som har levd ei stund, har sett at det har skjedd. Me har sete stille og roleg og vore vitne til utviklinga tilsynelatande utan vilje eller evne til å gjere noko med det.

Det renn ein straum av mjølk mot vest, skreiv Wendell Berry i eitt av sine tidlege essay frå 70-talet. Frå slutten av 60-talet og fram mot fyrste halvdel av 90-ta-

Under Rex er der ti meter att av grunnvasskjelda. Kanskje har han att 15 år med vatn, «and that's it».

let vaks Wisconsin, Minnesota, Michigan og delvis Iowa fram som dei nye mjølkestatane i USA. Men også det ser ut til å vere slutt no. I dag produserer knusk-turre California langt meir mjølk enn Wisconsin og meir enn tre gongar så mykje som New York State. Og det er berre tre bruk som står for nesten all mjølkeproduksjonen i California. Tre gigantmjølkebruk – det største på 25 000 kyr.

Dagens mjølkeproduksjon i USA kviler på ei dryg handfull produksjonseiningar som leverer nær halvparten av all mjølka. Dei er spreidde kringom i dei mest liberale republikanarstatane, og påfallande mange ligg i dei turre delstatane. Dei ligg i Arizona, New Mexico og Texas. Dei ligg i Utah, Kansas og i Oklahoma. Endåtil i ørkenen i «casino-staten» Nevada ligg det store driftseiningar med over 1000 mjølkekyr. Til samanlikning har «mjølkestatar» frå 80-talet som Minnesota og Wisconsin berre fire–seks bruk med besetningar større enn 1000 kyr. Den moderne husdyrproduksjonen er i ferd med å gå inn i ei tid der superbruka dominerer. Det er enorme produksjonseiningar som me her heime ikkje evnar å førestille oss.

Drivkreftene er to ord: økonomi og teknologi, og desse to drivkreftene aukar i takt med hugen etter billeg mat.

EIN HØG PRIS

I all vår hug etter billeg mat har me skapt større einingar, færre produsentar og ein jamt meir konsentrert produksjon. Det har skjedd ei hinsides effektivisering og ein produktivitetssauke som me ikkje trudde kunne vere mogleg, men mogleg var det av ein einaste grunn: teknologi.

Men det har kosta. Prisen kan me lese av det globale jordatlas (Soil Atlas) som syner jordkvaliteten i

jordbruksområda i verda. Produksjon av meir mat med jamt færre hender i stadig meir konsentrerte område har kosta tap av viktige jordressursar. I store delar av verda må me i dag tilføre meir energi til jorda enn det me greier å hauste av henne. I dag reknar ein at mellom 20 og 25 prosent av matjorda er alvorleg utarma, og kvart år går eit område på storleik med Austerrike same vegen, hovudsakleg på grunn av jordbruket. Jordpakking, overgjødsling og intensiv bruk av sprøytemiddel har drepe over halvparten av det organiske livet i det øvre jordlaget og gjort oss jamt meir sårbare.

Dei siste 25 åra har det skjedd ei konsentrering av matproduksjonen. Reiser me over Nordsjøen, til England, finn me at kornproduksjonen der har klumpa seg stadig tettare saman i området South East England, medan mjølkeproduksjonen er konsentrert kring East Midlands og synste del av Yorkshire. Innanfor desse to områda – som kvar er på storleik med Sør-Trøndelag – produserer ein i dag nær 70 prosent av all maten på denne holmen i Nordsjøen med over 60 millionar menneske. For berre 25 år sidan var det tilsvarande talet knappe 50 prosent.

Samstundes er desse områda også rekna for å vere dei mest flaumutsette i heile England. I 2012 vassa dei britiske bøndene til knes i flaumvatn i tre samanhengande månader, frå juli til sist i oktober. Mathausen i England vart då sett attende med nær 30 prosent. Tilsvarande nedbørmengder hadde ein også i 1962 – den såkalla Nordsjø-flaumen – men då var avlingsreduksjonen på berre knapt 10 prosent. Me har altså konsentrert produksjonen vår i dei flataste og mest lett drivne jordbruksområda våre, og me har drive jorda vår ved hjelp av stadig tyngre og større maskiner. I takt med redusert jordfruktbarheit har me kompensert med heftig bruk av eksterne innsatsfaktorar som

kunstgjødsel og sprøytemiddel, og prisen er ei jord som svelgjer vatnet dårleg, med store avrenningsskadar og avlingstap som eit nådeløst resultat.

RISIKO OG SEMENTERT TENKING

Risiko er sannsynlegheita for at noko kan skje, multiplisert med konsekvensane i fall det skjer. Eg veit ikkje kva som er så vanskeleg; ein må då kunne forvente at dei me har sett til å forvalte matvaresystemet i verda, forstår at når begge faktorane i ein multiplikasjon vert større, så vert også resultatet og produktet større.

Med den enorme konsentrasjonen av matproduksjonen utarmar me ikkje berre jorda, men gjer oss sjølve langt meir sårbare for flaum, turke og brann – hendingar som me alle veit vert tidare etter kvart som klimændringane vert meir merkbare. Men me held fram med å styrke manglane i matvaresystemet i verda, me tærer på fossile ressursar, me brakklegg god matjord som det ikkje er lønsamt å drive lenger, og me konsentrerer produksjonen vår på stadig mindre område. Me sløser rett og slett med jordressursane våre.

Kanskje gjer me det i god tru? Kanskje gjer me det av dumskap snarare enn av vondskap? Personleg trur eg me gjer det fordi me ikkje evnar å kome oss ut av dei sementerte kunnskapsnormene som rir kunnskapsprodusentane i jordbruket. Jordbruket har over tid etablert ein grunnleggande truskar til det etablerte kunnskapssystemet, og greier ikkje å tenkje utanfor boksen. Den som gjer det, får effektivt sanksjonar mot seg og vert definert som ein verkelegheitsfjern drøymar og som eit trugsmål mot alt samfunnet er tufta på. Me er rett og slett eit samfunn av truande – eit «epistemic community», for å nytte eit akademisk omgrep på fenomenet. Sjølv om me ser manglane, og sjølv om me er relativt samde om kva som har skapt dei, tviheld me på dei same gamle løysingane. Grunnen til at det ikkje verkar – trur me –, er at me ikkje har prøvd sterkt nok. Så derfor pøser me på med meir av same sorten. Løysinga – i dag som i går – er altså effektivisering og teknologisering. Då skal det gå oss godt, og me skal få leve lenge i landet.

PROFESSORAR OG KURT VONNEGUT

Eg har teikna eit dystert bilete. Og ja, eg er lei for det,

men eg er litt dyster om dagen. Dei siste åra har tabernakelkoret av teknologioptimistar vakse seg større enn på lenge, og det ser ikkje ut til å vere rom for skepsis og kritisk tenking. Statsrådar, tillitsvalde og embetsfolk tyr alle til bioøkonomi-retorikken, og kallar det den nye økonomien. Men sjølv ser eg lite nytt i bioøkonomien anna enn teknologi. Økonomien i omgrepet er lite anna enn god gamaldags kapitalisme. Det er rett og slett det Karl Marx kalla kommoditisering, altså varedanning, og handlar – i dag som i går – om å produsere varer for sal på ein marknad. Personleg ser eg ingenting saliggjerande i det nye, anna enn det same som eg såg i det gamle.

Men dei går høgt ut, også innanfor forskinga som eg sjølv er ein del av. Professorar og forskingsdirektørar kringom i landet køyrer i dag kampanjar mot annleis tenkjande og grupperingar av motrørsler som prøver ut alternative praksisar i jordbruket. Og ingen ser ut til å våge å stogge dei. Det økologiske landbruket vert skulda for å vere «egoisme sett i system» og dei som måtte vere kritiske til bruk av kjemiske sprøytemiddel og eit jamt tyngre mekanisert jordbruk, vert kalla «luddittar» og latterleggjorde i all offentlegheit som komiske maskinknuserar som ikkje evnar å sjå det store biletet. Fritenkjarar, opposisjonspolitikarar og aktive debattantar som vert inviterte ut til bygdene kringom i heile landet av bønder og lokalbefolkning som dagstøtt kjenner kvardagen på ryggen, vert kalla «den moralistiske landbruksopposisjonen» og skulda for å vere verkelegheitsfjerne drøymarar, heilt i tråd med logikken i det sementerte kunnskapssystemet.

Me lever i «skylapp-professorane» si tid, og sjølve hevdar dei å vere sanningsforvaltarar og dei einaste som evnar å tenkje utanfor boksen. Men det einaste dei gjer, er å flytte på nokre millionar innanfor eit veletablert politisk verkemiddelsystem og tale varmt for vidare effektivisering, medan dei stiller seg godt til rette i skuta som navigerer etter dei kjente seglingsmerka: meir, større og færre.

Lat meg få lov til å avslutte om mogleg endå dystrare enn eg starta, og sitere Kurt Vonnegut frå boka *A Man Without a Country* (2005): «Den gode jord, me kunne ha redda henne, men me var så forbanna gjerrige og late.» ●