

NOAH

nr. 91

FEBRUAR 84

KR.12-



UDGIVER

NOAH

Rådhusstræde 13

1466 København K

Tlf.: 01 - 15 60 52

Giro: 5 56 00 39

Åbningstid: hverdage 10 - 16

ABONNEMENT

NOAH 87-94: kr. 85,-

Institutioner o.l. kr. 170,-

Ældre numre kan købes så

længe lager haves.

Meddelelser om flytning og
reklamation vedrørende leve-
ring rettes til postvæsenet.**SATS**

Bente's Fotosats

Alrunvej 1

2900 Hellerup

Tlf.: 01 - 65 17 47

TRYKKERI

Eks-skolens Trykkeri ApS

Nørrebrogade 5 C

2200 København N

Tlf.: 01 - 35 72 76

REDAKTION

Mikael M. Andersen

Flemming Bjerke

Merete Dalby

Per Knudsen

Søren B. Nielsen

Henning Schroll

Lisbet B.-Sørensen

Erik Clay

Peter Fabricius

Miljø i Folketinget

Man kan undre sig over, hvor liden rolle miljøspørgsmål har spillet i den overståede valgkamp. Hist og her er der smuttet en bemærkning ind om at miljøet skam også er vigtigt. Men det er for alle partierne karakteristisk, at de prioriterer miljøproblemerne meget lavt i forhold til betalingsbalance, arbejdsløshed etc.

Nu kunne den beskedne miljøinteresse fra politisk side hænge sammen med, at miljøproblemerne var ved at være under kontrol. Miljøloven bliver jo her i det herrens år 1984 10 år gammel, og var det ikke verdens bedste miljølov?

På denne plads er det ikke muligt at dokumentere alle de områder, hvor der er sket en forringelse af miljøforholdene. Se i tidligere NOAH-blade.

Investeringer i spildevandsanlæg er gået i stå overalt i landet. Udgifter til rensningsanlæg er et af de første steder betrængte kommuner sparer uanset forholdene. Træge kommuner, der ikke har været til at drive til at bygge rensningsanlæg, kan nu med Schlüter regeringens velsignelse lade være med at bygge rensningsanlæg. Med det resultat at mere progressive kommuners investeringer kan være helt spildt.

Svovludledninger foregår lystigt fra landets skorstene uden nogen form for rensning.

Landbruget kan bruge så meget nitrat de vil, uanset skaderne er uoverskuelige.

Industrien har lemfældige udledningstilladelser, som de endog overtræder.

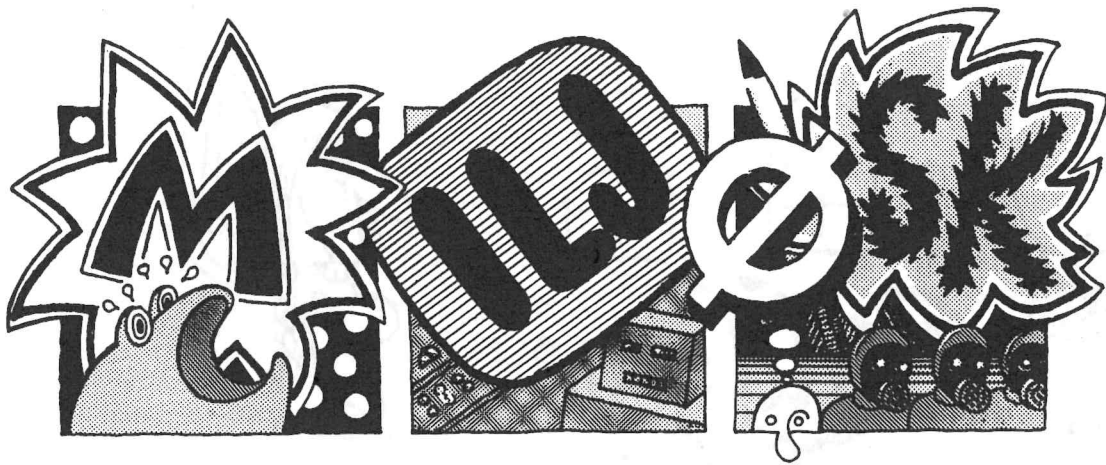
Miljøloven dokumenterer dagligt sin uformåen. Og det endda i en tid, hvor der er stagnation på mange områder. Forestil jer så forureningen, når Schlüter får gang i hjulene igen.

Miljøkampens grundlag er uhyggelig aktuel og der er en sej kamp foran miljøbevægelsen, og den er vi parat til at føre.

På det parlamentariske plan baner politikernes åbenlyse uinteresse i miljøspørgsmål vejen for et grønt parti. NOAH ønsker ikke at blive taget til indtægt for et grønt parti. NOAH fører miljøkamp på græsrodsniveau og der skal vores indsats ligge. NOAH er på den anden side ikke imponeret af de nuværende partiers miljøpolitik. Kun et grønt parti kan tvinge de etablerede partier til i højere grad end nu at diskutere miljøproblemer, så er et grønt parti ikke helt spildt.

INDHOLDSFORTEGNELSE

Miljøsk	s. 3
Ridderne af det grønne bord	s. 4
Konkret miljøarbejde og humanøkologi	s. 6
Fugl Phønix	s. 9
Er en spade nu osse en spade?	s. 12
På tribunal i Rotterdam	s. 14



Miljø-eksperimenter i Grønland

Kryolit er blevet brudt i Grønland siden 1854. Forekomsten ligger ved Ivigtut i Sydgrønland. Kryolit er et mineral, som især har været anvendt i forbindelse med fremstilling af aluminium. Kryolitforekomsten i Sydgrønland er enestående og strækker sig over et område, der er ca. 100 x 50 meter og ca. 70 meter i dybden. I mange år kunne kryolitten kun bruges til aluminiumfremstilling, når kryolitten var meget ren. Store mængder uren kryolit kunne ikke sælges, og det blev brugt til fyld ved bygning af moler, kajer og veje. I 1962 var der ikke mere ren kryolit tilbage i minen, og i en række år forsynedes verdensmarkedet med kryolit fra opbyggede lagre.

I dag er der udviklet rensningsprocesser, så materiale med 40% kryolit kan anvendes. Det har skabt mulighed for at genåbne minen og bryde ca. 30.000 tons uren kryolit. Urenhederne i kryolitten er bl.a. tungmetallerne bly, zink og cadmium.

De nye mineaktiviteter, kryolitselskabet Øresund a/s vil starte, udgør en risiko for en forurening af de nærliggende fjordområder. Den gamle mine er nemlig blevet fyldt med vand fra den nærliggende fjord, og det er på bunden af denne sø, de 30.000 tons uren kryolit ligger. Myndighederne har tilladt, at det tungmetaltholdige vand, f.eks. med et indhold af bly, der er ca. 4.000

gange højere end i den omgivende fjord, må pumpes op og udledes til fjorden.

Til gengæld er der så lavet en masse tungmetalanalyser i tang og muslinger i varieret afstand fra mineudledningen. I en nylig udgivet rapport kan det til beroligelse konstateres, at blykoncentrationerne i blåmuslinger er nede i nærheden af det naturlige niveau i en afstand af ca. 5 km nord for Ivigtut og ca. 8 km syd for Ivigtut. Grønlænderne må prise sig lykkelige for, at der er god plads i Grønland – endnu.

Kilde:
Miljøundersøgelser ved Ivigtut 1982.
Grønlands Geologiske Undersøgelser.
Grønlands Fiskeriundersøgelser.

Miljøbitterhed

Der hersker splittelse om, hvem der skal berige det politiske system i Danmark med et nyt politisk parti. I anledning af, at nogen, der kalder sig "de grønne", har stiftet et parti med dette navn, skriver Danmarks miljøpolitiske Forening i bladet "Miljøpolitik" nov. 1983:

"Hvem er "de grønne"?" De ved det sikkert ikke engang selv. Og hvad værre er – presseomtalen viser tilsyneladende, at de heller ikke ved, hvad de står for. Ud over at komme i folketinget. Gennem de kontakter, vi har haft med dem, har de efterladt et indtryk af en vedtægtsløs gruppe i stigende opløsning. Der tegner sig et billede af en gruppe, der har set presseomtalen ved en

partistiftelse som sidste chance. Enhver journalist, vidste de, ville umiddelbart spidse øren. Har Danmark nu fået et modstykke til die Grünen i Vesttyskland? Har Danmarks græsrodder – der i november 1982 tog afstand fra en partidannelse uden varsel – skiftet opfattelse?

Selv erklærer "de grønne" i pressen, at de forventer en massiv opbakning blandt fredsfolk og miljøgrupper. Og de er ikke i tvivl om, at indsamlingen af underskrifter vil gå smertefrit og relativt hurtigt. Mon denne overbevisning stammer fra kontakter med fredsbevægelserne, NOAH, OOA, OVE, Oprør fra midten mv.? Eller er den grebet ud af luften af mennesker, der aldrig har deltaget i ærligt græsrodsarbejde? Vi har i hvert fald aldrig truffet de ledende "grønne" på miljøtræf, eller hvor græsrodder ellers samles.

Hele sagen lugter af kup, udført af dårligt informerede mennesker, der ønsker at bruge græsrodderne som springbræt til folketinget.

"De grønne" vil efterlade sig ny skepsis hos mange vælgere over for al hidtidig miljøpolitik og græsrodsarbejde. Når stumperne skal samles op, skal vi stå parat med "Danmarks Miljøparti".

Kilde:
Miljøpolitik, tidsskrift for Danmarks miljøpolitiske forening, 2. årg. nr. 17, nov. 1983.



Gevinst hver gang!?!?

To års intensiv forskning i pigvarer, til en værdi af omkring en kvart million kroner, er gået tabt på grund af en mislykket fisketur ved Asnæsværket.

Hvorfor turen var mislykket, melder historien intet om, men det kan jo både skyldes, at det var en dårlig fisker, men også at værket har en uheldig påvirkning af miljøet.

Lystfiskeren ville have noget med hjem og sneg sig til sidst ind på selve værket, hvor Dansk Vandkvalitets Institut (VKI) i et bassin, i forbindelse med et forsøg med kunstig opdræt af saltvandsfisk, havde nogle pigvarer gående. Her kastede lystfiskeren snøren ud og fangede en halv snes af de største pighvarer.

Havbiolog Jens Ole Olesen fra VKI oplyser, at forskerne efter megen møje og besvær netop havde fået gjort disse pighvarer kønsmodne, og at man nu måtte gøre hele forsøget om – et andet og mere effektivt afspærret sted.

Lystfiskeren slipper i øvrigt for krav om erstatning eller bøde.





Ridderne af det grønne bord og den store genbrugsfejde - et eventyr fra det virkelige liv

På papiret er der foregået en eventyrlig udvikling de sidste 10-15 år her i Danmark. Vi har fået en lang række love på miljøområdet med de smukkeste formålsparagraffer. Nu skal forureningen og dens årsager bekæmpes til lands, til vands og i luften; vi skal genbruge for at spare på ressourcerne; de farlige kemikalier skal kontrolleres, så vi ikke bliver syge. Så smukt og så rigtigt. En forbavsende kovending i Danmarkshistorien.

Men før dine øjne, prinsesse, fyldes af taknemmelighedens tårer for ridder Kampmann og hans tapre svende fra miljøstyrelsen, bli'r jeg nødt til at minde om én ting: Mennesket lever ikke af papir alene. Nok så mange smukke formålsparagraffer og velmente love vil ikke kunne afskaffe miljøproblemerne: der skal handling til.

Ta' nu fx. genbrugsloven, si'r prinsessen, som ridder Kampmann og minister Christensen er i fuld gang med at revidere her ved årsskiftet. Der sker da virkelig noget. Nu skal *alle* slags materialer genbruges, og der skal kunne gives tilskud til udvikling og igangsættelse af genbrug og renere teknologi - hva' si'r du så?

Jo, da. Ingen miljøinteresse- ret ka' være uenig med dig, prinsesse. Denne gang har ridderne af det grønne bord virkelig taget sig sammen. Det er da alle tiders, at vi nu får en lov, der skal forøge genbruget af alle slags stoffer for at mindske forureningen og rovdriften på ressourcerne. Ikke bare ved at skabe fornuftige genanvendelsesordninger såsom affaldssortering, returemballage osv. Men *også* ved at ændre selve *produktionens* indretning, så affaldsprodukterne elimineres eller udnyttes, og produkternes holdbarhed øges. Det ser fantastisk spændende ud - på papiret i hvert tilfælde.

På papiret, på papiret, vrisser prinsessen. Du med

din evindelige mistro. Stoler du da ikke på en ridders æresord?

Jeg ville gerne, prinsesse, men jeg kan ikke. Dertil er min hukommelse for lang. Ta' nu fx. genbrugsloven. Faktisk er det nye forslag stort set det samme som det, Miljøstyrelsens grønne riddere oprindeligt førte i felten for mange år siden. Men som I sikkert husker, blev genbrugsloven totalt amputeret dengang.

Ikke fordi miljøstyrelsens forslag var dårligt. Næh, det var faktisk et godt forslag. Det byggede nemlig på det simple faktum, at genbrug er *nødvendigt* for at spare på ressourcer og mindske forurening - hvis mennesker overhovedet ska' ha' en

fremtid på denne klode. Det, der var galt med forslaget, var sådan set kun, at det trådte industrien og kommunernes interesser for nær. Industrien var imod indblanding i virksomhedernes frie ret til at udvikle produktionen ud fra snævre privatøkonomiske interesser - hva' ku' det ikke føre til? Og kommunerne brød sig ikke om udsigten til at kunne blive pålagt at starte udgiftskrævende genbrugsordninger.

Derfor fik vi en ynkelig amputeret genbrugslov dengang. En lov som kun omfattede glas og papir, dvs. materialer industrien regnede med kunne blive en god forretning, privatøkonomisk. En rammelov, hvor igangsættelsen af genbrugsinitiativer afhang af de grønne ridders politiske mod og vilje i det enkelte tilfælde. En lov, hvor der ved enhver genbrugsforanstaltning skulle foretages en afvejning mellem miljøhensyn og privatøkonomiske interesser. Og en lov, der ikke så på genbrug som en simpel nødvendighed for menneskehedens overle-

ven, men blot som en – omend ønskværdig – luksus.

Industrirådet og kommunernes modstand dengang betød altså, at vi fik en meget mærkværdig genbrugspolitik. At genbruget hele tiden skulle tage hensyn til snævre privat-økonomiske interesser, gav for det første de grønne riddere et alibi for ikke at gennemføre en lang række fornuftige projekter. Man kunne fx. indenfor loven have genindført mælkeflaskerne og påbudt returemballage til most & juice. Men de grønne riddere afstod fra det – angiveligt af frygt for mejeriernes og industriens reaktion.

Men hvis man kun vil genbruge, prinsesse, når det også kan *betale sig* ud fra snævre privat-økonomiske interesser, havner man i en fuldstændigt absurd situation. I så fald skal ølflaskerne være en god forretning for bryggerierne, og affaldssorteringen *må ikke* belaste økonomien i det kommunale forbrændingsanlæg. Og generelt bliver genbrugsinitiativer afhængige af den *kortsigtede* markedspris på råstofferne i stedet for at være bestemt af den *langsigtede* knaphed på ressourcer. Det er ganske enkelt *rystende uansvarligt*.

Rent bortset fra at den danske “genbrugspolitik” kommer til at minde betænkeligt om selektiv erhvervsstøtte og national-egoisme. Forsvarer de grønne riddere vores elskede ølflasker mod EF’s dåseøl af hensyn til miljøet eller af hensyn til bryggerierne?

Visse-vas med dig, snerrer prinsessen og ryster energisk med sine kastaniebrune krøller – nu gør de i hvert tilfælde noget ved det med de nye forslag! Hvorfor altid så negativ?

Måske, prinsesse, måske. Jeg tror gerne på de grønne ridders gode hensigter, men slår deres styrke til overfor så mægtige modstandere som Industrirådet og Kommunernes Landsforening i det lange løb? Hvis forslaget vedtages, hvad har vi da fået andet end et stykke papir med en masse gode hensig-

ter? Intet! Absolut intet, prinsesse! Det er faktisk først *når* den nye rammelov er vedtaget, at det virkelige slag skal slås. Der kræves jo en *praktisk* fortsættelse, hvis genbrugsloven ikke bare skal ende som et ideologisk røgslør for industriens *fortsatte* rovdrift på ressourcerne. Og måske har industrien ligefrem stillet som betingelse for at acceptere den nye lov, at den slet ikke bliver udfyldt – eller måske kun brugt på en helt bestemt måde?

Mere vås fra din side, og du er i alvorlig fare for at falde i unåde, formaner prinsessen. Du går mig på nerverne med alle dine letkøbte fordomme og gamle historier.

Ja, prinsesse, det er problemet med at have en hukommelse: man ender med at ville se tingene før man tror på dem. Og den nye lov har – trods sine mange gode hensigter – stadig en række alvorlige skavanker.

Og dem forklarer du *klart og kortfattet*, hvisler prinsessen.

Jo, *for det første* er der stadig ingen garanti for at loven faktisk bliver brugt. Det er stadig en rammelov, der kræver politiske initiativer. Derimod er industri-

ens interesser fortsat garanteret, fordi der *altid* skal tages hensyn til de økonomiske følger af et genbrugsprojekt. Vil den ny lov betyde, at de grønne riddere bliver mere frygtløse og går igang med den virkelige opgave – en omlægning af produktionen på tværs af industriens privat-økonomiske interesser?

For det andet er der faktisk meget der tyder på, at modet allerede har svigtet de grønne riddere. Man er nemlig i den nye lov fortsat særdeles forsigtig med at anvende tvang overfor industrien og kommunerne, fx. ved at forbyde anvendelsen af genbrugsfjendtlige stoffer eller påbyde affaldssortering. Man frygter kort sagt stadigvæk konfrontationen med den industri, der bruger ressourcerne, og de kommunale myndigheder, der tager sig af affaldet – uanset at det er *klart for enhver*, at det er netop på disse områder der *må og skal* gribes ind, hvis genbrugslovens udmærkede målsætning skal føres ud i livet.

Men det er jo så negativt med forbud – og så bryder industrien sig heller ikke om det. Så vil de grønne riddere hellere være positive og yde tilskud til udvikling og an-

vendelse af genbrug og “renere teknologi” – man må bare håbe, at ikke kun industrien men også folkelige organisationer kan få del i pengene, så udviklingen af “renere teknologi” ikke bliver kvalt i den “økonomiske realismes” spændetroje. Samtidig undrer det, at man tilsyneladende end ikke har overvejet indførelsen af en generel (undskyld udtrykket, prinsesse) “jømfruelighedsafgift” på anvendelsen af nye ressourcer som en generel tilskyndelse til industrien til nedsættelse af råvareforbruget og forøgelsen af anvendelsen af genbrugte råstoffer.

Hør nu her, dit sludrechatol, siger prinsessen spidst. Hvis du er så frygtelig utilfreds og ikke stoler på riddere af det grønne bord, hvorfor gør du så ikke *selv* noget, hva’?

Jamen det gør jeg da, prinsesse, eller rettere “vi”. Der er nemlig mange mennesker – fx. i NOAH, men også i Forbrugerrådet og Danmarks Naturfredningsforening – der har indset, at det ganske enkelt er *bydende nødvendigt* at få dette samfund til at ændre kurs. Folk der arbejder på skabelsen af lukkede stof-kredsløb: det er *selve produktionen*, der skal foregå på en økologisk forsvarelig måde, hvis forureningen skal mindskes og rovdriften på ressourcerne stoppes. Og folk, der har mistet troen på, at de grønne riddere kan klare fejden med industriens snævertsynede baroner på egen hånd!

Du er nu sød, når du ta’r de store armsving, fniser prinsessen, men tør man tro på dig?



Konkret miljøarbejde og humanøkologi

Det er ikke altid så nemt at forfølge en miljøsag! Man skal helst være biolog, psykolog, jurist, journalist og meget mere på een gang. Og så skal man være meget tålmodig. I Århus har nogle miljøaktivister draget nogle konsekvenser af disse erfaringer. Dels har de oprettet en tværfaglig borgergruppe, som har arbejdet med tungmetallforureningen i Århus Bugt, og dels er der for nylig oprettet et Center for Humanøkologi på Århus Universitet.

Jeg vil her sammenstille nogle erfaringer med konkret miljøarbejde med ideerne bag et nyoprettet Center for Humanøkologi i Århus. Først vil jeg give en meget kort beskrivelse af, hvad humanøkologi er. Dernæst vil jeg gennem et eksempel på konkret miljøarbejde (her tungmetallforureningen af Århus havn/bugt) forsøge at fremhæve nogle generelle besværligheder ved et sådant arbejde. Jeg vil slutte med at antyde, hvordan ideerne om tværfaglighed fra humanøkologi kan pege på et samarbejde, der dels vil kunne lette det konkrete miljøarbejde, og dels vil kunne styrke miljøinteresseredes krav.

Hvad er humanøkologi?

En kort beskrivelse af, hvad humanøkologi er (fra Center for Humanøkologi's introduktionspjece):

Siden 1960'erne har miljøproblemer med stadig stigende styrke sat spørgsmålstegn ved det moderne industrisamfunds naturanvendelse og har givet anledning til en omfattende debat og folkelig bevægelse.

Ressourceproblemer, forureningsproblemer, sundhedsproblemer osv. har mennesket altid kendt til, men vanskelighederne synes i dag at have antaget et omfang og en karakter, der gør dem særegne i forhold til tidligere tiders. For det første har udviklingen af menneskets kræfter i form af massiv teknologi betydet, at påvirkningen af miljøet har antaget globale dimensioner.

For det andet er den nuværende naturforandring kendetegnet ved en høj grad af irreversibilitet. Anvendelsen af fossile brændstoffer og andre oplagrede ressourcer, den massive udryddelse af plante- og dyrearter, befolkningstilvæksten, etablering af nye teknologier med omfattende samfundsmæssige konsekvenser er alle eksempler på forandringer, som kommende generationer ikke kan gøre om eller genoprette.

For det tredje er der stadig mere intim sammenhæng mellem de forskellige problemer, således at løsningen af et problem ofte vil skabe vanskeligheder på andre om-

råder. Samtidig viser det sig, at problemerne har deres fælles rod i den moderne industrikulturs livsform med dens særegne værdimål og prioriteringer.

Humanøkologien er en problemorienteret viden-skab, som beskæftiger sig med forholdet mellem menneske og miljø. Problemernes sammensatte karakter tvinger humanøkologien til at overskride den opsplittning, som karakteriserer den traditionelle fagopdeling. Den må derfor med nødvendighed udvikles på et i forhold hertil tværfagligt grundlag. Humanøkologiens opgave er *for det første*, at levere en sammenfattende, kritisk analyse af de problemer, som opstår i forbindelse med den menneskelige brug af naturen, samt af disse problemers udspring. *For det andet* kritisk at analysere og vurdere de normer og værdier, der ligger til grund for valg mellem forskellige muligheder i naturudnyttelsen. *For det tredje* – på grundlag heraf – at bidrage til udvikling af mere hensigtsmæssige måder at bruge

naturen på, herunder at undersøge betingelserne for, at sådanne kan realiseres.

Tungmetallforureningen i Århus bugt

Borgergruppen omkring tungmetallforureningen i Århus havn/bugt blev dannet på baggrund af avisskrivener om denne forurening. Tungmetaller forekommer naturligt som grundstoffer alle vegne, og er således fra naturens hånd inddraget i økologiske stofkredsløb og -omsætninger, uden at kunne nedbrydes der.

Under naturlige forhold er mængden af tungmetaller så lille, at en evt. giftvirkning kun sjældent slår igennem. Tungmetallernes giftvirkning skyldes hovedsageligt, at de nedsætter funktionen af enzymer, der styrer de fleste livsvigtige processer i levende organismer. Som omtalt nedbrydes tungmetallerne ikke i naturen, men koncentrerer derimod igennem fødekæden, hvor dyr og mennesker ofte udgør sidste led. Gennem vores nuværende anvendelse af tungmetaller forøges mængden, der inddrages i de økologiske kredsløb og -omsætninger. Tre af de tungmetaller, der på denne baggrund p.t. anses for farligst er ifølge (1): Bly, cadmium og kviksølv. Nedenstående er en oversigt over produktion, anvendelse, forurening m.v. for disse metaller.

Polemikken i aviserne gik på uenigheder om forureningen i havnen og bugten. Magistratens 2. afd. hemmeligholdt øjensynligt materiale om forurenende virksomhe-

Metal (verdensproduktion)	Anvendelser	Kilder til forurening	Spredningsveje	Miljøeffekter	Effekter på mennesker
Bly (4 mill. tons/år)	Akkumulatører Legeringer Pigment (blyhvidt) Malevarer Plaststabilisatorer Glasurer	Biludstødning Blyforarbejdende industrier Afsmitning fra rør, glasur m.v.	Luft Fødevarer: • planteafgrøder	Forgiftning af pattedyr, fugle (ex. blyhagl)	Forhøjet blodindhold Forstyrrelse af nervefunktion, stofskifte (OBS. Børn mere følsomme)
Cadmium (15-20.000 tons/år)	Elektroniske art. Pigmenter Batterier Plastvarer malevarer	Metalindustrier Kul-olie forbrænding Affaldsforbrænding	Luft Jord Fødevarer: • planteafgrøder • lever, nyre • muslinger • champignon	Optagelse i planter Ophobning i nyrevæv Bevægelig i jord • forurening af grundvand Forgiftning af pattedyr	Nyre- og knogledidelser (OBS. Itai-Itai) Livslang opkoncentrering i nyrevæv
Kviksølv (6.000 tons/år)	Hjælpstof i kloralkaliindustrier Papirindustri Afsvampningsmiddel Termometre Tandplombering	Udslip fra industri (ex. papir-kemikalie) Kul-olie forbrænding Naturskabt, (ex. vulkaner)	Luft Vand Fødevarer • muslinger • fisk	Omdannelse til methylkviksølv Opkoncentrering i marinefødekæder (OBS. »skjulte« miljøeffekter)	Skader på nyrer og nervesystem (»Minimata«-sygdom) Tab af hjernefunktion, synsevne (»tavs« skader) Overførsel til foster Tab af forplantningsevne.

Oversigt fra Finn Bro-Rasmussen's artikel: Tungmetaller - en miljømæssig belastning.

der. Da Århus Amtsvandvæsen offentliggjorde sin rapport om tungmetalundersøgelser i okt. -82 (2), var vi nogle der mente, at målet var fuldt. Rapporten beviste faktisk, at forureningen var langt værre end påstået af den kommunale tilsynsmyndighed.

Vi holdt så en række offentlige møder, for at finde ud af hvad vi kunne gøre som borgere uden speciel faglig kompetance. Vi forsøgte med læserbreve, spørgsmål til kommunens 2. afd. m.v. Arbejdet blev meget tidligt til en konfrontation med kommunens 2. afd., da det var her, vi mødte modstand mod at give oplysninger om

forholdene. Det vil altså sige, vores opmærksomhed blev koncentreret omkring 2. afd. og dens pligt til at føre tilsyn med de virksomheder, der stod i søgelyset som forurenere. Vi var således placeret i en diskussion om rimeligheden i 2. afd.'s tolkning af miljøloven.

Vi lavede henvendelse til folketingspolitikere fra Århus i håb om, at disse ville tage problemerne op, da vi så overtrædelser af både miljøloven og loven om offentlighed i forvaltningen. Folketingspolitikkerne har endnu ikke svaret. Igennem pres fra en lokal journalist lykkedes det os endelig at få indsigt i nogle af sagens akter. Disse

gennemgik vi sammen med en sagkyndig biolog.

Materialet herfra blev sammen med andet materiale grundlag for d. 3/2 -83 at anmelde de ansvarlige embedsmænd i Århus Kommune for grov og gentagen skødesløshed og forsømmelse af deres pligter efter miljøbeskyttelsesloven og loven om offentlighed i forvaltningen. Til udarbejdelse af anmeldelsen havde vi velvillig assistance af en juridisk fagmand. Der er p.t. (16/1 -84) ikke truffet afgørelse om, hvorvidt der skal rejses tiltale i sagen (politianmeldelsen med dokumentationsmateriale kan læses på kommuneinformation). Det første hal-

ve års arbejde kom således til at dreje sig om lokalpolitiske intriger/fadæser, hvilket vi ikke havde kunnet trænge igennem uden hjælp fra enkelte interesserede lokale politikere. I den videre opfølgning af sagen er der brugt/bruges mest tid på forsøg på at hale oplysninger ud af kommunen.

Ulovlige udledninger må stoppes

Et af målene for borgergruppen er at få stoppet de efter miljøbeskyttelsesloven ulovlige udledninger af tungmetaller, med udgangspunkt i de lokale forhold. Dette skal ses i sammenhæng med det arbejde, som f.eks. Cheminovagruppen og andre har foretaget igennem flere år. Kravene må altså være, at ulovlige udledninger stoppes gennem restriktioner fra de lokale myndigheder.

Sådanne restriktioner er i modstrid med erhvervenes kortsigtede økonomiske interesser. Samfundet må så forsøge at sikre sig mod overskridelser ved påbud og straf i tilfælde af overskridelser. Det er vigtigt at fastslå, at kontrolsystemer aldrig bliver 100% effektive. Ligeledes, at selv om strafferammerne p.t. bør hæves og kontrollen forbedres, fordi det er vores eneste redskab her og nu, så vil dette sandsynligvis medføre øget spekulation i omgåelse af loven. Dette afspejler nogle problemer her i landet - problemerne bliver endnu mere uoverskuelige på verdensplan. I denne forbindelse kan nævnes, at man formoder, at 60% af blynedfaldet (blyforurening via luft) i Danmark kommer hertil ved fjerntransport fra andre industrilande. Dette er et eksempel på, at problemerne er globale, og at løsninger skal samordnes internationalt.

Debat om brugen af tungmetaller

Et andet mål for borgergruppen er at skabe debat om brugen af tungmetaller. Samtidig med, at man bliver nødt til at diskutere restrikti-



oner som simpel nødværge overfor truende miljøgifte, vil der være større perspektiver i diskussion af brugen af tungmetaller.

Hvis man igen ser på bly som eksempel, sker en meget stor del af den lokale forurening gennem bly tilsat benzin. Danmark er iøvrigt i færd med at nedsætte indholdet af bly i benzin, og man regner med at være nede på 0,15 g/l i 1984. Dette var Tyskland nede på i 1976, og i USA er man meget tæt på en total fjernelse af bly fra benzinen. Her er altså samtidig et eksempel på brugen af et tungmetal, der har bevirket/bevirker alvorlig forurening, og som helt kan fjernes fra en af kilderne.

Selv om vi ikke helt kan fjerne tungmetaller fra produktionen, så er jeg overbevist om, at en meget stor del af anvendelsen kan undgås, hvis vi vil prioritere vores fælles miljø højere, end vi gør nu. Konkret miljøarbejde vedrørende, hvorvidt gældende lovgivning overholdes, giver desværre ofte så store arbejdsbyrder, at fundamentale spørgsmål til måden, vi lever og producerer på, sjældent bliver hovedtemaet i diskussioner omkring miljøet.

Tungmetaldebatten fordrejes

Når man blander sig i en offentlig debat, som borgergruppen har gjort, bliver det selvfølgelig under de betingelser, der hersker for denne. Det er meget langt politikere/embedsmænd, der styrer sådanne debatter. Dette forhold bliver udprævet, når disse frigiver viden, som det passer i netop deres kram at frigive, hvilket i høj grad er tilfældet i tungmetaldebatten. Det vil sige, at de interesseudsætninger, politikere afspejler, kommer til at overskygge problemerne således, at det bliver nødvendigt f.eks. at diskutere, hvorvidt miljøloven skal overholdes, og ikke hvordan vi sikrer den overholdt.

På denne baggrund mener nogle politikere også at kunne overtræde loven om offentlighed i forvaltningen -

dvs. man bliver tvunget ud i en debat om fundamentale forudsætninger for demokrati. Denne debat er selvfølgelig udmærket, når den nu engang er nødvendig, men samtidig drives der partipolitik på den, således at forstå at man bliver skudt et bestemt partipolitisk sigte i skoene. Derved mener nogle politikere at kunne klassificere miljøproblemer som partipolitiske uoverensstemmelser, og derved afstå fra at tage dem alvorligt - "for partierne er selvfølgelig uenige, sådan vil det jo altid være -".

Der bliver brugt megen snilde på denne fordrejning, som ofte afsporer det egentlige udgangspunkt, nemlig at der er tale om et alvorligt eksempel på forringelse af vore fælles levevilkår. Man kan så klage over afgørelser, lave anmeldelser m.v. Konkret resulterer dette tit i usandsynlige mængder af papir og snørklet sagsbehandling, så det virker udasende på gruppens medlemmer, og desuden som barriere for inddragelse af nye interesserede. Dette er alvorlige problemer for folk, der forsøger at deltage i demokratiske processer, og som ikke kan lave deltagelsen til heltidsjob med tilknyttede kontorfunktioner.

Hvad kan vi opnå?

Med udgangspunkt i det arbejde, borgergruppen således er blevet beskæftiget med, hvad kan vi så opnå? I heldigste tilfælde kan man sætte skub i nogle politikere, så det kan resultere i en skærpet praksis hos de lokale myndigheder. Måske kan det endda lykkes at få skabt en bedre tilsynsordning generelt, således at det ikke bliver borgergruppen, der sammen med andre interessegrupper og enkelte politikere skal være garanter for opretholdelse af lovene. Når det lykkes, hvor langt er vi så?

Så har vi fået nogle restriktioner til at fungere, så godt som sådan nogle nu kan. Så vil vi faktisk være nået meget langt i forhold til i dag. Men de restriktioner,

der eksisterer i lovgivningen, er et forsøg på at sikre miljøet imod påviseligt skadelige indgreb. Hvis en sådan restriktionspolitik skal udføres konsekvent over for alle samfundets farlige indgreb, vil man, efter min mening, ende i et kontrolsamfund, som vil ligne det, som André Gorz (3) har beskrevet som økofascisme.

Hvordan kan tværfagligheden bruges?

Med de omtalte frustrationer er der behov for at indplacere denne konkrete sag i en større sammenhæng, hvilket har medført, at flere fra borgergruppen også er begyndt at arbejde i NOAH, og således får flere enkeltsager i sammenhæng. Nogle foretrækker at indgå i politiske grupperinger, fordi de der finder en samlet strategi til løsning af bl.a. de problemer vi er stødt ind i. I nogle partier er der dannet såkaldte baggrundsgrupper. Dette finder jeg specielt interessant, fordi man der ofte har samlet mange forskellige fagfolk til bedømmelse af problemer. Borgergruppen har ikke haft en egentlig baggrundsgruppe, men vi har erfaret den store fordel, der er i at kunne trække på lignende ressourcer.

I borgergruppen har der også været ideer fremme til opstart af miljøpolitiske lister, for herigennem at få trukket miljøproblemerne mere frem, end de bliver p.t. Jeg ser nogle andre muligheder ved sideløbende at deltage i gruppen omkring humanøkologi, da vi her går ud fra nødvendigheden af tværfaglighed for at kunne komme længere med forståelse af og forslag til løsninger på vigtige samfundsproblemer. Jeg har tidligere nævnt borgergruppens store udbytte af at kunne trække på forskellige faglige kapaciteter. Man kan f.eks. forestille sig, at mange problemer ville kunne undgås, hvis fagfolk i administrationen havde mulighed for at samarbejde deres kompetance.

Hvad angår etablering af tværfaglige uddannelser, vil dette strække sig over en år-

række. Hvad angår mulighederne for tværfagligt samarbejde, så er de der allerede. Det er altså oplagt at forsøge et sådant samarbejde. Som et eksempel vil jeg nævne Nordisk Alternativ Kampagne. Det drejer sig om fælles nordiske bestræbelser på at udarbejde alternativer til vores samfundsudvikling. Der er her en spændende mulighed for at diskutere/kombinere forskellige tilgange fra fagområder, bevægelser og andre interesserede. Et sådant arbejde skal ideelt udvikles med udgangspunkt i nuværende forhold og herfra forsøge at give muligheder for samfundsændringer, der vil stille os bedre i forsøget på at undgå katastrofeliggende tilstande som nu, med truende konflikter indenfor miljømæssige, ressource-mæssige og internationale forhold.

For at løse disse konflikter, kræves der ændringer i vore værdinormer. Sådanne ændringer kan ske gennem en mere detaljeret indsigt i sammenhængene mellem vore nuværende normer og de truende katastrofer og dernæst give bud på, hvor ændringer kan føre os hen. Jeg mener, at samtlige nuværende ideologier mangler egentlige bud på, hvordan vor tids største problemer løses. Derfor vil jeg hævde, at uanset ideologisk ståsted, så behøver vi så kvalificerede udredninger som muligt om vore fremtidige muligheder. Som et vigtigt element hertil ser jeg det, vi kalder tværfaglighed. En af intentionerne med etablering af Center for Humanøkologi (sept. -83) er netop at styrke et sådant tværfagligt samarbejde.

*Kaj Hansen
Humanøkologigruppen
Århus Universitet*

Referencer

- (1) Bro-Rasmussen, Finn: Tungmetaller - en miljømæssig belastning. Miljø og teknologi, nye udfordringer. Miljøministeriet 1983.*
- (2) Tungmetalundersøgelser i overfladesediment fra Århus Bugt - Kalø Vig (incl. Århus Havn) m.v. 1981-82. Århus Amtskommune 1982.*
- (3) Gorz, André: Økologi og Frihed. Politisk Revy 1979.*

Fugl Phønix

Historien om tre forureningsager på en og samme grund i Frederikssund.

Baseret på oplysninger fra ingeniør Ole Finn Olsen, Frederikssund Kommune, teknisk forvaltnings miljøafdeling.

Gendigtet af NOAHs industrigruppe/København.

Det hele begyndte langt tilbage i tiden; den gang menneskene dansede charleston og kørte i store automobiler, mens de røg cigaretter af lange elfenbensrør. Det var i 1919. Bilen var kommet for at blive, men de brolagte gader, de gamle grusveje og de smattede hjulspor var slet ikke beregnet til de nye fartvidundere. Næh, nu skulle Danmark og store dele af den moderne verden asfalteres fra A til Z. Vejen skulle banes for de teknologiske nyskabelser. Intet kunne hindre fremskridtet.

I Frederikssund havde en gruppe kloge mennesker sat sig for at finde et smart produkt, der kunne hældes ud over gaderne og sikre en mere komfortabel automobilkørsel. Man havde i lang tid kendt til olie. Af den havde man udvundet benzin til brændstof, og man havde fået gas til opvarmning og madlavning. Men, når alle de gode produkter var fjernet fra olien, stod man tilbage med en tung, klæbrig masse, som sjældent kunne anvendes fornuftigt. De kloge hjerner tænkte længe og klogt. Den tunge, klæbrige masse indeholdt tjære og bitumen, der stivnede og gav et godt, fast underlag. Det måtte da kunne bruges som vejbelægning. Og så kørte det bare der ud ad.

Første gang så la'r vi det gå ...

I 1919 kom den op at stå. En vejmaterialefabrik blev oprettet på Marbækvej nr. 4 i Frederikssund. I starten producerede man kun tjære på fabrikken. I 1926 begyndte fabrikken også at få tjære fra Frederikssunds kommunale Gasværk. Ved destillation og eventuel tilsætning af olie blev tjæren anvendt som vejtjære (cutback tjære), som blev anvendt frem til starten af tresserne. Men tjæren kunne jo også bruges til andet end bare vejmateriale. Ved at destillere den ved højere temperaturer fik man en tjærebeg, som kunne anvendes i støberier og til ishockey-pucke. Men den gang spillede man ikke ishockey, så de blev i stedet anvendt til lerduer. Og noget af det blev solgt til træimpregnering.

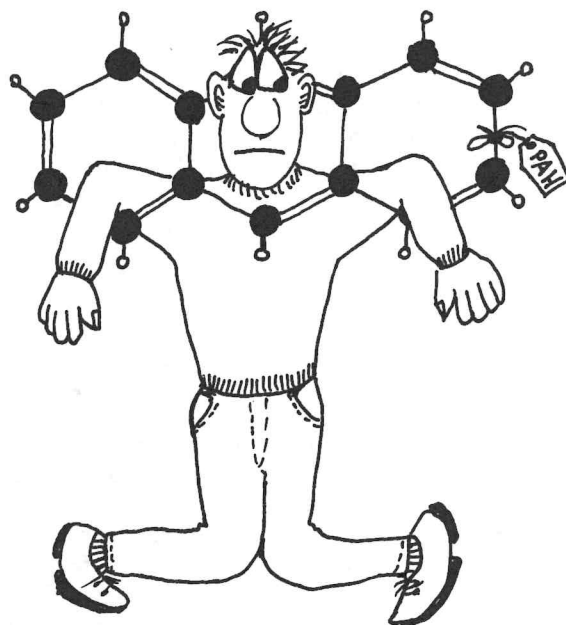
Ved destillationen af rå-tjæren fremkom phenolholdigt vand (med 3-5% phenol). Vandet blev via en træledning ledt direkte ud i Roskilde Fjord. Man hældte det trods alt ikke ud på jorden, så meget omtanke havde man dog. Men inden de tomme tromler skulle fyldes med asfalt og tjære, blev de rensede ved hjælp af damp. Og dampen fortættedes til vand, og vandet rev phenol og andet skidt med sig og sivede langsomt ned i undergrunden. Når produktionen slog fejl

eller tjære-emulsionerne fik frost, blev de stille og roligt gravet ned. Fotografier fra 1955 viser, at fabrikken absolut ikke var en ren mønstervirksomhed. Man sjaskede rundt med tjæren, og meget blev spildt under produktionen. Dette sivede også ned i jorden.

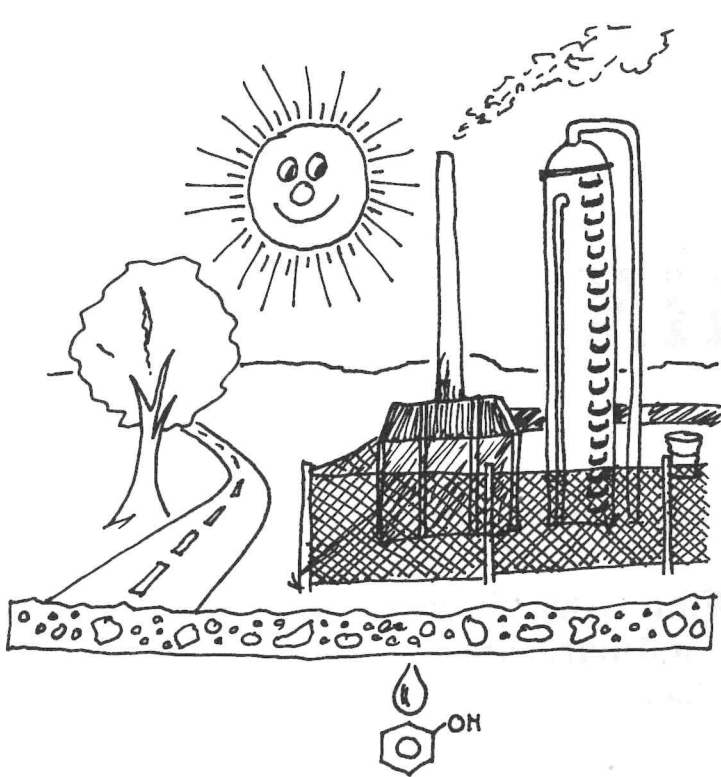
Men nu er vi allerede sprunget for langt frem. Tilbage til 1927, virksomheden er kommet godt i gang. Blandt tjæreoliens mindre gode egenskaber er dens brandfarlighed, og der gik

faktisk ild i den. Efter branden var drikkevandsbrønden på fabrikken og en anden brønd 60 meter nordligere blevet så forurenede, at vandet ikke kunne drikkes. Men det løste sig, man fik bare vand fra den kommunale vandforsyning.

I 1930 overtog A/S Phønix virksomheden. Men produktionen fortsatte som hidtil, og resultatet udeblev da heller ikke. Det nedgravede affald og det nedsivende vand var kommet vidt omkring. I 1952 fandt man, at



Frygten for kræftfremkaldende PAH'ere i drikkevandet hang overhovedet på Frederikssunds borgere.



Asfalten smelter i varmedis, mens phenolen siver i litervis.
- fra Phønix.

det kommunale vandværk (ca 100 meter nord for fabriken) var forurenet med phenol. Phenolkoncentrationen kunne smages. Senere blev den analyseret til 0,8-0,9 mg phenol pr liter vand. Og hvad betyder det så? I dag er den højst tilladte koncentration af phenol i drikkevand 0,5 ug pr liter. Man havde altså et indhold, der var mere end 1000 gange så stort. Vandet var rent ud sagt udrikkeligt. I en brønd på naboejendommen var indholdet endog så stort som 6 mg phenol pr liter vand. I august samme år blev der også konstateret phenol i Forenede Sjællandske Slagteriers vandboring, som lå 400 meter nord for fabriken. Den var rivende gal.

Hvad skulle man gøre? I september 1952 etableredes en afværgeboring på fabrikkens grund. Myndighederne mente, at man derved kunne pumpe forureningen op af undergrunden. Men det vand, man pumpede op, var slet ikke forurenet, og så kunne man jo lige så godt bruge det som drikkevand. Godt nok havde man haft en kraftig dunst af phenol i næsen, mens man gravede afværgeboringen. Ja, faktisk

havde der lugtet af tjære helt ned til 14 meters dybde. Måned efter plomberede man derfor Søndre Vandværks boring, for at phenolen ikke skulle sive ud her.

Endnu en måned gik, så meddelte slagterierne, at de nu lige pludselig ikke kunne konstatere phenol i deres vandforsyning. Og det var jo meget godt. Men for at forureningen ikke skulle brede sig yderligere, begyndte landvæsenskommissionen at tænke sig om. Og den tænkte længe og klogt. Tre år senere i december måned kom den med en kendelse, der skulle hindre forureningen i at brede sig. Man måtte ikke bore eller grave dybere end 5 meter på hele Phønix-grunden, thi i 5 meters dybde lå et tykt lerlag, som forhåbentlig kunne holde phenolen lidt tilbage. Hvis leret blev gennemhullet, ville phenolen sive endnu dybere ned. Førhen havde man lugtet phenol i 14 meters dybde, så phenolen var allerede sivet igennem nogle steder. Men den slags bagateller skal ikke hindre landvæsenskommissionen i at komme med kendelser.

Sagen var ikke færdig endnu. Yderligere tre år se-

ner idømte Højesteret A/S Phønix til at betale alle de udgifter, der var forbundet med standsningen af Søndre Vandværks vandindvinding og udgifterne til alle de undersøgelser og foranstaltninger, som var sat i sving. Højesteret fandt, at sagsøgte havde handlet uagtsomt ved gennem lang tid at have behandlet og oplagret tjærestoffer på arealet uden at træffe de fornødne foranstaltninger. Smæk, en bøde på 40.000 kr. Og det var mange penge i 1958.

Ligesom for at understrege, at fabriken havde handlet uagtsomt, fandt man samme år, at virksomhedens interne kloaksystem var så utæt og miserabelt, at det hellere måtte skiftes ud med det samme. Kloaksystemet var udført i 1926, og hvor mange år havde det været utæt?

Hvad skulle fabriken nu gøre ved affaldet, når kloakledningen ikke mere måtte være utæt? Det er svært at svare på, men 10 år senere måtte Frederikssund politi optage rapport over fabriken. Virksomheden havde nemlig ledt 600 liter tjærestoffer blandet med vand ud i Roskilde Fjord via Ude Sundby Å. Man var altså gået tilbage til den gamle metode fra før krigen.

Anden gang så lige så ...

I 1969 var det åbenbart blevet for meget for fabriken, for nu ville man lige pludselig sælge grunden. Men hvem ville købe en grund, som man ikke måtte grave i? For at overbevise eventuelle købere om, at grunden kunne bruges alligevel, fik virksomheden udført en undersøgelse af undergrunden. Og denne undersøgelse viste, at man sagtens kunne bygge på grunden uden at ramme pæle ned i undergrunden og uden at bygge kældre. Så kunne man nemlig overholde landvæsenskommissionens kendelse om, at man ikke måtte grave ned i lerlaget. Alt var således i orden, og grunden blev solgt til entreprenørfirmaet Højgaard og

Schultz A/S i november 1969.

To år senere videresolgte firmaet grunden til Arbejdernes Andelsboligforening, for nu skulle der bygges huse på grunden. Det lod dog vente lidt på sig; først i starten af 1975 begyndte man at projektere et alment nyttigt boligbyggeri på grunden. Men først skulle alle de gamle bygninger på grunden fjernes. De havde jo ligget urørte siden 1969. Frederikssunds Vandværk og kommunens miljøafdeling trådte sammen for at sikre, at projekteringen blev udført, så forureningen ikke kunne brede sig. Og det var jo prisværdigt.

I februar 1975 begyndte man så at rive de gamle bygninger ned, men der ventede en stor overraskelse. Under bygningerne var der store kældre, og kældrene var fyldt med tjære, og rundt omkring bygningerne var der gravet store mængder tjære ned. Miljøstyrelsen og Kommunekemi A/S trådte hjælpende til og krævede, at tjærestofferne blev gravet bort og kørt til Kommunekemi A/S for senere destruktion. Og det var jo også meget prisværdigt.

Men det var kun toppen af isbjerget, man var stødt på. Man havde kun fjernet affaldet i bygningerne og i disses umiddelbare nærhed. Vidste nogen, hvad der gemte sig længere nede og ude omkring?

Tredie gang så ta'r vi det!

Det var der. Tidligere ansatte på A/S Phønix kunne fortælle lange historier om de store mængder tjærestoffer, der var nedgravet på grunden. Og det var der en af dem, der gjorde. Da disse oplysninger kom miljøudvalgsformanden for øre, beordrede han straks iværksat jordbundsundersøgelser på hele grunden.

Man lavede seks borer med ialt 85 jordprøver og to grundvandsprøver. Prøverne blev selvfølgelig taget på de arealer, som den tidligere ansatte havde udpeget til at

være de slemmest forurenede området. Og det var de. Phenolindholdet i jorden lå mellem 25 µg og 89 mg pr kg jord. Og i vandet var det endnu værre: mellem 175 og 120 mg pr liter vand. Resultaterne afstedkom stort politisk røre – det var lige før kommunalvalget.

Men målingerne førte også til nogle mere konkrete resultater. Kommunens miljøafdeling udarbejdede i samarbejde med Geoteknisk Institut et forslag til en undersøgelse af jordbundsforhold og grundvandsstrømninger på hele grunden. Forslaget blev vedtaget og iværksat. Sagen gik sin gang.

- 1) Man udførte tre boringer på grunden for at fastslå grundvandsbevægelserne.
- 2) Man udførte en boring lidt længere væk fra grunden for at se, om det var forurenede med phenol.
- 3) Man undersøgte grundens forureningsgrad og forureningens udbredelse.

4) Man målte vandstanden i alle vandforsyninger og observationsboringer i op til 1 km fra grunden for at kunne udarbejde et kort over grundvandsspejlet i området.

5) På baggrund af alle disse målinger ville man beslutte, hvad grunden kunne bruges til, og hvad man skulle gøre med forureningen.

Den 2. marts 1978 var man så færdig med rapporten. Grundvandet mellem slagteriet og grunden var forurenede med 1,4 mg phenol pr liter vand. Og slagteriets vandforsyning var igen phenolforurenede. Frygten bredte sig. Den kommunale vandforsyning i Ådalen (600 meter nord for grunden) var stærkt truet, såfremt man ikke iværksatte afværgeforanstaltninger. Blandt forslagene var etablering af to afværgeboringer, som skulle pumpe 50 m³ vand op i timen. Samtidig skulle slagterierne blive ved med at bruge

150.000 m³ vand om året, så kunne denne boring også bruges som afværgeboring. Man håbede, at dette ville ændre grundvandsstrømningen så meget, at phenolen ikke sivede ned til det kommunale vandværk. Men ak, det var allerede for sent.

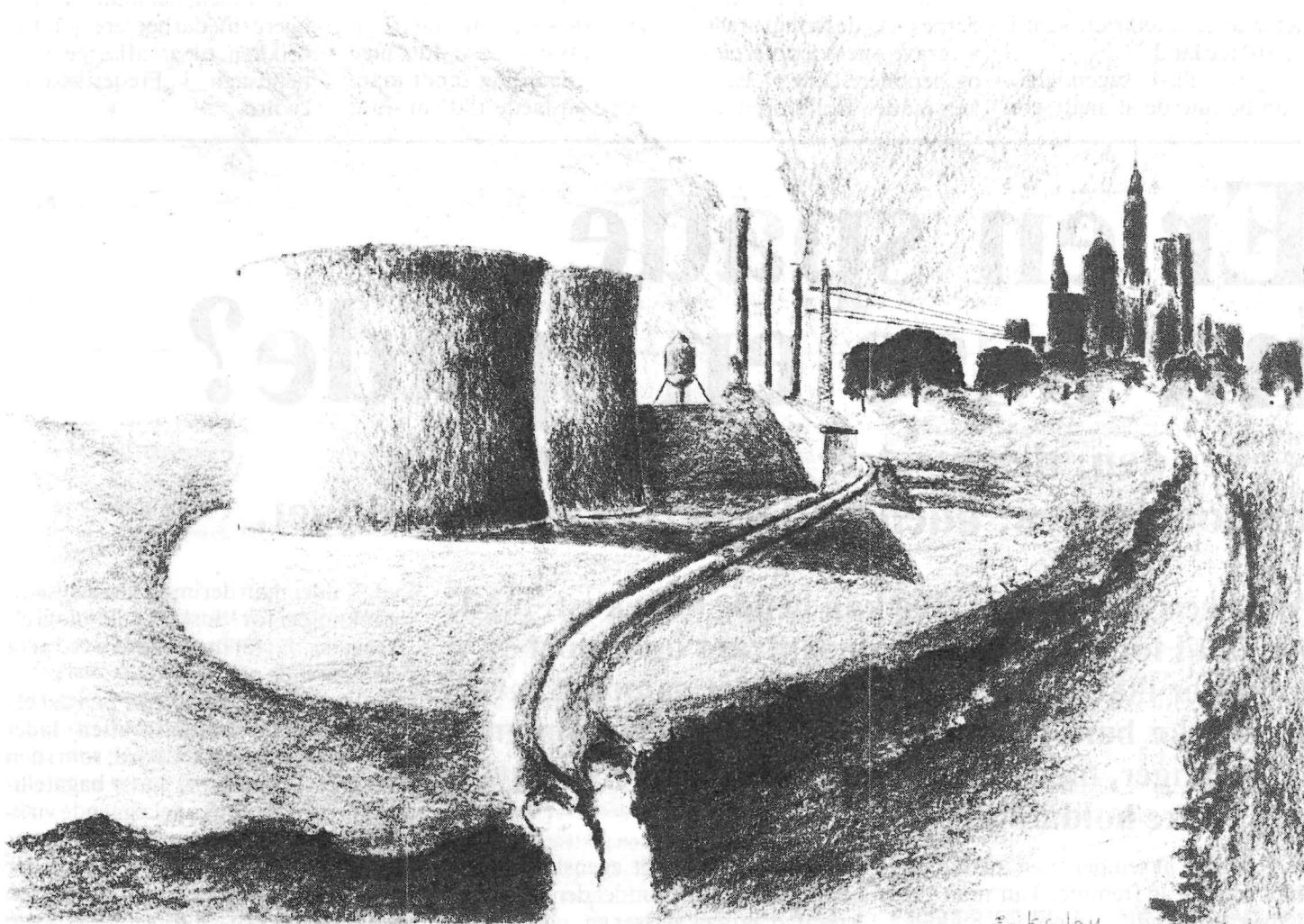
Få dage efter, at rapporten var udsendt, konstaterede man for første gang phenol i grundvandet på det kommunale vandværk i Ådalen. De foreslåede afværgeboringer kunne måske hindre forureningen i at blive for stor, men den var der. Og vandværket var også truet af en okkerforurening fra "post-glaciale tørve/dynd-aflejringer". Man skulle måske pumpe vand op i 25 år eller 50 år, og vandet skulle renses, og måske trak man okkerforureningen tættere på vandværket.

Nu blev situationen en tand for indviklet. Man måtte lave en model over grundvandsstrømningen, så man kunne forudse, hvilken af-

værgeforanstaltning, der var bedst. Tingene skulle gøres ordentligt. Miljøafdelingen lavede en stikprøve på grunden og fandt, at der formentlig lå mellem 1000 og 1500 m³ tjæreholdig jord på grunden.

Mens man stadig ventede på grundvandsmodellens resultater, trådte miljøstyrelsen, embedslægeinstitutionen og Frederikssund byråd sammen i november 1978. De fastslog, at de konstaterede depoter af tjæreholdig jord enten skulle graves bort eller overdækkes, så regnen ikke ville føre phenol og andet skidt med ned til grundvandet. Men samtidig måtte man fastslå, at der nok ville gå 25 eller 50 år før forureningen var ophørt, og såfremt vandindvindingen i Ådalen og slagteriets vandforsyning skulle opretholdes, måtte man etablere afværgeforanstaltninger. Men hvilke?

Slagteriets vandforsyning var dog ikke så udsat. Den



blev kun anvendt til afvaskninger, og der virkede phenolen faktisk desinficerende. Der er ikke noget, der er så galt, at det ikke er godt for noget.

I sommeren 1979 kom Geoteknisk Institut og Kemp og Lauridsen A/S med resultaterne af grundvandsmodellen (se Stads- og Havneingeniøren nr 8, 1980). Man havde gennemregnet ti forskellige situationer, hvoraf en blev udvalgt til at være den bedste. Nu skulle vandindvindingen i Ådalen nedlægges og flyttes mod nord. Slagteriets vandforsyninger skulle opretholdes som afværgeboringer. De konstaterede deponier af tjære skulle graves op. Og alle var glade?

Panikken breder sig

Midt i 1979 blev der pludselig igen megen halløj omkring sagen. To læger på Københavns Amts Sygehus i Herlev udtalte til de hungrende nyhedsmedier, at phenolindholdet i grundvandet var årsag til, at der i Frederikssundområdet var konstateret fire gange så mange tilfælde af testikelkræft som i det øvrige land.

Og så rullede sagen igen. Man besluttede at analysere

grundvandet for nogle kendte kræftfremkaldende stoffer (PAH'ere = PolyAromatiske Hydrocarboner = tjærestoffer). Men på det tidspunkt kunne man kun analysere for PAH'ere i Norge. For man skulle kunne identificere meget små mængder af PAH. Det var både dyrt og besværligt. Og nu skulle man lige pludselig også til at analysere for PAH i frugter fra fabriksgrunden, for nogle mennesker havde spist æbler fra fabrikken og havde (efter artiklens fremkomst) fået symptomer.

Men i nødens stund er hjælpen nærmest. En meget klog og besindig embedslæge trådte frem for offentligheden og forklarede, at der ikke var nogen sammenhæng mellem drikkevandet og testikelkræften. De mange ofre for testikelkræft havde drukket vand fra mange forskellige boringer; nogle helt på den anden side af Roskilde Fjord. Og så var den sag afgjort.

Sagens videre forløb

I marts 1979 pålagde Frederikssund kommune Arbejdernes Andeboligforening at grave tjæredepoterne op og deponere dem på en sikker måde. Boligforeningen

indankede afgørelsen til miljøstyrelsen. Miljøstyrelsen gav kommunen medhold og præciserede, at man skulle grave alt jord i to meters dybde bort. Jorden skulle anbringes på en speciel plasticmembran med drænrør og hele baduljen. Drænvandet skulle renses af kommunen, inden det blev ledt ud i Roskilde Fjord. Ved et kompromis i oktober 1981 besluttede man, at Arbejdernes Andeboligforening skulle betale halvdelen af udgifterne (dog maksimalt 210.000 kr) og kommunen den anden halvdel. Frederikssund kommune skulle samtidig føre retssag mod A/S Phoenix, ellers ville boligforeningen gøre det.

Deponeringen af de anslåede 1500 m³ forurenede jord blev projekteret. Prisen blev anslået til 450.000 kr. Og i november 1981 gik man så i gang med at grave jorden væk. Men problemerne hode sig op.

Det viste sig hurtigt, at det ikke var nok at fjerne jorden i 2 meters dybde; nogle steder lå depoterne i 6-8 meters dybde. Der blev fundet nedgravede kar, tanke og tromler, alt sammen fyldt med tjære. Samtidig fandt man, at de anslåede 1500 m³ jord

nok var lidt i underkanten. Der var nok nærmere 10.000 m³ jord, der skulle deponeres.

Kommunen og Teknologisk Institut valgte en membran af nitrilgummi og PVC. Denne membran blev bestilt hjem fra Sverige, men derovre snakker man jo svensk, så på grund af sprogproblemer fik man fat i en forkert membran. Men da man jo alligevel skulle bruge flere membraner til resten af jorden, bestilte man nogle nye hjem.

Deponeringen af ialt 9000 m³ jord blev fuldendt. Man havde regnet med en pris på 450.000 kr. Den blev i stedet 3,1 million kr. Ialt kom sagen til at koste 5 millioner. Hverken hovedstadsrådet eller miljøstyrelsen ville yde tilskud, og boligforeningen skulle kun betale 210.000 kr. Resten måtte kommunen punge ud med. Tilbage er så, at kommunen har udtaget stævning mod den tidligere ejer A/S Phoenix i maj 1982. Hvornår sagen er færdig, ved ingen. For dog at være sikker på, at vidnerne ikke er døde inden, har man fået tidligere medarbejdere på fabrikken til at aflægge vidneudsagn i Frederikssund civilret.

Er en spade nu osse en spade?

– eller den, der mestrer miljøsproget vinder miljødebatten, uden at det derfor gavner miljøet.

At præcis den samme ting kan hedde helsekost, mad, noget til lørdagshyggen, konsumvare og export-succes er ikke tilfældigt. Det hænger sammen med, at vi ikke bare bruger sproget til at udveksle nøgne oplysninger, men blandt andet også bruger sproget til at påvirke holdninger.

Hvis der for eksempel er en teknologi, man ønsker at fremme, kan man benævne den "snild" teknologi. Snild er

en god, hæderkronet egenskab. Man har faktisk ikke opfundet den dybe talerken, hvis man afviser en snild tekno-

logi. Kalder man derimod den selvsamme teknologi for "lusket" teknologi eller teknisk fix, får man sværere ved at få folk til at bide på den krog.

Som vi vil give eksempler på i det efterfølgende, er miljødebatten ladet med holdningspåvirkede ord, som i den hellige forbrugerismes navn bagatelliserer produktionens ødelæggende virkninger på natur og samfund. Og det er der selvklart nogle industriere, der har interesse i. Således har bilindustrien interesse i, at tilskadekomne i trafikken

er ofre for trafikuheld og ikke bildrab.

Men sagen er mere kompliceret. For vi har alle gået i samme produktionsforherligende folkeskole og lært samme produktionsvenlige forbrugersprog. Og både i centralstyrelsens miljøkontorer og i miljøbevægelsernes kadre findes folk, der har lært samme produktionsvenlige miljøprog på universiteter og højere læreanstalter.

Skal vi beskytte os og vores efterkommere mod overgreb på vores natur og livsgrundlag, må miljøkampen benytte sig af et sprog, der kalder tingene ved et navn og med en holdning, som tager udgangspunkt i, at vi er fælles om den samme jord og skal passe godt på den.

EXEMPLER:

ADI (akceptabel daglig indtagelse)
ADI for et stof er ofte fastsat til en

hundredel af den mængde af stoffet, som kan vises at slå 50% af mus ihjel (LD₅₀). Det er svært at skulle leve med at 1/100 dødelig musedosis er acceptabel og uskadelig.

Hygiejniske grænseværdi

Koncentrationsangivelse for giftstoffer – for eksempel i forgiftet luft. Det er vanskeligt at få øje på det hygiejniske i at lade sig påvirke af giftstoffer. At tale om hygiejniske grænseværdier afleder opmærksomheden fra det væsentlige: At giftudsættelse er aldeles uhygiejniske.

Miljø

Ordet har en positivt ladet klang. For eksempel siger man: At der var miljø eller, at man savnede miljø. Men forvirringen indtræffer, når man begynder at tale om arbejdsmiljø eller trafikmiljø, som sjældent er noget behageligt – for

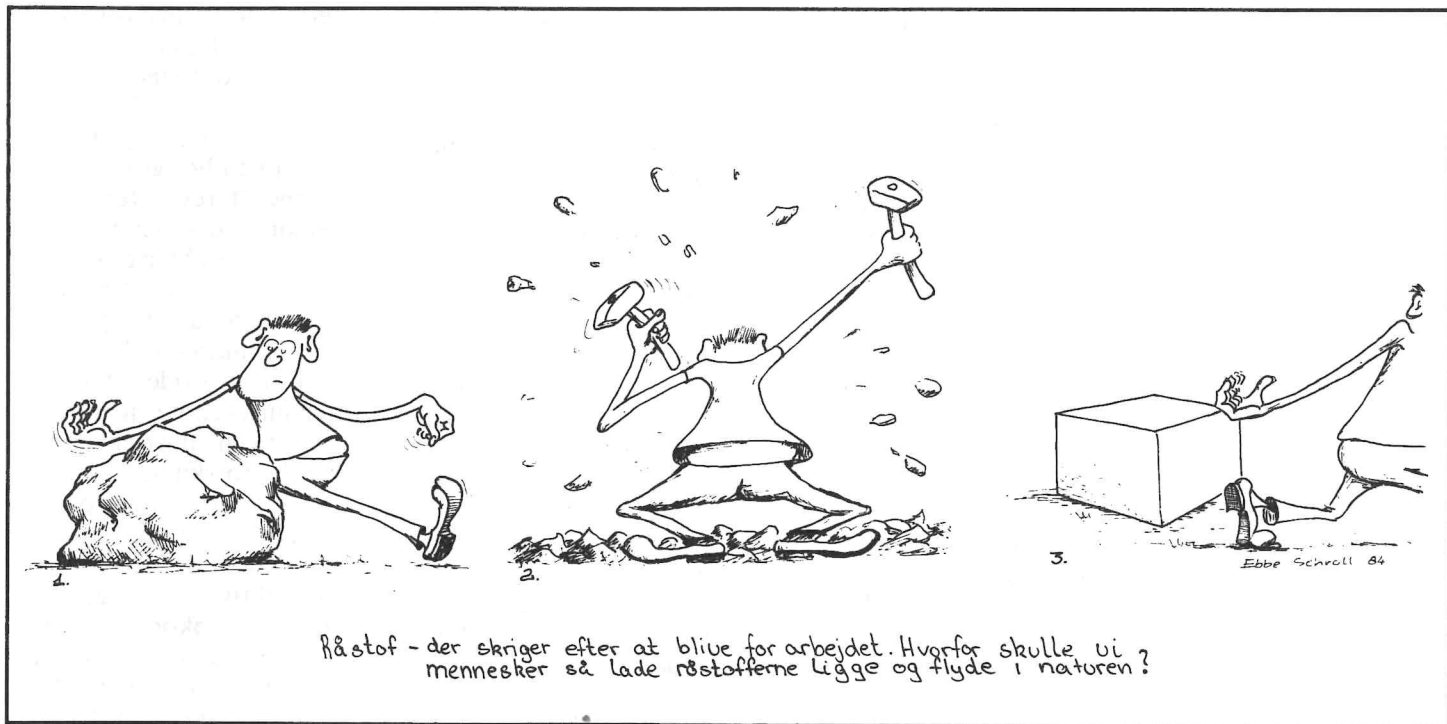
ikke at tale om fængselmiljø. Det er ikke umiddelbart bemærkelsesværdigt, at mennesket forsøger at tilpasse sig et naturligt miljø – men det er ikke indlysende rimeligt, at mennesket skal søge tilpasning til et kunstigt skabt miljø.

Miljøministerium

Tidligere forureningsministerium. Ligesom forsvarsministeriet tidligere hed krigsministeriet (det næste er vel, at det skal hedde fredsmiljø). Miljøministeriet kunne ligeså godt hedde forgiftningsministeriet. Det er ministerens opgave at fastsætte regler for den maksimale forgiftning af vore leveomstændigheder, som han tror, vi kan bringes til at acceptere.

Plantebeskyttelsesmiddel

Beskyttelse er et godt og trygt ord. Miljøkampen har jo netop som mål beskyttelse af vores natur. Men trygheden



forsvinder, når det viser sig, at disse plantebeskyttelsesmidler inddeles i fareklasser, og at man skal vogte sig vel for reststoffer fra plantebeskyttelsesmidlerne i vores fødemidler.

Påvirkning

Forgiftning kan være et farligt ord – selv ordet forurening kan træde nogens interesser over tærne. Således kan man opleve ferskvandslaboratoriet anvende det helt udvandede ord påvirkning, når laboratoriet skal beskrive, hvorledes nitrat forgifter vores vandløb.

Økolog

Uden menneskets indgriben cirkulerer alt i naturens kredsløb. Kendskabet

hertil aftvinger ikke den store interesse. Derimod er der stor interesse i at få belyst de yderste belastninger, kredsløbet kan tåle – og det kan man bruge økologer til.

Recipient

Modtager. Anvendes oftest om modtager af giftstof, f.eks. luft, jord eller vand. Under miljødebatten må man ofte knibe sig selv i armen og spørge, om man er rigtig vågen, når man hører følgende: Udryddelsen af livet i vore søer og vandløb skyldes tilførsel af næringsstoffer til recipienten. Hvad taler man i grunden om, og hvem taler man til?

Forædlede produkter

Atter et positivt værdiladet ord: Ædel.

For fødemidler gælder ofte modsat, at jo mere forædling jo ringere næringsværdi, for eksempel sukker, mel, ris, mælkeprodukter o.s.v.

Råstoffer

Sammensat ord af rå og stof. Rå er modsætningen til forarbejdet. Ordet stof rummer lidt af samme betydning. Det er altså et dobbeltkonfektord, som giver os associationer om noget, der skriger efter at blive forarbejdet. Hvorfor skulle vi mennesker så lade råstofferne ligge og flyde i naturen?

FORTSÆTTES I NÆSTE NR.

På tribunal i Rotterdam: Kemisk industri fik kniven

Et enestående apparat var stablet på benene, da en snes forureningsskandaler i løbet af en uge blev behandlet på det Internationale Vand Tribunal i Rotterdam. Forud er gået flere års intenst arbejde med forberedelser. Resultatet var en ubetinget succes.

Med det Internationale Vand Tribunals åbning i Rotterdam i efteråret kulminerede omkring to et halvt års intense forberedelser for organisationen International Water Tribunal Foundation (IWT). En snes alvorlige forureningssager først og fremmest af Rhinen og Nordsøen blev i løbet af en uge behandlet på tribunalet. Og en uafhængig jury bestående af forskere og politikere fra det meste af Europa afsagde deres domme over kemiske industrier eller såkaldt ansvarlige myndigheder. Kun en enkelt sag faldt på grund af manglende beviser. Juryen rådede i stedet den anklagende miljøgruppe til at undersøge sagen grundigere, så deres påstande kunne dokumenteres. Sagen drejede sig om en belgisk virksomheds forurening med tungmetallerne bly og cadmium.

Mere end 90 miljøgrupper
Beslutningen om at lave et tribunal specielt om forurening af vand stammer tilbage fra april 1981. Det var 11 hollandske miljøorganisationer, der tog initiativet. Som forbillede havde grupperne valgt de berømte Russelltribunaler med menneskerettighederne i centrum, som blandt andet i 70-erne behandlede USA's krigshandlinger i Vietnam. Vandtribu-

nalet skulle blot handle om ansvaret for vort miljø i stedet.

De hollandske miljøgrupper slog sig sammen med organisationen Ecoropa, som består af videnskabsfolk og journalister fra flere europæiske lande, og som stort set samtidig med grupperne i Holland var begyndt at planlægge et øko-tribunal. Sammen opnåede organisationerne snart støtte fra langt de fleste miljøorganisationer i Europa. Mere end 90 organisationer har siden på den ene eller den anden måde været involveret i arbejdet med at arrangere vand-tribunalet.

Med sin egen ledelse og økonomi og uafhængig af de miljøgrupper eller enkeltpersoner, der skulle indklage sager for tribunalet, dannedes International Water Tribunal Foundation, som har haft det fulde ansvar for koordinering af de videnskabelige undersøgelser i de forskellige sager og har stået for den praktiske afvikling af tribunalet.

Dyr fornøjelse

De hollandske myndigheder både centralt og lokalt støttede fuldt ud ideen om et tribunal om vandforurening. Ikke alene moralsk, men også ret så kontant. Langt størsteparten af det millionbeløb, tribunalet har kostet, kommer netop fra myndig-

heder i Holland. Men det er naturligvis også netop de hollandske floder og det hollandske vadehav, som er endestationen for kemikaliedudledningerne fra først og fremmest den tyske industri. De hollandske myndigheder har uden tvivl øjnet en chance for at lægge andet end rent parlamentarisk pres på sine naboer.

Derudover har også adskillige private organisationer samt EF-kommissionen hjulpet med penge. Men på trods af en omfattende korrespondance med myndighederne i de øvrige EF-lande fik tribunalet hverken moralsk eller økonomisk støtte andre steder fra.

Juryen vigtigst

Tribunalet fik hovedkvarter i lejede lokaler i Amsterdam, og herfra blev alle tråde samlet af en lille stab fuldtidsansatte. Med hjælp fra specielle støttegrupper af frivillige på det videnskabelige, juridiske, etiske og rent PR-mæssige område er alle forberedelser i forbindelse med tribunalet blevet koordineret herfra.

De indklagede forureningssager er her blevet vejret og fundet for lette eller er røget videre i systemet.

Yderligere videnskabelige eller juridiske undersøgelser er blevet udført, hvis det var nødvendigt.

De meget omfattende anklageskrifter er blevet redigeret og samlet i en casebook.

Og ikke mindst blev der arbejdet med at finde egnede medlemmer både til juryen og til det ekspertpanel, der bistod juryen under afhøringerne og domsafsigelserne på selve tribunalet.

Måske den vigtigste opgave overhovedet, fordi tribunalets troværdighed og slagkraft i høj grad ville afhænge af respekten for de personer, der blev fundet til disse poster. Men en opgave, der til fulde lykkedes. I juryen kom der ud over politikere med miljø som hovedområde til at sidde internationalt anerkendte videnskabsfolk fra en lang række europæiske forskningsinstitutioner. Ekspertter indenfor økologi, toksikologi, zoologi, hydrobiologi, fiskeri, kemi, radioaktivitet, lægevidenskab, jura, økonomi, filosofi og etik havde enten som repræsentanter i juryen eller i ekspertpanelet indflydelse på dommene.

Boykot fra industrien

Det Internationale Vand Tribunal havde håbet, at den kemiske industri ikke alene ville komme og fremføre sine synspunkter på selve tribunalet – eller forsvare sig om man vil. Tribunalet satte også på, at industrien ville deltage i selve forberedelserne til tribunalet.

Ledelsen af tribunalet forhandlede med den kemiske industris hovedorganisationer i både England, Tyskland, Holland, Belgien, Frankrig og Schweiz om at være med til at organisere

materialer og informationer.

I juli 1983 sagde industrien definitivt nej til at have noget med tribunallet at gøre. Det skete gennem industriorganisationernes paraplyorganisation i Europa, Le Commission Européenne des Fédérations des Industries Chimiques (CEFIC), som simpelthen anbefalede sine medlemmer at boykotte tribunallet.

Konsekvenser alligevel

Den kemiske industri har nu ikke helt undgået at tage hensyn til, hvad der foregik i forbindelse med vandtribunalet. Tribunallet fik nemlig - bortset fra i Danmark, hvor ellers Cheminova-sagen burde have interesseret - en helt utrolig presse-dækning.

Mere end 60 journalister sørgede for, at der hele ugen igennem kunne fyldes opslagstavler foran presserummet med avisclip på alle sprog om forurenings-skandalerne og ikke mindst om dommene fra tribunallet.

Daglige pressemøder, telefoner og telexer sørgede for, at tribunallets resultater hurtigt blev spredt fra kongressenteret i Rotterdam og ud over resten af Europa.

Så tribunallet fik alligevel konsekvenser for industrien. Både før, under og efter tribunallets afholdelse har virksomheder tilsyneladende følt sig presset til at offentliggøre meddelelser om, at der nu ville ske forbedringer i deres produktioner. Det gælder for eksempel for det store britiske oparbejdningsanlæg for atomaffald Windscale, som har ansvaret for 90% af mængderne af samtlige radioaktive udledninger fra hele Nordeuropa. Og det gælder også for det store tyske firma Bayer, der nu har stoppet sin produktion af PCB, et menneskeskabt stof, der som bekendt ikke nedbrydes i naturen.

Rotterdam-deklarationen

Som sagt faldt hammeren i samtlige sager bortset fra en. De anklagende miljøgrupper eller enkeltpersoner fik

medhold fra juryen i stort set alle deres påstande og krav. Og det var ud fra internationale aftaler og konventioner eller ud fra de enkelte landes egen lovgivninger, at juryen afsagde sine domme.

Med udgangspunkt i ialt 25 forskellige internationale aftaler udarbejdede det Internationale Vand Tribunal nemlig allerede i juni 1981 en deklARATION, Rotterdam-deklARATIONEN, som skulle være juryens retsgrundlag under behandlingen af forurenings-sagerne.

Så kort kan alle formålsparagrafferne i internationale aftaler i virkeligheden formuleres:

“Enhver bruger af miljøet har overfor menneskeheden pligt til at forhindre enhver forurening af det akvatiske miljø forårsaget af denne brug - tilfælde hvor der foreligger tvungende omstændigheder undtaget (force majeure) - også selv om forureningen sker i kombination med andre forureningskilder, som kan ødelægge det akvatiske miljø.

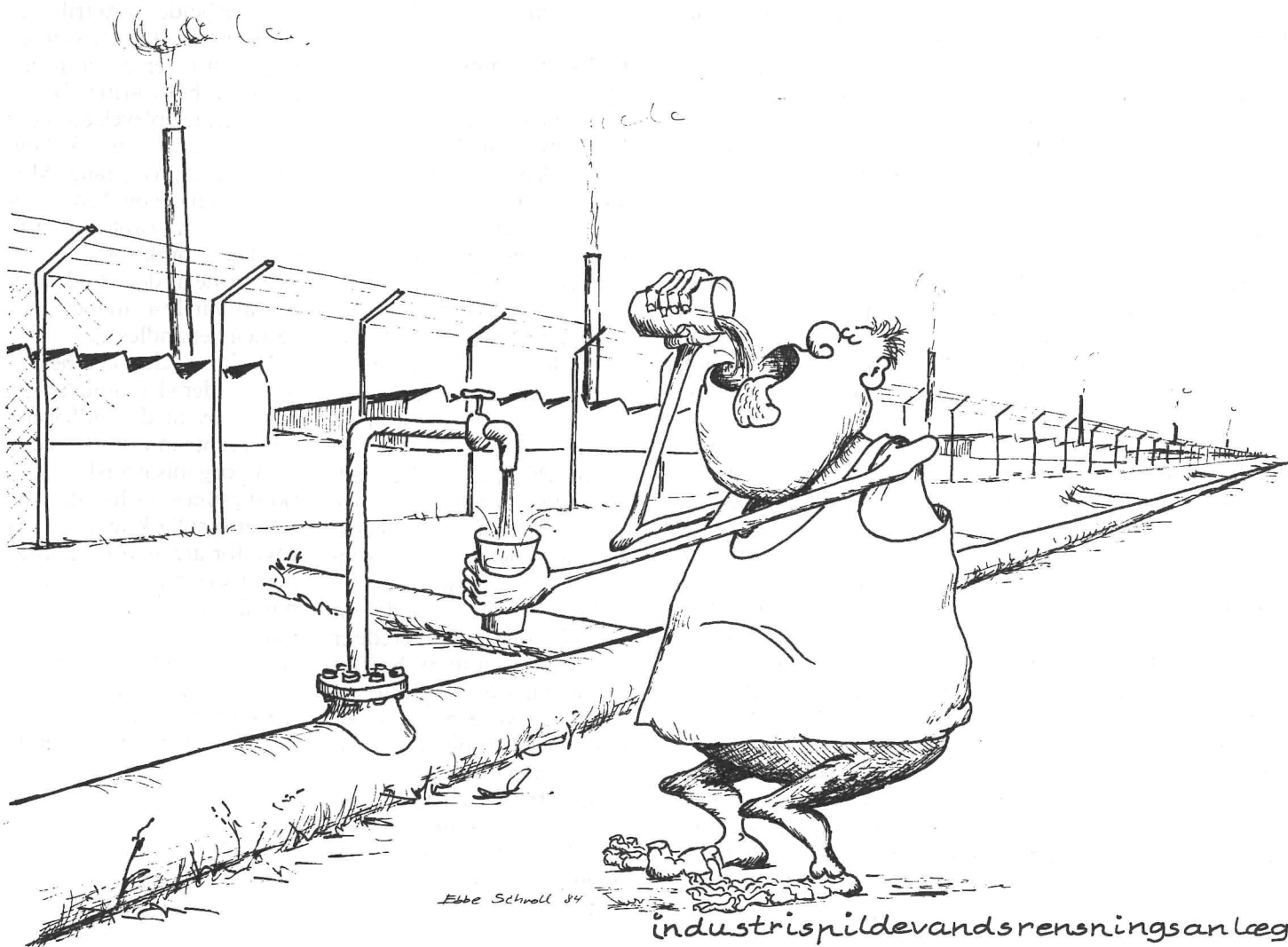
Som konsekvens heraf har menneskeheden ret til at stille enhver individuel bruger af vand til regnskab, når denne regel bliver brudt.”

Cheminova-sagen

For Danmark er selvfølgelig først og fremmest Cheminova-dommen interessant. Juryen var ikke i tvivl: Cheminova har handlet skødesløst med giftige kemikalier i årevis, og der er ingen grund til at tro, at Cheminova ikke selv har været klar over, at stofferne var yderst farlige for både dyr og mennesker.

Ud over i øvrigt at stå uforstående overfor, at Århus Universitet, som ejer fabrikken, har ladet stå til i alle disse år, konstaterede juryen også, at de danske myndigheder til dato ikke er skredet effektivt ind mod forureningen.

Juryen anmodede indtrængende den danske regering og Cheminova selv om at tage alle forholdsregler i anvendelse for at stoppe forureningen øjeblikkeligt og krævede samtidig Chemi-



novas giftdepoter fjernet.

Radioaktivt affald

Men Cheminova var så mænd ikke den værste synder blandt forurenerne ved Rotterdam-tribunalet. Sagen mod det engelske oparbejdningsanlæg for atomaffald, Windscale, havde ret så uhyggelige perspektiver. Alene af det yderst giftige radioaktive stof, plutonium/ Americium, er der hældt et kvart ton ud. Stoffet er kræftfremkaldende for hunde, der udsættes for kun en milliontedel gram af det.

Og et andet af stofferne, cæsium, er fra Windscale blevet spredt, så det kan spores i fisk helt oppe langs Grønlands kyster. Rent faktisk bruger eksperter Windscales radioaktive udledninger til at kortlægge havstrømmene i det nordlige Atlanterhav efter.

Som i langt de fleste forureningssager, der blev behandlet på tribunalet, findes der rensemetoder, så forureningen stort set helt kan undgås.

Drikkevand

Kølevand fra atomkraftværker langs den franske flod Meuse, der via Belgien og Holland ender i Nordsøen, indeholder det radioaktive stof tritium, der nærmest er radioaktivt brint. Stoffet kan ikke fjernes igen, når det en gang har bundet sig til vandet i floden. Omkring fem millioner mennesker får drikkevand fra Meuse.

Ifølge juryens dom er enhver udledning af tritium forbundet med fare for mennesker.



Formanden for juryen, jarlen af Cranbrook og medlem af det engelske overhus, afsiger en af dommene på det internationale tribunal.

Også forureningen af Rhinen og dens bifloder er et stort problem. Ikke mindst fordi der er mere end ti millioner mennesker, som henter drikkevand herfra.

På trods af det bliver der hældt utrolige mængder farlige kemikalier i floderne fra fabrikkerne i de lande, som floderne løber igennem. Tungmetaller i tonsvis, som i øvrigt løber fra Rhinens udløb og langs med den danske vestkyst, ender i floderne. Klorerede opløsningsmidler som for eksempel klornitrobenzen fra en enkelt tysk fabrik ved navn Hoechst er hældt i Rhinen, så de hollandske myndigheder er tvunget til at lade være med at bruge store dele af floden som drikkevandsforsyning.

En anden af de store tyske fabrikker, Bayer, er ansvarlig for over halvdelen af ammoniakken, omtrent halvdelen af kviksølvet og næsten alt kromet i Rhinen.

Og en enkelt tysk papirfabrik udleder spildevand, som i øvrigt også indeholder opløsningsmidler, i mængder, der svarer til udlednin-

gen fra en by med én million indbyggere eller to gange udledningen fra København.

PCB-forurening

Sytten europæiske virksomheder blev samlet dømt for forurening med det 100% menneskeskabte stof PCB, som stadig nogle steder bruges for eksempel i transformatorer og kondensatorer. Tidligere har PCB også været brugt i maling, tekstiler og papir. Nu er stoffet forbudt i de fleste vestlige lande.

I mennesker fra den vestlige verden er der ifølge tyske undersøgelser ophobet så meget PCB, at modernælk indeholder op til 15 gange den mængde, sundhedsmyndighederne har sat som acceptabel grænse.

Man regner med, at 200.000 tons PCB allerede er spredt ud i naturen. Stoffet findes nu i de fjerneste afkroge af verden, som for eksempel i kroppen på Sydpolens pingviner.

Men fra de nordeuropæiske floder kommer der stadig 15 tons PCB ud i Nordsøen hvert eneste år. De stam-

mer dels fra gamle eller utætte fabriksmaskiner, dels dannes PCB som biprodukt ved en lang række kemiske processer.

Rystende oplevelse

Så vidt de værste eksempler. Også mere "almindelige" forureningssager som forgiftet grundvand fra kemikaliossepladser, dumpning af giftaffald og fremstilling af sprøjtemidler, som er forbudte i Vesten, og som derfor kun kan sælges i u-landene, blev behandlet.

Tribunalet nåede kort sagt vidt omkring indenfor begrebet vandforurening. Og ser man på hele det imponerende arbejde, som tribunal er et resultat af, som en slags status, er der al mulig grund til bekymring. Det er en rystende oplevelse at få så mange forureningsskandaler serveret på en gang. Men muligvis er det også en af vejene til at få skabt opmærksomhed omkring konsekvenserne af den skødesløse og ansvarsløse måde vores verden behandles på.

Endnu er det ikke besluttet, om der skal holdes flere tribunaler med vandforurening i centrum. Både økonomisk, organisatorisk og forskningsmæssigt har det været en utrolig krævende opgave for arrangørerne. Men der er ingen tvivl om, at tribunal har været et så vægtigt indlæg i hele forureningssproblematikken, at der er al mulig grund til at ønske, at der kommer flere internationale vandtribunaler i fremtiden.

Dorte Schmidt
Cheminova-gruppen
Århus Universitet