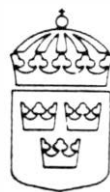


Motion till riksdagen

1989/90:Jo616

av Lars Werner m.fl. (vpk)

Biotekniken



Mot.
1989/90
Jo616–622

Den förändring av världen som kärnklyvningen och datatekniken har betytt för människors liv är stor. Men en än större betydelse för att förändra människors liv kommer biotekniken och då speciellt gentekniken att ha.

Det som gör att biotekniken relativt plötsligt har blivit en fråga för alla människor är att forskare kan förstå och därmed styra allt finare strukturer och processer i levande material tack vare framstegen inom framför allt molekylärbiologin och cellbiologin.

Man kan jämföra med kemin där utvecklingen av vår kunskap har varit likartad, från förståelse av synliga strukturer till mer exakt kunskap om de allra minsta delarna av atomer.

Utvecklingen inom många olika grenar av biologin har revolutionerat biologernas kunskap och möjligheter. Både den ökade kunskapen och teknikutvecklingen, allt från elektronmikroskopet till odling av celler i konstgjord miljö, har gett forskarna oanade möjligheter.

Nu vet man inte bara mycket om hur olika celler fungerar, man känner också väl till olika organ i celler, så kallade cellorganeller. Man kan i olika celler identifiera olika cellorganeller med bestämda funktioner, t.ex. sköter de så kallade mitokondrierna cellens energiproduktion, andra cellorganeller står för näringstransport, avgiftning osv. Dock har den snabba biologiska kunskapsexplosionen icke stannat vid detta, utan mycket är nu känt om hur enskilda kemiska substanser, atomer eller molekyler (flera atomer ihop), fungerar i cellerna. Ofta leder denna kunskap till ökad förståelse av hela organismen.

Av alla dessa tusentals ämnen som forskarna har identifierat och delvis förstått är DNA den intressantaste. DNA bär i form av ett alfabet med fyra tecken den genetiska informationen som med hjälp av ett kodsysteem leder till uppbyggnad av nya individer och överföring av anlagen till nästa generation. Man säger att DNA är självgenererande eller självreplikerande. DNA har flera andra unika egenskaper, vi nöjer oss här med att nämna två till som har betydelse för biotekniska tillämpningar.

Alla celler i en flercellig organism innehåller en fullständig uppsättning av arvsanlagen. Detta gör att man t.ex. kan ta en växtcell, ge den lämplig omgivning och ur denna enda cell uppkommer en ny, fullständig planta. DNA-molekylen är i stort sett gemensam för alla levande organismer – utom ord-

ningen mellan tecknen. Detta gör att man t.ex. kan ta en bit DNA från en bakterie, placera den i ett däggdjur, t.ex. människa, och DNA-biten fungerar även i den nya omgivningen.

Den växande förståelsen av arvsanlagen – av hur liv uppkommer och styrs – leder naturligtvis till att vår tillämpning av dessa kunskaper snabbt ökar. Denna tillämpning gör att vi nu på helt nya sätt kan omforma, styra och utplåna liv i alla dess former. Man har fått interferon och nya insulintyper av gentekniken. Aidsproblemet kommer med all säkerhet inte att lösas utan gentekniken. Antifrostbakterier kan rädda vissa växter undan frost, men om den sedan sprider sig till växter som behöver frosten för sin överlevnad är katastrofen ett faktum. Hoten och löftena och inte minst frågor kring tekniska och etiska problem är många vad gäller gentekniken.

Biotekniken måste bli allmän egendom

En så stor förändring av människors liv som biotekniken innebär, kräver att vi får en omfattande diskussion i samhället om de risker och möjligheter som vi står inför. Genomlysningen av problemet får inte stanna på forskarnivå eller bland politiker. Den måste bli allmän egendom. Vpk föreslår därför att ett omfattande studieprogram tas fram. Där kan utbildningsradion och studieförbunden samarbeta med folkrörelser och fackföreningar för att det skall få så stor genomslagskraft som möjligt. Studieprogrammet skall beröra både tekniska och etiska frågor. Medel kan kanaliseras genom en ny bioteknisk inspektion som måste skapas.

Ny bioteknikinspektion

För att skapa en maximal öppenhet mot allmänheten vill vi skapa en bioteknikinspektion. Här hävdas från en del håll att vi redan har ett antal myndigheter som har ansvar för information, kontroll, prövning och tillstånd, t.ex. naturvårdsverket, lantbruksstyrelsen och livsmedelsverket. Det har dock erfarenhetsmässigt visat sig att det inte är tillräckligt. Biotekniken sträcker sig över flera områden och har en tendens att trilla mellan två stolar.

Forskningsetiska nämnder

För att inte en bioteknisk inspektion enbart skall bli ett centralt ämbetsverk, krävs dessutom forskningsetiska nämnder där förutom forskare, industri och andra partsintressen, även politiskt förtroendevalda, finns med. Dessa kan med fördel placeras på regional och lokal nivå. Ett deltagande i de forskningsetiska nämnderna kräver att dess representanter får en grundlig utbildning i både tekniska och etiska frågor. En majoritet i nämnderna skall vara lekmän.

Ökad offentligt finansierad forskning

För att få den öppenhet som är grundstenen i ett framtida samhälle, där biotekniken kommer att ha en framträdande plats, måste forskningen presentera sina försök på ett tidigt stadium. Dessa måste kunna diskuteras grundligt ur risk- och etiskt perspektiv. För att underlätta en sådan process kräver

vpk att den offentligt finansierade forskningen blir en större del av den biotekniska forskningen. Det finns i denna expansiva forskningsgren en stark och olycklig sammanblandning mellan näringslivsintressen och universitetet. Detta är ett hot mot grundforskningen, vars resultat inte genast kan omsättas i företagsvinster. Vi menar att det är viktigt att hålla isär universitetets och näringslivets roller. Näringslivets dominerande roll får också olyckliga konsekvenser vid en eventuell patentering av forskningsresultat. Det har hänt att viktiga framsteg har blivit uppköpta och sedan nerstopade i byrålådan, då det hotat en viss industris produktion. I Sverige i dag är 37 % av forskningen offentligt finansierad. I USA är motsvarande siffra 50 %. Den offentligt finansierade forskningen skall sträva efter resultat som är till nytta även för utvecklingsländerna. Det är viktigt att inte ännu en vetenskap fördjupar skillnaden mellan i-länder och u-länder.

Biotekniklag

Sedan den 1 juli 1989 har regeringen tillstånd att "meddela föreskrifter om förbud mot eller villkor för användning av genteknik på växter, av gentekniskt modifierade växter och av gentekniskt modifierade organismer vid växtodling". Detta bemyndigande kritiserades av vpk och tyvärr har det visat sig att våra farhågor besannats. Växtförädlingsföretaget Hilleberg har nu släppt sin genmanipulerade herbicidresistenta sockerbeta utan att regeringen har gjort någon prövning. Härmed öppnar regeringen för en fortsatt användning av bekämpningsmedel. Den gör också den enskilde jordbrukaren beroende av det bekämpningsmedel som passar ihop just med denna sockerbeta.

Det visar att en biotekniklag nu är mer nödvändig än någonsin. Den skall alltså inte enbart gälla för gentekniken. Även hormoner på djur skulle innefattas av en sådan lag trots att det inte kan räknas till gentekniken. Däremot skall naturligtvis inte gammal bioteknik som ölbrygging och brödbak ingå i en sådan lag.

Med tanke på de ofantliga summor som idag satsas på forskning och med tanke på de framsteg och genombrott vi står inför på områden som jordbruk, växtförädling, husdjursavel och livsmedelsindustri är det nödvändigt att nu bygga upp en heltäckande biotekniklag. Vi begär av regeringen ett förslag till en sådan lagstiftning. Av förståeliga skäl är detta ett komplicerat arbete som kommer att ta tid. Vi föreslår därför ett antal övergångsåtgärder, som kan verkställas omedelbart.

Övergångsåtgärder i väntan på en heltäckande biotekniklag

1. Gentekniskt modifierade växters utsläppande i naturen förbjuds tills vidare. Då vi uppenbarligen lever i ett laglöst tillstånd på detta område, får eventuella försök i naturen vänta tills vi har ett regelverk. Försök måste föregås av en miljökonsekvensanalys och heltäckande ansvar från resp. företag.
2. Arbetet på en heltäckande genbank måste stärkas. Risker finns annars att vi står inför en genetisk utarmning i perspektiv av kloning m.m. Detta galler speciellt tredje världen, där en katastrofalt snabb utarmning av det

genetiska materialet pågår. Sverige måste här delta i stärkandet av de genbanker som finns, så att dessa blir mer heltäckande och får en bättre teknik. Sverige måste också genom internationella organ arbeta för att förhindra västvärldens industrier från att patentera viktiga växter i tredje världen.

3. Patent skall inte tillåtas på levande materia, dvs. djur, växter och mikroorganismer. Patentering av levande materia strider på ett avgörande sätt mot etiska värderingar i samhället. Vpk har i en motion angående förbud mot patentering av levande materia (1988/89) föreslagit att man i stället utvecklar växtförädlarrätten på ett sådant sätt att den kan användas på genteknikområdet för växter. En motsvarande lag kan också skapas för djursidan. Skillnaden mellan patent och växtförädlarrätt är att den senare ger ett skydd för processen att ta fram ett utsäde medan patentet även gäller den industriellt färdiga produkten baserad på en viss växtsort eller en grupp av husdjur. Vad som här är viktigt att betona är att en spärr måste sättas in mot så kallat självdestruerande gener. Om man förser en nyttogen med en sådan kan man effektivt förhindra bönder att själv öka sitt utsäde. Utsädet skulle i kommande generation inte ha de rätta egenskaperna.
4. Stärk Statens Naturvårdsverks arbete med 10 000 000 kr. I avvaktan på en ny biotekniklag och en bioteknikinspektion föreslår vi en förstärkning av naturvårdsverket. Med ett flytande läge på myndighets- och lagområdet är det viktigt att något organ följer upp vad som händer på området och ges möjlighet till ordentlig information, kontroll och prövning. Vi föreslår att en speciell enhet inrättas för biotekniken.

En ny jordbrukspolitik

Inom ramen för en ny jordbrukspolitik är det viktigt att jordbrukarna och deras organisationer noga värderar de nya möjligheter till produktion som öppnar sig. Ett utvecklande av oljor ur rapsen är en stor framtida möjlighet, men även andra nya grödor, som tas fram med ny teknik. Här är dock viktigt att riksdagen ger sådana signaler för det framtida arbetet att herbicidresistenta växter inte blir jordbrukets nästa fas. Mycket av den naturliga biologiska tekniken är idag outvecklad. Här finns ett stort vitt fält som är helt riskfritt. Med den nya biologin skulle man kunna forska fram kunskaper vad gäller exempelvis matjordens mikroflora som kunde ha en enorm betydelse för det framtida jordbruket, både här och i tredje världen. Detta är ett ekologiskt perspektiv som inte skulle ge de chanstagningar som den nya gentekniken innebär.

Hemställan

Med hänvisning till det anförda hemställs

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om bioteknikens risker och möjligheter,
2. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om bioteknisk inspektion,

3. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om forskningsetiska nämnder.

4. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om den offentligt finansierade forskningen vad gäller biotekniken.

5. att riksdagen hos regeringen begär förslag om en heltäckande biotekniklag.

6. att riksdagen förbjuder gentekniskt modifierade växter i naturen enligt vad som sägs i motionen.

7. att riksdagen hos regeringen begär förslag på hur Sverige kan stärka arbetet på en heltäckande genbank här och i u-länderna.

[att riksdagen förbjuder patent på levande materia enligt vad som sägs i motionen.]¹

8. att riksdagen hos regeringen begär att naturvårdsverket får i uppdrag att inrätta en specialenhet för bioteknik enligt vad som sägs i motionen.

9. att riksdagen för budgetåret 1990/91 anslår 10 000 000 kr. som ett specialdestinerat anslag till naturvårdsverket för biotekniskt arbete enligt vad som sägs i motionen.

Stockholm den 24 januari 1990

Lars Werner (vpk)

Berith Eriksson (vpk)

Bo Hammar (vpk)

Ylva Johansson (vpk)

Lars-Ove Hagberg (vpk)

Margó Ingvardsson (vpk)

Bertil Måbrink (vpk)

¹ 1989/90:L807