

## Nr 465

Av herrar Lager och Adolfsson, angående användning av rötslam som gödsel- och jordförbättringsmedel.

(Lika lydande med motion nr 563 i Andra kammaren)

Frågan om vattenvården i vidsträckt bemärkelse — vattenhushållningen och vattenskyddet med alla dess olika aspekter: konsumtionsvattenförsörjningen, betydelsen för fiskbeståndet, för bad- och friluftslivet etc. — har i hög grad aktualiserats sedan det för några år sedan på allvar slogs larm om den från många synpunkter ödesdigra vattenföroreningen. Sedan 1956, då riksdagen efter vattenvårdskommitténs utredning om åtgärder för att motverka förorening av sjöar och vattendrag fattade beslut om viss effektivisering av vattenlagen och om ny lagstiftning om tillsyn över vattendrag, sjöar och andra vattenområden, har relativt omfattande ehuru ännu långtifrån tillräckliga åtgärder vidtagits.

Medan det år 1955 endast fanns 28 höggradiga reningsverk i hela landet, därav 12 i städer, togs år 1961 cirka 100 nya höggradiga avloppsreningsverk för kommunalt avloppsvatten i bruk. Den 1 januari 1962 beräknades totala antalet reningsverk i landet till omkring 450. Under 1962 beräknades ytterligare ett 50-tal reningsverk ha kommit till stånd. Alltjämt är det emellertid endast 43 av landets 133 städer som har höggradiga reningsverk, och nästan hälften av städerna släpper ut avloppsvattnet utan någon rening alls (allt enligt uppgifter i anförande av f. statsrådet, landshövding Gösta Netzén vid Svenska naturskyddsföreningens naturvårdskonferens i Stockholm den 23—24 november 1962).

Även om statliga och kommunala insatser ännu är långtifrån tillräckliga och väsentligt ökade investeringsanslag på detta område är ofrånkomliga under den närmaste framtiden, även om — som anfördes på nyssnämnda konferens — »ännu inga rapporter kommit om att lortvattnet skulle vara på retur», har dock framgångar i kampen mot lortvattnet vunnits under senare tid. I synnerhet synes kommunerna visa ökad beredvillighet att vidta den *primära* åtgärd mot vattenföroreningen som anläggandet av reningsverk innebär.

Anläggandet av höggradiga avloppsreningsverk är emellertid endast *ett första steg* i fråga om åtgärder mot vattenföroreningen, och det är problem i samband härmed vi i detta sammanhang vill aktualisera.

Enligt undersökningar utförda i Fyrisåns vatten av limnologiska institutionen vid Uppsala universitet innehåller det höggradigt renade avloppsvattnet från Uppsala stad väsentligt ökade mängder oorganiska växtnärings-

ämnen i jämförelse med åvattnet. Enligt uppgifter av professor Sven L. Jansson vid Naturskyddsföreningens konferens är detta renade avloppsvatten »rena växtnäringslösningen i jämförelse med åvattnet» och vållar genom att stimulera utvecklingen av alger och högre vattenväxter föroreningsproblem liknande dem som vållas av det orenade avloppsvattnet, syrebrist och fiskdöd. Så länge de oorganiska växtnäringsämnena lämnas kvar blir sålunda enligt denna expert den höggradiga, biologiska reningen av avloppsvattnet något av en chimär.

Inför dessa forskaruppgifter synes det ofrånkomligt att särskilda åtgärder måste vidtas, bl. a. genom ökade forskningsresurser, för att man snabbt skall komma till rätta med här nämnda problem. I annat fall blir den enkla slutsatsen att den höggradiga reningen av avloppsvattnet egentligen inte tjänar mycket till i kampen mot vattenföroreningen.

Ett annat väsentligt problem, som vi i detta sammanhang särskilt vill rikta uppmärksamheten på, gäller den vidare behandlingen av det slam som blir kvar vid avloppsvattnets rening. Den förhärskande metoden för slammets vidarebehandling är den s. k. rötningen, genom vilken den organiska substansen i råslammet nedbringas. Det förvandlas till rötslam, vilket är en fördel från hygienisk och sanitär synpunkt. Den stora frågan är emellertid hur man vidare skall förfara med detta rötslam. Att utan olägenheter finna avstjälpningsplatser på land för rötslammet i samma mån som utbyggnaden av reningsverksamheten försiggår torde endast i undantagsfall vara möjligt. Att som exempelvis sker i Stockholm först rena avloppsvattnet och därefter tippa rötslammet i sjön är en nödfallsåtgärd, inte ägnad att motverka vattenföroreningen. Stockholms stads tippning av rötslam i Östersjön har väckt en livlig och indignerad debatt. Möjligheten att genom förbränning oskadliggöra rötslammet uppges bli dyrbart och är också den en negativ åtgärd.

Den positiva och enda förnuftiga åtgärden synes vara att tillvarata de nyttiga egenskaper som kan utvinnas ur rötslammet.

Enligt vetenskapliga undersökningar, refererade av professor Jansson, kan rötslammets värde som gödsel- och jordförbättringsmedel väl mäta sig med stallgödseln. Kemiska analyser har visat att rötslammet beträffande samtliga undersökta växtnäringsämnen, med undantag för kalium, är klart överlägset stallgödseln. Sammanfattningsvis förklaras, att rötslammet är väl värt att använda som gödsel- och jordförbättringsmedel och att de bättre kvalitéerna beräknas ha ett växtnäringsvärde på ca 50 kronor per ton torrsubstans, medan motsvarande värde hos normal stallgödsel ligger vid ca 40 kronor.

Hittills har rötslam använts som gödselmedel i begränsad omfattning och huvudsakligen inom trädgårdsodlingen. Detta säges vara det minst lämpliga användningssättet. Det egentliga jordbruket anges vara den riktiga avnämaren, varigenom också distributionen i större skala skulle kunna organiseras på ett ekonomiskt mera fördelaktigt sätt. Fördomar, okunnighet, bristfällig upplysningsverksamhet och otillräcklig försöksverksamhet har hittills hindrat rationella metoder för rötslammets tillvaratagande och prak-

tiska användning som jordförbättringsmedel. I samma mån som utbyggnaden av reningsverken äger rum ökar problemet om rötslammets kvittblivning.

Det är enligt vår mening angeläget, att det genom de statliga myndigheternas försorg, de centrala vattenvårdande myndigheterna, jordbruksdepartementet och vilka som nu kommer i fråga tas omedelbara initiativ på nämnda område. Nödvändiga resurser för fortsatt forskning måste ställas till förfogande liksom för praktiska fältförsök, inbegripet distributionsproblemet. Att importera konstgödningsmedel för över 100 miljoner kronor om året samtidigt som stora kostnader nedläggs för att fördärva i stället för att utnyttja inhemska avloppsprodukter, lämpliga som jordförbättringsmedel, måste anses vara dålig hushållning.

Med åberopande av vad som anförts föreslår vi,

att riksdagen i skrivelse till regeringen hemställer om en skyndsamt utredning för att klarlägga vilka åtgärder som är nödvändiga för att systematiskt använda rötslammet som gödsel- och jordförbättringsmedel.

Stockholm i januari 1963

*Fritjof Lager*

*Gunnar Adolfsson*

### Nr 466

Av herr Nilsson, Ferdinand, m. fl., angående underhållet av vissa enskilda utfartsvägar.

(Lika lydande med motion nr 565 i Andra kammaren)

Stockholm i januari 1963

*Ferdinand Nilsson*

*Georg Carlsson*

*Sture Palm*

i Kungsängen