

Motion

1981/82: 1913

Einar Larsson m. fl.

Ett internationellt forskningsprogram om miljöpåverkan av luft och hav

Jorden är ett slutet system. Ingenting försvinner ur jordens kretslopp. Det man tror sig bli av med dyker bara upp någon annanstans, ibland i en annan form, men försvinner gör det inte.

De resurser som finns är begränsade. Det gäller t. ex. metaller, odlingsbar jord och fossila bränslen. Tillgångarna är inte särskilt stora och de fylls inte på. Det tillkommer inga nya lager att ta av. Man kan naturligtvis flytta om resurserna lite. Det vanliga är att vi tar koncentrerade resurser och omvandlar dem till skingrade resurser. Rika malmer blir t. ex. metaller som bokstavligen talat sprids för vindarna som föroreningar eller kastas bort att bli högar av rostande skrot. Men sedan är det så att när vi en gång skingrat våra resurser så kan vi inte ens med stora mängder energi samla ihop dem igen.

Att strö dem över världen som föroreningar verkar därför oklokt, men det är just vad vi håller på med. Vi inte bara förskingrar värdefulla naturresurser. Vårt sätt att använda dem medför att vi bidrar till att förgifta mark, vatten och luft.

Nya frågor

Miljöfrågornas globala karaktär har under senare år blivit alltmer uppenbar. Ökenutbredning, färskvattenbrist, avverkning av de tropiska regnskogarna, utrotningen av djur- och växtarter är problem som berör oss alla. Och de är problem som hänger samman med många andra angelägna samhälls- och utvecklingsfrågor. Det är med den insikten som de kommande årens naturresurs- och miljöarbete måste bedrivas.

Miljöfrågornas globala karaktär kommer särskilt till uttryck när det gäller förändringar av jordens hav – lufthavet och oceanerna. Förändringar i lufthavet påverkar genom vindar och nederbörd hela jorden. Genom oceanerna och dess strömmar transporteras föroreningar över stora avstånd.

Lufthavet

Luften består till 78 % av kväve, 21 % syre och 0,3 % koldioxid. Där finns också vattenånga och ädelgaser.

Luften innehåller inte bara de uppräknade ämnena. Den innehåller ock-

så bl. a. olika organiska och oorganiska föreningar som genom avdunstning på jordytan kommit upp i luften. Sammansättningen av luften varierar mellan olika regioner på jordklotet. Eftersom luften rör sig transporteras de olika föreningarna och beståndsdelarna ofta lång väg. Rörelserna i luften är av mycket stor betydelse. Därigenom åstadkoms nämligen en utspädning av de ämnen som släpps upp i luften.

I atmosfären har de olika ämnena olika lång uppehållstid. Syre och kväve stannar i atmosfären tusentals år. Andra ämnen stannar väsentligt kortare tid. De ämnen som hålls kvar länge i luften, som har lång uppehållstid, förflyttar sig alltså långa sträckor och späds ut på olika sätt genom luftens rörelse. Eftersom de håller sig kvar länge i luften hinner de också blandas omsorgsfullt. Man talar om att atmosfären har en egen självreningsförmåga. Om ett ämne stannar kort tid så betyder det att luften har lätt att rena sig från detta ämne och att risken för att det ackumuleras i luften är mindre.

Drivhuseffekten

Koldioxiden i jordatmosfären absorberar en del av den värmestrålning som jordytan sänder upp. En ökad koldioxidhalt ger därför en högre temperatur vid markytan, den s. k. drivhuseffekten. Koldioxid bildas bl. a. vid förbränning av fossila bränslen. Mycket kol finns i levande växter på jorden och den största delen finns i världens skogar. Och jord och torv innehåller stora mängder kol. När vi därför avverkar skog och odlar upp mark, tillför vi luften stora mängder koldioxid eftersom växterna bryts ner i jorden. Samtidigt binds koldioxid av de levande växterna och absorberas av världshaven.

Beräkningar i dag pekar på att en dubbling av koldioxidmängden i luften jämfört med den förindustriella nivån väntas inom 50 år och att den kommer att medföra en temperaturökning på jorden på 2–3 grader, mer vid nordpolen och något mindre vid ekvatorn. På grund av havens värmekapacitet fördröjs troligen förändringen ett eller annat decennium. Skulle ökningen komma till stånd får det oerhörda konsekvenser för jordens klimat och värmeförhållande.

Skadlig strålning

Ozon är en syremolekyl som förekommer i små mängder i stratosfären på 15–40 km höjd över markytan. Halterna av ozon bestäms av balansen mellan ozonbildande och ozonnedbrytande kemiska processer på dessa höjder. Ozonskiktet reducerar in strålningen av ultraviolett strålning till jorden. I praktiken vore liv inte möjligt utan det skyddande ozonskiktet.

Forskningen har under senare år kunnat klarlägga de kemiska och fysiska processer som bestämmer ozonhalten i stratosfären. Man har också

kunnat visa hur känslig balansen är för påverkan av vissa förorenande ämnen. Kväveoxid och klorgas kan t.ex. påskynda de ozonförstörande reaktionerna och därigenom medföra en minskning av ozonhalten. Freoner som bl.a. används som drivmedel i vissa sprayflaskor utgör ett hot mot ozonskiktet. Detsamma gäller kväveoxider från stratosfärflygande överljudsplan och vissa utsläpp vid markytan.

Dessa förorenande ämnen, freoner och kväveoxid, har relativt lång uppehållstid i atmosfären. Därigenom hinner de blandas om väl över stora delar av jorden, varför eventuella effekter på ozonskiktet inte är begränsade till de områden på jorden där utsläppen äger rum utan kommer att kunna drabba hela jorden. Problemen med ozonskiktet är liksom koldioxidproblemet ett i verklig mening globalt miljöproblem.

Liksom med så många andra miljöproblem idag är de negativa effekterna av ett minskat ozonskikt och en ökad ultraviolett strålning mot jordytan inte helt klarlagda. Men det finns forskningsresultat som tyder på en allmän negativ effekt på de biologiska systemen. Sannolikt kommer hudcancerfrekvensen att öka.

Försurningen

Försurningen beror framför allt på förbränning av olja och kol. Det svavel och kväve som finns i dessa fossila bränslen och kväve i all förbränningsluft bildar försurande ämnen som kan transporteras långa sträckor genom luften och sedan falla till marken med nederbörden. Markens användning i skogs- och jordbruk samt användningen av vissa gödselmedel påverkar också försurningen.

Försurningen har hittills främst drabbat sjöarna och skogarna, särskilt i södra och västra Sverige. Huvuddelen, ca 70 % av svavel- och kväveoxidnedfallet kommer inte från Sverige utan från andra delar av Europa. Med vindarna förs luftföroreningarna norrut till oss. Men våra marker är mer mottagliga och känsliga för försurningen än marken i flera av de stora utsläppsländerna. Det beror på att kalkhalten i den svenska marken är förhållandevis låg.

Nästan var femte sjö i Sverige är så försurad att fisken inte längre kan fortplanta sig. I södra Sverige är läget så allvarligt att mer än hälften av sjöarna är så sura att livet i dem håller på att helt förändras. Det är i sjöarna man först märker försurningen.

Genom försurningen frigörs också tungmetaller och andra ämnen ur vattnet. Försurningen av grundvattnet kommer därigenom direkt att påverka vår dricksvattenförsörjning. Vattnet kan behöva renas från de utlösta metallerna så att inte halterna blir så höga att hälsorisk föreligger.

Nu finns det också tecken som tyder på negativa försurningseffekter även i skogs- och åkermarken. Det är den biologiska tillväxten som kan påverkas negativt.

Oceanerna

Uppkomsten av livet på jorden anses ha skett i världshaven. I minst 600 miljoner år har växter och djur funnits i haven. De första landlevande organismerna dök upp för cirka 350 milj. år sedan. Trots detta är antalet arter i haven ganska litet. Av världens kända arter – cirka 1,2 miljoner – finns cirka 20% i haven.

Havet täcker mer än 70% av jordens yta. Trots detta bidrar det bara med cirka 2% till jordens livsmedelsförsörjning. Den siffran går att öka. Det gäller såväl fisk och kräftdjur som blötdjur och alger. Men det är viktigt att "skördandet" sker i sådan takt att utarmning och utfiskning inte sätter stopp för ett långsiktigt utnyttjande av havets resurser.

Havet ger inte bara föda. Genom olika biologiska förlopp och kemiska processer kan vi ur havet hämta kemiska substanser som människan kan använda i medicinska sammanhang.

Havet är i själva verket ett stort kemikaliebad. Där finns en mängd salter och gaser. Ur havsvattnet går det att utvinna bl. a. salter och mineraler. På havets botten finns de s. k. nodulerna som innehåller bl. a. mangan, koppar och kobolt. Under havsbotten finns rika malmstråk, gaser, olja och kol.

Trots oceanernas rikedom och de resurser de kan tillföra människan så använder vi havet som en stor soptipp. I havet töms varje år mängder av bly, kadmium, arsenik, kvicksilver, oljor, radioaktivt avfall m. m. Fortfarande finns det de som tror att havet är oändligt bara för att man inte kan se stranden på den andra sidan. Nedsmutsningen av havet är gigantisk. En nedsmutsning som påverkar livet för fisk, skaldjur och växter. En nedsmutsning som påverkar människan.

Internationellt miljöarbete

Dagens stora framtidsfrågor, de mest angelägna naturresurs- och miljöfrågorna är internationella. Särskilt gäller det problem som berör luften och oceanerna. Sådana frågor kan bara lösas i internationell samverkan.

Vi måste arbeta på två olika sätt. Dels genom att delta i det internationella samarbetet, dels genom att med egna insatser här hemma bidra till en riktig utveckling.

FN:s miljösekreteriat, UNEP (United Nations Environment Programme) spelar en central roll i det internationella miljöarbetet. Sverige har alltsedan UNEP:s tillkomst på olika sätt aktivt deltagit i dess verksamhet. Sverige bör också fortsättningsvis ge starkt stöd till UNEP, både genom direkta ekonomiska anslag och genom personella insatser.

Många andra internationella organ bedriver verksamhet som på olika sätt berör naturresurs- och miljöfrågor och luftutsläpp och utsläpp i vatten. Det gäller FAO, UNESCO, WHO, WMO (internationella organisationer med verksamhet inom jordbruk, utbildning, hälsovård resp. meteorologi)

och det gäller samordningsorgan som OECD (västeuropeiskt samarbetsorgan) och ECE (FN:s ekonomiska kommission för Europa). Inte minst viktiga är de olika samarbetsorganen på nordisk grund.

Ett viktigt instrument i internationellt samarbete utgör överläggningar och överenskommelser om utsläppsnormer, gränsvärden etc. Sådana överensstämmelser kan träffas med ett eller flera länder. Sverige har varit pådrivande vid tillkomsten av många sådana överenskommelser. Här kan nämnas Sveriges roll vid tillkomsten och uppföljningen av Genèvekonventionen angående begränsning av långväga gränsöverskridande luftföroreningar. De svenska initiativen för att åstadkomma en konvention angående skyddet av ozonlagret förtjänas även att uppmärksammas.

Sverige bör också fortsättningsvis sträva efter att överenskommelser av detta slag kommer till stånd. Vi bör också arbeta för att de ges konkret innehåll och får praktisk uppföljning. Inte minst de regionala överenskommelserna, t. ex. mellan de nordiska länderna, har många gånger visat sig vara framkomliga vägar. Genom samarbete kan man begränsa och i bästa fall lösa miljöproblem som hänger samman med människans påverkan på luft och hav.

Hemställan

Med hänvisning till vad som ovan anförts hemställer vi

1. att riksdagen hos regeringen begär initiativ för ett samlat forskningsprogram på internationell basis när det gäller miljöproblem och naturresursfrågor förknippade med människans påverkan på luften, havet och oceanerna,
2. att riksdagen uttalar att Sveriges representanter i internationella sammanhang verkar för åtgärder i motionens syfte.

Stockholm den 26 januari 1982

EINAR LARSSON (c)

INGEMAR HALLENIUS (c)

BERTIL JONASSON (c)

LENNART BRUNANDER (c)

FILIP JOHANSSON (c)

MÄRTA FREDRIKSON (c)