

Historie som økologi og økologi som ideologi

– Økologiens kritiske funksjon og eit kritisk blikk på historisk bruk av økologien –

Av Kåre Lunden

»Intellectually, the central fact today is an increasing fluidity of boundary lines: conceptions move with increasing ease from one discipline to another . . . Specialization there is and will be, but it ought not to be in terms of the more or less accidentally built disciplines as we know them. It should occur along the lines of problems the solution of which requires intellectual equipment traditionally belonging to these several disciplines. Increasingly, similar conceptions and methods are used by all social scientists«.

C. Wright Mills, *The Sociological Imagination* (1959, Penguin 1970) s. 155.

1. Historie som økologi?

1.1. *Økologiens kritiske funksjon*. Når vi skal kritisere noko, lyt vi ha ein posisjon utanfor fenomenet, som vi kan sjå det frå. Eg trur økologien kan gje ein slik kritisk nyttig ståstad i forhold til historia, på to måtar. Først og mest grunnleggande kan økologien gjelpe oss med å avklare »historiens begrep«. For det andre kan ei økologisk orientering gje oss eit kritisk perspektiv på spesifiserte historiske retningar, arbeid, ytringar.

Treng »historiens begrep« ytterlegare avklaring? »L'histoire est toujours à faire«; »historien maa altid skrives omigjen«, skreiv

Ernst Sars.¹ Det er same tanken som ligg i det ordet at »det siste eit fag oppdagar, er kva det handlar om«.

Det finst òg gode haldepunkt for at begrepet om historiefagets gjenstand stadig treng større avklaring. Såleis kan vi ha store vanskar med å bli samde om kva vi skal lære studentane. Det har ein rimeleg samanheng med sterkt ulik eller uavklara oppfatning av fagets gjenstand no.

Ein annan indikasjon gjev den ting at presumptivt autoritative definisjonar av historieomgrepet kan vere merkeleg upresise. Såleis står det i *Encyclopædia Britannica* frå 1975:

»Modern historians aim mainly at reconstructing an accurate record of human activities and at achieving a more profound understanding of them«.² »Record« med sikte på kva? Skal alle »activities« medtakast? I tilfelle ikkje, etter kva for prinsipp skal dei utveljast og ordnast? Kva for prosedyrar gjev »a more profound understanding«?

Ein kan seie at slikt er korte formuleringar som ingenting kan ventast av. Men betenkleg, for historia, er det å sjå at t. d. nettopp økologien ser ut til å ha avklåra begrepet om seg sjølv så langt at han ikkje har tilsvarande problem med å gje formuleringar av begrepet som både er korte og rimeleg spesifiserte og presise.

Kjerneomgrepet både i allmenn og human økologi er som kjent *økosystemet*. Økologisk tenkjing er såleis ein manifestasjon av systemtenkjing allment. Og der er »systemet« ein organisasjon av interrelaterte og interavhengige deler som fungeres som ein heilskap, på en slik måte at endring av éin del fører til

Kåre Lunden, f. 1930, professor, Historisk institut, Oslo universitet.

1. Her etter Knut Mykland (red.), *Norges historie 1* (Oslo 1976).

2. *Encyclopædia Britannica. Knowledge in Depth 8* (London etc. 1975) s. 945.

endringar av dei andre. I eit »system« kan ein aldri endre berre éin ting.³

Humanøkologiens »system« har dei fire interrelaterte hovudvariable *populasjon, fysisk miljø, organisasjon og teknologi*.⁴

Humanøkologien kan såleis nokså kort og relativt presist beskrivast som »studiet av interaksjonen mellom dei fire variable, populasjon, miljø, organisasjon og teknologi, som til saman utgjer eit økosystem«.

Økologiens første utfordring til historia kjem fram ved spørsmålet om historia kan gje ei like klår framstilling av sitt eige prosjekt.

Men dessutan ser ein lett at den attgjevne definisjonen av humanøkologien kunne vere ei rimeleg presisering av den attgjevne historiedefinisjonen. Dái »human activities« vi er interesserte i *kunne* vere dei som har med den økologiske variabelen »organisasjon« å gjøre, og dén »more profound understanding« vi søker, *kunne* vere den vi får ved å studere både organisasjonen i og for seg og samspelet med dei tre andre, populasjon, teknologi, miljø.

Dette kunne så mykje meir vere så, fordi økosystemet allment har eit historisk aspekt. Forandring av éin av dei variable utøver eit trykk som systemet reagerer på ved endring av dei andre variable. Inntil eit heilt stabilt system i balanse oppstår, gjennomgår økosystemet ein utviklingsprosess, kjenneteikna av stadig større kompleksitet, dersom det utviklar seg mot balanse.⁵ Økosystemet er såleis ikkje eit ahistorisk fenomen; det noverande stadiet er alltid relatert til tidlegare stadia, og det framtidige stadiet til det noverande.

Det ser altså ut til at historia *kan* ha den utvegen å definere seg som studiet av utviklinga av det humanøkologiske systemet, ri-

melegvis med variabelen organisasjon som *særskilt* ansvarsområde.

Også for historia kunne då økosystemet vere det samlande sentralomgrepet som ein vitenskap kanskje treng? Om det biologiske økosystemet heiter det såleis: »the ecosystem is the one concept that unifies plant and animal ecology, population dynamics, behaviour and evolution«.⁶

E. J. Hobsbawm påstår i alle fall at historia har *eitt* grunnproblem:

»The fundamental question in history is how humanity developed from the earliest tool-using primates to the present«.⁷ Dersom ein aksepterer dét, ville den økologiske orienteringa peike ut dei hovudvariable studiet skulle omfatte, og systemomgrepet ville gje ein grov teori om kva utviklingsprosessen bestod i: tilpassingar til forstyrra balanse mellom dei variable innan systemet.

Men naturlegvis, alle vil ikkje forestille seg historia slik. Såleis seier Jens Arup Seip: »Systembegrepet, i utsynslet form, er innenfor historieforskningen en primitiv form for tenking«.⁸ Den utfordringa som likevel gjenstår, er å gje tilsvarande klårt uttrykk for kva historia går ut på, og kva som er kriteria for relevans av historiske forskningsarbeid.⁹

1.2. Personlege erfaringar

I programmet for dette seminaret blir vi inviterte til å legge fram »sammenlignende iakttagelser og prinsipielle overveielser«. Eg vil no omtale kort nokre meir personlege erfaringar eg har gjort med det vi kan kalle økologi og historie.

Ein måte å karakterisere »tradisjonell« hi-

3. Allment t.d. P. Emery, *Systems thinking* (1969). I samfunnsvitskapen Talcott Parsons, *The Social System* (New York 1969) og David Easton, *The Political System* (New York 1953).

4. *International Encyclopedia of Social Sciences* 4 (1968) s. 329.

5. *Encyclopædia Britannica. Knowledge in Depth* 6 (1975) s. 198.

6. Smst.

7. I Robert Blackburn, *Ideology in Social Science* (Fontana 1972) s. 275.

8. Jens Arup Seip, *Utsikt over Norges historie* (Oslo 1974), s. 9. Kva som ligg i »utsynslet form«, skjønar eg ikkje heilt.

9. Jfr. Seip smst.: »Fundamentalt i enhver historisk rekonstruksjon står enkle tidsrekker hvor elementære data atskilt i tid *trer frem* som stadier i en historisk »utvikling«. (Uth. her.) Det står uklårt korleis »data« her »trer frem«, og kva som er kriteria for utval og samankobling av »data« (observasjonar?).

storie på, som mest var politisk, er å seie at ho feste seg i hovudsaka ved éin av dei fire økologiske hovudvariable, organisasjonen. Dei andre, populasjon, omgjevnad, teknologi, låg utanfor interessefeltet.

Noko liknande galdt faktisk også for den »nye økonomiske historia«. Som W. H. B. Court seier, oppfatta ho seg som »that part of history which requires a knowledge of economics for its full understanding«.¹⁰ Og denne økonomiske teorien, som den økonomiske historia pr. definisjon skulle gjere bruk av, hadde eit temmeleg avgrensa synsfelt. Ein av dei mest kjende »nye« økonomiske historikarane, Douglas C. North, seier:

»The tools that the new economic historian inherited from the economist were not intended to deal with longrun economic change . . . The economist not only accepted tastes, technology and population as given, . . . For that matter, the theory did not recognize the possibility of making economic decisions via the political process«.¹¹

Vi ser North seier at to av dei økologiske hovudvariable, populasjon og teknologi, blir rekna for gjevne av økonomien, og sameleis av den økonomiske historia som skulle halde seg til økonometriske omgrep og teoriar. Det vi har sagt om tradisjonell politisk historie og »ny« økonomisk historie kan samanfattast i den formelen at begge, kvar for seg og samanlagt, la seg til ein innskrenka horisont i betraktinga av samfunnsutviklinga, innskrenka då i forhold til økologiens horisont. Dette gjorde dei anten mest tradisjonelt og implisitt, i tilfellet politisk hsitorie, eller program-

matisk og eksplisitt, i tilfellet »ny« økonomisk historie.

For min del kom eg frå først av til å sjå på samfunnet under ein økologisk synsvinkel, med inndraging av økologiske hovudvariable som var ekskluderte både av politisk historie og av »ny« økonomisk historie. Dette var først alt anna enn programmatisk, og i alle fall i starten nærmast naivt. Det kom av at eg kom til historia med landbruksvitenskapleg utdanning og bakgrunn. Landbrukets sosiale oppgåve kan ein, om ein vil, definere slik at ho går ut på å »påverke det ytre miljøet, ved hjelp av landbruksteknologien, med siktet først og fremst på å skaffe den nødvendige matenergi til oppretthald av den menneskelege populasjonen«. Landbruksvitenskapen handlar såleis om tre av dei fire økologiske hovudvariable, og om kombineringa av særleg to av dei for å oppnå eit visst resultat for den tredje.

Sjølv om eg i min »nye« profesjon skulle betrakte utviklinga av menneskesamfunnet over tid, var det, som ein lett skjørnar, alt anna enn naturleg for meg å gå over til å rekne dei landbruksvitenskaplege og økologiske hovudvariable som irrelevante og liggande utanfor interessefeltet, sjølv om konvensjonane i tradisjonell politisk og »ny« økonomisk historie nærmast kravde noko slikt. Den stikk motsette orienteringa fall for meg heilt av seg sjølv, utan at eg frå først av trøng reflektere over det. Like frå det aller første trykte arbeidet mitt, hovudoppgåva, som var ei lokal busettnadshistorie frå mellomalderen, kom eg då til å bruke ei økologisk orientering og økologiske omgrep.¹²

10. I H. P. R. Finberg, ed., *Approaches to History* (1962), s. 17.

11. Douglas C. North, »Institutional change and economic growth«, *The Journal of Economic History* XXXI (1971), p. 118.

12. »Mellomalder«, *Heggen og Frølandboka* I (Askim 1965). Dei andre arbeida der ei økologisk orientering er sentral er: »Hanseatane og norsk økonomi i seinmellomalderen«, *Historisk Tidsskrift* 46 (1967), »Four Methods, used in estimating the Population of a Norwegian District on the Eve of the Black Death«, *The Scandinavian Economic History Review* XVI (1968), »Om gardtal og folketal i Noreg ca. 1340 og ca. 1665«, *Historisk Tidsskrift* 48 (1969), »Gardar og jordbruk i Naustdal på 1300-talet«, *Jul i Sunnfjord* (1969), »Om årsakene til den norske bondefridomen«, *Heimen* XI (1971), »Some Causes of Change in a Peasant Economy: Interactions between Cultivated Area, Farming Population, Climate, Taxation and Technology«, *The Scandinavian Economic History Review* XXII (1974), »Potetdyrkinga og den raskare folketalsvoksteren i Noreg frå 1815«, *Historisk Tidsskrift* 54 (1975), *Norges historie 3. Norge under Sverreætten 1177–1319* (Oslo 1976), »Merknader om empiri og modellar i historiegranskingsa«, *Historisk Tidsskrift* 55 (1976), »Fisket og norsk økonomi på 1500- og 1600-talet«, *Heimen* XVII (1976), »Forholdet mellom åker- og dyreproduksjon i eldre tid«, *Heimen* XVII (1978), »Marknadsverdi i forhold til næringsverdi av poteter og korn 1832–1865«, *Historisk Tidsskrift* 59 (1980), »Kornavl og feavdrått, utmarksbruk og innmarksbruk i eldre tid«, *Heimen* XIX (1981), »Fisk som mat og fisk som handelsvare i eldre tid«, *Syn og Segn* (1981).

Særskilt galdt det frå først av korleis storleiken av folketalet måtte samvariere med den tilgjengelege matenergien. I seinare arbeid kom eg til å gå vidare og bruke ein meir »multivariabel« økologisk modell, der variable som teknologien og drag ved samfunnorganisasjonen vart framstilte i eit samspele med folketal og energitilgang.

I det aller første arbeidet, om Heggen og Frøland i mellomalderen, var det ein del av oppgåva mi å prøve å finne folketalet og talet på gardar eller bruk. Dei busetnadshistoriske kjeldene i vanleg meinung var fragmentariske. Men der fanst korntiendoppgåver og haldepunkt for forholdet mellom korn- og husdyrproduksjonen. Dei gjorde det mogeleg å kalkulere nokolunde den totale matenergiproduksjonen i fogderiet. *Via* energibehovet pr. hovud gav dette grunnlag for ein grovkalkyle over rimeleg folketal og brukstal. Desse tala kunne så brukast til ein delvis uavhengig kontroll på dei meir tradisjonelle busetnadshistoriske kjeldene. Eg visste den gongen ikkje om tilsvarande metode i demografien hadde vore brukt før, og har enno ikkje undersøkt det.¹³ Men for meg som landbrukskandidat fall det nærmast sjølvsagt å bruke den grunnleggande økologiske samanhengen mellom populasjonsstorleik og energitilgang på denne måten. Seinare har eg gjort det same på norsk, nasjonal basis.¹⁴

Den første artikkelen min i *Historisk Tidskrift* gjaldt verknaden for den norske økonomien av tørrfisk- og smøreksporten i sein-mellomalderen.¹⁵ Her hadde Johan Schreiner sett fram den hypotesen at eksporten av fisk og smør frå Norge i byte med kornvarer, ein handel som var i hendene på Hanseatane, hadde så katastrofale verknader for Norge at bytehandelen kunne vere ei hovudforklaring på det låge folketalet i landet i perioden. Korleis skulle ein så få granska dét? Skulle ein berre halde seg til den vanlege eller »nye« økonomiske historia, med programmatisk

bruk av omgrep og mælestavar frå økonomien, så ville ein berre finne at bytet mellom eksport- og importvarene føregikk etter marknadsprisane. Det som gjekk ut av landet var såleis ekvivalent med det som kom inn; inga schreinersk ulykke kunne påvisast, og heller ikkje det motsette.

Med di eg også her meinte at matenergien måtte vere ein flaskehals for folketalsutviklinga, under mellomaldertilhøve, fann eg då på å sjå etter korleis varebytet verka energimessig: Når nordmennene eksporterte fisk for ei lybsk mark, kor mykje energi representerte den fisken, og kor mykje energi fekk dei att for marke, i form av korn? Svaret var at etter prisane i Lübeck fekk nordmennene att 10–15 gonger så mykje matenergi i form av korn som dei gav frå seg i form av fisk. Eg drog den sluttninga at dette varebytet då neppe kunne ha ansvaret for det låge folketalet i Norge i sein-mellomalderen, eller for »Norges nedgang« allment. Under min disputas, som omfatta også dette arbeidet, fekk eg høyre av ein av opponentane at denne energirekninga var eit grovt og nær på diskvalifiserande misgrep. Det eg gjorde blei »fysiologi«, ikkje historie.¹⁶ Historie hadde det derimot blitt om eg hadde halde meg til marknadsøkonomiske omgrep, her byteverdien. Og det eg gjorde, var rett nok ikkje i samsvar med konvensjonane i »ny« økonomisk historie. Men å halde oppe konvensjonelle gjerde mellom disciplinane har aldri interessert meg. Det eg var interessert i, var å finne ut kva som hende, og korleis det som hende, her varebytet, verka i samfunnet. Og eg synest framleis at opponentens innvending reelt gjekk ut på at det var viktigare å ikkje forandre eit visst omgrep »økonomisk historie« enn det var å finne ut korleis tørrfiskhandelen verka i det norske samfunnet. Det var for meg ein meaningslaus pris å betale for omgrepsmessig ortodoksi.

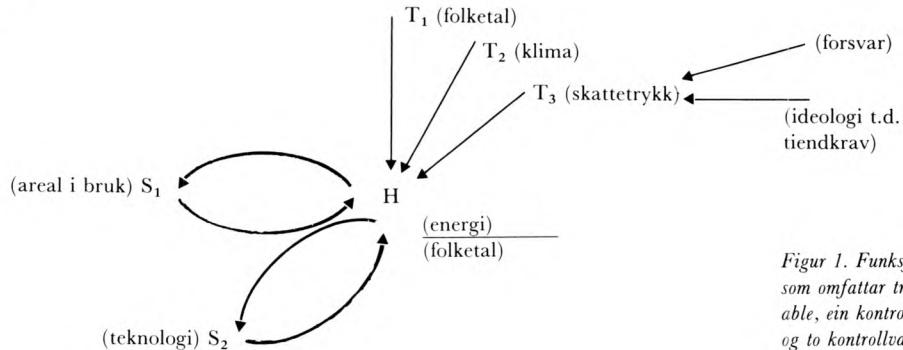
Meir allment trur eg kontroversen viser at det er falsk å setje opp ein motsetnad mellom hi-

13. I alle fall i arkeologien har nok liknande prosedyrar vore brukt før, sjå Creighton Gabal, *Analysis of Prehistoric Economic Patterns* (New York etc. 1967).

14. *Norges Historie* 3.

15. »Hanseatane og norsk økonomi«.

16. Stein Tveit m.fl., »Kvantitative og teoretiske studiar i eldre norsk bondesoge«, *Historisk Tidsskrift* 55 (1976), s. 240ff.



Figur 1. Funksjonell modell som omfattar tre trykkvariable, ein kontrollert variabel og to kontrollvariable.

storisk og økologisk orientering. Den økologiske orienteringa, med tilhøyrande økologiske omgrep, gjev i det minste éin måte å drive historie på, liksom den »nye« økonomiske historie, med sine økonometriske omgrep, er éin måte å drive historie på. Den prinsipielle skilnaden er at den økologiske orienteringa inkluderer fleire variable, og såleis skulle gje ei meir omfattande forståing enn den økonometriske.

Eit sentralt drag ved norsk sosialhistorie er den ting at dei norske bøndene, etter at trælehalDET kom bort i tidleg mellomalder, aldri var rettsleg ufrie og aldri vart bundne til torva. Med hjelp av E. D. Domar¹⁷ kom eg til å sjå forklaringa på fridomen i eit økologisk lys.¹⁸ I tråd med Domars modell sette eg fram den tanken at det høge folketalet i forhold til eit sterkt avgrensa jordbruksareal i Norge alt i tidleg mellomalder måtte presse jordprisane og jordleiga så høgt opp at det truleg ikkje var noko ekstra å vinne for jordeigarane ved å ta den rettslege fridomen frå bøndene, og det var då heller ingen grunn til å binde bøndene ved torva. Her var det såleis sett opp ein samanheng mellom tre av dei økologiske huvudvariable, populasjonsstørleik, miljø (jordareal) og setrale samfunnsorganisatoriske drag.

Særleg i norsk øydegardsgranskning i seinmellomalderen var det eit gammalt problem kor langt øydegardsdanninga kunne vere eit

resultat av folketalsnedgang på grunn av pest eller av klimaforverring. Diskusjonen om samanhengen mellom desse variable innebar naturlegvis økologiske resonnement, lenge før ordet økologi var høyr i norsk eller anna historiegranskning. Det er såleis ikkje eg som har ført inn ei viss økologisk orientering i øydegardsgranskninga. Med hjelp av ein enkel funksjonell modell som førestilte ein «feilkontrollert regulator», tidlegare introdusert i samfunnsvitskapen, så vidt eg veit, av Arthur L. Stinchcombe,¹⁹ kom eg til å utvikle dette resonnementet noko vidare. Eg sette opp ein modell av samvariasjon mellom 6 variable innan ein tradisjonell bondeøkonomi.²⁰ Sjå fig. 1.

Ideen var at ein kunne forutsetje at i ein tradisjonell bondeøkonomi ville bøndene på den eine sida oppretthalde ein viss minimumsstandard i forbruk. Den kunne uttrykka ved eit visst energiprodukt pr. hovud. På den andre sida ville bøndene, under tradisjonelle, stabile økonomiske og sosiale vilkår, heller ikkje prøve å presse standarden opp over eit konvensjonelt nivå. Dette siste er ein tanke som er uttrykt i den russiske landbrukssøkonomen A. V. Chayanows sentrale omgrep, «arbeid-forbrukar-balansen mellom tilfredsstillinga av behov og plage ved arbeidet».²¹ Den aukande plaga eller irritasjonen ved aukande arbeidsintensitet ville etter

17. E. D. Domar, »The Causes of Slavery and Serfdom«, *The Journal of Economic History* XXX (1970), s. 18–32.

18. »Om årsakene til den norske bondefridomen«.

19. Arthur L. Stinchcombe, *Constructing Social Theories* (New York 1968).

20. »Some Causes of Change«.

21. A. V. Chayanow, *The Theory of Peasant Economy* (1925, Illinois 1966), s. 5–7.

Chayanow hindre bøndene i å prøve å auke standarden ut over relativt trонge, tradisjonelle grenser. Dermed ville bondeøkonomien fungere omrent som ein termostat, der forbruket pr. hovud blei halde innafor nokså trонge toleransegrenser.

Ved å setje opp ein slik modell fann eg at variablane (»trykkvariablane«) folketalsstigning (T_1 på fig. 1), produktivitetssenkande klimaendring (T_2) og aukande skattetrykk (T^3) alle ville verke i same retning; dei ville presse energiproduksjonen pr. hovud (H) under toleransegrensa, og dette ville framkalle kompenserande endring av kontrollvariablane brukta areal (S_1) eller produktivitetsaukande teknologiendring (S_2).

Utan omsyn til kor realistisk føresetnaden om konstant H (produksjon pr. hovud) kunne vere i empiriske, tradisjonelle samfunn, tykte eg denne modellen, slik som andre ekvilibriummmodellar, kunne vere til tankemessig hjelpe ved avklåring av samvariasjonen mellom desse variable. Såleis går det fram av fig. 1 at ein observert auke i brukta jordbruksareal (S_1), t.d. i tidleg mellomalder, ikkje *treng* forklårast ved ein folketalsauke som ein må slutte seg til. Den *kan* forklårast alternativt ved ei produktivitetssenkande klimaforverring, eller ved ein skatte- og avgiftsauke som reduserte bøndenes disponibele produkt.

Det er vel klårt at modellen på fig. 1 inkluderer alle dei fire hovudvariable som allmenn økologi opererer med, og at han altså representerer ei typisk økologisk tilnærming til historia. Det er då også klårt at på bakgrunn av eigne røynsler meiner eg systemtenkjing generelt og økologisk systemtenkjing spesielt er eit nyttig hjelphemiddel i historiegranskinga. Det er naturlegvis rett, som Jens Arup Seip seier om slike systemmodellar, at »I sitt opphav er de billedlig tale, analogier hentet fra fysikk eller biologi, ...«²² I sitt *oppfølging*, ja; modellane er henta frå dei vitskapane. Mendersom ein meiner at ein økologisk systemmodell ikkje er like relevant for ein menneskesamfunn i sitt samspel med miljøet som for ein sub-human biotop, så er det ein påstand.

Og det er ein påstand som innsvevrar historieomgrep – liksom »ny økonomisk historie« gjer. Sett på formel består innsnevringsa i å gjere ein dyd og ei norm av ein fortidig, inn-snevrande praksis.

Lat meg legge til at eg er klår over at den økologiske modellen på fig. 1, og dei andre økologiske resonnementa eg har nemnt, har ei »grov« og enkel form. Fig. 1 kunne t.d. gje- vast matematisk form, og raffinerast på ymse vis. Kor langt historia her kan eller bør fylge etter biologisk økologi vil eg ikkje ha sagt, sidan eg ikkje er kompetent til å seie noko særleg om det.

Det mest spennande, og det viktigaste, perspektivet økologien no gjev til studiet av utviklinga av menneskesamfunnet, og altså til historia, er vel dette: Når økosystem i naturen gjennom suksessive stadia utviklar seg mot stabilitet eller »modenhett», inneber dette at dei utviklar seg frå det mindre til det meir komplekse. Kompleksiteten består særleg i at eit stort tal arter opptrer i samspel, og balanserer kvarandre. Økosystem med ein eller få arter vil vere ytterst sårbare og ustabile.

No består heile den menneskelege kulturutviklinga, dvs. historia, økologisk sett i utvikling av lokale og universelle økosystem som er dominert av éin eller av få arter. Korndyrking er såleis ein monokultur som berre kan haldast oppe ved menneskets medvitne inngrep.

I det globale økosystemet har mennesket sjølv fått ein så dominante posisjon at dette systemet ikkje kan nå noko balansert stadium på »normal« vis, ved eit stort tal arter som held kvarandre i balanse. Det vil seie, slik »naturleg« balanse kan berre nåast etter at mennesket har blitt redusert ved ein nær utslettande katastrofe. – Og på langt nok sikt kan atomkrigen vel fungere som eit slikt økologisk »nødvendig« steg mot balanse. –

Dersom det globale økosystemet skal kunne balanserast, *samtidig* som éin art, mennesket, opptek ein så dominante plass, *kan* dette då, i lys av økologisk innsikt, berre skje gjennom menneskets *medvitne*, kontrollerande ar-

beid, som erstattar den »naturlege« balansen mellom mange arter.

Økologisk innsikt tyder altså på at *dersom* historia er ein blind, umedviten prosess, så må ho ende med den heilt store katastrofen, i den eine eller den andre forma. Ei økologisk inspirert historie kan altså *ikkje* bli »rein biologi«. Tvertimot vil slik innsikt peike ut den fjerde variabelen, den politiske organisasjonsforma, medvite kontrollert, som den suverent viktigaste i eit økologisk orientert samfunnsstudi-um. Men kravet vil òg vere at den variabelen ikkje blir studert i isolasjon frå dei andre.

2. Økologi som ideologi?

Når eg til slutt vil seie nokre få kritiske ord om historisk bruk av økologien, er dessa orda ikkje retta mot økologien, men mot visse bruksmåtar av økologiske tilnærmingar til historia. Det eg særleg tenkjer på, kunne kallast demografisk og teknologisk determinisme.

Det utilstrekkelege i ein demografisk determinisme, dvs. i ei oppfatning som langt på veg ser folketalsutviklinga som ein uavhengig variabel som kan forklåre alt vesentleg, har særleg blitt klårt for meg gjennom ein diskusjon i *Past & Present*. Han vart innleia av Robert Brenner i 1976.²³ Emnet var den økonomiske utviklinga i Europa i sein mellomalder og tidleg nytid. Utan å gå i detalj her, synest eg Brenner på ein overtydande og tankevekkande måte har vist at t.d. den raskare økonomiske voksteren i England, den seinare i Frankrike og Aust-Europa, på ingen måte kan forklårast ved å vise til ei demografisk utvikling som ikkje var særleg ulik i desse områda. Folketalsutviklinga var éin faktor i samspellet over alt. Men det som ga det ulike resultatet, også med omsyn til økonomisk vokster, var ulike klasse- og maktforhold. Særleg viktig blei den engelske mellomklassen, og dei sosiale stridane som var ein føresetnad for framvoksteren av den. Demografisk determi-

nisme er altså ei utilstrekkeleg og falsk historieoppfatning.

Den teknologiske determinismen er naturlegvis representert av det slaget såkalla vulgærmarxisme som elles kan beleggast med sitat frå Marx sjølv. Den går ut på at »handkverna gjev eitt samfunn, vasskverna eit anna«. Her kan eg, til ei avveksling, sitere nokre ord av meg sjølv til skrek og åtvaring. Mi *Norges historie* 3 frå 1976, om perioden 1177–1319, slutta slik: »sannheten er vel, blant annet, at med et så lite produktivt næringssliv som høymiddelalderen hadde, var fattigdommen og elendigheten viss, enten skatter og avgifter var noe høyere eller lavere, særlig med det raskt økende folketallet«.²⁴ Dette kan i og for seg vere sant nok; men sanninga er som kjent *heile* sanninga; og kritisk historieskriving består i å spørje etter føresetnadene, også for eit visst teknologisk gitt produktivitetsnivå. I dag må eg vedgå at dei attgjevne orda fungerer ideologisk og apologetisk. Dei skjuler det ansvar som den tids klasse- og maktforhold hadde, også for å sementere den tids låge teknologiske nivå. Hovudsaka var at klassesystemet ikkje ga motiv for å utvikle teknologien. Dei bestemmande lag greidde seg gjennom politisk og militær maktbruk. Ideologiproduksjonen i sluttorda i boka er så mykje meir beklageleg som heile boka elles, som ikkje har vore rekna for apologetisk mot klassesystemet, har rikeleg konkret materiale til å påvise den reelle samanhengen.

Å legge ei overdriven vekt i historieframstillinga på den *enskilde* av dei økologiske variable, som populasjonsstorleiken, eller teknologien, eller det fysiske miljøet, kan såleis skape ideologisk historieskriving. Men dette er ikkje feilen til den ekte økologiske tilnærminga. Ho går tvert imot ut på å sjå på *samspellet*. Og som før sagt blir det ein konsekvens av eit økologisk syn på menneskesamfunnet at den fjerde variabelen, organisasjonen, blir særskilt sentral. Her kjem også inn dén kunn-

23. Robert Brenner, »Agrarian Class Structure and Economic Development in Pre-Industrial Europe», *Past & Present* 70 (1976).

24. *Norges historie* 3, s. 460.

skaps- og førestillingssida som er eitt aspekt ved samfunnsorganisasjonen.

Den økologiske synsmåten fører til oppretthald av historia som ein humanistisk og

samfunnsvitskapleg disiplin, men krev disiplinen utvikla i ei inklusiv, ikkje ei eksklusiv form.