

Familiebruget under pres

– økologiske og sociale betingelser for den nordvesteuropæiske agrarudvikling 1300–1700

Af Kristof K. Kristiansen

»I betragtning af emnets væsentlighed kan det undre, at ingen tidligere har taget det op«. Således indledes mange historiske fremstillinger; og ikke altid undrer man sig efter endt læsning helt så meget, som man åbenbart efter forfatterens mening burde. Omvendt er der andre emner, der alene i kraft af deres omfang og kompleksitet påtvinger sig interesse og til stadighed frister historikere til at formulere nye spørgsmål og give nye svar. Årsagerne til at netop Vesteuropa i det 16.–18. årh. kom ind i en stabil, positiv udviklinsspiral og var i stand til for en periode at underlægge sig resten af verden, er historiografiens bedste eksempel på sådan et emne. Og forskningsdiskussionen er blevet stimuleret ved, at den sammenvævning af fortids- og nutidstolkning, der findes i al historieforskning, her er så iøjnefaldende: uafhængigt af hvor vidtgående aktuelle politiske konklusioner en forsker drager af sine resultater, vil læseren være tilbøjelig til at overføre de fremanalyserede kvaliteter ved en samfundsstrukturens genese på dens fuldtudbyggede former. Sagt mere direkte: hvis man i skildringen af kapitalismens oprindelse understreger processens sociale omkostninger, så kastes der også skrålys over den sociale ulighed i dag. Lægges hovedvægten på handelens positive betydning, har man med eller mod sin vilje givet grundlag for historiske analogislutninger til støtte for liberalisme og frihandelsområder. Fremhæves statens rolle i processen kan man risikere, at nykonservatismens kronikfabrikanter sporen-

stregs påviser, at det her peger lige frem mod Gulag Øhavet.

Det er syntesens vilkår, at den historiske virkelighed må beskæres og presses ind i en fast fortolkningsramme, men i debatten om Vesteuropas unikke udviklingsvej har de stærke politiske overtoner forstærket tendensen til forenkling. Stridende skoler har hver for sig søgt at begrunde, hvorfor en enkelt faktor var *den* afgørende: handel, eller klassekamp, eller statsdannelse, o.s.v. De sidste ti års økologisk orienterede historieforskning har på værdifuld måde modificeret traditionelle idealistiske tolkninger, hvor mennesket fremstod som historiens suveræne skaber. Den har stillet spørgsmål som: hvor langt bestemmes samfundslivet af de grundlæggende naturvilkår? hvilke muligheder har mennesker i skiftende sociale sammenhænge og med forskellige teknologiske hjælpemidler for at ændre disse vilkår? Økologiens faglige succes har imidlertid været så stor, at også den nu tenderer mod ikke blot at modificere men også at konkurrere med etablerede monokausale forklaringer.

Diskussionen har nået en fase, hvor enhver af hovedpositionerne kan anfægtes ud fra én af de øvrige, og hvor yderligere undersøgelser efter enstrengede hypoteser ikke synes at kunne afkaste væsentlige nye indsigter.¹ En nærliggende forskningsmæssig konsekvens, man kan drage af denne situation, er at sænke ambitionsniveauet og undersøge, hvor langt det reelt er muligt at forene indsigter fra de

Kristof K. Kristiansen, f. 1948, cand.mag.

* Dette oplæg udspringer af så hyppige diskussioner med Peter Christensen, Jens Rahbek Rasmussen og Niels Steensgård, at jeg ikke kan afgøre hvor egne ideer afløses af lånte. Opstillingen i fig. 2 er dog direkte inspireret af Niels Steensgård.

1. Jvf. dette tidsskrifts indledende artikel »Økologisk balance og historisk forandring«. De diskussioner af neomalthusianernes og Ester Boserups teorier, der findes her, forudsættes i det følgende bekendt.

forskellige positioner, hvis man opgiver at strides om første årsager til udviklingen.

På disse præmisser er det denne artikels intention at demonstrere de hovedformer, hvorunder økologiske, sociale og politiske faktorer griber ind i hinanden i Nordvesteuropas agrarudvikling. Det må understreges, at der er tale om en modelkonstruktion, et skematisk forsøg på systematisk at vise hvordan et begrænset sæt af variable typisk kan samvirke. Der er ingen diskussion af de komplicerede kildeproblemer, og henvisninger og eksempler er begrænset til et minimum.

Grundlæggende naturvilkår

Det er en afgørende forudsætning for økonomisk og social udvikling, at befolkningstætheden når et vist niveau.

I det middelalderlige Nordvesteuropa talte de naturlige forhold ikke umiddelbart til gunst for en høj befolkningstæthed. Store områder bestod af tunge, lerholdige jorder, der krævede kraftige redskaber, trækdyr og hårdt arbejde for at kunne udnyttes. Der var ingen paralleller til højtstående afgrøder som ris og majs, der under varmere himmelstrøg gav fødegrundlag for en stigende befolkning. Kartoflen blev først kendt efter Amerikas opdagelse og blev kun langsomt udbredt, og de lavereydende kornsorter, der i mangel af bedre måtte tjene som basisafgrøder, havde ikke optimale vilkår.

Vækstperioden var meget kort og regnmængden så stor, at det naturlige foldudbytte blev relativt lavt og risikoen for en katastrofeshøst til stadighed var nærværende. I den lange vinterperiode kunne jorden ikke bearbejdes, og da den nødvendige arbejdskraftmængde bestemtes af spidsbelastningsperioderne omkring pløjning og høst, som skulle overstås hurtigt, var der en stærk tendens til underbeskæftigelse resten af året. Klimatet gav til gengæld relativt gunstige betingelser for kvæghold, da græsset normalt ikke blev svedet af i sommersolen selv i sletteområderne.

Der lå primært tre udviklingsmuligheder

inden for disse naturrammer: For det første kunne driften intensiveres, hvis man fandt midler til at regulere overskudsvandet; for det andet var det relativt let at øge frugtbarheden ved at integrere husdyrhold og dyrkede afgrøder inden for samme område; for det tredje fandtes der en stor naturlig arbejdskraftreserve, som kunne aktiveres, hvis der opstod muligheder for supplerende arbejde uden for landbruget.

Det selvforsyningsorienterede familiebrug

Vesteuropa blev – muligvis pga. naturens ugæstfrihed – sent koloniseret, og selv omkring 1300, hvor de første tegn på en malthusiansk krise viste sig, var befolkningstætheden stadig relativt lav.

På dette tidspunkt var agrarsektoren næsten helt dominerende i det økonomiske liv. Produktiviteten var så lav og de sekundære og tertiære sektorer så små, at op mod 90% af den menneskelige arbejdskraft var knyttet til jordens udnyttelse.

I de tætbefolkede korndyrkende sletteområder var den grundlæggende produktionsenhed det individuelle bondebrug, organiseret inden for landsbyfællesskabet, og med familien som primær arbejdskraft. Den enkelte bonde ejede dyrkningsredskaberne og havde inden for mere eller mindre faste rammer besiddelsesretten til nogle jordlodder, idet dog bondens kontrol med dyrkningsformen på forskellige områder kunne være begrænset af landsbyfællesskabet og godsejeren. En del af værdiskabelsen tilegnedes af overordnede instanser (godsejer/kirke/konge), men derudover var produktionen hovedsagelig orienteret mod selvforsyning.

Kun en lille del af produkterne nåede markedet, og kun få varer som fx. salt og jern var det strengt nødvendigt at hente udefra; ellers tilstræbtes det, at livsfornødenheder og redskaber tilvirkedes lokalt. Familiebruget var altså nok truet af naturens luner, men beskyttet mod markedets omskifteligheder. Dets eksistens var ikke bundet til uforudsigelige konjunkturskift eller vilkårlige forsynings-

problemer. Og forsåvidt elementære behov og feudale forpligtelser var tilgodeset (hvad der undertiden i sig selv kunne være svært nok), kontrollerede familien selv arbejdsprocessen og havde mulighed for at vælge imellem arbejde eller fritid.²

Trods disse basisvilkår for alle de individuelle familiebrug og trods de restriktioner på arbejdskraft og jordmarked, den feudale struktur opstillede, synes de middelalderlige landbrugssamfund at være præget af en stærk social differentiering og mobilitet. Med en vis forsigtighed plejer man at anslå, at den mest effektive driftsenhed for slettebrug var ca. 12 ha. Under forudsætning af, at der ikke skulle ydes høveri, kunne en familie med to voksne sønner klare dette, og ved siden af kornafgrøder kunne der produceres tilstrækkelig føde for et plovspand. Op til dette areal var fodertilførsel usikker og ved brug under 3 ha måtte den selvstændige produktion suppleres med arbejde for andre, blot for at der kunne skaffes føde til familien. Det skarpe skel mellem store og små bønder synes at være et gennemgående træk i alle førindustrielle bondesamfund. Opdelingen behøver dog ikke at repræsentere en varig lagdeling, men kan også i et vist omfang afspejle husstandens cyklus: i takt med at børnene voksede til, øgedes produktiviteten og akkumulationsevnen for så atter at falde, når forældrene blev ældre og/eller børnene flyttede. Evt. ophobet jord kunne desuden atter opsplittes ved arveopdeling.³

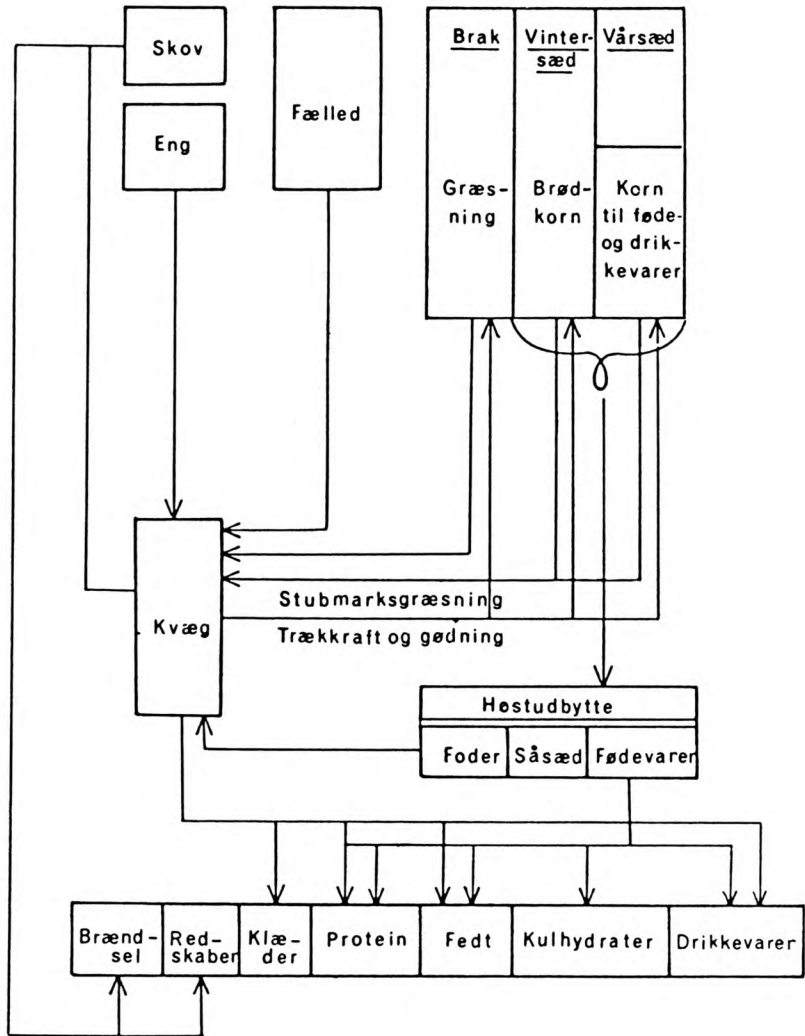
Der kan derfor være grund til at understrege, at der inden for landsbyen godt kunne være en funktionel og dynamisk samvirken mellem store og små brug uden at der på lang sigt skabtes øget social differentiering eller at landsbyens relative autonomi blev brudt.

Det er almindelig anerkendt, at familiebruget var en funktionel og fleksibel produktionsenhed. Til gengæld har en lang forsknings-tradition understreget de produktivitetshæmmende træk ved landsbyfællesskabet: trægheden i den kollektive beslutningsproces, ageropsplitningens belastning af materiel og arbejdsevne, den høje risiko for spredning af ukrudt mellem agrene og sygdom blandt de fællesgræssende dyr o.s.v. At disse dyrknings-systemer trods alt har eksisteret i store dele af Europa gennem 6–800 år er blevet opfattet som et udtryk for bøndernes passivitet og traditionsbundethed.⁴ Færre har villet drage den alternative og mere nærliggende slutning, at stabiliteten faktisk skyldtes, at fællesskabet på givne teknologiske, sociale og økonomiske vilkår var en overordentlig hensigtsmæssig institution. En række nyere forskningsbidrag er dog nu langsomt ved at ændre dette billede. For at tage et lokalt eksempel: Thorkild Kjærgaards og Karl-Erik Frandsens nyligt publicerede undersøgelser af dansk landbrug i det 17.–18. årh. demonstrerer, at bønderne inden for fællesskabet udmærket var i stand til at udnytte konjunkturskift og naturforhold og indføre komplicerede rotationssystemer og produktivitet fremmende driftsomlægninger.⁵

Kritikerne har ret så langt, at fællesskabet ikke er et hensigtsmæssigt redskab til at sikre den enkelte bonde det maksimale udbytte under optimale dyrkningsvilkår. Til gengæld kunne det minimere risikoen for alle landsbyens medlemmer under gennemsnitlige eller dårlige dyrkningsvilkår.⁶ Trods periodisk velstand levede den vestlige bonde under hungerkrisens trussel pga. det ustabile klima, et forhold der manifesterer sig i de voldsomme svingninger fra år til år i de lejlighedsvis

-
2. En fyldig analyse af familiebrugets vilkår findes i R. Hilton: »A Crisis of Feudalism«, *Past and Present* nr. 80, 1978 p. 3–19.
 3. Jvf. E. Le Roy Ladurie: »Peasants« i P. Burke (ed.): *The New Cambridge Modern History*, vol. 13, Cambridge 1979 p. 115–163 og C. Lis og H. Soly: *Poverty and Capitalism in Preindustrial Europe*, Hassocks 1979 p. 1–8.
 4. Det seneste eksempel herpå er J. Blum: *The End of the Old Order in Rural Europe*, Princeton 1978.
 5. T. Kjærgaard: *Konjunkturer og afgifter*, København 1980; K.-E. Frandsen: *Vang og tægt*, Esbjerg 1982.
 6. Dette forhold fremhævede allerede M. Bloch i *French Rural History*, London 1966 (opr. 1931) p. 233 ff; i en række artikler gennem 1970'erne har D. McCloskey udviklet teorien i stor skala, se fx. »English Open Fields as Behavior towards Risk«, *Research in Economic History*, vol. 1, 1976 p. 124–170.

Figur 1. Skematisk fremstilling af den økologiske balance inden for traditionelt nordvesteuropæisk trevangsbrug udviklet af Aa. H. Kampp og K.-E. Frandsen på grundlag af C. F. Smith; An Historical Geography of Western Europe before 1800, London 1967, p. 206. Det er især bemærkelsesværdigt hvor tæt og effektivt kvæghold og kornproduktion er integreret. Ændres ét element i skemaet vil derfor hele balancen i systemet blive forrykket. Den samme effekt kan opstå ved fradrag i høstudbyttet til landgilde, skatter og tiende. Disse eksterne, tvangsmæssige indgreb i produktionsvilkårene er ikke medtaget i skemaet.



overleverede opgørelser over høstudbyttet. Denne trussel var reel også for de større bønder. Faren for mug eller spiring i kornet under primitive oplagringsvilkår besværliggjorde længerevarende oplagring fra gode høstår, og de store udgifter ved landtransport kunne tilsvarende begrænse mulighederne for tilførsel i mangelår, selv om man havde penge nok. Generelle katastrofesituationer, hvor høsten slog helt fejl flere år i træk (som fx. 1315-17), kunne man ikke forsikre sig mod. Ved at fordele sin jord på en række områder med forskellig klimafølsomhed opnåede den enkelte bonde imidlertid en risikominimering i de ty-

piske år, hvor sol og regn hverken fordelte sig katastrofalt eller optimalt. Som en tillægsgevinst kunne evt. opnås en udjævning af arbejdspresset i høstperioden, fordi åsene ikke modnedes samtidigt. Fælles græsning på stubbene gav ikke blot ekstra foder og mindre arbejde og færre udgifter til indhegning, men også større udbytte af gødningen fordi indholdet af hurtigt nedbrydelige kvælstof forbindelser kunne udnyttes fuldt ud på agerjorden.

Endelig var landsbyfællesskabet også en politisk institution, et redskab til at minimere indbyrdes konflikter i et tætbeboet område

og regulere forholdet til udenforstående.⁷ I et samfund uden effektiv centraliseret retshåndhævelse er det også på dette område svært at forestille sig bedre alternativer.

Disse skematiske observationer er blot eksempler på, at de traditionelle dyrkningssystemer på givne økologiske og sociale præmisser har kvaliteter, som ofte er blevet undervurderede. Ja, det selvforsyningsorienterede familiebrug organiseret inden for landsbyfællesskabet udgør et politisk og økonomisk system, hvis hensigtsmæssighed og fleksibilitet er så stor, at dets opretholdelse er lettere at forklare end dets opløsning.

Familiebruget under pres

I udviklingen fra traditionelle bondesamfund mod industrisamfund er strukturelle ændringer og produktivitetsforbedringer inden for landbruget helt centrale: en produktivitetsøgning pr. arbejdstime eller arbejdsår er nødvendig for at der kan frigøres arbejdskraft fra fødeproduktionen til de øvrige sektorer. Bønderne skal kunne udbyde en stabil forsyning af føde- og råvarer til de fremvoksende industricentre, og samtidig er det en forudsætning for disse centres vækst, at bønderne aftager deres produkter. Der findes i historien mange eksempler på, at en enkelt region opnår velstand gennem specialiseret produktion af luksusvarer for et internationalt marked – våben og rustninger fra Toledo og Nürnberg, venetiansk glas, florentinsk klæde, Lyon-silke osv. Men en systematisk vækst inden for et større område må – specielt i en overgangsfase – være forankret i et bredt hjemmemarked for dagligvarer. For at bonden skal kunne opfylde denne dobbelte funktion som producent og forbruger, er det en nødvendig – om end ikke tilstrækkelig – forudsætning, at ten-

den til selvregulering og selvforsyning i familiebruget afløses af en større markedsorientering og en mere intensiv udnyttelse af de naturlige ressourcer.⁸

Intensivering og forbrugsændring kan ske enten af lyst eller af nød. Ved konkrete detailundersøgelser vil disse mekanismer gerne optræde i mange varianter og kombinationer, men ser vi på de lange linier i historien, kan de typiske faktorer skematiseres ret enkelt: bonden kan selv vælge at arbejde hårdere for at leve op til ændrede sociale normer, eller fordi han via markedet har mødt varer, som han ønsker at anskaffe. Den tvangsmæssige intensivering kan enten have et socialt eller økologisk udgangspunkt: øgede forpligtelser over for den lokale feudalhærd eller statsmagten (henholdsvis decentral og central merproduktilegnelse) i det første tilfælde; ressourcemangel forårsaget af miljøska-der eller befolkningsvækst i det andet tilfælde (jvf. fig. 2). De enkelte faktorer skal jeg nu kort kommentere.

Selvvalgt ændring af forbrugs/arbejds-mønstre

Den historiske betydning af religiøse eller socialt betingede kollektive normskift er almindelig anerkendt, men de er svære at analysere. Bevægelserne er normalt langsomme og afkaster kun spredt og sværtfortolkeligt kildemateriale. Dertil kommer at vor egen socialisering sætter grænser for, hvor langt vi kan sætte os ind i alternative normer. Antropologiske undersøgelser af »primitive samfund« i dag rummer utallige eksempler på, at arbejdsintensiteten øges fx. for at formilde guderne med offergaver eller for individuelt eller kollektivt at vinde prestige gennem splendide gæstebud, gavegivning eller simpel destruk-

7. Jvf. R. C. Hoffmann: »Medieval Origins of the Common Fields« i W. N. Parker og E. L. Jones (eds.): *European Peasants and their Markets*, Princeton 1975 p. 23–75.

8. Med »intensivering« menes her blot, at bonden arbejder hårdere pr. time eller pr. år. Hårdere arbejde vil normalt resultere i øget udbytte pr. arealenhed. Griber mennesket tilstrækkeligt dybt ind i naturens kredsløb, kan konsekvenserne dog blive de modsatte, fx. ved udpining og erosion. At intensivering både fører til øget udbytte pr. arealenhed og pr. arbejdstime/arbejdsår er et positivt specialtilfælde, som vil blive diskuteret nedenfor.

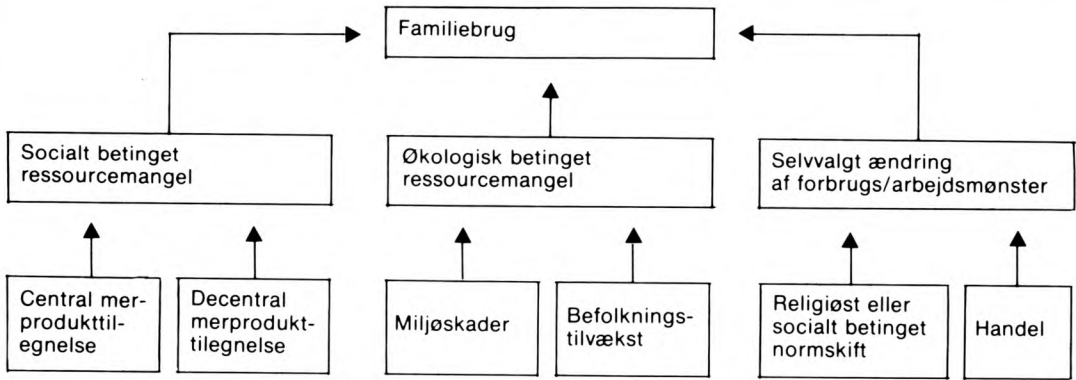


Fig. 2. Familiebruget under pres.

tion af værdier – såkaldte potlatch-ceremonier.⁹ Og forbrugsmønstret i de moderne industrisamfund demonstrerer da også til overflod, i hvilket omfang mennesket kan være villig til at give afkald på fritid for at leve op til tilsyneladende irrationelle statuskrav.

Det hører med til den traditionelle vesteuropæiske selvforståelse, at vi har været mere flittige end andre folk – eller ihvertfald blev det på et eller andet tidspunkt i middelalder eller nyere tid. Klichéprægede forestillinger om forskelle i verdensreligionernes indflydelse på den enkeltes udfoldelsesevne blev tidligere ofte bragt i anvendelse ved forklaringer på denne udviklingsskabende vestlige flid. Islams fatalisme og buddhismens forsagelse af verden skulle således have gjort asiaterne passive og resignerede, mens kristendommens lineære tidsbegreb og anerkendelse af den fri vilje omvendt stimulerede udadvendt og målrettet handling.¹⁰

Det mest subtile og storstilede eksempel på sådanne religiøst og social-psykologisk funderede udviklingsforklaringer er Max Webers teori om, at de protestantiske sekter på givne økonomiske vilkår fremkaldte en særlig »kapitalistisk«, kaldspræget arbejdsmoral og profitorientering. Teorien blev lanceret i 1904–05 og er karakteristisk nok i dag lige så

omdiskuteret, som da den først blev fremsat.¹¹ Ud fra et strengt videnskabeligt synspunkt vil teoridannelser af denne karakter formentlig aldrig blive andet end kvalificerede gæt. Hvornår »den kapitalistiske ånd« kommer ind i historien og i hvilket omfang den må opfattes som andet og mere end en konsekvens af lønarbejds og markedets udbredelse forbliver derfor et åbent spørgsmål.

I modsætning til bevidsthedshistoriens uhåndgribelige problemer er konsekvenserne af markedsudviklingen mere overskuelige og kontante. En bondefamilie uden markedskontakt, der ved en begrænset arbejdsindsats kan producere 3–4000 kalorier pr. familiemedlem pr. dag, vil ikke umiddelbart have nogen grund til at arbejde hårdere. Er der mulighed for at afsætte en evt. overskudsproduktion og i stedet købe varer, som er af en anden karakter eller af bedre kvalitet end dem, man selv kan producere, er der imidlertid en klar motivation til produktivitetsøgning. Og dertil kan så komme den individuelle og samfundsmæssige specialiseringsgevinst, som allerede Adam Smith og Ricardo fremhævede. En bonde kan fx. ved at arbejde 500 timer mere producere så meget korn, at han kan købe det arbejdsredskab, som han måske tidligere måtte arbejde 1000 timer for

9. En introduktion hertil kan findes i K. Hastrup og J. Ovesen: *Etnografisk grundbog*, København 1980 p. 236 ff.

10. For en effektiv tilbagevisning af sådanne teorier i forbindelse med Islam se M. Rodinson: *Islam and Capitalism*, Austin 1978.

11. En bred introduktion til denne sværtoverskuelige debat findes i antologien *Die protestantische Ethik* bd. 1–2, München 1965–68.

selv at fremstille. Og håndværkeren kan få samme gevinst ved at specialisere sig i fremstilling af redskaber og til gengæld ty til markedet for at købe det korn, han tidligere selv dyrkede.

Der findes kun få undersøgelser af, hvordan de traditionelle familiebrug konkret er blevet integreret i markedet. I en undersøgelse af de Nordlige Nederlande mellem 1500 og 1700 har Jan de Vries imidlertid demonstreret, hvorledes landbrugsrevolutionen her netop udsprang af bøndernes bevidste specialisering: husgeråd, klæder og redskaber, som man traditionelt havde fremstillet selv, valgte man i stedet at indkøbe på markedet og bruge tilsvarende mere tid til jordens dyrkning.¹² At dette valg overhovedet kunne træffes havde imidlertid mange specifikke forudsætninger, deriblandt de exceptionelt gode transportmuligheder ad vandvejene. Transport over land udgjorde en af de kraftigste hindringer for udbredelsen af handel med tunge dagligvarer i det førindustrielle Europa. A. H. M. Jones har påpeget, at det omkring år 300 var billigere at sejle korn fra Syrien til Spanien end at fragte det 120 km over land, og indregner man skibenes øgede lasteevne har denne forskel været endnu mere udpræget i middelalder og nyere tid. Helt frem til jernbaneanalderen er familiebrugets muligheder for at blive integreret i markedet derfor afhængig af afstanden til sejlbart vand.

Også på et andet grundlæggende område adskilte de hollandske bønder sig fra de fleste af deres europæiske standsfæller ved middelalderens slutning. De var næsten uden feudale forpligtelser og kunne – bortset fra begrænsede statslige afgifter – disponere frit over jord og indtæger og selv nyde godt af den øgede produktion. Der er imidlertid ingen positiv automatik i handelsudviklingens samfundsmæssige konsekvenser. Når et feudalise-

ret samfund gennem markedskontakt får mulighed for at afsætte produkter, er det ikke blot bonden, der evt. motiveres til at øge arbejdsindsatsen. Feudalherren (eller statsmagten) får også en god motivation til at tvinge bonden til at arbejde hårdere, at satse ensidigt på den afgrøde, der kan sælges og selv indkassere udbyttet. Udfaldet af dette modsætningsforhold bestemmes af styrkeforholdet mellem klasserne. Hvis feudalherren er i stand til at styre arbejdsprocessen og ekspropriere produktionsgevinsten kan en markedsudvidelse – i modsætning til de klassiske liberalisters optimisme – derfor fremme den sociale ulighed og føre til økonomisk stagnation og agrar monokultur. Det korneksporterende Polens udvikling efter ca. 1500 turde være det bedste eksempel på en sådan negativ udviklingspiral.¹⁴

Social tvang

Handel og markedstilknytning kan altså have både positive og negative konsekvenser. Det samme kan feudalherrens og statsmagtens tvangsmæssige tilegnelse af bondens merprodukt.

I Georges Duby's autoritative analyse af Vesteuropas økonomiske vækstfase fra ca. 1000 til ca. 1300 er det netop disse tvangsmekanismer, der opfattes som udviklingens drivkraft. Afgiftskravene til bønderne fremtvinger produktionsforbedringer og markedsrelationer, som igen muliggør befolkningstilvækst, en endnu større produktion osv.¹⁵ Heroverfor står så eksempelvis Robert Brenners m.fl.'s analyse af de følgende perioder, hvor den generelle agrarkrise i det 14. årh. såvel som den mere ujævne krise i det 17. årh. (der især kan registreres i fransk landbrug) først og fremmest ses som et resultat af over-

12. J. de Vries: *The Dutch Rural Economy in the Golden Age, 1500–1700*, New Haven 1974. Joan Thirsk giver i *Economic Policy and Projects*, Oxford 1978 en række instruktive eksempler på, i hvor stort omfang enkle dagligvarer cirkulerede på markedet i England i det 16.–17. årh., men hun går ikke ind i en egentlig analyse af familiebrugets markedsrelationer.

13. A. H. M. Jones: *The Later Roman Empire* vol. 2, Oxford 1964 p. 841 f.

14. Jvf. fx. W. Kula: *An Economic Theory of the Feudal System*, London 1976.

15. G. Duby: *The Early Growth of the European Economy*, London 1974, p. 257 ff.

udbytning.¹⁶ Disse teorier hviler implicit på to hypoteser. Ifølge Duby ville de højmiddelalderlige bønder uberørt af tvangsmekanismene have opretholdt en lav produktivitet; ifølge Brenner ville de senmiddelalderlige bønder ved egen kraft have kunnet udvide fødeproduktionen tilstrækkeligt, hvis de feudale forpligtelser ikke havde blokeret deres handlemuligheder. Kontrafaktiske hypoteser af dette omfang unddrager sig gængse falsifikations-/verifikationsprocedurer. Anerkendes det, at forfatterne ihvertfald har sandsynliggjort rimeligheden af deres hypoteser – og ved analyser af den historiske langtidsudvikling må man normalt lade sig nøje med sandsynligheder – tegner der sig et billede, hvor udbytningen uafhængigt af dens menneskelige omkostninger til en vis grænse er udviklingsfremmende: den fører til produktivitetsøgning, nedbryder tendensen til stabil balance inden for familiebruget og tvinger landbrugsprodukter ud på markedet. Grænsen optræder typisk i den situation, hvor en produktionsøgning ikke uden videre kan finde sted blot ved at øge arbejdsindsatsen, dvs. når der ikke er mere ny jord, der umiddelbart lader sig dyrke, og øget afkast på eksisterende agre kræver omfattende driftsomlægninger. Har bonden ikke sociale og økonomiske muligheder for at gennemføre sådanne ændringer, truer stagnationen. Alternativet består i at tilkæmpe sig en øget del af merproduktet. Her som ved etableringen af markedsrelationerne bliver den videre udvikling altså bestemt af udfaldet af de sociale konflikter over retten til at disponere over bondens produktion.

Hvis først bonden er integreret i markedet vil skatter og feudale afgifter altid begrænse hans efterspørgselsevne og dermed udviklin-

gen af et stabilt massemarked for dagligvarer. Dette modsvares naturligvis af øget forbrug hos overklassen, men forbrug af en anden type og med færre multiplikatoreffekter end massemarkedet. En del går til det tvangsapparat – væbnet følge, soldater, fæstninger – som udgør den ultimative forudsætning for merprodukttilægnelsen. En anden del går til luksusforbrug – klæder, smykker, fester, monumentalbyggeri osv. Selv om den sidstnævnte kategori ikke blot betragtes som økonomisk irrationelt frådseri, men også som investering i »ideologisk undertrykkelse«, en understregning af den gudgivne afstand mellem høj og lav, aktiverer et sådant forbrug kun relativt få mennesker produktivt, især inden for langdistancehandel og højt specialiserede håndværk.¹⁷

I et udviklingsperspektiv opviser tvangsapparatet til gengæld andre kvaliteter. Så vilkårligt det ofte bliver anvendt over for de umiddelbare producenter, repræsenterer det dog et værn mod ydre fjender og en garanti for en vis intern retssikkerhed, der igen er en forudsætning for at markedsrelationer kan bringes i stand. På denne baggrund har Frederic Lane opstillet en model for den moderne stats udvikling i det 16.–18. årh. – en model der med modifikationer også kan overføres på den middelalderlige feudalherre.¹⁸ Den merprodukttilægnende instans opfattes som et firma, der i kraft af et voldsmonopol i et givet område »sælger« beskyttelse og retfærdighed til beboerne, som »betaler« med skatter og afgifter. I kraft af stordriftsfordele kan statsmagten få en »profit« og beboerne opnå goder, de ikke individuelt kan producere. Stordriftsfordelene er imidlertid ikke ubegrænsede. Med et givet administrativt og militært potentiale falder effektiviteten, hvis området

16. R. Brenner: »Agrarian Class Structure and Economic Development in Pre-industrial Europe« *Past and Present*, nr. 70 1976, p. 30–74. Angående konsekvenserne af den statslige beskatning i det 17. årh., se N. Steensgård: »Det syttende århundredes krise«, *Historisk Tidsskrift* 12. rk. IV 1970 p. 475–504.

17. En delvis undtagelse er dog de statslige militæruddgifter til de store stående hære efter 1600. I det omfang der her var tale om en opslugning af uproduktiv arbejdskraft, der før ernæredes inden for landsbyen, kanaliseredes statsindtægterne via deres aflønning nu videre til markedsefterspørgsel. Tilsvarende gav den militære udrustning grundlag for massefabrikation af dagligvarer. Jvf. herom J. de Vries: *The Economy of Europe in an Age of Crisis, 1600–1750*, London 1976 p. 200 ff. og N. Steensgård: »Violence and the Rise of Capitalism«, *Review* 5: 2, 1981 p. 247–73.

18. Lanes artikler herom er samlet i *Profits from Power*, Albany 1975. Modellen er yderligere udviklet i N. Steensgård: »Violence . . .« (jvf. note 17). Se i denne forbindelse også D. C. North: »A Framework for Analyzing the State in Economic History«, *Explorations in Economic History* nr. 16, 1979 p. 249–59.

bliver for stort, og/eller den indre modstand overstiger et vist niveau.

Så skematisk denne model end kan tage sig ud i kort referat, rummer den to væsentlige pointer. For det første understreger den de institutionelle forudsætninger for markedsrelationernes udvikling. For det andet lægger den op til en komparativ analyse af de udviklingsfremmende træk ved den unikke europæiske opsplitning i konkurrerende småstater – ovenikøbet med en vis modsætning mellem decentral og central merprodukttilegnelse. Af tilsyneladende uforklarlige årsager lykkes det i Vesteuropa at fastholde en »gylden middelvej« mellem store imperiedannelser og en fuldstændig opsplitning af den politiske suverænitæt. Man opnåede stordriftsfordelene, men konkurrencen og flugtmulighederne begrænsede omfanget af »profitten« og de negative konsekvenser af enkelte fyrsters beslutninger. Columbus' rejser var ikke – således som det var tilfældet for hans kinesiske kollega Cheng Ho – afhængige af en enkelt statsoverhoveds beslutninger. Da han fik afslag hos den portugisiske konge, kunne han blot tage over grænsen til Spanien og indlevere en ny ansøgning. Når jøder eller huguenotter forfulgtes, eller når håndværkere og vekselere brandskattedes i ét land i Europa, var der næsten altid et andet, der kunne tilbyde beskyttelse og til gengæld fik udbytte af den kapital og de færdigheder, der fulgte med.

For bonden, hvis hovedaktiv var retten til at dyrke et bestemt stykke jord, var mulighederne for at nyde godt af den statslige konkurrence mindre udpræget. Der findes eksempler på masseudvandring, som den middelalderlige emigration til områderne øst for Elben, men i de typiske tilfælde var bondens gevinst indirekte. Om ikke andet så af hensyn til ydre fjender havde staten en interesse i at forsøge at begrænse omfanget af den konkurrerende decentrale merprodukttilegnelse og fare forsigtigt frem med egen skatteudskrivning. Undergravedes bondens skatteevne el-

ler fremprovokeredes indre uro svækkedes også statens forsvarsevne.

Derfor havde bonden også visse muligheder for at manøvrere mellem sine undertrykkere. I tilfælde af lokale overgreb kunne han i reglen appellere til kongens domstol; omvendt viser de franske bondeoprør i det 17. årh., hvordan godsejere og bønder dannede fælles front mod kongens skatteopkrævere. I alle europæiske bondeoprør led bønderne vel til sidst militært nederlag, men det var dyrt og besværligt at nedkæmpe dem. Frygten for oprør plagede til stadighed feudalherrer og konger. I hvilket omfang frygten lagde en dæmper på udpresningen af merproduktet er svært at sige, men nederlagene var næppe ensbetydende med, at oprørene var virkningsløse.

Bonden kunne også nyde godt af konkurrencen mellem de enkelte godsejere, særlig da i perioder med mangel på arbejdskraft (som i århundredet efter pestkatastrofen o. 1350); men når den demografiske balance begyndte at blive genoprettet, forsøgte godsejerne – ofte med held – at genindføre det tidligere udbytningforhold. Bonden måtte da falde tilbage på en tredje mulighed: den daglige obstruktion i form af hoveristrejker, sabotage, tilbageholdelse af afgifter osv. Claus Bjørn har i en nylig udsendt bog givet en række eksempler på hvor udspekulerede former denne obstruktion kunne antage i 1700-tallets Danmark.¹⁹ Men intet af alt dette rokkede ved det principielle forhold, at bonden måtte præstere et merprodukt. Merprodukttilignelsen udgjorde især en trussel mod familiebrugets eksistens, i det øjeblik bønderne pludselig blev pålagt stærkt øgede forpligtelser eller fik begrænset deres traditionelle rettigheder, og bondeoprørene udspringer da også typisk af sådanne situationer. Bondebruget var nok fleksibelt, men en omstilling krævede tid. Hvis bønderne fx. uden varsel blev berøvet den græsningsmulighed, fællesarealerne gav, kunne hele den økologiske balance i driftsformen bryde sammen.²⁰

19. C. Bjørn: *Bonde-herremand-konge*, København 1981.

20. Dette skete i stor målestok under den engelske enclosurebevægelse. Et dansk eksempel, der pædagogisk illustrerer konsekvensernes omfang, er beskrevet i K.-E. Frandsen: »Møns udvikling fra omkring 1600 til 1900«, *Bygd* 6. årg., nr. 5, 1975 p. 6–12.

Økologisk betinget ressourcemangel

I modsætning til den sociale tvang er den sidste trussel mod bondebruget, »naturtvang«, normalt mere gradvis, og forsvarsmulighederne er flere. Egentlige naturkatastrofer er selvfølgelig ikke omfattet af denne generalisering, men selv om de våde somre som allerede nævnt ofte kunne have alvorlige konsekvenser, synes Vesteuropa dog i denne henseende at have været naturmæssigt favoriseret. De tørke- eller oversvømmelseskatastrofer, der kendes fra Mellemøsten, Indien og Kina, har ingen sidestykker i Vesten. Her findes heller ingen storstilede og langvarige miljøforringelser, der svarer til de tilsaltnings- og erosionsproblemer, der hyppigt optræder i de øvrige områder. Givne jordbunds- og klimaforhold forklarer en del af disse forskelle. Men dertil kommer, at i de asiatiske kerneområder var dyrkningstraditionerne langt ældre, økosystemerne mere kunstige og produktive og dermed også mere sårbare end det var tilfældet i Vesteuropa.²¹

Egentlige dybtgående miljøforringelser er her kun iøjnefaldende på ét område – rovdriften på skovene i det 16.–18. årh. Der findes mange paralleller til den mangelsituation, fx. i Middelhavslandene og Kina, og her blev følgerne voldsomme miljødelæggelser. I Vesten derimod endte den med at fremprovokere en positiv udvikling. Det fugtige klima, de få storme og de lerholdige muldrag begrænsede erosionsfaren, og de stigende priser på træ gjorde det rentabelt at påbegynde udvinding af kul i stor målestok; og det fik så de bekendte følgevirkninger i form af billigere energiforsyning, udbygning af transportsy-

stemet, mulighed for at fremstille brændt kalk i stor skala til brug for landbruget osv.²²

Det er et uafklaret spørgsmål i hvilket omfang en langvarig klimaforværring – den såkaldte »lille istid« – kan have medvirket til at fremkalde kriserne i det 14. og 17. årh. De fleste undersøgelser har dog peget på, at svingningerne var så små og langsomme, at produktiviteten ikke blev påvirket væsentligt; kun i nogle få marginalområder var der ikke mulighed for at justere dyrkningen til de ændrede forhold.²³ Med dette forbehold synes de karakteristiske former for ressourcemangel i Vesten at være en direkte funktion af befolkningstilvækst under uændrede sociale og teknologiske betingelser.

Blandt de mange kontroversielle emner, der er blevet strejft i dette oplæg, er spørgsmålet om årsagerne til den vesteuropæiske befolkningsudvikling det mest omdiskuterede. Der er almindelig enighed om, at dødeligheden generelt var høj både i middelalder og nyere tid – hyppigt med en børnedødelighed omkring 50% og en middellevetid på ca. 30 år. Det kontroversielle er fertilitetsbevægelserne og deres årsager.²⁴ Det ene yderpunkt i debatten repræsenteres af det traditionelle malthusianske synspunkt, at befolkningstilvækst i ældre tider ikke kræver nogen forklaring: kønsdriften var så stærk og uvidenheden så stor, at man blot uhammet formerede sig. Den eneste systematiske reguleringsfaktor var fattigdomsbetinget og biologisk: dårlig ernæring førte til nedsat frugtbarhed og større dødelighed. Heroverfor fremhæves det så fra den modsatte lejr, bl.a. med støtte i moderne antropologiske undersøgelser, at alle samfund med statiske ressourcer synes at have udviklet

-
21. Gode komparative redegørelser for naturkatastrofer og erosionsproblemer kan findes i E. L. Jones: *The European Miracle*, Cambridge 1981 p. 22–41 og E. Hyams: *Soil and Civilization*, New York 1976 (opr. 1952).
 22. Jvf. J. Nef: *The Rise of the British Coal Industry*, vol. 1, 1932, se især p. 237 ff. og 377 f. og E. Boserup: *Population and Technology*, Oxford 1981 p. 106 ff.
 23. Den nyeste og mest vidtgående klimatologiske tolkning af de europæiske konjunkturbevægelser foreligger i H. H. Lamb: *Climate: Present, Past and Future*, New York 1978. Mere afbalancerede vurderinger findes i Le Roy Ladurie: *Times of Feast, Times of Famine*, New York 1971 og Slicher van Bath: »Agriculture in the Vital Revolution«, *Cambridge Economic History of Europe*, vol. 5, Cambridge 1977 p. 42–132, især p. 57–65.
 24. De følgende generaliseringer hviler primært på D. B. Grigg: *Population Growth and Agrarian Change*, Cambridge 1980; R. J. Rotberg og T. K. Rabb (eds.): *Marriage and Fertility*, Princeton 1980 og M. Anderson: *Approaches to the History of the Western Family 1500–1914*, London 1980.

mekanismer til regulering af fødselstallet før en malthusiansk krise indtræffer. Befolkningstilvækst er ikke en uafhængig variabel, men en funktion af sociale, økonomiske og ideologiske faktorer.

I de seneste år har den sidste af de skitserede hovedpositioner påkaldt sig størst interesse. Omfanget af seksuel afholdenhed, udbredelsen af primitive præventionsformer, kendskabet til »sikre dage« og forekomsten af afbrudte samlejer er blandt de pikante problemer, der for tiden debatteres heftigt på grundlag af et spinkelt kildemateriale og individuelle erfaringer om den menneskelige natur.

Denne debat har – i hvert fald indtil videre – ikke grundlæggende kunnet kuldkaste den malthusianske krisecyklusmodel, men den har modificeret den på væsentlige punkter. Det synes klart dokumenteret, at der i det førindustrielle Europa var en udpræget tendens til overreproduktion i forhold til fødegrundlaget. Modellen synes imidlertid ikke at tage tilstrækkeligt hensyn til, i hvor stort omfang det var muligt at regulere fødselstallet inden for ægteskabet, og i hvilket omfang sociale (og ikke blot biologiske) fænomener greb ind i fertilitetsmønstret. Som den mest fremtrædende neomalthusianer M. M. Postan selv har fremhævet, kan hans analysemodel ikke forklare, at befolkningstilvæksten er så langsom i det relativt velhavende 15. årh.'s England.²⁵ Her synes vi at stå over for et eksempel på kontrolleret, rigdomsbetinget fødselsbegrænsning, en parallel til det nutidige valg mellem barn eller bil. Afdæmpet befolkningstilvækst kan altså både optræde som en tvungen konsekvens af fattigdom og selvsagt konsekvens af velstand.

Det samme fænomen kan endnu tydeligere belægges i nyere tid, hvor kildematerialet bedre tillader detaljerede demografiske undersøgelser. Invertfald fra slutningen af det 16. årh. synes det at være et udbredt fænomen, at ægteskabsalderen var meget høj, 27–30 år, for kvinderne. Man har ligefrem talt om et særligt europæisk ægteskabsmønster,

hvor den sociale regulering af kvindens effektive fertilitetsperiode begrunder den afdæmpede befolkningstilvækst i det 17. årh. Dette forhold er tydeligst i fuldt opdyrkede landbrugsområder med begrænsede supplerende indtægtsmuligheder og uden arveopdeling af brugene. Arvingen afventede overtagelsen af jorden inden ægteskabets indgåelse og øvrige søskende forblev hyppigt ugifte.

Omvendt fandtes den kraftigste befolkningstilvækst typisk i byerne og i tidligere tyndtbefolkede og ufrugtbare højlandsområder, hvor der var mulighed for at kombinere begrænset jordbrug med hjemmeindustri og udstrakt udnyttelse af børnearbejde. Selv om en del af denne tilvækst formentlig skyldes emigration fra de egentlige landbrugsområder, ser det ud til, at når der fandtes beskæftigelsesmuligheder uden for eller ved siden af landbruget, og familiedannelsen derved blev frigjort fra overførsel af ejendom gennem arv, så sank ægteskabsalderen også og børnetallet steg. Hermed er diskussionen om familiemønstre og befolkningsudvikling langt fra udtømt, men eksemplerne viser, at befolkningstilvækst ikke blot er en automatisk proces, men i høj grad afhængig af sociale og økonomiske strukturer.

Fra ustabil balance til vækst

I fig. 3 har jeg søgt at sammenfatte de mange måder som familiebruget i teorien kunne reagere på, når det kom under pres.

Man kan i Vesteuropa finde eksempler på alle skemaets alternativer, såvel som kombinationer af disse. Der var selvsagt kun sjældent mulighed for at vælge mellem alle de aktive reaktioner, men der fandtes normalt nogle alternativer til den malthusianske subsistenskrise, den passive »biologisk betingede befolkningsbegrænsning«.

Flere af disse alternativer er kort blevet berørt i det foregående. Jeg skal her nøjes med kort at gennemgå det allerede antydede specialtilfælde, som danner udgangspunkt for

25. Se *The Medieval Economy and Society*, London 1972 p. 38 f.

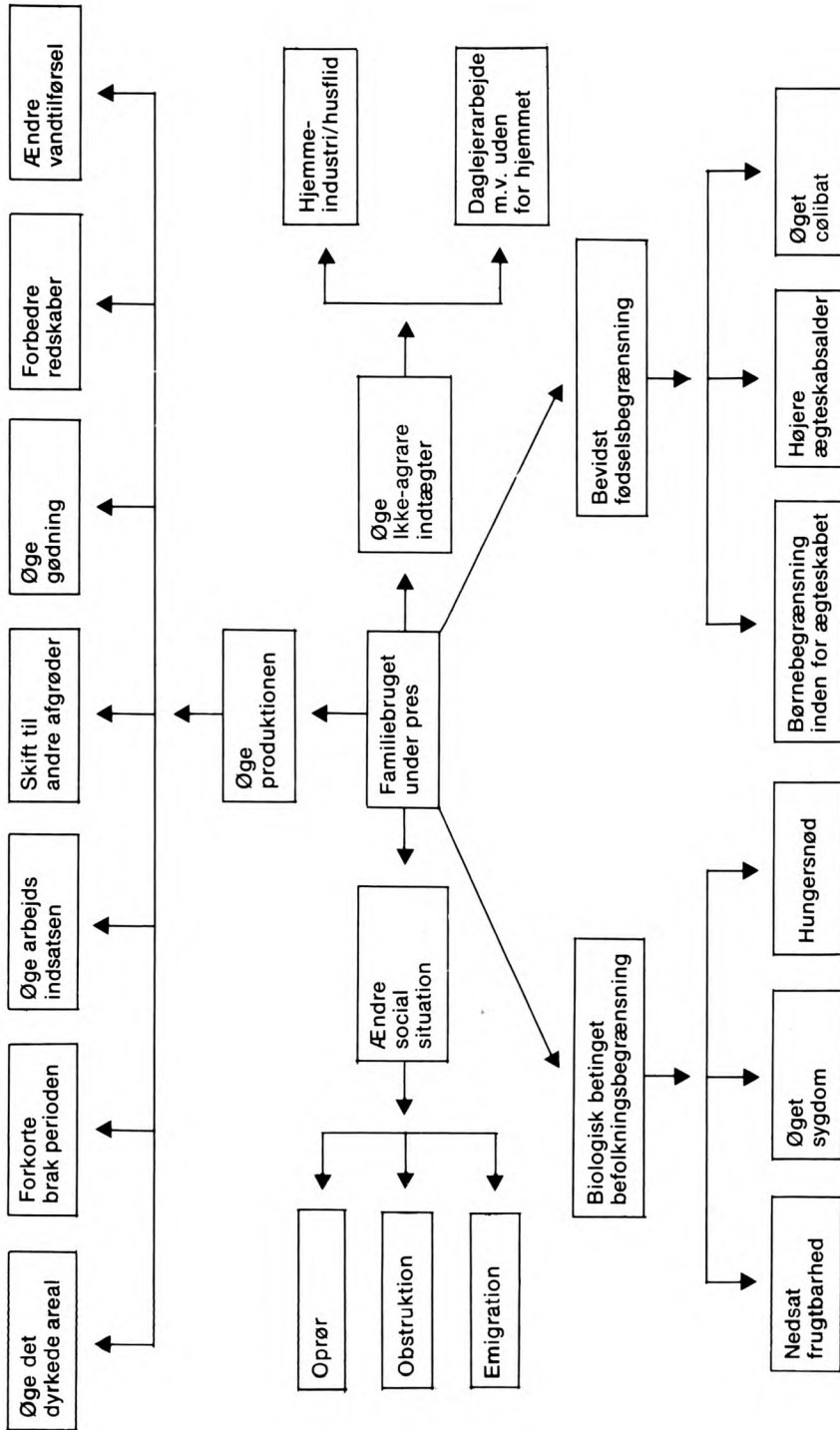


Fig. 3. Teoretiske reaktionsmuligheder for familiebruget under pres. Opstillingen er inspireret af et skema i D. B. Grigg: Population Growth and Agrarian Change, Cambridge 1980 p. 46.

den nordvesteuropæiske økonomiske ekspansion i det 16.–18. årh.: en intensivering, der ikke blot resulterer i øget udbytte pr. arealenhed, men også pr. arbejdstime/arbejdsår, og hvor produktionen vokser hurtigere end befolkningen.²⁶

At et samfund pludselig får adgang til en ny højtydende basisafgrøde er det mest ukomplicerede middel til at øge fødeproduktionen. Den mulighed opstod faktisk for Vesteuropa med opdagelsen af kartofflen i Amerika, men muligheden blev ikke i første omgang realiseret.

Det tidligst kendte eksempel på dyrkning i stor målestok er Flandern fra slutningen af det 17. årh., og der skulle gå endnu et halvt århundrede før kartofflen vandt almindelig udbredelse.²⁷ Den skulle senere få stor betydning (jvf. Irland), men i de første faser af landbrugsrevolutionen fik den ingen væsentlig indflydelse. Der er eksempler på, at tidligere kendte lavtydende spiseafgrøder som fx. den hårdføre boghvede bliver mere udbredt, men det centrale element i fødeproduktionsøgningen var stigende foldudbytter med kendte afgrøder.

Betydningen af selv små ændringer i foldudbyttet kan illustreres med et simpelt eksempel: En familie på 5 medlemmer dyrker 8 ha på et trevangsbrug og med et årligt per capita-forbrug på 250 l korn (1 pund brød pr. dag). Tilsås hver hektar med 200 l såsæd, og er foldudbyttet 4, vil familien være i stand til at brødføde 1,4 personer ud over sig selv. Med et foldudbytte på 3 vil familien mangle $\frac{1}{5}$ af sit eget behov, men stiger foldudbyttet til 8, vil familien kunne brødføde hele 10 per-

soner ud over sig selv. Altså: fordobles foldudbyttet, syvdobles antallet af personer ud over familien, der kan brødfødes.²⁸

Ganske vist vekslede både brugsstørrelse og konsum i de forskellige europæiske områder, men et foldudbytte på 3–4 synes almindeligt i slutningen af middelalderen. Netop i Nederlandene og England skete der imidlertid i det 16. og 17. årh. en voldsom stigning i produktiviteten. Er de spredt overleverede udbytteregnskaber repræsentative, blev der opnået gennemsnitlige foldudbytter på godt 6 omkring 1600 og godt 9 omkring 1700.²⁹

Denne stigning havde mange forudsætninger, hvoraf øget gødskning var den mest grundlæggende. Men at øge husdyrholdet i et samfund, der i forvejen kun producerer et lille fødeoverskud kræver tids- og kapitalkrævende omlægninger og eksperimenter, der kan slå fejl. Hvad nytter det at udbyttet stiger på længere sigt, hvis befolkningen i mellemtiden er død af sult?

Den nederlandske udvikling er i den forbindelse mest interessant, fordi det var her de vigtigste innovationer og planteforædlinger fandt sted for derefter at blive overtaget og omsat til stordrift i England.³⁰ Som tidligere nævnt var Nederlandene på forhånd favoriseret transportmæssigt og socialt, men dertil kom, at traditionelt håndværk og handelsvirksomhed havde skabt regional velstand og en højere urbaniseringsgrad end noget andet sted i Europa. Den store relativt velstående bybefolkning gav en stabil efterspørgsel efter dyre fødemidler som kød og grøntsager, og klædeindustrien var villig til at betale høje priser for krævende industriafgrøder som hør

26. Korte, gode generelle diskussioner af agrarudviklingen i det 16.–18. årh. foreligger i Grigg: *Population Growth* . . . (jvf. note 24) og Slicher van Bath: *Agriculture* . . . (jvf. note 23). Hertil henvises generelt for det følgende.

27. En udførlig diskussion af kartofflens udbredelsehistorie findes i Chr. Vandebroek: »Cultivation and Consumption of the Potato in the 17th and 18th Century«, *Acta Historiae Neerlandica* vol. 5, 1971 p. 15–39 og J. Blum: *The End* . . . (jvf. note 4) p. 271 ff. Begge begrundet den langsomme udbredelse med befolkningens uvilje mod nye fødevarer. Universitetslektor Hans Bagger har gjort mig opmærksom på, at forholdet kan bero på problemer med at konstruere kartoffelkuler, der forhindrer at planten får frost om vinteren og dermed bliver uspiselig.

28. Dette eksempel er hentet fra J. de Vries: *The Economy* . . . (jvf. note 17) p. 35.

29. Se Slicher van Bath: *Agriculture* . . . (jvf. note 23) p. 81.

30. For den nederlandske landbrugsudvikling se især H. van der Wee og E. van Canwen (eds.): *Productivity of Land and Agricultural Innovations in the Low Countries (1250–1800)*, Leiden 1978 og Slicher van Bath: »The Rise of Intensive Husbandry in the Low Countries« i C. K. Werner (ed.): *Agrarian Conditions in Modern European History*, New York 1966 p. 24–42.

og krap. Den usædvanlig store og stabile efterspørgsel gjorde landbruget til en tillokken- de investering med et stort afkast, og gjorde ensidig kornavl mindre attraktiv. Men endnu et forhold var af betydning, nemlig at man fandt midler til at dække en del af det basale kaloriebehov uden at landets egne naturressourcer belastedes. Fra det 15. årh. havde Nederlandene opkøbt billigt korn i Østersøområdet og ved midten af det 16. årh. var denne historisk unikke transport af grovvarer over store afstande nået op på omkring 100.000 tons årligt, nok til at dække 10–15% af befolkningens kornbehov. Endelig gav det stort anlagte sildefiskeri i det 16.–17. årh. årlige fangster på over 10.000 tons (dvs. ca. 800 millioner sild!).³¹ Selv om en del heraf blev solgt videre, udgjorde kornimporten og fiskeriet et forsyningsmæssigt sikkerhedsnet under intensiveringsekspementerne og frigjorde jord, som kunne udnyttes til græsning og foderafgrøder.

At det var så besværligt at øge husdyrholdet i traditionelt landbrug skyldtes ikke blot, at dyrene om sommeren lagde beslag på store græsningsområder, men også, at der skulle produceres foder til den lange vinter. Det krævede endnu mere jord, og det var mange steder svært at finde engområder til at producere tilstrækkeligt høg; og affødning med kornafgrøder var overordentligt kostbart.³²

Det afgørende nye ved det nederlandske landbrug var, at man inddrog de permanente græsningsområder i det dyrkede areal, forkortede brakperioden og plantede foderafgrøder som roer, raps og kløver. Særlig den sidste plante var vigtig, fordi dens rodned tilførte jorden kvælstofforbindelser, som ellers skulle hentes fra gødning. Disse planter havde tidligere været kendt, men nu forædledes de og blev dyrket systematisk. I nogle tilfælde dyrkede man foderafgrøderne så intensivt, at dyrene kunne staldfodres hele året, og man be-

høvede således ikke at afsætte jord til græsning. Der anvendtes en række forskellige komplicerede rotationssystemer med det fællestæk, at den del af det dyrkede område, der blev anvendt til basisafgrøder var relativt mindre end tidligere; til gengæld fik man rigelig kompensation gennem forøgede foldudbytter og den udvidelse af dyrkningsområdet, der var opnået ved at inddrage den gamle græs jord i rotationen.

Ud over gødning krævede det nye system også viden, omhu og hårdt arbejde. Men de mange afgrøder og den komplicerede kultivering fordelte arbejdsbyrden jævner over året, end det havde været tilfældet i det traditionelle to- eller tre-vangsbrug. Der er således ikke tvivl om at der skete en stor produktivitetstigning pr. arbejdsår, men det er umuligt at afgøre om produktiviteten også steg pr. arbejdstime.

Hele Europa havde i en vis forstand været med til at betale for de nederlandske innovationer. Det nødvendige overskud til omlæggerne skyldtes i sidste ende den allestedsnærværende nederlandske handelskapitals evne til at købe billigt og sælge dyrt, og det kaloriemæssige sikkerhedsnet udgjordes af de polske bønders korn. Men det kan diskuteres, om det øvrige Europa senere uden videre fik udbytte af investeringen gennem overtagelse af innovationerne. Det nederlandske eksempel kunne for tilrejsende demonstrere, hvor højt et udbytte det var muligt at få af jorden. Der var samlet en viden som kunne formidles og – hvad der måske især var vigtigt – frø af forædlede produkter kunne købes og dermed uden videre overflyttes, som det fx. skete gennem eksporten af kløverfrø til England fra 1620'erne. Men den nederlandske produktivitetstigning skete under så specielle geografiske, økologiske, sociale og markedsmæssige vilkår, at det ikke uden videre var muligt eller rentabelt at gentage den andre steder.

31. C. Wilson og G. Parker (eds.): *An Introduction to the Sources of European History 1500–1800*, London 1977, p. 97 og 87.

32. Der findes ingen kilder, der tillader præcise beregninger af kalorieproduktion pr. arealenhed ved henholdsvis korndyrkning og kvæghold i ældre tider. Moderne beregninger kan dog give et indtryk af forholdene. Idag kan der produceres mindst fem gange flere kalorier pr. arealenhed ved kornavl end kvæghold. Affodres med korn skal der bruges 12 pund til at producere 1 pund oksekød og 6 pund til 1 pund svinekød. Se J. Blum: *The End . . .* (jvf. note 4) p. 148.

Væsentligst var det, at det nederlandske familiebrug individuelt og gradvist havde kunnet foretage omlægningen. For bønder der var organiseret i et dyrkningsfællesskab, var det nødvendigt med vanskeligt overskuelige kollektive ændringer. I England fik dette problem en radikal løsning gennem enclosurebevægelsens ekspropriering af det lille familiebrug. Her blev landbrugsrevolutionen kendetegnet ved stordrift og udstrakt lønarbejde. Men også i England var omlægningen betinget af en øget efterspørgsel efter kød og uld og af en forudgående vækst i sekundære og tertiære sektorer. Dræning af sumpet jord eller kunstvanding af engområder krævede kapital og viden, ligesom man måtte have råd til at vente flere år på udbyttet ved indføring af de nye rotationssystemer.

Jeg skal ikke gå i detaljer med engelske forhold. Min hovedpointe er, at de nordvesteuropæiske landbrugsrevolutioner fandt sted i en helt usædvanlig situation. De var ikke – som Ester Boserups teori lægger op til – et resultat af forarmede samfunds søgen efter supplerende føde. De vandt tværtimod ud-

bredelse i de rigeste områder på et tidspunkt, hvor der var befolkningsstagnation og fødevarereoverskud. Der er ingen elementer inden for det traditionelle landbrug, der i sig selv kan begrunde disse store omlægninger. De kan kun forklares i sammenhæng med udviklingen inden for de øvrige sektorer. Derfor kan der heller ikke findes en simpel »drivkraft« i feudalsamfundet, der automatisk fører frem til kapitalismen. Ingen enkeltfaktors virke eller enkeltsektors ekspansion kan forklare Nordvesteuropas store spring fremad; det afgørende er kombinationen af faktorerne.

Nederlandene skabte den første landbrugsrevolution, men en egentlig industriel vækst kom længe efter Englands. Den næste fase i udviklingen favoriserede områder med naturlige ressourcer som kul og jern, billig arbejdskraft til masseproduktion, en stor befolkning der udgjorde det nødvendige underlag for handelskrige og koloniekspansion, osv.³³ Det er alt sammen en anden historie. Produktivitetsstigninger i landbruget er en nødvendig, men ikke tilstrækkelig betingelse for fortsat økonomisk udvikling.

33. Jvf. diskussionen i C. H. Wilson »The Historical Study of Economic Growth and Decline in Early Modern History«, *The Cambridge Economic History of Europe*, vol. 5, Cambridge 1977, p. 1–41 og F. Krantz og P. M. Hohenberg (eds.): *Failed Transitions to Modern Industrial Society: Renaissance Italy and Seventeenth Century Holland*, Montreal 1974.