

## Sammanfattning

I betänkandet behandlas 36 motionsyrkanden om forskning och utbildning m.m. från allmänna motionstiden 1998 respektive 1999. När det gäller motioner om mer övergripande och strategiska frågor inom forskningspolitiken hänvisar utskottet till att regeringen aviserat en ny forskningspolitisk proposition i september 2000. Motioner som lyfter fram vissa forskningsprojekt eller mer preciserade inriktningar av forskningen inom relativt begränsade forskningsområden bör enligt utskottets mening inte behandlas i sak av riksdagen utan av de organ som har särskild sakkunskap på respektive område. Denna princip har fastlagts bl.a. i 1996 års riksdagsbeslut om forskningspolitiken. Samtliga motionsyrkanden avstyrks.

I betänkandet finns fyra reservationer och fem särskilda yttranden.

## Motionerna

### Motioner från allmänna motionstiden 1998/99

1998/99: MJ207 av Elizabeth Nyström och Lars Björkman (m) vari yrkas

5. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om forskning och utveckling i norra Sverige.

1998/99: MJ219 av Lennart Daléus m.fl. (c) vari yrkas

10. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om kunskapsförsörjning.

1998/99: MJ222 av Gudrun Lindvall m.fl. (mp) vari yrkas

3. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om vikten av forskning och kunskapsinhämtande i frågor om biets genetiska släktskaps- och inavelsförhållanden i relation till aktuella avelsstrategier och avelsstrukturer inom biodlingen, så att bisamhällets och populationernas livskraft och långsiktiga hållbarhet inte äventyras.

1998/99: MJ224 av Alf Svensson m.fl. (kd) vari yrkas

41. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om utbildning och forskning inom jordbruks- och livsmedelsområdet.

1998/99: MJ250 av Lisbeth Staaf-Igelström och Marina Pettersson (s) vari yrkas

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om ökad satsning på forskning.

1998/99: MJ254 av Ingvar Eriksson m.fl. (m) vari yrkas

4. att riksdagen hos regeringen begär förslag om livsmedelsforskning i enlighet med vad som anförts i motionen,

5. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om lokalisering av livsmedelsforskning.

1998/99: MJ509 av Inga Berggren och Anna Åkerhielm (m) vari yrkas

3. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om fördjupad forskning om samband mellan komponenter i livsmedel och fysiologiska funktioner – livsmedelsrelaterad näringsforskning.

1998/99: MJ605 av Tuve Skånberg m.fl. (kd) vari yrkas

7. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om initiering av forskning för att återvinna och lagra koldioxid.

1998/99: MJ606 av Jonas Ringqvist (v) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om alternativa metoder för växtförädling.

1998/99: MJ609 av Rune Berglund och Berit Andnor (s) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om Kälarne Fiskeriförsöksstation.

1998/99: MJ709 av Per Erik Granström m.fl. (s) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om behovet av skyndsamt och intensifierad forskning om vargen.

1998/99: MJ732 av Gudrun Lindvall (mp) vari yrkas

3. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om behovet av att stärka den mykologiska forskningen i Sverige.

1998/99: MJ744 av Per Lager m.fl. (mp) vari yrkas

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om vikten av fortsatt intensiv havsforskning.

1998/99: MJ781 av Gunnel Wallin m.fl. (c) vari yrkas

6. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om att forskningsresurser avsätts för att utvärdera antibiotikans påverkan på flora, fauna och grundvatten.

## Motioner från allmänna motionstiden 1999/2000

1999/2000: MJ221 av Göte Jonsson m.fl. (m) vari yrkas

3. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om forskning och utveckling.

1999/2000: MJU11

1999/2000:MJ222 av Lennart Daléus m.fl. (c) vari yrkas

18. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om översyn och ökning av forskning och utveckling inom lantbrukssektorn,

19. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om ökad tillgänglighet av vuxenutbildning inom lantbrukssektorn.

1999/2000:MJ236 av Caroline Hagström (kd) vari yrkas

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om att den gemensamma dansk-svenska hortonomutbildningen görs till ett pilotprojekt inom ramen för det arbete som bedrivs för en bättre integration mellan länderna,

2. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om behovet av att skyndsamt undersöka möjligheten att få fram resurser till planeringsarbetet för utbildningen,

3. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om transportkostnader mellan de två lärosätena involverade i den gemensamma dansk-svenska hortonomutbildningen.

1999/2000:MJ257 av Alf Svensson m.fl. (kd) vari yrkas

18. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om utbildning och forskning inom jordbruks- och livsmedelsområdet.

1999/2000:MJ601 av Barbro Westerholm (fp) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om initiativ till ett världstoppmöte om den globala arvsmassan.

1999/2000:MJ602 av Bertil Persson (m) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om att göra Alnarp självständigt.

1999/2000:MJ604 av Dan Ericsson (kd) vari yrkas

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om decentralisering av verksamheten inom SLU,

2. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om det angelägna med högre lantbruksutbildning i Östergötland.

1999/2000:MJ605 av Ingvar Eriksson m.fl. (m) vari yrkas

4. att riksdagen hos regeringen begär förslag om program för forskning och kunskapsuppbyggnad kring jordbrukets miljöfrågor i enlighet med vad som anförts i motionen,

5. att riksdagen hos regeringen begär förslag till ett nationellt program för forskning och utveckling på livsmedelsområdet i enlighet med vad som anförts i motionen,

6. att riksdagen hos regeringen begär förslag till program rörande livsmedelsforskningen i enlighet med vad som anförts i motionen,

7. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om lokalisering av livsmedelsforskning.

1999/2000:MJ606 av Harald Nordlund (fp) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om utarbetande av förslag till förändring av lantbruksskolorna till företagargymnasier.

1999/2000:MJ608 av Berit Adolfsson (m) vari yrkas

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om problem för forskning i Sverige,

2. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om att snarast styra forskningsresurserna så att konkurrens och en dynamisk och kunnig forskningstjänstesektor finns i Sverige.

1999/2000:MJ610 av Åke Sandström (c) vari yrkas att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om Skogshögskolans och Röbbäcksdalens verksamhet och framtida organisation.

1999/2000:MJ727 av Ester Lindstedt-Staaf m.fl. (kd) vari yrkas

4. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om ökad forskning kring vattenkvalitetens betydelse för hälsan.

1999/2000:N275 av Birger Schlaug m.fl. (mp) vari yrkas

9. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om bättre kunskap om vindkraftens miljöpåverkan.

## Utskottet

### Studieresor m.m.

Utskottet företog den 18 oktober 1999 ett studiebesök vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) i Uppsala. I samband med en studieresa till Öresundsregionen den 15–16 november 1999 erhöll utskottet vidare viss information om det pågående utbildningssamarbetet mellan SLU och Kungliga Veterinär- och Lantbrukshögskolan i Köpenhamn (KVL).

### Allmänna uppgifter om forskningspolitiken, resursfrågor, m.m.

Den svenska forskningspolitiken behandlas numera i intervaller om tre år. I proposition 1996/97:5 presenterade regeringen sin forskningspolitik för åren 1997–1999. Propositionen behandlades under hösten 1996 av utbildningsutskottet och vissa andra utskott, däribland jordbruksutskottet (1996/97:UbU3, 1996/97:JoU1 och 1996/97:JoU2). Denna ordning innebär att regeringen för riksdagen framlägger förslag om övergripande mål för forskningen och allmänna riktlinjer för forskningspolitiken. Enligt de av riksdagen godkända riktlinjerna bör övergripande forskningspolitiska beslut fattas av statsmakterna, medan organ med sakkunskap inom berörda områden beslutar om verksamheten och den närmare medelsfördelningen (se även 1997/98:JoU16).

Regeringen (Utbildningsdepartementet) har för avsikt att lägga fram en ny forskningspolitisk proposition i september 2000. Universitet, högskolor och

forskningsråd m.fl. organ har fått i uppdrag att utarbeta forsknings- och kunskapsstrategier som underlag för propositionen.

I enlighet med regeringens förslag i budgetpropositionen för år 2000 (utg.omr. 20, volym 11 s. 33 ) har resurserna för miljöforskning stärkts genom att det särskilda anslaget för miljöforskning återinförs (1998/99: MJU1). Anslaget uppgår till 50 miljoner kronor och beräknas för budgetåren 2001 och 2002 till drygt 100 miljoner kronor vardera året. Naturvårdsverket skall i samråd med Forskningsrådsnämnden göra en samlad bedömning av miljöforskningen (se närmare härom i avsnittet om miljöforskning i det följande). Vid Naturvårdsverket har inrättats en särskild forskningsnämnd som kommer att fördela anslagen till miljöforskning.

Under utgiftsområde 23 i budgetpropositionen (volym 11 s. 106) redovisar regeringen att Skogs- och jordbrukets forskningsråd (SJFR) genomför ett särskilt forskningsprogram inom ekologisk jordbruks- och trädgårdsproduktion, omfattande 46,5 miljoner kronor. Programmet avslutades under år 1999, och en slutrapport kommer att avges. Dessutom har rådet startat en forskarskola inom området.

SJFR granskar och prioriterar årligen ca 1 000 ansökningar om forskningsbidrag, stipendier, resebidrag etc.

Forskningsarbetet inom EU har intensifierats. SJFR har haft det nationella ansvaret för det numera avslutade delprogrammet Jordbruk och fiske (FAIR) i EU:s femte ramprogram för forskning. I delprogrammet FAIR har totalt 601 projekt beviljats bidrag. Svenska forskare deltar i 179 av dessa projekt, vilket är ett gott utfall både i jämförelse med andra länder och i jämförelse med svenskt deltagande i andra delprogram.

Under år 1999 har en internationell utvärdering slutförts. Utvärderingen avser de avslutade programmen om alternativa produktionsformer i jordbruket och trädgårdsnäringen samt tvärvetenskaplig forskning. Härvid har SJFR:s speciella satsning på biologisk mångfald i skogsbruket och jordbrukslandskapet samt växtfysiologi och miljöförändringar fått mycket goda vitsord av de internationella sakkunniga.

I regeringens skrivelse 1999/2000:13 Hållbara Sverige redogörs för regeringens särskilda forskningssatsning för ekologisk jordbruks- och trädgårdsproduktion och att det i regeringens uppdrag till SJFR ingår att bedöma hur den gjorda satsningen kan föras vidare i en uppföljande satsning.

I regeringens skrivelse 1999/2000:14 En hållbar utveckling av landsbygden m.m. föreslås att den ekologiskt odlade arealen bör fördubblas till år 2005 och att den ekologiska animalieproduktionen bör öka. I skrivelsen sägs vidare bl.a. att frågan om medel till forskning om ekologisk produktion kommer att beaktas i regeringens kommande forskningspolitiska proposition.

## Forskning och utbildning inom lantbruksområdet m.m.

### Utskottets överväganden

#### *Vissa forskningsfrågor*

Motionerna 1998/99: MJ254, yrkandena 4 och 5, och 1999/2000: MJ605, yrkandena 4–7, (båda m), tar upp några mer övergripande forskningsfrågor

inom jordbruks- och livsmedelssektorn, såsom behovet av ett livsmedelstekniskt FoU-program för att stärka livsmedelssektorns konkurrenskraft och för forskning och kunskapsuppbyggnad kring jordbrukets miljöfrågor. Vidare föreslås att det inrättas ett nationellt livsmedelscentrum inom ramen för LCL (Livsmedelscentrum) i Lund och att forskningsresurserna i Lund och Alnarp samordnas.

I motion 1999/2000:MJ221 (m), yrkande 3, understryks behovet av förbättrade FoU-insatser inom trädgårdsnäringen.

Kristdemokraterna begär i motionerna 1998/99:MJ224 (yrkande 41) och 1999/2000:MJ257 (yrkande 18) förslag om en strategisk ökning av forskningsinsatserna på jordbruksområdet med inriktning bl.a. på resurs- och energisnåla metoder, möjlighet att utvinna biogas på gården m.m.

I motion 1998/99:MJ219 (c) yrkande 10 och 1999/2000:MJ222 (c) yrkande 18 förordas en översyn av den tillämpade forskningen inom jord- och skogsbruket, åtgärder för ökad forskningsfinansiering via EU, inriktning på bioråvaror m.m.

Enligt motion 1998/99:MJ207 (m), yrkande 5, bör resurserna till FoU inom lantbruk i norra Sverige öka.

I motion 1998/99:MJ250 (s), yrkande 1, krävs en ökad satsning på forskning om ekologiskt lantbruk.

I motion 1998/99:MJ509 (m), yrkande 3, förordas fördjupad forskning om sambandet mellan komponenter i livsmedel och fysiska funktioner. Motionen berör bl.a. functional foods och deras (påstådda) effekter för hälsa och välbefinnande.

Enligt motion 1999/2000:MJ727 (kd), yrkande 4, bör forskningen kring vattenkvalitetens betydelse för hälsan öka.

I motion 1998/99:MJ781 (c), yrkande 6, framhålls behovet av forskning angående antibiotikans påverkan på flora, fauna och grundvatten.

Enligt motion 1998/99:MJ222 (mp), yrkande 3, är det viktigt att forska och inhämta kunskaper angående biets genetiska släktskaps- och inavelsförhållanden. I motion 1998/99:MJ732 från samma parti (yrkande 3) förordas att den mykologiska forskningen vid SLU stärks.

Utskottet vill först erinra om att frågor om forskning, utveckling och kompetenshöjning för livsmedelsindustrins förnyelse och expansion har behandlats av Utredningen om livsmedelssektorns omställning och expansion i betänkandet En livsmedelsstrategi för Sverige (SOU 1997:167). Utredningen föreslår bl.a. ett nationellt, samlat forskningsprogram på området. Utskottet förutsätter att utredningens förslag övervägs av regeringen och läggs till grund för de förslag som kommer att framläggas angående jordbruks- och livsmedelsforskningen. Som exempel på nu pågående forskningsprojekt inom detta område kan tilläggas att SJFR driver ett särskilt forskningsprogram Kunskapsplattform för livsmedelsbranschen (KLIV) i syfte att vidga och förnya livsmedelsforskningen. Vid SLU bedrivs ett tvärvetenskapligt projekt, Mat 21, vars övergripande mål är att definiera optimala förhållanden och utveckla system för uthållig livsmedelsproduktion som ger livsmedel med hög kvalitet. Vidare bör nämnas att utskottet tidigare har uttalat sig positivt om en utvecklingsfond för trädgårdsnäringen (1998/99:MJU7 s. 41), och jordbruksministern har den 2 september 1999 i ett frågesvar anfört att

frågan är under beredning (fråga 1998/99:825). Utskottet förutsätter därför att regeringen återkommer med ett förslag till utvecklingsfond för trädgårdsnäringsen.

Utskottet föreslår att motionerna 1998/99: MJ207 (m), 1998/99: MJ254 (m), 1999/2000: MJ221 (m), 1999/2000: MJ605 (m), 1998/99: MJ224 (kd), 1999/2000: MJ257 (kd), 1998/99: MJ219 (c) och 1999/2000: MJ222 (c) i berörda delar lämnas utan vidare åtgärd från riksdagens sida i avvaktan på behandlingen av den forskningspolitiska propositionen. Samma bedömning gäller motion 1998/99: MJ250 (s) yrkande 1 om ökad satsning på forskning om ekologiskt lantbruk. Som framgår av den tidigare redovisningen är motionen till stor del tillgodosedd genom tidigare beslutade satsningar på forskningen inom angivna område och genom regeringens uttalanden i skrivelserna 1999/2000:13 och 14. Utskottet konstaterar dock att det för innevarande år inte finns några särskilda medel avsatta för forskningen om ekologiskt lantbruk. Utskottet vill därför betona vikten av kontinuitet i forskningen om ekologiskt lantbruk.

I anslutning till de motioner som förutsätter en politisk detaljstyrning av forskningen inom mer preciserade och begränsade ämnesområden vill utskottet framhålla att några av dessa motioner visserligen lyfter fram forskningsfrågor som kan förefalla viktiga från många synpunkter. Enligt riksdagens forskningspolitiska beslut bör emellertid organ med sakkunskap inom berörda områden besluta om verksamheten och den närmare medelsfördelningen. Utskottet har för sin del inget underlag för att göra den nödvändiga vetenskapliga bedömningen av forskningsbehovet eller prioriteringen mellan olika forskningsprojekt inom ramen för tillgängliga resurser. I sak kan tilläggas att det i större eller mindre omfattning pågår forskning i olika sammanhang på samtliga områden som tas upp i de nu aktuella motionerna, nämligen 1998/99: MJ509 (m) om sambandet mellan komponenter i livsmedel och fysiska funktioner, 1999/2000: MJ727 (kd) om vattenkvalitetens betydelse för hälsan, 1998/99: MJ781 (c) om antibiotikans påverkan på flora, fauna och grundvatten samt 1998/99: MJ732 (mp) om den mykologiska forskningen. Utan att gå närmare in på de projektkataloger m.m. som kan finnas tillgängliga hos berörda forskningsorgan vill utskottet i detta sammanhang anföra följande.

Frågor om antibiotika och antibiotikaresistens är utomordentligt viktiga från både miljösynpunkt och folkhälsosynpunkt. I enlighet härmed har Sverige i EU-samarbetet drivit en konsekvent handlingslinje som innebär att all tillförsel av antibiotika till djurfoder i tillväxtbefrämjande syfte måste förbjudas. Detta innebär bl.a. att Sverige redan på denna grund är skyldigt att presentera forskningsunderlag av hög vetenskaplig kvalitet för att styrka sin position. Frågor om antibiotikaresistens över huvud taget har rönt stor uppmärksamhet inom EU, och EU:s ekonomiska och sociala kommitté (ECOSOC) har i en rapport understrukt både riskerna och forskningsbehovet. Kommissionen har tillsatt en tvärvetenskaplig arbetsgrupp som avlämnade en rapport i maj 1999 om antibiotikaresistens m.m. Ministerrådet har i olika resolutioner/konklusioner uttalat att det behövs ett tvärvetenskapligt och sektorsövergripande förhållningssätt inom detta forskningsområde. I Sverige pågår t.ex. forskning angående antibiotikaresistens inom veterinär-

medicinen vid SVA. En utförlig redovisning av effekterna av antimikrobiella fodertillsatser har lämnats i betänkande SOU 1997:133 med titeln Antimikrobiella fodertillsatser. Gentekniknämnden anordnade den 25 november 1998 en hearing angående antibiotikaresistensgener från genmodifierat växtmaterial. Nämnden har nyligen publicerat de deltagande forskarnas anföranden i nämndens utredningsserie (1999-04-28). Slutligen skall nämnas att regeringen (Socialdepartementet) uppdragit åt Socialstyrelsen att upprätta en nationell handlingsplan för att bekämpa antibiotikaresistens. Uppdraget skall redovisas den 1 april 2000.

Utskottet utgår från att detta viktiga forskningsområde berörs och redovisas i den forskningspolitiska propositionen. Motion 1998/99: MJ781 (c) yrkande 6 får härigenom anses tillgodosedd.

Sambandet mellan å ena sidan komponenter i livsmedel och dricksvattnets kvalitet och å andra sidan den fysiska hälsan och välbefinnandet är givetvis också en viktig fråga. Utskottet har i olika sammanhang behandlat motioner om s.k. functional foods (senast 1999/2000: MJ4) och gjort uttalanden som delvis överensstämmer med de allmänna synpunkterna i motion 1998/99: MJ509 (m). Regeringen anordnade en hearing i ämnet den 28 oktober 1999 och har för avsikt att utarbeta en strategi för det fortsatta arbetet med produktspecifika hälsopåståenden om livsmedel. Utskottet utgår från att forskningsfrågorna beaktas i detta arbete. Det kan tilläggas att det redan pågår viss forskning inom livsmedelsindustrin, bl.a. av det skälet att Livsmedelsverket i förekommande fall kräver forskningsunderlag för s.k. hälsopåståenden i marknadsföringen av livsmedel. Med det anförda bör motion 1998/99: MJ509 (m) yrkande 3 kunna lämnas utan vidare åtgärd.

Utskottet gör i huvudsak samma bedömning beträffande motion 1999/2000: MJ727 (kd) yrkande 4. Också på detta viktiga område, nämligen vattenkvalitetens betydelse för hälsan, pågår forskning. Ett exempel är kommunernas eget FoU-program om kommunal VA-teknik som administreras via VA-FORSK. Det innefattar bl.a. miljöföroreningar i dricksvatten. Det övergripande ansvaret för dricksvatten som livsmedel åvilar Livsmedelsverket. Verket har publicerat en rapport, nr 1998:15, om dricksvattensituationen i Sverige. I rapporten anförts att forskning kring dricksvattenrelaterade frågor pågår vid flera universitet.

Utskottet saknar underlag för att närmare bedöma det vetenskapliga behovet av forskning rörande biets genetiska släktskaps- och inavelsförhållanden i enlighet med motion 1998/99: MJ222 (mp) yrkande 3. De uppgifter som varit tillgängliga för utskottet tyder på att forskningen i stor utsträckning är inriktad på biodling i allmänhet och på binas sjukdomar och parasiter, bl.a. den s.k. varroasjukan. Forskningen på området bedrivs huvudsakligen vid institutionen för entomologi, SLU, och i binäringens egen regi. Det bör ankomma på vederbörande forskningsorgan att göra den prioritering inom givna resursramar som förutsätts i motionen. Motionsyrkandet avstyrks.

Samma bedömning gäller förslaget i motion 1998/99: MJ732 (mp) yrkande 3 som synes gå ut på att SLU bör anställa fler mykologer (svampforskare). Frågan gäller med andra ord hur de budgetmedel som tilldelats SLU skall fördelas på olika befattningar och forskningsområden. Denna typ av frågor har riksdagen överlämnat till regeringen, och regeringen har i sin tur över-



lämnat dem till styrelsens avgörande. Detta framgår bl.a. av 2 kap. 3 § förordningen (1993:221) för Sveriges lantbruksuniversitet. Utskottet avstyrker motionsyrkandet.

I fråga om mykologisk forskning kan tilläggas att Umeå universitet bildat en samordningsgrupp för forskning, utbildning och annan mykologisk verksamhet (Myconet). Gruppen har lämnat information om befintliga forskare inom ekologisk mykologi och fylogenetisk mykologi (fylogenes = en arts utveckling). I övrigt är det bl.a. institutionen för skoglig mykologi och patologi vid skogsvetenskapliga fakulteten, SLU, som ansvarar för forskningsområdet.

I motionerna 1999/2000:MJ602 (m), 1999/2000:MJ604 (kd) och 1999/2000:MJ610 (c) framförs yrkanden angående lokalisering av viss verksamhet inom SLU och vissa andra organisationsfrågor. Enligt den nyssnämnda bestämmelsen i förordningen för Sveriges lantbruksuniversitet ankommer den interna fördelningen av FoU-resurser m.m. på styrelsen. Motionerna avstyrks.

I anslutning till motion 1998/99:MJ609 (s) om Kälarne fiskeriförsöksstation hänvisar utskottet till Fiskeritutredningens förslag angående fiskeriadministrationen i ett EU-perspektiv (SOU 1998:24). Enligt utredningen bör Fiskeriverkets undersöknings- och forskningsverksamhet koncentreras geografiskt till två enheter (se bet. s. 43 och 57). I avvaktan på den fortsatta behandlingen av utredningens förslag avstyrker utskottet motionen.

#### *Vissa utbildningsfrågor*

I motion 1999/2000:MJ222 (c) yrkande 19 anförs att det är viktigt att behovet av utbildning vid sent yrkesval inom lantbrukssektorn tillgodoses. Det bör finnas tillgång till yrkesinriktad grund- och vidareutbildning inom denna sektor, oberoende av individens tidigare val av gymnasieutbildning.

Utskottet kan givetvis instämma i det ganska allmänt hållna önskemålet om ett brett utbildningsutbud med stor tillgänglighet för studerande inom lantbrukssektorn. Enligt utskottets mening är motionen väl tillgodosedd så till vida att det finns ett mycket stort och varierat utbildningsutbud vid t.ex. SLU. För att ta ett exempel, agronomprogrammet, kan det nämnas att programmet innehåller fem huvudinriktningar (ekonomi, husdjur, livsmedel, mark/växt och teknik), och dessutom kan den enskilde skapa en personlig profil på sin examen genom att påverka innehållet i utbildningen. När det gäller vuxna studerande bör nämnas att det enligt 11 kap. 17 § skollagen (1997:1212) åligger kommunerna att erbjuda gymnasial vuxenutbildning (komvux). Landstingen får anordna gymnasial vuxenutbildning inom områdena naturbruk och omvårdnad. I likhet med motionärerna anser utskottet det viktigt att behovet av gymnasial jordbruksutbildning beaktas även i de fall individen genomgått tidigare gymnasieutbildning med t.ex. teoretisk inriktning. Det kan tilläggas att startstöd enligt EG:s regler förutsätter att sökanden har både teoretisk och praktisk yrkesutbildning.

Vad beträffar behörighetskraven för högskolestudier vill utskottet framhålla att det måste ankomma på vederbörande högskola eller huvudman för en viss utbildning att bedöma vilka förkunskaper som behövs för att de stu-

derande skall kunna tillgodogöra sig utbildningen. När det gäller t.ex. utbildningen vid SLU finns för olika utbildningar varierande krav på grundläggande behörighet och särskild behörighet och i vissa fall krav på yrkesinriktad arbetslivserfarenhet. I kraven på teoretiska förkunskaper ingår vissa kärnämnen, såsom t.ex. engelska och svenska. I de långa utbildningsprogrammen har också naturvetenskapliga ämnen en viktig ställning. De teoretiska kraven är något lägre när det gäller kortare utbildningar, t.ex. lantmästarutbildningen, men här finns också ett krav på minst 24 månaders jordbruksinriktad yrkeserfarenhet. I anslutning till motionens synpunkter rörande sent yrkesval bör tilläggas att den s.k. 25:4-regeln för högskolestudier tillämpas även som grundläggande behörighetsregel inom SLU. Därmed avses personer som fyller 25 år senast under det kalenderår då utbildningen börjar och har varit yrkesverksamma på minst halvtid i fyra år före det kalenderhalvår då utbildningen börjar.

Utskottet föreslår att motion 1999/2000:MJ222 (c) yrkande 19 lämnas utan vidare åtgärd.

Enligt motion 1999/2000:MJ236 (kd) bör det göras ett pilotprojekt av den gemensamma dansk-svenska hortonomutbildningen. Regeringen bör skyndsamt undersöka möjligheten att få fram resurser till planeringsarbetet för denna utbildning. Därvid bör utredas om det går att ge subventioner för rese- och transportkostnader för berörda lärare och studenter.

Utskottet erinrar om att konsistoriet vid Kungliga Veterinär- och Lantbrukshögskolan i Köpenhamn (KVL) och styrelsen för SLU har tillsatt en gemensam interimistisk styrelse för att planera och utarbeta förslag till en gemensam hortonomutbildning. Styrelsen har avgett en rapport i juni 1999 som utgår från att de nuvarande resurserna vid SLU och KVL skall kunna utnyttjas för den aktuella utbildningen. Enligt ett pressmeddelande den 29 oktober 1999 från Utbildningsdepartementet har regeringen avsatt sju miljoner kronor för utbildnings- och forskningsinsatser i Öresundsregionen. Medlen skall användas bl.a. till den gemensamma hortonomutbildningen.

Beträffande resekostnaderna vill utskottet hänvisa till en rapport som utarbetades i maj 1999 av den danska och den svenska regeringen (Öresund – en region blir till). I kapitel 10 Utbildning och forskning anförs att resekostnaderna kan utgöra ett hinder för studerande som vill delta i kurser på andra sidan Öresund. Fastställande av tidtabeller, linjestrukturer, hållplatser och biljettsystem bör inte bara göra det rimligt billigt att åka över Öresund utan också praktiskt möjligt att utnyttja kollektivtrafiken för studerande. Den danska och svenska regeringen fäster stor vikt vid att avgiften för den som reser ofta fastställs på en nivå som inte utgör ett hinder för integrationen. Detta ämne redovisas utförligt i rapportens kapitel 6 Infrastruktur och transport/logistik. Den danska regeringen kommer enligt rapporten att utvidga det existerande bidragssystemet för danska studerandes transport till att också omfatta transport till utbildningsinstitutioner på den svenska sidan av Öresund.

Det anförda innebär enligt utskottets mening att motion 1999/2000:MJ236 i huvudsak är tillgodosedd.

Enligt motion 1999/2000:MJ606 (fp) bör lantbruksutbildningen ha en tydligare inriktning på företagande med tanke på de krav som svenskt jordbruk

ställs inför nu och i framtiden. Förslag om att förändra lantbruksskolorna till företagargymnasier bör framläggas. Utskottet har inhämtat att motionen med begreppet lantbruksskolor rätteligen avser naturbruksgymnasierna.

Utskottet delar till fullo motionärens uppfattning att den gymnasiala lantbruksutbildningen bör ha en tydlig inriktning på företagande och över huvud taget på frågor som har samband med jordbruksföretagets ekonomi och drift. Utskottet vill framhålla att dessa önskemål är väl tillgodosedda i både formellt och praktiskt hänseende. I formellt hänseende gäller att bestämmelserna i skollagen (1997:1212) gör det möjligt för huvudmännen (kommuner och landsting) att utforma individuella eller specialutformade program som komplement till de nationella programmen. Riksdagen har relativt nyligen beslutat om en ny gemensam struktur för gymnasieskolans nationella och specialutformade program (1998/99:UbU3). Därvid har frågan om entreprenörskap i undervisningen ägnats stor uppmärksamhet. Utbildningsutskottet konstaterar att samtliga läroplaner tar upp aspekter som är viktiga för blivande företagare och entreprenörer. Det finns inom gymnasieskolan redan nu ett betydande utrymme för flexibla lösningar på lokal nivå. Detta har många kommuner utnyttjat, inte minst genom att anordna olika former av företagartutbildning. Utbildningsutskottet betonar skolans betydelse för att lägga grunden till ett positivt förhållningssätt när det gäller entreprenörskap och företagsamhet.

I tillgänglig information från Naturbrukets yrkesnämnd framhålls den stora bredden inom naturbruksprogrammet. Entreprenörsanda och kunskaper i ekonomi är viktiga inslag i utbildningen. Det understryks att de flesta arbetsgivare inom naturbruksområdet är små familjeföretag, ett förhållande som också sätter sin prägel på utbildningen.

Med hänvisning till det anförda föreslår utskottet att motion 1999/2000: MJ606 (fp) lämnas utan vidare åtgärd. Som framgår av redovisningen har motionärens önskemål om inriktningen av lantbruksutbildningen tillgodosetts.

#### *Växtförädling och biologisk mångfald m.m.*

Enligt motion 1998/99: MJ606 (v) är det viktigt att staten främjar en utveckling och spridning av alternativa metoder för växtförädling som syftar till att öka mångfalden av sorter och anpassa sorter till ekologisk odling och lokala förutsättningar. Detta är viktigt också för jordbrukare i tredje världen.

I motion 1999/2000: MJ601 (fp) föreslås att regeringen tar initiativ till ett världstoppmöte om den globala arvsmassan. Det är viktigt att få klarhet angående ansvars- och ägandeförhållanden när det gäller genetiskt och biologiskt material.

Utskottet anser i likhet med motionärerna att tillgången till lämpligt växtsortmaterial är en viktig fråga som bör uppmärksammas både nationellt och i det internationella samarbetet. Det finns på området en ganska omfattande reglering, som delvis faller utanför utskottets ansvarsområde. De civilrättsliga/immaterialrättsliga bestämmelserna om rätten att utnyttja växtsorter finns främst i EG:s förordning 2100/94 om gemenskapens växtförädlarrätt och i den svenska växtförädlarrättslagen (1997:306). Vidare finns bestäm-

melser i patentlagen (1967:837) och i den europeiska patentkonventionen. I budgetpropositionen för år 2000 förordar regeringen en särskild satsning på FoU inom området växtgenetiska resurser (volym 11 s. 102). Enligt regeringen är arbetet på detta område av stor vikt och bör prioriteras.

På senare tid har uppmärksammats att det finns en konflikt mellan FN-konventionen om biologisk mångfald och regelverket inom WTO. För en närmare redovisning av dessa problem hänvisar utskottet till en informations-PM av riksdagens utredningstjänst med titeln WTO och skyddet för växtsorter – en aspekt på kommande WTO-förhandlingar (nr 16:1999). Konflikten består i korthet i att det s.k. TRIPS-avtalet i WTO ställer krav på ett patent-system eller motsvarande system för växtsorter. Genetiska resurser och kunskaper om dessa utgör emellertid i traditionella kulturer en kollektiv tillgång. Denna tradition är av stor betydelse för den biologiska mångfaldens bevarande. Enligt konventionen om biologisk mångfald har de människor som förvaltar den biologiska mångfalden och deras länder rättighet till denna. Sverige har hittills intagit den ståndpunkten att konventionen om biologisk mångfald bör vara överordnad WTO-avtalet.

Det bör nämnas att även FAO sedan länge har behandlat frågor om bevarandet och det hållbara utnyttjandet av växtgenetiska resurser samt en rättvis fördelning av vinsterna och nyttan av dessa resurser. Vidare ingår i Bioteknikkommitténs uppdrag att belysa internationella avtal och konventioner inom området (dir. 1997:120).

Utskottet vill avslutningsvis erinra om att det finns ett antal exempel på kolliderande regelsystem där situationen, något förenklat uttryckt, innebär att WTO-avtalet syftar till att avskaffa så många handelshinder som möjligt medan vissa internationella miljökonventioner är beroende av handelshinder för att bli effektiva. Dessa problem måste lösas främst i internationella förhandlingar. Utskottet utesluter inte att det kan vara värdefullt med en särskild internationell konferens angående just de frågor som tas upp i motion 1999/2000:MJ601. Som framgår av redovisningen finns det emellertid ett starkt samband mellan bl.a. de immaterialrättsliga frågorna samt handels- och miljöfrågorna, vilket talar för att problemen bör behandlas utifrån ett vidare perspektiv.

Med det anförda föreslår utskottet att motionerna 1998/99:MJ606 (v) och 1999/2000:MJ601 (fp) lämnas utan vidare åtgärd.

## Miljöforskning

### Utskottets överväganden

Som framgår av den föregående redogörelsen har det särskilda anslaget till miljöforskning återinförts under utgiftsområde 20. Medlen kommer att fördelas av Naturvårdsverkets forskningsnämnd. Härigenom finns förutsättningar att tillgodose önskemål om vissa forskningsinsatser i t.ex. motionerna 1998/99:MJ605 (kd) om återvinning och lagring av koldioxid samt 1998/99:MJ744 (mp) om den marina forskningen. Vad särskilt gäller koldioxidutsläppen vill utskottet understryka att detta forskningsområde prioriterades i 1996 års forskningspolitiska beslut. I det sammanhanget framhölls

bl.a. att människans påverkan på jordens klimat kommer att bli en av de viktigaste frågorna för 2000-talet. Mot angivna bakgrund utgår utskottet från att detta forskningsområde uppmärksammas i den aviserade forskningspolitiska propositionen. Det bör nämnas att Naturvårdsverket fått i uppdrag av regeringen att göra en samlad bedömning av miljöforskningen. Uppdraget redovisas i rapporten Miljöforskning för hållbar utveckling. Där anges att det i början av 1990-talet startade ett flertal klimatrelaterade forskningsprogram, både i Sverige och internationellt. I rapporten sammanfattas också forskningsbehoven för vart och ett av de 15 miljökvalitetsmålen. Forskningsbehoven under miljömål 15 Begränsad klimatpåverkan redovisas utförligt i rapporten på s. 49–51. Under rubriken Exempel på viktiga forskningsområden anges t.ex. klimatarbetet efter Kyoto. Det finns enligt rapporten många oklarheter om de processer som påverkar balansen mellan olika växthusgaser till följd av markanvändning.

Den marina forskningen berörs i flera avsnitt i Naturvårdsverkets rapport, särskilt under miljömål 5 Hav i balans samt levande kust och skärgård (s. 31 f.). Det framgår också att t.ex. kustzonsplanering, biologisk mångfald i havet och kopplade ekologiska och bio-geokemiska modeller prioriteras högt i Forskningsrådsnämndens rapport 1998:13 Forskning och utveckling för en bättre miljö.

Båda motionerna avstyrks i den mån de inte tillgodoses med det anförda.

De frågor som tas upp i motion 1999/2000:MJ608 (m) har i stor utsträckning beaktats i det tidigare forskningspolitiska beslutet. Det gäller t.ex. värdet av att anpassa forskningen till behoven i samhället, nyttiggörande av forskningen och samverkan mellan forskarna och det omgivande samhället. Givetvis anser utskottet det också, i likhet med motionären, angeläget att det finns en dynamisk och kunnig forskningstjänstesektor i Sverige. Utskottet räknar med att dessa mer övergripande frågor kommer att diskuteras i samband med behandlingen av den forskningspolitiska propositionen. Motionen påkallar för närvarande ingen särskild åtgärd från riksdagens sida.

Motion 1998/99:MJ709 (s) om forskning angående vargens beteende är tillgodosedd genom den viltforskning som bedrivs vid bl.a. Grimsö forskningsstation. I Rovdjursutredningens uppdrag ingår att analysera behovet av forskning, inventeringar och information. I slutbetänkandet (SOU 1999:146) förordas att staten ökar sina satsningar på rovdjursforskning. Vid Naturvårdsverket finns ett anslag för viltforskning. Också Svenska Jägareförbundet satsar medel på vargforskning. Motionen påkallar ingen ytterligare åtgärd.

Enligt motion 1999/2000:N275 (mp) yrkande 9 behövs bättre kunskap om vindkraftens miljö- och landskapspåverkan. Utskottet utgår från att eventuella beslut om en fortsatt utbyggnad av vindkraften kommer att ställa krav på bättre kunskaper om vindkraftens miljöpåverkan och bättre lokaliseringskriterier och metodutveckling för att värdera landskapsbild m.m. Dessa frågor har beaktats av Vindkraftsutredningen (SOU 1999:75). Under utgiftsområde 21 Energi finns ett särskilt anslag för energiforskning som för budgetåret 2000 uppgår till drygt 400 miljoner kronor. Som framgår av regeringens redovisning i budgetpropositionen för år 2000 (volym 11 s. 46) har riksdagen godkänt ett sjuårigt program för ett ekologiskt och ekonomiskt uthålligt

energisystem. I programmet ingår stöd till energiforskning, forskning om energisystemet, forskningssamarbete med länderna i Östersjöregionen m.m. Med det anförda bör motionsyrkandet anses tillgodosett.

1999/2000:MJU11

## Hemställan

Utskottet hemställer

1. beträffande *forskning om jordbruk, trädgårdsnäring och livsmedelsproduktion*

att riksdagen avslår motionerna 1998/99: MJ207 yrkande 5, 1998/99: MJ219 yrkande 10, 1998/99: MJ224 yrkande 41, 1998/99: MJ250 yrkande 1, 1998/99: MJ254 yrkandena 4 och 5, 1999/2000: MJ221 yrkande 3, 1999/2000: MJ222 yrkande 18, 1999/2000: MJ257 yrkande 18 och 1999/2000: MJ605 yrkandena 4–7,

2. beträffande *forskning om livsmedel, dricksvatten m.m.*

att riksdagen avslår motionerna 1998/99: MJ509 yrkande 3 och 1999/2000: MJ727 yrkande 4,

3. beträffande *forskning om biets genetiska släktskaps- och inavelsförhållanden*

att riksdagen avslår motion 1998/99: MJ222 yrkande 3,

*res. 1 (mp)*

4. beträffande *anställning av fler mykologer vid SLU*

att riksdagen avslår motion 1998/99: MJ732 yrkande 3,

5. beträffande *forskning om antibiotikans effekter*

att riksdagen avslår motion 1998/99: MJ781 yrkande 6,

6. beträffande *vissa organisatoriska frågor inom SLU*

att riksdagen avslår motionerna 1999/2000: MJ602, 1999/2000: MJ604 och 1999/2000: MJ610,

7. beträffande *Kälarne fiskeriförsöksstation*

att riksdagen avslår motion 1998/99: MJ609,

8. beträffande *utbildningsutbud och behörighetskrav inom lantbrukssektorn*

att riksdagen avslår motion 1999/2000: MJ222 yrkande 19,

9. beträffande *den dansk-svenska hortonomutbildningen*

att riksdagen avslår motion 1999/2000: MJ236,

*res. 2 (kd)*

10. beträffande *inriktningen av den gymnasiala lantbruksutbildningen*

att riksdagen avslår motion 1999/2000: MJ606,

11. beträffande *utveckling och spridning av växtsorter m.m.*

att riksdagen avslår motion 1998/99: MJ606,

*res. 3 (v)*

12. beträffande *världstoppmöte om den globala arvsmassan*

att riksdagen avslår motion 1999/2000: MJ601,

*res. 4 (fp)*

13. beträffande *miljöforskningen*

att riksdagen avslår motion 1999/2000: MJ608,

14. beträffande *forskning om koldioxid*  
att riksdagen avslår motion 1998/99: MJ605 yrkande 7,
15. beträffande *forskning om vargens beteende*  
att riksdagen avslår motion 1998/99: MJ709,
16. beträffande *forskning om vindkraftens miljöpåverkan*  
att riksdagen avslår motion 1999/2000: N275 yrkande 9,
17. beträffande *marin forskning*  
att riksdagen avslår motion 1998/99: MJ744 yrkande 1.

Stockholm den 8 februari 2000

På miljö- och jordbruksutskottets vägnar

*Dan Ericsson*

I beslutet har deltagit: Dan Ericsson (kd), Sinikka Bohlin (s), Inge Carlsson (s), Maggi Mikaelsson (v), Ingvar Eriksson (m), Alf Eriksson (s), Carl G Nilsson (m), Ann-Kristine Johansson (s), Caroline Hagström (kd), Catharina Elmsäter-Svärd (m), Gudrun Lindvall (mp), Eskil Erlandsson (c), Harald Nordlund (fp), Michael Hagberg (s), Lars Lindblad (m), Carina Ohlsson (s) och Jonas Ringqvist (v).

## Reservationer

### 1. Forskning om biets genetiska släktskaps- och inavelsförhållanden (mom. 3)

Gudrun Lindvall (mp) anför:

Som framgår av motion 1998/99: MJ222 (mp) är utvecklingen inom binäringen inte hållbar. Det som sker i dag är att man alltmer nyttjar parningsstationer där man parar drottningar innan de skickas ut till olika bisamhällen. I naturen paras drottningen av många drönare (20–30 st), som i sin tur inte är nära besläktade. Detta innebär att de arbetsbin som drottningen föder i samhället härstammar från 20–30 olika fäder och man har en stor genetisk variation mellan arbetsbina i en bikupa. Men drönare som produceras på parningsstationer är nära besläktade eftersom de produceras av endast några få drottningar, som dessutom ofta är systrar. Därmed blir arbetsbina inom kupan, som ett resultat av att drottningen parats vid avelsstationen, nära besläktade. Produktionen av nya drottningar sker genom ”odling” av nya drottningar, ofta flera hundra från en och samma moderdrottning. Alla dessa nya drottningar blir således nära besläktade. Efter stationsparning av dessa drottningar, och detta upprepat i många generationer, kommer släktskapen inom bisamhällena efter hand att öka kraftigt. Ökad släktskap inom samhällena anses av internationella forskare innebära minskad förmåga att motstå olika yttre påfrestningar i form av sjukdomar eller dåliga årsmåner. Om arbetsbina och drottningarna dessutom blir inavlade, vilket är fallet om drottningarna som

sänds till parningsstationen är besläktade med stationens drönare, blir även livskraften hos de enskilda individerna i samhället nedsatt. Detta resulterar bl.a. i sänkt honungsproduktion hos samhällena. Detta är problem som inte har uppmärksammats inom biodlingen. Som framgår av motionen är detta ett utomordentligt viktigt forskningsområde. Med tillkomsten av de nya EU-medlen för biodling finns det möjligheter att ta nya tag inom biodlingen och forskningen. Bikonrollen behöver återupplivas, men det behövs också forskning och kunskapsinhämtande i fråga om biets genetiska släktskaps- och inavelsförhållanden i relation till aktuella avelsstrategier och avelsstrukturer inom biodlingen, så att bisamhällenas och populationernas livskraft och långsiktiga hållbarhet inte äventyras. Regeringen bör i den forskningspolitiska propositionen eller i annat lämpligt sammanhang beakta dessa synnerligen viktiga forskningsfrågor och lägga fram förslag som tillgodoser resursbehovet för forskningsområdet. Detta bör riksdagen, med anledning av motion MJ222 yrkande 3, som sin mening ge regeringen till känna.

Jag anser att utskottets hemställan under 3 bort ha följande lydelse:

3. beträffande *forskning om biets genetiska släktskaps- och inavelsförhållanden*

att riksdagen med anledning av motion 1998/99: MJ222 yrkande 3 som sin mening ger regeringen till känna vad ovan anförts,

## 2. Den dansk-svenska hortonomutbildningen (mom. 9)

Dan Ericsson och Caroline Hagström (båda kd) anför:

Som framgår av motion 1999/2000: MJ236 (kd) är det viktigt att på alla sätt understödja det gemensamma samarbetsprojekt som inletts mellan Sverige och Danmark i fråga om hortonomutbildningen vid KVL och SLU. Utskottet har i huvudsak ställt sig positivt till motionen, och de akuta problemen med finansiering m.m. inför starten av den gemensamma utbildningen tycks vara lösta. Däremot kan vi konstatera att den svenska regeringen inte gjort samma konkreta utfästelser som den danska regeringen när det gäller subventioner av rese- och transportkostnader för resor mellan de två lärosätena som är involverade i den gemensamma utbildningen. Regeringen bör snarast utreda om och på vilket sätt subventioner kan komma i fråga för dessa kostnader. Detta bör riksdagen, med anledning av yrkande 3 i motionen, som sin mening ge regeringen till känna.

Vi anser att utskottets hemställan under 9 bort ha följande lydelse:

9. beträffande *den dansk-svenska hortonomutbildningen*

att riksdagen med anledning av motion 1999/2000: MJ236 yrkande 3 och med avslag på motion 1999/2000: MJ236 yrkandena 1 och 2 som sin mening ger regeringen till känna vad ovan anförts,



Maggi Mikaelsson och Jonas Ringqvist (båda v) anför:

Som framgår av motion 1998/99: MJ606 (v) är utvecklingen av nya grödor och växtsorter genom genmanipulation och traditionell växtförädling inte i alla avseenden positiv. Denna utveckling har, i kombination med möjligheten att ta patent på levande organismer, satt frågan om alla människors rätt till vårt genetiska arv på sin spets. De stora kemikalie- och utsädesbolagen utvecklar nya sorter i kombination med utveckling av skräddarsydda bekämpningsmedel och konstgödning. De kan göra sina sorter sterila så att jordbrukarna inte har någon möjlighet att odla eget utsäde. På så sätt tillskansar de sig makten över hela produktionskedjan, från sådd till skörd. För att motverka de multinationella företagens makt över växtförädlingen är det viktigt att utveckla och bevara alternativa metoder för växtförädling, metoder och kunskaper som den enskilde bonden själv kan äga och använda för att anpassa sorter till sina lokala förutsättningar och egna behov. Detta är av särskilt stor vikt för det ekologiska lantbruket. Det är också av särskilt stor vikt för jordbrukare i tredje världen där beroendet av de multinationella utsädesbolagen får betydligt större konsekvenser än i Sverige. Det är som motionärerna framhåller angeläget att staten främjar en utveckling och spridning av alternativa metoder till växtförädling som syftar till att öka mångfalden av sorter samt anpassa sorter till ekologisk odling och lokala förutsättningar. Detta bör riksdagen, med anledning av motion MJ606, som sin mening ge regeringen till känna.

Vi anser att utskottets hemställan under 11 bort ha följande lydelse:

11. beträffande *utveckling och spridning av växtsorter m.m.*  
att riksdagen med anledning av motion 1998/99: MJ606 som sin mening ger regeringen till känna vad ovan anförts,

#### 4. Världstoppmöte om den globala arvsmassan (mom. 12)

Harald Nordlund (fp) anför:

I likhet med vad som anføres i motion 1999/2000: MJ601 (fp) anser jag att regeringen bör ta initiativ till ett världstoppmöte om den globala arvsmassan. Skälen för ett sådant initiativ har blivit allt starkare i takt med expansionen av handel med t.ex. läkemedel och genetiskt material. I konventionen om biologisk mångfald sägs att genetiska resurser är varje stats suveräna tillgång. Framtida tillträde till detta material bygger på förhandsinformerat medgivande och ömsesidigt överenskomna villkor. Detta har i allra högsta grad påverkat jordbruksforskningen. Vidare spelar immaterialrätten en avgörande roll när det gäller forskning kring genteknik. De internationella avtalen och reglerna på detta område blir ofta motstridiga. Ett exempel härpå är den ovannämnda biodiversitetskonventionen och EU:s bioteknikdirektiv. Det av motionären förordade världstoppmötet är viktigt för att undanröja problem och oklarheter som uppstått på detta område. Inte minst viktigt är att komma till klarhet om ansvars- och ägandeförhållanden vad avser den globala arvs-

massan och andra genetiska resurser. Detta bör riksdagen, med anledning av motion MJ601, som sin mening ge regeringen till känna.

1999/2000:MJU11

Jag anser att utskottets hemställan under 12 bort ha följande lydelse:

12. beträffande *världstoppmöte om den globala arvsmassan*  
att riksdagen med anledning av motion 1999/2000:MJ601 som sin mening ger regeringen till känna vad ovan anförts,

## Särskilda yttranden

### 1. Forskning om jordbruk, trädgårdsnäring och livsmedelsproduktion, m.m.

Ingvar Eriksson, Carl G Nilsson, Catharina Elmsäter-Svärd och Lars Lindblad (alla m) anför:

I betänkandet behandlas motioner som lyfter fram vissa forskningsprojekt och mera preciserade inriktningar av forskning vad gäller jordbrukets miljöfrågor liksom inom livsmedelsforskningen. Utskottet hänvisar till att regeringen aviserat en ny forskningspolitisk proposition till september innevarande år. Dessutom anser utskottet att några av de i betänkandet behandlade motionerna tar upp relativt begränsade forskningsområden, vilka inte borde behandlas av riksdagen utan av de organ som har särskild sakkunskap på respektive områden.

Vi anser dock att bl.a. motionerna MJ207, MJ254, MJ509, MJ221, MJ605 och MJ608 (samtliga m) tar upp mycket viktiga framtidsfrågor som borde behandlats mera ingående. I avvaktan på den aviserade propositionen i höst avser vi återkomma till de frågeställningar som framförts i de nu av utskottet avstyrkta moderata motionsyrkandena gällande forskning på jordbruks- och livsmedelsområdet.

### 2. Forskning om jordbruk, trädgårdsnäring och livsmedelsproduktion, m.m.

Dan Ericsson och Caroline Hagström (båda kd) anför:

Med hänvisning till den aviserade forskningspolitiska propositionen begränsar vi oss för tillfället till att ge några principiella synpunkter när det gäller forskningspolitiken inom områdena jordbruk, trädgårdsnäring och livsmedelsproduktion.

För att svensk livsmedelsproduktion skall kunna överleva på en alltmer konkurrensutsatt marknad vill vi kristdemokrater poängtera vikten av ökade satsningar på forskning och utbildning inom jordbruksområdet. Bl.a. bör insatserna för vidareförädling förstärkas. Ett vidareutvecklande av kunskaperna inom ekonomi för lantbruks- och livsmedelssektorerna sker bäst genom en stark forskning på dessa områden. För att denna forskning skall ge ett för Sverige optimalt resultat krävs en förstärkning av forskningsområdet. Även forskning och utveckling av ett resurs- och energieffektivt jordbruk bör prioriteras. Vi anser vidare att det är angeläget att avsätta särskilda forskningsin-

### 3. Forskning om jordbruk, trädgårdsnäring och livsmedelsproduktion, m.m.

Eskil Erlandsson (c) anför:

Regeringen har agerat passivt kring frågor om forskning, utveckling och kompetenshöjning för livsmedelsindustrin. Sveriges möjligheter att på ett hållbart sätt utnyttja jorden och skogens resurser är beroende av en hög nivå på forskning och utveckling inom det området. Detta är ett ansvar såväl för näringen som för staten. Centerpartiet anser att staten måste öka anslagen till forskning och utveckling inom jordbruksnäringen och livsmedelsindustrin. Syftet är att stärka konkurrenskraft genom att bl.a. förstärka vidareförädlingen. Centerpartiet vill även betona vikten av att initiativ tas för att öka EU:s insatser och medfinansiering inom jordbruks- och livsmedelsforskningen. Centerpartiet förordar en översyn av den tillämpade forskningen inom området för att göra det möjligt att bedöma vilka satsningar som bör genomföras.

Bioråvaror kommer att få en allt större betydelse, både inom livsmedelsproduktion, energiframställning och som industriråvara. Centerpartiet anser att det är av största betydelse att det satsas stora resurser på forskning och utveckling inom detta område för att utnyttja de goda förutsättningarna för produktion och vidareförädling av bioråvaror som finns i Sverige.

Då vi erfarit att regeringen bereder frågan har vi avstått från att reservera oss i denna del. Vi vill dock fortfarande framhålla vikten av att behandlingen av den forskningspolitiska propositionen sker skyndsamt och vidhåller intentionerna i motionsyrkandena.

### 4. Vissa forskningsområden

Gudrun Lindvall (mp) anför:

#### **Marin forskning**

Västerhavsprojektet (1990–1995) kartlade de storskaliga processerna och miljöeffekterna i Kattegatts och Skagerraks havsområden. Arbetet, vars slutrapport kom i oktober 1996, benämns Västerhavsprojektet och finansierades av Naturvårdsverkets forskningsnämnd. Rapporten (NV rapport 4676) visade att situationen är alarmerande och har förvärrats för Kattegatt och Skagerrak. Under de senaste 20 åren har halterna av kväve och fosfor bara ökat. Gödningen påverkar ekosystemen genom ökad produktion av plankton, som i sin tur orsakar syrgasbrist vid bottarna. Västerhavet är ett pressat och stressat kustområde.

#### **Snabbväxande grönalger och giftiga**

Under den senaste tioårsperioden har mängden fintrådiga och snabbväxande grönalger ökat drastiskt i Bohuslänns grunda vikar. Numera är mellan 30 och

40 % av de grunda områdena täckta av alger sommartid. Just dessa platser är viktiga "barnkammare" och skafferi för fiskar och kräftdjur. Den omfattande algförekomsten har inneburit negativa förändringar på kustvattnens ekosystem och biologiska mångfald.

#### Skagerrak som soptunna

30 miljoner ton partiklar och gifter uppskattas följa strömmarna in från södra Nordsjön till Skagerrak och norra Kattegatt för att främst ackumuleras i djuphålorna. Utöver dessa giftupplag har lokala utsläpp av gifter i höga koncentrationer sedimenterats utmed kusten. Via luften transporteras mängder av gifter, bl.a. polyaromatiska kolväten (PAH), som så småningom hamnar i ytsedimenten. Radioaktiva ämnen, som teknetium (se särskild motion), följer med strömmarna in mot Bohuskusten och värdena stiger i bl.a. tång och räka. På bottenarna ligger också stora mängder dumpad krigsmateriel, uppskattad till 170 000 ton, varav ca 5 000 ton senapsgas, som förr eller senare kommer att vålla stora bekymmer.

#### Biologiska effekter

Med Västerhavsprojektet kunde forskarna för första gången konstatera att sedimenten innehåller gifter som ger biologiska effekter på olika arter av botten djur och på fisk. Västerhavsprojektet visade hur miljögifterna och eutrofieringen, genom den ökade närsaltsbelastningen, storskaligt påverkar våra kusthav. De senaste resultaten från undersökningar som Institutionen för marin ekologi, Göteborgs universitet/Kristinebergs marina forskningsstation, utfört 1997–1998 visar klara störningar i bottenmiljön, och i flera fall har en försämring inträffat jämfört med tidigare undersökningar.

#### Nödvändig forskning och räddningsinsatser

I budget 2000 förstärks anslagen till miljöforskning rejält. I samarbetet med regeringen om budgeten har detta varit en prioriterad uppgift för Miljöpartiet. Vi anser att fortsatta satsningar på den marina forskningen är avgörande men att detta måste kompletteras med hårdare krav, nationellt och internationellt, för att minimera giftiga utsläpp, liksom att insatser för att minska närsaltsbelastningen måste förstärkas. Det finns ingen återvändo, om vi vill upprätthålla ett hållbart livssystem.

#### Mykologisk forskning

Svamparna är en stor och viktig del av svensk natur. Av totalt ca 55 000 kända arter av växter, djur och svampar i Sverige utgör svamparna inte mindre än ca 10 000. ArtDatabanken vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) i Uppsala ger ut Ekologisk katalog över storsvampar i Sverige som visar att vi har ca 4 000 storsvampar, dvs. svampar som är synliga för ögat. Resten utgör mikrosvampar. Hundratals svamparter, t.ex. ostticka, blåtryffel och

smultronkantarell, finns bara i riktigt gamla skogar. För att bevara dessa svampar och med dem associerade växter och djur behöver mer natur skyddas.

#### Naturens underbara kretslopp

Svamparna har stor betydelse för kretsloppet i naturen. De utgör tillsammans med bakterier och andra organismer naturens eget renhållningsbolag. Här sker fullständig källsortering. Svamparna bryter ner barr, löv, kvistar och annat dött organiskt material till lösliga näringsämnen som växterna kan tillgodogöra sig.

Uppemot tusen svenska svamparter, bl.a. kantarell, lever ett fascinerande samliv och bildar mykorrhiza (= svamprot) med gran, tall, björk och andra skogsträd. Även de flesta andra växter, t.ex. orkidéer, lever ihop med svampar. Varje kvadratmeter svensk skogsmark kan innehålla flera hundra tusen rotspetsar med mykorrhiza! Träd och andra växters rotsystem förlängs tusenfalt genom samlivet med svampar. Växterna får vatten och mineralnäring av svampen medan svampen i utbyte får kolhydrater som växten tillverkat med hjälp av solljus i fotosyntesen. Om detta samliv störs skulle träden må dåligt, skogsexporten hotas liksom det svenska välståndet.

Minskningen av mykorrhiza i marken har ju samband med miljöproblem orsakade av människan. Ju mindre mykorrhiza i marken, desto lägre kvalitet i skogen och därmed lägre ekonomisk avkastning per hektar. I den nya miljöbalken föreslås att organismer i vatten skall nyttjas som bioindikatorer i sådana biotoper. Svampar, men även lavar, kan nyttjas på samma sätt i skogen.

Forskare världen över studerar i dag de grundläggande processerna i marken under våra fötter. Nu i juli 1998 hölls t.ex. en stor internationell konferens om mykorrhiza vid SLU i Uppsala.

#### Stärk mykologin!

Den mykologiska forskningen har lång tradition i Sverige med goda botaniska traditioner från systematiker som Carl von Linné och Elias Fries. Under senare år har dock forskningen tappat mark gentemot t.ex. våra nordiska grannländer och länder på kontinenten, t.ex. Holland. I dag finns ingen heltidstjänst i Sverige inom mykologi med systematik och morfologi som huvudsakligt ämnesområde. Sverige behöver stärka miljöforskningen på detta viktiga område. Sverige är ett skogsland där svampen betyder oerhört mycket även för ekonomin. Naturens underbara mångfald och de ekologiska processerna behöver studeras och kartläggas ytterligare och där har svamparna en mycket viktig roll.

Detta bör enligt Miljöpartiets uppfattning beaktas i den forskningspolitiska proposition som regeringen avser förelägga riksdagen under hösten.

Dan Ericsson (kd) anför:

Mitt krav om att SLU skall decentralisera sin verksamhet så att en filialverksamhet kan byggas upp i Linköping avvisas med motivet att det inte är en fråga för riksdagen att besluta om. Men i den principiella ståndpunkten om SLU skall ha decentraliserad verksamhet måste statsmakterna kunna ha en uppfattning på motsvarande sätt som man slagit fast principen om utbyggnad av små och medelstora högskolor i hela landet. SLU är ju ett speciellt universitet och hela landet är betjänt av dess verksamhet om man har en decentraliserad organisation. Min uppfattning om lämpligheten av högre lantbruksutbildning i Östergötland kvarstår med de motiv som anförs i motionen.

Sammanfattning.....	1
Motionerna .....	1
Utskottet .....	4
Forskning och utbildning inom lantbruksområdet m.m. ....	5
Vissa forskningsfrågor.....	5
Hemställan .....	14
Reservationer.....	15
1. Forskning om biets genetiska släktskaps- och inavelsför- hållanden (mom. 3).....	15
2. Den dansk-svenska hortonomutbildningen (mom. 9) .....	16
3. Utveckling och spridning av växtsorter m.m. (mom. 11).....	17
4. Världstoppmöte om den globala arvsmassan (mom. 12) .....	17
Särskilda yttranden .....	18