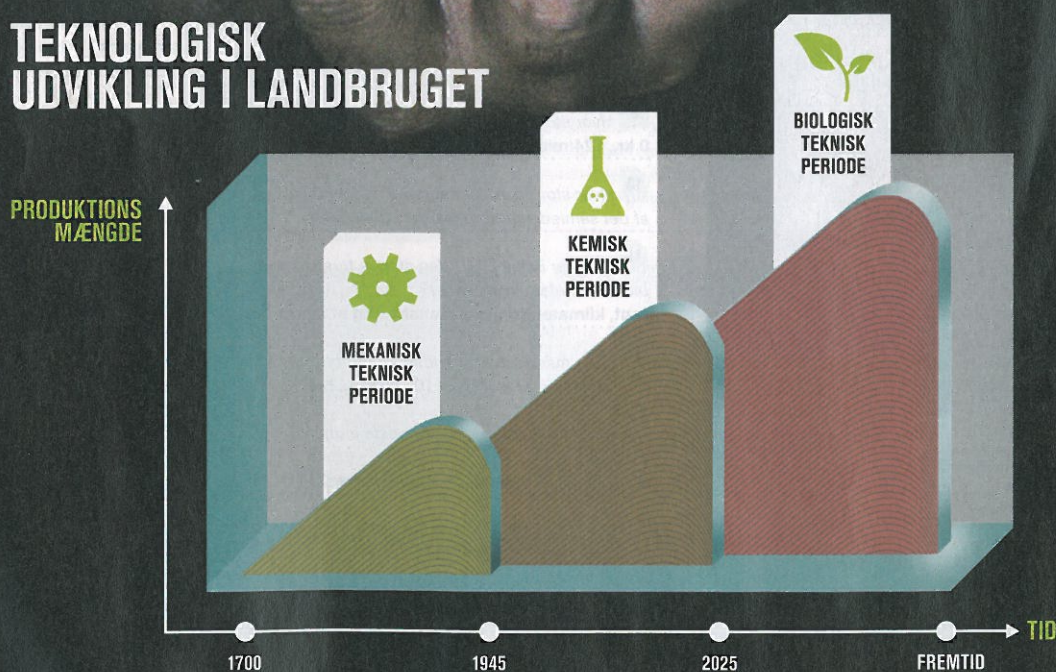


# DANSK LANDBRUG ÅR 2025

## TEKNOLOGISK UDVIKLING I LANDBRUGET



**10%**

af landets eksportindtægter vil i 2025 leveres af landbruget. Antallet af jordbrugsbedrifter er faldet til 30.000. Heraf er 12.000 højproduktive, og de bidrager med 1 % af landets BNP. Hver dag nedlægges der tre landbrug. Produktionen af svin er faldet med 5 millioner. Til gengæld har 12 storkepar slået sig ned i Danmark.



**Jordbruget i Danmark er på vej mod gennemgribende forandringer, hvor helt nye biologisk baseret produktioner har fundet indpas overvejende båret igennem af folk uden for landbruget. Fødevareministeriet er nedlagt og jordbrugsproduktionen indrettet efter at Danmark skal være fossilfri i 2050.**

ORD PAUL RYE KLEDAL



2025 nedlægges der stadigvæk tre landbrug om dagen. Det betyder, at det samlede antal jordbrugsbedrifter i Danmark er faldet til 30.000. 60 % af bedrifterne er lav-produktive, mens de resterende høj-produktive udgør knap 12.000, og er dem som bidrager til samfundets værdiskabelse med 1 % af BNP. Til gengæld bidrager jordbrugsklyngen (inklusive mejerier, slagterier, maskinindustri etc.) stadigvæk med en eksportandel på små 10 % af landets eksportindtægter og har 4 % af landets beskæftigede. Jordbrugsklyngen er derfor stadigvæk en væsentlig sektor i Danmark, men af faldende betydning. Af samme årsag er Fødevareministeriet nedlagt og sektoren underlagt Erhvervsministeriet, mens bedrifterne følger miljøregler for industrivirksomheder.

Til gengæld er en biologisk- teknisk revolution, som vil forandre jordbruget fundamentalt, begyndt at accelerere.

Som illustreret i figur 1 har jordbruget siden 1700 tallet gennemgået tre industri-tekniske revolutioner. Den første startede som en mekanisk-teknisk revolution med udviklingen af såmaskiner, metalplove, tærskemaskiner og andre arbejdsbesparende

markredskaber. Det næste store spring sker efter 2. Verdenskrig med den kemisk-tekniske revolution, hvor pesticider, syntetiske gødninger og farmaceutiske midler bliver brugt til at fravriste øgede udbytter af både dyr og planter.

**Den 3. revolution i landbruget**

Den tredje, den biologisk-tekniske eller kommunikations-tekniske revolution, handler modsat den kemiske om at kunne 'læse' og kommunikere sammen med naturens tegn og signaler, hvilket kræver komplekse dataorganiseringer, så øgede ressourcer kan høstes på en langt mere bæredygtig måde.

Det gælder aflæsning af planternes egne immun- og forsvarsstoffer, som fremstilles industrielt og anvendes kommercielt ved større skadedyrsangreb. Optiske øjne udviklet på hospitalerne har fundet indpas og benyttes til at aflæse stød, råd og svampeangreb på frugter forend de kan ses med det blotte øje og dermed undgå smittespredning ved en tidlig fjernelse. Satellitfotos og GPS-styring er standardudstyr ved tildeling af gødning og såning, mens plukning og pakning af frugter og blomster i gartnerier kun foregår med robotter. De fleste husdyrsygdomme helbredes via pro-biotika i modsætning til antibiotika. "Den økologiske bølge version 2.0" er forandringen også blevet kaldt, men er ikke uden etiske grænsekonflikter i forhold til bioteknologiens nye muligheder. Det gælder bl.a. brugen af 'smarte enzymer' på slagterierne, som



**INFO**

Paul Rye Kledal er forsker og direktør i Institute of Global Food & Farming.

kan forvandle slagteriaffald til engelske bøffer. 'Slim kød' har en protestgruppe på facebook kaldt det.

I byerne er Urban farming blevet udbredt og koblet til målsætningerne om CO<sub>2</sub>-neutrale byer. Flere store kommercielle gartnerier har placeret sig på hustage, hvor regnvand indsamles, og enkelte har koblet fiskebassiner til produktionen. Fiskenes afføring gøder planterne, som optager næringsstofferne, hvorpå vandet recirkuleres rensat tilbage til planterne.

**Vækst inden for teknologi**

I det åbne land er produktionen af svin faldet med 5 mio., mens den danske landbrugseksport er øget inden for maskin-, proces- og bioteknologi samt fødevarer af speciel karakter efterspurgt især i Brasilien, Kina og Indien. Det har givet muligheder for "ud ad til" at genvinde natur og dyreliv, som førhen tabtes "ind ad til" under den kemisk-tekniske periode. Succesfulde naturgenopretningsprojekter, iværksat af Danmarks Naturfredningsforening, som "Storken Hjem til Danmark" og "Naturen Tilbage", har derfor muliggjort, at levesteder for 12 storkepar har kunnet genetableres.

Målsætningen om at være fossilfri i 2050, samt mindske usikkerheden i den globale fødevarerforsyning har ført til dannelsen af flere Bioregioner rundt om i landet og skabt vækst inden for biogas og lokal afsætning af fødevarer. Lejre kommune, som tilbage i 2011 besluttede at være 100 % økologisk, har ud fra en klima- og kostpolitik fået dannet et landbrugslaug i Bioregion Lejre, hvor 200 af kommunens bedrifter på i alt 6.500 ha leverer 80 % af borgernes fødevarerforbrug. De sidste 20 % – fisk, juice, søde sager – importeres stadig.

Hvad der er nok så interessant ved den økologiske bølge version 2, er, at den overvejende er båret af folk uden for erhvervet med helt andre opfattelser af natur og fødevarerproduktion. Tilsvarende gjorde sig gældende ved den første bølge tilbage i 1980'erne. ■