

**Det tekno-økonomiske paradigmeskiftet –
konsekvenser for norske distrikts- og
ressursbaserte næringer**

Jordbruk, Distriktsproblematikk og Økonomisk Teori: Schumpeteriansk konkurranse som middel til mangfold og velstand i jordbruket

- Del I. Økonomisk teori, jordbruk og ujevn økonomisk vekst.
- Del II. Schumpeteriansk konkurranse og økt velstand i jordbruket:
case-studier av tre regioner.

Erik S. Reinert
Norsk Investorforum

**Utført av Norsk Investorforum i oppdrag av Norges Bondelag og Kommunal- og
Arbeidsdepartementet.**

FORORD

Statssekretærutvalget for IT skriver i sin rapport om ”Den norsk IT-veien” at informasjonsteknologien skaper en revolusjon som i historisk perspektiv kan sammenlignes med overgangen fra jordbrukssamfunnet til industrisamfunnet.” Denne revolusjonen er et tekno-økonomisk paradigmeskifte i Erik Reinerts terminologi og med det menes en innovasjon som er så dyptgripende at den endrer verdikjedene i så godt som alle næringer. Det nye paradigmeskiftet manifesterer seg på tre plan:

For det første som en trend fra nasjons-basert økonomi til en global økonomi.

For det andre som overgangen fra industrisamfunnet (masseproduksjon) til informasjons- og kunnskapssamfunnet (mangfold og individ-rettede løsninger).

For det tredje som en endret teoretisk virkelighetsforståelse i økonomifaget. Reinert påpeker at dagens teori ikke fanger opp de kvalitative endringene i økonomien som danner grunnlaget for de kvantitative endringene i fremtiden.

Det spesielle ved dette paradigmeskiftet i forhold til de tidligere er at det inneholder et stort potensiale for **desentralisering**. Vi har allerede i mange år sett tendensene til at de store organisatoriske enhetene splittes opp i mindre enheter som knyttes sammen i nettverk. Samdriftsfordeler i nettverk erstatter stordriftsfordeler i hierarkier. Denne utviklingen skaper en skog av nye bransjer og nye firmaer, alle med en minimum effektiv størrelse som ligger langt under den typiske størrelsen i masseproduksjonsparadigmet.

Et annet utviklingstrekk er veksten i nye og utradisjonelle kunnskapsbaserte tjenester. I motsetning til den tradisjonelle industrien er disse tjenestene ikke avhengig av geografisk nærhet til kunden. Her åpner det seg store muligheter for at distriktene skal kunne bygge opp et næringsmessig mangfold.

Det tekno-økonomiske paradigmeskiftet skaper derfor nye spennende utfordringer for de distrikts- og ressursbaserte næringene. Men det forutsetter innsikt i Paradigmeskiftets muligheter kombinert med personlig initiativ og entreprenørskap.

Rapporten er bestilt av Kommunal- og arbeidsdepartementet og Norges Bondelag. Forfatter er forskningssjef Erik Reinert i Norsk Investorforum, medforfatter av del I er cand. oecon. Arno M. Daastøl. Referansegruppen har bestått av Knut Halvorsen og Kristin Nakken fra KAD, Kolbjørn Lillevestre fra Norges Bondelag, Fabio A. Manzetti og Per Morten Vigtel fra Norsk Investorforum.

Oslo, 11. februar 1997

Per Morten Vigtel
Sekretariatsleder Norsk Investorforum

JORDBRUK, DISTRIKTSPROBLEMATIKK OG ØKONOMISK TEORI: SCHUMPETERIANSK KONKURRANSE SOM MIDDEL TIL MANGFOLD OG VELSTAND I JORDBRUKET	1
Del I. Økonomisk teori, jordbruk og ujevn økonomisk vekst	1
Del II. Schumpeteriansk konkurranse og økt velstand i jordbruket: case-studier av tre regioner.	1
FORORD	2
SAMMENDRAG OG ANBEFALINGER FRA PROSJEKTET.	6
DEL I.	
JORDBRUK, DISTRIKTSPROBLEMATIKK OG ØKONOMISK TEORI.	10
INTRODUKSJON: JORDBRUKS- OG DISTRIKTSPOLITIKKEN I KRYSSILDEN MELLOM PLANØKONOMI OG MARKEDSLIBERALISME.	11
1. HVA SKILLER JORDBRUKS- OG DISTRIKTSNÆRINGER FRA INDUSTRI- OG TETTSTEDSNÆRINGER ?	14
1.1. Geografi og økonomi – samspillet som ble vekk.	14
1.2. Hvorfor er nyklassisk teori uegnet som grunnlag for næringspolitikk ?	14
1.3. Hva skiller landsbygdas aktiviteter fra byenes ?	16
1.3.1. Befolkningens <i>tetthet</i> og <i>størrelse</i> .	18
1.3.2. De ulike næringers ulike 'kvalitet' som bærere av økonomisk velstand.	19
1.3.3. De Økonomiske Aktiviteters Kvalitetsindeks.	23
1.3.4. Fravær eller tilstedeværelse av <i>mangfold</i> i økonomiske aktiviteter og de <i>systemiske effekter</i> som dette foranlediger.	24
1.4. Jordbrukets lavere levestandard - noen historiske data.	27
2. EN HISTORISK GJENNOMGANG AV TEORIGRUNNLAGET FOR NORSK JORDBRUKSPOLITIKK.	31
2.1. 1800: De patriotiske fysiokratene og det selvforsynte bruk.	31
2.2. Fra 1860-årene. Landbrukspolitikk som reaksjon på teknologiske endringer og de etterfølgende handelspolitiske konsekvenser.	31
2.3. 1920-1945. Landbruket som kortsiktig løsning på arbeidsløshet og undersysselsetting.	32
2.4. 1945-1960. Produktivitet som hovedmaksime.	33
2.5. 1960-1972. Inntektsfordeling som hovedmaksime.	34
2.6. 1972-1990. Næringspolitikken i partipolitikkenes tjeneste.	35
2.7. 1990-1996. Planleggingsparadigmets fall.	36
2.8. Disinsentiver til mangfold og entreprenørskap i distriktene under planleggings- og inntektsfordelingsparadigmet.	36

3. KONSEKVENSENE AV DET PÅGÅENDE TEKNO-ØKONOMISKE PARADIGMESKIFTET FOR JORDBRUKS- OG DISTRIKTSPOLITIKKEN.	40
3.1. Innovasjonene som økonomiens drivkraft.	40
3.2. Tidligere tekno-økonomiske epoker.	41
3.2.1. Inntektsfordelingsmekanismene under det nasjonssentrerte masseproduksjonsparadigmet.	42
3.2.2. Inntektsfordelingsmekanismene i det globaliserte kunnskapssamfunnet.	44
3.3. Paradigmeskiftet og jordbruks- og distriktspolitikken.	46
DEL II.	
SCHUMPETERIANSK KONKURRANSE SOM MIDDEL TIL MANGFOLD OG VELSTAND I JORDBRUKET – CASE-STUDIER AV TRE REGIONER.	48
4. OM CASE-STUDIENE – VELLYKKET JORDBRUK BLANT VELLYKKET INDUSTRI.	49
5. SCHUMPETERIANSK KONKURRANSE SOM FELLESNEVNER FOR VELLYKKET JORDBRUK.	52
6. TRE TUNGE TRENDER I CASE-STUDIENE.	55
6.1. Mat og Mangfold.	55
6.2. Mat, Kultur og Kvalitet	61
6.3. Mat og Helse.	64
7. EMILIA-ROMAGNA – VELSTAND, MANGFOLD OG HØY KVALITET I MATVAREPRODUKSJONEN LANGS PO'S BREDDER.	69
7.1. Karakteristika ved regionen Emilia-Romagna.	69
7.2. Emilia-Romagnas matstrategi: Spesialister på høy kvalitet og høy verdiskapning i et desentralisert produksjonssystem.	71
7.2.1. Olivenolje.	71
7.2.2. Eddik.	71
7.2.3. Skinke – <i>Prosciutto di Parma</i> .	72
7.2.4. Parmesanost – <i>Parmigiano Reggiano</i> .	74
8. WASHINGTON STATE: HØYTEKNOLOGI OG JAKT PÅ LANDBRUKSNISJER.	76
8.1. Karakteristika ved Staten Washington.	76
8.2. Washingtons landbruksstrategi: Kunnskapsbasert diversifisering til høykvalitetsnisjer og eksport.	77
8.3. Diversifiseringen i de enkelte jordbruksområdene.	80
8.3.1. Kyst: forfall med lommer av gode nisjer.	81
8.3.2. Kunstig vanning og arbeidsintensiv produksjon i Colorado-dalen.	82
8.3.3. Teknologi-intensiv stordrift i øst.	82
9. PÅ EUROPAS TAK: SMÅDRIFT OG PRODUKTIVT MANGFOLD VED RHINENS KILDER.	84
9.1. Toleranse for smådrift og mangfold: Kommunen med 34 innbyggere, egen ost og eget postkontor	84
9.2. Mangfold: 38 kuer og produksjon av 14 forskjellige typer ost	86

10. BIBLIOGRAFI OG LITTERATURLISTE.	88
10.1. Offentlige rapporter.	88
STATISTIKK OG OVERSIKT:	88
LANDBRUK OG BYGDEPOLITIKK:	88
BYGDERELATERT FISKERIPOLITIKK:	90
RESSURSPOLITIKK:	90
NÆRINGSPOLITIKK:	90
DIVERSE:	90
10.2. Populære debattbøker.	90
LANDBRUK OG BYGDEPOLITIKK:	90
ØKOLOGI:	91
REGION OG SAMFERDSEL:	92
NÆRINGSPOLITIKK:	92
STYRINGSPOLITIKK:	93
10.3. Historie.	93
LANDBRUKSHISTORIE:	93
GENERELL HISTORIE:	94
10.4. Teoretiske verk.	95
LANDBRUKSTEORI:	95
FORSKNINGSPOLITIKK:	97
JURIDISK TEORI:	97
REGIONALTEORI:	97
RESSURSER:	97
GENERELT:	98
KLASSIKERE:	98
DIVERSE:	99
Fortegnelse over Norsk Investorforums rapporter	100

SAMMENDRAG OG ANBEFALINGER FRA PROSJEKTET.

- Jordbruket befinner seg idag i et vanskelig skjæringspunkt mellom restene av planøkonomien og markedsliberalismen, og risikerer etter vår oppfatning å havne i klemme mellom de minst positive aspekter av begge disse ideologiene. Det tekno-økonomiske paradigmeskiftet vi idag er inne i setter utfordringer til næringspolitikken – også til jordbruks- og distriktspolitikken – som ingen av disse ideologiene har svar på.
- Materialet viser at distrikts- og jordbrukspolitikken bør hvile på en teoretisk forståelse av hvorledes økonomiske aktiviteter er ulike, noe dagens nyklassiske økonomiske teori ikke gjør. I motsetning til hva handelsteorien hevder, vil et hypotetisk land bebodd kun av melkeprodusenter ikke ha et like høyt lønnsnivå som et land bebodd kun av aksjemeglere, dvs frihandel vil i praksis ikke produsere den ‘faktorprisutjevning’ som er så sentral i teorien. Nyere økonomisk forskning er iferd med å gjenoppdage de faktorene som skiller tradisjonelle ‘byaktiviteter’ fra tradisjonelle ‘bygdeaktiviteter.’
- Behovet for distriktspolitikk bunner i at byenes økonomiske aktiviteter er *kvalitativt forskjellige* fra bygdenes tradisjonelle økonomiske aktiviteter:

Karakteristika ved tradisjonelle bynæringer:

Økende skalausbytte

Imperfekt konkurranse

Stabile priser

Irreversible lønninger (‘stickiness’ of wages)

Teknologisk fremskritt leder også til høyere lønninger for produsenten

Skaper store synergieffekter (linkages, clustere)

Karakteristika ved tradisjonelle bygdenæringer:

Avtagende avkastning
(i beste fall nøytral til skala)

Perfekt konkurranse (i uregulerte markeder)

Ekstreme prissvingninger (uten regulerende inngrep)

Reversible lønninger (til jordbrukeren)

Teknologisk fremskritt leder hovedsakelig til lavere priser for konsumenten

Skaper små synergieffekter [6]

- Under det forrige tekno-økonomiske paradigme – Fordismen – var det en naturlig løsning at jordbruket jaktet på de samme stordriftsfordelene som karakteriserte industrien. Planøkonomiens løsning på jordbrukets problemer var i tillegg å frita landbruket fra konkurranse. Det nye kunnskapsbaserte tekno-økonomiske paradigme krever etter vår oppfatning at landbruket

fundamentalt revurderer dagens strategi, som er basert på *jakt på stordriftsfordeler i et marked uten konkurranse*. Det nye tekno-økonomiske paradigmet krever i langt større grad enn før ***mangfold produsert av nettverksabaserte nisjeprodusenter*** – ikke ***standardiserte produkter produsert av stordriftsbaserte hierarkier***. Et ekte mangfold som skaper nisjebaserte kvalitetsprodukter vil etter vår oppfatning ikke oppstå uten innenlandsk konkurranse.

- Over 75 % av norske arbeidstagere konkurrerer ikke med lønnstagere i utlandet, de er beskyttet av å arbeide enten i offentlig forvaltning eller i serviceyrker der internasjonal handel ikke finner sted (frisører, bussjåførere, leger). I praksis er det kun det meste av industrien og de ressursbaserte næringene som er utekonkurrerende. Det er grunn til å tro at store deler av norsk jordbruk – i likhet med jordbruket ellers i Vesteuropa – vil ha store problemer med å overleve i konkurranse med fattigere land i en reell frihandelssituasjon. Likevel viser erfaringene at den industrielle delen av norsk næringsmiddelproduksjon som har vært utsatt for ***innenlandsk konkurranse***, som f.eks. potetchips, var fullt ut konkurransedyktig under frihandel. Av årsaker basert på ulikheter i klima og lønnsnivå vil utenlandsk konkurranse i biologisk produksjon ha annerledes og mere negative effekter i jordbruket enn i industrien. Dette er imidlertid ikke noe argument mot å utvide den innenlandske konkurranse.
- Jordbrukets spesielle situasjon er imidlertid ikke noe argument for å beholde monopolene fra planøkonomien, det er et argument for å skape en konstruktiv og innovasjonsskapende konkurransesituasjon *innen* Norge eller eventuelt også innen et geografisk område der bønder med noenlunde samme levestandard og produksjonsforhold kan møtes.
- Landbruks- og distriktpolitikken bør søke å utnytte markedsmekanismens konstruktive sider som gikk tapt i under planlegningsideologien: evnen til å produsere *innovasjoner* og *mangfold*. Det mangfold av innovasjoner og nisjeprodukter som blir produsert under konkurranse i et desentralisert markedssystem vil være av en helt annen type enn hva som produseres i et sentralisert system uten konkurranse. (På samme måte som 20 malerier av samme kunstner vil gi et mindre mangfold enn 20 malerier malt av hver sin kunstner) Distriktpolitikken bør kanaliseres på en måte som gir insentiver til nyskapning samtidig som man beholder det sosiale sikkerhetsnettet.
- Man bør unngå å kanalisere støtte på en måte som låser distriktene i sine tradisjonelle næringer. Minst mulig bevarende jordbruksstøtte som distriktpolitikk – dette premierer passivitet og hindrer innovasjon. Risikoen bør isteden reduseres for dem som finner på noe nytt. Nærings- og distriktpolitiske virkemidler bør i større grad oppmuntre til mangfold og nyskapning, ikke til bevaring av dagens produksjonsstruktur. Dette innebærer også at man må godta prosjekter med en grad av økonomisk risiko. Statlig avlastning av økonomisk risiko ved nyskappingsprosjekter kan være et egnet virkemiddel.
- Man må satse på lokale initiativer til å utvikle (små) bygdenæringer som har bynæringenes karakteristika. (høy score på 'kvalitetsindeksen', figur 1.2.3. i rapporten) Globaliseringen [7] og det tekno-økonomiske paradigmeskiftet produserer en myriade av nye nisjenæringer med slike karakteristika. Samtidig ligger det et enormt potensiale i en latent etterspørsel etter eksempelvis nisjeprodusert høykvalitetsmat hos en norsk befolkning med et stadig mere sofistikert etterspørselsmønster. (Eksempel: Bøla-kjøtt i Nord-Trøndelag)

- Jordbruksorganisasjonene bør åpne for en desentralisering slik at folk i distriktene igjen blir *entreprenører*, også på markedssiden. Dette krever at samvirket åpner for en desentralisering som leder til ‘Schumpeteriansk konkurranse’ – **konkurranse mellom innenlandske produsenter på produktspektrum og kvalitet (ikke på pris)**. Dette vil øke distriktenes etterspørsel etter ny kunnskap, og dermed deres evne til å skape synergier og nettverk.
- Man bør utnytte det desentraliserende potensialet i det tekno-økonomiske paradigmeskiftet, som åpner for at geografisk avstand betyr mindre enn før. Små produksjonsenheter i bygde-Norge bør få impulser og teknologi utenfra ved å koble seg *direkte* til internasjonale klustere, eller via kunnskapsmeglere som eksempelvis Matforsk og SINTEF. Vi ser for oss at en geitemelkprodusent søker inspirasjon hos en fransk produsent av *Camembert du Chevre*, og en saueholder hos en italiensk produsent av sauemelksost (*pecorino*). Denne anbefalingen går på tvers av dyrkningen av de *nasjonale klustere* som kom så sterkt frem i ‘Et konkurransedyktig Norge.’ Vårt materiale viser at i en global økonomi vil de sterkeste deltagerne være de norske bedriftene som blir en del av transnasjonale klustere. (Historisk sett er det her en parallell til sveitsernes revolusjonerende betydning for norsk osteproduksjon i forrige århundre)
- Case-studiene viser at en god måte å skape nisjebaserte høykvalitetsprodukter i landbruket ligger i å *vitalisere gamle tradisjoner* – kvalitetsprodukter som har overlevet Fordismens masseproduksjon. Tradisjonelle kvalitetsprodukter (f.eks. ost, skinke) synes å kunne bevare et svært desentralisert produksjonsmønster som tilgodeser distriktene. Samtidig kan denne tradisjonelle produksjonen kombineres med stordriftskrevende høyteknologi lengere nede i verdikjeden (automatisk snuing og tørking under lagring av ost, pakking, etc.)
- Levende bygder krever aktive eiere og grundere med tilknytning til lokalsamfunnet. Slike ressurspersoner må trekkes inn. Ingen mengde ‘sosialhjelp’ til bedrifter kan erstatte dette. Nye lokale initiativer må ikke sees på som ‘forræderi’ mot samvirketanken.
- Det tekno-økonomiske paradigmeskifte innebærer at den ideologiske dyrkning av *stordriftsfordeler i hierarkier* blir fjernet Dette er en meget uheldig arv fra planlegningsparadigmet som fører til bulkbaserte og sentraliserende innovasjonsprosesser. Det nye paradigmet krever *samdrift i nettverk*. Dette åpner for innovasjoner basert på Schumpeteriansk konkurranse.
- Man bør fjerne ‘bulksyndromet’ og åpne for mangfold i produksjonen. Tenkningen må dreies fra fokus på *vekt og volum* mot *verdi*. I all biologisk produksjon – alt fra hesteavl til tømmer – ligger det et enormt spektrum av verdi pr. vektenhet. I en eventuell frihandelssituasjon er det den stordriftsbaserte bulkproduksjonen som vil være *vanskeligst* å forsvare på norsk jord. [8]
- Case-studiene bekreftet vår hypotese at produksjon for høykvalitetsnisjer ikke har samme sentraliserende effekt som masseproduksjon av standardvarer. En av Europas dyreste oster – *Parmigiano Reggiano* – produseres i hele 650 småmeierier innefor et begrenset geografisk område. Alle opererer som selvstendige næringsdrivende innenfor et kooperativt system som står for markedsføring og kvalitetskontroll. Disse bøndene får en pris for sin kvalitetsmelk som ligger 47 % over prisen for konsummelk i Italia.

- Den sentraliserte omsetningsformen for landbruksprodukter i Norge har høyst sannsynlig virket ødeleggende på mangfold og initiativ på nye områder i distrikts-Norge. Den store utfordringen blir å tilpasse jordbruket til en kreativ og mangfoldsskapende innenlands konkurransesituasjon.
- Det er en sammenheng mellom den store konsentrasjonen av kjeder i norsk dagligvareomsetningen (den største i Europa) og det manglende mangfoldet av matvarer. En større del av Norges befolknings etterspørsel etter mat kan dekkes med et mindre antall produkter enn ellers i Europa. Det manglende mangfoldet er kjernen i en potensiell 'ond sirkel' for jordbruket, som bare kan brytes ved at konsumentene får økt valgmulighet. Eksplosjonen av mangfold i brødmarkedet over de siste 10 år er et eksempel på veien som må gåes. Kombinasjonen av et svært kjøpekraftig publikum og et økende mangfold utgjør tilsammen et enormt potensiale for høyere verdiskapning.
- Den industrielle revolusjon nedla ikke jordbruket, men omformet det etterhvert radikalt. På samme måte vil det tekno-økonomiske paradigmeskiftet vi nå er inne i også endre hele næringslivet, også jordbruket. Globaliseringen gir muligheter for stordriftsfordeler i bittesmå nisjer. Nye omsetningsformer – katalogsalg av kvalitetsvarer, også friske blomster og mat, med rask levering er en enormt voksende bransje i USA, likeledes *on-line* shopping. Case-studiene viser at landbruket i de geografiske områdene som satser på sterk segmentering av markedene og produksjon for høykvalitetsnisjer har en høyere levestandard enn områder som satser på bulkproduksjon. **[9]**

Del I.

Jordbruk, Distriktsproblematikk og Økonomisk Teori.

[10]

Introduksjon: Jordbruks- og distriktspolitikken i kryssilden mellom planøkonomi og markedsliberalisme.¹

Norsk jordbrukspolitik og distriktspolitik står ved en skillevei. Det er stadig blitt tydeligere at det gamle regimet, med sine sterke røtter i etterkrigstidens planlegningsparadigme, står for fall. Det eneste fullt utbygde alternativet som idag er synlig, er en politikk basert på liberalistisk økonomisk teori der markedet fundamentalt ‘alltid har rett’. I dette notatet hevder vi at ingen av disse alternativene er egnet som grunnlag for en jordbruks- og distriktspolitik idag, og forsøker å skissere det teoretisk grunnlaget for en alternativ forståelsesform.

Vi hevder at begge disse forståelsesformer for jordbruks- og distriktspolitikken – både dagens ‘styring’ etter restene av planøkonomien og den nyliberalistiske politikken – har det til felles at **de mangler et forstående teoretisk grunnlag** som forklarer hva som skiller jordbruks- og distriktsnæringer fra industri- og tettstedsnæringer. Vi skal forsøke å vise at selv om et teoretisk grunnlag for norsk jordbrukspolitik var klart til stede i 1950-årene, vek dette teoretiske grunnlaget etterhvert plassen for en politisk styrt fordelingspolitikk der den grunnleggende **forståelsen for hvorfor man måtte gripe inn**, hvorfor man måtte behandle én næring forskjellig fra en annen næring, i stadig sterkere grad forsvant.

Et vesentlig element for et teorigrunnlag for jordbruks- og distriktspolitikken er en forståelse av **hvordan markedet fordeler inntekt** mellom ulike næringer, ulike regioner, og ulike enkeltindivider. Dagens alternativ til restene av planøkonomien – den som idag preger jordbrukspolitikken – er en økonomisk teori som i høy grad er preget av den kalde krigen. I dagens økonomiske standardteori gjenspeiles etterkrigstidens politisk polariserte klyngedannelser omkring to økonomiske syn på markedet: markedet enten som udelt positiv kraft – en ‘snill’ usynlig hånd – som av seg selv ville produsere velferd bare vi ikke blandet oss inn, eller som en negativ og ‘slem’ kraft som måtte erstattes av en plan. Siden de som mente at markedet var ‘slemt’ tapte den kalde krigen, har vi tilbake kun en teori som viser at markedet er ‘perfekt’ og derfor alltid ‘snilt’. Denne situasjonen er et meget uheldig resultat av den kalde krigen, et resultat som vi antagelig må leve med ennå i mange år fremover, fordi de tidligere alternative teoriene er dødd ut. Jo før vi får eliminert det enkle syn at alle markeder er ‘perfekte’, desto tidligere får vi innført en ‘opplyst’ økonomisk politikk som tar hensyn både til *inntektsskapning* og *inntektsfordeling*.

For å matematisere økonomisk teori hadde etterkrigstidens økonomer behov for å eliminere visse faktorer – særlig i internasjonal handelsteori – f.eks. stordriftsfordeler og imperfekt konkurranse. Dette behovet på det *teoretiske* plan var sammenfallende med *dei politiske* behovet for et teoretisk bolverk mot kommunismen, for en teori som viste at markedet fører til en perfekt inntektsfordeling. Når disse faktorene ble tatt med, var dette *ad-hoc* basert, slik at man åpnet for en opportunistisk sjonglering med forutsetninger etter ‘behov’. En grunnleggende teori – som bandt sammen helheten – manglet. [11]

Vi skal ikke gå for langt inn i debatten om i hvilken grad økonomisk teoriutvikling er et produkt av

¹ Forfatteren takker Johan C. Løken for konstruktive innspill til denne utredningen, både på det teoretiske og det historiske plan. Ansvar for gjenstående feil og utelatelser påhviler imidlertid forfatterne.

tilbud på nye modeller eller av *etterspørsel* etter modeller som forklarer fenomener samtiden er *interessert* i. De amerikanske økonomene Paul Krugman og Joseph Stiglitz debatterte dette for få år siden, og vi deler Stiglitz' syn om den sentrale betydningen av *markedets etterspørsel etter ideer*.² Uansett årsakssammenheng faller i imidlertid de teoretiske høydepunkter i utviklingen av nyklassisk økonomi sammen med høydepunktene i den kalde krigen. Ved å forutsette at visse økonomiske faktorer som er av stor betydning for inntekstfordelingen ikke fantes, beviste den amerikanske økonomen Paul Samuelson i 1949 og 1950 at et fritt marked og fri verdenshandel ville skape *faktorprisutjevning* – dvs at alle verdens lønnsinntakere ville bli rike bare markedet fikk utvikle seg fritt.³ For dette fikk han siden Nobels minnepris i økonomi. I etterkrigstidens økonomifag finner vi den kalde krigen gjenspeilet som en kamp mellom to utopier: den kommunistiske utopien som sa at bare man fjernet markedet ville alle få etter behov, og den nyklassiske utopien som matematisk beviste at bare markedet fikk slippe fritt til, ville alle verdens lønnsinntakere bli like rike. Det er denne siste teorien som ligger som selve grunnvullen i dagens økonomiske verdensordning. Alternative teorier finnes idag bare i løse bruddstykker.

Vi mangler med andre ord fundamentalt en forståelse for hvorledes markedet skaper og fordeler goder. Økonomisk teori har idag ingen teori om inntekstfordeling – en teori som forklarer hvorfor alle verdens lønnsstagere ikke tjener likt. Brukbare bruddstykker av en slik teori har eksistert siden Renessansen, og en forståelse for mekanismene bak inntekstfordelingen fantes langt på vei i USA i 1930-årene, men denne alternative teoretiske tradisjonen forsvant med den kalde krigen. Idag er man igjen iferd med å bygge opp en alternativ økonomitradisjon – *evolusjonær økonomi*. Denne alternative tradisjonen har et helt annet syn på markedet enn dagens teori, der et 'perfekt' marked bestemmer prisene i økonomien. I den alternative tradisjonen er markedet en utvelgelsesmekanisme mellom ulike teknologier og ulike firmaer. I denne tradisjonen blir også konkurransen i ulike næringer **kvalitativt forskjellig** – et resultat av ulike grader av dynamisk imperfekt konkurranse.

Vi overvar ifjor et foredrag av tidligere direktør Onarheim i Nora, der han viste hvor selvfølgelig det er for en bedriftsleder at konkurransen på *markedet for Sunda-pålegg* er kvalitativt svært forskjellig fra konkurransen i *markedet for jordbærsyltetøy*, og at Nora derfor må operere med helt forskjellige rabattstrukturer for disse to produktene. Næringslivets folk vet utmerket godt at ulike økonomiske aktiviteter er kvalitativt forskjellige – de som investerte i et patentert kontrastmiddel i Hafslund-Nycomed vet at markedet for kontrastmidler er **kvalitativt** fundamentalt forskjellig fra markedet for epler. Slike ulikheter fanges imidlertid ikke opp av dagens økonomiske teori, annet enn usystematisk som ad-hoc tilleggsfaktorer, og spesielt ikke i sitt forhold til inntekstfordelingen. Disse ulikhetene er likevel vesentlige for å forstå hvilke kriterier markedets 'usynlige hånd' følger når den fordeler inntekter både mellom individer, regioner, og nasjoner så skjevt. Vi skal senere i notatet komme tilbake til slike kvalitative ulikheter mellom ulike markeder, og vise hvordan disse påvirker den geografiske inntekstfordelingen. [12]

På grunn av at markeder er så kvalitativt ulike vil 'markedet' bety noe helt annet for Hafslund-Nycomed, med et verdenspatent på en etterspurt kontrastvæske, enn for en bonde på Tolga. Dagens økonomiske teori forutsetter imidlertid at bonden på Tolga har det samme kvalitative forholdet til

² Se Stiglitz' 'Comment on „Toward a Counter-counterrevolution in Development Theory”, by Krugman', i *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1992. Supplement to the World Bank Economic Review and The World Bank Research Observer*.

³ Det annet høydepunkt i denne teoriutviklingen var Milton Friedman's forsvar av bruken av de samme forutsetningene i *Essays in Positive Economics*. Chicago, University of Chicago Press, 1953.

markedet som Hafslund-Nycomed har, og at en rengjøringshjelp har det samme forholdet til markedet som Luciano Pavarotti har. Det er derfor teorien kan 'bevise' at alle verdens lønnstakere vil bli like rike. I den alternative tradisjonen er ikke markedet hverken 'slemt' eller 'snilt', dette er en problemstilling fra den kalde krigen som er like håpløs som å spørre en seiler om vinden er 'snill' eller 'slem'. På samme måte som en seiler ikke alltid har medvind, har en næring eller en region ikke alltid markedets 'usynlige hånd' i ryggen – spesielt ikke jordbruket og distrikts-Norge. Etter vår oppfatning er likevel tanken om å 'styre markedskreftene' en lite konstruktiv måte å angripe dette problemet på, like lite som et forsøk på å 'styre vinden' er det for en seiler i motvind. På samme måte som seilerens løsning er å lære seg å bruke vinden til å styre med, er nærings- og distriktspolitikkenes løsning å lære seg **å bruke markedet til å styre med**. Et annet bilde på dette er det gamle ordtaket om at markedet er en *god tjener*, men en *dårlig herre*. Næringspolitikken og Statens oppgave blir den kunst å styre markedet til sin fordel – det som på engelsk kommer til uttrykk i begrepet 'governing the market.'⁴

I Del I av denne utredningen tar vi opp følgende spørsmål: **Kapittel 1** tar opp teorigrunnlaget for jordbruks- og distriktspolitikken, og forsøker å vise på hvilken måte jordbruket og distriktsnæringene skiller seg fra industrien og tettstedsnæringene. **Kapittel 2** tar for seg utviklingen av jordbrukspolitikken i Norge i etterkrigstiden. **Kapittel 3** skisserer kort konsekvensene av det pågående tekno-økonomiske paradigmeskiftet for jordbruks- og distriktspolitikken. Del II tar innledningsvis i **Kapittel 4** opp case-studiene oppskrift på vellykket jordbruk blant vellykket industri. **Kapittel 5** diskuterer Schumpeteriansk konkurranse som fellesnevner for case-studiene. **Kapittel 6** tar opp tre tunge trender i case-studiene: *Mat og Mangfold*, *Mat*, *Kultur og Kvalitet*, og *Mat og Helse*. **Kapittel 7** inneholder case-studiet fra den italienske regionen Emilia-Romagna, **Kapittel 8** studiet fra Washington State, USA og **Kapittel 9** fra Alperegionen ved Rhinens kilder. **Kapittel 10** inneholder bibliografi og litteraturliste omkring jordbruksteori og -historie.

⁴ Se Wade, Robert, *Governing the Market. Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization*, Princeton, Princeton University Press, 1990.

1. HVA SKILLER JORDBRUKS- OG DISTRIKTSNÆRINGER FRA INDUSTRI- OG TETTSTEDSNÆRINGER?

1.1. Geografi og økonomi – samspillet som ble vekkt.

Vår generasjons mest kjente idéhistoriker innen økonomifaget, Mark Blaug, tok i 1979 opp en stor gåte i økonomifaget: Hvorfor er det bare tyske teoretikere som har tatt for seg den geografiske dimensjonen i økonomifaget?⁵ Dette spørsmålet har en god del relevans for norsk jordbrukspolitikk og norsk distriktpolitikk. Dette ikke bare fordi norsk økonomisk teori etter krigen, av forklarlige årsaker, har vært fri for tysk økonomisk teori, men fordi den har vært fri [13] for alle andre tradisjoner enn den engelskbaserte nyklassiske teorien. Av årsaker som vi skal forklare under neste punkt, har den typen økonomisk teori som idag innehar en monopolstilling visse karakteristika som gjør den lite egnet som verktøy både for distriktsproblematikken og for jordbruksproblematikken i dagens samfunn. Dette notatet bygger på alternative økonomiske tradisjoner som er langt eldre enn dagens, på teorier som var vesentlige så sent som i 1930-årene og som idag er iferd med å gjenoppdages i økonomisk teori.

I dagens økonomiske tradisjon er den geografiske dimensjonen – tyskernes *Raumwirtschaft* – fraværende annet enn som en utenforstående faktor som ikke har noe i teorien å gjøre, men som dukker opp i praktiske økonomiske problemer som f.eks. transportkostnader. I dagens viktigste økonomisk-teoretiske oppslagsverk, *The New Palgrave*, sier Immanuel Wallerstein det på denne måten: 'Space...became one more theoretical accident, (an) exogenous variable which had to be taken into account in concrete economic practice, but was in no way intrinsic to the functioning of the economic system.'⁶ I den alternative økonomiske tradisjonen spiller to faktorer som er fraværende i dagens økonomiske teori – tid og rom – vesentlige roller. Dagens økonomiske teori har ingen annen teori om fordeling av økonomisk velstand enn Paul Samuelsons teori om **faktorprisutjevning** – at dersom frihandelen får slippe til vil alle lønnsinntakere i hele verden bli like rike. Et teorigrunnlag for distriktpolitikken i Norge innebærer at man bygger opp en alternativ og generell forståelse av hvilke mekanismer det er som *skaper* og *geografisk fordeler* velstand både nasjonalt og internasjonalt. Det er dette vi mener å finne i økonomiske teorier som forsvant etter 2. Verdenskrig.

1.2. Hvorfor er nyklassisk teori uegnet som grunnlag for næringspolitikk?

Sommeren 1996 fikk vi Bergo-utvalgets innstilling om teorigrunnlaget for næringspolitikken⁷. I dette avsnittet vil vi raskt gå igjennom Bergo-utvalgets teorigrunnlag generelt, for å antyde hvorfor dette etter vår oppfatning ikke er egnet som grunnlag for næringspolitikk generelt, spesielt ikke som grunnlag for jordbruks- og distriktpolitikken.

⁵ Blaug, Mark, 'The German hegemony of location theory: a puzzle in the history of economic thought', i *History of Political Economy*, Vol. 11, No. 1, Spring 1979, side 21–29.

⁶ Eatwell, J., M. Milgate og P. Newman (redaktører), *The New Palgrave Dictionary of Economics*, London, Macmillan, 1987, Bind 3, s. 846.

⁷ 'I Norge – for Tiden?', Norges Offentlige Utredninger, NOU 1996:17.

Økonomisk vekst er i sin natur svært ujevn. Problemet er at dagens økonomiske teori utelater **nettopp de faktorene som skaper ujevn vekst**, nettopp de faktorene som gjør at **distriktenes økonomi er fundamentalt forskjellig fra byenes økonomi**. Etter vår oppfatning finnes det et annet økonomisk-teoretisk alternativ som er blitt brukt siden Renessansen. Vi skal ikke gå for dypt inn i de filosofiske aspekter ved dette, men viser til andre publikasjoner.⁸ Vi skal imidlertid punktvis se på de aspekter som er av betydning for distrikts- og jordbrukspolitikken. Vi referer for enkelhets skyld til dagens type sen-nyklassiske teori ('mainstream economics') – som Bergo-utvalget representerer – som 'økonomisk teori':

1. Dagens økonomisk teori er fundamentalt basert på *byttehandel*, ikke på produksjon. Som den tyske økonomen Werner Sombart sier det: 'Det er som en stilltiende avtale innen økonomifaget at økonomi, i den grad dette blir studert av økonomer, er en vitenskap som [14] tar for seg varenes omløp og distribusjon'.⁹ Man har derfor et sterkt forenklet bilde av at all produksjon foregår på samme måte – at alle typer produksjon kan representeres av samme type produksjonsfunksjoner. Etter vår oppfatning er jordbrukets produksjonsfunksjon fundamentalt forskjellig fra industriens, og vi mener at forståelsen av dette må danne selve grunnlaget for jordbrukspolitikken.

Økonomisk teori forutsetter at det økonomiske liv opererer under avtagende skalautbytte. Dette er den eneste erfaringsbaserte del av den engelske klassiske økonomi. Hele vår økonomiske verdensordning er i virkeligheten basert på den forutsetning at alle dagens økonomiske aktiviteter fungerer som David Ricardos kornøkonomi fra tidlig på 1800-tallet. Pussig nok er det altså jordbruket som er 'normalt' i denne teorien, ikke industrien.

2. Fordi økonomisk teori er basert på byttehandel – på kjøp og salg av varer som allerede er produsert – mangler **kunnskap** som produksjonsfaktor. Bergo-utvalget (side 22) forutsetter spesifikt **at alle mennesker i hele verden har samme kunnskap og samme produktivitet**. I tillegg forutsetter man at det ikke finnes stordriftsfordeler, d.v.s. at det ikke finnes faste kostnader. Etter vår oppfatning er a) ulike grader av stordriftsfordeler og b) de ulike næringers ulike potensiale til å **fange opp ny kunnskap under dynamisk imperfekt konkurranse** to hovedårsaker til geografisk ujevn økonomisk vekst.
3. Ulik kunnskap som produksjonsfaktor er altså utelatt. Det spesielle med kunnskap som produksjonsfaktor er at den ikke (som jordbruket) opererer under avtagende avkastning, men tvert imot under kraftig økende skalautbytte: Jo mere man bruker kunnskap desto mere blir det av den, og desto mere produktiv er den.
4. Man forutsetter 'perfekt konkurranse', og har ingen muligheter for å si noe meningsfylt om ulike grader av imperfekt konkurranse, som er der alle økonomiske aktiviteter befinner seg i praksis.
5. Økonomisk teori er 'atomistisk' – den fanger ikke opp de systemiske synergiene som danner et hovedskille mellom byenes og distriktenes økonomi.

⁸ Reinert, Erik og Arno Daastøl, 'Exploring the genesis of economic innovations: The religious gestalt-switch and the duty to invent as preconditions for economic growth', NUPU Working Paper Nr. 540, Desember 1995, under utgivelse i *The European Journal of Law and Economics*, Vol. 4, No.3/4, 1997.

⁹ Sombart, Werner, *Der moderne Kapitalismus*, Bind. 2: *Das europäische Wirtschaftsleben im Zeitalter des Frühkapitalismus*, München and Leipzig, Duncker & Humblot, 1928, side 917.

Idag er økonomifaget fanget i sin egen teoretiske verktøykasse, som ikke gir faget muligheten til å fange opp de faktorer som skaper ujevn vekst. Økonomifagets verktøy er blitt som en tvangstrøye. Dette problemet har sine røtter allerede i Adam Smith's økonomiske teorier, i forhold til Renessansens økonomiske syn. Det var Adam Smith som utelot de tre hoveddrivkreftene i økonomisk vekst fra økonomisk teori: *ny kunnskap*, *menneskelige institusjoner* og *systemiske effekter*. Siden Adam Smith har ny kunnskap – og derfor også økonomisk vekst – oppstått **utenfor** den delen av økonomien som omfattes av økonomisk teori.

Siden Adam Smith har altså klassisk og nyklassisk teori ikke hatt noen teori om teknologisk endring og økonomisk vekst – denne skjer utenfor systemet (eksogent) og treffer alle økonomiske aktiviteter, og alle jordens innbyggere, likt og 'som manna fra himmelen', d.v.s. ikke som et resultat av bevisst menneskelig aktivitet. Rent praktisk blir konsekvensene av [15] denne byttefokuserende teorien (med samme type avtagende avkastning i produksjonen for alle økonomiske aktiviteter), at alle økonomiske aktiviteter blir *like* og *likeverdige* som bærere av økonomisk vekst. Hos de økonomene som dominerte før Adam Smith, ble det ansett at de økonomiske aktiviteter der det var stor kunnskapsutvikling, bl. a. de som tok i bruk maskiner, var de virkelige bærere av velstandsutviklingen. Adam Smith bryter imidlertid med den tradisjonen som sier at det er en sammenheng mellom kunnskap og velstand. I hans system er det helt klart at det ikke er noen sammenheng mellom kunnskap og inntektsnivå, ny kunnskap er et nullsumspill både sett fra samfunnets og fra enkeltindividets synspunkt.¹⁰ I dagens økonomiske teori ser man fremdeles ikke forskjell på ulike næringers ulike evner til å ta opp ny kunnskap, og på hvorvidt denne nye kunnskapen kommer i form av perfekt eller imperfekt konkurranse.

1.3. Hva skiller landsbygdas aktiviteter fra byenes?

Påstand: Distriktpolitikken bør hvile på et teoretisk grunnlag som kan forklare hvorfor det finnes byer og hva som skiller disse byenes aktiviteter fra landsbygdas.

Noen yrkesgrupper forlanger ikke subsidier, og noen av disse betaler også mere skatt enn andre. Aksjemeglere er for eksempel en yrkesgruppe som ikke forlanger statsstøtte. Et nærliggende spørsmål er derfor: Hvorfor kan ikke bøndene oppføre seg som aksjemeglere, slik at vi slipper å subsidiere dem? På den entusiastiske liberale bølgen som bygget opp styrke etter Berlinmurens fall, vil noen si at hvis vi bare sluttet å subsidiere bøndene ville de begynne å oppføre seg som aksjemeglere. Markedets usynlige hånd ville da skape den 'naturlige harmoni' som er selve grunnvollen i Adam Smith's system. Imidlertid er det fundamentale forskjeller på det å være bonde og det å være aksjemegler. Likevel opererer vi med en økonomisk teori som ikke ser forskjell på bønder og aksjemeglere, like lite som den ser forskjell på Statoil og frisørsalongen på hjørnet. Det rare er at det er bøndene og frisørsalongen som ligger nærmest det teoretiske idealbildet – det er denne typen aktiviteter som er 'normale' i teorien. I teorien er nasjonen befolket av 'representative firmaer' – en slags gjennomsnitt av bonden og aksjemegleren.

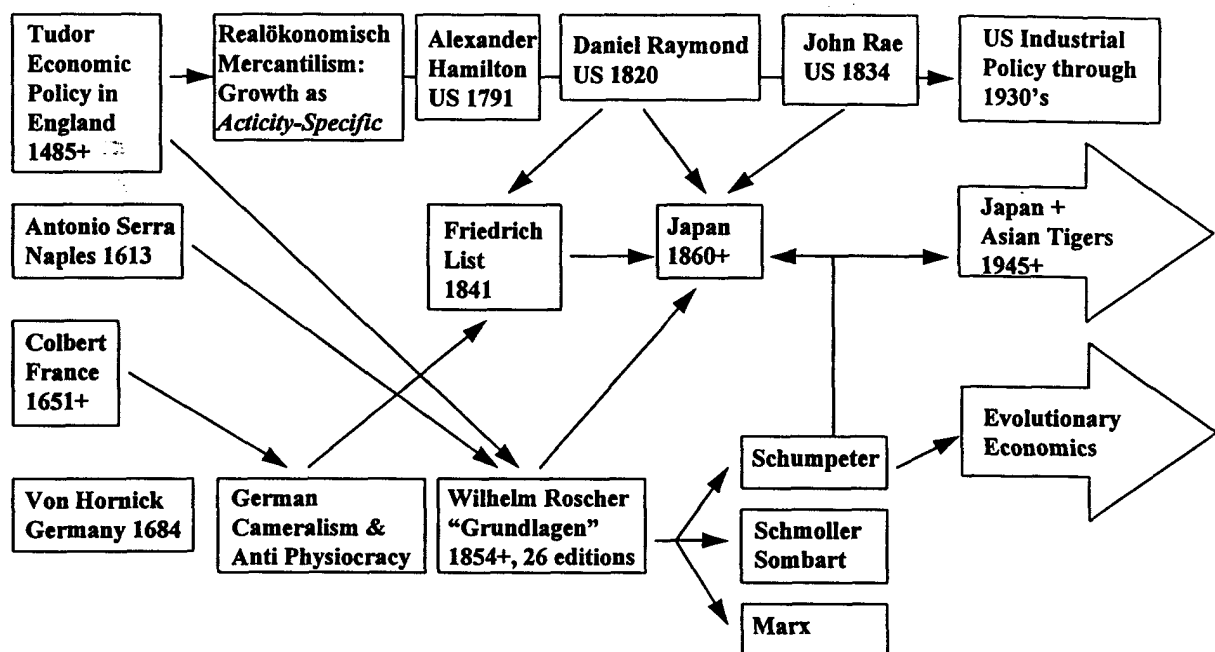
Denne utredningen tilhører en alternativ type økonomisk teori – som er langt eldre enn den nyklassiske teorien som dominerer idag. Denne alternative typen økonomisk teori har sine røtter i Renessansens filosofi, hos filosofer som engelskmannen Francis Bacon og tyskerne Leibniz og Wolff. Her står *utviklingen av menneskelig kunnskap* – ikke kjøp og salg/tilbud og etterspørsel – i

¹⁰ Dette sier Adam Smith svært eksplisitt i Kapittel X, Bok I, i sin *Wealth of Nations* (1776).

sentrum som drivkraften for økonomisk endring. Økonomiske aktiviteter blir i denne teorien forskjellige 1) fordi utviklingen av menneskelig kunnskap til enhver tid er svært fokusert på noen økonomiske aktiviteter, og 2) fordi fruktene av kunnskapsutviklingen kan spre seg i økonomien på to fundamentalt ulike måter a) som lavere priser til konsumentene (typisk for jordbruket), eller b) som høyere lønninger under stordriftsbasert industri (typisk for industriens 'Fordisme'). Et 'stamtre' over de siste 500 års teoriutvikling i denne typen økonomifag finnes på neste side.

Da bysamfunnet vokste frem for alvor under Renessansen, spurte de tidlige økonomer seg hvorfor folk i byene var så velstående, mens folk på landet var så fattige. Et annet spørsmål [16] som dukket opp var at noen byer – administrative sentere som Napoli – var så mye fattigere enn produksjons- og handelsbyer som Venezia. Hva er det som skaper byenes rikdom? De svarene disse økonomene gav ligger utenfor den byttefokuserete og atomistiske tradisjon i dagens økonomifag – de ligger utenfor studiet av atomistisk byttehandel – og er derfor etter vår oppfatning spesielt nyttige for å skape et teorigrunnlag for dagens distriktpolitikk i Norge.

Den kunnskaps- og teknologibaserte økonomiske teori som forklarer ujevn vekst



Den første økonomiboken i historien som ble en 'bestseller' i mange opplag og oversettelser ble skrevet av italieneren Giovanni Botero (1543–1617), og kom ut i 1590: *Delle cause della Grandezza delle Città*¹¹ eller **Årsakene til byenes storslåtthet**. Hvorfor er folk i byene mere velstående enn folk på landsbygda?, spør Botero. Hans svar er at byenes næringsveier er kvalitativt forskjellige fra landsbygda, og at det er denne kvalitative forskjellen som både skaper store byer og som skaper ulik levestandard mellom by og land. Samtidig understreket han at det var så mange flere typer økonomiske aktiviteter samlet i byene. I 1613 ble Boteros tankegang

¹¹ Roma, Vicenzio Pellagallo, 1590, engelsk oversettelse *The cause of the Greatness of Cities*, London 1606.

videreført av en annen italiensk økonom, Antonio Serra.¹² I Serras system er det tre hovedfaktorer som skaper inntektsforskjeller mellom by og land og mellom regioner, og vi skal nedenfor se på Serras system i lyset av nyere økonomisk forskning:

1. Befolkningens tetthet og størrelse. [17]
2. De ulike økonomiske aktiviteters *ulike natur og ulike kvalitative potensiale* som bærere av økonomisk velstand,
3. Fraværet eller tilstedeværelsen av *mangfold* i økonomiske aktiviteter.

1.3.1. Befolkningens tetthet og størrelse.

Dette argumentet er et gjennomgangstema i tidlig økonomisk teori: Jo større et lands befolkning, desto større potensiale har landet for å bli rikt. Vi finner det samme argumentet igjen hos Adam Smith, men med en annen vri: 'Arbeidsdelingen (som hos Smith var grunnlaget for økonomisk vekst) er begrenset av markedets størrelse'. Denne fundamentale innsikten hos Adam Smith – et resultat av geografisk/systematiske faktorer – er fullstendig vekk i dagens økonomiske teori – det finnes ingen teori om 'arbeidsdelingen'.

Alle varer og tjenester som kjøpes og selges på markedet har et innslag av **faste kostnader**. Størrelsen på disse faste kostnadene – som enkelt sett gir graden av stordriftsfordeler – i forhold til størrelsen på etterspørselen er en hovedfaktor som bestemmer en nærings **minimum effektive størrelse**.¹³ Minimum effektiv størrelse for firmaet REMA 1000 som helhet er langt større enn for den familiedrevne kolonialen på hjørnet. Minimum effektiv størrelse på en lønnsom frisørsalong er én person, minimum effektiv størrelse på en lønnsom bilfabrikk er flere tusen personer. Derfor finner vi frisørsalonger i en mengde bygder og byer som ikke har bilfabrikker. Dette selv om innbyggerne antagelig bruker langt mere penger på biler enn de gjør på å stelle håret. Denne forklaringen kan høres banal ut, men nyklassisk teoris manglende evne til å forklare ujevn vekst er i stor grad et resultat av teoriens manglende evne til å se forskjell på frisørsalonger og bilfabrikker – teorien er bygget opp som om alle økonomiske aktiviteter fungerte som frisørsalonger.

Minimum effektiv størrelse for å kunne produsere spinettstrenger lønnsomt er ikke stor, men derimot er verdensmarkedet for slike strenger svært lite. Derfor sitter et firma med tre ansatte i USA – Vanderbilt Music – på noe nær monopol på verdensmarkedet på spinettstrenger. Frisørsalongen trenger altså et lite antall innbyggere for å kunne drive lønnsomt, den selvstendige dagligvareforretningen også, mens REMA 1000 som bedrift trenger en langt større befolkning som marked. En enda større befolkning trenger bilfabrikken og spinettstrengfabrikken, enda den ene er en kjempebedrift og den andre er svært liten. I dagens økonomiske teori er alle økonomiske aktiviteter 'like' og 'likeverdige', og de er mere som frisørsalongen enn som bilfabrikken, de har ingen *minimum effektiv størrelse*. Vi mangler en teoretisk forståelse av næringslivets mangfold og ulikheter, av de ulike gradene av stordriftsfordeler og minimum effektive størrelser som tilsammen skaper næringslivets varierte og farverike mosaikk – og som samtidig skaper ulik velstand. [18]

¹² Serra, Antonio, *Breve trattato delle cause che possono far abbondare li regni d'oro e argento dove non sono miniere*, Napoli, Lazzaro Scoriggio, 1613.

¹³ For en diskusjon av 'minimum effektiv størrelse' se Chandler, Alfred, *Scale and Scope. The Dynamics of Industrial Capitalism*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1990.

1.3.2. De ulike næringers ulike 'kvalitet' som bærere av økonomisk velstand.

Antonio Serra's bok fra 1613 legger grunnlaget for forståelsen av hvorfor velstanden i et industrisamfunn ikke automatisk sprer seg til landsbygda. Økonomiske aktiviteter er forskjellige, sier Serra, som forsøker å forklare Republikken Venezias velstand og Visekongedømmet Napolis fattigdom. Den viktigste karakteristikken i byenes aktiviteter er, ifølge Serra, at industriproduksjon er gjenstand for **stordriftsfordeler** – ettersom produksjonsvolumet stiger faller kostnadene pr. produsert enhet. Beskyttet av de **barrierer** (*barriers to entry* i dagens terminologi) som skapes av store faste kostnader og et stort produksjonsvolum kan byenes innbyggere selge sine varer billigere enn andre, samtidig som de kan lønne sine arbeidere bedre enn andre. Denne kombinasjonen av å kunne selge billigere, samtidig som man lønnet bedre, var det nesten mirakuløse ved den voksende industrien. Serra var den som identifiserte stordriftsfordelene som mekanismen som gjorde dette mulig. De samme stordriftsfordelene i industrien var hovedargumentet i det 19. århundre for at land som USA, Tyskland og Japan ikke aksepterte engelskmennenes frihandelsteori før de selv hadde skaffet seg en komparativ fordel i industriproduksjon.

De tradisjonelle distriktsnæringene er ikke preget av stordriftsfordeler, men av den motsatte effekten, nemlig Avtagende Skalautbytte. Dette var klart allerede for Serra. For Renessansens økonomer var det klart at de næringer som levde av å utvinne naturressurser levde under en slags 'tredobbelt forbannelse'. Sett på denne bakgrunn er det en historisk logikk i at jorbrukspolitikken under planlegningsideologien forsøkte å skape stordriftsfordeler slik industrien hadde. Det samme samspill av negative effekter – 'den tredoble forbannelsen' – i landbruksproduksjon i forhold til industriproduksjon er det som gjør at landbruket etter vår oppfatning krever en annen næringspolitikk enn industrien:

1. **Avtagende skalautbytte**, slik at produksjonen, etter et visst punkt, synker selv om innsatsfaktorene fortsetter å øke proporsjonalt. Denne effekten er den stikk motsatte av den man observerer i industrien. Det finnes to hovedtyper avtagende skalautbytte: Den **intensive**, der stadig økt innsats av arbeide og kapital på samme geografiske område fører til den avtagende avkastningen etter et visst punkt, og den **ekstensive**, der et økt produksjonsareal etter et visst punkt fører til at man må ty til dårligere land. I industrien ville man hatt samme effekt dersom Microsoft på et tidspunkt ikke hadde kunnet øke kontorplassen, slik at stadig flere mennesker måtte arbeide i de samme små kontorlokalene. Forskjellen på industri og naturressursbaserte næringer er at i industrien er ytterligere enheter produksjonskapasitet alltid tilgjengelige i minst like god kvalitet og til minst like bra pris som forrige enhets. Det har vært påvist at ensidig råvareproduserende utviklingsland produserer under ekstremt avtagende avkastning, slik at deres lønnsevne synker for hver produsert enhet. Det er all grunn til å tro at dette fenomenet er årsaken til at intet land uten en industrisektor noen gang har kunnet arbeide seg ut av fattigdommen.¹⁴ Vi kommer også tilbake til det avtagende skalautbyttet når vi diskuterer de systemiske effektene under punkt 1.2.4. En modell for den ujevne inntektsutviklingen mellom land og by – eller mellom et råvareproduserende og et industrialisert land – ble formulert av den amerikanske økonomen Frank Graham i [19] 1923.¹⁵ Reinert viste i 1980¹⁶ at råvaresektorene i Latin-Amerika arbeidet langt inne i området med avtagende skalautbytte, slik både Renessansens økonomer, 1800-tallets økonomer og Grahams modell fra 1923 hadde forutsatt. Paul Krugman var den økonom som Bergo-

¹⁴ Reinert, Erik, *International Trade and the Economic Mechanisms of Underdevelopment*, Ann Arbor, University Microfilm, 1980.

¹⁵ 'Some aspects of protection further considered', i *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 37, Februar 1923.

¹⁶ *op. cit.*

utvalgets analyse av teorigrunnlaget for norsk næringspolitikk ble basert på. Også Krugman har en modell som viser denne ujevne økonomiske utviklingen mellom by (industri) og landbruk, selv om han utelater avtagende avkastning i jordbrukssektoren.¹⁷

2. **Perfekt konkurranse.** Dette innebærer den nyklassiske økonomis idealbilde, en gjenspeiling av Adam Smith's syn på jordbruket som den eneste 'naturlige' næring. Landbruket innoverer og øker produktiviteten stort sett mer enn industrien, men fordi innovasjonene skjer under tilnærmet perfekt konkurranse, nyter ikke bonden i samme grad som industrien godt av noe *temporært monopol* som øker hans inntekt. Under perfekt konkurranse vil teknologisk fremgang og innovasjoner stort sett automatisk forplante seg i økonomien som lavere priser til forbruker, ikke som høyere priser til produsent. Når det gjelder f. eks. gulrot dyrking foregår den delen av innovasjonen som skjer under dynamisk imperfekt konkurranse – slik som i industrien – der man frembringer nye og bedre gulrotfrø, **ikke der selve gulrotproduksjonen foregår.**
3. **Ekstreme prissvingninger.** Den perfekte konkurransen, den høye graden av faste kostnader (høye *barriers to exit*), og den manglende evnen til å lagre halvfabrikata i jordbruket (biologiske prosesser), fører tilsammen til at *ekstreme prissvingninger blir markedets naturlige væremåte i jordbruket.* Dette kommer klart frem i utviklingslandenes prissvingninger på de fleste produkter fra tinn til sukker. Prisene på jordbrukets produkter vil på sikt ha en tendens til å svinge i sykluser som reflekterer produksjonenes *lead time* fra investeringsavgjørelsen blir tatt til produktet er ferdig. Investeringer blir gjort når prisene er høye, og som et resultat av dette kommer store mengder produkter på markedet x måneder eller år etter at de høye prisene inntraff, et fenomen som forårsaker et stort prisfall, inntil en knapphet får prisene til å stige igjen, slik at hele syklusen kan starte på nytt. De ulike produkter har ulike sykler, avhengig av produksjonens tidshorisont – slik oppstår 'svinesykluser' og 'bomullssykluser'. Et av problemene ved slike sykluser er at de gir store insentiver til spekulasjon. Det man tjener penger på er ikke produksjonskunnskaper og effektiv produksjon, men riktig sofistiskerte markeder – *futures* etc. – men dette forhindrer ikke på sikt verken spekulasjon, de helt store svingningene eller at tyngdepunktet blir forskjøvet fra dyktighet i *realøkonomien* (produksjon) til dyktighet *finansøkonomien* (børs). Dette gir for det første meget uheldige økonomiske insentiver til en 'kasinoøkonomi.' (Dette uttrykket ble brukt av den engelske konservative statsminister Harold Macmillan, og siden av Harvard Business School's Michael Porter) For det annet er slike svingninger **politisk uakseptable**, spesielt på matvarer. Vi kan bare se hvilke politiske bølger en *mulig* høyere strømpris skapte i 1996. Det er med en forståelse av disse mekanismene at selv USAs jordbrukspolitik reguleres kraftig i det stille. [20]

¹⁷ Krugman, Paul, 'Trade, Accumulation and Uneven Development', Journal of Development Economics, Vol. 8, 1981, s. 149-161.

Behovet for distriktspolitikk bunner i at byenes økonomiske aktiviteter er kvalitativt forskjellige fra bygdenes tradisjonelle økonomiske aktiviteter.

Karakteristika ved de tradisjonelle bynæringer	Karakteristika ved de tradisjonelle bygdenæringer
Økende skautbytte	Avtagende avkastning (i beste fall nøytral til skala)
Imperfekt konkurranse	Perfekt konkurranse
Stabile priser	Ekstreme prissvingninger (uten regulerende inngrep)
Irreversible lønninger („stickiness” of wages)	Reversible lønninger (til jordbrukeren)
Teknologisk fremskritt leder også til høyere lønninger for produsenten	Teknologisk fremskritt leder til lavere priser for konsumenten
Skaper store synergieffekter (linkages, clustere)	Skaper små synergieffekter

Det er en nær sammenheng mellom årsakene til behovet for en inntektsoverføring til distriktene i Norge og det faktum at ingen nasjon har kommet seg ut av fattigdommen ved å eksportere råvarer, uten at landet samtidig har hatt en sterk industrisektor.

Den pensjonerte, men meget aktive Harvard-økonomen John Kenneth Galbraith¹⁸ illustrerer på en meget effektiv måte hvor forskjellig jordbruket er fra industrien, gjennom å vise til **hvordan depresjonen i 1930-årene slo totalt forskjellig ut i jordbruket fra i industrien i USA**. Industrien, beskyttet av sin imperfekte konkurranse, tok ut depresjonen ved stort sett å holde prisene og å kompensere for fallet i volum ved å si opp folk. I industrien var arbeidsløsheten det mest synlige problem, og de som beholdt jobben klarte seg bra. I jordbruket falt prisnivået enormt over hele linjen: Forholdet mellom priser og kostnader i jordbruket var for årene 1909 til 1914 blitt gitt indekstallet 100 – det såkalte ‘parity price relationship.’ I 1918 var dette forholdstallet blitt 200 - jordbruksprisene var, i stor grad som et resultat av 1. Verdenskrig, doblet i forhold til kostnadene. I 1929 var dette forholdstallet sunket til 138, og i 1932 var det sunket til 57 – **prisen på jordbruksprodukter var sunket med over 70 % i forhold til bondens kostnader**. De som har lest Steinbeck’s ‘Vredens Druer’ har fått med seg noe av tidsånden fra den gang.

Jordbrukets asymmetriske ulikhet til resten av næringslivet kan, fra et nyklassisk tilbuds- og etterspørsels-synspunkt, uttrykkes i form av en *elastisk* tilbudsside og en *inelastisk*

¹⁸ Galbraith, John Kenneth, *The World Economy Since the Wars*, London, Mandarin, 1994.

etterspørselsside.(Verden sett som kjøp og salg). I en produksjonsfokuset teori har dette sin parallell i jordbrukets *perfekte* konkurranse (bulkvarer) i produksjonen av det de selger, mens varene de kjøper (industrivarer) er preget av *imperfekt* konkurranse.(Verden sett som produksjon som finner sted under ulike forhold).

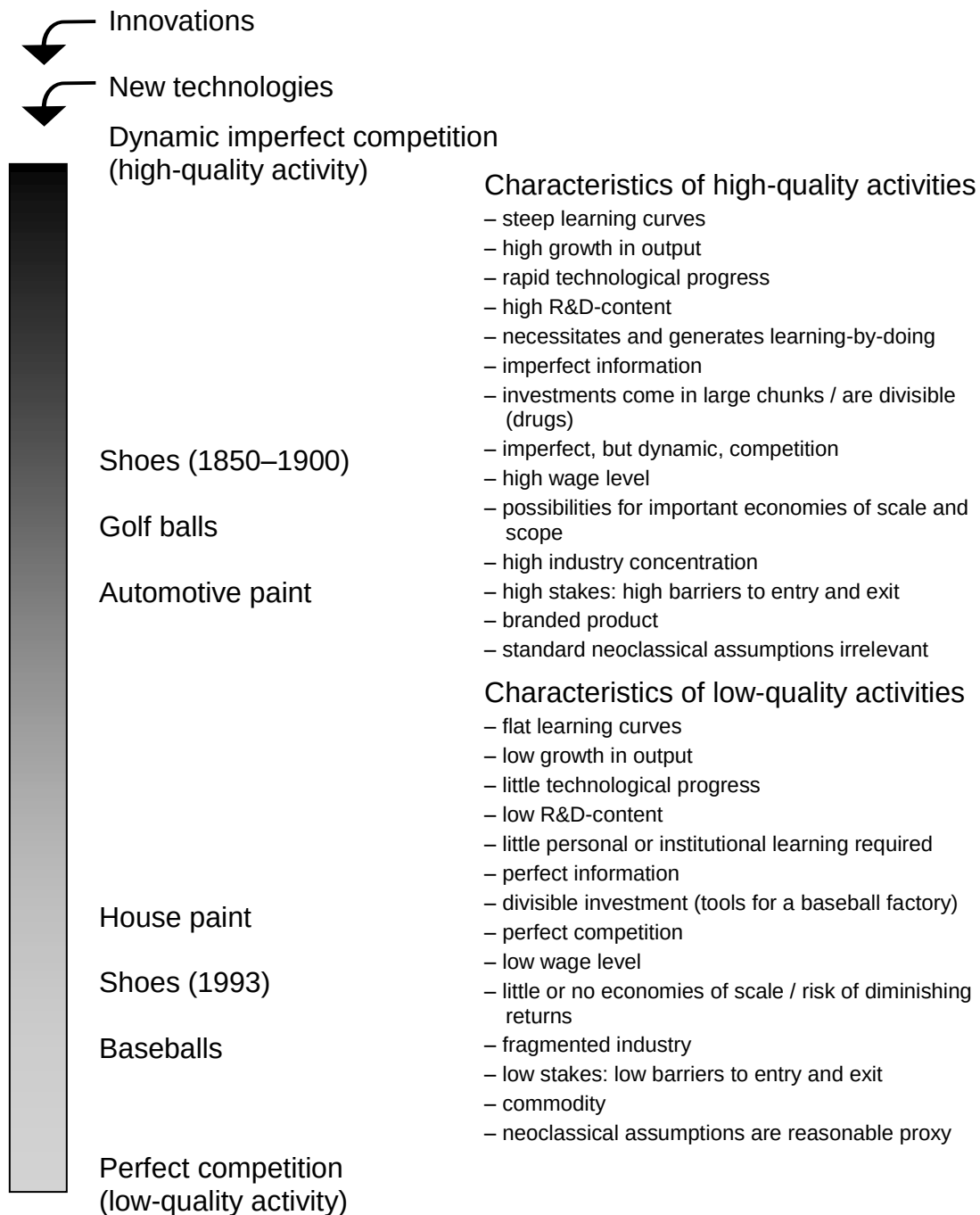
Hovedbudskapet her er at økonomiske aktiviteters ulike produksjonsforhold gjør dem svært ulike som bærere av økonomisk velstand. Økonomifaget mangler imidlertid fullstendig en taksonomi – et klassifikasjonssystem – for ulike økonomiske aktiviteter. Vi har i ulike publikasjoner introdusert en ‘kvalitetsindeks’ for økonomiske aktiviteter. Denne er gjengitt på neste side. Et lands levestandard er avhengig av at den har en viss prosent av næringslivet – vanligvis eksportsektoren – i høykvalitetsaktiviteter (med en høy score på indeksen). Det tradisjonelle jordbruket får, av de årsaker som er nevnt ovenfor, en meget lav score. Hvordan noen jordbruksbaserte aktiviteter har kunnet bli løftet til høyere nivåer på kvalitetsindeksen er temaet for annen del av denne utredningen.

Den politiske løsningen på landbrukets dilemma har vært a) å beskytte det fra markedets ødeleggende virkning, og b) å søke industriens stordriftsfordeler. Et eksempel på dette er også det faktum at i USA er alle landbruksorganisasjoner blitt unntatt fra antitrustlovgivningen. En hovedtese i denne utredningen er at disse to i og for seg logiske løsningene på jordbrukets problemer nå er kommet inn i en kontraproduktiv fase, slik at hele strategien bør taes opp til revurdering.

Historisk sett har altså både ‘høykvalitetsnæringer’ og ‘lavkvalitetsnæringer’ fått beskyttelse, men av helt ulike årsaker. Vi har tidligere (Reinert 1980) kalt tollbeskyttelse av høykvalitetsprodukter for **aggressiv** proteksjonisme (opplæringstoll) – en proteksjonisme for å bringe en nasjon inn i imperfekt konkurranse – og tollbeskyttelse av tradisjonelle jordbruksprodukter for **defensiv** proteksjonisme (bevaringstoll). Denne siste formen for proteksjonisme oppstår også i ledende land fordi fattigere land er istand til å levere konkurrerende varer til meget lavere priser. På grunn av dette har EU fremdeles importforbud [22] eller toll på over 100 % på jordbruksprodukter fra Øst-Europa. Disse to ulike former for proteksjonisme var helt klart skilt i det 19. århundre, men dagens økonomiske historikere synes å ha mistet evnen til å skille de to. Vi har beskrevet dette vesentlige poenget for å kunne forstå landbrukets særstilling i den økonomiske utvikling i et notat som nå blir utgitt til 150-års-jubileet for opphevelsen av de engelske kornlovene: ‘Raw Materials in the History of Economic Policy; or, Why List (the Protectionist) and Cobden (the Free Trader) Both Agreed on Free Trade in Corn’.¹⁹ [23]

¹⁹ SUM – Senter for Utvikling og Miljø, Universitetet i Oslo, Working Paper nr. 11, 1996, under utgivelse i artikkelsamlingen *1846 Freedom and Trade 1996*, London, Routledge, 1997 (Parry, G. red.).

1.3.3. De Økonomiske Aktiviteters Kvalitetsindeks.



1.3.4. Fravær eller tilstedeværelse av *mangfold* i økonomiske aktiviteter og de systemiske effekter som dette foranlediger.

Antropologer har observert at ‘primitive’ folkeslags levestandard i stor grad er avhengig av i hvilken grad de har tilgang til *mangfold i naturen* – til ulike klimatiske soner. Seterdriften i Norge og i Alpene (Alpe = *seterbeite* på italiensk) er et eksempel på utnyttelsen av dette mangfoldet. Et samfunns bærekraftighet og evne til å fø på en stor befolkning henger altså sammen med et *naturlig mangfold*. Man har kalkulert USAs befolkning da Columbus steg i land i Amerika i 1492 til mellom 1 og 2 millioner mennesker. På samme tid regner man med at befolkningen i Peru – som har et areal som bare er 1/6 av fastlands-USA – var 10–12 millioner. Dette innebærer at befolkningstettheten blant Andesfjellenes indianere var rundt 60 ganger høyere enn blant indianerne i de klimatiske gunstigste områdene i Nord-Amerika.

Dette kan umiddelbart virke merkelig, siden Andesfjellene tilsynelatende er lang mere ugjestmilde enn USAs fruktbare sletter. Den amerikanske antropologen John Murra forklarer imidlertid den høye levestandarden i Andesfjellene før europeernes komme nettopp som et resultat av naturlig mangfold, av tilgangen til en lang rekke *økologiske etasjer* – fra Stillehavet til høyslettene (*puna*) på over 5.000 m.o.h. og ned igjen på den andre siden til den tropiske regnskog.²⁰ Hver storfamilieenhet (*ayllu*) hadde eiendommer i alle disse økologiske etasjene, dit arbeidskraften flyttet seg etter årstidene. I nederste etasje ved kysten fisket man, samlet skjell og dyrket bomull, noe høyere opp dyrket man mais, lengere opp poteter, enda høyere opp dyrket man et hirse-lignende innfødt korn (*quinoa*) som trives i godt over 4.000 m.o.h., og i aller øverste økologiske etasje – opp til 5.000 m.o.h. – drev man oppdrett av lama, alpaca og vicuña. I den tropiske regnskogen på den andre siden av fjellene dyrket man f.eks. pepper. (*Capsicum sp.*)

Også innenfor hver ‘etasje’ fantes det et enormt mangfold. Det finnes peruvianske fjellbønder som ikke kan lese eller skrive, men som kan skjelne mellom 200 ulike potetsorter etter navn. På grunn av de enorme klimatiske svingningene i Andesfjellene blandet man ofte opp til 20 ulike potetsorter på et jorde. Mangfoldet av arter var en rasjonell strategi for risikofordeling når man var konfrontert med naturens luner: én art tålte frost under blomstringen, en annen art tørke i vekstperioden, en tredje en svært fuktig høst, etc.

Renessansens Europa bragte med seg en forklaring på velstand hvor dette *mangfoldet* også står sentralt. Renessanseøkonomene forklarte det faktum at byene var mere velstående enn landområdene delvis med *det større mangfold* av aktiviteter man fant i byene. Det første verket som klart observerer dette er Giovanni Botero’s tidligere nevnte verk *della Grandezza delle Città* som kom mot slutten av 1500-tallet. Tidlig i Renessansen ble det også vanlig å observere at *noen økonomiske aktiviteter gav høyere levestandard enn andre*. Logikken dengang var som om vi idag ville si at siden advokater tjener mere enn vaskehjelper, så vil -hypotetisk sett – et land som bare består av advokater være rikere enn et land som bare består av vaskehjelper. Dette står i kontrast til teorien omkring faktorprisutjevning som idag danner grunnvollen i vår økonomiske verdensordning. Det neste, og noe mere sofistikerte, teoretiske skritt er å utvide dette argumentet til et **systemisk argument**: Forfatteren og økonomen Daniel [25] Defoe gir oss tidlig på 1700-tallet et slikt systemisk argument som bakgrunn for hvorfor den engelske Kong Henrik VII ville starte en engelsk tekstilindustri da han kom til makten i 1485. Til da hadde England bare eksportert

²⁰ Murra, John V, *Formaciones económicas y políticas del mundo andino*, Lima, Instituto de Estudios Peruanos, 1975.

ubehandlet ull. Kongen hadde vokst opp hos en tante i Frankrike, og han hadde observert at ikke bare var de franske produsentene av ulltekstiler langt rikere enn de engelskmenn som forsynte dem med råvarer, men at denne velstanden **spredte seg til resten av samfunnet**. Både kjøpmenn og rengjøringshjelpere i nærheten av 'høykvalitetsaktivitetene' (tekstilprodusentene) var langt rikere enn i områder der det ikke fantes slike aktiviteter. Synergiene innen økonomien var oppdaget – et fenomen som idag ikke lar seg fange opp av den statiske, byttefokuserte og 'atomistiske' nyklassiske økonomiske teorien. Man innså at noen økonomiske aktiviteter bidro mere enn andre til det nasjonal fellesgodet – til det som i Renessansen ble kalt **the common weal**.

I sin forklaring på hvorfor Venezia er så velstående og Napoli så fattig, bringer Antonio Serra dette argumentet ennå et steg videre fra Henrik VII's argument: Han beskriver hvordan **stordriftsfordeler og et stort antall ulike økonomiske aktiviteter** reagerer sammen og skaper gode sirkler – det som idag heter **selvforsterkende positive feedback-mekanismer** – og dermed skaper velstand. Det er altså dynamisk imperfekt konkurranse basert på stordriftsfordeler i et stadig økende antall ulike økonomiske aktiviteter – som alle har en minimum effektiv størrelse – som er den maskinen som skaper større velstand i byene enn på landsbygda.

De andre viktige faktorene som skaper velstand i Serras system er:

1. **Befolkningens dyktighet.** Denne er viktig, men ikke utslagsgivende. Genoveserne er etter Serras mening meget flittigere og dyktigere enn venetianerne, men de mangler andre faktorer.
2. **Statens økonomiske politikk.** Denne er meget viktig, men uhyre vanskelig, sier Serra, fordi de økonomiske aktivitetene er så forskjellige: 'Liksom solen får voks til å smelte, men får leire til å størkne' vil regjeringens økonomiske politikk slå forskjellig ut i ulike næringer. Etter vår oppfatning er dette en uhyre viktig innsikt i næringsnøytralitetens håpløshet – *sålenge forskjellige næringer reagerer forskjellig på samme virkemiddel, finnes det ikke næringsnøytrale virkemidler*. Vil man hjelpe næringslivets innovasjon ved å subsidiere forskning, *premierer* man farmasøytisk industri som innoverer stort sett bare ved hjelp av forskning, mens man *straffer* grafisk industri som stort sett bare innoverer ved å kjøpe maskiner.

Dagens økonomiske teori inneholder fragmenter av denne typen innsikt i næringers ulikheter i og systemiske effekter. Disse innsiktene blir imidlertid ikke oversatt til praktisk økonomisk politikk. James Buchanan, Nobelprisvinner i økonomi, står som redaktør av en bok som proklamerer stordriftsfordelens gjeninnførsel i økonomisk teori.²¹ En annen Nobelprisvinner i økonomi, Kenneth Arrow, sier i den forbindelse at stordriftsfordelene er som en underjordisk elv i økonomisk teori: disse kommer bare til syne en sjelden gang, selv om de i praksis er der hele tiden. Amerikanske forskere som W. Brian Arthur og Paul David²² arbeider med [26] komplekse teknologiske systemer og bekrefter økende avkastning – stordriftsfordeler – som selve sentrum i selvforsterkende positive feedback-mekanismer. Paul Krugman's handelsteorier fra 1980-årene bekrefter også dette, likesom dagens teorier fra forskere som Grossman og Helpman,²³ og arbeidene

²¹ Buchanan, James M. og Yong J. Yoon (Redaktører), *Return to Increasing Returns*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 1994.

²² Se Arthur, W. Brian, *Increasing Returns and Path Dependence the Economy*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 1994. En populærvitenskapelig oversikt over disse teoriene finnes i W. Brian Arthur's 'Positive Feedbacks in the Economy', i *Scientific American*, Februar 1990, s. 80–85.

²³ Helpmann, Elhanan, and Paul Krugman, *Market Structure and Foreign Trade*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1985, and Grossman, Gene M. (Editor), *Imperfect Competition and International Trade*, Cambridge, Mass., MIT Press 1992.

omkring strategisk handelspolitikk.²⁴ I et slikt system skapes nasjonal fattigdom av *asymmetrisk* handel, mellom nasjoner som produserer med henholdsvis tiltagende og avtagende avkastning.²⁵ Dette argumentet for økonomisk politikk finnes også hos Charles King i 1721²⁶, og dannet grunnlaget for engelsk handelspolitikk til langt ut på 1800-tallet.

Slike systemiske effekter finnes som *external economies* hos Alfred Marshall i 1890-årene, som *growth pools* hos franskmannen Perroux i 1950-årene, som *linkages* hos Albert Hirschman²⁷ og hos Michael Porter i observasjonen at *innovasjoner thrives best i clustere*.²⁸ Andre nye arbeider omkring teknologi og økonomisk vekst – hos forfattere som Christopher Freeman og Giovanni Dosi – understreker den kumulative karakter i teknologisk endring, noe som leder til *path dependency* – utviklingen er preget av det positive eller negative historiske spor den er kommet inn på, slik som i den nå utdødde tyske historiske økonomiskolen. W. Brian Arthur's arbeider ved Santa Fe Institute bekrefter disse mekanismene som innebærer en gjenoppdagelse av renessanseøkonomenes innsikter som var gått tapt med Adam Smith.

Vi har i Norge vært vitne til hvordan bysamfunn har vokst opp omkring industriaktiviteter med betydelige stordriftsfordeler under dynamisk imperfekt konkurranse – slik som Rjukan og Notodden. Grovt sett kan man si at dagens samfunn består av rundt 1/3 som er sysselsatt i 'kjernenæringen', 1/3 er ansatt i tradisjonelle tjenesteytende næringer (kjøpmann, frisør, transport etc.) og 1/3 er ansatt i stat og kommune. Vi har også vært vitne til hvorledes kjernenæringens – 'hjørnestensbedriftens' – frafall har en effekt som om man skulle 'trekke ut kontakten' i lokalsamfunnet. Vi er altså vitne til *systemiske effekter* i økonomien – *synergieffekter* der ulike næringer er avhengige av hverandre.

Avtagende avkastning er den eldste av alle økonomiske 'lover'. Den første som beskrev dette fenomenet var Xenophon – mannen som gav økonomifaget sitt navn – ca. 550 f.Kr. De engelske klassiske økonomene – spesielt Thomas Robert Malthus og John Stuart Mill – hadde også innsikter om jordbruket som siden er gått tapt i nyklassisk økonomi. Hos dem var det avtagende skalautbyttet i jordbruket begynnelsen på all elendighet. Denne metodologien ble imidlertid slavisk overført til analysen *også av industri*, som fulgte helt andre lover. Selv om økonomisk teori idag, som allerede nevnt, i stor grad er iferd med å oppdage stordriftsfordeler og økende avkastning, er man iferd med å glemme stordriftsfordelens speilbilde, nemlig det avtagende skalautbytte som er typisk for jordbruket. Avtagende skalautbytte overlever idag kun som en standardforutsetning i industriens produksjonsfunksjoner, der de overhodet ikke hører hjemme. [27]

Allerede John Stuart Mill var på 1800-tallet bekymret over at datidens økonomiske teori hadde sluttet å ta hensyn til avtagende skalautbytte (avtagende avkastning). Ifølge Mill er avtagende avkastning nøkkelen til å forstå årsakene til fattigdom. 'Har man ikke forstått den grunnleggende betydning av avtagende avkastning har det ingen hensikt å forsette studiet av økonomi', sier han.²⁹

²⁴ Krugman, Paul, (Editor), *Strategic Trade Policy and the New International Economics*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1986.

²⁵ Dette resonnementet er utviklet i Reinert, Erik, *International Trade and the Economic Mechanisms of Underdevelopment*, Ann Arbor, University Microfilm, 1980.

²⁶ King, Charles, *The British Merchant or Commerce Preserv'd*, London, John Darby, 1721. 3 bind., Vol. 1, p. 3.

²⁷ I Hirschman, Albert O., *The Strategy of Economic Development*, New Haven, Yale University Press, 1958.

²⁸ In Porter, Michael, *The Competitive Advantage of Nations*, London, Macmillan, 1990.

²⁹ 'I apprehend (the elimination of Diminishing Returns) to be not only an error, but the most serious one, to be found in the whole field of political economy. The question is more important and fundamental than any other; it involves the whole subject of the causes of poverty; ...and unless this matter be thoroughly understood, it is to no purpose proceeding any further in our inquiry'.

Malthus viser klart hvorfor jordbruket ikke oppfører seg som industrien, denne gang fra en noe annen vinkel 'Jorden har noen ganger blitt sammenlignet med en stor maskin, en gave fra naturen for at menneskeheten skulle produsere mat og råvarer. Men, for å gjøre denne sammenligningen bedre, burde vi, i den grad en slik sammenligning er mulig, heller betrakte jorden som en present til menneskeheten som består av en hel rekke maskiner, som alle kan forbedres kontinuerlig ved å sette til kapital, men **som likevel alle har helt ulike opprinnelige kvaliteter og krefter.**'³⁰

Alle 'maskiner' – d.v.s. jorder – er kvalitativt forskjellige i jordbruket. Dette gjelder for så vidt for alle ressursbaserte næringer, også for skogbruk, fiske og gruvedrift. Disse 'maskinene' av ulik opprinnelig kvalitet blir **tatt i bruk** eller **tatt ut av bruk** etter som prisene på jordbruksprodukter stiger og faller³¹. (Dette er detaljert beskrevet i Reinert 1980). På grunn av dette blir også lønnsutviklingen i naturressursbaserte næringer ulik lønnsutviklingen i industrien, en effekt som forsterkes ved at industriarbeidernes lønninger er 'stivere' og stort sett irreversible, mens inntekten hos en selvstendig næringsdrivende bonde i stor grad er reversibel. På grunnlag av dette kan det argumenteres at en prisdifferensiering mellom ulike markeder vil høyne verdensproduksjonen av matvarer; at en jordbruksproduksjon i Norge, som i stor grad ikke er konkurransedyktig på verdensmarkedet, fører til at areal som ellers (under perfekt internasjonal konkurranse) ikke ville ha vært dyrket. Vi ser også 'perverse' effekter av frihandel med jordbruksprodukter i endel land i Mellom-Amerika. Dette har ført til økt press på byområdene. Spesielt er denne effekten synlig i Mexico, der billige importerte matvarer har ført til at hundretusener av småbruk ikke lenger kan underholde familien. Dette har ført til et økt befolkningspress i byene, og også – stikk imot intensjonene bak NAFTA-avtalen – til et økt immigrasjonspress av fattige meksikanske bønder til USA.

Alfred Marshall, den nyklassiske økonomiens far, sier klart at avtagende avkastning har vært årsaken til alle historiens store folkevandringer. I sin *Principles of Economics*³² – som var den klassiske læreboken i økonomi i over en mannsalder – illustrerer Marshall den grunnleggende betydning av avtagende avkastning for menneskeheten ved å sitere Bibelens Skapelsesberetning (Kapittel 13, Vers 6), '**And the land was not able to bear them, that they may dwell together...**'³³ Allerede her finner vi altså spiren til sammenhengen mellom **[28] avtagende skautbytte** og **bærekraftig utvikling**. Løsningen på dette dilemma har vært å bringe en stadig større del av menneskehetens økonomiske aktiviteter inn i ikke-ressursbaserte aktiviteter der **økende skautbytte** – ikke avtagende skautbytte – er det fundamentale kjennetegn: Jo mere man bruker kunnskap, desto mere blir det av den.

1.4. Jordbrukets lavere levestandard – noen historiske data.

Et raskt blikk på noen historiske data vil vise oss i hvilken grad levestandarden i jordbruket har ligget etter levestandarden i andre næringer. Denne lavere levestandarden er ikke et produkt av lavere produktivitet, den er stort sett et resultat av det vi har kalt 'naturressursenes tredoble forbannelse': **Avtagende Skautbytte**, **Perfekt Konkurranse**, og **Destruktive Prissvingninger**.

³⁰ *Principles of Political Economy*, London, Pickering, 1836, s. 178 (vår utheving).

³¹ Vi innser at slike effekter til en viss grad kan forekomme i industrien, når gamle og utrangerte maskiner taes inn i produksjonen igjen for å dekke 'toppene' i produksjonen. Dette fleksibilitetsfenomenet er imidlertid langt mindre utbredt og langt mindre permanent enn når det gjelder naturressurser.

³² London, Macmillan, 1890.

³³ Dette budskapet kommer ikke like klart frem i den norske oversettelsen. Vi har derfor beholdt sitatet på engelsk.

Den australske økonomen Colin Clark samlet i 1930-årene endel interessant statistikk omkring de forskjellige sektors relative inntekt i ulike land.³⁴ Hans korrespondenter var de mest kjente økonomer i enkelte land: Kuznetz i USA, Keynes, Cole og Pigou i England, Myrdal i Sverige og Frisch i Norge. Vi synes Clarks tall er svært interessante fordi de representerer et stillfotografi fra en periode omtrent midt i den raske velstandsutvikling som bragte oss dit vi nå befinner oss. Vi kan derfor gjøre oss opp en mening om hvilken rolle de forskjellige sektorene har spilt i de nasjonale økonomiene over tid. Clarks måleenhet var *International Units*, en dollarekvivalent justert for kjøpekraft og ulik lengde på arbeidsuker.³⁵ Tabell 1 gjengir inntektsforskjellen mellom primær-, sekundær-, og tertiærsektorene i 11 land. Det bør bemerkes at for Italias og Tysklands del er håndverkeres produksjon – som antas å ha en rimelig stor betydning – inkludert i industrisektoren. For disse to landenes vedkommende er derfor sekundærsektorens kjøpekraft undervurdert i forhold til de andre landene. [29]

TABELL 1.
SAMMENLIGNING AV KJØPEKRAFT AV EN GJENNOMSNITTSINNTÉKT
I PRIMÆR-, SEKUNDÆR- OG TERTIERNÆRINGENE I 10 LAND, 1928–36.
SEKUNDÆRNÆRINGEN = 100

	PRIMÆR	SEKUNDÆR	TERTIÆR
England, 1930	72	100	93
USA, 1935	40	100	142
Frankrike, 1930	36	100	32
Norge, 1934	24	100	58
Japan, 1934	15	100	39
Italia, 1928	70	100	114
Sverige, 1930	25	100	80
Australia, 1935–36	96	100	79
Tyskland, 1928	54	100	115
New Zealand, 1936	113	100	78

Som vi ser, ligger lønningene i primærnæringene langt under nivået i sekundærsektoren, med unntak av New Zealand og tildels Australia, der primærnæringene var den dynamiske eksportsektoren. Kun i USA, Tyskland og Italia var servicesektoren den som hadde høyest inntekt. To faktorer bidrar til å forklare dette:

1. Dersom tjenestesektoren i USA består av leger og advokater, mens den i Frankrike består av hushjelpere, kan denne forskjellen lett forklares.
2. Kapitalinntekter fra 'rent' er inkludert i tjenestesektoren.

³⁴ Clark, Colin, *The Conditions of Economic Progress*, London, Macmillan, 1940.

³⁵ 'An international unit is defined as the amount of goods and services which could be purchased for 1 US Dollar in the U.S.A. over the average of the decade 1925–34... For international comparisons with real incomes, the incomes are reduced to a 48-hour week by a simple proportion between the current prevailing working hours and 48.', Clark, *ibid.*, p 2.

Tenker vi på utviklingen av Norges levestandard, ser vi her klart hvordan denne ble ‘trukket’ av industrien. Vi kan også merke oss at en norsk industriarbeider hadde en kjøpekraft som lå nokså nær det hans engelske kollega hadde. En norsk bonde, derimot, tjente bare en tredjedel av det en engelsk bonde gjorde.

Levestandarden i primærsektoren ligger altså tildels langt etter industrisektoren. Spesielt i Japan ser vi resultatet av en tilsynelatende kynisk bruk av Alfred Marshalls råd om å beskatte de næringer som produserer under avtagende avkastning, og subsidiere de som produserer under økende avkastning (stordriftsfordeler), nemlig industrien. Det er vel mulig at produksjon til eget konsum i jordbrukssektoren ikke er ført opp til full pris i denne sammenligningen, men i alle fall viser den etter vår mening med all ønskelig tydelighet [30] industriens rolle som pådriver i ‘velstandsracet’. Landsbygda følger etter, men som vi skal se, på behørig avstand. I de fleste land³⁶ ligger lønnsnivået i tjenestesektoren et sted mellom primærnæringene og industrien.

William Petty’s lov fra 1600-tallet³⁷ holder stikk: Nasjonene blir rikere ved å redusere antall sysselsatte i jordbruket og øke sysselsettingen i sekundær- og tertiærnæringene. Følger vi Petty’s logikk, var én industriarbeider i Japan like viktig for BNP som syv jordbruksarbeidere. Clark³⁸ samlet data for 1890, 1927 og 1934 for Norge. Dersom vi gjør Clark’s data om til en indeks, får vi følgende forholdstall mellom sekundærsektoren og de andre sektorene i økonomien: [31]

TABELL 2.
GJENNOMSNIITTSINNTEKT PR. SYSSELSATT I FORSKJELLIGE SEKTORER I
NORSK NÆRINGSLIV. PROSENT AV INNTEKTEN I ALL INDUSTRI OG
GRUVEDRIFT (1890) OG PROSENT AV INDUSTRI DEKKET AV
INDUSTRISTATISTIKKEN (1927 OG 1934)

	1890	1927	1934	1890(a)
Jord- og skogbruk	87	8	12	54
Fiskeri	72	23	28	72
Industri (dekket av industristatistikken)	—	100	100	100
All industri, gruvedrift og bygg.	100	62	63	62,5
Shipping	171	—	—	107
Tjenestesektoren	116	42	37	72
Veiet gjennomsnitt i den norske økonomien	102	34	34	64

³⁶ Australia og New Zealand representerer her unntagelsene. En meget viktig del av dette bildet er imidlertid at disse landene førte enn bevisst industrialiseringspolitikk. En diskusjon om hvorfor industrialiseringen – fordi denne skapte et alternativt arbeidsmarked som opererte under økende skalautbytte – var nødvendig for å forhindre at Australias jordbruk ble et offer for avtagende avkastning finnes i Reinert (1980) og i Davidson, P. G. *The Industrialization of Australia*, Carlton, Victoria, Melbourne University Press, 4th Edition, 1969.

³⁷ *Political Arithmetick, or a Discourse concerning the Extent and Value of Lands, People, Buildings; Husbandry, Manufacture, Commerce, Fishery, Artizans, Seamen, Soldiers; Publick Revenues, Interests, Taxes, Superlucration, Registries, Banks; Valuation of Men, Increasing of Seamen, of Militia’s, Harbours, Situation, Shipping, Power at Sea &c. As the same relates to every Country in general, but more particularly to the Territories of His Majesty of Great Britain, and his neighbours of Holland, Zealand, and France*, London, Robert Clavel, 1691.

³⁸ Clark, *ibid*, s. 354–356.

1890(a) er satt opp under forutsetningen av at forholdet mellom den rene industrisektoren, slik den kom frem i industristatistikken, og den bredere sektoren 'all industri, gruvedrift og bygg' var det samme i 1890 som gjennomsnittet av 1927 og 1934, d.v.s. at den bredere industrisektors lønninger også i 1890 var 62,5 % av den smalere industrisektor, den som ble målt i industristatistikken.

I disse data ligger det klart problemer omkring evalueringen av verdien av produksjon til eget konsum i jordbruket. Poenget her er heller ikke å argumentere at jordbrukslønningene var nøyaktig 8 % av industriens, bare at de var betydelig lavere. Den typiske økonomiske utviklingsprosessen, i Norge som ellers i verden, har vært en prosess der industrien 'trekker med seg' lønningene i primær- og tertiærsektoren, som bestandig ligger et stykke bak, innenfor beskyttede grenser. Selv i utviklingslandenes slumstrøk viser dagens statistikk at gjennomsnittsinntekten er høyere enn på landsbygda. For enkeltindividet ser altså det å flytte til slummen ut til å være en økonomisk fornuftig løsning. Historisk ser mekaniseringen av jordbruket først ut til å skje når:

1. Prisen på arbeidskraft på landsbygda – på grunn av lønnsnivået i industrien – er blitt presset opp i forhold til prisen på kapital, og
2. De tekniske ferdigheter som industrien skaper 'siver ut' til resten av landet bl. a. gjennom mobil arbeidskraft. [32]

Jordbrukets særegenheter i forhold til resten av næringslivet er ikke noe norsk fenomen, og i et større perspektiv forårsaker disse særegenhetene ikke bare en fordelingsproblematikk innen de industrialiserte land. Det er en meget nær sammenheng mellom det faktum at jordbruket i de industrialiserte land overalt trenger 'spesialbehandling', og det faktum at ikke-diversifiserte råvareproduserende land forblir lutfattige. De ressursbaserte næringers særegenheter er i stor grad ansvarlige for den ujevne inntektsfordelingen mellom rike og fattige land. Om den produserte råvaren er melk eller sølv spiller liten eller ingen rolle for utfallet.

At alle nasjoners geografi er delt i 'sentrum' og 'distrikter' som krever forskjellig politikk, er enda et utslag av de samme mekanismene: Sentrumsaktivitetene – preget av tiltagende avkastning under dynamisk imperfekt konkurranse – skaper *en helt annen type samfunn* enn distriktsaktivitetene – preget av avtagende avkastning under statisk perfekt konkurranse. Dersom jordbruksproduktet – og ofte råvarebaserte næringer generelt – blir overlatt til 'markedskreftene', besitter disse næringene selvødeleggende mekanismer som ikke er til stede i andre næringer. Til tross for markedsretorikken, er *de facto* erkjennelsen av dette også til stede i de mest liberalistiske land som USA, og den interne politikken er deretter.

Spesielt i tiden før 1. Verdenskrig og like etter 2. Verdenskrig var jordbruket en dynamisk del av den norske velstandsoppbyggingen. Imidlertid har etter vår oppfatning den norske **formen** for særbehandling utviklet seg i en uheldig retning, spesielt etter 1972. Vi ser på dette i denne utredningens Kapittel 2, der vi går igjennom utviklingen av teorigrunnlaget for jordbrukspolitikken. [33]

2. EN HISTORISK GJENNOMGANG AV TEORIGRUNNLAGET FOR NORSK JORDBRUKSPOLITIKK.

2.1. 1800: De patriotiske fysiokratene og det selvforsynte bruk.

Går man gjennom norsk landbrukspolitisk historie, er det påfallende i hvilken grad politikken for denne mest tradisjonelle norske næring gjennom de siste 200 år i vesentlig grad har skjedd som reaksjoner på internasjonal teknologisk utvikling og på internasjonale politiske hendelser – fra Napoleonskrigens blokader rundt 1810, via USAs og Russlands effektivisering av jordbruket i 1860-årene, til EEC-avstemningen i 1972 og Uruguay-runden i GATT og WTO.

Den teoretiske bakgrunn for de første forsøk på en norsk jordbrukspolitikk etter Napoleonskrigene var de franske fysiokrater, og deres noe mindre ekstreme variant slik den kom til uttrykk i Adam Smith's 'Nasjonenes Velstand'. I fysiokratenes system var jordbruk den eneste 'naturlige' næringsvei, og den eneste som gav et nettoutbytte til samfunnet. Alle andre næringsveier var ansett som sterile. I Norge var disse representert ved Den Patriotiske Bevegelse som stort sett hadde sin base i embedsmannsstanden. Den fysiokratiske bevegelsen var spesielt skeptisk til Norge som industriland.

Den britiske blokaden under Napoleonskrigene (1807–1812) førte til hungersnød, og til de forhold som Ibsen har beskrevet i Terje Vigen. I Norge ble de næringspolitiske konsekvensene av dette en satsning på selvforsyning, ikke bare fra et nasjonalt synspunkt som [33] kom til uttrykk i en vernetoll for jordbruket fra 1816, men også fra det enkelte gårdsbruks synspunkt, som en nokså ekstrem form for autarki (selvforsyning). Både med selvforsyningsstanken og med utskiftingspolitikken – et forsøk på å skape større og sammenhengende bruk – kom de norske fysiokratiske Landbrukspatriotene i konflikt med bøndene som mente disse ideene ikke lot seg forene med lønnsom drift.

2.2. Fra 1860-årene. Landbrukspolitikk som reaksjon på teknologiske endringer og de etterfølgende handelspolitiske konsekvenser.

Som et ledd i den internasjonale handelsliberaliseringen etter opphevelsen av de engelske kornlovene (1846), ble beskyttelsestollen sterkt redusert etter 1850. Fra 1860-årene kom det etterhvert store endringer i jordbrukets organisasjon og teknologi. Samtidig førte store internasjonale investeringer i infrastruktur til svært store prisfall på transport. Dette førte til et prispress på norsk korn fra de nydyrkede områdene i USA og Russland. Dette gjorde kraftigst utslag der – for å følge Malthus' terminologi – 'maskinene' fra naturens side var dårligst, nemlig i fjellbygdene, på Vestlandet og i Nord-Norge.

Sammenfallende med dette var en rask teknologisk utvikling innen det norske jordbruket. Med denne utviklingen fulgte også en strukturell endring som hadde sammenheng med et voksende marked i byene, og bedre kommunikasjon. Flatbygdene på Østlandet og i Trøndelag la om fra korndyrking til husdyrhold for å forsyne byene. Samtidig endret forholdet mellom husdyrhold og

korndyrking karakter: Mens husdyrholdet tidligere på 1800-tallet hadde som en av sine hovedoppgaver å produsere nok gjødsel til åkerbruket, ble det nå en av korndyrkingens funksjoner å produsere dyrefôr. Korndyrkingen forsvant altså fra utkantstrøkene, samtidig som flatbygdene – de som best hadde kunnet ta opp konkurransen med det utenlandske kornet – la om til husdyrhold. Resultatet av dette var en femdobling av kornimporten mellom 1850 og 1890.

Etter 1905 slo Norge inn på en proteksjonistisk handelspolitikk for industriprodukter (en **aggressiv** proteksjonisme av 'høykvalitetsaktiviteter' i vår terminologi). Fra 1880-årene hadde bøndene fremmet krav om inntektslikestilling med andre næringer. For å oppnå en slik likestilling fulgte derfor, i kjølvannet av tolloven av 1905, også en beskyttelse av jordbruket (**defensiv** proteksjonisme). Likestillingskravet ble fremmet i form av krav om *lik effektiv tollbeskyttelse* – et argument som baserte seg på kravet om en mer rettferdig inntektsfordeling, ikke på produksjonsstrategiske betraktninger for nasjonen som helhet. Dette ble delvis etterkommet, spesielt etter Tollkommisjonen av 1915. Fra 1880-årene hadde bøndenes samvirke vokst frem. Frem til 1. Verdenskrig fikk bøndenes egne organisasjoner – Samvirkeorganisasjonene – ansvaret for markedsreguleringen og for stabiliseringen av prisene (Selvregulering).

I denne perioden representerte tre norske sosialøkonomer – Anton Martin Schweigaard, Thorvald Aschehoug og Thorvald Aarum – en praksisnær og produktiv syntese av det beste både ved tysk og engelsk økonomisk teori. Disse hadde uten tvil en positiv innflytelse både på norsk næringspolitikk generelt, og på jordbrukspolitikken. [34]

2.3. 1920–1945. Landbruket som kortsiktig løsning på arbeidsløshet og undersysselsetting.

Første Verdenskrig førte til en oppgang i alle råvaremarkeder, men også til forsyningsproblemer i Norge, særlig for korn. Dette førte til at Staten så det som sin oppgave å stimulere innenlandsk produksjon, og å regulere/sentralisere importen. Etter krigen ble denne reguleringen ikke opphevet, og i tautrekkingen om privat eller statlig drift av importvirksomheten seiret statsmonopolinjen, og Statens Kornforretning ble opprettet i 1928. Bøndene solgte etter dette sitt korn til Statens Kornforretning til verdensmarkedets priser pluss en overpris. Tollkommisjonen av 1915 fikk sin oppfølgelse i en større tollrevisjon i 1927, som ga jordbruket et tollvern som var rimelig godt i forhold til industrien.

Omkring 1930 ble Norge selvforsynt med husdyrprodukter, og i 1930-årene meldte overproduksjonen seg som et problem. Behovet for regulering ble aktualisert. Under 1. Verdenskrigs oppgangstider hadde bøndene tatt opp lån for å forbedre produksjonen. I 20-årene sank prisene på landbruksvarer, godt hjulpet av den deflatoriske paritetspolitikken som ble ført for å bringe norsk valuta tilbake til gullstandarden. Det var den velstandsødeleggende effekten av denne politikken i England som først fikk Keynes til å sette et stort spørsmålstegn ved ortodoks økonomisk teori og politikk. Denne utviklingen førte bøndene ut i en gjeldskrise. Deres reaksjon på gjeldsproblemet var å produsere mer, men, på grunn av de mekanismene som ble beskrevet i forrige kapittel, førte dette til store prisfall, ikke til høyere inntekter.³⁹ Under press fra bøndene ble Omsetningsloven av 1930 til i et forsøk på å regulere omsetningen av meieriprodukter. Denne loven ble en hjørnesten i norsk jordbrukspolitik. Videre reguleringstiltak kom med Margarinenloven i 1931, som påla innblanding av smør i margarinen og Kriseloven i 1934 som åpnet mulighetene for en avgift på margarin og til å regulere kraftfôromsetningen.

³⁹ Denne situasjonen har idag sin parallell i Verdensbankens anbefalinger til råvareproduserende utviklingsland.

Den økende arbeidsløsheten i 20- og særlig i 30-årene førte til at jordbruket fikk en rolle som leverandør av arbeidsplasser til 'nødsarbeid'. En oppsplitting av bruk synes å ha startet allerede rundt 1920. Et viktig virkemiddel i denne utviklingen var Jordloven av 1928 som utvidet mulighetene for oppsplitting av bruk. 'Bureising' ble et nytt slagord, og denne ble kraftig subsidiert. I denne perioden oppstår for første gang – og på flere områder – den fundamentale konflikten mellom *sysselsetting* og *produktivitet* som siden har preget norsk jordbrukspolitik.

Arbeidsintensiv produksjon ble den kortsiktige løsning som senere kom til å stå i konflikt med utviklingen av et høyt lønnsnivå i jordbruket. Mellomkrigstiden ble på mange måter et brudd på den utvikling jordbruket hadde gjennomgått siden midten av 1800-tallet, da et moderne jordbruk skulle bidra aktivt til moderniseringen av landet. Nedgangen i antall bønder stanset, og begynte i stedet å gå opp. Bonderomantik og *Blut und Boden* var en viktig del av 30-årenes anti-modernistiske tidsånd, og vi finner igjen troen på de arbeidsintensive løsningene både i Tyskland og Italia. [35]

2.4.1945–1960. Produktivitet som hovedmaksime.

Under 2. Verdenskrig innførte norske okkupasjonsmyndigheter straks fullstendig regulering av eksport og import av jordbruksvarer. Dette ble fortsatt i den første etterkrigstiden. Bøndernes integrasjon i markedsøkonomien skjedde for alvor først på denne tiden, og mot slutten av 50-årene tok nedgangen i brukstallet i jordbruket til. Selv om etterkrigstiden bragte med seg en bølge av handelsliberalisering, var jordbruket – ikke bare i Norge, men i alle vesteuropeiske land – i svært stor grad unntatt denne liberaliseringen helt frem til Uruguay-runden i 1990-årene.

Etterkrigstiden bragte imidlertid også med seg Marshallhjelpen og den tysk/amerikanske økonomiske tradisjon med sin fokusering på produktivitet. Arbeiderpartiet og LO var viktige drivkrefter i denne bevegelsen. For jordbruket betydde dette en sterk vektlegging av stordriftsfordeler og produktivitet, som særlig ble forsøkt gjennomført ved mekanisering og økning av brukenes størrelse. Mellom 1952 og 1962 økte arbeidsproduktiviteten i jordbruket med 150 %. Samtidig opererte norske økonomer som Odd Aukrust med begrepet 'oppgraderingsgevinst' ved overførsel av ressurser fra lavproduktive til høyproduktive næringer. Dette kan uttrykkes ved hjelp av den tidligere omtalte 'kvalitetsindeksen' for økonomiske aktiviteter. Dette synet har idag sin parallell i USAs arbeidsminister Robert Reich's inndeling av næringslivet i 'high quality' og 'low quality' jobs.

Allerede i mellomkrigstiden hadde det vært stor motstand mot Jordlovens muligheter for oppsplitting av bruk utfra driftsøkonomiske vurderinger. Under den nye tidsånd i etterkrigstiden fikk denne motstanden gjennomslag i innstillingen fra Jordbrukets Produksjons- og Rasjonaliseringskomité av 1946, som leverte sin innstilling i 1949. I etterkrigstiden blir det – også klart som et resultat av mellomkrigstidens oppsplittelse av store enheter – i stor grad slutt på innleid arbeidskraft i jordbruket – familiebruket overtar.

De første store jordbruksundersøkelsene i etterkrigstiden synes å ha et meget bevisst forhold til rasjonalisering og produktivitetsgevinster, og til behovet for at bonden selv måtte gis mulighet for å velge hva som passet best for ham selv og for hans bruk. Dette kommer tydelig frem i de åtte innstillingene fra Jordbruks- og rasjonaliseringskomiteen av 1946, og i Stortingsmelding 60, 1955: Om retningslinjer for utvikling av jordbruket: Også i de neste store jordbruksutredningene i etterkrigstiden, – Aresvikutvalget (Avsetningsutvalget) og Eskeland-utvalget, nedsatt i 1956 og

levert i 1960 – finner vi en gjennomtenkt teori som gjør jordbruket forskjellig fra andre næringer, og en utstrakt vekt på produktivitetsøkning og økning av bruksstørrelser. Her får vi en generasjon av norske jordbruksøkonomer som er utdannet i USA. Denne type brede og praksisnære økonomiske vurderinger av jordbruket, av meget høy kvalitet, finner vi allerede i Odd Aukrusts ‘Forelesninger om Norsk Jordbrukspolitik’ fra 1947.

I etterkrigstiden forsøker man bevisst å bruke produktivitetsøkningen til å overflødiggjøre sosiale tiltak. Den tidligere nevnte Stortingsmelding 60, 1955, sier: ‘Det fremheves at selv om vilkårene her i landet er slike at det kan bli vanskelig å komme helt bort fra støtte av sosial karakter, må målet være at tiltakene får en slik produksjons- og produktivitetsfremmende virkning at en stor del av de sosiale tiltak etter hvert blir overflødige.’ Videre sier denne meldingen at ‘departementet er i tvil om det fortsatt er riktig med en sterk sammenblanding av [36] jordbruksøkonomiske og sosiale tiltak.’ Likevel unngår man ikke at denne konflikten – også mellom *produktivitet* og *sosiale mål* – forsterkes ytterligere i tiden som kommer.

2.5. 1960–1972. Inntektsfordeling som hovedmaksime.

Parallelt med den fagøkonomiske diskusjonen av *produksjonen* i jordbruket foregikk det hele tiden en politisk debatt om *fordeling* av inntekt mellom jordbruket og andre næringer. Denne fordelingspolitikken dannet etterhvert grunnlag for partipolitisk kjøpslåing, og bragte etterhvert de fagøkonomiske betraktningene i bakgrunnen. Fra slutten av 50-årene tok også nedgangen i brukstallet i jordbruket til.

På denne tiden er også yrkeskombinasjonene igjen på vei inn i norsk jordbruk, men ikke i gammel skikkelse. Jordbruket ble nå også kombinert med industri og bygg og anlegg, ikke bare med fiske og skogbruk. Nå melder det seg også en tvil om rasjonaliseringslinjen ville ha ført frem. På den ene side kan man spørre om denne politikken ble ført langt nok, at ikke brukene ble store nok. På den annen side kan det hevdes at – på grunn av jordbrukets tredoble forbannelse som beskrevet ovenfor – en slik effektivisering ikke er istand til å gi den ønskede inntektslikheten. En effektivisering vil føre til en permanent overproduksjon og et permanent negativt prispress. Dette synes å være et allment akseptert syn innen EU. Produksjonsnøytrale subsidier som ikke skulle øke produksjonen ble av den grunn favorisert. Et ledd i dette var at små bruk fikk stadig større støtte – i svært mange former – i forhold til større bruk.

Helhetsbildet av jordbruket var en næring med produksjonsoverskudd i husdyrholdet, selvforsyning i endel planteproduksjon, men med et stort underskudd i korn. Sett fra dette synspunkt syntes det naturlig å reversere den konsentrasjon av melkeproduksjon som var oppstått på flatbygdene nær byene, og la disse spesialisere seg der de hadde et en relativt fortrinn fremfor utkantbygdene, nemlig korndyrking. Bedret infrastruktur bidro også til å gjøre dette alternativet mer samfunnsøkonomisk fornuftig. Totaleffektiviteten ble imidlertid dårligere. Likevel synes det som om denne løsningen hjalp til å bevare jordbruket i utkantbygdene, samtidig som kornproduksjonen og selvforsyningsgraden økte.

Allerede fra 1928 ble det jordbrukets målsetning å tilpasse seg markedet som en **monopolist**. Dette var en bevisst politikk for å holde bøndenes inntektsnivå oppe. Jordbruket kom til å ligne et råvarekartell som, f.eks. i melkemarkedet, drev prisdiskriminering. Denne tendensen ble nå forsterket. En slik monopolisering tilsvarer også tankegangen i USA, der jordbruket ble unntatt

antitrustlovgivningen. Et resultat av dette finner vi idag i norske dagligvareforretninger som produkter fra de store rosin- og mandelmonopolene i California. I motsetning til disse amerikanske monopolene fikk imidlertid de norske jordbruksmonopolene meget få markedsimpulser utenfra. **De ble beskyttet fra å måtte innovere.** Fra en nasjons synspunkt er ikke hovedproblemet ved monopoler at de tjener for meget, men at de tilpasser seg markedet med en svært liten grad av innovasjoner.

Argumentet om ‘overflyttingsgevinster’ fra jordbruket til andre næringer ble raskt neddempet og forsvant. Stordriftsargumentet fra etterkrigstiden vedvarte imidlertid, og er en sentral del av planlegningsparadigmets ideologi som fremdeles i høy grad er med oss. Man finner gjentatte ganger understreket et behov for **standardisering** av jordbruksproduktene, d.v.s. det foregikk en *bevisst forsterkning* av jordbruksproduktenes naturlige tendens til å konkurrere [37] som bulkvarer under perfekt konkurranse nederst på vår ‘kvalitetsindeks’. Man kan på mange måter forstå jordbrukets vilje til den gang å etterligne industriens stordriftsfordeler. En vesentlig negativ bivirkning av denne jordbrukspolitikken var imidlertid at den førte til en mangel på mangfold og initiativ i jordbruksproduksjonen – **en mangel på Schumpeteriansk konkurranse**, en konkurranse basert på kvalitet og på produkt differensiering, ikke på pris. Når norsk landbruk nå står overfor en økt internasjonalisering, vokser betydningen av disse negative bivirkningene enormt. Bulkmarkedene, som har den største grad av stordriftsfordeler, er de markedene *som det blir vanskeligst å forsvare* mot utenlandsk konkurranse. Det er derfor behovet for en mentalitetsendring idag etter vår oppfatning er så uhyre vesentlig.

Selv om man i etterkrigstiden innså nødvendigheten av at den enkelte entreprenør (bonde) selv burde velge sine aktiviteter, synes det å ha vært en sterk tendens til å se *distriktspolitikk* som *jordbrukspolitik*. Derfor ble distriktsstøtten i stor grad kanalisert gjennom jordbruket. Dermed ble alternative aktiviteter kanskje ikke etablert i distriktene i tilstrekkelig grad – man ble subsidiert til å la være å diversifisere. Denne type støtte gav passiviserende og således uheldige insentiver til den enkelte jordbruker. Han ble ledet til å konkurrere i bulkmarkeder – vekk fra Schumpeteriansk initiativ og konkurranseform. De kollektive jordbruksforhandlingene med Staten kom til å bety stadig mere for bondens inntekt, samtidig som hans tradisjonelle rolle som individuell entreprenør og initiativrik selvstendig næringsdrivende ble redusert. Selv om det ikke er tvil om at jordbruket måtte beskyttes, er det etter vår oppfatning grunn til å tro at **måten jordbruket ble beskyttet på** har vært langt fra optimal, og til dels kontraproduktiv. Vi skal diskutere dette nærmere under punkt 2.8.

2.6. 1972–1990. Næringspolitikken i partipolitikken tjeneste.

Etter EF-avstemningen i 1972 ble det en nyorientering og forsterkning av jordbrukspolitikken. Her ble effektiviseringsmålsetningen neddempet, og større vekt ble igjen – som i mellomkrigstiden – lagt på å opprettholde sysselsetting og bruksstruktur. Samtidig økte Staten subsidiene til jordbruket meget kraftig, slik at bøndernes realinntekt mellom 1975 og 1977 gikk opp med henimot 50 %. Etterhvert kommer den fagøkonomiske debatten i bakgrunnen og politiseringen av jordbrukspolitikken forsterkes. Øksnes-utvalget fra 1974 legger spesiell vekt på fordelingsproblematikken – hvorfor denne fordelingen er nødvendig forsvinner i en tidsånd der økonomisk vekst kommer automatisk, og Statens og politikernes oppgave er å fordele veksten i velstanden. Her er de forventede oljeinntektene også en viktig brikke.

Jordbrukspolitikken fikk en viktig rolle i å lege de dype sårene etter EEC-avstemningen i 1972. For

regjeringspartiet inngikk økningen av bøndenes inntekt også som en del av motkonjunkturpolitikken. Vi finner her en slags parallell til hendelsene i 1905, da en hjelp til industrien fikk sin motpart i en hjelp til jordbruksnæringen. Dermed mistet jordbruket stadig mere sin opprinnelige strategiske betydning for landets alminnelige velferdsutvikling. ‘På denne bakgrunn’, sier boken *Norge fra U-land til I-land*⁴⁰, ‘kan det se ut som om den nye jordbrukspolitikken på 1970-tallet markerte slutten på jordbrukets tradisjonelle rolle i Norges økonomiske modernisering’. [38]

2.7. 1990–1996. Planlegningsparadigmets fall.

90-årenes landbrukspolitikkk preges av et internasjonalt press for liberalisering av handelen med jordbruksprodukter, en liberalisering som internasjonalt på mange måter hadde ligget i kortene helt fra liberaliseringstendensene begynte for alvor etter 2. Verdenskrig. I Stortingsproposisjon nr. 8, 1992–93, forsvinner planlegningsparadigmets jordbrukspolitikkk sammen med målet om inntektslikestilling med industrilønn for bøndene.

Etter vår oppfatning **traff denne liberaliseringen norsk landbruk kraftigere enn nødvendig**. Dette av tre årsaker: For det første hadde norsk landbrukspolitikkk – særlig etter 1972 – beveget seg i stikk motsatt retning av den liberalisering som lå i kortene internasjonalt. For det annet hadde man, slik vi har antydnet ovenfor, på mange måter beskyttet jordbruket på feil måte – man hadde gitt insentiver som trakk i en uheldig retning. For det tredje hadde den jordbrukspolitiske debatten helt mistet sitt teorigrunnlag – man hadde ikke lenger klart for seg **hvorfor** jordbruket var annerledes. Dette kommer tydelig frem i Alstadheim-utvalgets utredning fra 1991. Her finner vi ingen økonomisk-faglig diskusjon på prinsipielt grunnlag, bare en pragmatisk diskusjon om detaljer. Her klassifiseres og bedømmes ulike typer varer og tilhørende reguleringsmekanismer, også historisk. Det synes imidlertid som om man har gått vill i planøkonomiens irranger og detaljreguleringer, og har mistet den prinsipielle og teoretiske oversikten. Man nevner for eksempel mellomkrigstidens problemer med å få balanse i tilbud og etterspørsel, uten en tilfredsstillende diskusjon eller fundamental forståelse av *hvorfor* og *hvordan* et slikt uføre oppstår. Sammen med de andre to faktorene vi har nevnt, legger denne teoriløsheten etter vår oppfatning jordbruket unødig åpent for hugg nå når planøkonomiens forhandlingsmodell har brutt sammen i og med Stortingsproposisjon nr. 8.

2.8. Disinsentiver til mangfold og entreprenørskap i distriktene under planleggings- og inntektsfordelingsparadigmat.

Økonomisk utvikling kan kun forstås innen helheten av et system med stort mangfold, der positive tilbakeføringsmekanismer med utgangspunkt i *kunnskapsbasert økende skalautbytte* i enkelte økonomiske aktiviteters produksjonsprosesser reagerer synergetisk og danner kumulative årsaksspiraler som er vekstgrunnlaget for økonomien som helhet. Dagens byttefokuserte, mekanistiske, deterministiske og atomistisk-individualistiske økonomiske teori fanger ikke opp disse mekanismene. Også betydningen av det menneskelige initiativ er blitt en ‘utenforstående’ faktor i dagens økonomiske teori. Det er hos amerikanske og tyske teoretikere som, frem til 2. Verdenskrig, var i opposisjon til Adam Smith, og i dagens evolusjonære økonomi, at vi bør lete etter teorigrunnlaget for en **forstående** landbruks- og distriktspolitikkk. Her finner vi en produksjonsfokuseret økonomisk teori som nettopp påstår at alle økonomiske aktiviteter er kvalitativt ulike, og der kunnskap og menneskelig initiativ er drivkreftene.

⁴⁰ side 70.

Ved å beskytte jordbruksnæringen mot markedskreftenes mest destruktive resultater, har man samtidig beskyttet næringen mot de *positive* drivkreftene som markedet skaper: man har i stor grad isolert næringen mot den grunnleggende insentivstrukturen som leder til initiativ og entreprenørskap, til innovasjoner og til Schumpeteriansk konkurranse – dvs til konkurranse på *produkt differensiering* istedenfor på *pris*. Antagelig fordi man i jordbruket har søkt etter [39] industriens stordriftsfordeler, synes den jordbrukspolitiske ideologien i stor grad å være fokusert om slike stordriftsfordeler – etter vår oppfatning både reelle og imaginære. I en markedssituasjon vil størrelsen på en økonomisk enhet være et produkt av to krefter som trekker hver sin vei: stordriftsfordeler som trekker mot større enheter og stordrifts *ulemp*er som trekker motsatt vei. Faren ved ikke-markedsbaserte systemer – slik som norsk melkeproduksjon – er at man ser ‘kunstige’ stordriftsfordeler, gjerne kalkulert etter tekniske spesifikasjoner, uten at det blir korrigert for de organisatoriske stordriftsulempene som følger med. Dette fører til at både produksjonsstrukturen – arbeidsdelingen mellom de økonomiske enheter – og innovasjonsprosessene blir helt annerledes enn i markedsbaserte løsninger.

Norsk jordbrukspolitikk er uten tvil i meget stor grad et resultat av planøkonomisk tenkning, der etterkrigstidens beste norske sosialøkonomer var viktige medspillere. Norsk jordbrukspolitikk klockertro på stordriftsfordeler har sin opprinnelse i at planøkonomien og Stalin helt fra 1920-årene var fascinert av stordriftsfordeler og av amerikansk ‘scientific management’, som f.eks. Frederick Taylor. Her var mennesket og andre maskiners *fysiske bevegelser* studert og gjort mest mulig effektive. I likhet med økonomifaget konsentrerte man seg også i planøkonomiens produksjon kun om *de størrelser som var umiddelbart kvantifiserbare*. Modellert på kapitalismens daværende mest avanserte organisasjoner – de amerikanske trustene – skapte planøkonomien sine gigantiske produksjonsorganisasjoner. Markedsøkonomien korrigerte imidlertid for de byråkratiske stordriftsulempene og den manglende innovasjon som en slik struktur fører med seg, og skapte en effektivitetsfremmede og avbyråkratiserende avskalling av spesialiserte underleverandører. Landbrukssamvirket står nå foran samme utfordring.

Denne spesialisierende avskallingen førte til at man etterhvert fikk en dynamisk balanse mellom hierarki (de store organisasjonene) og markedet. Der hierarkienes stordriftsfordeler overstiger deres stordriftsulemp, har vi stordrift, der stordriftsulempene dominerer, oppstår nye bransjer av underleverandører i verdikjeden. Et resultat av globalisering og økt konkurransepress på store organisasjoner er at alle konsentrerer seg om det de gjør best – en konsentrasjon om ‘core competence’. Allerede i 1973 nådde USA’s 500 største industribedrifters andel av BNP sitt høydepunkt, siden den gang har de mindre enheter økt sin andel. Denne utviklingen gir seg utslag i ‘Outsourcing’ til mindre mastodontiske organisasjoner, til en større ‘division of labour.’ Innen den italienske osteproduksjonen finnes det firmaer og hele nye bransjer som f.eks. er spesialisert på den kapitalintensive nisjen å lagre og modne ost, og i den arbeidsintensive og markedsnære bransjen å pakke ost (Det finnes firmaer med hundrevis av ansatte som bare pakker ost). Vi får ostelagringsbransjen og ostepakkingsbransjen med sin egen dynamikk, fjernet langt vekk fra melkeprodusentenes problematikk. Denne spesialiseringen mangler i Norge, og det er ikke tilstrekkelig å bortforklare dette ved markedets størrelse.

Denne manglende arbeidsdelingen og spesialiseringen fører etter vår oppfatning til manglende effektivisering og kan, paradoksalt nok, virke direkte mot interessene til periferiens periferi. Sentraliserte ikke-markedsbaserte organisasjoner fører en sentralisert innovasjonsstrategi som vi velger å kalle ‘stalinistisk’, fordi den er basert på antatte stordriftsfordeler og plan, og i liten grad på

Schumpeteriansk konkurranse, desentralisert menneskelig initiativ, nisjeproduksjon, og markedssignaler. Vi vil anta at en markedsbasert strukturendring i norsk meieriproduksjon ville gitt en helt annen struktur enn dagens, der flere mindre meierier, basert på entreprenørskap og nisjeproduksjon, ville kunnet overleve. Et annet eksempel fra idag på [40] stalinistisk innovasjon er nedleggelsen av postkontorer, der de lokale postadministrasjoner også må legge ned postkontorer i distriktene selv om det koster lite eller intet å beholde enkelte av disse. Dette fordi målsetningen er spesifisert som *antall postkontorer* som skal nedlegges, ikke på *kroner og øre* som skal spares inn. En markedsbasert løsning er klart lettere å gjennomføre i landbruket enn i postverket, men problematikken omkring innovasjonsprosesser der markedets mangfold og naturlige utvelgelsesmekanismer er satt ut av spill er de samme.

I dagens økonomiske teori i Norge, er markedet en mekanisme som bestemmer priser. I den alternative evolusjonære tenkningen er markedets kanskje viktigste oppgave å være en utvelgelsesmekanisme mellom ulike alternative teknologiske løsninger og mellom alternative produkter. Dersom økonomien sees i en slik vinkel, er opprettholdelsen av et størst mulig *mangfold* av alternative teknologier, alternative strategier og alternative produkter et viktig mål for økonomisk politikk. Da bilen ble til var det ikke klart hvilket av tre mulige fremdriftsmidler som skulle brukes: damp, elektrisitet, eller bensin. Bensinen vant (foreløpig), og skapte et teknologisk nettverk fra oljebrønner til bensinstasjoner rundt seg, men utvelgelsesprosessen i seg selv, mellom de tre alternativene, var i seg selv vesentlig for å optimalisere teknologien.⁴¹ Etter vår oppfatning kan det hevdes med en viss tyngde at det *manglende mangfold* – den manglende ‘befolkning’ av alternative teknologiske løsninger – i overgangen fra masseproduksjonsparadigmet til informasjonssamfunnet var en hovedårsak til planøkonomiens fall. Planøkonomien kunne masseprodusere et begrenset antall produkter med kjent teknologi i store økonomiske enheter, men var totalt uegnet til å håndtere utvelgelsen av ny teknologi i en prosess som nødvendiggjorde seleksjon fra en mengde alternative ideer fra en dynamisk underskog av små enheter.

Både i planlegningsideologien og i nyklassisk økonomi kom insentivstrukturene i samfunnet i bakgrunnen. Dette var en faktor som var viktig hos de klassiske økonomer, og som man bør legge større vekt på i jordbrukspolitikken. Et system med kompliserte regler skaper ‘regelentreprenører’ hvis optimalisering oftest ikke er sammenfallende med nasjonens beste. Systemet har helt klart skapt perverse insentiver, som samtidig er blitt forsterket av den sentraliserte strukturens stalinistiske innovasjoner. Fraværet av overordnede økonomiske prinsipper i jordbrukspolitikken har gjort denne utviklingen ennå mere uheldig. Sett i forhold til en slik situasjon, kan man se på en næringsnøytral politikk som en redning ut av det fordelingspolitiske uføret. Imidlertid er dette – som vi tidligere har påpekt – ingen optimal løsning. Dette fordi en slik nøytralitet mellom totalt ulike aktører i praksis er umulig, og fremfor alt fordi en økonomisk politikk må styres etter en prinsipiell forståelse av hvorfor noen økonomiske aktiviteter er annerledes enn andre, og dermed hvorfor visse aktiviteter har større positive ringvirkninger enn andre.

Etter vår oppfatning har dette, sammen med sentraliseringen av markedsføringen i jordbruket, fjernet de insentiver som distrikts-Norge trenger i overgangen til en globalisert og kunnskapsbasert verdensøkonomi.

⁴¹ Dette betyr ikke at slike utvelgelsesprosesser nødvendigvis blir optimale. Det finnes mange eksempler på det motsatte, se Paul Davids klassiske artikkel ‘The Economics of QWERTY’ som beskriver hvorledes et objektivt suboptimalt skrivemaskintastatur ble verdensstandard.

Norsk landbruk er idag på mange måter fanget mellom det verste av to verdener. På den ene side av det verste av en liberalistisk teori som ikke forstår hvorfor bøndene ikke oppfører seg [41]

som aksjemeglere (som ikke krever subsidier), og tror de vil gjøre det om de bare blir fratatt all støtte. På den annen side av det verste ved planleggingsparadigmet: En overtung, sentralisert og standardiserende struktur som gjennom detaljreguleringer (og ved å frata jordbrukeren hans markedsføringsoppgave) hindrer det entreprenørskap og det mangfold som begge er helt nødvendige for en høyere verdiskapning, spesielt i en globalisert økonomi.

Jordbruket er altså på mange måter blitt beskyttet på feil måte. Planleggings- og inntektsfordelingsparadigmet med sin monopolistiske tilpasingsmodell for jordbruket er klart et hinder for den Schumpeterianske konkurranse – på produktdifferensiering og kvalitet – som er selve kjennetegnet på den type næringsliv som vi ser vil komme til å dominere i fremtiden. ‘Stalinistiske’ innovasjonsprosesser i store nasjonale monopolstrukturer er neppe til fordel for periferiene i utkant-Norge. Vi tror f.eks at flere små meierier hadde kunnet overleve ved nisjeproduisering uten meierisamvirkets fokusering på imaginære og reelle stordriftsfordeler.

3. KONSEKVENSENE AV DET PÅGÅENDE TEKNO-ØKONOMISKE PARADIGMESKIFTET FOR JORDBRUKS- OG DISTRIKTSPOLITIKKEN.

3.1. Innovasjonene som økonomiens drivkraft.

I et tidligere notat, skrevet for Kommunal- og Arbeidsdepartementet, har vi tatt for oss forholdet mellom **teknologisk utvikling** og **geografi** over tid.⁴² Vi skilte der mellom de fire ulike ‘geografiske økonomier’ som gjennom historien hadde preget verdensøkonomien: Husholdningsøkonomien, By/regionaløkonomien, Nasjonaløkonomien og Globaløkonomien. Det er en nær sammenheng mellom disse *geografiske* kategoriene og de *teknologiske* epokene (eller paradigmene), som vi har beskrevet i et annet notat.⁴³

Det er en voksende forståelse for betydningen av innovasjon og ny kunnskap som den fundamentale drivkraften i den økonomiske utviklingen. Den nye kunnskapen skaper innovasjoner som er drivkraften for velstandsutviklingen – kapitalen er bare et nødvendig verktøy som uten innovasjoner og ny kunnskap er steril. Innovasjoner kommer imidlertid, som så meget annet, både i forskjellige pakninger og i forskjellige størrelser. Det finnes små innovasjoner, som et nytt gulrotfrø som gir marginalt bedre avlinger. Det finnes større innovasjoner, som f.eks. transistoren, som ødela markedet for radiorør, endret verdikjeden i en hel industri og skapte en mengde nye produkter i sin bransje, eller som ‘den grønne revolusjon’ i jordbruket. En sjelden gang ruller imidlertid de virkelig store innovasjons-bølgene inn over samfunnet. Disse store innovasjonsbølgene ble i begynnelsen av 1980-årene av forskerne Carlota Perez og Christopher Freeman døpt **teknø-økonomiske paradigme-skifter**.

Et tekno-økonomisk paradigmeskifte er en innovasjon som er så dyptgripende at den endrer verdikjedene i så godt som alle næringer. Den skaper nye næringer med horder av nye [42] produkter, gjør at andre og veletablerte næringer forsvinner på grunn av et totalt endret etterspørselsmønster, og skaper gjennomgripende endringer i produksjonsprosesser i så godt som alle andre næringer. Den økonomiske utviklingen endrer seg fra å være stadig mere av en type produkter, f.eks. hestedrosjer, til å være stadig mere av noe nytt, f.eks. biler. Måten man produserer på endrer seg, som fra hjemmeproduksjon til fabrikkproduksjon. Det spesielle ved tekno-økonomiske paradigmeskifter er imidlertid at disse store innovasjonsbølgene også forandrer samfunnet langt utover den sfære som man vanligvis ser på som ‘økonomien’. Disse epokeskiftene endrer også vårt forhold f.eks. til geografi. Det forrige tekno-økonomiske paradigmeskiftet endret de fleste menneskers forhold til sitt arbeide: Industrialismen gjorde at de fleste måtte ut i fabrikker og kontorer, noe som satte kraftige spor etter seg i landets bosetningsmønster. Industrialismen effektiviserte i neste runde jordbruket, og industrien kunne ta opp den arbeidskraften som det effektiviserte jordbruket gav fra seg. Denne samme industrialismen endret vår politiske struktur, og skapte aksene Høyre – Arbeiderpartiet.

⁴² Reinert, Erik S., ‘Hvorfor er økonomisk vekst geografisk ujevnt fordelt?’, STEP-Rapport nr. 19, Oslo, 1994.

⁴³ For en introduksjon til betydningen av de tekno-økonomiske paradigmeskifter, se Reinert, Erik, ‘Det tekno-økonomiske paradigmeskifte – konsekvenser for næringspolitikken’, Norsk Investorforums Skriftserie, nr. 3, 1996.

Vi står idag foran et slikt paradigmeskifte – foran endringsprosesser som er like dyptgripende som da industrialismen ble innført. Noe av det spesielle ved dette paradigmeskiftet blir et markert skifte av det økonomiske tyngdepunktet fra tradisjonell industri til ulike former for tjenestevirksomhet. Dette betyr ikke at alle vil tilbringe dagen på Internett, vi vil fremdeles både kjøpe klær og spise pizza. Måten klærne og pizzaen blir produsert og distribuert på, vil imidlertid endre seg radikalt, og gamle næringers betydning og evne til å betale høye lønninger vil fortrenkes i forhold til nye. Det nye paradigmeskiftet manifesterer seg på tre ulike plan, som alle er del av den samme sirkel av årsaksmekanismer: For det første som en trend **fra en nasjons-basert økonomi til en global økonomi**. For det andre som overgangen **fra industrisamfunnet (masseproduksjon/'Fordisme') til informasjonssamfunnet**. For det tredje som en endret teoretisk virkelighetsforståelse, som en **gestalt-switch i økonomifaget**: Vi kommer etterhvert til å se økonomien som en annen fremtoning – som en annen *gestalt* -enn før. Dagens økonomiske teori har endel 'blinde flekker', og faremomentet ved disse flekkene øker enormt når man befinner seg i et tekno-økonomisk paradigmeskifte. Dagens teori fanger ikke opp de *kvalitative* endringene i økonomien som danner grunnlaget for de *kvantitative* endringene i fremtiden.

Et nytt tekno-økonomisk paradigme manifesterer seg også i en 'mismatch' – i en mangel på overensstemmelse – mellom samfunnets bestående institusjoner og regelverk og de krav den nye teknologien stiller. De gamle institusjoner og deres ledere er tilpasset teknologier og arbeidsmåter som i stadig større grad blir foreldet. Dette gjelder spesielt de aktiviteter som lenge har vært beskyttet av en monopolstilling, slik at de ikke har behovd å foreta justeringer. Imidlertid er det disse institusjoner og deres ledere som sitter med makt og innflytelse. Forskning omkring begrepet 'organisational capabilities' viser at et samfunns manglende organisasjonsevne lett kan hindre nyskaping, spesielt i teknologiske epokeskifter. England er et eksempel på hvordan små men fundamentalt gode innovative høyteknologibedrifter i nye næringer ikke har hatt oppvekstvilkår som har gjort at de overlevet.

I en overgangsperiode mellom to paradigmer – f.eks. i overgangen mellom at alle vet at jorden er flat og at alle vet at jorden er rund – oppstår forvirring. Det samler seg opp flere og flere indisier som tyder på at det er noe galt med det gamle paradigmet. Man oppfatter at jorden noen steder må være buet, og får teorier om hvorfor jorden er buet der den ikke er flat. I økonomifaget idag gjør dette seg gjeldende ved at man opererer med ulike sett forutsetninger som ofte er i direkte kontrast til hverandre. Slike 'synteser' av ulike paradigmer kan lett [43] degenerere til at man velger forutsetninger etter egeninteresser – nasjonale eller andre. Man forutsetter at jorden er flat når det passer, og at den er rund når det passer.

3.2. Tidligere tekno-økonomiske epoker.

Verden har vært igjennom mange tekno-økonomiske paradigmeskifter. Tradisjonelt deler vi opp menneskenes historie i epoker som vi gir navn etter de teknologier som dominerte epoken: f. eks. steinteknologien i steinalderen og jernteknologien i jernalderen. Overgangen mellom slike tidsepoker endret hver gang radikalt menneskenes leveste. Disse epokene kan sees på som **ulike måter å heve velstanden på**. Mot slutten av hver epoke blir det etterhvert klart at den tidligere teknologien er 'utbrukt' og 'utbrent'. Det finnes ikke mere rom for forbedringer, og man kommer ikke videre uten helt radikale endringer. Slike epoker har nær tilknytning til lange bølger i økonomien.

I moderne historie kan vi skille mellom fem slike måter å heve velstanden på, som alle dominerte en lang epoke. Her viser vi, etter Carlota Perez og Christopher Freeman, en skjematisk oversikt over disse:

De historiske tekno-økonomiske epoker

CA. ÅR FRA	BETEGNELSE PÅ EPOKEN	VIKTIGE NÆRINGER	NY BILLIG RESSURS	INFRA-STRUKTUR	TIL-
1. 1770–1840	Tidlig mekanisering	Tekstiler Maskiner	Vannkraft Bomull	Kanaler, Veier	
2. 1830–1890	Damp og jernbane	Jern Transport	Damp Kull	Jernbare Dampskip	
3. 1880–1940	Elektrisitet og tungindustri	Elektr. maskin Kjemi	Stål Elektrisitet	Skip Veier	
4. 1930–1990	Fordistisk masseproduksjon	Biler Syntetisk mater	Olje	Veier, Fly, Kabler	
5. 1990–?	Informasjon og kommunikasjon	Data/Software Bioteknologi	Mikro- elektronikk	Digital telekom. Satellitter	

Når det gjelder den siste epoken som vi er inne i, er utsagnene nødvendigvis spekulative. Hovedpoenget er at vi har vært igjennom slike endringer før, da lenge opparbeidet kunnskap innen ett område mistet verdi ettersom nye aktiviteter tok over. Det vi også kan observere er at de nasjoner som var ledende under den forrige teknologiske epoke, ofte ikke blir de ledende i den neste. Verdens økonomiske tyngdepunkt flytter seg ofte geografisk i takt med de teknologiske epokeskiftene. Selv om ledernasjonen ressursmessig burde ha alle fordeler, viser [44] historien at kunnskap, insentiver til initiativ, og ‘organisational capabilities’ – evnen til å organisere seg for den nye teknologiens krav – er langt viktigere enn det å ha kapital.

Meget tyder imidlertid på at det paradigmeskiftet vi nå er inne i skiller seg fra de fire siste på en vesentlig måte. Siden 1700-tallet har det økonomiske tyngdepunkt flyttet seg fra primærnæringene – jordbruk og fiske – til sekundærnæringene – industrien. I den femte lange historiske bølgen vi nå er inne i **mister** for første gang den vareproduserende sekundærnæringen betydning til fordel for en annen sektor – nemlig tjenestesektoren. Denne tjenestesektoren består også av helt nye elementer i forhold til den tradisjonelle tjenestesektoren. Den nye epoken fortjener derfor mere enn de tidligere epokene den betegnelsen vi har reservert for de store epokeskiftene – et tekno-økonomisk paradigmeskifte.

Verden står idag ved slutten av det nasjonssentrerte masseproduksjonsparadigmet. Det økonomiske system vi nå står overfor er det vi har kalt det globaliserte kunnskaps- og informasjonsteknologiparadigmet. Mellom disse to typene av geografisk/teknologiske systemer, er det vesentlige forskjeller på hvordan ny inntekt skapes og fordeles. Etter vår oppfatning må næringspolitikken, spesielt regionalpolitikken, være basert på en forståelse av de svært forskjellige **måter merverdi skapes og fordeles på** under disse to paradigmene:

3.2.1. Inntektsfordelingsmekanismene under det nasjonssentrerte masseproduksjonsparadigmet.

Under masseproduksjonsparadigmet (‘Fordismen’) forsterket trenden seg ytterligere mot store økonomiske enheter, en trend som hadde begynt allerede i industrialiseringens barndom. De enkelte nasjonalstater hadde bygget opp sin industri bak tollmurer, slik at de på mange måter hadde

lignende industristrukturer. I denne industrien fant det sted en voldsom produktivitetsutvikling, og 'den sosiale kontrakt' mellom arbeid og kapital tilsa at arbeiderne i hvert enkelt produksjonsland, gjennom høyere lønninger, skulle ha sin del av denne. Denne politikken ble gjort lettere ved at gullstandarden var forlatt, slik at nasjonene økte sin pengemengde parallelt med økningen i det fysiske produksjonsvolum, eller litt mere. På denne måten ble folk rikere ved at deres lønninger i kroner og øre steg, ikke – som Adam Smith og David Ricardo beskrev det – ved at prisene falt mens pengemengden ble holdt konstant. En uhyre vesentlig (utilsiktet) bivirkning ved denne måten å fordele produksjonsøkningen på var at **arbeidskraft stadig ble dyrere og dyrere i forhold til kapital.**

Med utgangspunkt i dette fenomenet dannet det seg uhyre viktige positive feedback – mekanismer – 'gode sirkler': Det faktum at arbeidskraft stadig ble dyrere i forhold til kapital satte enda mere fart i den teknologiske utviklingen, mens de enda høyere lønningene skapte enda mere etterspørsel, som igjen ga større produktivitet som ble delt ut i enda høyere lønninger, som gjorde arbeidskraften ennå dyrere i forhold til kapital o.s.v. i selvforsterkende sirkler. At realrenten var lav, og i noen perioder negativ, forsterket ytterligere disse mekanismene. Forskjellen på et i-land og et u-land består i hovedsaken av at et i-land har vært igjennom denne prosessen, mens et u-land ikke har det.

Et vesentlig poeng er her at denne velstandsøkningen også spredde seg utenfor industrien. Selv om industrien var lønnsledere, tok alle som er del av det samme arbeidsmarkedet, dvs innbyggere av samme nasjonalstat, del i velstandsutviklingen. Frisørene, som etter [45] oppfinnelsen av de elektriske klippere i 30-årene ikke hadde hatt noen produktivitetsgevinst, satte opp sine priser i takt med industriarbeiderlønnene. Det samme skjedde i hele den tradisjonelle tjenestesektoren og i stat og kommune, alle sektorer som ikke trues av import fordi produksjon og forbruk foregår samtidig. Jordbruket ble også mekanisert i denne perioden, og hadde store produktivitetsforbedringer. Hver bonde kunne fø på et stadig større antall ikke-bønder. Endel av den gode sirkel-mekanismen var at den økende kjøpekraften skapte nye arbeidsplasser – først mest i industrien, siden mest i tjenestesektoren – slik at man kunne absorbere den arbeidskraften som det stadig mere effektive jordbruket ga fra seg.

Jordbruket hadde imidlertid, fordi deres varer er gjenstand for internasjonal handel, en litt annen problematikk enn tjenestesektoren. Tjenestesektoren arbeider også i stor grad under perfekt konkurranse og hadde lenge relativt mindre produktivitetsøkninger enn bøndene, men denne sektoren er beskyttet mot utenlandsk konkurranse på grunn av den allerede nevnte mekanismen som hindrer internasjonal handel. (Produksjon og konsum skjer samtidig, ingen lagrings- eller transportmuligheter). Bare rundt 30 % av verdensproduksjonen er gjenstand for internasjonal handel, resten er beskyttet av tjenestesektorens 'naturlige proteksjonisme'. I alle industrialiserte land fikk man mekanismer som skulle holde bøndenes inntekter oppe. Det er her viktig å forstå hvorfor bøndene overalt kom i en særstilling, slik vi har forklart i foregående seksjon.

Som tidligere diskutert foregår jordbruksproduksjon under forbilledlig perfekt konkurranse. En bilfabrikk produserer sjelden eller aldri biler for å dumpe dem på markedet til en hvilken som helst pris. I jordbruket er det tusener og titusener av produsenter som hverken har stor innflytelse på mengde eller pris. Dette gjør at jordbruksmarkedet, i forhold til andre markeder, i langt større grad er 'selvødeleggende' både når det gjelder pris og produksjonsmengde. Mens de fattigere og perifere land ikke kunne konkurrere med de rike landenes industriproduksjon, kunne de konkurrere med jordbruket. Den industrien som ikke var internasjonalt konkurransedyktig hadde sine tollbarrierer,

den økende tjenestesektoren hadde sin meget trygge naturlige beskyttelse sålenge man ikke fikk for stor innvandring, men jordbruket krevet, på grunn av sin natur, spesialbehandling.

I små åpne økonomier som den norske var eksportindustriens konkurransedyktighet helt utslagsgivende for den nasjonale levestandard under masseproduksjonsparadigmet. Dersom verdien av én arbeidstime i aluminiumsindustrien i Norge kjøpte verdien av 20 arbeidstimer i Ecuadors bananindustri, kunne en norsk frisør også bytte til seg verdien av 1 av sine arbeidstimer mot rundt 20 arbeidstimer i bananindustrien. Håndplukkede bananer fra den andre siden av verden ble billigere enn maskinhøstede poteter fra nabogården. Til tross for at frisøren i Ecuador var like effektiv som frisøren i Norge, har han en realinntekt som ligger på under 1/10 av den norske frisøren (korrigert for prisnivå). Nasjonalstaten har under Fordismen vært den helt sentrale institusjon når det gjaldt inntekstfordelingen – hvilken nasjonalstats arbeidsmarked man tilhører er ennå idag helt utslagsgivende for en persons inntektsnivå.

3.2.2. Inntekstfordelingsmekanismene i det globaliserte kunnskapssamfunnet.

Den gradvise nedbygging av tollbarrierene i industrien som startet etter krigen, har skutt stor fart i de siste årene. Det er helt klart at det store globale markedet som åpner seg fremskynder [46] ytterligere spesialisering og ytterligere teknologisk utvikling. Denne globaliseringen får imidlertid også stor innflytelse på de mekanismene som fordeler inntekten på verdensbasis.

Samtidig med at tollbarrierene forsvinner er det andre viktige trender i økonomien. Masseproduksjonsparadigmets økonomiske kolosser er iferd med å få redusert sin relative betydning. Den andel av det amerikanske bruttonasjonalprodukt som de 500 største industribedriftene står for har allerede vært fallende i over 10 år. Vi vet imidlertid ennå lite om de store kolossenes betydning som drivkrefter for det voksende nettverket av småbedrifter. Videre er det en tendens bort fra industri og over i kunnskapsintensiv tjenesteyting. I USA var i 1994 for første gang de 500 største servicebedriftene større enn de 500 største industribedriftene. I motsetning til den tradisjonelle tjenesteytingen, er denne nye tjenestesektoren internasjonal. Ny teknologi internasjonaliserer også deler av den tradisjonelle tjenestesektoren. Bank og forsikringsvesen – som tidligere levet trygge liv innen nasjonalstatens beskyttende grenser – er nå utsatt for stadig større grad av internasjonal konkurranse. Industribedriftene tvinges til ytterligere spesialisering. Istedenfor å være best i Norge på et bredt produktspektrum tvinges de nå, for å overleve, til å fokusere på å bli best i verden i en smal nisje.

Samtidig med at dette foregår, føres det, i motsetning til i etterkrigstiden, en meget stram pengepolitikk. I etterkrigstiden så man på en liten inflasjon som en slags 'olje til maskineriet', mens redselen for inflasjon idag dominerer den økonomiske politikken. Resultatet er at kombinasjonen av et langt større konkurransepress og en meget restriktiv pengepolitikk gjør at vi i den globale økonomien blir rikere på en annen måte enn under det nasjonssentrerte masseproduksjonsparadigmet: **Vi blir rikere gjennom lavere priser istedenfor gjennom høyere lønnsutbetalinger.**

Vi fordeler vår innkjøp idag på et enormt meget bredere produktspektrum enn for 40 år siden, og de nye produktene når ikke inn i konsumprisindeksen før de er blitt 'modne' og deres lærekurver er flatet ut. Antibiotika har hatt et enormt prisfall de siste 40 år. Mobiltelefoner har falt i pris fra 25.000 kroner til 1.000 kroner. Disse prisfallene fanges ikke opp av konsumprisindeksen. Enda mere problematisk er det med tjenestesektoren, der mangelen på produksjonsvolum hindrer så godt

som enhver prissammenligning over tid. Dersom advokater er blitt mere effektive på grunn av PC-er, kan ikke dette måles i BNP. Vi har derfor svært meget 'usynlig økonomisk vekst' og 'usynlig velstandssøkning'. Tar man med priset på de nye produktene som ikke kommer med i konsumprisindeksen og den umålelige tjenestesektoren har vi reelt sett en deflasjon – økning i pengeverdien – på flere prosent, mens de offisielle tallene viser en inflasjon på rundt 1 %.

I den globaliserte økonomien har nasjonalstatene gitt fra seg svært mange av de økonomiske virkemidlene. Det er nå umulig å 'kjøre et eget løp'. Som nevnt må industrien – og de tjenestesektorene som internasjonaliseres – stadig utvikle ny kunnskap og nye produkter, for å fokusere og bli 'world class' for å overleve. Store mengder svært produktiv arbeidskraft til svært lav pris preger idag det internasjonale arbeidsmarkedet. Likevel befinner 70 % av sysselsettingen i Norge seg beskyttet fra konkurranse med det internasjonale lavtlønnsmarked. Frisøren, bussjåføren, legen, barnevakten, personen i kassen på supermarkedet og stats- og kommunaladministrasjon er ikke utsatt for press fra sine kolleger i fattige land. Industrien overlever i et pyramidespill av dynamisk imperfekt konkurranse, fordi stadig nye innovasjoner kommer inn på toppen av Kvalitetsindeksen. At jordbruket til en viss grad har [47] muligheter til det samme, viser dansk jordbruk, der insulin er et biprodukt som er konkurransedyktig over hele verden. Likevel lever dansk jordbruk en beskyttet drivhustilværelse innen EU, der man kun har konkurranse fra land med nogenlunde samme levestandard. Som vi allerede har nevnt, har den **måten** norsk jordbruk er blitt beskyttet på til nå dessverre hindret en teknologisk utvikling som i Danmark. Dette i motsetning til den rollen jordbruket spilte før 1. Verdenskrig og etter 1945.

De fleste norske arbeidsplasser er altså i første omgang beskyttet mot globaliseringens negative effekter av det faktum at bare ca. 30 % av BNP er gjenstand for internasjonal handel. Vår levestandard – hvor mange arbeidstimer vi må gi fra oss for å kjøpe en arbeidstime i et utenlandsk produkt (arbeidstimebytteforholdet) – er avhengig av hvor sofistikerte produkter norsk eksportindustri kan levere i kunnskapssamfunnet. Bøndene er i en særstilling fordi de – i motsetning til andre aktiviteter i Norge som lever under nærmest perfekt konkurranse (frisører etc.) – er utsatt for internasjonal konkurranse.

Her kommer, etter vår oppfatning, nasjonalstatens rolle som skaper og beskytter av levestandarden på det nasjonale arbeidsmarkedet inn i bildet: Den globaliserte økonomien vil i større grad enn nasjonalstatsparadigmet føre til faktorprisutjevning. I den globale økonomien presses både priser og lønninger nedover – den første effekten fører til *høyere* levestandard, den andre til *lavere*. Det er imidlertid stor fare for at nettoeffekten av denne utjevningen i enkelte geografiske områder vil foregå *nedover* – som en nedjustering av levestandard og tap av velstand. Avindustrialiseringen av det tidligere Sovjetunionen og av deler av Latinamerika – og det påfølgende store fall i velstand og i BNP pr. innbygger – er levende bevis for at dette er en risiko som må taes alvorlig. Bøndene er den norske yrkesgruppe som er mest utsatt for denne utviklingen, og et fall i bøndenes levestandard vil ha en enorm dominoeffekt i hele distrikts-Norge. Dette er en utfordring som nasjonalstaten må ta alvorlig.

Selv om måten bøndene er blitt beskyttet på til nå har gitt dem helt feilaktige insentiver, forhindrer ikke dette at den fundamentale problemstillingen er reell: Vi løper en risiko for å 'dumpe' den norske bondestand ut på verdensmarkedet slik at vi får **faktorprisutjevning** – bøndene i Norge nærmer seg lønnsnivået f. eks. til bøndene i Botswana. Den globale økonomien åpner klart opp mulighetene også for en slik 'samling på bønn'. Som vi tidligere har forklart, er det ingen grunn til å

tro at dette skal heve lønnsnivået i Botswana. De vil ikke få råd til å spise de kyrne de aler opp for oss. Heller ikke i utviklingslandene vil jordbruket alene – uten en industrisektor – være i stand til å trekke landet ut av fattigdommen. Import av jordbruksvarer fra et ikke-industrialisert land vil derfor ikke på sikt hjelpe produsentene i produksjonslandet, kun konsumentene i importlandet.

3.3. Paradigmeskiftet og jordbruks- og distriktspolitikken.

Som nevnt er det helt spesielle ved det paradigmeskiftet vi er inne i – sett i forhold til forgjengerne – at for første gang siden den industrielle revolusjon er det neste paradigmet *desentraliserende* i forhold til det forrige. Denne problemstillingen blir tatt nærmere opp i siste del av dette prosjektet, men noen hovedtrekk skal skisseres her. [48]

Fordismen var preget av stordriftsfordeler som betød en fysisk samling av arbeidsstokken på et sted. Det **var** dette som over hele verden førte til ‘flukten fra landsbygda’. Stordriftsfordelene førte til hierarkiske organisasjoner, og en tendens til at også menneskene ble en ‘masse.’ Chaplins ‘Modern Times’ ble på mange måter et symbol på masseproduksjonsparadigmets fremmedgjørende effekt på menneskene.

I det paradigmet vi er på vei inn i forandres igjen vårt forhold til geografien. Her vil **samdriftsfordeler i nettverk** i stor grad erstatte **stordriftsfordelene i hierarkier**. Vi har allerede i mange år sett tendensene til redusering av størrelsen på de store enhetene (‘downsizing’), og til etablering av et stadig større nett av underleverandører (‘outsourcing’). Bedrifter verden over er i ferd med å definere sin *kjernekompetanse* – sin ‘core competence’ – som ikke skal gis ut til underleverandører. Denne utviklingen skaper en skog av nye bransjer og nye firmaer, alle med en minimum effektiv størrelse som ligger langt under den typiske størrelsen i masseproduksjonsparadigmet. Samvirkeorganisasjonene står nå foran denne utfordringen. Det åpner seg muligheter for geografisk avsidesliggende småbedrifter for å kunne være medspillere i internasjonale nettverk av leverandører. Et større marked – det ‘globale’ – er en viktig drivkraft for at denne utviklingen mot spesialisering finner sted i så stor grad og så raskt.

Dette paradigmeskiftet fører med seg en tendens til desentralisering og spesialiserte initiativ. Overgangen fra damp til elektrisitet som drivkraft førte med seg en lignende desentraliseringsmulighet – slik som det nåværende paradigmet gjør i bedriftenes organisasjon – når det gjaldt drivkraften i industriell produksjonen. En dampdrevet fabrikk hadde gjerne flere etasjer der en sentral dampmaskin var forbundet med alle fabrikkens maskiner med et sinnrikt system av drivremmer. Da elektromotoren kom, kopierte man først det gamle systemet slavisk: en sentral elektromotor gav drivkraft til alle maskinene i fabrikken. Etterhvert fant man imidlertid ut at de nye elektromotorene kunne desentralisere produksjonen: hver enkelt maskin kunne få sin egen elektromotor. Slik kom fabrikkbygninger til å forandre utseende og organisasjon, de store drivremmene som var forbundet til den sentrale maskinen forsvant. De bedriftene som klamret seg til troen på stordriftsfordelene – til den sentraliserte og etterhvert mindre kostnadseffektive energiformen – bukket under i konkurransen. Etter vår oppfatning fører dagens paradigmeskifte til lignende stordriftsulemper på en rekke områder. De organisasjonene som ikke til daglig er utsatt for konkurransepress står i fare for å oppdage disse mekanismene på et svært sent tidspunkt. En kompliserende faktor i dette bildet er at en organisasjon som slutter å dyrke stordriftsfordeler nesten automatisk må gi fra seg makt.

En slik endringsprosess kommer ikke av seg selv, den er helt avhengig av personlig initiativ og entreprenørskap. Slike endringer krever entreprenører som er *notoriske rutinebrytere* – en mennesketype som vanligvis ikke finnes i store organisasjoner. Som nevnt er det etter vår oppfatning en fare ved at **den måten jordbruket i Norge er blitt beskyttet på** har bidratt til nettopp å redusere ‘produksjonen’ av slikt entreprenørskap i Norge – særlig på markedssiden. Man har gitt **passiviserende** insentiver, et problem som etter vår oppfatning er selve kjernen i velferdsstatens dilemma. På mange måter står norske distrikter overfor en mildere versjon av det problemet det tidligere Øst-Tyskland fikk ved overgangen til markedsøkonomien – de nye spillereglene krever et entreprenørskap som var blitt ‘avlært’ under den forrige kulturen. [49]

En stadig større del av verdenshandelen er i nye og utradisjonelle kunnskapsbaserte tjenester. Produksjonen av disse tjenestene er – i motsetning til de tradisjonelle tjenestene – ikke avhengig av geografisk nærhet til kunden. Her åpner det seg store muligheter for at distriktene skal kunne bygge opp det **næringsmessige mangfold** som Antonio Serra i 1613 fortalte oss var det som manglet for at landsbygda skulle bli like velstående som byene. I motsetning til de tradisjonelle bygdeaktivitetene – preget av avtagende eller konstant skalautbytte – produserer de nye kunnskapsbaserte tjenesteytende virksomhetene under stordriftsfordeler som, bak høye inngangsbarrierer (barriers to entry) selv i små firmaer, har i seg et potensiale til å skape store positive ringvirkninger.

Sammen med den kunnskapsintensive tjenestesektoren vokser det også opp spesialisert kunnskapsindustri som er deler av *internasjonale cluster*. Norske leverandører til internasjonal bilindustri – som ofte er plassert utenfor de gamle industriområdene – er en del av dette. Det er i den forbindelse meget betenkelig for regionalpolitikken at clusterbegrepet i Norge – det være seg i Reves ‘Et konkurransedyktig Norge’ såvel som i Bergo-rapporten – utelukkende har konsentrert seg om **helnorske** cluster, ikke om de enda viktigere norske bedriftene som har klart å bli del av et internasjonalt cluster. Er det noe norske regioner burde dyrke, er det bedrifter som har klart å bli deler av et internasjonalt kunnskapsgenererende cluster. Her er Vestfold og Hortens-regionen et relevant eksempel. Spesielt vil denne typen bedrifter som har sin base i jordbruket – som produksjonen av dyrevaksiner i Nord-Trøndelag – være eksempler på vellykket ‘oppgradering’ av jordbruksbaserte aktiviteter på de økonomiske aktiviteters kvalitetsindeks. Bioteknologien åpner også for nye og lønnsomme nisjenæringer i distriktene – alt fra rakefisk i Valdres til nye modningskulturer for pølser. Annen del av denne rapporten tar nærmere for seg de ulike mekanismer distriktsnæringer kan ta i bruk for å ‘klatre’ på kvalitetsindeksen for å kunne skape dynamiske stordriftsfordeler og næringsmessig mangfold i distriktene. I denne forbindelse tar vi også for oss forholdet mellom høyteknologi og kunnskapsbedrifter i noen utenlandske regioner. [50]

Del II.

Schumpeteriansk konkurranse som middel til mangfold og velstand i jordbruket – case-studier av tre regioner.

‘Hvis vi vil at alt skal forbli som det er, må alt endres’

- Giuseppe di Lampedusa, *Il Gattopardo*, Milano, Feltrinelli, 60. opplag, 1993, s. 41.

4. OM CASE-STUDIENE – VELLYKKET JORDBRUK BLANT VELLYKKET INDUSTRI.

Case-studiene til dette prosjektet omfatter to industrialiserte regioner med en befolkning omtrent like stor som Norges, og der den største byen er omtrent like stor som Oslo: Provinsen Emilia-Romagna i Italia, med Bologna som den største byen, og Staten Washington i det nordvestre hjørnet av USA, med Seattle som den største byen. Disse to regionene har det til felles at de idag representerer de kanskje mest vellykkete nye industrielle høyteknologiområder i henholdsvis Europa og USA, samtidig som jordbruket i disse områdene har en høyere verdiskapning og et høyere inntektsnivå enn gjennomsnittet av jordbruket på nasjonalt plan: dvs inntektene i jordbruket er høyere i Emilia-Romagna og Staten Washington enn gjennomsnittet er i jordbruket ellers i henholdsvis Italia og USA.

Hensikten ved case-studiene er å se på forholdet mellom kunnskapsindustrien i disse industriområdene og jordbruket i de samme regionene i lys av det tekno-økonomiske paradigmeskifte som nå pågår. Kan man fra disse vellykkete casene utkrystallisere en generell strategi for hvordan man skaper et jordbruk med høy verdiskapning i et område med kunnskapsintensiv industri? Det kan ellers se ut til at jordbruket i et avansert kunnskapssamfunn med høye reallønninger er dømt til å leve en stadig mer marginalisert tilværelse, til å bli presset ut (*crowded out*) og overtatt av fattigere nasjoner og distrikter som har mere 'konkurransedyktige' jordbrukspriser, fordi de har en langt lavere levestandard.

Staten Washington og Emilia-Romagna er utfra denne målsetningen interessante studieobjekter fordi de begge representerer en kombinasjon av en høy verdiskapning i industrien og i den kunnskapsintensive tjenestesektoren, samtidig som de har et vellykket og konkurransedyktig jordbruk med høy verdiskapning. På hver sin måte representerer disse to områdene den nye økonomiske strukturen i det nye tekno-økonomiske paradigme. Likevel er de to områdene svært forskjellige, og representerer til og med to ulike typer industriområder (*industrial districts*).

Emilia-Romagna står som den europeiske prototypen på et vellykket industriområde med sterke nettverk mellom en myriade av små og mellomstore bedrifter (SMBer). Som type industriområde (*industrial district*) er Emilia-Romagna et eksempel på et område med *fleksibel spesialisering* rundt SMBer, der de helt store industrielle lokomotivene er fraværende. Her finnes spisskompetanse av verdensklasse i relativt små økonomiske enheter: f.eks. heter bilfabrikkene i Emilia-Romagna Ferrari, Lamborghini, Bugatti og Maserati – ikke Fiat og Ford. Her finner vi de høyt kvalifiserte og høyt spesialiserte småbedriftene som representerer globaliseringens tilsynelatende paradoks: Et større marked gir spillerom og makt til små bedrifter som har store markedsandeler, høyt lønnsnivå og høyt fortjenestenivå i myriader av nye og små nisjeindustrier.

Staten Washington er et eksempel på den andre typen industriområde som ofte beskrives som nav-og-eike-distrikter (hub-and-spoke), der en industri og dens leverandører 'klynger' seg rundt et kjernefirma, også ofte kalt et industrielt lokomotiv. Her finner vi to globale nestenmonopoler som begge dominerer sine globale markeder. Staten Washington – egentlig Seattle-området – står som et symbol på vellykket avansert teknologi-industri (Boeing), dataindustri (Microsoft) og avansert

bioteknologisk forskning (Fred Hutchinson Cancer Center og University of Washington). I Italia er regionen Piemonte (Torino-området) det [52] typiske eksempelet på denne typen industriområde (nav-og-eike-distrikter), med Fiat og Olivetti som 'lokomotivene.'

Begge de store områdene vi har sett på i denne studien – Seattle og Emilia-Romagna – har klart å skape det som kanskje blir en regions viktigste aktivum i den globale økonomien – nemlig en felles og kvasikollektiv kunnskapsbase som er nedfelt i et geografisk område og *som ikke er flyttbar*. Med andre ord er disse regionene i besittelse av et *non-tradable* aktivum, et aktivum som ikke kan kjøpes og selges, og som svært vanskelig kan kopieres innen de samme bransjene. De høyt kvalifiserte og godt betalte arbeidsplassene i disse regionene bygger på *linkages* mellom nettverk av bedrifter og forskningsinstitusjoner. Disse industri-spesifikke synergieffektene blir derfor geografisk bundet til et bestemt område. Til tross for at geografisk avstand stadig betyr mindre i stadig mere globalisert samfunn, samles produksjonen av innovasjoner skapt av kumulative læreprosesser (*learning-by-doing*) fremdeles ofte i visse geografiske områder. Fordi kunnskapsoppbyggingen er avhengig av nettverk og *linkages* som har en geografisk binding, kan denne kunnskapsproduksjonen vanskelig flyttes geografisk, og man får en typisk 'god sirkel' med sentrum i et bestemt geografisk område. Det er nettopp denne typen effekt Norsk Investorforum forsøker å få til ved å skape et nasjonalt kompetansesentrum på Fornebu.

Den typen arbeidsplasser som skapes i slike områder kan på en helt unik måte forsvare sin kompetanse og sin høytlønnsstatus mot billig og kvalifisert arbeidskraft f. eks. fra Asia. Selv om de ansatte i kunnskapsbedriftene kanskje ikke representerer mere enn 20 prosent av den samlede sysselsettingen, forplanter det høye lønnsnivået i disse industriområdene seg til hele det lokale arbeidsmarkedet. Vi observerer en såkalt *trickle-down* effekt innenfor arbeidsmarkedet innen et begrenset geografisk område (når det regner på Boeing, drypper det på hele det lokale arbeidsmarkedet) Denne prosessen skjer på noe annet vis i desentraliserte distrikter (som Emilia-Romagna) enn i nav-og-eike-distriktene (som Seattle) – blant annet spiller fagforeningene gjerne ulike roller.

Mens de to største case-studiene fokuserer på områder med et folketall omtrent så stort som Norges, fokuserer den tredje og minste på landbruket i et tynt befolket utkantområde i Europa, i grenseområdet mellom Sveits (Kanton Graubunden) og Italia (Provinsen Sondrio) der Europas høyest beliggende helårlige bosetning finnes, og der tre språk møtes og overlapper hverandre; sveitsertysk, reto-rumensk, og italiensk. Mens de to første studiene viser strategier for områder med en befolkningsstørrelse som Norge, viser den tredje lille studien en på mange måter vellykket strategi for et lite utkantområde til det velstående og industrialiserte Europa.

Jordbruket i de tre områdene er svært ulikt – og både i Emilia-Romagna, og helt spesielt i Staten Washington, finnes det også et stort mangfold innen områdene. Klimamessig representerer områdene variasjoner innenfor det tempererte området. I Washington State finnes jordens største tempererte regnskoger på kysten, mens i deler av innlandet – i regnskyggen av the Cascade Range – finner vi de første nybyggernes mareritt, de tørre *badlands* som ikke ble gjort dyrkbare før 30-årenes gigantiske statlige (føderale) damprosjekter gjorde jorden her enormt fruktbar. Emilia-Romagna domineres av Po-slettens store flater, men et interessant poeng ved case-studien er hvorledes produksjonsstrategien for melk, ost og skinke i vesentlig grad har bidratt til større velstand i de relativt avsidesliggende jordbruksbygdene i Appenninerfjellene vest i provinsen. [53]

Befolkningsmessig har områdene også lite til felles. Helt sørøst i Staten Washington, nær byen Walla Walla, finnes det riktignok endel italienske immigranter – men fra Syd-Italia, ikke fra Emilia-Romagna – som har spesialisert seg på produksjon av en løksort som de hadde med seg fra Europa, og som nå blir markedsført under merkenavnet *Walla Walla Sweet Onions*. Et poeng som har interesse for norsk landbrukssamvirke er at kooperasjons- og samvirketanken står sterkere i de områdene vi har studert – i *the Pacific Northwest* (Statene Oregon og Washington) og i Emilia-Romagna – enn i resten av USA og Italia. De fleste arbeidereide og arbeiderstyrte bedriftene i disse to landene finnes her. Det er imidlertid ikke den syditalienske innflytelsen som har brakt samvirketanken til the Pacific Northwest – det manglende samarbeidet mellom løkprodusentene i Walla Walla ble nevnt som et stort hinder for markedsføringen av *Walla Walla Sweet Onions* i utlandet. I USA var det spesielt mange plywood-produsenter i the Pacific Northwest som var eiet av arbeiderne, mens det i Emilia-Romagna finnes et uttall av produksjonsbedrifter også utenfor landbruket som er organisert som kooperativer.

Det synes derfor ikke som det er noe grunnleggende inkompatibelt mellom en kultur som preges av samvirketanken og et vellykket og mangfoldig jordbruk. Nøkkelen synes å ligge i hvorvidt samvirketanken virker monopolistisk, standardiserende og sentraliserende (som i norsk landbruksproduksjon) eller åpner for desentralisering og mangfold i produksjonen innenfor en konkurransesituasjon (som i Emilia-Romagna). Spørsmålet om *hvorledes* samvirket skal organiseres synes derfor å være en mer konstruktiv fokusering på en debatt enn *om* samvirket slik det fungerer idag har en plass i fremtidens norske jordbruksproduksjon.

Når det gjelder markedsorientering, beskriver case-studiene også ganske forskjellige strategier. Mens Washington State satser stort på eksport av sine kvalitetsjordbruksvarer, utgjør eksporten av Emilia-Romagnas kvalitetsjordbruksvarer – til tross for at disse produktene er symboler for kvalitet i hele verden – bare 5 % av totalproduksjonen. Produksjonen går her til et meget kvalitetsbevisst hjemmemarked både lokalt og fremfor alt til resten av Italia.

Ulikhetene mellom casene er altså mange. Mange er også produktene: epler, skinke, ost, spiseløk, blomsterløk, hvete, og mange andre. De tre case-studiene har imidlertid to vesentlige fellesnevnerne. Den første har vi nevnt: Dette er jordbruksområder som trives og gjør det bra sammen med en avansert industri og avanserte kunnskapsmiljøer. Den andre helt klare fellesnevneren er at disse områdene satser på **Schumpeteriansk konkurranse**. Før vi begynner selve case-studiene har vi derfor en innledende kommentar på dette fenomenet.

5. SCHUMPETERIANSK KONKURRANSE SOM FELLESNEVNER FOR VELLYKKET JORDBRUK.

I standard økonomisk teori – slik den blir undervist på norske universiteter og høyskoler – konkurrerer firmaer *pk pris*. Enhver som har hatt noen som helst undervisning i økonomifaget kjenner til den sentrale posisjon som utgjøres av krysningspunktet mellom tilbuds- og etterspørselskurvene – av de statiske *likevektsmodollene* som økonomifaget hentet fra 1880-årenes klassiske fysikk. [54]

I en slik verden, drevet kun av priskonkurranse, kommer – naturlig nok – jakten på lavere kostnader i produksjon og distribusjon i fokus. Tilbudskurven er skjebnegitt av ‘markedet’, og det eneste produsenten kan gjøre for å tjene penger er å senke sine kostnader. I en slik verden blir i praksis jakten på **stordriftsfordelene** et viktig middel for å senke kostnadene. Dette til tross for at stordriftsfordelene er en av de meget viktige faktorer som er holdt utenfor sentrale deler av økonomisk teori – som f.eks. handelsteorien.

Av sosialistiske planøkonomer ble stordriftsfordelene – helt korrekt – sett på som sentrale drivkrefter i den kapitalistiske økonomien man konkurrerte med. Som vi omtalte i teoridelen av denne utredningen hadde imidlertid de målbare stordriftsfordelene i produksjonen sitt motstykke i ikke-målbare stordriftsulemp*er* i form av byråkratisering, manglende respons til endring av etterspørsel, etc. I en situasjon med kun en tilbyder i markedet – slik som i en planøkonomi eller for de fleste viktige norske landbruksvarer – blir de ikke-kvantifiserbare stordriftsulempene hverken fanget opp i kostnadsberegningene eller korrigert ved hjelp av at andre aktører i markedet med alternative strategier får vise at det går an å tjene gode penger også på mindre produksjonsenheter.

Som nevnt i teoridelen er et vesentlig problem med dagens økonomiske teori at den mangler en sentral motor – en drivkraft – som skaper endring i økonomien og driver historien fremover. Den nye menneskelige kunnskap som gjennom innovasjoner av produkter og prosesser skaper nye investeringsmuligheter kommer i dagens økonomiske standardteori ‘som manna fra himmelen’ som treffer alle likt. I evolusjonær – eller Schumpeteriansk – økonomi er disse innovasjonene selve den økonomiske drivkraften. Menneskehetens stadige utvidelse av sin kunnskapshorisont manifesterer seg på det økonomiske plan som innovasjoner. Innovasjonene skaper stadig nye investeringsmuligheter som igjen skaper den dynamiske imperfekte konkurranse som opprettholder verdien av kapital. Uten innovasjonene ville etterhvert kapitalbehovet begrense seg til det som blir dekket av avskrivningene, og investeringsmulighetene ville dermed tørke ut. Det er derfor innovasjonene som holder markedsøkonomien oppe – som forhindrer at vi når en tilstand der kapitalen mister sin verdi –som i Adam Smith’s *stasjonære tilstand* (stationary state) eller Karl Marx’ *fallende profitt*rate som ville føre til markedsøkonomiens endeligt.

Vi skal forsøke å illustrere forskjellen på priskonkurranse og Schumpeteriansk konkurranse ved hjelp av et eksempel: Dersom man definerer en personbil som et noenlunde pålitelig fremkomstmiddel for å frakte personer, og av og til litt baggasje, på en rimelig behagelig måte fra punkt A til punkt B, gjør en Lada denne jobben for en pris av kr. 96.500 for en splitter ny bil. Spørsmålet blir da: Hvorfor kjører så få mennesker Lada, og hvorfor forsøker ikke de store

bilfabrikkene å lage en billigere bil enn Lada klarer ? Sannheten er jo at verdens store bilfabrikker ikke forsøker å konkurrere med Lada. Ladas konkurrenter konkurrerer *ikke på pris*, men på **kvalitet** og på **produkt differensiering** – de driver med andre ord **Schumpeteriansk konkurranse**. De andre bilfabrikkene ignorerer fullstendig etterspørselskurven etter Ladaer, og skaper seg isteden – gjennom å satse på kvalitet, produkt differensiering og markedsføring – en egen etterspørselskurve etter sitt eget bilmerke. I det hele tatt blir metaforen om en etterspørselskurve som svever over markedet – en metafor som står helt sentralt i nyklassisk teori – temmelig meningsløs i denne sammenhengen.

Ladaen var et produkt av planøkonomiens forsøk på å kopiere kapitalismens stordriftsfordeler. Sålenge Fordismens stordriftsfordeler, symbolisert av Chaplins samlebåndsarbeider, [55] dominerte det økonomiske bildet, holdt planøkonomien heller ikke så verst følge med Vesten. Planøkonomien ble liggende alvorlig etter da Vestens bedrifter arbeidet seg videre mot et nytt tekno-økonomisk paradigme som oppstod gjennom et uttall av eksperimenter i et utall av nye industrier. Her var markedets seleksjonsmekanisme en ubønnhørlig dommer som bare lot noen få ideer overleve. Det samme skjedde i begynnelsen av Fordismen, da nesten 200 bilfabrikker i USA ble redusert til 3 i løpet av en 50-års periode. I denne intense perioden med fundamentale innovasjoner, som markerer inngangen til en ny tekno-økonomisk epoke, er den Schumpeterianske konkurransen helt dominerende. I begge tilfeller var *mangfoldet* – antallet ulike tilnærminger – av nye ideer hvor markedets seleksjonsmekanisme fikk gjennomføre sin utvelgelse helt sentralt for det nye paradigmet gjennombrudd.

Det virker som om norske bønder heller ikke kjøper de billigste traktorene av Lada-typen, men satser på kvalitetsprodukter. Likevel synes det som om det norske landbrukssamvirket – i stor grad fordi det har fått få korrekser fra markedet – følger planøkonomiens sentraliserende produksjonsstrategi. I Norge reduseres antall meierier til en håndfull, mens Emilia-Romagnas kvalitetsost produseres på 650 små meierier i et område med en befolkning som Norges. Under planøkonomiens dyrkning av stordriftsfordeler – reelle og imaginære – ble det en vedtatt sannhet at det var en fundamental konflikt mellom smådrift og effektivitet. Et meget vesentlig utfall av de herværende case-studiene er at denne konflikten **ikke synes å eksistere** når landbruksproduktene ‘oppgraderes’ gjennom Schumpeteriansk konkurranse. Dette forsterker ytterligere vår konklusjon i teoridelen av dette arbeidet at den planøkonomiske arven i jordbrukspolitikken sannsynligvis i meget stor og helt nødvendig grad har utarmet mange norske distrikter gjennom nedleggelse av produksjonsenheter som f.eks. meierier. Vår påstand er at den uheldige arven fra planøkonomien har ført til at norsk landbruksproduksjon har nedlagt et alt for stort antall produksjonsenheter – og dermed utarmet de bygdene landbrukspolitikken i utgangspunktet skulle hjelpe – i et forsøk på å produsere billige Ladaer i forskjellige farver.

En alternativ politikk med tollbeskyttelse sammen med en konkurranse mellom norske aktører på markedet ville antagelig ha forberedt næringen langt bedre på fremtidens markedssituasjon. En tollbeskyttelse (istedenfor importforbud) ville sørget for et større mangfold på tilbudssiden, og ville ‘oppdratt’ den norske forbrukeren til kvalitetsprodukter som den norske produsenten – til tross for det mindre markedet og for en mindre gavmild natur – ville kunnet produsere til en konkurransedyktig pris bak en tollbeskyttelse. Dette ville også hatt en stor psykologisk fordel overfor de forbrukere som idag – jeg siterer her en fremstående person fra industrien – føler seg ‘tvunget til å spise det de norske bøndene finner det for godt å produsere.’

Den planøkonomiske tilnærmingen, og fraværet av reelle markeder, har forhindret en naturlig

oppdeling og arbeidsdeling av ulike aktører i verdikjeden og ført til imperier som antagelig er for topptunge. Case-studiene viser at markedet naturlig vil bryte opp verdikjeden og skape mangfold og desentralisering i noen aktiviteter, mens det på den annen side vil føre til konsentrasjon og sentralisering der de *reelle* stordriftsfordelene finnes. Både i Emilia-Romagna og i Sveits er selve produksjonen av kvalitetsoster sterkt desentralisert, mens den kapital- og teknologiintensive lagringen av ost (automatisk avtørking og vending av ostene i en periode på opptil to år) er sterkt sentralisert og ofte i hendene på banker og finansinstitusjoner. Likevel kan kvalitetsosten føres tilbake til en bestemt produksjonsdato i et bestemt lite meieri helt frem til forbrukeren. Likeledes synes det som oppskjæring og pakking [56] av ost naturlig er en separat industrigren – skilt både fra osteproduksjon og ostelagring. I Italia finnes det ostepakkerier med flere hundre ansatte.

Et større mangfold på det norske markedet ville antagelig ha ført til en annen form for effektivisering – til andre former for innovasjoner enn den type vi i teoridelen har kalt ‘stalinistiske innovasjoner’ og som preger innovasjoner under fravær av markedskorrekser. Potetchips-industrien er et interessant eksempel på i hvilken grad intern konkurranse i Norge gjennom mange år førte til at denne industrien var fullt konkurransedyktig med utlandet da importen ble liberalisert. Når det gjaldt produksjon av potetmel, derimot, var det norske monopolet her helt ute av stand til å konkurrere med de hollandske produsentene.⁴⁴ Konkurransen mellom norske produsenter av potetchips hadde gjennom en årrekke ‘brynet’ og utviklet disse produsentenes ferdigheter på en slik måte at de uten problemer kunne konfrontere den utenlandske konkurransen. Dette ser ut til å gjelde både produsenter organisert i samvirket og private produsenter.

⁴⁴ Vi er klar over at disse produktene skiller seg fra hverandre på viktige punkter. Potetchips er en forbausende transport-intensiv vare og har derfor en større grad av ‘naturlig’ beskyttelse enn potetmel, men dette forklarer etter vår oppfatning ikke forskjellen i evne til å konkurrere. Potetchips er – i forhold til potetmel – nettopp den typen landbruksprodukter Norge burde konsentrere seg om.

6. TRE TUNGE TRENDER I CASE-STUDIENE.

I tillegg til den sentrale betydningen av innovasjoner og Schumpeteriansk konkurranse, forsterker case-studiene bildet av tre trender som er viktige for fremtidens matproduksjon. Vi har kalt disse trendene *Mat og Mangfold*, *Mat, Kultur og Kvalitet* og *Mat og Helse*. De er på mange måter aspekter av en felles trend, men vi behandler her de tre aspektene separat og diskuterer dem i forhold til norsk landbruksproduksjon av idag.

I disse case-studiene går vi ikke i detalj inn på jordbrukspolitikken subsidier og støtteordninger i EU, Sveits og Norge. Vi konstaterer at innenfor et gitt støttesystem har noen regioner – med noen spesielle produkter og strategier – oppnådd en høyere levestandard i jordbruket enn andre.

6.1. Mat og Mangfold.

Charles de Gaulle skal engang – på planøkonomiens politiske høydepunkt – ha spurt: ‘Hvordan kan man regjere et land som har 246 forskjellige ostetyper?’ Mangfoldet står på mange måter frem som en antitese til orden og plan i økonomien, og er som nevnt ovenfor et særdeles viktig element i menneskehetens teknologiske utvikling. Mangfoldet oppstår ved at menneskelige ideer og kunnskap settes til produktene i stadig økende grad. På denne bakgrunn er det ikke så oppsiktsvekkende at det motsatte av *mangfold* – i hvert fall rent sproghistorisk – er *enfold*. De vesentlige kreftene som trekker forbruket mot et større mangfold er tre: en *større kjøpekraft* hos konsumenten, en *økt kunnskap* hos konsumenten, og en paradigmebasert *tendens mot en mere fleksibel og ofte mere desentralisert produksjon*.⁴⁵ Det tekno-økonomiske paradigmeskiftet bygger i stor grad opp mot mangfoldet. For det første [57] er det fremtidige tekno-økonomiske system mere desentralisert enn det forrige – det bygger på *samdrift av små aktører i nettverk* mot den tidligere Fordismens *stordrift i store hierarkier*. For det annet åpnes nye distribusjonskanaler gjennom *on-line shopping* og også gjennom katalogsalg for høykvalitetsprodukter, noe som har en sterkt voksende utbredelse i USA idag.

Sett under ett representerer denne trenden mot et større mangfold et enormt potensiale for jordbruket når det gjelder å forflytte seg fra bulkproduksjon under perfekt konkurranse til en produksjons- og markedsføringsform som ligner industriens: mot imperfekt Schumpeteriansk konkurranse basert på *kvalitet og produktdifferensiering*, ikke på pris. Mangfoldet trenger imidlertid en reell konkurransesituasjon for å kunne utvikle sitt fulle potensiale. De fordelene norsk jordbruksproduksjon har bygget seg opp gjennom stordrift under det forrige Fordistiske paradigmet, vil i de nye nisjene synliggjøres som *stordriftsulemper*.

Planøkonomien viste at den til en viss grad kunne konkurrere under Fordismen, men klarte ikke overgangen til det neste og mer desentraliserte paradigmet. Vi har behandlet dette i en tidligere artikkel – ‘Det tekno-økonomiske Paradigmeskiftet – Konsekvenser for Næringspolitikken’.⁴⁶ Innen den enkelte industri går utviklingen av mangfoldet av bedrifter i sykluser som minner om

⁴⁵ Klassikeren her er Piore, M. J. og C. F. Sabel, *The Second Industrial Divide*, New York, Basic Books, 1984.

⁴⁶ Norsk Investorforums Skriftserie, Nr. 3/1996.

biologiske prosesser (f.eks. vekst av bakterier i et medium): I et tidlig stadium finner vi et yrende og økende mangfold av bedrifter og ideer. Dette mangfoldet utgjør seleksjonsbasen for det stadig minkende antall bedrifter som overlever etterhvert som industrien modner. På den annen side øker mangfoldet av produkter innen samme firma. Fotsetter vi vårt eksempel fra bilindustrien, ser vi at mangfoldet går her både på design, teknologiske spesifikasjoner, og på relativt overfladisk mangfold, som farve. Fra Henry Fords uttalelse om at hans bil kunne kjøpes i alle farver, så lenge denne farven var svart, har vi idag i bilparken i Norge utviklet minst 12.000 ‘offisielt’ ulike farver, pluss alle de små uoffisielle variantene som oppstår ufrivillig på bilfabrikkene.

Også når det gjelder fundamentalt nye teknologier er mangfoldet – antallet av nye ideer hvor markedets seleksjonsmekanisme fikk gjennomføre sin utvelgelse – helt sentralt for et nytt paradigmes gjennombrudd. I amerikansk bilindustri gikk antallet firmaer fra 0 til 250 over en 20-årsperiode først i dette århundre, for siden over en 50-års periode å minke til 3 firmaer.

Innen jordbruk og matproduksjon finner vi idag et stadig økende mangfold. Italia har hundrevis av forskjellige pastatyper, og dette mangfoldet mangedobles ved at regionale forskjeller mellom pastatyper med samme navn tildels er svært store. Lombardiets *casoncelli* – en slags ravioli – er noe helt annet i Cremona enn i Bergamo eller Brescia. På mange måter er dette italienske mangfoldet en overlevning fra før Fordismen. Antagelig mere enn noe annet land har Italia klart å bevare et mangfold og smådrift i mat og jordbruk, samtidig som man i høy grad har utnyttet stordriftsfordelene i industrien. Et oppslagsverk over italienske oster operer med 451 ulike typer ost.⁴⁷ Som vi tidligere har nevnt, anser vi at nettopp dette mangfoldet er vesentlig både for å forhindre en monopolisering av produksjon, og for – på sikt – å unngå den *stationary state* og den *fallende profittraten* som de klassiske økonomer (fra Adam Smith til Karl Marx) anså som den naturlige utviklingen av økonomien på lang sikt. [58]

Mangfoldet av produkter fører til en enorm fragmentering av etterspørselen og muliggjør en større grad av arbeidsdeling – at et større antall arbeidstakere arbeider under imperfekt konkurranse. Med et nyklassisk bilde kan man se for seg at hvert enkelt nisjeprodukt har sin egen tilbuds- og etterspørselskurve slik at hver enkelt nisjeprodusent blir en slags monopolist som bare har sin monopolprofitt truet av substitusjon fra lignende produkter. (Mercedes har en egen tilbuds- og etterspørselskurve hvor den er monopolist. Dette monopolet trues bare av et helt annet produkt, nemlig BMWer eller Jaguarer, men neppe av Lada.) Fordi hvert enkelt produkt har sin egen ‘minimum effektive størrelse’ i produksjonen, **gjør mangfoldet det mulig å oppnå stordriftsfordeler og imperfekt konkurranse** (høye *barriers to entry*) **i et stadig økende antall nisjer – også små nisjer**. Dette har potensielt meget store konsekvenser.

Fordi dagens økonomiske teori så godt som utelukkende fokuserer på mennesket som *konsument* – ikke på dets rolle som *lønnsmottaker* – ser man her stort sett på slik imperfekt konkurranse som en uting. Man fokuserer på den imperfekte konkurransens tendens til å skape *høyere priser*, men ser ikke at slik imperfekt konkurranse historisk sett har spilt en langt større rolle fordi den har skapt *høyere lønninger*. Historisk sett er det den imperfekte konkurransen i industrien som har løftet lønnsnivået – også for lønnsmottakere utenfor industrien – i alle vestlige land. Spør vi oss selv hvorfor en frisør i Bolivia bare tjener en brøkdel av sine norske kolleger – til tross for at han er like produktiv som norske frisører - ligger svaret i at norske frisører deler et arbeidsmarked med

⁴⁷ Di Corato, Riccardo, *451 formaggi d'Italia. Catalogo storico-gastronomico delle varietà regionali*, Milano., Sonzogno, 1977.

industriarbeidere som, i ly av *barriers to entry* skapt av kunnskap og imperfekt konkurranse, har ‘jekket opp’ hele det nasjonale lønnsnivå.

Mangfoldets utvikling og betydning kan illustreres ved hjelp av figurer fra moderne biologisk forskning. Figur 1 er hentet fra Harvard-biologen Stephen Jay Gould’s siste bok: *Full House. The Spread of Excellence from Plato to Darwin?*⁴⁸ Illustrasjonen viser evolusjonen av mangfoldet av biologiske arter fra en felles ‘stamfar’. Hvert av endepunktene representerer en ny biologisk art som er etterkommer av den samme opprinnelige ‘stamfaren.’ (som finnes til venstre på tegningen) Et lite antall arter blir som et resultat av en ‘tilfeldig’ prosess (*random evolution*) langt større enn de andre – dette er representert ved et lite antall større arter nederst langs tidsaksen (variantene mot høyre dersom tegningen sees fra ‘stamfarens’ synspunkt).

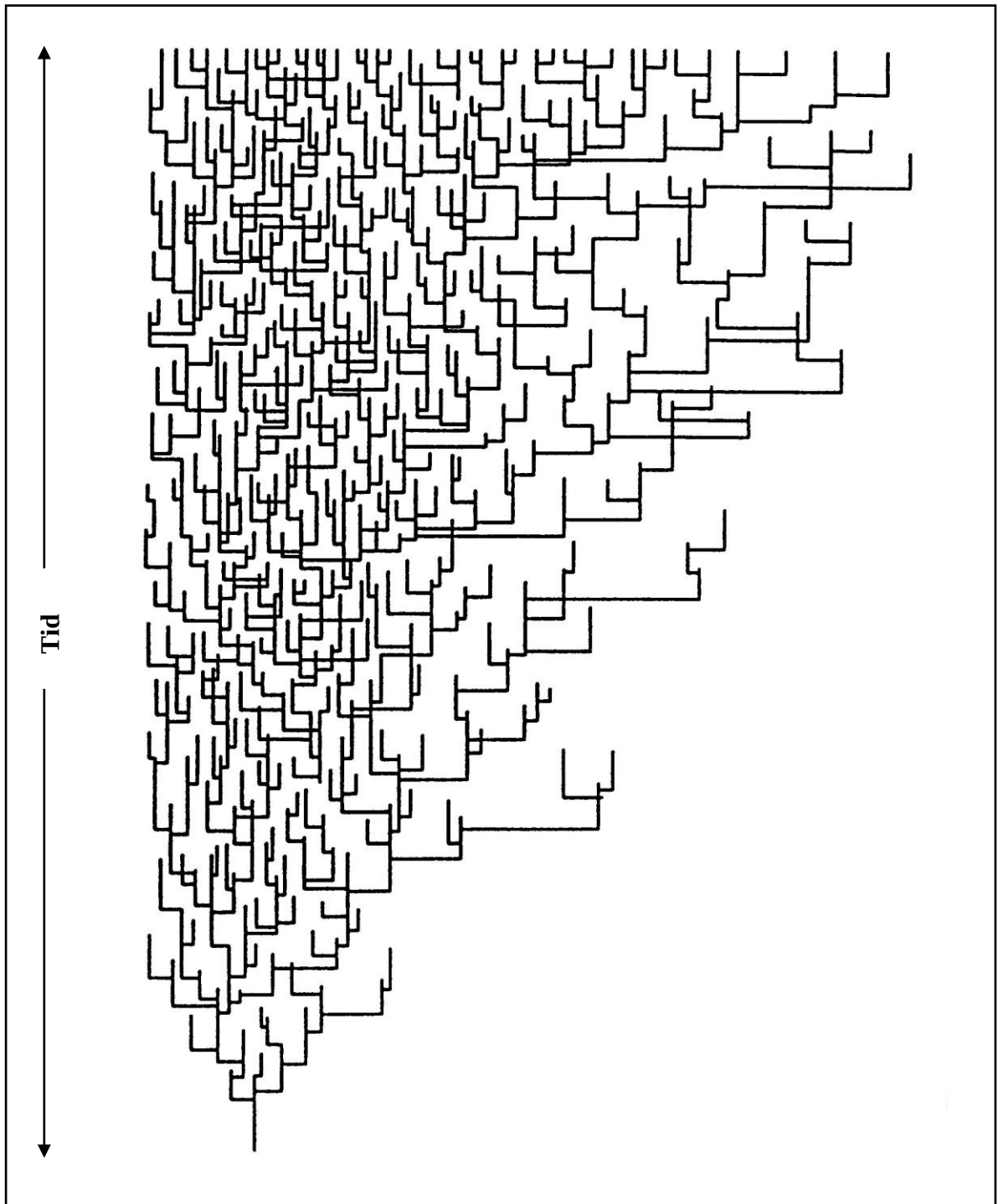
Hvis vi overfører dette bildet til *økonomisk* mangfold, representerer hvert enkelt endepunkt et produkt. La for eksempel denne felles stamfaren – utgangspunktet til venstre i tidsaksen – være *melk*. Som de biologiske stamfedre er utgangspunktet generisk og ikke-spesialisert (*unspecialized* i Gould’s terminologi). Den første litt mere spesialiserte forgreningen kan f.eks. være produktet *ost*. Produktet ost deles igjen opp i nye og stadig mere spesialiserte produkter ettersom vi beveger oss til høyre i tidsaksen. Andre produkter kan være yoghurt, kjernemelk, helmelk, fløte, rømme, etc. etc. Langt ut mot høyre finner vi f.eks. Appenzeller-ost som bare produseres i to svært små kantonen i Sveits, eller vi finner som et ekstremt tilfelle 650 Parmesanoster som fra 650 forskjellige ysterier som alle produserer ulike oster. (På den biologiske aksen finner vi langt ut til høyre f.eks. pandaen som er så spesialisert at den kun spiser blader av en bestemt eukalyptusart.)

Det nye tekno-økonomiske paradigmet har et potensiale i seg til å virke desentraliserende. Dette fordi det flytter store deler av produksjonsprosessen mot høyre i denne aksen, mot et [59] langt større mangfold. Mulighetene varierer ikke bare fra industri til industri, men også fra produkt til produkt. I siste omgang er det også her menneskelig vilje – ingen usynlig hånd, som bestemmer i hvilken grad det desentraliserende elementet i det nåværende tekno-økonomiske paradigmeskifte skal utnyttes for å styrke distrikts-Norge. Også i det nye paradigmet får vi store industrier – som Boeing og Microsoft i Seattle – som representeres ved de større artene nederst til høyre langs tidsaksen. Både når det gjelder de store og de små bedriftene er det menneskenes økende kumulative kunnskapsmengde som driver prosessen. Et av Gould’s hovedpoenger i boken er at over tid blir de små enhetene – til tross for mange synlige store arter (les ‘firmaer’) – *stadig mer dominerende*. Det er den samme utviklingen vi ser i økonomien under overgangen fra det Fordistiske til det fremtidige tekno-økonomiske paradigme. Gould’s annet viktige poeng fra dette verdensbildet er at det å bruke *gjennomsnittsverdier* på størrelser blir stadig mere meningsløst ettersom utviklingen skrider frem.

⁴⁸ New York, Harmony Books (Crown Publishers), 1996.

Figur 6.1.

Økende mangfold og spesialiseringsgrad over tid



[60]

I den økonomiske verden finnes det i ulik grad etterspørsel etter det opprinnelige generiske produkt ('stamfaren' og utgangspunktet i tegningen) – *commodities* som f.eks generisk 'melk' eller en generisk bil som en Lada. Mangfoldet i bedriftsstrategier gjør da at noen firmaer spesialiserer seg på produksjon av det generiske produktet, der kravene er til lav pris mere enn til høy kvalitet. Her er marginene meget små og denne strategien krever en enorm omsetning (og/eller lave lønnsutgifter)

for å overleve (et resultat av stordriftsfordeler). Her finner vi giganter som Cargill i verdens kornmarkeder.⁴⁹ Det er verdt å merke seg at strategien i dette volummarkedet er en kamp om markedsandeler fordi volum = lave kostnader. Her stiller derfor norsk landbruk med et stort handikap – både fra naturens side og på grunn av en liten befolkning i Norge – i forhold til de store produsentene ellers i Europa. I Emilia-Romagna representeres denne strategien av produksjonen av ultrahøypasteurisert melk av gigantfirmaet Parmalat, som har understreket betydningen av globalisering og stordriftsfordeler i denne type bransje ved å kjøpe opp 36 meierier på Sydamerikas østkyst. Det synes oss viktig å understreke at i en konkurranse med bedrifter av typen Cargill og Parmalat vil norske landbruksorganisasjoner etter all sannsynlighet finne det svært vanskelig å overleve.

Det helt spesielle med Emilia-Romagnas jordbruk er imidlertid at i en rekke landbruksprodukter – melk, skinke, eddik, olivenolje – brukes de lokale råvarene, som har en langt høyere pris enn slike råvarer i resten av Italia, til produksjon av høykvalitets nisjeprodukter som befinner seg langt til høyre på tegningen. Industriegiganten Parmalat masseproduserer sin standardkvalitetsmelk basert på melk som blir importert fra Bayern. Når det gjelder melkeproduksjon har denne regionen klart å få til det beste av alle verdener:

1. En høy pris på nisjeprodukter basert på egne råvarer – som derfor blir langt bedre betalt enn de samme råvarene ellers i Europa.
2. Den desentraliserte nisjeproduksjonen gir en desentralisert produksjon (650 meierier) som sterkt beriker næringslivet i regionens utkantstrøk (Appenninene)
3. En industriproduksjon basert på enorme stordriftsfordeler og høyteknologi som er basert på importert billig standardvare (melk) fra Tyskland. [61]

Sett i dette perspektivet har norsk landbruksproduksjon antagelig konsentrert seg for meget om å holde seg til venstre på tegningen – om å produsere bulkvarer billig. En enorm drivkraft i produksjonen av Schumpeteriansk konkurranse og nye nisjer er ønsket om å slippe vekk fra den drepende konkurransen i nærmest ‘perfekte markeder’ (*hostile markets*). Den manglende konkurransen på det norske marked har nok her vært av stor betydning. I en slik masseproduksjonsstrategi passer nisjeprodukter dårlig – disse krever et helt annet forhold til logistikk. Det er også fullt mulig at kvalitetsprodukter rett og slett er blitt priset for lavt fra produsentene – at man opererer med en kalkyleform som er laget for masseproduktene.

Et godt eksempel på hvorledes en kraftig **kvalitetssegmentering virker som et forsvarsverk** for et høykostlandbruk i en klimatisk ‘marginal’ sone, er Japan. På japanske supermarkeder ligger den beste amerikanske biffen – ‘US Choice’ – ved siden av den marmorerte lokale varianten, gjerne kalt ‘Kobe Beef. Den lokale varianten koster ofte over det dobbelte av det beste verdensmarkedet ellers kan tilby. Mange japanske bønder overlever fordi de tilbyr høykvalitetsprodukter som verdensmarkedet ikke kan levere. (Se forøvrig en diskusjon av dette i kapittelet om Staten Washington). Et annet japansk eksempel er hvorledes grønnsaker blir gjort om til et enormt mangfold av *pickles* – der Kyoto pickles er den mest kjente typen. Dette er nok et eksempel på hvorledes geografisk opprinnelse – dvs den eldgamle byen Kyoto – virker som et kvalitetsstempel som gir høyere priser. Dette er jo ellers den typiske strategien for vin. Nok et eksempel fra japansk

⁴⁹ En godt innblikk i hvorledes denne type handel med landbruksvarer har vokst frem og fungerer finnes i Cargill-firmaets historie i en bok på 1.007 sider: Broehl, Wayne G, *Cargill. Trading the World's Grain*, Hanover N. H., University Press of New England, 1992.

mat: Det som for et norsk gjennomsnittsmenneske ser ut som et stykke tunfisk (generisk, helt til venstre i Figur 6.1) segmenteres som råvarer til japansk *sushi* lett i 50 ulike kvaliteter (helt til høyre i Figur 6.1), der prisforskjellen mellom to stykker med samme vekt lett kan være i forholdet 1 til 40!

Etter vår oppfatning kan også norsk jordbrukssamvirke lære av nesten-monopolister i andre bransjer. Et eksempel kan være tannpastastrategien til firmaet Procter and Gamble. Dette firmaet lar bevisst sine egne tannpastamerker konkurrere med hverandre i desentraliserte økonomiske strukturer. Det er altså her en reell konkurranse mellom økonomiske enheter -som i siste omgang har samme eiere – på alt annet enn pris. Dette er for et firma som Procter and Gamble en måte å sikre mangfold på, å sikre at man har produkter som det står reellt ulike filosofier og strategier bak. Dette på mange måter ‘kunstig’ skapte mangfoldet er en vesentlig beskyttelse mot nye konkurrenter. Slike nye konkurrenter ville ha funnet det langt lettere å konkurrere med en monopolbedrift som også tenkte som en monopolist og var organisert som en typisk monopolist – som en koloss på leirfötter.

Når det gjelder det norske markedet for f.eks. ost, står vi foran et problem av typen ‘Hva kom først – høna eller egget?’ Er det faktum at den alminnelige nordmann tradisjonelt bare skiller mellom 2 ostetyper, gul og brun (ikke mellom de Gaulles 246 eller Italias 451), et resultat av norske meieriers produksjonsstrategier, eller er produksjonsstrategiene et resultat av etterspørselen? Denne problemstillingen får en viss relevanse nå når en barriere mot mangfold i jordbruksproduksjonen synes å være det begrensede utvalget i butikkjeder av typen Rema 1000. Markedsutviklingen på brød gir imidlertid en indikasjon på at et tradisjonelt snevert etterspørselsmønster (en meget stor markedsandel på alm. brød, helkorn, kneipp og loff) raskt kan endre seg. Antall typer brød på det norske markedet har nærmest eksplodert i Norge i de siste 10 år.

Vi nevnte tidligere i denne utredningen at en peruviansk bonde som hverken kan lese eller skrive kan være istand til å skjelne mellom opptil 200 ulike potetsorter med navn. Mens man i [62] Norge satser på *all round* sorten Bintje, kan man i engelske supermarkeder – ifølge Bondebladet for 7. januar 1997 – igjen finne opp til 30 ulike potetsorter.

Uttalelser fra de store butikkjedene tyder også på at prispresset på standardproduktene er ved veis ende som *eneste* strategi – man spør nå leverandørene etter innovasjoner. Også dagligvarehandelen åpnes opp for Schumpeteriansk konkurranse etter en ensidig fokusering på priskonkurranse. Suksess for kjeder med et bredere utvalg – som Centra-mat i Osloområdet – er et av tegnene på dette. Tegn til endring finner vi også i distriktene: på et besøk i Nord-Trøndelag fant vi at OBS i Steinkjer hadde åpnet en egen ostebutikk. Det er en helt klar trend mot økt mangfold i vareutvalget i norske dagligvareforretninger. Sammenlignet med resten av Europa og USA har norske dagligvarebutikker et svært snevert sortiment. Midt i det grågrindte jordbruksområdet øst i Staten Washington – der hver bonde, med kun en ansatt, dyrker 8.000 mål hvete – fant vi dagligvarehandelen Waremart (et kooperativ) og spurte den daglige lederen om hvor mange ulike produkter han førte. Vi hadde selv Remas 500 og 1000 produkter i bakhodet. Svaret var at denne dagligvareforretningen i USAs desiderte periferi førte et eller annet sted mellom **35.000 og 40.000 ulike produkter**. På produksjonssiden bekrefter en svensk landbruksøkonom en vellykket satsing på høyere inntekter fra jordbruksbasert nisjeproduksjon i tynt befolkede og tidligere fraflyttingstruede områder i North Dakota og Minnesota.⁵⁰

⁵⁰ Nilsson, Jerker, *New Generation Farm Cooperatives – What, How and Why*, upublisert manuskript fra Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för Ekonomi, Uppsala.

6.2. Mat, Kultur og Kvalitet.

Den tyske økonomen og statistikeren Ernst Engel – som døde for 100 år siden ifjor – formulerte en økonomisk ‘lov’ som på mange måter var pessimistisk for landbrukets fremtidige utvikling i forhold til andre næringer. Han viste at ettersom folks inntekter økte, brukte de en stadig mindre del av sin inntekt på mat. Denne loven ble hetende ‘Engels Lov.’

Mat ligger på mange måter helt på bunnen av det menneskelige behovshierarki, som det mest fundamentale behov, fulgt av behovet for klær og for husly. Ettersom vår velstand øker, øker vårt forbruk proporsjonalt mer når det gjelder mindre ‘fundamentale’ behov: transport, underholdning, reiser, etc. Imidlertid skjer det også en kraftig oppgradering av kvaliteten på forbruket for å dekke primærbehovene.

Ikke lenge etter at Engel hadde kommet med sin lov om matens fallende relative betydning i husholdningsbudsjettet viste en annen økonom, Schwabe, at den samme fallende tendens gjaldt for kostnader for husvære. Til tross for dette bruker nordmenn idag en stor del av sin inntekt på eget husvære. Med den stigende levestandarden har vi kraftig oppgradert våre krav til husværets kvalitet. Når det gjelder kvaliteten på husværet ligger antagelig nordmenn allerede langt over det europeiske gjennomsnittet. Når det gjelder å oppgradere kvaliteten på *maten* vi spiser, representerer det norske marked etter vår oppfatning et enormt og kjøpekraftig fremtidig potensiale.

Spør man i Emilia-Romagna om hvorfor denne regionen er så sterkt spesialisert nettopp i å produsere matvarer av høyeste kvalitet, får man til svar: **‘Fordi mat er kultur’**. Like lite som [63] man har et hus bare for å ha plass til en madrass å sove på, like lite spiser og drikker man bare for å bli mett og utørst. En våknende trend mot bruk av kvalitetsmat som kultur finner vi i Norge idag ikke bare i restauranter, men også i stor grad i norske ukeblader og i fjernsynets kjøkkenprogrammer (bl. a. med vår tidligere statsminister som deler sin matkultur med oss andre). Nordmenns Sydenreiser har klart også bidratt stort til å øke mangfoldet av mat og drikke i de norske hjem.

I Emilia-Romagna – og i Italia generelt – økes bevisstheten om kvalitetsmatens geografiske binding til visse spesifikke områder gjennom ‘produktfester’ som byer og landsbyer feirer, i takt med innhøstningens gang gjennom året, til ære for det produkt som er deres stolthet. Vinfester, kastanjefester, vannmelonfester, trøffelfester o.l. er samtidig både kulturmanifestasjoner og markedsføringstiltak. Nyere tradisjoner som ikke har noe med den gamle produksjonssyklusen å gjøre – som ‘ølfester’ – henger seg på trenden.

Kvalitetsbevisstheten for mat øker med bevisstheten og kunnskapen om mangfoldet. Den uinnvidde klassifiserer all rødvin i samme mentale kategori. Mere kunnskap om produktet fører til at konsumenten blir oppmerksom på det enorme mangfold av druearter og rødvinstyper som finnes: den krevende kunde ser for seg et mangfold av typer og kvaliteter som åpner seg mere og mere mot høyre i Figur 6.1. ettersom kunnskapen øker. Denne krevende kunden er en *opinion leader* og forbruksmessig foregangsperson, og det er ham og henne norsk landbruksproduksjon etter vår mening bør slutte å overse. Denne typen forbruker muliggjør en kvalitetsbasert nisjeproduksjon av norsk mat som vil kunne forsvare norsk produksjon mot import på en helt annen måte enn dagens masseproduserte landbruksprodukter vil kunne. Arne Brimi og hans kokekunst med lokal kultur er et eksempel som trekker i riktig retning – på noe som burde følges opp med produkter i dagligvarehandelen.

For en kjenner av olivenolje åpner det seg et mangfold av typer og kvaliteter olivenolje som er nesten like stort som vinkjennerens. De store restaurantguidene i Italia – som den som utgis av Veronelli – fører opp hvilke olivenoljer gode restaurantene tilbyr, på linje med hvilke viner de tilbyr. Det samme kan man si om eddik – om Emilia-Romagnas mange typer av balsamedikk, *aceto balsamico*.

En meget viktig metode for å knytte kvalitetsproduktet til et bestemt geografisk område er *opprinnelsesgarantien*. Denne typen garanti er hos oss kun kjent på vin, men den brukes i EU også på ost og andre matvarer. For Parmesanosten er en slik opprinnelsesgaranti forutsetningen for de høyere prisene som oppnås, og konsortiet som ivaretar denne interessen og den tilhørende kvalitetskontrollen spiller en svært viktig rolle. Parmesankonsortiet er blitt anklaget av EU-kommisjonen for brudd på antitrustlovgivningen fordi de angivelig opprettholdt de høye prisene ved å begrense produksjonen, men intet er foreløpig kommet ut av dette. Denne anklagen er på mange måter et bevis på hvor vellykket strategien har vært – en strategi som går ut på å skape markedsforhold for høykvalitets landbruksprodukter som ellers bare er forbeholdt industriprodukter.

Det nye kvalitetsbegrepet innebærer at kvaliteten øker jo mindre som er gjort med råvaren. Kvalitet blir i stadig større grad oppfattet som **omvendt proporsjonalt med antall ingredienser i produktet**. En kvalitetsost har oftest kun tre ingredienser: melk, løype og salt. [64] En levende fisk med én eneste ingrediens: fisk, gir en større uttelling til produsenten enn frossenfisk eller sammensatte fiskeprodukter.

Ofte er forskjellene her enorme: en fersk norsk sei har en eksportverdi på 15 kr. pr. kg. og en utsalgspris i Tyskland på 30 kr. pr. kg, mens den norske Stat må subsidiere utenlandske fabrikktrålere for å få dem til å betale kr. 1,70 pr. kg sei for innfrysing av fisk i blokk. Planøkonomiens løsning på slike lave seipriser har vært å subsidiere fiskeres lønnsnivå opp fra kr. 1,70 pr. kg. Det nye paradigmat insentiver tvinger fiskeren til å finne måter å lagre levende sei på for å kunne selge den over tid med langtidskontrakter til Tyskland for 15 kr. pr. kg. På denne måten vil Norge kunne få langt bedre betalt for sine råvarer enn med den gamle ‘bulkmentaliteten’ koblet med en gammel insentivstruktur som trakk produsentenes oppfinnsomhet i feil retninger.

Norske matvareprodusenter henger etter vår oppfatning altfor meget fast i det vi liker å kalle ‘bulksyndromet’ – dvs. man tenker *volum* og ikke *verdi*. Denne uheldige innstillingen synes å bli opprettholdt og forsterket av mangelen på mangfold i omsetningsleddet og av **subsidiert av bestående produksjon** istedenfor av nye produksjonsformer for nye markeder. Landbruket blir i for stor grad subsidiert på betingelse av at det *ikke* innoverer.

Landbrukssamvirkets store historiske feil synes å være at de i for liten grad har segmentert sine markeder, og dermed har neglisjert andre bedrifters ønskekunder: Han eller hun som er villig til å betale en god pris for et høykvalitetsprodukt. Norsk landbruk produserer mange produkter, men de aller fleste synes å være produsert med de samme kriterier over samme lest – med samme ‘basisoppskrift’ – for de samme markeder. Ber man en kunstner male 30 malerier, får man et langt mindre mangfold enn om man ber 30 kunstnere male hvert sitt maleri. Så også med oster og osteprodusenter.

Markedet er altså ikke blitt segmentert på en skikkelig måte. Det faktum at det står mange dyr av kjøttferaser rundt på norske gårder, uten at landbrukssamvirket har klart å bringe dette

høykvalitetsproduktet ut til den vanlige forbruker, representerer etter vår mening en sløsing med norsk landbruks ressurser. Man har fokusert så lenge på markedets negative sider – som uten tvil er **til** stede, f.eks. når det gjelder inntektsfordeling – at man ikke har fått med seg markedets positive sider som kilde til høyere verdiskapning i jordbruket. Et parallelt tilfelle for endel år siden oppdaget vi da vi forsøkte å få kalvebrissel, som lengere syd i Europa er en kostbar delikatesse, og fikk beskjed om at denne gikk med de andre innvollene til dyrefôr.

Produksjonssamvirkets strategi er tilnærmet en strategi som om SAS skulle ha neglisjert de passasjerene som av ulike årsaker er villige til å kjøpe dyre og fleksible billetter som gir plass foran i flyet, for bare å konsentrere seg om å lage billigst mulig standardprodukter for ufleksible billigbilletter. I SAS' tilfelle ville markedet – les konkurrentene – gitt et øyeblikkelig korrektiv i form av inntektstap. Andre flyselskap ville 'skummet fløten' av høykvalitetsmarkedet. I EU' store forskningsprogram 'Technology, Employment and Social Cohesion' som nå pågår, er *konkurranse på kvalitet* for første gang satt på forskningens dagsorden. To østerrikske forskere har påvist et 'kvalitets- og prishierarki' innen hver enkelt produktkategori over et bredt spektrum av produkter.⁵¹ Selv innen meget snevre [65] produktkategorier konkurrerer land som Ungarn og Sveits, der det velstående Sveits selger høykvalitetsprodukter og Ungarn billigprodukter. Ulikheten i levestandard i de to land reflekterer valget av markedsnisje: Det rike landet kontrollerer høykvalitetsnisjene.

Det beskyttede norske markedet for landbruksprodukter har ikke kunnet gi noe korrektiv til samvirkets strategi, og systemet har etter vår oppfatning dermed gjort seg selv en stor bjørnetjeneste. Norske bønders kreativitet har blitt satt i tvangstrøye og blitt snevret inn til å tyne ut noen tiendedels øre pr. liter ekstra ved hjelp av kostnadsbesparelser i melkeproduksjonen. En i utgangspunktet sunn solidaritetsfølelse bøndene imellom ser i alt for stor grad ut til å ha utviklet seg til en tvangstrøye med perverse insentiver som stopper både innovasjon, mangfold og Schumpeteriansk konkurranse: Den gårdbruker som har initiativ og gode ideer blir nesten en forræder mot solidaritetstanken.

Jeg har selv – i Nord Trøndelag – vært vitne til den forklarende opplevelsen noen initiativrike bønder hadde da de begynte å produsere nisjeprodukter av reinkjøtt. Kjøpt i hel vekt for 54 kr. pr. kg, kunne kvalitetsdelene av kjøttet selges til et tilsynelatende umettelig marked for 600 kroner pr. kg. Produsentene i dette området er samlet i et nettverk under navnet Bølakjøtt, og den store helleristningen av en rein i området (Bølareinen) er deres varemerke. For disse gårdbrukerne åpnet det seg en verden utrolig forskjellig fra melkeproduksjonen i planlegningsparadigmet, en ny verden der gårdbrukeren igjen hadde fått tilbake sin status som entreprenør og produktutvikler og ikke lengere var en leverandør av standardprodukter med et meget begrenset rom for initiativ. Denne nye typen produksjon av nisjeprodukter åpnet også for samhandel (*linkages* og *synergier*) mellom gårdbrukerne som hver spesialiserte seg på visse deler av denne nye produksjonen. I teoridelen pekte vi på at en vesentlig forskjell på bygdenæringer og bynæringer var nettopp at bygdenæringene – i motsetning til bynæringene -i svært liten grad kjøpte og solgte varer av hverandre. En spesialisert nisjeproduksjon, i tillegg til å bringe jordbruket inn i 'høykvalitetsaktiviteter' med større marginer, sikrer med andre ord levende bygder ved å skape samhandel mellom de enkelte næringsdrivende i landbruksnæringen.

⁵¹ Landesmann, Michael, og Johann Burgstaller, *Vertical product differentiation in EU markets: the relative position of East European products*, paper presentert på Workshop om 'Technology, Employment and Social Cohesion', Wien, 24.–25. januar, 1997. Se også Jansen, Marion, *How to compete in Quality: Factors explaining Vertical Intra-Industry Trade*, fra samme Workshop.

Vi understreker igjen her sterkt at etter vårt syn ligger ikke problemet i at norsk landbruksproduksjon er blitt beskyttet, men i den **måten** landbruket er blitt beskyttet på. Man har beskyttet landbruket mot de negative aspektene av markedets usynlige hånd, men har samtidig isolert denne næringen fra de *positive* sider ved markedet: dets insentiver til mangfold, til initiativ, til desentralisert kunnskapsproduksjon og til desentralisert nisjeproduksjon av høykvalitetsvarer. Dette har klare konsekvenser for distrikts-Norge. I det mangfold som er iferd med å utfolder seg i det nye tekno-økonomiske paradigme (Kfr. Figur 6.1.), er disse svakhetene langt mere destruktive for distriktene enn de har vært til nå. Politikken har etter vår oppfatning i mange år virket sterkt begrensende på kreativitet, utvikling, og mangfold i norsk landbruk, og derfor på sikt også på lønnsomheten og evnen til å beholde et spredt bosetningsmønster i det friere markedet som nå åpner seg. [66]

6.3. Mat og Helse.

For mindre enn ti år siden representerte verdens medisinerer en bastant front mot enhver hentydning til at vår tids viktigste folkesykdom – kreft – var avhengig av kosthold eller av arvelige faktorer. Idag vet ‘alle’ både at kreft er avhengig av kosthold og at sykdommen har arvelige elementer i seg. Tiden fra en vitenskapelig enstemmighet om at ‘denne påstanden er uhørt og kjettorsk’ til at ‘dette vet da alle’ er forbausende kort, og antagelig iferd med å bli kortere.

I slike prosesser finnes det noen foregangsmennesker som ser bildet før de andre, og som nesten blir ‘martyrer’ for saken. I medisinen historie er et klassisk eksempel den legen som fant ut at den høye dødeligheten blant fødende kvinner på grunn av barselveber kunne elimineres dersom leger og jordmødre vasket hendene når de gikk fra en pasient til en annen. Han ble latterliggjort og fikk sin karriere og sitt liv ødelagt. Når det gjelder forholdet mellom kreft og kosthold var den norske legen Dr. Nitter en slik foregangsmann.

Vi står idag helt klart foran en lang rekke oppdagelser som vil snu opp ned på vårt syn på hva som er ‘sunn mat.’ Dette er en meget vesentlig trend som etter vår oppfatning landbruket ikke bør se på som en trussel mot det bestående, men tvert imot som et vesentlig element i oppbyggingen av et forsvarsverk for norsk jordbruksproduksjon i en periode med økende liberalisering av verdenshandelen med matvarer.

Den store sosiale og økonomiske brytningstid vi nå er inne i endrer vårt syn også på helse, og vi står som nevnt helt klart foran en rekke endringer i våre holdninger til forholdet mellom *mat og helse* – en kobling som vil bli langt sterkere enn før. I motsetning til resten av denne utredningen er dette avsnittet av mere spekulativ natur. Vi synes imidlertid at disse trendene er så vesentlige for utviklingen av høykvalitetsnisiene i jordbruket, at vi velger å ta med en diskusjon av dem.

En del av den nye helsetrenden er at flere og flere søker ‘alternative’ behandlingsformer til det som etterhvert blir kalt skolemedisinen. Før vi får en klarhet i hva som er klinten og hva som er hveten i dette nye tilbudet vil det imidlertid ta meget lang tid, men også her er det nye mangfoldet og en redusert betydning av de gamle autoritetenes skråsikkerhet begge symptomatiske for et grunnleggende skifte i vårt syn på helse. Det gamle ‘paradigmet’ har, i forhold til det nye, vært preget av å behandle symptomer (i større grad enn årsaker), av manglende helhetstenkning, og av en sterk fokusering blant folk flest på noen få kvantifiserbare verdier – når det gjelder mat spesielt på *kalorier* og på *kolesterol*. Det gamle paradigmet var light-produktenes, tilsetningsstoffenes og de

kunstige søtstoffers glansperiode – matvarene ble i stadig sterkere grad ‘denaturert’ i forhold til sin naturlige form.

Idag mener også mange fagfolk at resultatene av kolesterolstudiene ikke beviser noe som helst, og noen mener at kolesterolmyten i stor grad blir holdt i live av økonomiske interesser som produserer medisiner. Dagens kjettere peker på de store ulikheter som finnes mellom hjerte- og karsykdommer på den ene side og kolesterolinntak på den annen. Franskmenn har et kolesterolinntak som ville skremme enhver lege f.eks. i USA. Likevel scorer franskmennene lavest av alle vestlige land når det gjelder hjerte- og karsykdommer. Det er [67] helt tydelig at her er det andre vesentlige variabler tilstede, og at de viktigste av disse variablene ligger i **kostholdet**.

Dagens trend går mot fokus på andre faktorer som er vanskeligere å kvantifisere – fokus på helhetstenkning og på nye aspekter som f. eks. på kroppens *immunsystem* og på det yrende liv av bakterier, sopp og andre organismer som bor i vårt indre. Typisk sier en amerikansk lege oppgitt: ‘Jeg har snakket med minst 200 meget syke kreftpasienter som var langt mere opptatt av sitt kolesterolnivå enn av sitt immunforsvar.’ Likeledes finner stadig flere forskningsrapporter ut at light-produktene gjør blodårene hardere, og antagelig skaper langt flere problemer enn de løser, og at homogenisert melk⁵² (i forhold til ikke-homogenisert) inneholder et stoff (xanthene oxidase) som har samme effekt på blodårene, og som derfor også øker risikoen for hjerte- og karsykdommer. I dette nye bildet oppfattes kolesterol også som en type anti-oksidant som kroppen produserer for å hindre ‘harskning’ og aldring. Ny forskning indikerer at det er meget mulig at et høyt kolesterolnivå er en slags forsvarsmekanisme som kroppen utløser, og at å redusere denne kunstig bare er nok et tilfelle av skolemedisinens gamle ‘feilspor’, nemlig å angripe et *symptom* istedenfor en *årsak*.

Likeledes dukker det opp stadig flere forskere som finner ut at maten i sin opprinnelige form inneholder faktorer som balanserer dietten dersom man ikke ‘klusser’ med den: et enormt høy kolesterolinnhold i en eggeplomme kompenseres av et høyt lecitin-innhold i eggehviten (lecitin bryter ned kolesterol), melkefett bærer også med seg de enzymene kroppen trenger for å bryte ned fett (tar man vekk fett i melken, tar man også vekk disse enzymene som er helt nødvendige for å bryte ned fett), etc. Samtidig tones den ubegrensede hyldest til noen av de gamle heltene ned. Frukt, f.eks., sier de kommende guruer at man ikke skal overdrive inntaket av fordi det inneholder så meget sukker. Konklusjonen er variasjon og mangfold av rene råvarer.

En annen folkesykdom – astma og allergier – har hatt en eksplosiv vekst og man antar nå at over 40 prosent av Norges befolkning er allergikere. Tidligere var allergier ofte et byfenomen, og man så på forurensninger i byen som en viktig kilde til veksten av allergier. Allergiene er nå på fremmarsj over hele landet, og mistanken om viktige årsakssammenhenger er iferd med å flytte seg mot en faktor som endret seg tidligere i byene enn på landsbygda, nemlig kostholdet (se nedenfor om bakterieflora). Vår felles uvitenhet på dette området er svært stor, og spredte forskningsresultater blir ikke satt sammen til helheter. F. eks. vet man at mange av de vanligste konserveringsmidlene i norske matvarer – benzoatene (E 211–227) – virker opphovnende på slimhinnene, noe som for mange allergikere fører til pusteproblemer og/eller astmaanfall når man spiser mat med disse tilsetningsstoffene. Likevel er sammenhengen mellom disse tilsetningsstoffene og allergier ikke ‘bevist’. Et vesentlig problem her er at en viktig medskyldig i veksten av antall allergikere ganske

⁵² En 270-siders bok som – om enn noe fanatisk – representerer den nye trenden i forhold til melk og helse er Douglass, William C., *The Milk Book. How Science is Destroying Nature's Nearly Perfect Food.*, Dunwoody, Georgia, Second Opinion Publishing, 1993. (Adresse: P.O. Box 467939, Dunwoody, Georgia 30338, USA).

sikkert er den cocktail av kjemikalier vi alle bombarderes med, mens godkjennelsen av tilsetningsstoffer ikke tar hensyn hverken til de kumulative virkningene av flere stoffer hver for seg eller hvordan stoffene reagerer sammen. Man ser på stoffene ett og ett av gangen.

Markedsøkonomien oppretter også nokså ‘perverse’ insentiver når det gjelder forskningen på visse sykdommer der kostholdet potensielt spiller en stor rolle. Samfunnet har etablert et [68] patentsystem som sikrer at milliarder av kroner i forskningsmidler rettes mot medisiner som lindrer *symptomene* på allergier. Disse fåes på blå resept og konsumeres i store mengder i Norge. Samtidig foregår det uhyre liten forskning på *årsakene* til sykdommen. Ett professorat i slik forskning opprettholdes i Norge ved kakeotterier og innsamlinger blant allergikere. Dette er et resultat av det som innen økonomifaget kalles manglende *appropriability* av fruktene av kunnskapen om å forebygge disse sykdommene – dvs at en som bruker store beløp på å finne ut årsaken til sykdommen ikke vil kunne tjene penger på (*appropriate* eller *tilegne seg resultatet av*) denne oppdagelsen. Det finnes ikke noe marked for kunnskap om hvordan befolkningen *ikke* skal bli syk, det finnes bare et enormt marked for å lindre symptomene hos dem som allerede er blitt syke. Dette er derfor et eksempel på et sted hvor Staten burde sprøyte inn store midler til forskning. Den klassiske parallellen her er når det gjelder bygging av fyrlykter. Disse ble finansiert av Staten, istedenfor at fyrvokteren rodde ut og innkasserte penger fra alle de båtene som – takket være fyret – *ikke* gikk på et skjær.

Dagens mennesker blir overøst med informasjon om farlige og mindre farlige matvarer. ‘Spis gulrøtter mens det ennå er sunt’ syntes lenge å være et fornuftig slagord. I en slik tid – mens ekspertene strides – er det en klar trend i etterspørselen etter matvarer, en tendens som er sammenfallende med og gjensidig forsterkes av trenden som er beskrevet under avsnittet ‘Mat som Kultur’. Trenden går mot naturlige – ikke ‘denaturerte’ – matvarer. Fra sukkerholdige leskedrikker gikk trenden først til leskedrikker med kunstig søtstoff. Nå er trenden klar mot rent mineralvann med og uten smak – men uten sukker eller kunstig søtstoff – slik som Farris. Markedets naturlige reaksjon på dette er et stadig økende tilbud på slike typer drikker. Nyere forskning viser også at dietten har en stor innflytelse på et menneskes mentale tilstand.⁵³

I dette bildet er *kvalitet* ofte et substitutt for *kvantitet* – noe som har en klar helsemessig relevanse. Flere mennesker spiser gjerne mindre mengder kjøtt, men mange vil ha biologisk rene varer. Et godt eksempel på denne trenden er den stadig fallende etterspørslen etter vin i Sydeuropa – målt i volum – mens det er en stadig større etterspørsel etter kvalitetsviner. Man drikker mindre mengder vin, men den vinen man drikker er av stadig bedre kvalitet. Som produsent er det uhyre vanskelig å overleve i Europa som masseprodusent av vanlig vin -denne importeres i stadig større grad f.eks. fra Nord-Afrika. Her fant vi en svakhet i Emilia-Romagnas matstrategi. Området har få virkelige kvalitetsviner – *Lambrusco di Sorbara* er den mest kjente. De store samvirkeide vinprodusentene – *cantine sociali* – som produserer vin av standardkvalitet, har store problemer. Dette til tross for at den største produsenten i Emilia-Romagna lenge har hatt en kjent merkevare av billig vin i USA – der solgt under merket *Riunite*. Når det gjelder norske landbruksprodukter, stiller etter vår oppfatning norske produsenter med et lignende handikap – et handikap som har fått vokse fordi det manglende mangfold i produksjonen ikke har frembragt en tilstrekkelig mengde ulike varer produsert utfra ulike produksjonsfilosofier.

⁵³ Se f.eks. Benton, David, *Food for Thought. How what you eat affects your mood, memory and thinking*, Harmondsworth, Penguin, 1996.

Et eksempel: Avisene er fulle av informasjon om ‘dødsviruser’ som blir resistente mot antibiotika på grunn av overdreven og unødig bruk av antibiotika. På bakgrunn av dette fraber endel forbrukere seg norsk ost som er gjort skorpefri ved å bli dyppet antibiotika. Den fremtidige konsument legger stadig mindre vekt på at en ost skal kunne oppbevares skorpefritt på kjøkkenbenken i flere måneder uten å mugge. For en avansert forbruker er ikke dette noe [69] kvalitetstegn, bare et bevis på at man har med et ‘denaturert’ og mindreverdig produkt å gjøre. Fra et økonomisk synspunkt er problemet ikke så meget at man produserer ost med antibiotikabelegg, men at man *ikke* har produkter som tilfredsstiller en voksende gruppe konsumenter for hvem dette er antitesen av hva mat bør være. Den avanserte konsument husker sine tidligere erfaringer med ‘eksperter’ – se f.eks. forholdet mellom kreft og kosthold nevnt innledningsvis. Dette gjør at Norske Meieriers appell til ‘eksperter’ når det gjelder å forsvare sitt store bruk av konserveringsmidler og antibiotika i ost i stadig større grad er ineffektivt.

Etter de opplysninger vi har innhentet, finnes det nå bare én norskprodusert ost – en cheddar-type som det er svært vanskelig å finne – som **ikke inneholder konserveringsmidler**. Ellers i Europa blir det stadig klarere at kvalitetsoster ikke bare er fri for konserveringsmidler, men de store kvalitetsostene som Parmesan, Cheddar, Gruyere, og ekte Brie, er laget av melk der de levende mikroorganismene i melken ikke er tatt livet av gjennom pasteurisering. Pasteurisering av melk var et naturlig valg i en tid med få muligheter for kjøling og et stort problem med tuberkuloseinfiserte bestander av melkekyr. Idag mener mange at pasteurisering er avlegs, og selv EUs tidligere politikk for pasteurisering av all melk er iferd med å endres, etter sterkt organisert påtrykk fra Middelhavslandene. I Norge er fraværet av økologiske landbruksprodukter påfallende, og bønder som driver med dette føler seg direkte motarbeidet av landbrukssamvirket som synes å ville forhindre at et desentralisert mangfold av produkter skal blomstre.

En stadig større gruppe konsumenter trekker mot visdomsord av typen ‘La maten være din medisin, og la medisinen være din mat’, eller ‘Man er det man spiser’. Den mangfoldige Parmesanosten inneholder over 400 forskjellige *arter* av levende organismer som produserer ost (*Lactobacilli* etc.) – en vanlig ost kanskje 4–5 arter. På italienske sykehus blir avsaltet Parmesanost brukt mot spebarndiareer som ikke kan kureres med annen medisin: bakteriefloraen fra denne osten oppretter alene den floraen som skal til for en normalt virkende fordøyelse. Det er i det hele tatt en gryende forståelse for at det enorme mikrobiologiske mangfoldet i ikke-denaturert mat – slik som upasteurisert og uhomogenisert melk – er vesentlig for vår helse. Det er også en økende forståelse for at forskjellige menneskeraser over tid er ‘programmert’ til ulike typer mat som vedlikeholder denne bakteriefloraen. Hos koreanerne er dette gjæret kål, hos oss har antagelig melk og melkeprodukter spilt en viktig rolle.

En ny type forbrukere er villig til å betale for kvalitetsvarer, for organisk produsert mat uten rester av sprøytemidler, for å slippe å spise mat fra kyllinger om har spist antibiotika for å oppnå at alt matinntak skal føre til vektøkning (noe som fører til at disse dyrene så godt som ikke har avføring), og for å slippe å spise mat fra dyr som har vært tvunget til å spise sine egne artsfrender. Det er som kjent denne kannibalismen⁵⁴ som er blitt påtvunget husdyr som er opprinnelsen både til salmonella i ferske egg og til kugalskap og skrapesyke (Denne typen sykdom var – under navnet *kuru* – blant mennesker tidligere kjent kun på Ny Guinea hvor noen stammer rituelt fortærte hjernene til sine avdøde).

⁵⁴ En saklig oversikt over hva man idag vet finnes i *Scientific American*, Desember 1996.

Fra landbrukets side er det egentlig fullstendig uvesentlig om konsumentene som vil ha mat som ikke er 'kludret med' har rett i sine teorier om sammenhengen mellom kosthold og helse [70] eller ikke. Faktum er at de representerer landbrukets mest dyrebare og kjøpekraftige kunder: de som er villige til å betale mere for høykvalitetsprodukter enn for standardprodukter, de som er villige til å betale gode priser for 'Godt Norsk' så lenge dette blir oppfattet som noe annet enn et relativt tomt slagord. En Mercedes som 'Godt Tysk' er tross alt noe helt annet enn en Lada med et bedre slagord og et større markedsføringsbudsjett.

Det paradoksale ved dagens situasjon er at landbrukets potensielt beste kunder oppfatter at landbrukssamvirkets strategi *motarbeider* den trenden mot rene kvalitetsprodukter som i siste omgang også ville være til landbrukets eget beste. Skulle vi få frihandel i landbruksprodukter, ville markedet for masseprodusert melk bli overtatt av Parmalat og lignende bedrifter (med ultrahøypasteurisert melk som har tatt rundt 50 % av melkemarkedet i Sydeuropa), mens de kvalitetsproduktene som krever friskhet og nærhet (f.eks upasteurisert biologisk produsert melk) vil være de enkleste å forsvare for den norske jordbruker. Etter vår oppfatning trenges det her en fundamentalt endret strategi fra landbrukets side: Istedenfor, som idag, å konsentrere seg om de produktene og de markedene som *først* vil gå tapt i en eventuell frihandelssituasjon, må produksjonen og konsumet i størst mulig grad trekkes over mot den type produkter der norskbasert produksjon *lettest lar seg forsvare*. Både i case-studiene fra Emilia-Romagna og fra de små bygdene på Europas tak er det etter vår mening lærdom å hente når det gjelder dette.

7. EMILIA-ROMAGNA – VELSTAND, MANGFOLD OG HØY KVALITET I MATVAREPRODUKSJONEN LANGS PO'S BREDDER.

7.1. Karakteristika ved regionen Emilia-Romagna.

Regionen Emilia-Romagna har en utstrekning på 22.123 kvadratkilometer (Fastlandsnorge: 328.878 kvkm) med en befolkning på 3,9 millioner mennesker. 48 prosent av landområdet utgjøres av flatt sletteland, 25 prosent av fjellområder i Appenninene og 27 prosent av høydedragene ved foten av Appenninene. Bologna, regionens hovedstad og største by har ca. 500.000 innbyggere.

I Middelalderen og tidlig i Renessansen var Bologna et sentrum for kultur og kunnskap. Universitetet i Bologna – med røtter tilbake til 1100-tallet – er antagelig verdens eldste universitet. På 1100-tallet utviklet også feidene mellom byens rike familier seg på en pussig og bokstavelig talt konstruktiv måte. Istedenfor å ta livet av hverandre i gammel tradisjon, begynte familiene å konkurrere om å bygge høyest mulige tårn. Tårnene ble svært høye – de raget langt over kirketårnene – og krevet foruten penger også Renessansens store prestisjesymbol, nemlig **Kunnskap**. Samtidig representerte tårnene med sin høyde og sin kunnskap også en slags utfordring til kirkemakten. De fleste av disse tårnene er siden blitt revet, men de skjeve tårnene til Garisendi- og Asinelli-familiene står sentralt igjen som hovedsymbolene for byen.

Politisk var Emilia-Romagna lenge under Pavestaten, og ble innlemmet i det forenede Italia i 1861. Den nåværende regionen ble dannet i 1948 ved å slå sammen Emilia og Romagna. Under fascismen var Emilia-Romagna et sentrum for motstandsbevegelsen – partisanene. I [71] etterkrigstiden stod kommunismen sterkt, og mange av de store byene i regionen var blant de første kommunistiske lokaladministrasjonene i Italia. På mange måter representerte området en aktiv 'gründerkommunisme', der økonomisk initiativ og aktivitet var en selvfølgelig del av ideologien. Kollektivismen står her ikke slik i motsetning til personlig initiativ som synes å være blitt tilfellet i norsk landbrukssamvirke idag. De mange kooperative produksjonsenheter som også konkurrerer med hverandre – i mange bransjer – vitner om dette.

All økonomisk statistikk peker ut Emilia-Romagna som en svært aktiv og velstående region. Den økonomisk aktive andel av befolkninger ligger så høyt som 43,1 %, mot et italiensk gjennomsnitt på 35,5 %. Bare den lille provinsen Aosta (mot franskegrensen) ligger høyere med 43,5 %, mens Sicilia utgjør det andre ytterpunktet med en økonomisk aktiv befolkning som utgjør 26,2 % av totalbefolkningen. Bruttonasjonalprodukt i Emilia-Romagna ligger mere enn 20 % over gjennomsnittet i Italia, og på de fleste andre økonomiske indikatorer ligger også provinsen 10–20 % over gjennomsnittet av de 19 regionene i Italia.

Det er kjent i økonomisk historie at industri vanskelig kan vokse frem av jordbruk. Alexander Gerschenkron har observert at 'et håp om at industri i et fattig område kan utvikle seg fra jordbruk er neppe realistisk.'⁵⁵ Albert Hirschman har sagt det på en annen måte: 'Jordbruk står absolutt tiltalt

⁵⁵ Gerschenkron, Alexander, *Economic Backwardness in Historical Perspective*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1962, s. 215.

for sitt manglende evne til å stimulere til nye aktiviteter gjennom *linkage*-effekter; industriens overlegenhet er her knusende'.⁵⁶ Den kjente teknologihistorikeren Paul David fant imidlertid ut at det finnes unntak til denne typen observasjoner. Han fant at landbruket i Midtvesten hadde ydet viktige bidrag til industrialiseringen av Chicago rett før den amerikanske Borgerkrigen.⁵⁷ Det ser ut til at Emilia-Romagna representerer et annet slikt unntak. Her vokste i stor grad industrien frem av jordbruket i de tidlige tiår av dette århundre. Lamborghini – traktorfabrikanten som begynte å produsere luksusbiler – er et eksempel på hvordan landbruksmaskiner har ført til en videre industriutvikling.

Som allerede nevnt er Emilia-Romagna prototypen på en region der nettverk av småbedrifter – ikke store industrilokomotiver – er den store drivkraften. I 1980-årene fant denne regionen sin identitet som 'Det Tredje Italia'⁵⁸ – *La Terza Italia* – i forhold til den fokuseringen på Nord – Sør problematikken som ligger under all italiensk politikk. Denne todelingen er de senere årene blitt politisk synliggjort gjennom partiet 'Lega Nord'. Emilia-Romagna preges av småbedriftene, og hele 39 % av regionens BNP blir produsert av bedrifter med under 10 ansatte (Italiensk gjennomsnitt 35,8 %). Eksportandelen av regionens BNP er høy, 23,4 % BNP, mot Italias gjennomsnitt på 17,8 % av BNP.⁵⁹ [72]

Antallet produksjonsbedrifter i industrien er enormt i Emilia-Romagna i forhold til Norge: **Regionen har 61.894 produksjonsbedrifter** etter siste telling. Et tilsvarende tall for Norge ligger på rundt 12.000. Av disse nesten 62.000 produksjonsbedriftene er 46.441 klassifisert som småbedrifter (*artigiani*). Disse småbedriftene er kjernen i områdets fleksible spesialisering, og bidrar også til en stor sosial stabilitet og en god inntektsfordeling.

Det fantes i 1990 151.000 landbruksprodusenter i Emilia-Romagna, mot 243.000 i 1961 (en reduksjon på 38 %). Disse utgjør idag 5 % av alle landbruksprodusenter i Italia. Dyrket areal er på 1.712.000 hektar, ned fra 1.965.000 i 1961 (en reduksjon på 13%). Dette utgjør idag 7,5 % av Italias samlede jordbruksområde. De fleste av produksjonseenhetene i Emilia-Romagna har et areal på mellom 1 og 5 hektar (56.634 gårder) og 5 til 20 hektar (56.060 gårder). 4.343 enheter har mere enn 50 hektar. Fra landbrukets synspunkt er det svært interessant at regionens BNP *både når det gjelder industri og landbruk* ligger over det italienske gjennomsnittet. Vi har altså foran oss et område, med en befolkning nesten like stor som Norges, der en vellykket industriproduksjon går hånd i hånd med en vellykket og i stor grad **desentralisert** produksjon av mat og næringsmidler.

Emilia-Romagna har 11.091 svineprodusenter med tilsammen 1.896.000 svin, et gjennomsnitt på 171 pr. besetning. Dette gjennomsnittet er opp fra 9 pr. besetning i 1961. 83 % av disse

⁵⁶ Hirschman, Albert O., *The Strategy of Economic Development*, New Haven, Yale University Press, 1959, s. 109–110.

⁵⁷ David, Paul A., 'The Mechanization of Reaping in the Ante-bellum Midwest', i Rosovsky, Henry (red.), *Industrialization in two Systems: Essays in Honour of Alexander Gerschenkron*, New York, Wiley, 1966, s. 3–39.

⁵⁸ En klassisk artikkel er her S. Brusco, 'The Emilian Model: Productive decentralization and social integration', i *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 6, 1982, s. 167–184. For et overblikk over situasjonen idag, se Cook, Philip, 'Building a Twenty-first Century Regional Economy in Emilia-Romagna', i *European Planning Studies*, Vol. 4, No. 1, 1996, s. 53–62.

⁵⁹ Data i dette avsnittet er hentet fra: *Rapporto 1994 sull' 'Agricoltura Italiana*, Bologna, il Mulino, 1994; 'L' Agricoltura in Emilia-Romagna, dati del IV Censimento Generale, i *Il Divulgatore*, Anno XVI, n. 8, Novembre 1993; Consorzio Parmigiano Reggiano, *Relazione del Presidente del Consorzio del Parmigiano-Reggiano, per. agr. Paolo Delmonte, alla Assemblea Generale dei delegati del 26 febbraio 1996*, Reggio Emilia, Consorzio del Formaggio 'Parmigiano-Reggiano, 1996; Centro Ricerche Produzione Animal i, *Notizie. Edizione 1996*, Reggio Emilia, 1996; Regione Emilia-Romagna, Assessorato Agricoltura, Servizio Piani e Programmi, Ufficio Informativo e Statistica, diverse publikasjoner.

produsentene har mindre enn 50 svin, men disse representerer bare 2 % totalproduksjonen. De 449 største produsentene har mere enn 1.000 dyr, og representerer 71 % av totalproduksjonen. 17.982 melkeprodusenter i regionen har tilsammen 374.436 melkekyr, et gjennomsnitt på 21 pr. besetning.

Også når det gjelder næringsmiddelindustrien finner vi et svært stort antall bedrifter i Emilia-Romagna. Totalt 881 ysterier (hvorav ca. 650 produserer Parmesanost), 627 produsenter av skinke og pålegg, 420 slakterier, 171 produsenter av dyrefôr (ca. 10 % eiet av landbrukssamvirket), 97 kooperative vinprodusenter (*cantine sociali*) og 19 spritprodusenter.

7.2. Emilia-Romagnas matstrategi: Spesialister på høy kvalitet og høy verdiskapning i et desentralisert produksjonssystem.

Det helt spesielle ved landbruksproduksjonen i Emilia-Romagna er den enorme spesialiseringen på kvalitetsprodukter. I flere landbruksprodukter – ost, skinke og eddik og delvis også olivenolje – står denne lille regionens produkter som symbol på kvalitet verden over: Parmesanost, Parma-skinke, og balsameddik – *aceto balsamico*. Dette mønsteret ser vi også i Emilia-Romagnas bilproduksjon. Man produserer og eksporterer Ferrarier, Maseratier og Lamborghini-er til resten av Italia og resten av verden, og kjøper masseproduserte biler fra resten av verden. [73]

Som bilprodusentene konkurrerer bøndene i Emilia-Romagna i liten grad med bønder utenfor regionen. De er til en viss grad **beskyttet i sine høykvalitetsnisjer**. Vi skal se på noen av Emilia-Romagnas landbruksprodukter:

7.2.1. Olivenolje.

Dette produktet står sentralt i ‘middelhavsdietten’ – en diett som synes å motarbeide de kost- og livsstilssykdommene resten av den siviliserte verden har tilegnet seg. Er man så heldig å bli invitert hjem på en bondegård i Emilia-Romagna, får man inntrykk av at en årtusengammel diett bestående av olivenolje, brød, vin, litt grønnsaker som løk, spedd på med mindre kvanta ost (av råmelk) og skinke fremdeles utgjør en kjerne i kostholdet.

Høykvalitetsolivenoljen blir presset kaldt, mens de lavere kvalitetsgradene produseres med varme, noe som gir større produksjon, men dårligere kvalitet. Som med vindruer, finnes det også en rekke typer oliven, som alle egner seg til forskjellig bruk. Oliventrær vokser sent og blir svært gamle – dette er en bransje som krever stor tålmodighet. Den aller beste kvaliteten av olivenolje – *affiorato*, dvs den oljen som flyter opp på toppen av den nypresete oljen som et tynt lag fløte – er nesten umulig å finne i handelen.

Høykvalitetsolje produseres ikke bare i Emilia-Romagna (her nesten utelukkende i provinsene Ravenna og Forlì) men også i regionene rundt: Toscana, Umbria, og La Spezia. Når det gjelder olivenolje finner vi det samme spesialiseringsmønsteret som i de andre jordbruksproduktene: Regionen **produserer, konsumerer og eksporterer dyre høykvalitetsprodukter**, mens den billigere oljen av mindre god kvalitet som konsumeres lokalt blir importert – bl.a. fra Marokko.

7.2.2. Eddik.

Rundt Modena i Emilia-Romagna – spesielt i området rundt den lille byen Castelvetro – produseres en mateddik som representerer toppen av eddikk-kvalitet i alle verdens gourmetrestauranter;

balsameddik eller *aceto balsamico di Modena*. Denne produseres av lokal vin og lokale drueråvarer, og hemmeligheten ved kvaliteten synes, foruten ved førsteklasses råvarer, å ligge i lagringsmetodene.

De dyreste eddikene produseres ved solera-metoden, som også til en viss grad brukes i produksjonen av sherry. Metoden på sitt mest kompliserte, slik vi har sett den i produksjon, går ut på følgende: Man tar 10 fat som er laget av 10 forskjellige sorter treverk; eik, einer, bøk, etc. I år én fyller man opp første tønne – laget av en lite ‘smakssterk’ tresort, la oss si bøk – med eddik. I år to tømmer man 90 prosent av denne eddiken fra fat 1 over i fat 2, som er laget av en annen tresort. Man fyller så på de manglende 90 prosent av volumet i fat 1 med ny eddik. I år tre heller man 90 % av innholdet i fat 2 over i fat 3 (laget av en ny tesort), fyller deretter opp fat 2 fra fat 1, og fyller igjen på 90 prosent av volumet av ny eddik i fat 1. Dette fortsetter man med til man etter 10 år får den første ferdige produksjonen, nemlig 90 prosent av innholdet i fat 10. Dette er gjerne laget av en tresort som gir mye smak til den gamle, men etterhvert nokså robuste eddiken, slik som einer. [74]

Når man har holdt på med denne produksjonsmetoden i 50 år, inneholder altså all eddik som blir produsert noe eddik som er 50 år gammel. Denne eddiken finnes i mange prisklasser. Den gjør underverker – spesielt sammen med en god olivenolje – selv for den kjedeligste salat. Det er verdt å merke seg at det produseres spesielle eddiker i mange områder i Italia – i Alpene finner man bl. a. lokalt produsert blåbæreddik. Ingen av disse har imidlertid noe internasjonalt ry, slik som *aceto balsamico*.

7.2.3. Skinke – *Prosciutto di Parma*.

Skinkeproduksjonen i Emilia-Romagna er av relativt ny dato. Den begynte for alvor i stor skala i 1960-årene som et interessant tilfelle av de *linkages* som er så vanlige mellom industrigrener, men som vi finner så lite av i landbruket. Produksjonen begynte som et biprodukt av produksjonen av ost (parmesan), der grisene ble fødd opp på løypen som ble igjen etter osteproduksjonen (en stor del av volumet av den melken som går til osteproduksjon). Disse grisene fikk altså flytende føde⁶⁰. I begynnelsen drev mange ysterier også med egen svineproduksjon, men det er etterhvert lite av denne typen samproduksjon, både av hygieniske og andre årsaker. Prisen for løypen til osteprodusentene er lav. En osteprodusent vi besøkte forteller at han får 6 lire – dvs ca. 2,5 øre pr. liter – for løypen som svineoppdretteren henter hos ham i tankbil.

Skinken finnes i tre kvalitetsgrader:

1. **Parmaskinke med opprinnelsesbevis** – *prosciutto crudo di Parma (DOC)*. Dette er en råskinke som er behandlet med svært lite salt og lagret i minst 12 måneder. Bare noen få svineraser er godkjent til *crudo di Parma*. Prisen på denne skinken ligger i utsalg på 200 til 250 kr. pr kg i Italia, sist observert i Norge i Bygdøy Allé til 530 kr. pr kg. Svin som brukes til denne type skinke må ha vært alet opp innen et bestemt geografisk område. En kvalitetskontroll går ut på at alle dyr merkes, slik at skinken når den etter over et år kommer ut på markedet kan føres tilbake til den enkelte gris hos den enkelte produsent.
2. **Rå skinke, type Parma** – *crudo tipo Parma*. Dette er et produkt som blir laget av mindre svin og uten de samme kvalitetskriterier til for, vekt, alder og geografisk opprinnelse.

⁶⁰ Sett fra et diettsynspunkt er det jo interessant at det man bruker for å fete opp griser er *skummet melk*!

3. **Kokt skinke** – *prosciutto cotto*. Kokt skinke er et relativt nytt produkt i Italia. Til dette produktet, og delvis til den billige type rå skinke, importeres hvert år 2.200.000 svin fra Holland og Tyskland. Mange av disse importerte grisene eksporteres igjen i foredlet tilstand – meget til resten av Italia, mindre til eksport utover landegrensene.

Grisene som blir brukt til kvalitetsskinken – *crudo di Parma* – blir fødd opp til en etter norske forhold meget stor vekt – 160 kg. For å få den riktige kvaliteten må dyrene også ha en *minimumsalder* som ligger godt over den alder man ville fore opp et dyr til 160 kg. på under maksimalt foringsstress. Ikke for rask vekst og en viss alder spiller ifølge de lokale ekspertene en meget stor rolle for kvaliteten. Det tillates ikke bruk av noen tilsetningsstoffer i produksjonen som i sin enkelhet går ut på: Vann ut/salt inn. [75]

Det er etterhvert oppstått en arbeidsdeling innen verdikjeden for produksjon av svin. Det har utviklet seg en *reproduksjonsindustri* som aler opp griser fra fødselen til de veier ca. 30 kg, en *oppfettingsindustri* som bringer grisene opp til 160 kg, (mange dekker begge disse aktivitetene), en *slakteri-industri* (420 slakterier, hvorav 6 % er relativt store industrier, resten småbedrifter) og til slutt en bearbeidelses-, modnings- og lagringsindustri.

Når det gjelder bearbeidelse og modning, er denne svært mye basert på 'taus' og ikke-kodifisert kunnskap. Denne kunnskapen sitter hos enkeltindivider. Høyteknologien kommer inn når det gjelder lagring og automatisk snuing av skinkene under modningsprosessen, og når det gjelder pakking og emballasje. Emilia-Romagna har et av verdens mest avanserte klustere av emballasjeindustri. Det foregår endel forskning for å 'kodifisere' de manuelle produksjonsprosessene som krever taus kunnskap, men man er også klar over at en slik utvikling ville gjøre det lettere for andre å forsøke å imitere produktet. Det hevdes imidlertid at lagringsformen og de atmosfæriske forhold, spesielt den meget høye luftfuktigheten i området – les: mye tåke – gjør det umulig å produsere det samme produktet i et annet geografisk område.

Italia produserte i 1995 7.964.000 svin, dvs. 7,4 % av EUs totale produksjon (EU med 12 medlemmer). Den største produsenten var Tyskland, med 23.700.000 svin (22 % av totalen), fulgt av Holland med 14.000.000 (12,9 % av totalen). Emilia-Romagna importerer altså billigere skinke til produksjon av standardkvaliteter, mens den beste kvaliteten som er produsert lokalt, går til kvalitetsproduktene med høyest verdiskapning. Mens hollandske griser i stor grad spiser avfallsstoffer, bl.a. fra næringsmiddelindustrien, spiser grisene som produserer Parmaskinke en langt 'sunnere' og mere balansert diett, rik på aminosyrer. Det er spesielt i smaken og kvaliteten på fettene – som hos parmaskinke er delikat, ren og søtlig – at den ulike kvaliteten i foringen av grisene merkes.

I slutten av 1995 var prisen på stor gris til skinkeproduksjon i Italia ca. 3.000 lire (ca. 12 kr/kg) levende vekt. Prisen på denne typen italiensk gris har siden 1992 stort sett holdt seg 400 til 600 lire/kg over prisen på hollandsk svin. Dette vil si en kvalitetspremie til den italienske svineprodusenten på 15 til 20 prosent i forhold til hollandsk produksjon. På kostnadssiden har man regnet ut at italienske produsenter, på grunn av høyere kvalitet og mindre enheter, har kostnader som ligger 205 lire/kg over hollenderenes kostnader. Også for produsentene av råvarene til skinkeproduksjonen er med andre ord kvalitetsproduksjon mere lønnsom. Under et besøk i Nord-Trøndelag får vi referert at en produsent der som har spesialisert seg på produksjon av større griser enn 'norsk standard' har hatt samme erfaring.

7.2.4. Parmesanost – *Parmigiano Reggiano*.

I motsetning til skinkeproduksjonen – som er en relativ nykommer – har produksjonen av Parmesanost sin opprinnelse hos etruskerne, før romerne erobret området. I skriftlige kilder kan parmesanostens historie føres tilbake 800 år, og man antar at osten har hatt en nokså uforandret kvalitet siden 1200-tallet.

Parmesanosten har en stor økonomisk betydning for den regionale økonomien, og på grunn av de manglende stordriftsfordelene i produksjonen av ost av høy kvalitet er produksjonen viktig [76] for utkantområdene. Parmesanost blir produsert på ca. 650 ysterier med en spesiell kvalitetsmelk som blir produsert av 10.000 bønder. Det er blitt regnet ut at ca. 95.000 personer lokalt er direkte eller indirekte beskjeftiget med produksjon og salg av Parmesanost.

Den årlige totalproduksjonen av Parmesanost er på rundt 100.000 tonn, eller ca. 2.700.000 oster. Til dette går det med 1,8 millioner tonn høykvalitetsmelk. Dette tilsvarer en totalomsetning i produksjonsområdet på 6 Milliarder kroner. Osten selges over disk i Italia til en pris av ca. 28.000 lire (ca 115 kr.) pr kg. Billige parmesanimitasjoner produsert i Frankrike kunne man i november 1996 i produksjonsområdet for Parmesan få kjøpt i butikkene for under 1/3 av det originalvaren koster – ca. 9.000 lire/kg, (dvs under 40 kr/kg).

Grunnlaget for Parmesanosten er melk av høy kvalitet, av spesielle raser (Rød 'Reggiana', italiensk Holstein og noe Brown Swiss) som utelukkende har spist naturfôr (høy). Det blir ikke brukt noen former for silofôr, slik at dyrene hverken får i seg maursyren fra siloprosessen eller ammoniakken som blir brukt i andre oppbevaringsformer.⁶¹ Dette gir seg utslag i prisen på melk. Mens prisen til produsent for vanlig konsummelk i Italia i 1993 var 545 lire, var den for melk som holdt kvalitetskravene til Parmesanost 802 lire. Dette innebærer en **kvalitetsbonus på 47 % pr. liter melk**. Det meste av den lokale melkeproduksjonen går da også til slik ost. På denne måten konkurrerer melkeprodusentene i Emilia-Romagna lite med sine kolleger i andre provinser. Dette er en helt bevisst målsetning, og er selve kjernen i en Schumpeteriansk strategi.

Osteproduksjonen foregår som nevnt i ca. 650 små ysterier. Kveldsmelken bringes inn og får stå over natten i vide, grunne aluminiumskar i temperaturen i produksjonslokalet (som det meste av året er kald etter norske inneforhold). I løpet av natten skjer det et raskt fall i Ph-verdien, slik at man får en slags 'kaldpasteurisering' av melken. Fløten fjernes fra aftenmelken, og går til smørproduksjon. Morgenmelken går hel rett i produksjonen, som foregår fra ca. kl 7.30 til ca. kl. 12 hver dag, med en matpause på en time rundt klokken 10 mens ostemassen 'setter seg.' Resten av dagen brukes til å salte og lagre og siden snu og vende på osteformene som er på lager.

Osten produseres i konisk formede kobberkar. Likesom senere i Sveits får vi vite at man en stund prøvde kar av rustfritt stål, men at dette gikk utover kvaliteten, slik at alle nå er tilbake til kobber. Hvert kar tar nok melk til 2 osteformer med en sluttvekt på ca. 36 kg – dvs 1000–1100 liter, og et typisk ysteri her har 5–6 kar. Disse fylles i sekvens og starter produksjonen slik at de ligger rett etter hverandre i produksjonsprosessen.

⁶¹ I denne forbindelse er det interessant å merke seg at endinger i melkekvaliteten ved overgangen til silofôr i Norge ble bemerket selv av en forfatterinne av ungdomsbøker: ' – Den sveiseren din er veldig hoven, sa hun og strøk en krøll bort fra pannen. – Jeg sa at jeg syntes han ga kuene for mye silo, og så svarte han at jeg kunne passe mine egne saker. Onkel Nils smilte. – Men du vet at på denne tiden av året er vi nødt til å spe på med siloen. – Ja, det vet jeg. Men han gir for mye. Jeg kjenner det på melken. Har ikke dere også kjent det. – Jeg drikker så lite melk, men Stine har kanskje rett. Det var en bismak på den melken vi hadde til stikkelsbærrøten idag. – Der ser du. Han gir for mye.' I Bøgenæs. Evy, *Tell bare de lykkelige timene*, Oslo, Damm, 1950, s. 138–139.

Produksjonen er like meget en kunst som en vitenskap; som i skinkeproduksjonen har kvalitetsproduktet fremdeles en kjerne av 'taus' og ikke kodifisert kunnskap som i dette tilfellet innehas av *il casaro* – 'ysterimesteren' eller 'svei(t)seren'. Temperaturen og [77] oppvarmingstiden holdes under konstant oppsikt, men likevel er det 'følelsen' når sjefen stikker hånden i ostemassen og føler konsistensen som er avgjørende for timingen. Som en kuriositet kan nevnes at kun når det gjelder produksjon av parmesan måles alle temperaturer fremdeles i grader Réaumur (frysepunkt på 0 og kokepunkt på 80 grader) – en arv etter Napoleons okkupasjon. Da vi kom hjem og sammenlignet produksjonsprosessen av parmesan med en beskrivelse av produksjonen av 'kvitost' på norske setere i gamle dager, var prinsippet og metoden svært like.⁶²

Ostene blir lagt i de karakteristiske formene, og ligger så i saltlake i en dag. Osten lagres i ca. 2 år før den kommer på markedet. De første månedene – hver enkelt ost er blitt kontrollert og merket som godkjent eller refusert av en ekspert fra Konsortiet som kontrollerer kvalitet og markedsføring – skjer lagringen i ysteriet. Siden overdras ostene til lagringsindustrien som på grunn av sin kapitalintensitet er kontrollert av banker. På lagringsstadiet finner vi høyteknologien, med maskiner som automatisk lagrer, henter, snur og tørker av fettete som 'svetter' ut gjennom den lang lagringsprosessen.

Parmesanosten er beskyttet av et opprinnelsesbevis, som vi ellers i Norge bare er kjent med når det gjelder kvalitetsviner. Produktet er ikke standardisert – alle de 650 ysteriene produserer i prinsippet forskjellige oster. Konsortiet har imidlertid fått en kvalitetssikring (ISO 9000-serien) på selve produksjonsprosessen. Denne sertifiseringen av ysteriene ble foretatt av Det Norske Veritas i Italia.

Som allerede nevnt er EUs antitrustkontors interesse for parmesanprodusentene egentlig et bevis for deres suksess. De har skapt velstand ved hjelp av en **kunnskapsbasert komparativ fordel** – i motsetning til en naturgitt komparativ fordel. Oppskriften har vært – innenfor et system med mangfold og ulikheter – gjennom den rette blandingen av kvalitet, tradisjon, og høyteknologi å skape et landbruksprodukt med en verdiskapning og en fortjenestemargin som man ellers bare finner i industrien. Man har oppgradert landbruksproduktene fra å være bulkbaserte produkter basert på en **naturgitt** komparativ fordel, til å bli høykvalitets nisjeprodukter basert på en **menneskeskapt** komparativ fordel.

⁶² Sandvig, Anders, *Seterliv og Seterstell*, Oslo, Johan Grundt Tanum, 1942.

8. WASHINGTON STATE: HØYTEKNOLOGI OG JAKT PÅ LANDBRUKSNISJER.

8.1. Karakteristika ved Staten Washington.

Staten Washington befinner seg i det nordvestre hjørnet av USA. Staten grenser i vest til Stillehavet, i nord til Canada, i syd til Oregon, og i øst til en smal flik av staten Idaho som går opp mot den kanadiske grensen. Området er på 176.616 kvadratkilometer (Fastlandsnorge: 328.878 kvadratkilometer), og antall innbyggere er 5,0 Millioner. 75 % av befolkningen er konsentrert i byområdet rundt Puget Sound på vestkysten. Byen Vancouver i Canada – rett nord for grensen til Washington State – er geografisk isolert fra resten av Canada og utgjør en [78] naturlig del av det utvidete byområdet rundt Puget Sound. Den største byen er Seattle, med 516.000 innbyggere.

Som nevnt i innledningen er kystområdet rundt Seattle og Puget Sound et svært vellykket eksempel på et kunnskapsbasert industridistrikt av typen ‘nav-og-eike’⁶³. De store ‘lokomotivene’ er avansert teknologi-industri (Boeing), dataindustri (Microsoft), avansert bioteknologisk forskning (Fred Hutchinson Cancer Center og University of Washington). De to første av disse lokomotivene oppstod – som så ofte er tilfelle – av tilfeldigheter som er basert på hvor et enkeltmenneske vil bo eller er født. Det siste av de tre ‘lokomotivene’ – forskningsentrene – er derimot en typisk bevisst *menneskeskapt komparativ fordel*. Sentrale kreftforskere flyttet til Seattle som et resultat av en bevisst strategi som tilbød disse forskerne det miljø og de midler de trengte for å drive sin forskning.

William Boeing – som var arving til en formue basert på tømmer i Midtvesten – kom til Seattle i 1916 for å bygge en yacht. Han var også interessert i flyvning, og etter å ha crashet med et fly han hadde kjøpt, bestemte han seg til å bygge sitt eget, den første Boeing. I 1939 hadde selskapet 4.000 ansatte. Med den enorme etterspørselen etter fly av det nye materialet aluminium, som Washington State kunne levere takket være de føderale damprosjektene i 30-årene, lå Boeing-fabrikkene ideelt til under 2. Verdenskrig. Under krigen steg antall ansatte til 44.000, og i en enkelt måned ble det produsert så mange som 362 bombefly av typen B-17. Boeing grunnla også United Airlines, som ble USAs største flyselskap, men ble av antitrust-myndighetene tvunget til å selge ut dette firmaet.

I slutten av 60-årene hadde Boeing-fabrikkene over 100.000 ansatte, men under krisen i begynnelsen av 70-årene sank antall ansatte med over 60 % – til 38.000. Denne krisen har uten tvil hatt en betydning for den senere diversifiseringen av den lokale økonomien, da plutselig en stor mengde meget velutdannede mennesker stod uten arbeide. Boeings krise representerte det ‘relative statustap’ som – når det ikke er for stort – både for enkeltmennesker og hele samfunn ofte har vist seg som en spore til entreprenørskap:⁶⁴ ‘Nød lærer nøgen kvinne at spinne’ eller ‘Necessity is the

⁶³ En beskrivelse av industridistriktet rundt Seattle finnes i Gray, Mia, Elyse Golob og Ann Markusen, ‘Big Firms, Long Arms, Wide Shoulders: The ‘Hub-and-Spoke’ Industrial District in the Seattle Region’, i *Regional Studies*, Vol. 30, nr. 7, 1996, side 651–666.

⁶⁴ En klassiker i dette feltet er en bok av en norsk-ættet økonom som var professor i økonomi på MIT; Everett Einar Hagen, *On the Theory of Social Change*, Homewood, I11., Dorsey, 1962.

mother of inventions.’ I norsk sammenheng er denne mekanismen blitt beskrevet i Even Langes bok ‘Vekst gjennom krise’ om norsk industri i 30-årene.

I 1980-årene vokste antallet ansatte ved Boeing-fabrikkene igjen til 110.000. 1 desember 1996 befestet Boeing sin rolle som den suverene markedsleder i verdens flyindustri ved – i praksis – å ‘sluke’ sin tidligere største konkurrent, MacDonald-Douglas. Den eneste konkurrent av noen størrelse er idag det løst organiserte Airbus-konsortiet. Siden dette ligger i Europa, vil vi anta at antitrustlovgivningen denne gang vil se med større velvilje på Boeings utvidelsesplaner.

Historien om Microsofts grundere Bill Gates og Paul Allen som møttes på skolen i Seattle og siden droppet ut av universitetet for å drive med computere, er iferd med å bli legendarisk. En stund arbeidet de i New Mexico, men de ville på sikt hjem til Washington, der IBM tok [79] kontakt med dem for å få utarbeidet operativsystemet for PC-er. Microsoft representerer idag ‘navet’ i den voksende softwareindustrien i Seattle-området.

Et eksempel på hvordan et firma fra Seattle har snudd opp-ned på en bransje i hele USA i løpet av de siste 2-3 år er ‘Starbuck Coffee.’ Amerikanernes svar på et konditori har vært *Dunkin Donuts*, der man har fått kaffe og søte smultringer med glasur i alle regnbuens farver. Kaffe var kaffe – bortsett kanskje fra de-caffeinert variant. Plutselig i løpet av de siste 2 årene har ‘Starbuck’ kafeer spredt seg som en farsott fra Seattle til alle amerikanske byer av noen størrelse. Starbucks innovasjon er: *Segmentér kaffemarkedet*, altså trekk kaffemarkedet ut mot mere mangfold, til høyre i vår Figur 1. Markedet er ikke bare segmentert a) som forskjellige typer råvarer (Colombia, Jamaica ‘Blue Mountain’, etiopisk, etc. etc.) men b) også etter hvordan den blir tilberedt; capuccino, espresso, og kaffe med forskjellige (naturlige) smakstilsetninger, og c) servert i ulike varianter med en nomenklatur hentet fra Italia: *doppio, macchiato, con latte, ristretto*, etc. I tillegg selger man kaffe til å ta med hjem, som i en gammeldags kaffe- og teforretning i Oslo i 1960-årene. Dessuten serverer man kaker som er mere av ‘europeisk’ type – ikke de oversøte og kunstig utseende smultringene som før var standard.

8.2. Washingtons landbruksstrategi: Kunnskapsbasert diversifisering til høykvalitetsnisjer og eksport.

Landbruket i Washington State er et resultat av det svært varierende klimaet. Olympic Mountains i vest er det nedbørrikste området i USA med en gjennomsnittlig årsnedbør på 3581 mm. I øst er de tørre *badlands*. Her lurte etpar år med mere regn enn normalt endel nybyggere til å slå seg ned mot slutten av forrige århundre, for senere etter få år å måtte gi opp for tørken etter store tap og mange lidelser. Nybyggernes problemer i dette området har vært gjenstand for svært få nybyggerromaner, og er lite kjent.⁶⁵ Det tørre området øst for fjellkjeden Cascade Range ble gradvis gjort dyrkbart ved kunstig vanning etter gigantiske damprosjekter som ble gjennomført i Franklin D. Roosevelts presidenttid.

De varierende topografiske forholdene og de varierende nedbørsmengdene har ført til et enormt diversifisert jordbruk – det nest mest varierte jordbruksområdet i USA, blir vi fortalt på Washington State University. Lønnsomhet og fortjeneste i jordbruket i Washington ligger over landsgjennomsnittet. Gjennomsnittslønningene i jordbruket i Washington State lå midt i 1995 på

⁶⁵ Fjoråret bragte en ny bok om dette emnet: Raban, Jonathan, *Bad Lands. An American Romance*, New York, Pantheon Books, 1996.

7,18 dollar pr. time, mot gjennomsnittlig i USA på 6,44 pr. time (dvs ca. 12 % over gjennomsnittet). Dette var høyere enn i nabostatene Oregon (6,60 dollar/time) og California (6,88 dollar/time).⁶⁶

Jordbruket i Washington State er eksportbasert. Strategien har siden midten av 80-årene vært i størst mulig grad å diversifisere landbruket vekk fra avhengighet av hvete (= bulk), og over i nisjeprodukter. Dette har også lyktes i forbausende stor grad på forbausende kort tid: mens hvete representerte mellom 40 og 50 prosent av Washingtons eksport av jordbruksprodukter 1985-90, utgjorde dette produktet bare rundt 20 prosent av Washingtons jordbrukseksport i [80] 1992-93. Mellom 1977 og 1992 økte USAs eksport av landbruksprodukter med 44 prosent. I samme tidsrom økte Staten Washingtons eksport av landbruksprodukter med **134 prosent**.⁶⁷

Foruten å diversifisere vekk fra hvete, forsøker man også aktivt å segmentere hvetemarkedet i forskjellige kvaliteter, som rød vinterhvete, durumhvete etc, for å oppnå høyere priser. ‘Vanlig hvetemel’ – *just plain flour* – er noe som hører fortiden til, heter det her. Det nye slagordet er ‘end-use’ – hva skal hveten brukes til ? Eksportmarkedene i Asia skal ha en annen type hvete til sine nudler enn amerikanerne skal ha til brød, og en tredje type til sine fine bakevarer som japanerne bruker til presanger.

Denne segmenteringsstrategien møter her motstand fra de store hvete-traderne (firmaer som Cargill), som kontrollerer transportsystemet og havnene, og hvis struktur helt er gearet på bulkleveranser og bulkproduksjon. For å komme rundt dette systemet har hveteeksportørene eksperimentert med transport i containere, men denne transporten koster mere enn det dobbelte av vanlig transport. Det er interessant å observere at mens det i Washington er de gigantiske kapitalistiske trading-selskapene som bremser på mulighetene til konkurranse ved hjelp av markedssegmentering (Schumpeteriansk konkurranse), er det til en viss grad bøndernes egne organisasjoner som spiller denne rollen i Norge.

Det satses bevisst på at en diversifisering av jordbruket skal være forskningsbasert. Denne forskningen dekker hele spekteret gjennom produktenes verdikjede. Valg av produkter og sorter (arter), planting, innhøsting, håndtering, lagring, pakking og forsendelse. Ved Washington State University arbeides det tverrfaglig for å fremme ‘skreddersøm’ av jordbruksprodukter til det enkelte marked. ‘Til enhver etter hans egne behov’ siterer, ikke uten ironi, lederen for markedsføringsinstituttet for jordbruk i Pullman, irlenderen Desmond O’Rourke. Det gamle sosialistiske slagordet blir her en ny variant over temaet ‘kunden har alltid rett’.

Man satser bevisst på å trekke til seg toppforskere, basert på filosofien at det er enkeltmenneskers ideer som driver frem ‘vinnende ideer’. Likeledes satser man på en bred forståelse av markedsføringens mange fasetter: økonomiske, kulturelle, tekniske og biologiske. På dette området er man seg meget bevisst USAs tradisjonelt manglende evne til å tilrettelegge produkter for eksportmarkeder. Man har eksportert det amerikanerne selv konsumerte i den pakning amerikanerne ville ha. F.eks. har USAs bilprodusenter i mange tiår klaget over den japanske ‘proteksjonisme’ som gjorde at amerikanerne ikke fikk solgt sine biler i Japan. Det få vet er at inntil

⁶⁶ Kilde: Washington Agricultural Statistics Service, *Washington Agricultural Statistics*, Olympia, Washington, US Department of Agriculture, National Agricultural Statistics Service, 1996.

⁶⁷ Kilde: International Marketing for Agricultural Commodities and Trade (IMPACT), College of Agriculture and Home Economics, Washington State University, *Biennial Reports* (Various years).

for etpar år siden leverte amerikanerne bare biler til Japan som hadde rattet på 'feil' side i forhold til japansk venstrekjøring.

Landbruksforskningen går på hele verdikjeden – fra biologisk grunnforskning til løsning av eksportørens praktiske problemer. Det er en meget bevisst satsing på at forskningen skal følge produktet helt frem til konsumenten. Et av hundrevis av prosjekter gikk f.eks. på problemer med pakking av løk for eksport. De tidligere nevnte Walla Walla Sweet Onions har en unik kvalitetsnisje i markedet ved at de har en spesielt høy søthet i forhold til sin skarphet. Eksporten av løk til Japan hadde imidlertid vært preget av stort svinn på grunn av kondensproblemer. Ved å legge plast over boksene eller sekkene med løk etter at de var kjølt [81] ned for eksport, men før utskipningen, fikk man redusert svinn på grunn av kondensering og fukt med 90 %.

Også utenfor jordbruket har forskningen i Washington State bidratt til foredling og oppgradering av statens naturressurser:

Fiskeri. Aquakultur av reker og skalldyr har spredd seg i mange utviklingsland, men med ødeleggende konsekvenser. Store våtmarksområder – mangrover – blir ødelagt, men etter få år er områdene så forurenset at produksjonen må nedlegges og områdene legges brakk. Ødeleggelsene forflytter seg til stadig nye områder. På grunn av kvalitetsproblemene ved forurensninger i Asia får Seattle's tradisjonelle østersproduksjon gode priser i dette store markedet. Et problem var imidlertid at den kjønnsmodne sommerøstersen så lite appetittlig ut, og dette reduserte eksportmulighetene. Ved å dyrke frem østers som ikke blir kjønnsmodne fant forskere ved Fiskerifakultetet ved University of Washington (i Seattle) en metode for å produsere kvalitetsøsters hele året. Et annet prosjekt gikk ut på å produsere kun hunnfisk av en fiskeart, fordi hunnfisken egner seg bedre til produksjon av fiskepinner

Skogbruk. Mye av den tidlige industrien i Staten Washington var basert på skogbruk, og dette er fremdeles en viktig industri. Firmaet Weyerhaeuser – opprinnelig fra St. Paul i Minnesota – etablerte seg i Washington i året 1900 gjennom å kjøpe 3.500.000 mål skog for 5.400.000 dollar, det største kjøp av land i USAs historie. Mye tømmer ble solgt til boomen i California, og da jordskjelvet ødela San Francisco i 1906 solgte Washington State tømmer for å bygge opp byen for annen gang.

Den opprinnelige skogen langs Washingtons kyst er majestetisk. 'Den gir mange en helt religiøs følelse' sier Dekanus David Thorud ved College of Forest Resources, University of Washington. I 1990-årene ble skogene i Washington en slagmark for kampen mellom skogindustrien, der Weyerhaeuser fremdeles står sentralt, og naturvern. Sentralt i denne kampen stod – foruten de eldgamle gigantiske trærne selv – to arter, en flekket ugle og en art kristtorn (Ilex). Den flekkete uglen (Northern spotted owl) hadde vært der hele tiden, men siden midten av 70-årene mente mange at denne fuglens *habitat* i de eldgamle urørte skogsområdene etterhvert ble truet. Med den gamle skogen kunne også denne artens dager være talte. Kristtornplanten hadde hele tiden vært en plagsom busk som hindret skogbruket, inntil man fant ut at av denne arten kunne man fremstille en effektiv medisin mot livmorkreft. Denne kristtornarten stod også foran utryddelse med den gamle opprinnelige skogen, og ble selve symbolet på menneskene som sager over den gren de sitter på ved å utrydde det biologiske mangfold som inneholder løsningen på deres egne problemer.

I 1991 stoppet en dommer i Seattle all hugst i føderalt eiet land. Dette forbudet varte til Clinton-administrasjonen i 1994 presenterte en plan for å beskytte den opprinnelige skogen som er igjen.

Uglen overlevet – noen mener den ikke var så truet som mange ville ha det til – og idag utvinnes medisinen mot livmorkreft fra plantaser av denne tidligere uønskede planten, samtidig som man forsker på å utvinne stoffet syntetisk. ‘Sustainable Forestry’ er blitt skogindustriens og papirindustriens slagord. Samtidig har det enorme energiforbruket i papirindustrien kommet i fokus, og store forskningsprogrammer under tittelen ‘Agenda 2020’ er satt igang for å skape et mere bærekraftig skogbruk både når det gjelder energisparing og bruk av skogens egen biomasse i denne industrien. [82]

Landbruksforskning og økonomisk politikk. Landbruksforskningen er sentrert i Washington State University som ligger i den lille byen Pullman helt øst i staten. Dette topp moderne og velutstyrte universitetet har idag 17.000 studenter og et fakultet på 1.100. Universitetet ble grunnlagt i 1890, i en periode da etablering av universiteter i USA bevisst ble lagt på ‘landsbygda’. Rett over grensen til Idaho, i byen Moscow, etablerte så Staten Idaho sitt universitet – Idaho State University – etpar år senere. Disse universitetene utgjør idag sammen et stort akademisk senter. I begge disse statene var dette området den ytterste periferi, men man førte en svært bevisst distriktpolitikk ved å lage et felles ‘kunnskapskluster’ i noe som dengang nærmest var en ødemark.

Denne satsningen var ingen tilfældighet. Den var del av en bevisst nasjonal amerikansk strategi for å konvertere verdien av jorden til verdi i form av kunnskap gjennom de såkalte ‘land grant universities’ (lover vedtatt i 1862 og i 1890) – universiteter som ble finansiert ved hjelp av gaver av føderalt land til delstatene. Samtidig finansierte den amerikanske stat en lang rekke forsøksstasjoner for landbruket, og sammen med dette en ‘agricultural extension service’ som skulle spre den nye kunnskapen til bøndene.

Denne strategien var – sammen med en langvarig tollbeskyttelse av amerikansk industri - hovedsøyler i den aktive økonomiske politikken som Abraham Lincoln stod for, og som dominerte de siste 30 år av forrige århundre i USA. Ideologisk stod denne politikken i sterk motsetning til laissez-faire politikken som Sydstatene stod for. Den bevisste statlige satsingen på ny kunnskap både i jordbruk og industri som preget USA mot slutten av forrige århundre var et resultat av tenkningen til bl. a. økonomen Henry Carey, hvis bok ‘The Harmony of Interests; Agricultural, Manufacturing and Commercial’ (1850) var et vesentlig bidrag. Vi har idag stort sett en helt feilaktig oppfatning av den amerikanske Borgerkrigen. Denne var i stor grad en krig mellom to økonomiske strategier, Nordstatenes beskyttelse av industrien mot Sørstatenes frihandelspolitikk. Sørstatene argumenterte med at en industrialisering av USA ville føre til at engelskmennene ville slutte å kjøpe kjøpte sin bomull i USA, noe som ville ødelegge Sydstatenes livsgrunnlag. Frigjøringen av slavene var ikke hovedsaken denne krigen som fundamentalt foregikk basert på ulike syn på næringspolitikk.⁶⁸

8.3. Diversifiseringen i de enkelte jordbruksområdene.

Jordbruksproduktene i Washington State er så mange – og i stor grad så forskjellige fra norske produkter – at det har liten interesse å gå inn i økonomien for de enkelte produkter i detalj. Vi skal isteden se på jordbruket i de tre geografiske hovedområder:

⁶⁸ Bakgrunnen for Borgerkrigen er utførlig beskrevet i bind 1 av Draper, John W., *History of the American Civil War*, New York, Harper, 1867.

8.3.1. Kyst: forfall med lommer av gode nisjer.

Det tett befolkede området langs Stillehavskysten representerer et trist bilde av et jordbruk delvis i forfall. De forlatte og forfalne gårdsbruk man finner så mange steder i USA er det [83] mange av også her. Ute langs kysten finner man også indianerreservater. I USA er et besøk på slike reservater noe av det mest deprimerende vi kan tenke oss. Her i Washington er reservatene mindre i forfall enn mange andre steder, og de mobile metallbrakkene som er indianerreservatenes standardboliger er litt mindre dystre. Som i Sydvest finnes det i Seattle et levende miljø for indiansk kunst.

Også her har indianerne benyttet seg av sin nyvunne rett til å tjene penger på kasinodrift og hasardspill – noe det i USA ellers er svært vanskelig å få konsesjon på. Høvding Seattle er kjent for sin tale mot de hvite menns kapitalistiske økonomiske system, mot deres idé om å kunne ha eiendomsrett til naturens herligheter. Han svor at de hvite aldri ville få være alene i Washington – indianernes ånd ville være med dem i all fremtid. Ingen synes å se ironien i at høvding Seattle's etterkommere nå blir tvunget til å leve av kapitalismens kanskje mest spekulative utvekst – hasardspill og kasinodrift.

Det tradisjonelle gårdsbruket med diversifisert produksjon ser ut til å ha forsvunnet, men ofte er det ikke kommet noe annet isteden. Når vi snakker om jordbruk i høyteknologimiljøene i Seattle nevner man med undring – og ikke uten interesse – fattigdommen i jordbruksområder som ligger relativt nær Seattle-Tacoma's urbane velstand, som i Mason County.

Jorden langs kysten blir lett 'vass-syk'. Likevel finnes det områder med velstand, der man har klart å spesialisere seg. Noen har spesialisert seg og synes å kunne leve bra av å produsere urter, bl a. peppermynte. Halvveis mellom Seattle og den kanadiske grensen lever et samfunn av å produsere blomsterløk. Såvidt vi har forstått er blomsterløkproduksjon avhengig av at man kan fininnstille høyden på vannstanden i jorden. Blomsterløk er et klassisk eksempel og en interessant case-studie på hvorledes høyverdi jordbruk er basert på en *menneskeskapt* – ikke naturgitt – komparativ fordel.⁶⁹

Noen gårdsbruk har konvertert til hestehold til forlystelse for bymenneskene, og noen gjør det bra. Hestene får oss til å tenke på den norsk-amerikanske økonomen Thorstein Bunde Veblens observasjoner om dyr: ingen dyr har prestisje sålenge de gjør nytte for seg. Det var først da hesten ikke lenger var nyttig i landbruket at den fikk prestisje. Bybefolkningen har ikke bare gjort sitt inntog på hestefarmene langs kysten, på den andre siden av fjellkjeden har datamillionærer forsøkt seg på epledyrking. Dette har foreløpig resultert i endel meget celebre rettssaker der datamillionærene har gått til sak fordi de har følt seg lurt til å kjøpe eplegårder til en ublu overpris.

Et annet vellykket produkt langs kysten er tranebær (cranberries) som vokser på fuktige områder som delvis blir satt under vann. Tranebær er et eksempel på hvordan saften av et tidligere helt ukjente bær, takket være god markedsføring, er blitt et stort produkt i USA. Får man tak i et produkt som ikke er oversukret – hvilket de fleste er – har dette en veldig frisk og snerpende smak. I Finland selges tyttebærsaft som har en lignende smak. [84]

Et forskningsprosjekt fra Washington State University som kan bringe liv i husdyrholdet i deler av

⁶⁹ Historien om hvordan blomsterløkindustrien ble skapt i Holland finnes i: Krelage, E. H., *Drie Eewen Bloembollenexport. De Geschiedenis van den Bloembollenhandel en der Hollandsche Bloembollen tot 1938*, 2 Bind, Haag, Rijksuitgeverij, 1946. Den samme forfatter har samlet pamflettene fra blomsterløkshandelens tidlige og meget spekulative historie i *De pamfletten van den Tulpenwindhandel 1636-1637*, Haag, Martinus Nijhoff, 1942.

Washingtons kyststripe er oppdrett av en japansk ferase – Wagyu. En amerikansk ku selger for 2.000 dollar, en Wagyu for mellom 2.500 og 12.000 dollar. Noen ganger opp til 16.000 dollar. Den enorme prisdifferansen mellom råvarer av høy og lav kvalitet i Japan er utenkelig for oss ikke-asiater. Prisforskjellen fra en bit tunfisk til en annen kan – som vi tidligere har nevnt – være i forholdet 1 til 40. Det er dette man i Washington forsøker å lære å utnytte. Wagyu-kjøttet produserer det japanerne kaller Kobe beef – kjøtt som er marmorert med fett. Dette passer spesielt godt til japansk matlaging, der kjøttet blir varmet opp meget raskt til en meget høy temperatur eller kokt i retter som sukiyaki. Vårt magre kjøtt blir raskt hardt som en skosåle under en slik behandling.

8.3.2. Kunstig vanning og arbeidsintensiv produksjon i Colorado-dalen.

På østsiden av fjellkjeden som går nokså nær kysten finner vi et enormt mangfold av vellykket jordbruk. Det mest kjente produktet er epler fra Washington. Dette er et produkt som har tatt store markeder med sin høye kvalitet. Chilenerne er de skarpeste konkurrentene, og flere av publikasjonene ved Washington State University sammenligner den lokale epleproduksjonen med Chiles og Argentinas. Også her satser man på skreddersøm til hvert enkelt marked. Eksportøren som satset på en spesiell innpakning av hvert eple til det thailandske marked gjør det svært godt, og blir fremstilt som et eksempel til etterfølgelse. For å holde eplene sprø og friske, har man – sammen med en israelsk forsker – utviklet tester som gjør at man kan teste epler for ‘sprøhet’ uten å ødelegge dem. dette er helt vesentlig for det japanske markedet, det et enkelt sprøtt eple kan selge for 3–4 dollar.

Jordbruket her er – i motsetning til lenger øst – arbeidsintensivt. Mange meksikanere jobber her, enten permanent eller som sesongarbeidere. Mens en kvalifisert industriarbeider litt syd i Mexico i beste fall tjener litt over en dollar pr. time, kan han tjene 5–6 dollar timen i Washington. En familie på 4–5 som sover i bilen eller i telt kan – etter meksikanske omstendigheter – tjene meget på en sesong.

Vinindustrien langs Colorado River i Washington er ny, men i rask vekst. Her produseres utmerkete viner – rød og hvite – på høyde med det meste i California. Vinproduksjonen har ført med seg en oppblomstring av turisme – ‘vingårdsturisme’ der mat, kultur og opplevelser hører sammen.

Et annet produkt er asparges. Dette produktet er under sterkt prispress fra andre områder med billigere arbeidskraft. Innhøstingen er svært arbeidsintensiv, og forsøk med automatisk innhøsting har ennå ikke lyktes. Her dyrkes også alle slags grønnsaker. Blant de nye produktene for eksport er azuki-bønner som japanere og koreanere bruker mye av, bl.a. i iskrem. Også her satser man på høy kvalitet og er i konkurranse med Kina som leverer 90 % av verdens eksport av disse bønnene, men et produkt av lav kvalitet. [85]

8.3.3. Teknologi-intensiv stordrift i øst.

Store deler av den østlige delen av Staten Washington er dekket av et merkelig landskap som ser ut til å ‘bølge’ i alle dimensjoner samtidig. Dette er *the Palouse*. Her er det et svært kupert og til tider ganske bratt land der man hovedsakelig dyrker hvete. Noen områder har imidlertid også spesialisert seg på erter og linser.

Hveteprisene har falt – målt i faste priser – jevnt i over 50 år. I dette området finner vi derfor en innbitt kamp mellom stadig mere avansert teknologi og stadig fallende priser. Vi blir fortalt at den

gjennomsnittlige gårdbruker for å overleve driver en gård på 8.000 mål – hvorav den typiske gårdbruker eier halvparten selv og leier den andre halvparten. Denne driften foregår vanligvis med én ansatt. To familier på 8.000 mål gir ikke nettopp levende småbygder – her er avstandene mellom husene store.

Det er utviklet spesielle landbruksmaskiner for dette terrenget, men vi finner ikke noe av denne produksjonen lokalt. Her ser – i motsetning til i Emilia-Romagna – historikernes observasjoner om at jordbruk ikke lager linkages til industri ut til å holde stikk. Maskinene som er tilpasset det lokale terrenget lages andre steder. Her finnes en meget sofistikert maskinpark med satellittnavigasjon – dette er stadiet før selvgående traktorer. Men, som nevnt, setter også hveteprodusentene sin lit til å jakte på kvalitetssegmentene i hvetemarkedet.

9. PÅ EUROPAS TAK: SMÅDRIFT OG PRODUKTIVT MANGFOLD VED RHINENS KILDER.

Den siste case-studien tar for seg et meget tynt befolket og perifert område på 'Europas tak' – i et område der tre helt ulike sprog møtes og overlapper hverandre i to forskjellige land, Sveits (Kantonen Graubünden) og Italia (Provinsen Sondrio). Her finner vi i den lille byen Juf (21 innbyggere) den høyeste helårslige bebyggelse i Europa på 2.130 meter over havet. Her har man sitt eget lille postkontor – som får en liten men viktig støtte fra Postverket sentralt – og bussforbindelse flere ganger om dagen hele året.

Dette området var opprinnelig befolket av en reto-romansk-talende befolkning – et sprog hvis mange dialekter tilsammen snakkes av ca. 1 % av den sveitsiske befolkning. Sproget er basert på gammel latin, og har noe til felles med de meget spesielle dialektene av italiensk man finner i de Nord-Italienske Alpene. Disse er imidlertid ikke – i motsetning til reto-romansk – blitt skriftsprog. På slutten av 1200-tallet – 1286 er det tallet man bruker – kom det imidlertid flyttende en gruppe tysktalende høyfjellsbønder fra Valais i Vest-Sveits. Disse såkalte valserne, som hadde generasjoners erfaring med høyfjellsjordbruk, fortrenget til en viss grad den opprinnelige befolkningen, slik at de lokale meieriene i området idag om hverandre heter *Milchzentrale*, *Lotteria*, eller har det eksotiske reto-romenske navnet *Stizun da Latg* (dvs 'melkestasjon') innen en avstand på få kilometer. [86]

9.1. Toleranse for smådrift og mangfold:

Kommunen med 34 innbyggere, egen ost og eget postkontor.

Den sveitsiske siden av grensen viser en toleranse for mangfoldig og desentralisert smådrift – både politisk og økonomisk – som står i sterk kontrast til den norske troen på stordriftsfordeler som etter vår mening har alt for få motforestillinger. Den sveitsiske filosofien synes å være at små kommuner er dyre i drift fordi de er tynt befolket, ikke fordi de har få innbyggere. Ser man verden ut fra denne synsvinkelen blir det ikke billigere å slå sammen tynt befolkede småkommuner til store. Gjør man det, fratar man også småsamfunnene deres identitet, skaper stordriftsulemper, og sparer i siste omgang ikke penger. Gir man derimot de meget små samfunnene mulighet til å klare seg selv, vil *kostnadene* tvinge frem samarbeide der de reelle stordriftsfordelene finnes, som f.eks. ved renseanlegg, skoler etc. Den øverste dalen ved Rhinens kilder (Krets Rheinwald) hadde ved siste telling 715 innbyggere, men dalen er delt opp i **fem forskjellige kommuner, den minste med 34 innbyggere**. Filosofien er at sålenge kommunene oppfyller de krav som den føderale regjeringen i Bern stiller til regnskap, rapportering, etc, er det opp til dem selv å bestemme hvor store eller små de vil være.

Den politiske toleransen for mangfold synes også å ha spredt seg til den økonomiske strukturen: Det finnes ca. 1.200 ysterier i Sveits. Sveits har en befolkning på rundt det dobbelte av Norge, men på et landområde som bare er 1/8 av Norges. Demografien skulle således tilsi at det burde være langt *færre* ysterier i Sveits enn i Norge.

Tabell 9.1 viser i hvilken grad det er de små organisatoriske enhetene som dominerer bildet i denne delen av Alpene og viser befolkningsutviklingen i 18 høyfjellskommuner. [87]

TABELL 9.1 SVEITS. KANTON GRAUBÜNDEN. BEFOLKNING I KOMMUNENE I HINTERRHEIN DISTRIKT

		Befolkning			Endring i %	
		1970	1980	1990	1970/80	1980/90
	Hinterrhein totalt	2503	2296	2333	-8.3	1.6
	<i>Kreis Avers</i>	153	140	128	-8.5	-8.6
3681	Avers	153	140	128	-8.5	-8.6
	<i>Kreis Rheinwald</i>	706	740	715	4.8	-3.4
3691	Hinterrhein	11	75	68	-2.6	-9.3
3692	Medels	31	28	34	-9.7	21.4
3693	Nufenen	129	136	121	5.4	-11.0
3694	Splügen	357	387	381	8.4	-1.6
3695	Sufers	112	114	111	1.8	-2.6
	<i>Kreis Schams</i>	1644	1416	1490	-13.9	5.2
3701	Andeer	714	582	593	-18.5	1.9
3702	Ausserferrera	45	50	48	11.1	-4.0
3703	Casti-Wergenstein	36	36	43	0.0	19.4
3704	Clugin	37	59	33	59.5	-44.1
3705	Donath	110	127	117	15.5	-7.9
3706	Innerferrera	81	64	51	-21.0	-20.3
3707	Lohn(GR)	55	36	48	-34.5	33.3
3708	Mathon	52	42	49	-19.2	16.7
3709	Patzen-Fardün	59	48	54	-18.6	12.5
3710	Pignia	78	88	94	12.8	6.8
3711	Rongellen	59	32	48	-45.8	50.0
3712	Zillis-Reischen	318	252	312	-20.8	23.8

Det tradisjonelle jordbruket har vært basert på husdyrhold. I hundrevis av år fraktet bøndene herfra sine kyr til salg på markedene i Nord-Italia, som f.eks. i Como, om høsten. I 1880-årene tok nasjonalstatene et fastere grep om sine grenser, og området fikk nå også tollstasjoner. Tollerne skapte store problemer for bøndene på den sveitsiske siden, fordi det de hadde livnært seg med i århundreder nå plutselig viste seg å være **smugling av kyr**.

Idag driver man med kjøtt- og melkeproduksjon, og de bratte alpehengene produserer høy. Sveitsiske spesialmaskiner brukes til høyingen, men de aller bratteste hengene kuttet fremdeles for hånd. Rådyr, hjort, steinbukk og gemser finnes det mange av i området. Den lokale slakteren produserer lufttørret *Bündnerfleisch* i stor skala – rent tørket kjøtt som blir skåret meget tynt. Til dette brukes kjøtt fra de lokale bestandene, men også – i meget høy prisklasse – vilt. Dette er en spesialitet fra området som selges til hele Sveits. Den tørre og meget rene fjellluften og de store daglige temperatursvingningene på høyfjellet har ledet frem til denne oppbevaringsformen for mat. På den italienske siden produseres tørket kjøtt på [88] samme måte under navnet *bresaola*. Bøndene i Andesfjellene produserer også både tørket kjøtt og frysetørkede poteteter på denne naturlige måten⁷⁰.

⁷⁰ Arkeologer har testet holdbarheten ved å spise slike frysetørrede poteter fra førkolombianske graver med utmerket resultat.

På høyfjellet holder man sauer, og det er verd å merke seg at lammekjøttet som selges om høsten er av ypperste kvalitet og gir gode priser fordi dyrene *ikke* – slik det er vanlig i Norge -blir foret opp på kraftfor før slaktning. Igjen tenker man mere verdi (kroner) enn volum (bulk/vekt) – noe et godt segmentert og kvalitetsbevisst marked gjør mulig. I de siste årene har man begynt å produsere biodynamisk kjøtt og ost – kan man ikke konkurrere på pris må man konkurrere på kvalitet. Biemelken bringer produsenten 10 Rappen – dvs ca. 50 øre – mere pr. liter enn vanlig standardmelk. Dette gjelder også for den melken som går til biologisk produsert ost: *Bio Bündner Bergkäse*. Her stilles det spesielle krav til dyreholdet: Naturlig egenprodusert fôr, små besetninger, gjødsel fra egen produksjon, kyrne må gå ute hele sommerhalvåret og må også være ute mellom 10 og 13 ganger pr. måned i vinterhalvåret. Maksimalt bruk av 10 % innkjøpt fôr.

Helårlig melkeproduksjon er ikke svært gammel i dette området – den oppstod for 40-50 år siden. Idag produseres og selges upasteurisert og uhomogenisert melk og fløte. 130-140 kuer i området rundt Splügen produserer ca. 540.000 liter melk årlig. Ysteriet produserer 5 ulike type ost pluss en ost av geitemelk, smør og 28 typer jogurt. En av ostene er en meget interessant muggost, ikke laget av ‘blå’ men av ‘grå’ mugg. Om sommeren fungerer det flere meierier på setrene i området. (En ‘alp’ er en seter, slik at navnet Alpene egentlig betyr ‘seterfjellene’). Melken til osteproduksjon blir ikke pasteurisert, men ‘termisert’, dvs oppvarmet til 54 grader. Som i Emilia-Romagna overtar et sentralisert lager (i Landquart, nær Chur) osten for lagring. Her finnes også et høyteknologianlegg for snuing og avfetting av ‘svettingen’ som skjer under lagringsprosessen. Bundner Bergostene selger godt i Sveits, og i butikkene i lavlandet omkring selges ostene fra en mengde forskjellige fjelllandsbyer. Alle har sitt særpreg.

9.2. Mangfold: 38 kuer og produksjon av 14 forskjellige typer ost.

Toppen av variasjon og mangfold finner vi på en seter på den italienske siden – etpar hundre meter fra den sveitsiske grensen i dalen Val di Lei, en avsidesliggende dal der et mangfoldig liv med seterdrift ble sterkt begrenset av en enorm dam og en kunstig innsjø tidlig i 60-årene. Dyrene kommer gjennom den siste sneen først i juni, og blir til slutten av september. Fire setre, alle på den italienske siden av dalen, holdt stand etter byggingen av dammen. Denne førte med seg en tunnel in til dalen fra den sveitsiske siden, noe som gjorde den mere tilgjengelig. Grensen mellom Sveits og Italia går langs bunnen av dalen dammen ble bygget over. Sveitserne insisterte på at *hele* demningen skulle ligge på sveitsisk territorium, slik at Italia måtte gi fra seg etpar tusen kvadratmeter land der demningen står, mot å få tilbake et tilsvarende antall kvadratmeter lenger nede i dalen.

2.000 meter over havet – 50 meter over vannspeilet i dammen og 100 meter fra den sveitsiske grensen er brødrene Valentino og Davide del Curto stolte av å ha en seter med det eneste sveitsiske telefonnummer på italiensk jord. Det kostet 20 års kamp med det sveitsiske [89] byråkrati, forteller de, og problemet ble ikke løst uten inngripen på høyt politisk nivå. Det er ikke lett å drive jordbruk i EU når man må gjennom ikke-EU landet Sveits for å komme fra gården til seteren. Den gamle veien – til fots – er en drøy dagsmarsj selv nedover, og den bruker kuene når de skal ned om høsten. Om våren blir de fraktet med bil gjennom Sveits – et enormt byråkratisk papirvelde.

Den ene broren driver gårdsbruket og osteproduksjonen. Her holdes 38 kuer, men produksjonen av ost er 14 ulike typer! Seteren har fått premie for sin myke ost av råmelk med friske fjellurter. Strøm produseres i eget aggregat (til tross for at dammen som forsyner Zürich med strøm ligger 100 meter

unna). Osten produseres med vedfyring på setrene her, og drømmen om effektivisering er til neste år å skaffe en plattform der kuene kan gå opp når de skal melkes så man slipper å bøye seg så meget med håndmelkingen. Brødrene forteller med stolthet at de selger all den osten de kan klare å produsere for 21.000 lire (ca. 85 kr) pr. kg. til delikatesseforretningene i Milano. Dette er en høyere pris enn selv for ekte Parmesanost, og en pris til *produsent* som er mere enn det dobbelte av prisen til *forbruker* for en vanlig ost.

Den andre broren og hans familie driver en liten restaurant med overnattingsmuligheter på seteren. Hit kommer fjellvandrere langveisfra – både fra Sveits og Italia – ikke bare for å spise osten, men også for å nyte den helt spesielle italienske fjellmaten, f.eks. *pizzoccheri*, rugspaghetti med potetbiter og kål, dekket med lokal ost, og *polenta tarragna*, maisgrøt fylt med smeltet ost og grønnsaker. Her er maten en viktig del av kulturen og den er ekte, *genuino* ville italienerne si.

Brødrene selger også honning produsert i dalen, og på bardisken står kanskje det mest eksotiske av dalens produkter – *grappa alla vipera* – huggormdram. Kinesere produserer på en liknende måte sprit med salamandere og andre krypdyr på flasken, mens sveitserne begrenser seg til å lage sin *williams* pærebrennvin med en hel pære i flasken. ‘Min far lærte meg å ikke være redd for huggorm’, sier Valentino. Med en pinne lurer han huggormen inn på en 70 cl. flaske. ‘Det er viktig at ormen er helt uskadd, ellers kan den ikke brukes.’ Flasken fylles så med det lokale druebrennvin – *grappa* – og er klar til salg. Valentino viser oss en lang liste med navn og påstiftede visittkort. ‘Dette er ventelisten for huggormdram’, sier han bekymret. ‘Jeg kommer aldri noen gang til å bli ferdig med denne listen, den bare vokser’. Økonomen i oss klarer å la være å si at hans eneste løsning på dette problemet er å sette opp prisen. [90]

10. BIBLIOGRAFI OG LITTERATURLISTE.

10.1. Offentlige rapporter.

Forkortelser:

NOU:	Norges Offentlige Utredninger, Universitetsforlaget, Oslo
St. meld	Stortingsmelding nummer, Oslo
St. innst.	Stortingsinnstilling nummer, Oslo
St. vedl.	Vedlegg til Stortingsinnstilling, Oslo
St. forhandlinger	Stortingsforhandlinger, Oslo
SSB	Statistisk Sentralbyrå, Oslo-Kongsvinger

STATISTIKK OG OVERSIKT:

SSB 1996	Jordbruksstatistikk 1994
SSB 1995	Industristatistikk 1993

LANDBRUK OG BYGDEPOLITIKK:

St.innst.	I-VIII fra Jordbrukets Produksjons- og rasjonaliseringskomite av 1946 (ulike publikasjonsår og tema)
St.prp. nr. 1,	Nasjonalbudsjettet for 1947, kap 611–640
St.innst.	I, 1947 fra Jordbrukets Produksjons- og rasjonaliseringskomite av 1946, Om Norges Landbruksøkonomiske Institutt, Stortingsforhandlinger 1947, 1, St.prp. nr. 1, Statsbudsjettproposisjonen og særbudsjettene,
St.innst.	II, 1947 fra Jordbrukets Produksjons- og rasjonaliseringskomite av 1946, 1. Statstilskott til maskinstasjoner. 2. Landbruksteknisk Institutt. 3. Fritaking for avgift på bensin til landbrukets forbrenningsmotorer. Stortingsforhandlinger 1947, 1, St.prp. nr. 1, Statsbudsjettproposisjonen og særbudsjettene,
St.innst.	1955, Innstilling fra subsidiekomitéen
St.meld.	60, 1955, Om retningslinjer for utvikling av landbruket, v/ statsråd Olav Meidalshaugen, Stortingsforhandlinger 1955, 2a, St. meld nr. 41–95
St.innst.	VII, 1955 fra Jordbrukets Produksjons- og rasjonaliseringskomite av 1946, Grønnsak, bær og fruktproduksjon særlig på mindre bruk, Stortingsforhandlinger 1955, 2a, St. meld nr.41–95
St.innst.	Fjellbygdenes økonomiske problemer, Innstilling fra Komitéen til undersøkelse av fjellbygdenes økonomiske problemer, oppnevnt 1954, avgitt 1958 v/ Reidar Aamo
St.meld.	64, 1963/64 Om jordbrukspolitikken v/ statsråd Leif Granli, Stortingsforhandlinger 1963/64, 3b, St. meld nr. 33–64 [91]

St.innst.	Om jordbruksproduksjonen fra Jordbrukskomitéen av 1956, innstillingen avgitt 17. juni 1960 v/ dir. Arne Eskeland, Stortingsforhandlinger 1963/64, 3b, St. meld nr. 33–64 også i: Innstillinger og betenkninger, 1960, II
St.vedl.	Vedlegg 1, 2 og 3 til Innstilling om jordbruksproduksjonen fra Jordbrukskomitéen av 1956, 1960, Stortingsforhandlinger 1963/64, 3b, St. meld nr. 33–64 også i: Innstillinger og betenkninger, 1960, II
St.innst.	Om Avsettings- og tilpassingsproblemene i jordbruket, fra Jordbrukets Avsetningskomité av 1956, Oppnevnt ved Kronprinsregentens resolusjon av 8. juni 1956, avgitt 29. juni 1960 v/ prof. Oddvar Aresvik, Stortingsforhandlinger 1963/64, 3b, St. meld nr. 33–64 også i: Innstillinger og betenkninger, 1960, I
St.forh.	1963/64 108. Ordentlige Stortings forhandlinger, 3.del b, Stortingsforhandlinger 1963–64, 7c Tidende S.
St.innst.	166 (1964/65), Innstilling fra landbrukskomitéen om landbrukspolitikken (St.meld. nr. 64 for 1963–64), Stortingsforhandlinger 1976/77 6a, Innstillinger S., s. 385–438
St.forh.	1964/65 109. Ordentlige Stortings forhandlinger, C, s. 3318–3392, Stortingsforhandlinger 1964–65, 7c Tidende S. s. 3185–4473
NOU 1974	26: Støtteordninger i landbruket v/ Oskar Øksnes, NOU 1974, 18–29
St.meld.	14, 1976/77 Om Statens Kornforretnings virksomhet i budsjettåret 1974 og årsmelding og regnskap for Kraftfórmonopolet i samme tidsrom, v/Torstein Treholt, Stortingsforhandlinger 1975–76, 3b, St. meld nr. 8–21
St.meld.	15, 1976/77 Om virksomheten i Landbrukets utbyggingsfond i 1974, Stortingsforhandlinger 1975–76, 3b, St.meld nr. 8–21
St.innst.	293 (1976/77), Innstilling fra landbrukskomitéen om landbrukspolitikken (St.meld. nr. 14) Stortingsforhandlinger 1976/77, 6a, Innstillinger S.
St.forh.	1976/77 121. Ordentlige Stortings forhandlinger, s. 3764–3803, Stortingsforhandlinger 1976/77.
NOU 1984: 21A	Statlig næringsstøtte i distriktene. Bygdeutvalget. v/ Bjørn Skogstad Aamo
NOU 1984: 21B	Vedlegg til utredning om statlig næringsstøtte i distriktene (Bygdeutvalget) v/ Bjørn Skogstad Aamo
NOU 1985: 23	Prøveprosjekt for yrkeskombinasjoner. Kombinasjoner mellom landbruk og andre næringer. v/ Harald Bergh
NOU 1991: 2A	Norsk landbrukspolitikk. utfordringer, mål og virkemidler. Sammendrag. v/ Håvard Alstadheim
NOU 1991: 2B	Norsk landbrukspolitikk. utfordringer, mål og virkemidler. Hovedinnstilling v/ Håvard Alstadheim
NOU 1991: 2C	Norsk landbrukspolitikk. utfordringer, mål og virkemidler. Vedlegg. v/ Håvard Alstadheim

BYGDERELATERT FISKERIPOLITIKK:

- NOU 1994: 10 Lov om Havbeite v/ Hans Petter Graver [92]
St. meld. 48,
1994–1995 Havbruk – en drivkraft i norsk kystnæring

RESSURSPOLITIKK:

- NOU 1974: 55 Norges ressursituasjon i global sammenheng v/ Finn Lied
NOU 1991: 27 Konkurransen for effektiv ressursbruk. v/ A.C. Stray Ryssdal

NÆRINGSPOLITIKK:

St. meld. 53(1988–89) Om Næringspolitikk

- NOU 1991: 17 Bedrifts- og Kapitalbeskatningen. Beskatningen av formue. v/ Magnus Aarbakke.
NOU 1988: 21 Norsk økonomi i forandring. Perspektiver for nasjonalformue og økonomisk politikk i 1990-årene v/ Erling Steigum
NOU 1992: 26 En nasjonal strategi for økt sysselsetting i 1990-årene. v/ Per Kleppe
NOU 1996: 9 Grønne skatter – en politikk for bedre miljø og høy sysselsetting. v/ Bernt H. Lund

DIVERSE:

- NOU 1988: 23 Om utjamningen av inntektene i jordbruket v/ Olav Bjerkholt
NOU 1988: 24 Inntektsdannelsen i Norge v/ Steinar Strøm
NOU 1995: 5 Norsk sør-politikk for en verden i endring. Rapport fra Nord-Sør/
Bistandskommisjonen v/ Håvard Alstadheim
St.meld. 4(1992–93) Langtidsprogrammet 1994–1997

10.2. Populære debattbøker.

LANDBRUK OG BYGDEPOLITIKK:

- Nord i Europa: 6 bøker med 16 hovedemner i markedsdebatten,
Skriftserie for studier og debatt, 3: Jordbruk, distriktpolitikk og
arbeidskraft, Oslo, Elingaard, 1970
- Helge Bergo: Norsk Jordbruk, ei økonomisk slagmark, Det Norske Samlaget, Oslo
1976
- Sigmund Borgan: Bygdenæring eller industri, Artikler i utval ved Åsmund Berthelsen, Det
Norske Samlaget, Oslo 1981 [93]
- Ottar Brox (red.): Norsk Landbruk: Utvikling eller avvikling? Pax Forlag, Oslo 1969
- Ottar Brox: Kan bygdenæringene bli lønnsomme?, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo
1989

- Tor Selstad: Scenarier for Innlands-Norge, Kunnskaps- eller biosamfunn?, Universitetsforlaget, Oslo 1989
- Hartvig Sætra: Jamvektsamfunnet - er ikkje noko urteteselskap, Det Norske Samlaget, Oslo 1990
- Hans Ystegaard: Bondenæring og statstiltak, Tiden Norsk Forlag, Oslo 1935
- Arild Vatn: Svensk og norsk jordbrukspolitikk etter 1960. Ei jamførande analyse med vekt på skilnader og årsakssamband, Hovedoppgave, Institutt for Landbruksøkonomi, NLH, Ås 1979
- Jesper Simonsen og Arild Vatn (red.): Landbruk i endring, fra opptrapping til omstilling, Universitetsforlaget, Oslo 1992
- Amund Venger: Landbrukspolitikk, Norges Bondelag, Oslo, Landbruksforlaget, 1980
- Gunnar Vittersø: Bygdeutvikling - en bærekraftig strategi for landbruksorganisasjonene?, ProSus, Tidsskrift for et bærekraftig samfunn, Vol. 4, Nr. 2, 1996, s. 27–39.
- Eirik Wærness: Norsk jordbrukspolitikk, Arbeidsnotat, SSEF: 14/86, 1986
- Oskar Øksnes: Jordbrukspolitiske målsettinger for jorddyrking, Foredrag ved... Skedsmo den 18. april 1980
- Per Aas: Norsk landbrukspolitikk, Oslo, Landbruksforlaget 1981

ØKOLOGI:

- Paul Ekins (ed.): The Living Economy. A New Economics in the Making, Routledge and Kegan Paul, London 1986
- Paul Ekins, Mayer Hillman og Robert Hutchison: Fra Vekst til Utvikling. En grunnbok i ny økonomi, Cappelen/ Senter for Ny Økonomi, 1992 (engelskspråklig original: Wealth Beyond Measure. An Atlas of New Economics.)
- Herman E. Daly: Steady-State Economics, Freeman and Co., San Francisco 1977
- Herman E. Daly (ed.): Economics, Ecology, Ethics. Essays toward a Steady-State Economy, 2 ed., Freeman and Co., San Francisco 1980 (1973)
- Herman E. Daly and John B. Cobb: For the Common Good. Redirecting the Economy Toward Community, the Environment and a Sustainable Future, Beacon Press, Boston 1989
- Nicolas Georgescu-Roegen: Economic Theory and Agrarian Economics, 1960, in: Energy and Economic Myths, Institutional and Analytical Economic Essays, Pergamon, New York 1976, s. 103–145
- Nicolas Georgescu-Roegen: Process in Farming versus Process in Manufacturing: A Problem in Balanced Development, 1965, in: Energy and [94] Economic Myths, Institutional and Analytical Economic Essays, Pergamon, New York 1976, s. 71–102

Nicolas Georgescu-Roegen:

The Entropy Law and the Economic Process, Harvard University Press, Cambridge, Mass. 1971

Michael Jacobs:

The Green Economy, Environment, Sustainable Development and the Politics of the Future, Pluto Press, London 1991

Donella og Dennis Meadows og Jørgen Randers:

Over grensen. Mot globalt sammenbrudd – med en visjon om en bærekraftig fremtid, Cappelen, Oslo 1992 (engelskspråklig original: Beyond the Limits. Confronting Global Collapse. Envisioning a Sustainable Future. 1991)

Jeremy Rifkin:

Entropi, Et nyt verdensbillede, med efterskrift af Dr. Nicholas Georgescu-Roegen, Borgen 1983 (Engelsk original 1980)

James Robertson:

Future Wealth, A new Economics for the 21st Century, Cassel, London 1989

REGION OG SAMFERDSEL:

Roger Anderson & Anders Malmberg (red.):

Regional struktur och industriella strategier i Norden, NordREFO och Nordisk Samhällsgeografisk Tidskrift, Uppsala 1988

Arne Isaksen & Olav R. Spilling:

Regional utvikling og små bedrifter, Høyskoleforlaget, Kristiansand 1996

Kari Bruun Wyller og Thomas Chr. Wyller:

Samferdsel og samfunn, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo 1978

Ragnar Nilsen, Jan E. Reiersen, N. Aarsæther (red.):

Folkemakt og regional utvikling, Til Ottar Brox' 50-års dag, Pax Forlag, Oslo 1982

NÆRINGSPOLITIKK:

Ivar Brunborg:

Energi, Industri og samfunn, Det Norske Samlaget, Oslo 1973

Øistein Eriksen (red.):

Industri og politikk, En rapport fra Industriøkonomisk Institutt, IØI, Universitetsforlaget, Oslo 1980

Birger Hatlebakk:

Drakampen om Norsk Industri, Tilfellet Moxy, Det Norske Samlaget, Oslo 1983

Norges Handelshøyskole

Høstkonferansen 1954: Økt produktivitet, Eide, Bergen, 1956.

Oslogruppen:

Full sysselsetting og økonomisk vekst uten inflasjon, En rapport fra- v/ formann Johan Melander, Oslo 1981

Liv Schjelderup:

Småforetak i et stordriftssamfunn, Universitetsforlaget, Oslo 1980 [95]

Nils Petter Tanderø (red.):

Industri/ Ideologi 1980, 9 norske bedriftsledere om-, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo 1976

Per Schreiner:

Er Ola Nordmann smart nok? Den fulle sysselsettingen i fare, Universitetsforlaget, Oslo, u.å. (1980-årene)

STYRINGSPOLITIKK:

- Petter Jacob Bjerve: Økonomisk planlegging og politikk, Det Norske Samlaget, Oslo, 1989
- Thorstein Eckhoff: Statens styringsmuligheter, Særlig i ressurs og miljøspørsmål, Tanum-Norli, Oslo 1983
- Svein Dahl: Kleppepakken – feilgrep eller sunn fornuft?, Solum, Oslo, 1989
- Thorvald Moe og Per Schreiner (red.): Planlegging og budsjettering i staten, 2 utg., Tano, Oslo 1985
- Per Kleppe: Visjonene og hverdagen, Tiden, Oslo 1990
- Hermod Skånland: Inntektspolitikken dilemma – kan det løses?, Cappelen, Oslo 1981
- Torodd Strand: Utkant og sentrum i det norske styringsverket. En publikasjon fra Maktutredningen, Universitetsforlaget, Oslo 1985
- Carl S. Østberg: Hvordan blir staten styrt. Fabritius Forlagshus, Oslo 1981
- Øyvind Østerud: Samfunnsplanlegging og politisk system. En analyse av offentlig planlegging som politikk og ideologi, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo 1972
- Øyvind Østerud: Det planlagte samfunn. Om sentralplanleggingens fremvekst og grenser, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo 1979

10.3 Historie.

LANDBRUKSHISTORIE:

- Norges Landbrukshøgskole 1859–1959, Festschrift ved 100-års jubileet, Grøndahl & Sønns Boktrykkeri, Oslo, 1959
- Paul Borgedal: Norges jordbruk i nyere tid, Bøndernes Forlag, Oslo 1966
Bind I: Planteproduksjon
Bind II: Husdyrholdet
Bind III: Økonomi og omsetning
- Ester Boserup: The Conditions of Agricultural Growth, London 1965.
Translated from the Swedish version: Jordbruksutveckling och befolkningsväxt, Lund 1979
- A.W. Brøgger, Hilmar Stigum, S. Haslund og Sverre Steen: Bidrag til bondesamfundets historie, Oslo, Aschehoug, 1933
- Albert Ekserpt: Jordbruk under femtusen år, Redskapen och maskinerna, LTs forlag, Borås 1973 [96]
- Harald Espeli: Høyre og landbrukspolitikken 1945–1965, Hovedoppgave i historie, Universitetet i Oslo, høsten 1983
- Harald Espeli: Fra hest til hestekrefter, Studier i politiske og økonomiske rammebetingelser for mekaniseringen av norsk jordbruk 1910–1960, Norges landbrukshøgskole, Institutt for økonomi og samfunnsfag, Melding nr. 2, Ås-NLH 1990
- J.E. Farquharson: The plough and the Swastika: The NSDAP and Agriculture in Germany 1928–45, London, Sage, 1976

- S. Hasund: Vårt landbruks historie, Aschehoug, Oslo 1932
- Knut Dahl Jacobsen: Teknisk hjelp og politisk struktur. En studie av norsk landbruksforvaltning 1874–1899, Oslo, Universitetsforlaget 1964 og 1978
- Trygve Kaldahl: Jordbruksforhandlinger og landbrukspolitikk 1950–1980, Landbruksforlaget, Oslo 1994
- Ernst Klein: Geschichte der deutschen Landwirtschaft. Ein Überblick, Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer, 1969
- Halvdan Koht: Norsk Bondereising, Pax Forlag, Oslo 1975
- Jan Kuuse: Från redskap til maskiner. Mekaniseringsspridning och kommersialisering inom svenskt jordbruk 1860–1910, Meddelanden från Ekonomisk-historiska Institutionen vid Göteborgs universitet, nr. 20, Göteborg 1970
- Johan Theodor Landmark: Landbrugshistorie, handskrevet, opptrykk 1922 (dosent, derpå høyskolelærer ved NLH fra 1877, stifter av Norsk Landmandsforbund, senere Norsk Bondelag)
- Aslak Lidtveit: Det Kongelige Landbruksdepartementet 1900–1975, Oslo, Landbruksdepartementet, 1975
- Aslak Lidtveit: Jordbruket i Noreg 1914–1974: Tiltak under Landbruksdepartementet, Oslo, Landbruksdepartementet, 1979
- Norges Bondelag: Hundre år for bygd og bonde 1896–1996, Landbruksforlaget, Oslo 1996
 Bind I: Olav Rogde: I kamp for jamstelling 1896–1945
 Bind II: B. Gjersåker: Bygdesamfunn i omvelting 1945–1996.
- Arne Solbraa: Trekk av norsk jordbrukspolitikk etter krigen, Oslo, Næringspolitisk Forskningsinstitutt, 1951
- Michael Tracy: Government and Agriculture in Western Europe 1880–1988, 3rd. ed., Harvester Wheatsheaf, Hertfordshire UK. 1989.
- Stein Tveite: Jord og Gjerning, Trekk av norsk landbruk i 150 år, Det kongelige selskap for Norges Vel, I kommisjon hos A. S. Bøndenes Forlag, Oslo 1959
- Arild Vatn: Teknologi og politikk. Om framveksten av viktige styringstiltak i norsk jordbruk 1920–1980, Landbruksforlaget, Oslo 1984

GENERELL HISTORIE:

- Einar Hope: Næringsøkonomiske oversikter, Bind I, Primærnæringene, Jordbruk, Skogbruk, Fiske, Tanum, Oslo 1972 [97]
- Per Fuglum: Norges Historie, Bind 12, Norge i støpeskjeen 1884–1919, Cappelen, Oslo 1978, kapitlet *Jorda og Skogen*, s. 200 ff
- Trond Bergh (red.), Knut E. Eriksen, Tore Grønlie, Geir Lundestad, Helge Ø. Pharo (red.), Olav Rovde, Øivind Stenersen: Vekst og velstand, Norges politiske historie 1945–1965, Regjering og opposisjon under Arbeiderpartistyre, Universitetsforlaget, Oslo 1977

- Berge Furre: Norsk historie, 2 utg., Det Norske Samlaget, Oslo 1972
- Fritz Hodne: Norges økonomiske historie, 1815–1970, Cappelen, Oslo 1981
- Halvdan Koht (red.): Det Norske Arbeiderpartis Historie, I-II, Det Norske Arbeiderpartis Forlag, Oslo 1937 og 1939
- Gunnar Ousland: Fagorganisasjonen i Norge, I-III, Tiden, Oslo 1947, 1949 og 1949, opptrykk 1974
- Trond Bergh, Tore Hanisch, Even Lange, Helge Pharo: Norge fra U-land til I-land, Vekst og utviklingslinjer 1830–1980, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo 1983

10.4. Teoretiske verk.

LANDBRUKSTEORI:

- Norman Aanesland og Halfdan Blytt: Internasjonal handel med jordbruksvarer, Oslo, Landbruksforlaget, 1993
- Normann Aanesland: Landbrukspolitikk: produksjonstilpassing for å nå ulike jordbrukspolitiske mål, Landbruksforlaget, Oslo 1987
- R. Adam, A. Isaksen, og G. Mattland Olsen: Regionalpolitikk og bygdeutvikling, Drøfting av lokale tiltaksstrategier, Samlaget, Oslo 1995
- Oddvar Aresvik og Øystein Berge: Forelesninger i landbrukspolitikk, I-III, Norges Landbrukshøyskole, Institutt for driftslære og landbruksøkonomi, Vollebakk 1959
- Oddvar Aresvik: Forelesninger i landbrukspolitikk, Foreløpig utgave, Norges Landbrukshøyskole, Institutt for driftslære og landbruksøkonomi, Vollebakk 1957
- Odd Aukrust: Forelesninger om jordbrukspolitikk, av universitetsstipendiat –, I-II, Del I: Statistisk beskrivelse av jordbruket, Del II: Norsk jordbrukspolitikk, 1947, Universitetets Studentkontor, Oslo 1952
Bind I: Statistisk oversikt over norsk og vest-europeisk landbruk
Bind II: Generell del, av Oddvar Aresvik
Bind III: Spesiell del, av Oddvar Aresvik
- Halfdan Blytt: GATT – reform av nasjonal landbrukspolitikk, Landbrukets Utredningskontor, Oslo 1994
- Sigmund Borgan: Landbrukspolitikk: ressurser og tilpassing, Landbruksbokhandelen, Ås 1982
- Sigmund Borgan: Forelesninger i landbrukspolitikk, I-II, Norges Landbrukshøyskole, Institutt for driftslære og landbruksøkonomi, Vollebakk 1964 [98]
- Ottar Brox: Det ustyrlige jordbruket, i Ivar Frønes og Ted Hanisch (red.): Uten reformer stopper Norge, Pax, Oslo 1984, s. 87–101
- Rolf Jens Brunstad, Ivar Gaasland, Erling Vårdal: Hvorfor jordbruksstøtte?, LOS-senter notat: 9433 Bergen, LOS-senteret, 1994

- Ådne Cappelen, Tor Skoglund og Erik Storm: Samfunnsøkonomiske virkninger av et EF-tilpasset jordbruk, Rapporter 92/7, Oslo, Statistisk sentralbyrå, 1992
- A. J. Rayner and David Colman (eds.): Current Issues in Agricultural Economics, Macmillian, London 1993
- Europakommisjonens delegasjon i Norge: Landbrukspolitikk i Den Europeiske Union, Delegasjonen, Oslo 1994
- FAO: World Agriculture: Towards 2010, An FAO Study, Food and Agriculture Organisation of the United Nations and Wiley & Sons, Chichester, UK. 1995
- Ivar Gaasland, Berit Tennbakk, Erling Vårdal:
Deregulering av den norske meierisektoren, SNF-rapport: 21/1996, Bergen, Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning, 1996
- Ivar Gaasland: Markedspolitikken i jordbruket, SNF-rapport: 36/1993, Bergen, Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning, 1993 (SNF-prosjekt nr. 251: ”Omsetningsordninger i landbruket”)
- Ole Gjølberg: Kulturlandskap og økonomi: grunnlag for en ny landbrukspolitikk?, NLH-Institutt for økonomi og samfunnsfag, Ås 1996
- Tone Handegård: Landbrukspolitikk og det moderne jordbruket sitt kulturlandskap: eksemplet Hillesland i Karmøy kommune, Handegård, Bergen 1995
- Klaus Mittenzwei: Landbruk og landbrukspolitikk i EU: statusrapport 1996, Norsk Institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo 1996
- Preben Munthe: Norsk jordbruk, politikk og utvikling, Universitetsforlaget, Oslo 1986
- Nils Kristian Nersten: Konsekvensvurdering av ny landbrukspolitikk, Norsk Institutt for Landbruksøkonomisk forskning, Oslo 1992
- NJF Forskerkontaktmøde:
Ramme – kontra detaljstyring i jordbrugspolitikken, afholdt ved Sveriges Lantbruksuniversitet, Ultuna 1.–3. juni 1981. s. 13–18: Norman Aanesland: Produksjonsavhengige støtteordninger sammenliknet med direkte inntektsstøtte som virkemiddel i landbrukspolitikken,
- Nordisk Ministerråd: Jordbrukspolitikken i de nordiska länderna, målen, medlen och konsekvenserna, Nordisk Ministerråd, København 1989
- Norsk Bonde- og Småbrukarlag:
Vurderinger av norsk landbrukspolitikk: fellesnotat, Lagene, Oslo 1987
- Norsk Bonde- og Småbrukarlag:
Ny landbrukspolitikk for 1990-åra?: innstilling fra utval sett ned av Norsk Bonde- og Småbrukarlag, Norsk Bonde- og Småbrukarlag, Oslo 1989
- Sjur Spildo Prestegård: Norsk landbrukspolitikk: Legitimering og ulike verkemiddelsystem, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo 1992
- Allan N. Rae: Agricultural Management Economics, Activity Analysis and Decision Making, CAB International, Oxon UK. 1994
- Finn Reisegg: Landbruksøkonomi, Med driftsplanlegging i jord- og skogbruk, 3. utg., Landbruksforlaget, Oslo 1972

- Olav Rovde: Landbrukshistorie som etterkrigshistorisk forskningsfelt, LOS-senter notat: 89/9, Bergen, LOS-senteret, 1989 **[99]**
- Katrina Rønningen: EF's landbrukspolitikk og "grønne" tilskudd med eksempler fra Englands "Green and pleasant land", Geografisk Institutt, Universitetet i Trondheim 1992
- Theodore W. Schultz: Economic Crises in World Agriculture, University of Michigan Press, Ann Arbor, 1965.
- Bent Kristian Snapa: EF's felles landbrukspolitikk: 1992-reformen, Landbrukets Utredningskontor, Oslo 1993
- Helge Stiksrud: EF's landbrukspolitikk, Landbrukets Utredningskontor, Oslo 1989
- Stein Tveite: Grensevern - økonomi og ideologi, Landbruksøkonomisk Forum 1, 1992
- Arild Vatn: Landbrukspolitikk og bondeatferd: ein studie av tilpassinga til 650 landbrukshald fra 1975 til 1990, NLH-Institutt for økonomi og samfunnsfag, Ås 1991

FORSKNINGSPOLITIKK:

- Nordisk fagseminar
9.-11/8-89 Steinkjer – Norge: Forskning for en tryggere framtid. Jord- og plantekultur-forskning i 100 år
- Norsk Hydro: Agriculture and Fertilizers, Agricultural Group, Norsk Hydro, Oslo 1990
- J. Douwe Meindertsma (ed.): Setting Research Priorities. Towards effective farmer-oriented research, Royal Tropical Institute – The Netherlands, Amsterdam 1994
- OECD: Technological Change and Structural Adjustment in OECD Agriculture, OECD, Paris 1995

JURIDISK TEORI:

- Carl August Fleischer: Miljø- og ressursforvaltning, Universitetsforlaget, Oslo 1996

REGIONALTEORI:

- Harvey Armstrong & Jim Taylor:
Regional Economics & Policy, 2 ed., Harvester Wheatsheaf, Hertfordshire UK. 1993

RESSURSER:

- Anthony C. Fisher: Resource and environmental economics, Cambridge University Press, Cambridge 1981
- Finn Førsund og Steinar Strøm:
Miljø og ressursøkonomi, Universitetsforlaget, Oslo 1980 **[100]**
- Sigurd Rysstad & Knut Ingar Westernen (red.):
Ressurs- og miljøøkonomi, Rogaland Mediesenter, Stavanger, 1994.

GENERELT:

- Ragnar Frisch: Innledning til Produksjonsteorien, 9. utg., Universitetsforlaget, Oslo 1971
- C. E. Ferguson and J. P. Gould: Microeconomic theory, 4th ed., Irwin, Homewood, I11. 1975
- G.M. Meier & R.E. Baldwin: Economic Development, London 1957
- Michael Hoel og Karl Ove Moene: Produksjonsteori, Universitetsforlaget, Oslo 1987
- Preben Munthe: Sirkulasjon, inntekt og økonomisk vekst, Universitetsforlaget, Oslo 1976
- Michael J. Piore & Charles F. Sabel: The Second Industrial Divide, Basic Books, 1984
- Michael E. Porter: The Competitive Advantage of Nations, London, Macmillan, 1990
- Victor D. Norman: En liten, åpen økonomi, 2. utg., Universitetsforlaget, Oslo 1986
- Hugh Gravelle and Ray Rees: Microeconomics, Longman, London 1981
- Henry Teune: Growth, London 1988

KLASSIKERE:

- Thorvald Aschehoug: Socialøkonomik, En videnskabelig fremstilling af det menneskelige samfunds økonomiske virksomhed, I-III, Aschehoug & Co., Kristiania 1903, 1905 og 1908
- Henry C. Carey: Harmony of Interests, Philadelphia, Skinner, 1851.
- Henry C. Carey: Grunderna af National-økonomien, I-III, Uppsala, Wahlström & Co., 1853.
- A. V. Chayanov: The Theory of Peasant Economy, edited by Daniel Thorner, Basile Kerblay and R.E.F. Smith, Published for the American Economic Association by Richard D. Irwin Inc., Homewood I11., 1966
- Joseph Esslen: Das Gesetz des abnehmenden Bodenertrages seit Justus von Liebig. Eine dogmengeschichtliche Untersuchung, J. Schweizer, München, 1905.
- Friedrich List: The National System of Political Economy (1841), London, Longman's Green & Co., 1885.
- Thomas Robert Malthus: An Essay on the Principle of Population, 1798, Penguin Books, London 1970.
- Thomas Robert Malthus: Principles of Political Economy, Pickering, London, 1836.
- John Stuart Mill: Principles of Political Economy (1849), Longmans Green, London, 1929.
- Edwin G. Nourse: American Agriculture and the European Market, McGraw-Hill, New York, 1924.
- Gianmaria Ortes: Riflessioni sulla popolazione, 1790. **[101]**
- Simon N. Patten: The Premises of Political Economy; Being a Re-Examination of Certain Fundamental Principles of Economic Science, Philadelphia, J. B. Lippincott Company, 1885.

- Wilhelm Roscher: Principles of Political Economy, Chicago, Callaghan, 1882 (from the 13th German ed. of *Grundlagen*, 1877).
- Wilhelm Roscher: Nationalökonomik des Ackerbaues und der verwandten Urproductionen. Ein Hand- und Lesebuch für Staats- und Landwirthe, Elfte stark vermehrte und verbesserte Auflage, Stuttgart, Verlag der J. G. Cotta'senen Buchhandlung, 1885.
- Gustav Schmoller: Grundriss der Allgemeinen Volkswirtschaftslehre, I-II, Duncker & Humblot, Berlin, 1923.
- Joseph Alois Schumpeter: The Theory of Economic Development, (1912), Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1932.
- Thomas Sinding: Socialøkonomisk teori, Oslo, Johan Grundt Tanum, 1935.
- Adam Smith: An Inquiry into the Wealth of Nations, London (1776), in The Collected Works of Adam Smith, London, Cadell and Davies, 1812.
- Johann Heinrich von Thünen: Der isolierte Staat (1826), Akademie-Verlag, Berlin, 1990.
- Arthur Young: Travels in France during the years 1787, 1788 & 1789, Cambridge, at the University Press, 1929.
- Thorvald Aarum: Læren om samfundets økonomi I-II, Bind I, Teoretisk Socialøkonomik, Kristiania, Det Mallingske Bogtrykkeri 1924 og Bind II, Næringspolitikk og socialpolitikk, Oslo, Olaf Norli, 1928

DIVERSE:

- Leif Engesæth: Tjenestesektoren. 90-åras arbeidsplasser, Oslo, Marcus Forlag, 1993.
- Don MacDonald: Industrikulturen fra dannelse til krise. En analyse av et paradigmeforløp, Tano, Oslo 1985.
- Kjeld Møller Pedersen: De amerikanske eksperimenter med negativ inkomstskatt, s. 123–170.
- Julian Simon: The Ultimate Resource, 1981.
- Rudolf Vie: Norske landbruksidéer, Landbruksforlaget 1992.
- Else Øyen (red.): GMI – Garantert minsteinntekt i Norge, Oslo, Universitetsforlaget 1981.
- Spesielt:
- Normann Aanesland: Samfunnslønn for å oppnå en mer rasjonell nærings- og samfunnspolitikk med eksempler fra jordbrukspolitikken, s. 108–122. **[102]**

Fortegnelse over Norsk Investorforums rapporter

Nr.	Forfatter	Tittel
1/96	Norsk Investorforum – Sekretariatet	Fremtidig næringsutvikling på Fornebu
2/96	Egil Wulff	Kunnskaps- og IT-sektoren i Norge
3/96	Erik S. Reinert	Det tekno-økonomiske paradigmeskiftet – konsekvenser for næringspolitikken
4/96	Norsk Investorforum – Sekretariatet	Fra idé til kommersialisering (ORF-prosjektet)
5/96	Norsk Investorforum	Norge i en brytningstid – Resultat av Norsk Investorforums utredningsprogram 1995
1/97	Erik S. Reinert	Det tekno-økonomiske paradigmeskiftet – konsekvenser for norske distrikts- og ressursbaserte næringer
2/97	Philip Cooke, Bjørn Asheim	Science, Technology and Innovative Business Milieus
3/97	Fabio A. Manzetti	Rapport om besøket i Silicon Valley 10.–13. februar 1997
4/97	Ernst Ravnaas og Einar Bakko	Beskatning av private personers næringsformue
5/97	Carlota Perez	The Social and Political Challenge of the present Paradigm Shift
6/97	Norsk Investorforum – Sekretariatet	Kunnskapssenteret på Fornebu
7/97	Fabio A. Manzetti	Rapport fra reisen til USA – Høsten 1997
1/98	Norsk Investorforum – Sekretariatet	Planene om et IT-og kunnskapssenter på Fornebu