

Genterapi, genmad og genpolitik

Mordmænd forener store forventninger til genterapi med udbredt skepsis til genmad. Mænd ser generelt mere optimistisk på ny bioteknologi end kvinder og yngre mere optimistisk end ældre, men forskellene er små. I spørgsmålet om bioteknologi følger heller ikke vælgerkorpserne partipolitikens traditionelle højre-venstre akse.

Torben Hviid Nielsen

Moderne bioteknologi har et meget bredt spekter af mulige anvendelser. Mange af dens relativt enkle teknikker er de samme anvendt på krops- og kønsceller, i bakterier, planter eller mennesker og for at øge vækst, fremme herbicid-resistens eller klon identitet. Eurobarometerundersøgelserne spurgte derfor også befolkningernes om deres syn på og støtte til et batteri af forskellige anvendelser. Og svarene viste klart, at ikke blot typen af teknologi, men også og måske specielt deres (mulige) anvendelse er vigtige for støtte og accept.

Om data og design

De ældste data er fra *Euro-barometer 10A 1978* om «videnskabelige prioriteringer i EC», hvor Norge ikke deltog. *Eurobarometer 39.1 1993*, *Eurobarometer 46.1 1996*, *Eurobarometer 52.1 1999* og *Eurobarometer 58.0 2002* var omfattende specialundersøgelser om offentlighedens opfattelse af og holdninger til bioteknologi med norske parallel-undersøgelser. Det opfølgende *Eurobarometer 64.3 2005* var uden norsk deltagelse, men dele af spørgeskemaet blev brugt i *Norsk Gallup 2006*. Data fra *Statistisk Sentral Bureaus Omnibusundersøgelser 1999 og 2004* udfylder endelig en del af tidsserierne.

For enkeltheder om de enkelte undersøgelser henvises til rapporterne derfra. SSBs og Gallups spørgeteknik adskiller sig fra Eurobarometerundersøgelsernes på tre måder: interviewererne sker over telefon – ikke ved personligt fremmøde; nogle af spørgsmålene og svaralternativerne er tilpasset hertil; og også hvor spørgsmål og svar er enslydende indgår de i en anden sammenhæng. De forskellige interviewteknikker har i enkelte tilfælde ført til forskelle, der formodentlig ikke er substantielle. Det gælder specielt det komplicerede batteri af kognitive spørgsmål. I disse tilfælde er data rapporteret, men ikke benyttet i analyserne.

Data er velvilligt stiller til rådighed af Norsk Samfunnsvitenskabelig Datatjeneste, Statistisk Sentralbureau og Norsk Gallup. Brugen af data, sammenligninger og fortolkninger er dog alene forfatterens ansvar.

Genterapi og genmad

De tidligere Eurobarometer-undersøgelser har vist både stor accept af bioteknologiens brug i humanmedicin, og stor skepsis til dens anvendelse i landbrugets produktion af fødevarer. Og med sine kun to eksempler gentog og bekræftede den norske Gallup fra 2006 denne forskel. 54 procent fandt således at forskning i genterapi burde støttes og 38 procent at den ikke bør. Mens genmad blev afvist af 75 procent og kun fandt støtte hos 21 procent. Og ifølge flere andre spørgeundersøgelser er norske bønder endnu mere afvisende end befolkningen flest. Til en undersøgelse fra Norsk Senter for Bygdeforskning i 2004 angav 65 procent af de adspurgte bønder således at de var «svært negative» og 17 procent at

de var «noe negative» til «bruk av genteknologi i landbruget» (Halgunsset 2006:18).

De store forventninger til genterapi og den udbredte skepsis til genmad er en fælles europæisk attitude. I USA er forventninger til genmad næsten lige så stor som til genterapi. (National Science Foundation 2002: Figure 7–9 and 7–10). Den delte europæiske opinion modsvarer på en vis bioteknologiens udbredte brug i medicinske diagnose og (tildeles) behandling og dens (endnu) sporadiske eller direkte marginale anvendelse i landbruget. Men hér strider opinionens forventninger i mod mange – i al fald de mest brugte – «eksperter» vurderinger. Netop genterapi er en af de få anvendelser hvor den medicinske fagkundskab også selv har omprioriteret og nedskrevet de store forventninger fra tidligt i 1990erne. Og specielt amerikanske «eksperter» hævder gentaget, at den skeptiske europæiske opinion både under-

Torben Hviid Nielsen er professor ved Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi, Universitetet i Oslo (t.h.nielsen@sosiologi.uio.no).

vurderer potentialerne og overvurderer risici ved genmad. «Sound science» står her over for «the precautionary principle».

Generelt har den skeptiske norske opinion gennem de sidste år nærmet sig de mere optimistiske europæiske forventninger (jf. figur 2 i den første artikel om bioteknologi i dette nummer af Samfunnsspeilet). Men netop m.h.t. brugen af bioteknologi i landbruget er det måske snarere EU der har nærmet sig det mere restriktive eller regulerende norske standpunkt. I al fald kunne Stortingsmeldingen om *Regjeringens miljøvernspolitikk og rikets miljøtilstand* i 2000 opregne hele seks – hver for sig vigtige – eksempler på at EU havde nærmet sig den norske Genteknologilov: fra restriktionerne på brugen af antibiotikaresistens over krav om mærkning av GMO-produkter, større åbenhed i sagsbehandlingen og mere omfattende risikovurdering til midlertidig godkendelse og krav om vurdering af de etiske aspekter ved produkterne (jf. St. meld. Nr. 8 (1999-2000: 23)).



Nytte, risiko og etik

Figur 1 illustrerer også et andet – og i øvrigt ofte underbelyst – mønster i hvordan befolkningens opfattelse af risiko, moral og samfundsnytte bestemmer deres støtte til forskellige anvendelser af moderne bioteknologi. Til trods for en ikke ubetydelig oplevelse af risiko støtter et stort flertal genterapi som både *samfundsnyttigt* og *moralsk acceptabelt*. Mens anvendelsen til produktion af genmodificerede fødevarer afvises massivt som både *risikabel*,

samfundsmæssig unyttig og *moralsk uacceptabel*. De to nye norske eksempler viser kun dele af mønsteret. Men de stemmer overens med et tidligere påvist generelt mønster, hvorefter «usefulness is a precondition of support; second, people seem prepared to accept some risk as long as there is a perception of usefulness and no moral concerns; but third, and critically, moral doubts act as a veto irrespective of people’s view on use and risk» (Concerted Action Group, *Biotechnology and the European Public*, 1997: 846).

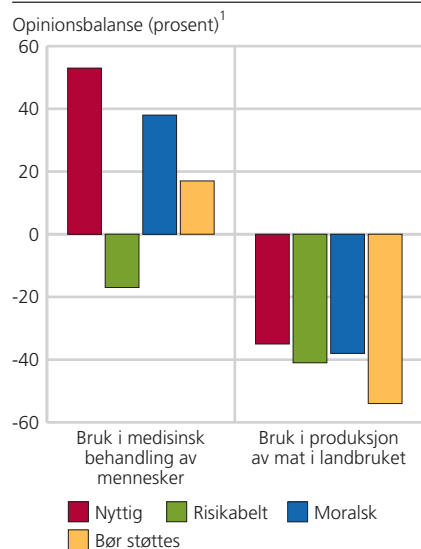
Køn og alder

Mænd ser generelt mere optimistisk på ny bioteknologi end kvinder og yngre mere optimistisk end ældre. Men de ringe forskelle mellem kønnene og aldersgrupperne er måske mere overraskende end selve forskellen. 58 procent af mændene og 51 procent af kvinderne er således helt og delvist enige i at genterapi i medicinsk behandling bør støttes, mens 25 procent af mændene og 17 procent af kvinderne tilsvarende støtter landbrugets produktion af genmodificeret mad. Og støtten falder generelt, men meget lidt, med stigende alder. Med 32 procent støttende er de 15–24 årige markant mere positive til genmodificerede fødevarer end alle øvrige aldersgrupper. Bortset fra en ganske markant stigning blandt de 40–59 årige, der dog er forståelig ud fra store forhåbninger medicinsk bioteknologi knytter til behandling af en række aldersbetingede sygdomme, er støtten til genterapi næsten ens i alle aldersgrupper.

Partier og vælgere

Både i de politiske partier og ikke mindst indenfor de skiftende regeringskonstellationer har reguleringen af moderne bioteknologi været et af de sidste tiårets mest kontroversielle nye politiske temaer. Da Stortinget tilbage i 1993 og 1994 vedtog de to norske særlove om Genteknologi og Bioteknolo-

Figur 1. Moderne bioteknologi i medicinsk behandling og produktion af fødevarer. Opfattelse av nytte, risiko og moral samt støtte. Norge 2006



¹ Opinionsbalanse = Prosent (helt enig + delvis enig) - prosent (helt uenig + delvis uenig).

Kilde: TNS Gallup 2006 (N=1 007). Tallgrunnlag til figuren finnes som vedleggstabell i web-utgaven av denne artikkelen.

Tabell 1. Forventninger til moderne bioteknologi og politisk parti. Norge 2006 og 1993

	2006			1993			1993-2006
	Optimister	Pessimister	Balanse	Optimister	Pessimister	Balanse	Diff. balance
Høyre	74 %	9 %	65	45 %	21 %	24	41
Fremskrittspartiet	69 %	8 %	61	48 %	18 %	30	31
Arbeiderpartiet	68 %	11 %	57	44 %	25 %	19	38
Venstre	69 %	14 %	55	36 %	36 %	0	55
Senterpartiet	50 %	18 %	32	27 %	43 %	- 16	48
Sosialistisk Venstreparti	47 %	29 %	18	33 %	36 %	- 3	21
Kristelig Folkeparti	29 %	51 %	- 21	26 %	47 %	- 21	0
Rød Valgallianse	31 %	60 %	- 29	21 %	7 %	14	- 43

gi var flere af de store partier endnu præget af indre uenighed og usikkerhed. Trods enkelte meget bestemte enkeltbestemmelser, var lovene også i stor grad rammeløse med retslige standarder og en betydelig indflydelse til «eksperter». Og flere partier stillede deres repræsentanter frit, idet de – delvist i mangel af defineret politik – definerede temaet som et samvittigheds spørgsmål.

De politiske partiers programmer har gennem hele perioden været i god overensstemmelse med deres vælgergrundlags holdninger. En meget skeptisk opinion og restriktiv politik er gradvist blevet overlejret af en mere optimistisk opinion og en mere permisiv politik. Og de mest permissive partier på området som *Fremskrittspartiet*, *Arbeiderpartiet* og *Høyre* har også haft de mest støttende vælgerkorps, mens de mest restriktive partier som *Kristelig Folkeparti* og *Sosialistisk Venstreparti* omvendt har haft de mest skeptiske vælgerkorps.

Også i vælgergrundlaget bag alle de større politiske partier er accepten af og støtten til moderne bioteknologi steget stærkt. I 2006 havde vælgergrundlaget bag *Arbeiderpartiet*, *Fremskrittspartiet* og *Høyre* således alle opinionsbalancer omkring 60. Efter en meget stærk stigning havde *Senterpartiets* vælgerkorps en opinionsbalance på 32. Også vælgerkorpset bag *Sosialistisk Venstreparti* havde positiv balance (18). *Kristelig Folkeparti* (med uændret balance på -21) og *Rød Valgalliance* (der som det eneste parti havde haft stærkt faldende balance (fra + 14 til -29)) var således de eneste partier med negativ opinionsbalance i vælgerkorpserne.

Heller ikke partiernes vælgerkorps følger i dette spørgsmål partipolitikens gamle højre-venstre akse. De to seneste regeringskoalitioner (Bondevik II og Stoltenberg II) har begge rummet spændet mellem partier hvis vælgerkorps er blandt de mest positive og de mest negative, de mest optimistiske og de mest pessimistiske mht. moderne bioteknologi.

Opinionsmålinger, opinionsdannelse og politik

De løbende Eurobarometerundersøgelser har ikke blot registreret udviklingen i den europæiske opinion. Deres fund er også fortløbende blevet brugt som argumenter i debatten om den politiske regulering af bioteknologien. Ifølge Sheila Jasanoff bidrog undersøgelserne således afgørende til skabelsen af en aktiv debat mellem nationerne såvel som én «europæisk offentlighed» (2005: 84). I en egenartet og selvreferentiel refleksivitet blev kortlægningen af opinionen et vigtigt kort i konstruktionen af den selv samme opinion. Og det på tre ganske forskellige måder.

Dele af meningsdannelsen har mindet stærkt om den spekulation af «tredje grad», der – med J. M. Keynes' ord – vier sin «intelligens til at forudse hvad den almindelige mening forventer at den almindelige mening er» (1970: 156). Som eksempel kan bønderne og deres organisationer have mange



Foto: Siri Boquist

grunde til at afvise genmodificeret mad endnu stærkere end befolkningen. De kan f. eks. frygte mere fordi de ved mere, eller de kan være mindre omstillingsvillige fordi de er mere traditionelle. Men bøndernes stærke afvisning har også et element af *reduktion af den rette politik til den gennemsnitlige mening*, af tilpasning til hvad de forventer befolkningen vil acceptere og markedet konsumere. Og selvom det er implicit fremgår det ganske åbent af de mange henvisninger til at denne policy kan forandres med og af en mere accepterende opinion og mere købevillig befolkning.

Fra forskningspolitisk hold har man brugt opinionsmålingerne mere normativt eller direkte performativt, som en realistisk og informeret baggrund for at påvirke og ændre den offentlige mening. Et tidligt eksempel herpå er den tro på en *selvdementerende diagnose*, der var bagtæppe for EU-kommissionens diskussion af forholdet mellem viden om og forventninger til bioteknologien tidligt i 1990'erne. Man så gabet mellem industriens store forhåbninger og befolkningens skeptiske forventninger som en stor udfordring, men forventede – som tidligere skildret – samtidig med dokumentationer af den store skepsis også at finde årsagen i den manglende viden og dermed at kunne udskrive oplysningens medicin. Med en mere vidende befolkning, ville også følge en mere positiv opinion.

Med de senere års mere positive forventninger har den *selvopfyldende profeti* delvist afløst den *selvdementerende diagnose* som den vigtigste brug af opinionsmålinger til opinionsdannelse. Eksemplerne er mange, men et nærliggende stammer fra NFR's program *Funksjonell genomforskning (FUGE)*. Først gennemførte man en interviewundersøgelse, hvor et flertal af norske bedriftsledere sagde sig enig i, at bioteknologi i fremtiden vil «bli en like viktig næringsvei som olje og gass i dag». Og dernæst argumenterede man for, at «dersom bioteknologiindustrien skal kunne bidra til å fylle det verdiskapningsgapet som oppstår når olje- og gassproduksjonen avtar, må det tas et krafttak slik at forholdene legges bedre til rette for at bioteknologibedrifter kan etableres og utvikle seg i Norge» (Ottersen, 2006:2).

«Thomas Teorem», troen på at «hvis folk definerer situasjoner som virkelige, så bliver de virkelige i sine konsekvenser» (Merton, 1978:152), har været og kan være en virksom strategi. Men hvis afstanden mellem de konstruerede forventninger og de senere resultater bliver for stor, kan strategien også slå tilbage. Da kan oversalgets forventningsgab blive en større og mere reel udfordring end videnskløften i 1990'erne (Nielsen 2005). Og den første store Eurobarometerundersøgelse om «videnskabelig prioriteter» fra 1978 er en sjælden god påmindelse om, at de teknologier som opinionen forventer sig mest af ikke altid er dem eftertiden får mest af – og omvendt. Øverst i forventningshierarkiet, støttet af 87 %, lå da «medicinsk og kirurgisk forskning i organtransplantation på mennesker». Og allernederst – endnu bag atomenergien – lå den nye datateknologi, tidstypisk viklet som overvågningsfundet. 46 procent fandt det for risikabelt, men 23 % fandt det værd «ved hjælp af computere at samle mest mulig information om hver enkelt person ... således at vi, hvis det bliver nødvendigt, kan vide hvad vi ønsker at vide om dem». Men det var den gang, i 1978!

Referanser

- Concerted Action Group, Biotechnology and the European Public. 1997, «Europe ambivalent on biotechnology», *Nature*, Vol **387**. Issue no. 6636. 26 June 1997:845-47.
- Halgunset, Bendik Eithun (2006): *Norske bønders holdning til GMO*, Genfalt. 15. årgang. Nr. 4/2006. 17-18.
- Jasanoff, Sheila (2005): *Designs on Nature. Science and Democracy in Europe and the United States*, Princeton University Press.
- Keynes, John Maynard (1970) (1936): *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London Macmillian. St. Martin's Press.
- Merton, Robert K. (1978) (1938): «Den selvopfyllende spådom», i Dag Østerberg (red.): *Handling og samfunn*, Oslo: Pax Forlag, 152-172.
- National Science Foundation (2002): *Science and Engineering Indicators*, www.nsf.gov/sbe/srs/seind02/c7/c7s2.htm#atb
- Nielsen, Torben Hviid (2005): «Hvem bestemmer?», i Johne, Berit og Erik F. Øverland (red.): *Leve av, leve med, leve for? Vår bioteknologiske fremtid*, Oslo: Cappelen Akademisk Forlag, 100-107.
- Ottersen, Ole Petter (2006): «Bioteknologi like viktig som olje», *FUGE. Nyhetsbrev*. Nr. 1/2006: 2.
- St. meld. Nr. 8 (1999-2000). Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand.