

Så blev jag kärnkrafts- motståndare



Miljöförbundet

Lars Broman, red.

Så blev jag kärnkrafts- motståndare

Miljöförbundet



Copyright © Miljöförbundet, Uppsala 1979

Omslag: Keramikskulptur "Människokraft" av
Margot Öjemark

Omslagsfoto: Per Östberg

Layout: Lars Broman

Utskrift: Annette Henning

ISBN 91 85852 01 5

From reel to book in one operation

BOOK-O-MATIC ®

Tryck: B Wahlströms Bokindustri AB
Falun 1979

Förord

I april 1979 vann det svenska atomkraftsmotståndet en liten men betydelsefull seger: De tre kärnkraftsvänliga riksdagspartierna gav efter för vårt krav på folkomröstning om kärnkraften. Det har gått ett halvår sedan dess och organiserandet av lokala NEJ-kommittéer pågår för fullt i hela landet. Den kommande vintern behövs alla vapen som går att frambringa, för vårt motstånd är starkt - hela det industriella och större delen av det politiska etablissemangen.

För mig finns det människor av två slag: Kärnkraftsmotståndare och sådana som ännu inte har blivit det. Farorna med kärnkraften är nämligen så ohyggliga och riskerna så fasansfulla, att den som verkligen tagit till sig all information om kärnkraften är motståndare, övertygat.

Alla dem som hjälpt mig att skriva den här boken har lärt sig tillräckligt om kärnkraft för att ha tagit klar ställning mot kärnkraft. Vi är olika slags människor: Politiker, tekniker, kulturarbetare, miljöaktivister. Vi har berättat om varför vi är motståndare till kärnkraft. Hur vi blev det. Hur det kom sig att det dröjde så länge.

Du, som fått den här boken i din hand, kanske fortfarande tycker att vi ska ha kärnkraft i Sverige. Då är du lurad och vilseförd av dem som av personliga, egoistiska skäl förespråkar kärnkraft. Då har du inte fått veta alla de tunga skälen som talar mot kärnkraft. Då är den här boken viktig för dig.

Författarna:

6 Maria Bergom-Larsson

Stockholm, född 1942, fil dr i litteraturvetenskap, författare, aktiv inom kvinnofredsrorelsen.

11 Gunnar Brattlind

Stockholm, född 1913, pensionerad ingenjör, kärnkraftsaktivist och centerpartist, Miljöförbundets förre kassör.

14 Lars Broman

Falun, född 1940, docent i kärnfysik, lektor vid högskolan i Falun, Miljöförbundets förre ordförande.

23 Per Gahrton

Malmö, född 1943, folkpartistisk riksdagsledamot, tidigare ordförande i FPU.

36 Birgitta Hambræus

Orsa, född 1930, centerpartistisk riksdagsledamot med säte i näringsutskottet.

40 Nils Hörberg

Göteborg, född 1920, socionom, datasystemman och fram till valet 1979 folkpartistisk riksdagsman.

45 Ulf Ivarsson

Uppsala, född 1946, journalist och författare, redaktör för Miljötidningen.

48 Björn Kjellström

Trosa, född 1938, docent och tidigare professor i ångteknik, var ledamot av energikommissionen och ordförande i dess expertgrupp för säkerhet och miljö.

52 Sara Lidman

Jörn, född 1923, författare, tidigt aktiv i kampen mot ett svenskt atomvapen.

54 Gunnel Linde

Stockholm, född 1924, journalist, författare, TV-producent, ordförande i BRIS, Barnens Rätt I Samhället.

58 Ulla Lindström

Stockholm, född 1909, socialdemokratisk riksdagsledamot 1945-70, statsråd 1954-66, byggde upp den svenska u-hjälpen, var tidig motståndare till svenskt atomvapen.

65 Lars Norberg

Finspång, född 1924, överingenjör vid STAL-LAVAL Turbin AB, f d moderat kommunfullmäktig, var expert i energikommissionens grupp för säkerhet och miljö.

76 Eje Sandberg

Sollentuna, född 1951, civilingenjör, miljöförbundare, var ordförande i Folkkampanjen mot Atomkraft under namninsamlingen.

84 Bo Sandqvist

Karlstad, född 1941, naturvetare och lärare, miljöförbundare som startade förbundets interntidning Miljödebatt.

89 Arne Stråby

Stockholm, född 1938, civilingenjör, tidigare kärnkemist men nu byrådirektör på arbetarskyddsstyrelsen, aktiv inom socialdemokratien, fredsrörelsen, SAFE.

98 Alf Svensson

Gränna, född 1938, adjunkt, tidigare ordförande i KDU, numera partiledare för KDS.

100 Emin Tengström

Göteborg, född 1929, latindocent och humanekolog, var ordförande i Centrum för Tvärvetenskap i Göteborg.

106 Solveig Ternström

Stockholm, född 1937, skådespelerska vid Dramaten, aktiv i kampen mot skogsbesprutning i Värmland.



Maria Bergom-Larsson

För ett par år sedan fick jag ett anonymt brev som i ganska aggressiva tongångar anklagade mig och andra intellektuella på vänsterkanten för svek. Varför engagerade sig inte Sara Lidman, Sven Lindquist, Göran Palm och jag själv i miljörörelsen? Varför tog vi inte upp kampen mot kärnkraften, detta oerhörda hot mot vår fortsatta överlevnad? Kunde vi bara engagera oss när kampen gällde motsättningar som låg utanför Sveriges gränser?

Jag lade brevet åt sidan med en känsla av skuld och olust. Brevskrivaren hade ju rätt! Men kärnkraften var på något sätt inte mitt bord. Jag hade självklart tagit ställning men på ett mer privat plan. Vi måste ju alla prioritera. Våra krafter är begränsade. Vi kan inte kämpa på alla fronter. Tänkte jag med smitarens hela vattentäta logik! Och fortsatte att arbeta med de kvinnopolitiska frågor som helt upptagit mitt liv dittills. Naturligtvis med många sympatiska blickar på dem som i likhet med Eva Moberg ägnade alla sina krafter åt att visa kärnkraftens förödelse.

Länge kände jag mig tveksam över hur kampen för kvinnans frigörelse, för socialismen och kampen mot kärnkraft hängde samman. Här blev mötet med den norska sociologen Berit Ås analys av den

manliga teknologin avgörande. Liksom det med norrmannen Johan Galtungs beskrivning av det hög respektive det lågteknologiska samhället, A och B-samhället, och av hur anhängarna av dessa olika samhällstyper överskrider den traditionella höger-vänsterskalan.

Höger-vänster analysen är knappast överspelad, den finns kvar, men har komplicerats avsevärt. Plötsligt visar det sig att högerpartier kan förena sig med socialdemokratin i en front för ett superteknologiskt samhälle, medan kommunister och centerpartister går samman i kampen för ett resursbevarande samhälle. Plötsligt visar det sig också att mans- och kvinnokollektivet står på olika sidor om fronten och omfattar olika normsystem!

Det hög- resp. lågteknologiska samhällsidealet skär tvärs igenom den traditionella partistrukturen. De som till varje pris vill ha storskalighet, tillväxt, militarism, superteknologi, kärnkraft osv utgör makteliten inom varje parti och inom etablissemangen som helhet. De som å andra sidan vill ha småskalighet, överblickbarhet, nolltillväxt, en teknologi för ett lagom samhälle, förnybara energikällor, civilmotstånd osv är i allmänhet gräsrotterna, de som inte av prestige eller ekonomi knutits upp till de etablerade makthierarkierna, de som känt maktlösheten i det centraliserade och hierarkiska systemet.

Kvinnorna har av tradition stått utanför detta

samhällets maktcentra. Vi har körts över av det storskaliga samhället och fått uppleva alla dess nackdelar inpå huden. Därför tackar vi nej till superteknologin. Den teknologin har inte utvecklats på våra villkor. Vi blev inte tillfrågade. Därför har också majoriteten av kvinnorna sagt nej till kärnkraften. 55% av kvinnorna skulle enligt en Sifo-undersökning rösta nej till kärnkraft vid en folkomröstning i januari 1979, 23% var tveksamma, medan bara 28% av männen skulle rösta nej. Efter olyckan i Harrisburg steg kvinnomotståndet till 63%.

FN talar om tre klyftor som förvärrats under det senaste decenniet: den mellan de rika och de fattiga länderna, den mellan de rika och de fattiga i alla länder och den mellan män och kvinnor i alla länder. FNs rapport pekar på en kulturklyfta mellan män och kvinnor. Samma klyfta blir synlig i kvinnors och mäns olika attityder till kärnkraften.

Kopplingen mellan kvinnokultur och kärnkraftsmotståndet bland kvinnorna blev tydligt för mig först då jag läste Ulla Torpes artikel "Kvinnokamp för fred och mot krig" i Vi mänskors fredsnummer våren 1978. Här pläderar hon för en återknytning till den fredskamp som av tradition engagerat kvinnorörelsen. "Jag tror att vårt bittra nuläge är uppenbart för oss alla, dess utslags- och våldsmekanismer ligger naknare än nånsin. Jag tror att tidpunkten är inne då vi måste koncentrera vår samlade kunskap inom kvinnorörelsen både av teori och praktik, både av analys

och av kamp till ett gemensamt angrepp mot våldet i olika former", skriver Ulla Torpe. Och hon frågar: "Måste vi inte steg för steg belysa orsakerna, se hur kriget, kärnkraften, den teknologiska gigantismen med gifter i släptåg hänger ihop och bildar ett mönster, hur det hotar vår framtid lika väl som vår vanliga vardag, hur det spolierar vår trygghet, vår arbetsglädje, vår längtan att föda barn. Hur det krossar våra barn!

Ulla Torpes artikel inspirerade föreningen Kvinnokultur att ta initiativet till ett kunskapsseminarium på Stora Essingen i oktober 1978 där 200 kvinnor från hela landet samlades för att diskutera fredsfrågorna. Här stod kärnkraften självklart i centrum med dess odiskutabla koppling till kärnvapenproduktion. Ur ett följande aktionsseminarium i mars 1979 växte planerna på en löst sammanfogad tvärpolitisk riksorganisation. Den blev horisontellt uppbyggd som den nya kvinnorörelsen för övrigt med arbetsgrupper över hela landet och fick arbetsnamnet Kvinno-kamp för fred. Kärnkraftsmotståndet skulle prioriteras högst fram till folkomröstningen. Men kampen mot kärnkraften fick inte föras isolerat, utan som en del av fredskampen och som en del av kampen för ett annat samhälle där vi lever inte bara i fred på jorden utan också i fred med jorden.

Kvinnors skepsis mot superteknologin är utbredd men det finns idag få och outvecklade kanaler där den kan göra sig hörd.

Manssamhället har kopplat på hela sitt batteri av härskartekniker för att misstänkliggöra kvinnornas motstånd. Förlöjligandet är ett effektivt vapen som kvinnor under århundraden fått känna på. Så har kärnkraftsindustrin med det statliga Vattenfalls benägna bistånd gått ut i kampanjer där kvinnorna målas upp som irrationella energisvärmare utan förståelse för teknikens betydelse för mänsklighetens framtid.

I själva verket är det ju dessa maktens män som hemfallit åt en totalt irrationell och känslöstyrad teknik- och utvecklingsoptimism. Hur kan man annars som regeringen Ullsten den 21 juni i år ge laddningstillstånd till två nya aggregat mot sina egna experter och mot villkorslagen? Hur kan man annars idag fatta beslut som rör framtida generationers överlevnad om hundratusentals år med hänvisning till dagens sysselsättning och standard? Finns det inga gränser för vår generationsegoism?

Kvinnorna är idag i högre grad än männen skeptiska mot superteknologin, sade jag tidigare. Varför? Kanske för att, som Berit Ås påpekat, kvinnor i högre grad än männen konfronterats med teknologins offer. Det är kvinnor som fått ta hand om de i trafiken lemlästade. Sjuksköterskorna, kuratorerna, terapeuterna, sjukgymnasterna, alla är de kvinnor. Det är kvinnor som i högre grad än männen fått känna av datoriseringen av arbetslivet i form av arbetslöshet eller utarmning av jobben. Kvinnor har inte varit med och utvecklat eller haft glädje

av superjetplan, av månraketer eller rustnings-industrins teknologiska fulländning.

Mot en teknologi som i allt högre grad hotar livet på jorden och i våra sköten, säger kvinnor idag nej för att värna sin fysiologiska integritet. Risken för fosterskador, genetiska skador och framtida cancer för de ofödda barnen utgör ett direkt hot mot våra liv och våra barns liv.

Idag vidgas kulturklyften mellan män och kvinnor. Missförstå mig inte. Självklart finns det män som inte längre solidariserar sig med mankulturens värderingar. Dom ska vi samarbeta med för en framtida människokultur. Men till dess tror jag att kvinnokulturens värderingar kommer att fungera som en väckarklocka för stora grupper av kvinnor, och få dem att protestera mot de dödens krafter som manssamhällets makteliter sätter i rörelse runt omkring oss.

Kampen mot kärnkraften är en kamp för livet!

Gunnar Brattlind

Det var hösten -74 som jag 61 år gammal kände att någonting låg i luften. Jag såg i tidningarna att kärnkraftsmotståndet började organiseras. I Folkets Hus ordnades möten under parollen "Stoppa Kärnkraften!" Jag blev intresse-

rad och gick dit. Det första mötet var i början av september och det följdes sedan av ytterligare två träffar i följd inom en månads tid. Under de här tre mötena fick jag helt klart för mig hur nödvändigt det var att ta ställning och engagera sig och vara så effektiv som möjligt i kampen mot kärnkraften.

Jag såg det som helt nödvändigt att vara med och driva opinion för att få folk att inse faran med kärnkraften, en teknologi som ju helt bygger på samma teknik som de hemska atomvapnen.

Man behöver inte vara något tekniskt snille för att förstå ett så självklart förhållande; att man slösar bort inte bara oräkneliga miljardsummor på en så förstörelsebringande teknik som kärnklyvning för att använda till "fredliga" energiändamål.

Jag vill alltså framhålla att det finns ett direkt samband mellan s k fredlig kärnkraft och kärnvapenvansinnet.

Nej, nu måste alla krafter sättas in i opinionsarbetet för att få människorna att förstå, komma till insikt om hur brådskande det är att avveckla den kärnkraft vi redan har i landet. I stället måste resurserna satsas på alla tänkbara alternativa energikällor som bygger på flödande energi.

Som jag berättade inledningsvis var det 1974 som det stod klart för mig att vi har kort tid på

oss för att stoppa kärnkraften. Sedan Folkets Hus-mötena i september 1974 har jag varit engagerad aktivt i anti-kärnkraftsrörelsen. Det började med att jag var aktiv i "Aktion Stoppa Kärnkraften - Västerort". ASK-Västerort drev en intensiv mötesverksamhet med torgmöten, dörrknackning, ambulerande utställningar i skolor och dylikt. Bl a hade vi många oförglömliga tema-kvällar i "Trappan" i Vällingby och vårt centrala tillhåll för ASK i Stockholm var Hälsans Hus i Gamla Stan, där hela Stockholmsområdets antikärnkraftsarbete ventilerades vid "stormötena".

När Energigruppernas Kontaktorgan (EKO) bildades på våren 1975 blev jag kassör där. När EKO förklarades vilande på våren 1977 blev jag i stället kassör i det nybildade Miljöförbundet. Jag har också varit aktiv i Ekoteket, i vars arbetsutskott jag sitter sedan hösten 1977. Nu svarar jag närmast för de AMS-anställda där.

I våras avgick jag ur Miljöförbundets styrelse. Nu jobbar jag mest med Kungsholmens Miljöcenter, som är centerrörelsens första bokkafé. Så jag är fortfarande för fullt aktiv i kampen mot kärnkraften. Det upplever jag som en självklar plikt att göra. Mottot jag jobbar under är "Bättre aktiv idag än radioaktiv i morgon".

Lars Broman

Som så många andra älskade jag kärnkraften. FN-konferensen 1955 i Geneve om atomenergins fredliga användning satte bl a spår i form av en påkostad utställning på Svenska Mässan i Göteborg ett par år senare, och där fick jag för första gången möta den fantastiska atomenergin. När jag därför i början av 60-talet började jobba på fysikinstitutionen på Chalmers var det inget svårt val att stiga rätt in i den svenska kärnfysikertraditionen. Jag blev forskare i kärnfysik.

Så fick jag år 1965 erbjudande om jobb som heltidsforskare i Studsvik, och det är ju klart att denna fantastiska kärnforskningsstation hade stor lockelse på en ung kärnfysiker. Där fanns de största apparaterna, de största fysikerna och framför allt forskningsreaktorn R-2. Här på Studsvik byggde jag en gammaspektrometer och det tyckte jag var det viktigaste som hände då. Men i själva verket var det två separata händelser, som skakade om mig en del och - när signifikansen i händelserna några år senare verkligen stod klara för mig - fick mig att totalt omvärdera min inställning till fredlig kärnkraft.

Den första händelsen inträffade i januari 1966. Alldeles intill reaktorkärnan i den stora R-2-reaktorn, längst inne i ett rör, som sträckte

sig ända dit genom alla strålskydd, satt det preparat, som vi studerade med gammaspektrometern. Det var dags att byta preparat, och det var en ganska omständlig procedur, för det var stora mängder strålskydd som måste plockas bort - blytackor för att stoppa gammastrålning och boparaffinblock för att stoppa neutronstrålning. Hela operationen måste göras på tre dagar eller så länge som reaktorn var regelmässigt avställd.

Som allting annat som finns inne i en reaktorhård var naturligtvis också vårt preparat enormt radioaktivt och måste manipuleras bakom ordentliga strålskydd. Vår teknik var att sätta en flera hundra kilo tung blyflaska med flera dm tjocka väggar framför den frilagda kanalen och dra in preparatet i flaskan med en stav som gick genom ett smalt hål i flaskans botten. När vi väl fått in preparatet i flaskan proppades denna igen med en blypropp, den ensam så tung att den knappast gick att lyfta.

Allt gick väl så när som på att vi fumlade lite med locket så att en detektor några meter bort registrerade för hög strålnivå och strållarmet gick. Men vi fick på locket och visserligen hade min strålningsmätare, en penndosimeter (som jag alltid bar i bröstfickan i min skyddsrock när jag arbetade i reaktorhallen), gått i botten så jag inte visste hur mycket radioaktiv strålning som jag utsatts för - men lite fick väl en kärnfysiker tåla! Så inte hade jag väl reagerat något särskilt om det inte varit så, att jag ville undersöka strålningen från prepa-

ratet med en ny detektor som jag just hade fått upp till Studsvik från Chalmers i Göteborg.

I förväg hade jag räknat ut att det bara behövdes en liten ynka flis av preparatet för att just den aktivitet som jag ville undersöka skulle vara lagom stor. Preparatet som vi tagit ut från reaktorn - det hade formen av en skiva, 1 mm tjock och ungefär 1 dm² stor - var dock alltför radioaktiv för att jag skulle kunna hantera den. Därför fick jag hjälp av en ingenjör från strålskyddsavdelningen. Hur han bar sig åt vet jag faktiskt inte, men dan därpå fick jag en liten 20 kg's blyburk av honom. I den låg en radioaktiv flisa, stor som ett 2 mm's hårstrå.

Jag transporterade ner burken till ett rum i källaren i laboratoriebyggnaden. Där hade jag preparerat mig för en ganska enkel operation: Flisan skulle monteras mellan två plexiglasplattor för att vara lite lättare att handha. Därför hade jag byggt upp en liten vägg av tegelstensstora blytackor, 1 x 1 m stor. I väggen hade jag ett litet fönster av blyglas och två manipulatorer - en manipulator består av ett långt smalt rör med en handliknande gripklo i ena änden och manöverdon i den andra. Allt var klart för operation: Blyburk med flisa samt plexiglasplattor på ena väggen, jag på den andra. På min sida fanns också en GM-räknare, som jag skulle ha för att kontrollera strålningen med.

Hopkrupen bakom blyskärmen lyckades jag med manipulatorernas hjälp lyfta proppen ur blyburken

och välta den. Genom blyglasfönstret såg jag hur den lilla flisen ramlade ur burken och ner på plexiglasplattan. Nu var det dags att mäta! Jag slog på GM-räknaren, som stod bredvid mig på golvet bakom blyväggen. Om det inte funnits någon extra radioaktivitet i närheten så hade den bara räknat bakgrundsstrålningen, sådär 100 tick i minuten: tick - - - tick - - tick - - - - tick - - -. Nu räknade den tick-tick-tick-tick, vilket betydde kraftigt höjd bakgrundsstrålning. Så lossade jag själva GM-röret från räknaren och lyfte upp det ovanför min blyvägg för att mäta strålningen direkt från den lilla flisen, som låg en knapp meter från röret.

Då skrek GM-räknaren! Ticken kom så tätt, att de tillsammans blev en utdragen, gäll ton. Kallsvettig sjönk jag ihop bakom strålskyddet. Puuh! Om den här lilla flisen fick GM-räknaren att räkna minst 10 000 radioaktiva partiklar i sekunden så måste den utsända - jag räknade snabbt i huvudet med ungefärlig effektivitet och geometri - så måste den utsända flera miljarder partiklar i sekunden! En liten flis, inte större än ett avklippt skäggstrå. Jag kastade en sista beundrande blick på flisen genom blyglasfönstret och kröp baklänges bort till dörren, noga med att hålla blyskyddet mellan mig och flisen.

Rummet fick jag spärra av och det dröjde rätt lång tid innan jag vågade mig in igen. Penndosimetern hade bottnat igen och lite uppskrämd var jag, men man var ju kärnfysiker och lite strålning fick man ju tåla. Småningom lyckades jag i

alla fall montera flisen och efter ett par veckor hade aktiviteten avklingat såpass att jag kunde börja mäta. Men detektorn hade farit illa av transporten från Göteborg, så någon särskilt ny information av mina mätningar kunde jag inte få fram. Dessutom innehöll preparatet så mycket strålning från olika föroreningar att strålningen från det jag ville mäta drunknade i den höga bakgrundsnivån. Men samtidigt slog en liten tanke rot i huvudet på mig: Om en liten, liten flis, som sitter inne vid reaktorkärnan i ett år, kan bli så fruktansvärt radioaktiv, hur är det inte då med de stora bränsleelementen? Det är klart att jag sedan länge vetat att utbrända bränsleelement är enormt radioaktiva - men nu började storleken hos denna radioaktivitet bli lite mera gripbar för mig.

Detektorn från Göteborg var alltså dålig, men på Studsvik fanns det folk som kunde hjälpa mig att förbättra den, rekonditionera den, som vi sa. Elektronik-labbet låg i andra änden av det stora inhägnade området, sådär en km från R-2-reaktorn och det lab där jag brukade hålla till. En eftermiddag i början av mars 1966 tog jag i alla fall min detektor i näven och traskade bort till elektronikhuset. Som vi höll på där och pulade med detektorn gick plötsligt strållarmet. Vi var alla välldrillade, så raskt kilade vi ner till det underjordiska skyddsrummet, som fanns under huset.

Väl därnere satt vi och undrade vad som hade hänt.

R-2-reaktorn, som ju var Studsviks största strålkälla, låg en km bort, det kändes betryggande. Om en atombomb hade exploderat där borta, så hade det varit nödvändigt att sitta i strålskydd, för en bomb ger ju kraftig strålning fortfarande på en km's håll. Men R-2an var ju bara en fredlig forskningsreaktor, inte en atombomb.

Så knastrade det i en liten högtalare, som fanns i skyddsrummet, meddelande på väg. Strax kom en röst och vi alla satt tysta och lyssnade. En olycka har inträffat vid R-2an, sa rösten. Ett av bränsleelementen hade lyfts ur reaktorn och in i ett massivt strålskydd, men hade halkat ur och ramlat ner på golvet i reaktorhallen, där det nu låg och strålade. Vi skulle stanna i skyddsrummet tills vidare och avvakta mer information.

Men det behövdes inte, för i skyddsrummet fanns en kille, som visste mer än jag. Han tog fram den GM-räknare, som förvarades där och slog på den. Och den tickade precis som vanligt, sådär 100 tick i minuten: tick - - - - tick - tick - - - tick - - - -, bara normal bakgrundsstrålning. Ingen fara, sa han som visste. Det är bara övning, bluff alltihop. Hepp, tänkte jag. Här sitter jag i ett strålskyddsrum, under jord, en km från reaktorbyggnaden. I denna har ett - av hundra! - bränsleelement frilagts. Och då borde strålningsnivån här i skyddsrummet vara förhöjd! Ohygglig radioaktivitet kunde det verkligen bli också från annat än atombomber. Jag fick ett faktum till att fundera över ...

Händelserna fick sjunka ner i mitt undermedvetna, jag hade ju så mycket annat att bekymra mig för. Jag forskade på ett laboratorium i USA ett år. En av professorerna där hade ett gravt missbildat barn - hans egen oförsiktighet med radioaktiv strålning trodde han själv var orsaken. Jag kom tillbaka till Chalmers, började undervisa i kärnfysik. En del studenter var rädda för strålningen på övningslaboratoriet. Dessa ynkliga små preparat! Jag berättade för dom om preparat, som verkligen strålade. Men dom var envisa. Ljöljligt! Eller var dom löjljiga?

Vi behövde ju kärnkraften för att kunna fortsätta den ekonomiska tillväxten, så det var ju inte mycket att snacka om. Fast å andra sidan, jag träffade studenter, som sa att vi kunde klara oss utan ständigt mera energi. 1969 var det en ny tanke för mig, men den slog rot och småningom kändes den riktig.

Så kom jag till Falun 1970 och fick mera distans till kärnfysiken och mera proportion på tillvaron utanför den akademiska. 1972 läste jag "Tillväxtens gränser" och blev starkt påverkad - den passade väl in i den verklighetsbild som jag höll på att skapa mig; bl a i långa diskussioner med en vän från Chalmerstiden, som också lämnat fysikinstitutionen, Aadu Ott.

Fanns det då alternativ? Jag drog mig till minnes en gammal historia som min fysiklärare i realskolan för länge sedan berättade, om hur man

i en tysk stad redan på 30-talet värmdes hus genom att samtidigt kyla vattnet i floden som rann genom staden - en slags kylskåpsprincip alltså. Jag konsulterade min termodynamiska litteratur och fann att vad min gamle lärare berättat om stämde väl rent fysikaliskt: Med en så kallad Carnot-maskin (eller för den delen någon annan termodynamisk maskin) kunde man pumpa värme från det kalla till det varma med hög verkningsgrad. Värmepumpen borde kunna värma ett hus genom att kyla ner dess utomhusluften och dra bara en bråkdel av den ström som går åt för att värma med elradioatorer.

På nyåret 1973 tog jag med mig mina skisser och ekvationer till en man i Falun som jag råkade känna lite grann och som jag tyckte borde veta det mesta om energifrågor, nämligen Stora Kopparbergs energidirektör. Men han viftade bort mitt resonemang. Omöjligt, sa han, det förstår du väl att man inte kan göra så med energi. Det var bara det att några månader senare var jag i USA igen och där fick jag reda på att man redan börjat använda värmepumpar för att värma hus och spara energi. Jag tror det var nu mitt tidigare så stora experttroende fick sig sin avgörande knäck. Tydligt härskade dumhet och okunskap i svenska industrin och politiken. Kanske var också andra sätt att slippa använda kärnkraft och olja möjliga, fast experterna betraktade dom som strunt: Sol, vind, vågor, ...

En kväll på hösten 1973 satte jag mig äntligen ner och räknade. Jag kunde ha gjort det tio år

tidigare, för jag kunde tillräckligt redan då. Men det tog mig alltså tio år att plocka fram papper och penna och räknesticka och räkna ut hur mycket radioaktivitet en kärnkraftsreaktor egentligen producerar. Jag blev chockad av resultatet. En reaktor producerar inte lika mycket radioaktivt avfall som en atombomb. Den producerar lika mycket avfall som hundratals atombomber, Hiroshimastorlek. Varje år.

Det var fler än jag som äntligen hade fattat nåt, och realistiska böcker om kärnkraft dök upp på svenska. Så när jag lockat några vänner med mig att hålla ett offentligt möte om kärnkraften i Faluns Stadsbibliotek i mars 1974 var salen full av folk. Så bildade vi Stoppa Kärnkraften i Falun, vi utbildade oss och började den långa kampen mot kärnkraften. Motståndet har vuxit i Sverige och i hela världen sedan dess, vi blir bara fler och fler. Själv vaknade jag sent, men bättre det än inte alls. Och det finns många kvar att väcka än idag.

För det finns två slags människor, kärnkraftsmotståndare och sådana som ännu inte blivit motståndare till kärnkraft. Jag tror att vi kommer att lyckas stoppa kärnkraften och jag hoppas att vi ska hinna göra det i tid. För kärnkraften är trots allt bara en av de ohyggliga faror som hotar mänskligheten på vår lilla jord. Och den växande miljörörelsen har många stora, tunga uppgifter som väntar när slaget om kärnkraften vunnits. För att bygga en värld som går att leva i.

Per Gahrton

Jag har i och för sig varit kritisk till kärnkraften ganska länge. I en artikel i GT 1974 (16/5) skrev jag:

"Skall vi kunna tänka oss att - kanske, om det blir absolut nödvändigt - i några materiella avseenden återgå till beteenden som var självklara för mindre än tjugofem år sedan? Eller skall vi medverka i en energijakt som vi vet innebär allvarliga risker för katastrofala olyckor med radioaktivt stoff? Jag vågar tro att dumdristigheten trots allt är ganska måttlig hos de flesta svenskar. Och det är ju inte heller vi som tar risken, det är de kortsiktiga ekonomiska intressena som är i färd med att ta allvarliga risker. Men det är vi som får stå risken - om vi inte protesterar i tid".

Trots denna kritiska grundsyn kunde jag under en tid godta den officiella folkpartilinjens. Vid energibeslutet 1975 röstade ju fp mot aggregaten nr 12 och 13 och markerade därmed att man uppfattade kärnkraften som en återvändsgränd, en parentes. Bakom den linjen låg omfattande studieverksamhet i partiet som bl a byggde på skrifter av Carl Tham som då var ytterst tveksam till kärnkraft och förutsåg nolltillväxt i slutet av detta århundrade. I valrörelsen markerades fp:s försiktiga linje ytterligare genom ett flygblad med följande text:

- "1. En ny regerings främsta uppgift måste bli att satsa hårdare på hushållning med energi.
2. Forskning om alternativa energikällor, t ex vind och solenergi, måste intensifieras.
3. Besluten om att bygga kärnkraftsaggregaten nr 12 och nr 13 ska rivas upp.
4. En plan för avveckling av de aggregat som är i drift upprättas som ett av alternativen för den framtida energipolitiken.
5. Resultatet av en kraftfull hushållning med energi under de närmaste åren får avgöra om reaktorer som nu är under byggnad ska tas i drift.
6. En folkomröstning bör inte uteslutas om betydande osäkerhet och oenighet kvarstår när vi vet mer om kärnkraftens risker och möjligheterna att spara energi".

Torbjörn Fälldins unika läsning till avveckling av kärnkraften till 1985 var otvivelaktigt olycklig och har på många sätt försvårat konstruktivt samarbete mellan principiella kärnkraftsmotståndare i olika läger som gjort olika bedömningar om hastighet och tillvägagångssätt för marschen bort från kärnkraftssamhället. Ändå räknade jag med att en energikompromiss skulle bli möjlig mellan centern och folkpartiet i den nya regeringen. Det som skedde var tyvärr något helt annat.

Redan i oktober 1976 slog Carl Tham fast att aggregaten 7-11 skulle tas i drift. Löfte nr 5 i folkpartiets kärnkraftsflygblad existerade inte längre för honom. Jag protesterade och begärde bl a en beredskapsplan för omställning av nr 11.

Nils Hörberg ville ha snabbt beslut om stopp för nr 12 och 13 (löfte nr 3). Ytterligare flera ledamöter underströk vikten av att folkpartiet höll fast vid sin kärnkraftskritiska grundsyn. Men Carl Tham viftade med sin sedvanliga överlägsenhet bort alla invändningar.

I februari la jag tillsammans med Nils Hörberg fram en motion i riksdagen som bl a yrkade följande:

1. Riksdagen bör slå fast att tillstånd icke bör meddelas att uppföra kärnkraftsaggregat nr 13 (dvs riv upp beslutet om nr 13).
2. Riksdagen bör begära att regeringen återkallar tillståndet att uppföra kärnreaktor nr 12 (dvs riv upp beslutet om nr 12).
3. Riksdagen bör begära snabbutredning av möjligheten att avbryta uppförandet eller omplanera användandet av kärnreaktor nr 11, samt om möjligheten att omplanera kärnreaktor nr 10 för annan energiproduktion (jfr fp-programmets punkter 4 och 5).

Motståndet mot vår motion var starkt inom parti-ledningen. Framförallt Carl Tham avrådde oss bestämt från att lägga fram den. Vi gjorde det ändå, men den försvann i hanteringen kring villkorslagen och energikommissionen.

Under våren 1977 togs energipolitiken ofta upp inom folkpartiet. Många riksdagsledamöter, ofta en majoritet, kritiserade den framtoning Carl Thams agerande gav partiet. Man var orolig av

såväl sakliga som taktiska skäl. En betydande fp-opinion har hela tiden varit negativ till kärnkraften. Dessutom var en stor majoritet ytterst angelägen att hålla ihop den första icke-socialistiska regeringen på 44 år. Men Carl Tham struntade genomgående i kritiken. I sakfrågan behandlade han kärnkraftskritiken allt snorkigare. I den taktiska frågan agerade han så att alltfler folkpartister man och man emellan började misstänka att han eftersträvade treparti-regeringens fall.

I mars 1977 började Tham på allvar tala om behovet av 12 aggregat. Han bemöttes av ett stort antal fp-riksdagsledamötet som varnade för sammankopplingen av fp och m i energifrågan.

I november slog han fast att Forsmark 3 måste byggas färdigt och att staten inte kunde påverka Oskarshamn 3. (jfr löfte nr 3 i flygbladet!) Jag förordade större kompromissvilja och förutspådde regeringens fall om Tham fick fortsätta att driva sin energilinje.

På liknande sätt pågick det större delen av 1978. Carl Tham blev överkörd av partiets riksdagsgrupp, struntade i det, blev överkörd igen, struntade i det.

I augusti 1978 deklarerade Carl Tham att han inte kunde se något skäl mot ett regerings-ja till laddning av aggregaten nr 7 och 8. Kritiken inom partiet blev skarp, såväl av sakskäl som pga omsorg om regeringens fortbestånd. Själv

slog jag fast att vi klart måste markera att kärnkraften är en återvändsgränd, att fullständig säkerhet är omöjlig, att vi vill komma bort från kärnkraften.

Den 5/10 sprack regeringen. Man hade visserligen kommit överens om ett "mjuk-nej" i laddningsfrågan men spruckit på att centern i sista stund kastade in nya krav: Stopp för Forsmark 3 eller folkomröstning. Förvisso fanns det många goda formella skäl att reagera mot centerns manövrer. Men jag skrev i mina anteckningar samma dag bl a följande:

"Är det trovärdigt för folk att man under hela denna tid inte kunnat få fram beredskap för folkomröstning och antal reaktorer - efter all antalexercis, energikommission etc? Spontant känns detta inte bra, inte trovärdigt. Centerpartiet har backat i laddningsfrågan. Vi fäller regeringen på ett aggregat eller folkomröstning. Om (c) kärvat i laddningsbeslutet hade det varit en helt annan sak. Men nu har de fått det till att vi inte vill låta folket bestämma. Och fp-sitsen är rätt skral: vi är ju i princip inte främmande för folkomröstning. Och vi har satt ett tak vid 11 reaktorer i vårt valprogram. Hur göra trovärdigt att det var omöjligt att sänka till 10? Vilken eftergift har vi gjort? Svar: Ingen."

De närmaste dagarna kunde tecken till baksmälla skönjas här och var. En medlem av partiledningen konstaterade att "folkpartiet har kommit att framstå som mera glada i kärnkraften än vi egentligen är".

Jag noterade: "Det tycks helt uppenbart att det är från fp:s sida man främst velat spränga regeringen, att man målmedvetet gått in för det sedan ganska lång tid tillbaka, dvs att Calle Tham gjort det".

Riksdagsgruppen lyckades få till stånd en ändring av kärnkraftsparagrafen i förslaget till regeringsförklaring och bl a stryka en snorkig mening om att "oron för kärnkraften skall bemötas med fakta".

När Ola Ullsten presenterade sin regering och som sista namn och regeringspost sa "Carl Tham, med ansvar för energipolitiken" möttes han av en kollektiv suck, eller snarare stön, från folkpartiets riksdagsledamöter.

I november hade folkpartiet landsmöte och upprepade som sin ståndpunkt att högst 11 kärnkraftsaggregat borde komma till stånd.

I januari 1979 stod det klart att partiledningen ville lägga fram en energiproposition med 12 aggregat.

I februari fastlades energipropositionen inom riksdagsgruppen. Många ledamöter kritiserade förslaget. När 12 ledamöter hade yttrat sig var ställningen 8 för 11 reaktorer, 4 för 12. Själv ifrågasatte jag att energibehovet motiverade 12, att säkerhetsfrågorna verkligen var lösta och hävdade att atomenergilagens § 4 gör det fullt möjligt att återkalla koncessionen till Oskarshamns

aggregat nr 3. Jag betonade att fp dittills var det enda parti som inte svikit givna löften, att 11-linjen skulle markera vår mer försiktiga hållning, att 12-linjen skulle underminera förtroendet för oss, bunta ihop oss med (s) och (m) och locka (c) till en renodlad kärnkraftsvalrörelse. Jag frågade vad som gjorde att vi nu hellre kompromissade uppåt istället för att tidigare kompromissat neråt beträffande antal reaktorer. I det läget förändrade debatten karaktär och blev en fråga om förtroendet för partiledningen. 12-linjen klarade sig på det sättet med ett nödrop. Men olusten hos många var stor.

Efter Harrisburgolyckan krävde jag att folkpartiet skulle ta initiativ till en folkomröstning. Den 3 april blev jag praktiskt taget mobbad för detta av Carl Tham. "Det finns inget som talar för att det uppstått en enda skada i Harrisburg", sa han. Man menade att en folkomröstning vore "självmord" och att folkpartiet bara "reagerar på fakta". På morgonen den 4 april hade stämningen svängt radikalt. En folkomröstning ansågs nu som fullkomligt självklar av partiledningen. Alla vet att det inte var sakfrågan som påverkat Carl Tham utan det faktum att han nåtts av uppgifter om att socialdemokratin höll på att svänga. Jag yrkade på att folkpartiet skulle ta initiativet och att folket skulle ställas inför minst 3 alternativ: avveckling, parentes och ytterligare utbyggnad. Men partiledningen höll fast vid en tvåalternativslinje, ja eller nej.

Jag reste sedan, i april, till USA och träffade

bl a den amerikanska kärnkraftsinspektionen, NRC. Jag blev då ytterligare styrkt i en uppfattning som växt sig allt starkare under de tre åren i riksdagen: kärnkraften är förknippad med så stora intressen att man helt enkelt inte kan lita på många kärnkraftsförespråkare.

De strukturella effekterna av en kärnkraftssatsning har jag i och för sig varit medveten om länge. Behovet av centralstyrning och polisiär kontroll är ett hot mot ett fritt, närdemokratiskt samhälle.

De tekniska säkerhetsriskerna är inte heller någon nyhet. Möjligen har jag fått större insikt i hur slafsigt frågan om plutoniet är behandlad genom de formella turerna kring laddningsbeslutet. Det framgick ju då att det faktum att ingen visste hur plutoniet skall omhändertas inte kunde påverka laddningsbeslutet eftersom det formellt inte räknas som avfall och därför inte omfattas av villkorslagen.

I ett av dem många PM som utarbetades inom folkpartiet i samband med trepartiregeringens energioverläggningar i september 1978 heter det:

"En möjlighet är att vi säljer plutoniet till Frankrike eller något annat land som önskar plutoniet för sitt kärnkraftsprogram. Fransmännen torde vara intresserade med tanke på deras stora briderprogram men även andra länder är tänkbara. Det är helt klart att plutoniet aldrig kan försälgas i sådan form att det kan utnyttjas för

vapenframställning - det har den franska regeringen gjort fullt klart".

Så lättvindigt definierade man alltså bort ett av kärnkraftens grundproblem.

I juli 1979 meddelades att ett svensk-franskt avfallsavtal var klart. Där heter det (enligt SDS 17/7):

"Plutonium som tillhör svensk kraftindustri kommer efter att ha separerats vid upparbetningen i Frankrike inte att skeppas till Sverige utan att en ny överenskommelse träffats de båda regeringarna emellan. Frankrike förbinder sig att fortlöpande hålla den svenska regeringen informerad om hanteringen av det plutonium som med tiden utvinnes".

Så har vi alltså lyckats befria oss från plutoniet. Utan att veta vad som händer med det. Och utan att kunna påverka det. Och utan att ha garantier för att inte små mängder slinker undan kontrollen genom mätfel eller som s k MUF, materials unaccounted for, dvs små plutoniummängder som ingen klart kan redogöra för.

Att det finns alternativ till kärnkraften har jag i och för sig aldrig betvivlat. Men ett sorts genombrott för den övertygelsen blev framtidsstudien "Solsverige" av Thomas B Johansson och Peter Steen. Där framgår det tydligt att valfriheten i framtiden är betydande, alternativ energiförsörjning är fullt möjlig om c:a 30-35 år med be-

behållen eller t o m ökad materiell standard (vilket inte hindrar att nolltillväxt kan vara angelägen av andra skäl). Jag har också blivit övertygad om att verkligt omfattande satsning på forskning på alternativa energikällor knappast är möjlig utan klara besked om att tillgången till befintliga källor kommer att upphöra. Oljekrisen är det bästa exemplet. I en skrift från Tekniska Högskolornas energiarbetsgrupp erkänner man detta öppet och skriver att "vad som följde med oljekrisen (1973) var starkt ökat medvetande om att den energi som vi tagit som självklar en dag kunde försvinna. Detta ledde till nytänkande inom energiforskningen, både inom industrin och våra högskolor". (Energinytt nr 1, maj 1979).

Trots insikter om kärnkraftens tvivelaktiga effekter på samhällsstrukturen, den bristande säkerheten på kort och lång sikt och möjligheten att inom rimlig tid få fram förnybara energialternativ var jag ändå länge beredd att godta den officiella fp-linjen. Jag ansåg att vi hade ställts inför fullbordat faktum av socialdemokratien, att den principiella skillnaden mellan 5-6 reaktorer och 10-11 var alltför begränsad för att kunna motivera enorma kostnader genom kapitalförstöring, skadestånd, energiförluster, selsättningsproblem, mm. Jag menade att det var rimligt att utnyttja tillgänglig kärnkraft under en övergångstid. Jag är inte så säker på det längre. Orsaken är att jag helt enkelt har börjat tvivla på att det är möjligt att demokratiskt kontrollera kärnkraftspolitiken överhuvudtaget. Harrisburgolyckan har spelat en roll, den

illustrerade inte bara tekniska risker utan bristande kontrollmöjligheter. Spelet inom energikommissionen och kärnkraftsinspektionen har också spelat en roll. Både från kommissionens och inspektionens arbete finns flagranta exempel på hur intressen och förutfattade uppfattningar fått ta överhanden över sakskaål och expertomdömen. Det lär ju t ex inte vara av sakskaål som folkpartiets i särklass kunnigaste energiexpert, kärnfysikern Thomas B Johansson, blivit fullständigt utfrysad från allt inflytande över partiets energipolitik av Carl Tham. De uppdrag han trots allt fått, i energikommissionen och kärnkraftsinspektionen, har tillkommit genom Olof Johansson, trots att Thomas B Johansson på intet sätt ansluter sig till centerens energilinje utan snarare stödjer fp:s officiella linje så som den utformades i valrörelsen 1976.

Men 1976 års 6-punktsprogram övergavs ju av Carl Tham redan innan rösterna var räknade. Det är just detta systematiska svek som gör att jag helt enkelt inte litar på energibesked som ges ifrån fp-ledningen så länge Carl Tham har något inflytande.

Officiellt heter det ju nu att fp-regeringens energiproposition innebär att kärnkraften blir en parentes, att det 12:e aggregatet blir det sista. Hur skall man kunna lita på det? Avsikten är i skrivande stund att 12-linjen skall bli ja-linje i folkomröstningen. Bakom den linjen kommer då att stå inte bara parentesanhängare

utan också de som vill bygga ut mycket mer,
t ex följande:

- ASEA:s vd Torsten Lindström som i maj 1979 uttalade sig för 36 kärnkraftsaggregat (Expr.27/5).

- Electroluxchefen Hans Werthén som hävdar att "kärnkraftsnej ger fattigsverige" och att "enda alternativet till en kraftsatsning på kärnkraft är en helst organiserad massutvandring från Sverige". (SDS 23/5-79).

- Föreningen Kärnkraft och Utveckling som pläderar för att "hela bränslecykeln måste byggas ut, uranbrytning med export av både uran och kärnkraft måste snabbt komma igång" och som drar den drastiska slutsatsen "kärnkraft eller folk-mord". (Energiteknik nr 3-4)

- Föreningen för information om kärnkraft i Västerås som bl a anser att "kärnkraften i Sverige är en miljövänlig, säker och ekonomiskt bärkraftig energikälla".

- Sydsvenska Dagbladet som driver kärnkraftspropaganda med argument av typen "kärnkraftsja eller fattigsverige", "kärnkraften är och förblir den säkraste och minst hälso- och miljöfarliga energiform som världen förfogar över" och vars chefredaktör offentligt medgett att hela tidningens nyhetsbevakning av energipolitiken skall kvoterats med 4 kärnkraftsvänliga artiklar mot en kärnkraftskritisk.

- Moderata Samlingspartiet som visserligen officiellt godtar 12-linjen men som enligt Per Unckel tolkar den som tidsbegränsad till 1990 och menar att "skulle man då behöva fler, ja då är det väl inte värre än att man kan ta upp frågan på nytt med folket". (DN 13/7-79)

Listan kunde göras mycket längre på kraftbolag och andra kärnkraftsintressenter som kommer att backa upp den linje som enligt fp-regeringens officiella besked innebär en kärnkraftsparentes och stopp efter 12 aggregat. Kanske hade man kunnat hysa en viss tilltro till detta om fp:s agerande de senaste åren vittnat om en stark vilja att i handling omsätta det grundläggande tvivel på kärnkraften som motiverade nej-röstningen i riksdagen 1975 till reaktorerna 12 och 13, 6-punktsprogrammet i valrörelsen 1976 och upprepade landsmötesbeslut om stopp efter nr 11. Fp skulle då visserligen varit den enda grupperingen på ja-sidan med en principiell anslutning till parenteslinjen, omgivet av övertygade kärnkraftsanhängare och sådana som omvänt sig under galgen (socialdemokratin). Det skulle varit en svår sits. Men kanske trovärdig.

Nu är läget helt annorlunda, nu vet ju alla att partiets helt dominerande energipolitiker, energiminister i fp-regeringen, Carl Tham, har bytt åsikt, tror på kärnkraften och under tre år systematiskt svikit fp's vallöften och saboterat varje möjlighet till en bred uppgörelse om avveckling av kärnkraften. Så länge Carl Tham har inflytande över folkpartiets energipolitik litar

jag således inte på att ett officiellt löfte från fp-ledningen om kärnkraftsstopp efter 12 reaktorer verkligen också betyder ett slutgiltigt "bortre parentestecken". En ja-seger i folkomröstningen under sådana förhållanden kan mycket väl öppna dörren till en massiv marsch in i kärnkraftssamhället. Jag anser fortfarande att folkpartiets 6-punktsprogram från valrörelsen 1976 angav en rimlig väg bort från kärnkraften och ett användbart underlag för en bred uppgörelse med bl a centern. Om radikala förändringar skulle ske i fp-toppen så att den linjen åter blev partiets allvarligt menade politik skulle den kunna räkna på mitt stöd. Men i nu rådande läge finner jag ingen annan möjlighet än att stödja nej-sidan, trots de betydande kostnader och omställningssvårigheter en nej-vinst skulle medföra.

Birgitta Hambræus

Jag engagerade mig i politiken därför att miljöproblemen och den sociala utarmningen genom koncentrationsutvecklingen upprörde mig.

Min inställning till kärnkraften var från början helt öppen, snarast positiv. Jag arbetade för att rädda Ritsem och Kaitum. Sade offentligt att "kärnkraften kommer ju" och vi måste spara våra orörda älvar. Nu vet jag att vi kan spara våra älvar och klara vår energiförsörjning utan olja och kärnkraft.

1971 fick jag partiets uppdrag att titta närmare på kärnkraftens miljöproblem. Jag var nybliven riksdagsman och suppleant i näringsutskottet. På en informationsdag i Studsvik lyssnade jag på föreläsningar om alla säkerhetsanordningar som fanns. Tänkte: om alla miljöfarliga ämnen vaktades så här noga, skulle världen vara en tryggare plats. Imponerades av de lugna, eleganta föredragningarna, mängderna av högteknologiska, för mig obegripliga tabeller och resonemang. Den förtroendeingivande, sakligt svåla framtoningen hos välavlönade, högutbildade experter kontrasterade bjärt mot några ivriga, förtvivlade och engagerade aktivister, som också inbjudits. De vädjade, hänvisade till tysk expertlitteratur. Talade om att man skapar ett helvete för materien o s v. Jag blev inte övertygad, snarast litet pinsamt berörd.

Hur blir man trovärdig? Hur övertygar man? Vad är det som gör att någon byter åsikt? Finns det klara fakta som går att kontrollera och som kan begripas av lekmannen, bör naturligtvis ren faktaförmedling vara tillräcklig. Men när det gäller kärnkraften är det fråga om en sammanvägning av många fakta, som är svåra att få grepp om.

Först blev det en fråga om förtroende. Jag tror det var Dean Abrahamson, som 1972 fick mig att börja svänga. En tekniker som varit med om att bygga amerikanska kärnkraftverk och som hoppat av därför att de var för osäkra. Som blivit läkare och biolog och nu arbetar som lärare för

medborgaransvar, engagerad i motståndskampen mot kärnkraft. Björn Eriksson, som då var anställd vid IVA och sekreterare i Rifo, Sällskapet riksdagsmän och forskare, hjälpte mig med forskarkontakter. Nu började jag aktivt söka efter svaga punkter hos denna energikälla som vi så okritiskt bundit oss för.

Jag läste OECD-rapporten om förvaringsmetoder för det högaktiva avfallet i Europa och fastnade för meningen att detta avfall måste förvaras avskilt från biosfären i evärderliga tider (in perpetuity). När Hannes Alfvén inte fick framträda vid FNs miljövårdskonferens och tala om kärnkraftens risker blev jag verkligen misstänksam. Vad ville man dölja? Han berättade om motståndskampen i USA och sade att han var övertygad om att människor skulle säga nej till kärnkraft om de visste vad den innebar. Att lösa säkerhetsfrågorna tillfredsställande var en omöjlig uppgift. Det hjälper inte hur mycket möda man lägger ned på en lösning om den strider mot naturlagarna.

För att våga lita på en uppgift, lekman som jag är och oförmögen att själv kontrollera sanningshalten, sökte jag mig till kärnkraftförespråkare för information om fakta. Om någon som själv tror på kärnkraften intygar något som talar mot kärnkraften, bör det rimligen vara sant. Han har ju inget intresse av att överdriva farorna. Det räcker gott och väl med de fakta man kan få fram den vägen för att dra den slutsatsen att kärnkraften måste stoppas:

- T ex 1. När atomkärnorna klyves bildas med natur-
nödvändighet radioaktivitet i stora mäng-
der, 1000-tals gånger mer i en reaktor
än i en atombomb. Vi ökar mängden radio-
aktivt material på jorden och skapar nya
grundämnen, transuraner, som är oerhört
farliga.
2. Radioaktivitet är skadlig, den joniseran-
de strålning som avges från radioaktivt
material skapar oordning i våra celler.
Kan döda oss, ge oss cancer, missbilda
våra barn.
3. Radioaktivitet kan inte göras ogjord
utan måste hållas avskärmad från allt
liv tills den avklingar, vilket för vis-
sa typer tar hundratals år och till och
med tusentals (transuranerna, t ex pluto-
nium).
4. Den joniserande strålningen kan inte
uppfattas med våra sinnen. Även om man
får en dödlig dos märker man inte när
det händer.
5. Man har inte brytt sig om att lösa av-
fallsfrågan, utan lämnar den till komman-
de generationer att klara bäst de kan.

Ju mer jag ägnat mig åt energifrågan desto van-
sinnigare har kärnkraften framstått: Vilken idé
att klyva materiens innersta för att koka vatten!
Och vad får vi? Risk för stora olyckor med oöver-
skådliga konsekvenser. Maktkoncentration som re-
dan nu gör det svårt att gå emot kärnkraftin-
tressena, fastän vi bara får 5% av energin däri-
från. Sårbarheten, storskaligheten och kapital-

intensiteten som gör oss utelämnade åt några få experter och hindrar oss från att få kontroll över det vi behöver för vårt uppehålle. Hur jag än letar kan jag inte finna någonting som talar för kärnkraften. Hannes Alfvén har rätt: när man vet vad kärnkraft innebär vill man inte ha den.

Och allt tydligare blir det, hur mycket bättre energiförsörjning vi skulle kunna bygga i vårt land om vi successivt trappar ned oljeanvändningen och beslutsamt använder vår kunskap om hur man brukar de förnybara energikällorna så klokt som möjligt. Kunskapen om att detta energisystem inte bara ger oss all den energi vi rimligen behöver, utan också ger jobb åt människor över hela landet, en trygg energiförsörjning och möjligheter åt många att få grepp om sin situation, - allt detta gör att det blir självklart och mycket viktigt att arbeta för att stoppa kärnkraften.

Nils Hörberg

Därför är jag kärnkraftsmotståndare:

Redan vid 1975 års energibeslut i riksdagen motionerade jag om en ytterligt restriktiv hållning mot sådana energiproduktionsformer, som inte är förnybara. Min skepsis mot bl a kärnkraften har ökat sedan dess och mina skäl härför är i korthet följande.

Ekologiska skäl

Fissionskraften är en från ekologisk synpunkt icke godtagbar form för energiproduktion. Det är lätt att vara efterklok, men detta borde ha stått klart för berörda tekniker redan när initialsatsningar gjordes under femtio-talet. Gjort är gjort, men när nu den bristande ekologiska anpassningen - med bl a stora uranbrytnings-, avfalls-, transport- och förvaringsproblem - står fullt klar för oss måste det vara felaktigt att fortsätta uppbyggandet av en omfattande och långsiktig industristruktur för en sådan produktion.

Fissionskraften är ett av vårt sekels största brott mot mänskligheten. Kapprustningen och den vansinniga förbränningen av olja och kol är andra sådana brott. Dessa senare är mycket mera omfattande, är därför svåra att eliminera och kräver lång tid och tålamod att komma till rätta med. Fissionskraften däremot är ett relativt "nytt" brott mot ekologin - en icke försvarbar teknologi i sitt uppbyggnadsskede. Det är därför som det är så angeläget att snarast möjligt stoppa den och börja avvecklingen.

Ekonomiska skäl

Såsom kärnkraftsproduktionens kostnader idag beräknas är den relativt sett inte särskilt dyr. Vad ingen idag kan kalkylera är vilka kostnaderna i framtiden kan bli, t ex för uranbrytning

och återställande av landskap, för anrikningen med sitt utlandsberoende, för avfallstransporter och -förvaring med alla sina säkerhetsarrangemang och med århundradens bevakning, för det särskilda skyddet av plutonium mm i avfallet mot både läckage och sabotage mm och för nedmontering av aggregat med omhändertagande av byggnadsmaterial mm som är "strålningssmittat" osv.

Kärnkraftsutnyttjandet innebär en bindning, som kräver kostnader långt in i framtiden. Det finns därför anledning att räkna med att kärnkraften egentligen blir en DYR kraftproduktionsform, till skillnad från de förnybara energikällorna som - även om dyrbar forskning och produktutveckling krävs - så att säga har "drivmedlet" gratis (solstrålning, vind, vågor, vatten mm) och inte lämnar efter sig något kostnadskrävande avfall att ta hand om.

"Centralistiska" skäl

Stora centraliserade anläggningar, som dessutom innebär ett betydande riskmoment för omgivningen, är en olämplig form för kraftproduktion. Utöver stora kostnader för distribution av kraft tillkommer en extra sårbarhet vid fel i anläggningen, vid krig och vid terrordåd. En kostnadskrävande bevakningsapparat måste bli följden utan att säkra garantier uppnås mot driftavbrott, t ex på grund av våldshandlingar.

Det finns skäl att för framtiden i det öppna demokratiska samhälle, som vi önskar ha, istället

satsa på energiproduktion i decentraliserade anläggningar av för omgivningen ofarlig typ. - Oenigheten om energipolitiken rör sig inte bara om valet mellan olika energiformer. Den handlar också om vilket slags samhälle vi vill planera för.

Kärnvapenskal

Satsning på kärnkraften innebär risk för spridning av plutonium mm till allt fler länder i världen och därmed risk för ökad framställning och användning av kärnvapen.

"Nedsmittningsskal"

En avvecklingsplan måste för att vara realistisk även omfatta praktiska prov med nedmontering av en använd reaktor. Såväl reaktorutrustning som byggnadsmaterial kan beräknas vara så "nedsmittat" av radioaktiv strålning, att särskild hänsyn måste tas till hanteringen av allt material, både under nedmontering och senare förvaring, med risker och kostnader som följd.

Harrisburg

Till alla ovanstående sakliga skäl mot kärnkraften kommer så beviset om betydande driftsfarlighet genom olyckan i Harrisburg. Även om mycket återstår att utreda är det dock uppenbart att det under ett skede av olyckan förelåg risk för samma strålningseffekt som från en mindre atombomb.

Reaktionärt med reaktorer

Det är förvånande att så många medborgare i beslutande ställning ännu inte upptäckt att det innebär ett betydande mått av konservatism - ja rent av reaktionär inställning - att envist fortsätta satsning på ett energiomvandlingssystem av detta olämpliga slag. Det måste vara den obotfärdiges tro och inte ekologisk/teknisk/ekonomisk insikt som utgör beslutsunderlaget för fortsatt satsning på kärnkraft. (Inte utan anledning har kärnkraften kallats energipolitikens Concorde.)

Det radikala idag är att erkänna de misstag som har begåtts under femtio- och sextiotalen och under sjuttiotalets första år genom mångmiljardsatsning på fissionskraften och att ta konsekvenserna härav genom en omprövning av inställningen till kärnenergi.

Folkomröstning

Det är glädjande att partierna nu kommit överens om en folkomröstning i kärnenergifrågan. Det är ett steg i rätt riktning att låta medborgarna direkt få säga sitt.

Som förberedelse till folkomröstningen bör man besluta om

- att utreda alternativa avvecklingsplaner för de sex reaktorerna i drift,
- att skärpa kraven på driftsäkerhet under avvecklingstiden,

- att inte ladda reaktorerna sju-tio utan "lägga dem i malpåse" för ev framtida annan användning,
- att säga nej till uranbrytning i Sverige,
- att stoppa svensk export av reaktorer,
- att avbryta byggandet mm av reaktorerna elva och tolv och
- att utreda skadestandsfrågan för ersättning till berörda kraftproducenter mm.

Låt oss alla - beslutande politiker såväl som tekniker - erkänna att vi kommit snett och låt oss äntligen få en radikal ändring av vår energipolitik med koncentrerad ekonomisk och teknisk satsning längs de enda långsiktigt hållbara vägarna:

- energiomvandling i enlighet med ekologins krav och
- sträng hushållning med energi.

Ulf Ivarsson

På eftermiddagen ringde L. Han är en tekniker i 50-årsåldern och skriver ibland prokärnkraftsartiklar i en större, konservativ tidning.

Nu kände L ett behov av att få tala ut med en miljöaktivist.

- Jag tycker inte om tonen i er tidning, sa L hotfullt. Ni är snabba på att klaga på allting.

Ni bygger på känslor och en allmän misstro mot tekniken.

Jag försökte skjuta in något om Malte, miljörelsens alternativa energiplan. L lät sig inte bevekas.

- Vet du inte att världen behöver tre och en halv gånger så mycket energi år 2000 som idag, sa han. Det har man kommit fram till i en internationell utredning som Tor Ragnar Gerholm (av Hans Lohmann så träffande kallad "handelsresande i sinnesfrid", min anm.) suttit med i.

- Av detta måste kärnkraften stå för hälften. Enda alternativet till kärnkraft är kol, fast det är farligare för miljön. Era alternativa energikällor, vindkraft och energiodling, är ju löjliga i sammanhanget.

- Kärnkraften ger vad som behövs och dessutom på ett miljövänligt och säkert sätt.

- Det kan jag inte alls hålla med om, sa jag.

(L hade nu övergått till en malande föreläsarstil, så jag skyndade mig att pressa in mina repliker när han hämtade andan.)

- Hur ska vi kunna känna oss säkra, när en av våra främsta experter säger att risken för en olycka i Sverige kan vara så hög som en på fem? Och hur går det till att rengöra stora arealer radioaktivt nedsmutsad åkerjord som kan bli följden av ett stort haveri i Barsebäck?

- Där har du helt fel. Anläggningarna byggs så att det inte uppstår några risker. Du känner väl till att Rasmussenrapporten kom fram till så låga siffror som ett haveri på en miljon driftsår.

Var det inte den som nyligen underkändes av beställaren (AEC) själv? Tala om för mig hur man tvättar halva Skånes åkerjord!

- Jag ... jag känner inte till i detalj vad som bör göras - förmodligen kan man binda de radioaktiva partiklarna med kemikalier och leda ut dem i vattendragen, som sedan kan renas ...

- Det där verkar helt fantastiskt, är det verkligen möjligt, sa jag.

- Ja, om ni i miljörörelsen inte vore så förbaskat fientligt inställda skulle ni också känna förtroende för tekniken och förstå att problemen går att lösa. Och kärnkraft måste vi ha, framför allt i u-länderna. Folk kan inte få fortsätta att elda med ved, det är ju en ekologisk katastrof. Som vi har uppträtt mot u-länderna förut har vi förresten ingen moralisk rätt att neka dem kärnkraft.

Här ebbade samtalet ut med några formella och falska fraser om att det var intressant att få diskutera.

När jag lagt på luren mädde jag i alla fall riktigt bra och småskrattade för mig själv. Jag kom att tänka på att mina första tvivel på kärnkraf-

ten uppstod i tomrummet mellan Vattenfalls menlösa, blomsterprydda broschyrer och Union of Concerned Scientists (en grupp socialt ansvarskännande forskare i USA) stenhårda kritik av reaktorernas nödkylningssystem.

Tänk att kärnkraftsanhängarna inte lärt sig ett dugg sen dess. Det kan inte vara svårt att vinna den här kampen med sådana motståndare!

Björn Kjellström

Ökad kunskap gav ökad oro

När jag först började arbeta med kärnkraft i slutet av 1950-talet var jag fascinerad av kärnkraftens möjligheter. Jag blev också snabbt fascinerad av de tekniska och vetenskapliga problem som behövde lösas för att kärnenergin skulle kunna utnyttjas - och kanske ännu mer av de fantastiska forskningsresurser och möjligheter till internationella kontakter som kärnkraftindustrin kunde erbjuda. Därför blev jag en av sextiotalets kärnkraftsentusiaster. Kärnkraftmotståndarna, för det fanns sådana redan på den tiden, betraktade jag som okunniga, förvirrade eller samhällsomstörtare.

Nu har jag ändrat uppfattning. Inte så att jag blivit motståndare till användning av kärnenergi som sådan. Jag vill nämligen inte utesluta att fortsatt forskning kan leda till metoder för ut-

nyttjande av kärnenergi som eliminerar de problem som den nuvarande tekniken medför. Men jag har insett att den kommersiella exploateringen av kärnenergin har gått för snabbt - kraftverk har byggts i större och större skala utan att säkerhetsproblemen varit tillräckligt studerade, utan att avfallsfrågorna varit lösta och utan att man vet hur man skall undvika att kärnkraft-teknik ger förutsättningar för spridning av kärnvapentechnik. Därför har jag blivit motståndare till en fortsatt utbyggnad av kärnkraften.

Eftersom energikommissionens arbete visade att en avveckling av kärnkraften kan ske under en tio-årsperiod utan allt för stora ekonomiska uppförfningar, och jag tvivlar på att forskning-en kan lösa alla säkerhetsproblemen på den korta tiden har jag också kommit fram till att en avveckling av kärnkraften är den enda ansvarsfulla handlingslinjen.

Vägen från kärnkraftsentusiasm, via tvivel till öppet motstånd mot fortsatt utbyggnad har varit lång och krokig. Fram till 1973 bekymrade jag mig inte mycket om säkerhetsproblemen - de studerades av andra avdelningar på AB Atomenergi och säkerhetsfrågorna ingick inte i mitt arbete.

I samband med debatten i USA om nödkylsystemens effektivitet blev jag emellertid engagerad som konsult av den svenska säkerhetsmyndigheten för att granska säkerhetsrapporterna för svenska reaktorer. Då först började jag på allvar fundera över vilka de möjliga konsekvenserna av en

reaktorolycka kunde bli. Då först fick jag möjlighet att skapa mig en uppfattning om vad som var känt och okänt när det gäller olycksförlopp i kärnkraftverk.

Det blev en chock för mig när jag insåg hur bräcklig kunskapsgrund säkerhetsbedömningarna vilade på och vilka konsekvenserna av en olycka skulle kunna bli.

Då började tvivlet på kärnkraftens förträfflighet att vakna. Men jag tröstade mig med att sannolikheten för att nödkylningssystemen skulle behövas var låg. Det hävdade nämligen säkerhetsexperterna på AB Atomenergi, som också framhöll att även om en stor del av de radioaktiva ämnena i reaktorhärden skulle komma ut så skulle de spridas med vinden så att stråldoserna till människorna i omgivningen skulle bli små. Det hade man nämligen räknat ut. Det skulle framgå av den s k Närförläggningsutredningen.

Men mitt förtroende för säkerhetsexperterna fick en allvarlig knäck. Under hösten 1973 var jag närvarande vid ett internt CDL-seminarium i Simpevarp där bl a Närförläggningsutredningens resultat skulle presenteras och diskuteras. Då framgick att man i något beräkningsfall kommit fram till c:a 10 000 dödsfall. Det ledde till en lång diskussion om hur resultaten skulle presenteras för allmänheten - för att den inte skulle få en felaktig bild av kärnkraftens risker. Jag lyssnade med stigande förvåning och bestörtning. Och fann sedan att man hade löst proble-

met på ett elegant sätt i den publicerade versionen av utredningen. Man hade helt enkelt inte tagit med det beräkningsfallet. Då började jag på allvar frukta att det fanns massor med "bortglömda" fakta i de officiella redogörelserna för säkerhetsproblemen.

Det ledde till att jag började läsa reaktortillverkarnas, kraftföretagens och de statliga utredningarnas rapporter och skrifter på ett nytt sätt. Jag började leta efter luckorna i det vetenskapliga underlaget och fann att det mesta av vad som skrevs om kärnkraftverkens säkerhet, om avfallsfrågorna och kärnvapenproblemen byggde på förhoppningar om att de tekniska problemen skulle kunna lösas och inte på vetenskapligt grundade fakta. Mycket byggde också på orealistiska antaganden om perfekt fungerande människor.

Då insåg jag att vetenskapsmännen i sin iver att snabbt se resultat av sina forskarmödor, teknikerna i sin optimistiska syn på möjligheterna att lösa problemen efter hand som de uppstår och kapitalägarna i sin önskan att snabbt få utdelning på nedlagda pengar byggt upp en glänsande fasad, som bländat politiker, allmänhet och även dem själva men som vilar på mycket osäker grund.

Då insåg jag att den snabba kärnkraftutbyggnaden är ett hasardspel av gigantiska dimensioner där framtidens människor får ta en stor del av risken. Då insåg jag att ett särskilt tungt ansvar för att avslöja tomheten bakom fasaden och

sprickorna i grunden, så att politikerna inser att hasardspelet måste stoppas, faller på oss som varit med om att utveckla kärnkraften.

Då blev jag vad som nu betecknas som kärnkraftsmotståndare. Men mitt motstånd gäller inte kärnkraften utan den användning av kärnkraft som bygger på förhoppningar om att säkerhetsproblemen skall lösas så småningom och att inget allvarligt skall hända innan dess. På de förhoppningarna bygger kärnkraftprogrammen i alla länder - även i Sverige. Därför kommer jag att rösta nej vid folkomröstningen.

Sara Lidman

Mitt första motstånd tändes i augusti 1945 när USA hade fällt Bomben över Hiroshima. Min vän Iia kom och berättade nyheten i en sorts absurda skrattanfall som jag inte kunde falla in i.

Jag var 21 år och nere av små vanliga skäl. Studielånet på 187 kronor i månaden räckte inte till mat, hyra och terminsavgifter - det här var Uppsala. Barnpassning för att dryga ut kassan tärde samtidigt på den tid som behövdes för studierna. Jag hade hål i tänderna och i skorna. Jag kände mig ful, dum och löglig och förstod varför min älskade inte ville se mig.

Iia var flykting och hade just fått stipendium för att resa till USA. Hennes överlägsenhet var

stor trots att hon förlorat sitt land. Hon klagade aldrig över det. Hon läste Aldous Huxley och övade ironins konst. Hon skrattade åt det absurda i tanken att "den lilla människan var formidabel nog att uppfinna en liten grej som skulle kunna spränga hela skiten i luften." Jag har aldrig träffat en mer suverän 18-åring. Hon var snabb i studierna, hård och glad - med sorgen på uppskov? Hon fann min romantiska kärlek löjlig. Hon tänkte leva fort så länge hon levde - men om allt liv utplånades skulle hon inte "lägga två strån i kors för att hindra det".

Man kan tänka så i perioder, när man är hemskt ung! Det skulle inte förvåna mig om denna Iia idag är kärnkraftsmotståndare i trakten av Harrisburg.

Jag själv som i augusti 1945 tänkte på självmord varenda dag, hejdade mig på grund av Hiroshima. Allt fick ändå inte ta slut!

Skogen i Missenträsk behövde att någon - om inte jag så någon, Någon! - tänkte på den, såg den, lyssnade på den! Det visste jag sedan fem års ålder.

I Vietnam träffade jag en gerillaman som suttit i fängelse tolv år. Han hade gått igenom den mest ohyggliga tortyr och räddats genom ett mirakel. Trots svåra depressioner som kom ibland efter befrielsen var hans livsvilja obruten. Han trodde på bättre tider för mänskligheten! Han trodde på kärlek, kamratskap, skönhet. Att livet har ett absolut värde.

På senare år har Asturias gett mig ett dagligt försvar för livet. På ett ställe skriver han:

BORTOM FISKARNA KÄNDE SIG HAVET ENSAMT

I förtvivlade ögonblick frestas vem som helst att tänka: livet är alltför grymt, tillvaron är full av orättvisor och smärta. Vore det inte lika bra om en serie atomkraftsolyckor förröde allt detta! Om denna planet bleve en kal boll som de andra stjärnorna! Vem skulle sörja oss! Ack att allt bleve tyst.

Svar: Men tänk om rymden behöver oss!

Tänk om vi är de enda levande varelserna!

Om universum utan oss skulle genombävas av en fasansfull ensamhet!

Om ingen finns bortom jordens fisk, fågel och folk som kan höra sfärernas musik?

Gunnel Linde

Vår verkliga rysare.

Jag blev kärnkraftsmotståndare i samma ögonblick som jag ställdes inför dessa fakta:

- att varje kärnkraftverk producerar radioaktivt spill, per år lika mycket som hundratals Hiroshimabomber.
- att avfallet innehåller bl a plutonium, och att några tusendels milligram kan orsaka cancer.

- att det tar 24 tusen år för plutoniet att halvera sin farlighet.

Och vi som inte har hunnit till 2000-talet än!

Jag bestämde mig för - precis som vilken person som helst, som håller på att bli överkörd av ett tåg, trilla ut från tionde våningen eller står öga mot öga med en galen hund - att något måste göras. Och att ingen tid var att förlora. Eftersom tekniker, politiker och industri redan hade tjuvstartat tåget mot framtiden, dragit undan mattan för försiktigheten och släppt lös galenskapen. Som varande livrädd började jag följa utvecklingen av situationen med hjärtat i halsgropen. Jag kollade alla uttalanden och dagstidningsartiklar i frågan. Det kallas av kärnkraftsförespråkare att känslotänka. Som om det skulle vara bättre att vara känslolös och att inte bry sig om sin egen och andras säkerhet. Plötsligt förstod man, kanske för första gången, att fantasi och känslotänkande är nödvändiga egenskaper för att människan ska kunna överleva.

Det konstiga är att varken industrichefer, topp-tekniker, LO-pampar, s k "realpolitiker" eller andra personer med verklighetsanknytning tycks kunna föreställa sig fortsättningen. Svenska LO tror tydligen (i motsats till t ex Australiens LO) att deras diskussioner kommer att handla om pengar och pengars värde även i ett kärnkraftsamhälle. Jag tror att de kommer att handla om vem som får bo var.

När Sveriges olika delar blivit olika mycket nersmittade av radioaktivt spill - genom sprick-

or i förvaringsberg, smitta i grundvattnet eller kärnkraftsolyckor à la Harrisburg - kommer vi antagligen att bli tvungna att indela landet i olika zoner:

A = ännu inte nersmittade områden

B = endast misstänkt radioaktiva områden

C = zoner där bara marken eller bara vattnet är radioaktivt, så att man kan överleva i skyddskläder på livstid eller med dagliga vatten-transporter.

D = zoner där kärnkraftsolyckor har hänt för tusen år sen

E = för hundra år sen

F = för tio år sen

G = nyligen

Och så vidare... LOs uppgift i det samhället blir att diskutera vilka sorters arbetare som är tillräckligt viktiga för att få bo i B-zoner eller C-zoner. Vilka som ska tillåtas semestra en gång om året i A-zoner, där annars bara direktörer får uppehålla sig. När den radiaktiva smittans konsekvenser har fått verka på svenskarna måste man kanske också indela folk i arbetsmännskor och avelsmänniskor. Personer som till sin lycka har fötts in i en zon där människor kan bli barnproducerande som vuxna, får kanske som motprestation förbinda sig att föda ett visst antal barn, varav så och så många tas ut till arbetare respektive sparas och bevaras från radiumbestrålning i det kärnkraftsverksfria området för att "läggas på". I den tiden kanske man kan få se vandringsutställningar av fullt friska

människor - sådana som har både armar och ben och förstånd och ännu inte fått cancer - att betraktas genom glasväggarna av invånarna i reaktor-zonerna. När den radiaktiva smittan i världen gripit omkring sig ytterligare och bara några orörda bergstoppar med tillhörande högfjällspensionat finns kvar: vilka kommer då att sitta hopträngda där och titta på sina utsikter? LO-gubbar och realpolitiker och industripampar eller? Tänk om realpolitikerna och LO-pamparna inte får plats? Då blir det bara...?

Genom att höra medansvariga och framtidsplanerare tala om kärnkraften får man samtidigt gratis syn på vilka av dem som kan skilja på huvudsak och bisak, vilka som låter styra sig och vilka som ännu har självbevarelsedrift och medlidande i behåll.

Många påstår som bekant på fullt allvar att kärnkraftsriskerna kan tas med motiveringar som standardhöjning, sysselsättningsproblemen i nutid och den eventuella kapitalförstöringen, om man inte får fortsätta att investera i olösta problem. Som om de flesta hellre skulle vilja ha cancer bara de får en elektrisk roterande tandborste på köpet! Som om man inte lika gärna skulle sysselsätta sig med att uppfinna, utveckla och köra vindsnurror och atlantvågsenergi? Som om boplatstofstörelse inte vore värre än kapitalförstörelse?! Vilken yrkesvägledare har hört ungar säga att de vill bli chaufförer på giftbussarna, uransopare i reaktorhallarna eller behandlskade skruvjusterare, och få sitta

och pilla på instängda maskindelar i manövreringsakvariet bakom en glasvägg hela dagarna? Inte vill jag att mina barnbarn ska bli plastgubbarna därinne och förtidspensioneras och utlokaliseras så fort den tidens upptrissade "normalstråldoser" har drabbat dem. Eller att jag och mina grannar ska utkommenderas som röjningsmanskaper i olycksområdena. Jag vill inte att landskap som jag minns, ska förvandlas till slagghögar eller oberörbara plutoniummärkta områden, där genetiskt skadade växtmonster och nya mongoloida djur framsläpar sina dagar medan föns-terlösa, specialisolerade tåg irrar förbi så länge skenorna håller. Jag vill inte ens att mitt barnbarns barnbarnsbarn ska bli högsta hönset, den enarmade bandit som för sista gången trycker på den sista knappen till allmän förintelse.

Fram för bakåtsträvande! Jag tycker att allting ska få vara som det var före kärnkraftverken. Det får inte vara sant att människan kan allting utom att låta bli.

Ulla Lindström

Ämnet för den här uppsatsen borde byta rubrik i mitt fall. Varför blev jag inte kärnkraftsmotståndare förrän ett stycke in på 70-talet? Frågan förundrar mig när jag nu skall vittna.

Anlag hade jag ju tidigare. Hiroshima 1945 - jag delade upprördheten över dess öde. Med den som drivkraft blev jag en av de socialdemokratiska kvinnor som bekämpade försöken att införa svenska atomvapen och i liten mån medverkade till att partiopinionen svängde från pro till contra kärnvapen. Men sedan FOA (Försvarets forskningsanstalt) fått direktiv av regeringen att inte utan dess medgivande bedriva någon forskning om kärnkraften, som kunde nyttjas för militära ändamål (förutom hur man skyddar sig mot atomanfall!), trodde jag att Sverige i stort sett avlägsnat de riskproblem som den nya teknologin innebar. Fredlig atomkraft skulle inte sprängas, de onda andarna i flaskan skulle inte slippa ut.

Min oskuld var inte unik. Jag har förstått efteråt att jag var omgiven av rätt många oskulder i politiken.

Vad berodde det då på att den civila kärnkraftens säkerhetsproblem nästan inte alls debatterades offentligt under 1950- och 60-talen? De allmänna skolorna hade gett min generation en otillräcklig fysikundervisning. Den räckte inte för att alarmera oss på egen hand om fakta, som de nya specialisterna på kärnkraftsforskning gav informationer om - för övrigt glättade sådana. Den väldiga forskaroptimismen skymde säkerhetsaspekterna, och de utländska varningssignalerna gick inte hem, bokstavligt talat.

Jag minns mina första intryck av "Atomer för freden", president Eisenhowers presentation in-

för FN:s generalförsamling 1953 av en ny atomålder, där atomkraften skulle ge människosläktet en aldrig sinande energikälla och en levnadsstandard som i det längre perspektivet skulle minska orättvisorna mellan folken. Jag upplevde hans tal med misstrogenhet. De amerikanska vapenproven fortgick ju obehindrat, även om jag inte kan påminna mig att det var just det året som radioaktivt nedfall efter ett prov i Stilla Havet skadade besättningen på japanska fiskebåten "Lyckosamma Draken". Att dock händelsen inträffade ungefär samtidigt minns jag av ett litet samtal med vice ordföranden i den svenska FN-delegationen (själv tillhörde jag delegationen 1948-65) Rickard Sandler vid middagsbordet på en krog i New York. Sandler, f d statsminister, f d utrikesminister och då utrikesutskottets ordförande, var en spekulativ natur, därtill en matematikbegåvning och mycket styv på att lösa chiffer, vilket han roade sig med under monotona FN-debatter. Han handrullade sina cigarretter (på den tiden ett straffbart intrång i det statliga tobaksmonopolets exklusiva rättigheter), och under den omständliga tillverkningsproceduren av Sanders rökverk kommenterade han denna middag Eisenhowers tal och de möjligheter som kärnkraften öppnade för framtiden. Rena science fiction, tyckte jag. Men för Sandler var det verklighet. Han lade tändsticksasken framför oss på bordet, pekade och sade: "Med mindre bränsle än den här asken rymmer kommer atomkraft att kunna driva de största fartyg i Atlanttrafik."

Såtillvida fick han rätt som atomdrivna u-båtar

och jaktubåtar numera trafikerar världens alla hav, där de smygande på de största djup dock alltid kan uppnås av allt träffsäkrare atomprojektiler. Men att använda "atomer för fred" till civil passagerartrafik har veterligen ingen intresserat sig för.

När 1960-talet ingick kom en period av goda ekonomiska konjunkturer, som gav regeringen "sju feta år" då man hade råd att bygga ut den svenska välfärden. Basen var de resurser som ett framgångsrikt svenskt näringsliv ställde till förfogande. Politikernas förtroende för vår industri var därför en psykologisk faktor, när regering och riksdag utan någon allvarlig prövning godtog den makt- och ansvarsfördelning som skedde mellan staten och kärnkraftsindustrin. Med statligt utvecklingsstöd planerade enskilda storföretag för ett kommersiellt kärnkraftsprogram och specialiserade sig på vad som var ämnat att bli vår tids största teknologiska nyhet med utsikt att ge nationen billig energi i all framtid. Andra psykologiska faktorer var själva statsrådsarbetets struktur. Var och en hade sitt revir, stort och svårt, att bevaka. Man måste lita på sina kollegers kontroll och deras omdöme när det gällde andra områden. För de flesta av oss räckte tiden inte till mer.

Kärnkraftsprogrammet tog alltså form utan närmare politisk insyn - vid sammanträden inom AB Atomenergi, inom Vattenfallsstyrelsen, inom Asea Atom (i olika skeden). Slutsatserna redovisades sedan styckevis och delat i promemorior

till Handels- och Finansdepartementen som samsades om de anslag under Kapitalbudgeten som motsvarade statens stöd vid varje tidpunkt av utbyggnadsplanerna. Något samlat principiellt ställningstagande i regering och riksdag till ett preciserat antal reaktorer, till kostnads-kalkyler och säkerhetsrisker med analyser och avvägningar förekom inte, åtminstone inte fram till 1967 då jag vid årsskiftet lämnade regeringen. Inte heller under hela 60-talet i någon proposition till riksdagen, var i den inbjöds att besluta i princip om ett sådant atomreaktorprogram med planerade 11 reaktorer - såsom det har påståtts efteråt.

Däremot förekom ju konkreta frågor, föranledda av det civila kärnkraftsprogrammet, som regeringen in pleno ställdes inför och som riksdagen debatterade: Ågesta där de närboende protesterade mot miljöskador, Ranstad där skifferbrytningen var ett kombinerat kostnads- och miljöbekymmer och Marviken-projektet, där de sakkunniga tvisade om vilken reaktortyp man skulle ha och då det för första gången offentligt talades om säkerhetsrisker vid en eventuell reaktorolycka.

Ändå föreföll en sådan olycka överklig för mig. Jag skulle tro även för flertalet andra politiker. Strålningsrisker förknippade vi med kärnvapen och de prov i atmosfären, respektive under jord, som debatterades så intensivt av svenska och internationella nedrustningsexperter. Det radioaktiva nedfall över Sverige, som härrörde från provet av en sovjetisk megatonbomb 1961,

väckte således stor uppståndelse. Jag minns efteråt att utrikesministern fördömde följderna av radiaknedsmittning: Tex nedfallet över renlavar i Norrland som drabbade betande renar som i sin tur livnärde samer som därmed fick strontium i kroppen.

Först med inträdet av 1970-talet förändrades bilden av denna aningslöshet hos större delen av det politiska etablissemanget när det gällde den civila kärnkraftens säkerhet. Själv kom jag inte ut ur förpuppningen förrän jag lämnat mitt riksdagsmandat 1970. I de stora kartonger av riksdagstryck som forslades hem som kvarlevor av 25 verksamma år i rikspolitiken låg också en skrift utgiven samma år (1970) om det svenska atomprogrammet 1945-70, en "vitbok" från Industridepartementet, signerad av industriministern Krister Wickman. Jag lade den åt sidan för att läsa den nästa sommar. Och då blev jag äntligen väckt.

Väckt och chockerad över hur omärkligt jag blivit manipulerad av information/bristande information från kärnkraftsexpertisen i dess organ - som var mixade statliga/privata - under den relativt långa tid som jag suttit med i de politiska beslutsprocesserna. Omärkligt och förmodligen oavsiktligt, ty jag kan inte peka på något "ljug" i teknikernas information. Däremot på den oförklarliga frånvaron av en offentlig debatt och en överdos av lugnande försäkringar från sakkunskapen när någon orolig person i förtrupperna till dagens medvetna miljö rörelse uttryckte tvivel

på kärnkraftens välsignelse. Det är den erfarenheten och de varningar den innebär för upprepningar i dagens och morgondagens energipolitiska strategier, som motiverar den här uppsatsen. Min personliga omvändelse har föga intresse utom som symptom på hur opinioner och valkorporationer bindes upp av steg-för-steg beslut tills de sprattlar i ett nät av omöjligheter, om de försöker krypa ur.

När politiska beslutsfattare, som tidigare medverkat till delbeslut som fört kärnkraften framåt, möter motståndet från en kritisk opinion, rättfärdigar de sig med att behovet av energi överstiger tillgångarna så eller så mycket och att man därför måste pröva sig fram med kärnenergi men bibehåller handlingsfriheten. Alltför länge har alltför många låtit sig lugna med denna tröst. Förr eller senare upptäcker dock folk att med varje nytt beslut om nya reaktorer med nya miljardinvesteringar blir handlingsfriheten en chimär. Den tillåter att man fortsätter i samma riktning men man kan inte vända tillbaka, ej heller tvärstoppa ty då förslösas (påstås det) enorma summor skattemedel i kärnkraftverk och följdanläggningar (när detta skrives har regeringen just tillyxat beloppet 100 miljarder kr).

Man måste alltså "bygga färdigt" för att få handlingsfrihet. Därvid gäller att behålla den vetenskapliga och tekniska kapaciteten hos vid pass 4 000 kvalificerade tekniker i kärnkraftsindustrin (som i sin tur gör gemensam PR-front

för sina jobb). Det gäller att övertyga folk om att tre gånger så mycket kärnkraft som vad vi har idag gör det lättare att sedan ta bort kärnkraften helt, för den händelse människors oro för säkerheten skulle ha fog för sig. Det gäller att säga B när man sagt A: Att dra dyra och miljöskadliga 800 000 volt ledningar genom landet för transport av kärnkraftverkens elproduktion. Det gäller att skaffa nödvändigt uranbränsle för nämnda produktion med omfattande uranbrytning ur egna svenska fyndigheter sedan därtill vägrande kommuner körts över. Och när uranet tar slut väntar bridreaktorn om hörnet, ännu riskablare än någon atomklyvning i nuvarande reaktortyper. .

Måste vi då känna oss handlingsförlamade, insnärjda i ett skeende som begynte medan vi ännu var omedvetna? Är det för sent att spjärna emot, att skära oss loss ur nätet, att protestera, så att kärnkraftsprofssen inte ska behöva säga: Men er tystnad var ju ett accepterande. Vi trodde att politikerna gett oss mandat.

På sätt och vis har experterna rätt. De som tigger samtycker. Följaktligen skall vi aldrig tiggas mer.

Lars Norberg

I HUVET PÅ EN TEKNOKRAT

På väg till överflödssamhället

Det var det jag trodde, när jag som ung ingenjör

började min karriär inom industrin. Fast naturligtvis - ingen människas liv förflyter helt utan konflikter - och jag minns sommaren 1945, då jag som kadett på kryssaren Gotland upplevde Hiroshima - och Nagasakibomberna. Var det över huvud taget möjligt att föra krig mera? Men med "rättänkande" kamraters hjälp lyckades jag tränga undan den obehagliga frågan och fortsatte utbildningen till mariningenjör. Kanske bidrog ändå min tvekan till att jag 1952 fattade det definitiva beslutet att ge den militära karriären på båten. I varje fall vet jag att jag inte kände det meningsfullt att se fram emot att ägna ett liv åt att hindra gamla båtar och gamla vapen att rosta. Det kändes betydligt mera spännande att få vara med att bygga upp en fredlig värld fylld av ny och fascinerande teknik. Stämmningsläget var onekligen mycket annorlunda mot 1943 då jag mitt under brinnande krig började min tjänstgöring i Kungliga Svenska Flottan.

50-talet var teknikoptimismens tid. Vi skulle med teknikens hjälp bygga en bättre värld. Det var fascinerande, vi tyckte oss se påtagliga resultat från det ena året till det andra. Mitt jobb var att konstruera maskinerier för de allt större supertankers, som vår expanderande varvsindustri levererade i allt raskare takt. Atomkraften hade jag endast ytliga kontakter med. Mitt företag och vissa arbetskamrater var inblandade i det svenska atomubåts-projektet, som pågick under namnet "Navalatom" och jag studerade med intresse ritningar på maskineriet till

det amerikanskbyggda atomdrivna handelsfartyget "Savannah", som skulle bana vägen för den civila kärnkraften till sjöss. Idag är bekymret med Savannah att ingen vill bekosta dess skrotning. Det är nämligen dyrt att skrota ett gammalt fartyg fullt av radioaktiva komponenter.

Men 1963 fick jag ett personligt ansvar inom kärnkrafttekniken i och med att jag fick det tekniska ansvaret för ångturbinen i Ägestaverket. Ägesta var Sveriges första kraftproducerande reaktor. Detta var nu ingen överväldigande svår uppgift, för ångförhållandena var blygsamma - lågt tryck och låg temperatur på ångan före turbinen - och turbinen var liten, bara c:a 10 000 kW. Ja, turbinen var i själva verket en ombyggd maskin, som flyttats till Ägesta från Värtaverket. Och eftersom turbinen var skäligen lite avancerad, hade jag ingen känsla av att reaktortekniken skulle kunna vara särskilt bekymmersam, i all synnerhet som det var den tidens främsta prestigelinje inom ingenjörskonsten, som sög till sig de allra mest lysande begåvningarna. Förmodligen visste jag varken vad härds smältor eller högaktivt avfall var för något. Dessvärre delade jag säkert okunnigheten med de flesta av de industrimän och politiker, som föreställde sig att kärnkraften var det som skulle lösa Sveriges energifråga efter en kort oljeperiod. Ja, så okunnig var man faktiskt.

Engagemanget djupnar

Mitt nästa engagemang inom kärnkraften kom hösten 1966, då jag fick ta över ansvaret för kon-

struktionen av STAL-LAVAL:s stora kraftverksturbiner. Och det betydde bl a den då nästan färdigkonstruerade 200 MW turbinen för Marvikens atomkraftverk. Och det var inte längre frågan om en gammalmodig, konservativ konstruktion, utan något ganska avancerat, som dessutom skulle drivas med vattenånga av tungt vatten. Ett vatten som betingade dubbla priset jämfört med skotsk whisky, som vi i reklamsammanhang brukade framställa saken. Nåja, det kom varken skotsk whisky eller tungt vatten in i den turbinen, men vi lyckades provköra turbinen med vanlig vattenånga, som alstrades i en liten el-ångpanna: 10 MW elektricitet till pannan och ungefär 1 MW ut från turbinen, vill jag minnas. Sen hände ingenting, men luften fylldes av besynnerliga rykten. Reaktorstarten uppsköts månad efter månad. Sen började man tala om år, och sen blev det aldrig. Naturligtvis borde jag ha försökt få reda på och begripa vad som pågick, men jag nöjde mig med att känna en stor befrielse över att slippa engagera mig mera i detta tungvattenäventyr. Och det kändes betydligt lugnare när Marviken blev världens första stora "oljeeldade kärnkraftverk". För min del blev det stora engagemanget att bygga upp STAL-LAVAL:s tekniska avdelning inför den svenska expansionen på kärnkraftområdet, samtidigt som både fartygsmaskinerisidan och gasturbinsidan hade hög aktivitet. Jag hade 1968 fått ansvaret för hela den tekniska verksamheten vid företaget. Tyngdpunkten låg dock på de stora turbinerna. En våg av haverier på äldre turbiner i Stenungssund och andra håll skulle klaras ut, samtidigt som vi byggde turbi-

nen till Oskarshamn 1, Sveriges första "kommer-siella" reaktorstation. Det var en helsvensk konstruktion, både reaktor och turbin, men vi höll oss nära de amerikanska förebilderna, som det svenska etablissemanget vid den tiden betraktade med samma vördnad som kyrkan såg på bibeln. Samtidigt växte skisser och offerter till Vattenfalls stora satsning vid Ringhals fram. Den avgjordes 1968, då beställningen delades mellan svensk och utländsk teknik: ASEA och Westinghouse, English Electric och STAL-LAVAL.

Sedan rullade hjulen allt fortare på vägen mot Uran-Sverige: Oskarshamn 2, Barsebäck 1 och 2, Ringhals 3 och 4, Forsmark 1 och 2 och så småningom även Forsmark 3 och Oskarshamn 3. Även om ett licensavtal med Brown Boveri minskade vårt eget utvecklingsarbete en smula så var arbetstakten hög. Det nya skulle konstrueras samtidigt som de första verken skulle byggas och tas i drift. Det var en utmaning, speciellt som kundernas förtroende var rätt urholkat efter de många haverierna på 60-talet. Men det gick.

Trots olycksprofetior gick Oskarshamn 1 igång utan allt för stora plågor, men med stor uppoffring av energi och fritid från mina medarbetares sida. Tekniskt gick det mesta åt rätt håll, även om många obehagliga överraskningar och oväntade stopp inträffade. Men i min själ började en tvekan och undran göra sig märkbar samtidigt som framgången rent tekniskt började bli påtaglig.

Frågetecknen hopar sig

Miljövän hade jag väl alltid varit, och natur-

ligtvis påverkades jag av Rachel Carsons: "Tyst vår". Kvicksilverutsläppen bekymrade mig liksom svavelutsläppen från vår allt mera ökande oljeeldning. Och jag började känna ett stigande obehag när jag märkte hur folk inom kraftindustrin systematiskt tonade ned miljöriskerna, t ex sva-
velförsurningen. Man skyllde på utsläpp från vulkaner och dyl. Men jag sade mig, att det knappast fanns någon anledning att tro att vulkanutbrotten hade ökat. Men PH-värdet i våra sjöar sjönk snabbt. Detta var i början på 70-talet.

1971 fick jag första gången kännedom om King Hubbards oljeprognoiser. 1972 började jag på allvar studera resursfrågorna parallellt med miljöfrågorna. Barry Commoner och Rom-klubbens rapport "Limits to growth" kom att betyda mycket. Det stod klart för mig, att vi inte kunde fortsätta med att fördubbla oljeförbrukningen vart tionde år, så som världen gjort de senaste årtiondena. Jag minns, att jag presenterade King Hubbards oljeprognoiser vid en diskussion på Ingenjörsvetenskapsakademin vid denna tid och möttes av skepsis. Gunnar Hambræus påpekade att det nog inte var så farligt. Oljeletnings- och oljeutvinningstekniken skulle skapa nya möjligheter. Detta är intressant att erinra sig, då man samtidigt vet, att fem år senare presenterade Erland Waldenström - IVA:s preses - under stort uppbåd från press och TV, de s k WAES - kurvorna på oljeproduktionen, som är betydligt mera pessimistiska än King Hubbard. Krisen stod för dörren enligt Waldenström.

Jag blev allt mera övertygad om att det var hög tid att ompröva västerlandets hänsynslösa explo-

atering av naturresurserna och ständiga tillväxt. Därför kände jag mig oändligt skeptisk när kärnkrafttekniker skisserade en framtid med mångdubblad energikonsumtion. 1973 förkunnade Westinghouse detta glada budskap runt om i USA. Starkt påverkad blev jag av ett föredrag av Sigvard Eklund - chefen för IAEA i Wien - som hölls vid CDL-dagen hösten 1973, just när araberna hade startat sitt olje-embargo. Han skisserade en energiframtid på 2000-talet med mångdubblad energiförbrukning, detta fyllde mig inte bara med skepsis utan snarare med fasa. Samtidigt visade han uppskattningar på tillgången på olika energiråvaror, som avslöjade att uranet, använt i dagens typ av reaktorer, endast kunde få en tämligen marginell betydelse för världens energiförsörjning. Det stod klart för mig att kärnkraften då snarast blev ett sömnpiller, som sövde ner oron och ansvaret för framtiden: Vi kunde fortsätta med att öka vår exploatering av jorden. Kärnkraften skulle lösa energifrågan. Jag minns att jag gjorde ett kort inlägg vid denna CDL-dag. Det gick ut på att den viktigaste energifrågan vore, att vi i vårt land på allvar började spara energi och ifrågasätta den ständiga tillväxten - både för vår egen skull och med hänsyn till U-länderna. Inlägget belönades med dagens enda applåd från läktaren. Där satt några teknologer, som tydligen kände att tiden var mogen för nya tankar. Men efteråt fick jag veta, att jag borde tänka mig bättre för, innan jag yttrade mig offentligen. Så sade mina kolleger. Jag hade ju också yttrat mig i den offentliga debatten i tidningarna. Att jag befa-

rade att världen var på väg att gå under, fann man dock inte särskilt oroande, men när jag i debatt med Tor Ragnar Gerholm i försiktiga ordalag ifrågasatte kärnkraften var det värre.

Omprövningens år

Under 1974 ägnade jag mig intensivt åt att följa energidebatten både inom och utom landet. Jag gjorde också försiktiga försök att få till stånd en diskussion om en ny inriktning av energipolitiken inom STAL-LAVAL, ASEA, kraftbolagen, IVA med flera. Men jag förstod så småningom att detta var fruktlöst. Att ifrågasätta tillväxten och kärnkraften var ungefär som att i gamla tider ifrågasätta Guds existens. Och i början av 1975 stod mitt beslut klart. Nu var det dags för mig att stå för min uppfattning och ta konflikten. Men eftersom jag hade fullt klart för mig hur dramatiskt det skulle bli när en ASEA-direktör, som dessutom arbetat intensivt med att bygga upp kärnkraften i Sverige, tog ställning mot denna teknik, så beslöt jag mig för att ge en utförlig motivering, så att alla skulle förstå att kärnkraftfrågan bara var en detalj i en helhetssyn. Och så kom boken "En betraktelse på domedagsafton" till. Men att skriva en bok är en sak, att få den tryckt är en annan. Jag fick uppleva det som många andra författare upplevt: att bli refuserad. Så småningom, bl a med Birgitta Hambræus' hjälp fann jag en förläggare i LT:s förlag. Den 16 juni 1976 kom boken ut och blev föremål för viss uppmärksamhet. Vid det laget hade jag ju också hunnit läsa på ordentligt.

Både miljö-, resurs- och kärnkraftfrågorna hade jag lärt mig. Jag hade förfärats över hur okunniga våra svenska kärnkrafttekniker var när det gällde avfallsfrågorna och kärnvapenfråga.

Men jag försökte inte bara förstå teknik- och resursfrågorna. Vad som framför allt intresserade mig var frågan hur denna fanatiska tilltro till teknik och tillväxt hade tillkommit. Vid den analysen tror jag att min kunskap om den kristna människouppfattningen liksom en personlig erfarenhet av psykoanalys var till stor hjälp. Jag tror också, att det var tack vare detta, som min bok fick en tämligen bred läsekrets och därigenom blev en hygglig affär för förlaget.

Bekräftelse

Jag var väl medveten om, att något måste hända efter publiceringen av boken. Men samtidigt visste jag ju att de nya lagarna om anställningstrygghet gjorde, att jag inte riskerade min familjs försörjning. Så det var att vänta och se. Ironiskt nog befann jag mig på en försäljningsresa i Österrike för att tillsammans med ASEA-ATOM försöka sälja svensk kärnkraft, när nyheten i mitten på september 1976 gick ut på massmedia i Sverige, att jag förflyttats från min post som teknisk direktör till den befattning som jag lämnat 10 år tidigare: konstruktionschef för marinanläggningar. Jag hade ingen anledning att beklaga mig. Jag hade ju inte precis väntat mig att företagsledningen och ASEA skulle följa min uppmaning att stoppa tillväxten och kärnkraften.

Sedan dess har tre år gått. Under den tiden har jag haft ett intressant arbete inom mitt gamla specialistområde, men framför allt har jag fördjupat mina kunskaper inom miljö och resurs-områdena, och genom engagemang inom Lutherhjälpen och ekumeniska U-veckan har jag också fördjupat min kunskap om den internationella problematiken.

Allt detta har bara fördjupat den syn som kom till uttryck i Domedagsboken, men också klarlagt vilka maktstrukturer, som vi utmanar med kampen mot kärnkraften. Politiskt har jag tagit ett steg åt vänster utan att för den skull acceptera Marx' människo- och historieuppfattning. I stället har min förståelse för den kristna trons radikalitet fördjupats, men med det också insikten att kyrkorna ofta lyckats desarmera evangeliets radikalitet och ersätta den med borgerlig moralism och i bästa fall borgerlig hygglighet.

För mig var "domedagsboken" en nödvändighet. Jag måste opponera mig mot dem som försökte döva oron. Mänskligheten var verkligen på väg mot katastrof - var på väg - är på väg. Samtidigt plågade det mig, att jag av många därigenom kom att uppfattas som en dömande moralist. Jag tror inte att den som läste boken uppmärksam kunde få belägg för detta. Men det är tyvärr en vanlig förutfattad mening om den som säger sig vara religiös. Och visst har den fördomen goda skäl för sig. Därför ville jag föra mina tankar vidare i en nya bok ("Genom död till liv", LT:s förlag), där jag försökte skissa praktiska vägar till ett "varsamhälle" som är försiktigt både med naturens och människans resurser.

Jag är tekniker, och tycker fortfarande att teknik är både rolig och viktig, men det gäller att välja rätt teknik. Det finns bra litteratur och smutslitteratur. På samma sätt finns det bra teknik och smutsteknik. Många tror att teknik är bra bara för att den är avancerad, d v s stor och komplicerad. I själva verket är det tvärtom. Stor och avancerad teknik är ofta en teknik till döds: Vapentechnik och kärnkraft är typiska exempel. Teknik är viktig, men vi skall inte älska den. Det är människor som behöver vår kärlek. Därför skall vi utveckla en teknik och ekonomi, som om människor och natur verkligen betydde någonting.

Sista striden det är?

När man gjort ett så påtagligt sidbyte som jag, är det naturligt att reflektera över frågan: hur definitivt är nu detta. Och jag måste naturligtvis då och då fråga mig: har jag misstagit mig, kanske borde jag acceptera den teknik som etablissemangen med sådan iver förkunnar vara den enda ekonomiska. Och det finns ju inget värre brott än att vara oekonomisk. Men innerst inne vet jag, att det finns ingen väg tillbaka. Folkomröstningen om kärnkraft är inte sista striden. Såvida vi inte får uppleva den snabba domedagen genom ett globalt kärnvapenkrig förstås. Men annars - hur det än går i folkomröstningen, så måste kampen fortsätta: kampen mot hybris och religiös tekniktro, kampen för att bruka och bevara planeten Tellus med varsamhet, kampen för att skapa ett mjukt samhälle med

mjuk energi och mjuk teknik. Ett samhälle där människor och natur verkligen betyder något i global solidaritet. Kampen mot kärnkraften är en bit i kampen för livet, men bara en bit, och det finns inte någon sista strid, om inte människogjorda domedagen överfaller oss. Annars räknar jag med att få kämpa för livet så länge jag lever.

Eje Sandberg

För en folkrörelse mot kärnkraftssamhället

Jag försökte som tonåring skapa mig min världsbild under slutet av 60-talet, den tid då utvecklingsoptimismen började kantas av mindre glada inslag. Allting var inte som det borde. Den magnifika produktionsökningstakten inom industrin stod i kontrast till avfolkad landsbygd, förgiftad natur, tristess i jättelika bostadsområden, social utslagning och monotona, fördummande arbeten på fabrikerna.

Svenska folket kunde köpa sig alltmer och det var bra. En del kunde man behöva, men många saker visade sig egentligen vara ganska meningslösa. Att leva i prylsamhället, bli lurad av reklamerna och känna besvikelsen över att man faktiskt inte blev något lyckligare gjorde många tveksamma till denna utveckling. Så var det Vietnam-

kriget och utsugningen av tredje världen. Det började gå upp för oss att vi, Sverige, var en del av ett utsugarförhållande. Vår "lycka" var deras olycka. Det fanns något sjukt inneboende i det här samhället. Ett samhälle, som måste öka sin materiella produktion, tillväxa i det oändliga, är inget harmoniskt samhälle. Vi måste anpassa oss till den värld med begränsade resurser som vi lever i. Kärnkraften är det mest skrämmande exemplet på hur utvecklingen gått snett.

Hur blir man egentligen kärnkraftsmotståndare? Kan man bli det över en natt? Kanske, Palme lyckades ju nästan med det konststycket. Han tänkte åtminstone om i folkomröstningsfrågan. "Natten då Palme tänkte om" stod det i Aftonbladet några dagar efter Harrisburg. Palme såg ett TV-program på kvällen och då tänkte han om, stod det i artikeln. Inte ett ord nämndes om hela den stora folkomröstningskampanjen och om vinkande opinionssiffror, som man kan förutsätta bidrog till hans ställningstagande!

Jag kan inte minnas någon enstaka händelse, som plötsligt omvänt mig. Tänker jag långt tillbaka var jag nog fascinerad, men samtidigt skrämmd av denna nya teknologi. Egentligen är ju atomkraft rent teoretiskt ett vetenskapligt konststycke: att klyva atomkärnor och få ut energi. Verkligheten blev dock annorlunda.

För drygt tio år sedan fick jag en bok med fina färgbilder som hette "vår vän atomen" av min pappa. Han kanske ville påverka mig att bli ingen-

jör eller bara glädja mig. Jag blev inte speciellt glad utan tyckte ungefär att ingenjörerna kunde ägna sig åt att stoppa miljöförstöringen istället för att konstruera nya tekniska "underverk". Boken hamnade på hyllan efter en snabb genombläddring. Jag blev ingenjör och fann att mina grova föreställningar i stort sett fortfarande var sanna. Fortfarande satsas merparten av vetenskapliga forsknings- och utvecklingsinsatser på destruktiv krigsmaterialutveckling, fusionsforskning, rymdforskning eller på rationaliseringar inom industrin. Däremot kan man inte skylla denna snedfördelning på ingenjörerna, en yrkeskår, utan felet ligger i samhället, i produktionsförhållandena och i profitintressena. Det här leder mig in på frågan om demokrati och kärnkraftssamhället. Något, som jag funderat en hel del kring.

När vi gick i skolan bestämde man åt oss, vad vi skulle lära oss och gav oss en passande världsbild. Istället för att vi själva skulle söka kunskaper blev vi matade med dem. På så sätt fick vi från början lära oss att det är andra som bestämmer. Läraren sa att han bestämmer inte heller, utan det gör man på "högre ort". När vi sedan blir vuxna har många av oss kvar inställningen att det spelar ingen roll vad jag tycker, "dom" bestämmer i alla fall. Har man en sådan inställning har det också mindre betydelse vilka "dom" egentligen är, hur många "dom" är och om "dom" kan klara de svåra uppgifter som ställs. "Våra duktiga ingenjörer klarar säkert av att lösa problemen med kärnkraftsavfallet", "våra duktiga ingen-

jörer kan säkert garantera att inga atomvapen sprids genom svensk uranbrytning". Jag tog reda på vilka "dom" egentligen var. Så här gick det till:

När jag var liten var det mycket jag inte kunde förstå och jag såg därför upp till de vuxna, som "förstod så mycket". Jag blev näst intill vuxen och tyckte fortfarande att det var mycket man inte kunde förstå och såg därför istället upp till dom som var utbildade och som "förstod så mycket". Jag började läsa på tekniska högskolan i Lund.

Där blev vi alla kallade för "nollor" när vi började. Vi skulle göra massa idiotiska "nolle-uppdrag" åt de äldre teknologerna. Vi skulle förstå att vi var dumma, medan de förstod så mycket. När man gått ett år på teknis blev det ändå ingen skillnad. Man var då etta, men man var fortfarande dum, för tvåorna, treorna och fyror-na förstod så mycket mer. När man sedan läst klart var man ändå inte ett uns förståndigare. Man hade lärt sig en massa kurser mer eller mindre, kunde göra vissa beräkningar och läsa tekniska beskrivningar. Vi fick alltså vissa begränsade kunskaper inom det tekniska området men var fortfarande okunniga vad gäller alla andra områden och vad det gäller de större sammanhangen. Ingenjörsutbildningen var alltför inskränkt. En ingenjör arbetar med teknisk utformning av arbetsplatser, men vi lärde oss ingenting om arbetsmiljö och kemiska hälsorisker. En ingenjör utformar processer, som påverkar den yttre miljön. Ämnet "miljökunskap" var dock helt frivilligt

och drevs av teknologerna själva. Kunskaper om miljön ansågs nämligen inte tillräckligt viktigt för en ingenjör.

Utbildningen var så pass torftig och trångsynt att ett tiotal av mina studiekompisar, ofta de mest kritiska och kreativa, hoppade av. Kvar blir de, som inte ifrågasätter så mycket eller som från början delar de värderingar, som ligger till grund för utbildningen. Vad jag alltså lärde mig var att "dom" var lika begränsade som jag. Det som är typiskt för experter är att de är mycket kunniga inom ett område, men lika "dumma" som vi andra inom alla andra områden. En expert på materialhållfasthet i radioaktiv miljö vet troligtvis ingenting om olika radioaktiva ämnens anrikning (koncentrering) i det ekologiska systemet. En sådan expert vet antagligen ännu mindre om de politiska och ekonomiska relationerna mellan Sverige och andra länder, eller om hur vårt internationella beroende ökar med en svensk uranbrytning.

Då ställer jag mig frågan: Ska vi överlåta inflytandet över samhällsutvecklingen åt ett antal sådana experter och teknokrater? Ska de få avgöra hur vi ska leva i framtiden? Nej, verkligen inte! Vi vill inte ha något elitsamhälle! Sedan ställer jag mig den andra frågan: Påverkar valet av teknologi möjligheterna att förstå och påverka samhällsutvecklingen? Ja, det har mycket stor betydelse, och det har man sedan länge fått erfara. När de engelska arbetarna på 1800-talet slog sönder de nya mekaniska vävstolarna på fabriker-na, så var det inte för att man var rädd att bli

utan jobb utan för att få behålla ett självbestämmande över sitt eget arbete. De nya vävstolarna var så stora att de inte längre kunde vara placerade ute i arbetarnas egna hem utan måste placeras på fabriker där fabriksägaren kunde ha kontroll över arbetarna.

Alternativ till kärnkraften kan vara ganska enkla och lättfattliga och ger då möjligheter för den vanliga medborgaren att ha ett större inflytande. Istället för kärnkraftsproducerad elvärme i bostadsområdet kan man tänka sig ett mindre fjärrvärmenät, som utnyttjar jordvärme via en värmepump. Tillskottsenergi kan fås från sopor, skogsavfall, torv eller biomassaflis. Solfångare kan kopplas till vartefter de blir billigare och effektivare. Isolering och energibesparing gör att energibehovet minskar. Systemet kan byggas på vartefter kunskaper ökar och kostnadsbilden förändras. Det här exemplet på energialternativ ger också betydligt fler sysselsättningstillfällen.

Vartefter kärnkraftsdebatten utvecklats har jag blivit alltmer övertygad om det vansinniga med kärnkraften. Jag har också försökt att sätta mig in i problemen var sig de är tekniska eller politiska och jag kommer alltid till samma slutsats: VI MÅSTE STOPPA KÄRNKRAFTEN! Vid det här laget är jag övertygad hundra gånger om.

Den industrialiserade världen är uppbyggd på billig olja och därmed billiga transporter. Kapitalet dikterar utvecklingen: Robotisera, dato-

risera, öka produktiviteten genom ökad arbetsdelning. En arbetsdelning med hjärnorna på de multinationella bolagens huvudkontor, med produktionen där arbetskraften är billig och oorganiserad, med konsumtionen där köpkraften är störst, med råvaruexploateringen där miljölagstiftningen är svagast och där råvarorna finns kvar. Energikrisen kommer att utvidgas till en ekologisk kris. Den ekonomiska krisen börjar redan skymta. Nu stryper oljebolagen åt oljekranen. Hur ska vi lösa "energikrisen"? Västmagnaterna (OECD, EG, IEA, m fl) ropar i kör: "Mera kärnkraft". Moderaterna, Folkpartiet och SAP stämmer in. Vårt motstånd får inte vänta. Det brådskar.

Nu måste vi kämpa tillsammans mot kärnkraftssamhället och arbeta för en ekologiskt anpassad och samhällsnyttig produktion. Vi måste kämpa för alternativa energikällor, som är småskaliga och därmed överblickbara. Då kan vanligt folk (och även politikerna) förstå och därför demokratiskt besluta och påverka utformning och införande av dem. Dessa energialternativ kan verkligen bli en hjälp till tredje världen för att de ska kunna utforma en balanserad industri- och jordbruksproduktion. Energialternativen står inför ett genombrott om vi bara satsar på dem. Det finns massor av alternativ att välja på. Mångfald ger trygghet.

Produktionen av det som kallas för nödvändighetsvaror som mat, bostäder och energi, måste utformas på ett sätt så att vi kan få ett mer direkt inflytande. Det får vi bäst om vi har en mer lo-

kal produktion när så är möjligt. Ett ökat inflytande är en förutsättning för en bättre anpassning av produktionen till våra behov. Vi måste satsa på kvalitet istället för kvantitet. Det är också grunden för en bättre ekologisk anpassning.

Det här med lokal produktion låter kanske som ett bakåtsträvande, att man önskar sig ett backstugusamhälle. Det är det självklart inte frågan om. Däremot är det frågan om en nödvändig anpassning till förutsättningarna i naturen. På 20 års tid har vår resursslösande värld skövlat bort 25% av jordklotets samlade skogstillgångar. Så kan vi inte fortsätta. Även med en ökad lokal produktion kommer fortfarande vissa storskaliga och centraliserade anläggningar att finnas kvar. Men trenden vänder. Den nuvarande utvecklingen är delvis ett resultat av billig energi och mycket hård beskattning på arbetskraft men också beroende på drivkrafterna i tillväxtsamhället. En mer lokal produktion ger minskade transportkostnader och är också politiskt fördelaktigare. Mindre enheter kan alltså vara mer effektiva. Med små kontorsdatorer till hjälp (i prisklassen som en TV) och med det mindre avståndet mellan producent och konsument kommer framtiden att kunna ge oss en lika hög levnadsstandard som idag om än inte i alla avseenden materiellt. Produktionskollektiv kommer att bättre hävda sig gentemot det monopoliserade kapitalet.

Människors ointresse för politik och det ökade politikerföraktet beror på att de fråntagits allt ansvar för samhällets utformning i stort

och också för alla små och närliggande beslut på lokalplanet.

Kampen för en ny energipolitik och för ett resursbevarande samhälle kan bara vinnas genom en omfattande folkrörelse. Därför är miljörörelsen och antikärnkraftskampen så viktig. De engagerar folk aktivt i samhällsutvecklingen. Själv är jag med i Miljöförbundet och var också med om att bilda Folkkampanjen mot Atomkraft. Den demokrati, som innebär att man helt lämnar över politiken till partierna genom att enbart lägga en röstsedel i valurnorna är ingen stark demokrati. Partierna måste vila på en aktiv rörelse om de ska klara att genomföra de stora förändringar, som måste till för att vi ska få ett resursbevarande samhälle byggt på demokratisk grund.

Bröder och systrar, var med och bygg upp en fri och självständig folkrörelse i den viktiga kampen mot atomkraften!

Bo Sandqvist

Det finns många sätt att följa tråden tillbaka, steg för steg, insikt för insikt. Jag tolkar rubriken så, att jag försöker ge en bild av hur mina tankar förändrats.

60-talet var rekordårens tid. Tillväxten i industriländerna var snabb och fördelningen rela-

tivt lätt: mer åt alla, men mer åt de sämst ställda. 1968 markerar början till den nya insikten: Paris i maj, Prag i augusti.

I Vietnam trappades kriget upp. Krigsföringen blev alltmer bestialisk från USA:s sida: napalm över Vietnams folk, växtgifter över Vietnams skogar och gröda.

Den starkes rätt. Den överordnades rätt att bli åtlydd. Aldrig tidigare hade det stått så klart för mig att det hittills alltid varit den starkes, den överordnades dom som gällt. Att den s.k. vanliga människan alltid kommit i kläm.

Samhällsutvecklingen styrdes då som nu i mycket av tekniken. Vi lever i en teknokrati. De tekniska framstegen kommer från en forskning som är inriktad på kapprustning och konkurrens, inte till människans behov. Till denna utveckling har människor blivit tvingade att försöka anpassa sig. Nya ord blev betydelsefulla i debatten: urbanisering, glesbygd, strukturrationalisering, utslagning etc.

Den gryende misstron mot teknokratins företrädare blev djupare efterhand. I det längsta försökte de hålla tyst, lugna ner, släta över i debatten om DDT, PCB, kvicksilver, hormoslyr... Men folket lät sig inte sövas och en och annan vetenskapsman vågade säga sanningen. Kampen står fortfarande hård om t ex fenoxisyrorna, men det är knappast längre någon tvekan om utgången.

Så framstår motsättningarna allt klarare: det gäller kraven på god livsmiljö mot företagsekonomisk vinning, det gäller vanliga människors oro mot experters och teknikers försäkringar, om jorden och vår framtid mot det hänsynslösa roffandet i ett mycket kortsiktigt perspektiv.

Det gällde inte enbart miljögifterna. Elförbrukningen ökade mycket snabbt och Centrala Driftsledningens prognoskurvor pekade rakt upp i skyn. Allt större energiproduktionsanläggningar krävdes. Miljögruppen i Karlstad bildades 1972, då man i Hogdal i Bohuslän planerade bygga ett gigantiskt oljekondenskraftverk, vars svavelutsläpp skulle påverka både Dalslands och Värmlands natur. (Verket blev dessbättre aldrig byggt).

Men mitt i oron för försurningens verkningar stod det klart att vi höll på att luras: alternativet kärnkraft, som skulle vara så ren, så ofarlig och så billig var varken det ena eller det andra. Ingen visste egentligen hur farlig den var, ingen visste vad som kunde hända vid en reaktorolycka eller hur stor risken för en sådan var, ingen visste hur avfallet skulle tas om hand!

Nu blev det alldeles klart: vår oro för vår och våra barns framtid försökte den s.k. experten (ofta anställd hos kärnkraftsintressenter) bortförklara och bagatellisera. Då som nu. Sverige stod i begrepp att satsa på världens ambitiösaste kärnkraftsprogram i förhållande till folkmängden och energifrågan blev snabbt central i miljö-

kampen. Här fanns en chans att med ett brett folkligt stöd försöka få en kursändring, en tillnyktring till stånd.

Kärnkraften är inte "bara" en fråga om avfallets förvaring. Eller om risken för ett reaktorhaveri. Eller om miljöförstöringen vid uranbrytning. Eller om arbetsmiljön i gruvor och uppabetningsanläggningar. Det gäller hela vårt samhälles utformning: varför krävs hela tiden mer och mer energi, högre konsumtion, mer slöseri med jordens ändliga tillgångar? Varför detta vanvettiga kalasande för ett fåtal rika på denna vackra ö - jordklotet, allas vårt hem? - Har kanske deras svält med vårt överflöd att göra? Kanske rentav vår "välfärd" förutsätter att ganska så många svälter, att barn dör i förtid... För inte kan väl alla jordinvånare få lika mycket som vi har, av järn, papper, olja...

Konsekvenserna av ett sådant tänkande blir förstås ett ifrågasättande av de värderingar, den ideologi som i total brist på långsiktiga, väsentliga perspektiv styr industrivärlden. Att sträva efter mer och mer, att ständigt "stimuleras" av andra i hård tävlan, att ständigt rusta för krig, att hänsynslöst utnyttja naturen som soptipp och råvarukälla, detta kallar jag kapitalistiska värderingar. De härskar både i väst och öst bland makthavarna. Det kapitalistiska samhället är ett tävlarsamhälle: man måste ha vasså armbågar för att ta sig fram. På så vis sorterar systemet, det hierarkiska, vertikala samhället, fram de ledare det behöver:

hårda, kalla teknokrater. Om ens liv präglas så av karriärism, tror jag man i botten är en djupt osäker människa. Ord som "helhet", "vördnad" och "kärlek" används inte av teknokrater.

Den grundläggande konflikten mellan en fritt löpande teknokrati och de många människor som vill ha en dialog om väsentligheter i ett längre perspektiv tror jag inte kan lösas genom att man väljer lämplig valsedel vid riksdagsvalen. Teknokrater finns inte bara i riksdag och regering, de sitter också i bolagsledning, i förvaltningsarna. De gör prognoser över våra "behov". Istället är det den breda folkliga kampen tvärs över partilinjerna som ska bära fram det nya samhället. (Tillväxtlagret i denna kamp finns naturligtvis mest vänsterut). Svårigheterna att vända utvecklingen in i sundare banor kan tyckas gigantiska, men ljuspunkter saknas inte: kvinnokampen, kampen för alternativ produktion, kampen för en bättre livsmiljö, kampen mot kärnkraften och för de flödande alternativen...

Kärnkraften är så tydligt en symbol för det teknokratiska samhället. På ena sidan väggen har vi ett eluttag som bekvämt ger energi åt diverse manicker som tröst åt en alltmer vilsen befolkning. På andra sidan av väggen finns ett av de mest komplicerade system tekniken någonsin frambragt. Ett system som alltid måste fungera perfekt, där fel och missgrepp skulle kunna få ohyggliga konsekvenser. Ett system som måste bevakas med polis, batonger och tårgas. Ett system som producerar ohyggliga mängder plutonium, som

i orätta händer kan bli atombomber. Ett system som testamenterar problemen med det högaktiva avfallet till kommande generationer.

Kärnkraftsförespråkarna talar om att kärnkraften behövs för att trygga välfärden, för att säkra jobben, för att vi ska stå oss i konkurrensen. Vi på motståndarsidan vill inte vara med och betala kärnkraftens pris. Vi vill diskutera innebörden i begreppet välfärd, vi vet att våra alternativ ger många meningsfulla jobb, vi sätter liv, solidaritet och framtidens krav långt före konkurrensens!

Arne Stråby

Att kärnkraften är en av vår tids viktigaste frågor har sagts i många sammanhang. Den är något av en ödesfråga. Det beror som jag ser det på att den rymmer mycket. Den gäller inte bara valet mellan två eller flera sätt att framställa energi i ett i övrigt likadant samhälle. Vore den bara detta så vore den ingen ödesfråga.

Valet av energiform har någon karaktär av att välja samhällsform, även om långt ifrån alla ser den så. Kärnkraften har blivit en symbol för ett högteknologiskt och omänskligt samhälle. Energi kan användas för att ersätta mänsklig arbetskraft och mänskliga initiativ med en maskin eller robot. En sådan är ofta dåligt anpassnings-

bar och okänslig för mänskliga värden. Men i ett samhälle som styrs med ekonomisk lönsamhet som ledstjärna blir det maskinen som bestämmer villkoren och slår ut de olönsamma människorna.

Högenergi eller lågenergi?

Mot detta samhälle ställer man ofta ett lågenergisamhälle, som förenklat får symbolisera det mänskliga, ett resursbevarande samhälle som tar vara på tillgångarna, även de mänskliga, och använder dem på rätt sätt utan att slösa. Det är inte ovanligt att man gör detta samhälle till en idyll utan problem, en skönmålning i milda pastellfärger. Det kan i så fall bero på att många i det tysta reagerat mot den storskaliga tekniken, datasamhället, miljöförstöringen etc utan att ha någon klar bild av vad man vill ha istället. Vi får inte blunda för den problematiken.

Motståndet mot kärnkraften har samlat många. Här har vi en fråga som det går att göra något åt. Man kan fatta ett beslut och välja bort en energiform till förmån för andra, kanske mer småskaliga och miljövänliga. Det bör påpekas redan här att det är fullt möjligt att ha ett omänskligt högenergisamhälle med t ex olja istället för kärnkraft. Vi löser inte samhällets alla problem genom att säga nej till kärnkraft.

I denna skrift vill jag liksom andra kärnkraftsmotståndare lägga fram min syn på energifrågan och samhället utifrån personliga tankar och hur de utvecklats under åren. Med andra ord: Varför

är jag motståndare till kärnkraft, hur blev jag det, och vad menar jag med mitt nej till kärnkraft.

Som politiskt aktiv

Min grundinställning i politiskt avseende är socialdemokratisk och har alltid varit det. Jag var mest politiskt aktiv under den tid jag läste på Tekniska högskolan. Vi var en mindre grupp där som arbetade i motvind i ett konservativt och svårt klimat. Under några år var jag ordförande i den socialdemokratiska gruppen på Teknis.

Det var under samma tid jag fick kontakt med fredsrörelsen, och det gällde då atombomben. Jag har nog alltid haft en viss motvilja mot våld och militarism. När jag gjorde värnplikten som skrivbiträde i min hemstad Örebro hade jag sett mer av det militära systemets avigsidor.

I början av 60-talet var jag alltså politiskt aktiv. Man diskuterade då om Sverige borde ha atomvapen i sitt försvar. Jag upplevde detta som närmast vanvettigt. Mänskligheten hade sett nog av atombombens fruktansvärda effekter 1945. Aldrig mera Hiroshima, det var väl ändå självklart? I socialdemokratiska studentförbundet tog vi också klar ställning mot atomvapen (1962), och några år senare försvann frågan som aktualitet. Icke-spridningsavtalet tillkom, och nästan alla ansvariga var överens om att Bomben var inget för oss.

Kampanjen mot atomvapen

Opinionen mot atomvapen drevs under den här tiden särskilt aktivt av Kampanjen mot atomvapen. Den kom till i Sverige efter utländskt mönster och hade sin inspiration i de engelska påskmarscherna. Jag engagerade mig aktivt här också, kom med i Kampanjens styrelse och gick naturligtvis med i marscher och andra demonstrationer som hölls. I några fall var jag också med utomlands, för det var ett livligt internationellt utbyte på detta område. Det var en härlig gemenskap i marscherna med sång och musik, gemensamt prat, glädje och ibland skoskav.

Det var Bomben som förstörelsemaskin vi vände oss mot, liksom bombproven. Nästan ingen hade något att säga om atomkraften som sådan vid den här tiden. I viss mån använde man kanske "den fredliga" atomkraften för att driva ut djävulen, dvs atombomben, med. Har man en ny energikälla ska den naturligtvis användas för att bygga upp något med, inte för att riva ned och sprida död och förintelse.

Atomkraft och atomvapen

Sambandet mellan atomkraft och atomvapen var alltså uppbart från början. Men man uppfattade det nog som ett samband som var lätt att påverka: man kunde säga nej till bomben och ja till atomenergin. Det var enkelt. Att atomkraften i grunden profiterade på atombomben och på offren i Hiroshima och Nagasaki visste man visserligen, men det var historiskt passerat nu.

De beslut som ledde oss mot atomkraften fattades i små portioner på 50- och 60-talen. Det gick allt mer pengar till atomforskningen. Militären fick nej men den civila atomkraften ja.

Under mitt sista år på Teknis valde jag att själv specialisera mig på kärnkemi. Det var något som verkade nytt och intressant, kanske lite stimulerande svårt också. Jag hade väl inte planer på att arbeta direkt med kärnkraft utan hellre med någon högre forskning inom området. Jag gick inte ut i näringslivet efter min examen utan fortsatte på institutionen för kärnkemi som forskningsassistent.

Miljödebatten

I slutet av 1960-talet tog miljödebatten fart i landet. Det var städernas tilltagande förorening, biltrafikens ansvällning, försurade eller igenväxande sjöar, DDT och andra miljögifter samt inte minst engångsglasens spridning över land och natur som kom i blickpunkten. Hans Palmstiernas bok "Plundring, svält, förgiftning" väckte många. Vi började få en miljörörelse.

Jag engagerade mig också i miljöfrågorna och försökte driva dem politiskt i någon mån, skrev något ibland och läste mest i övrigt. Forskningen inom kärnkemin lämnade jag; det såg ut att bli en allt smalare specialisering som inte roade mig längre, Istället arbetade jag först som lärare ett par år och sedan i ett jobb med direkt anknytning till miljövården

Kärnkraften stod ännu i början av 70-talet i skymundan. Hans Palmstierna hade i "Plundring, svält, förgiftning" accepterat kärnkraften och förutsatte att även fusionskraften måste komma. Björn Gillberg såg också positivt på kärnkraften, som bl a kunde rädda våra återstående älvar.

Kärnkraften ifrågasätts

Omsvängningen kom på allvar ungefär 1973. Hans Palmstierna skrev engagerade artiklar i Arbetet, och han varnade under oljekrisen för att besluta om kärnkraft i panik. Samma år hade också riksdagen något överraskande begärt kompletterande utredningar om kärnkraft och energi och sagt nej till nya kärnkraftverk i avvaktan på mera underlag.

Energikrisen 1973-74 väckte allt fler till medvetenhet om att våra resurser var ändliga. 60-talets slit- och släng-samhälle började underkännas. Slöseri var inte en framkomlig väg i längden: Vi måste se om vårt hus innan allt tog slut.

Sex års energidebatt

Sedan 1973 har vi haft en livlig debatt om energifrågor, och särskilt då om kärnkraften. Kärnkraftsvännerna har inte tvekat att måla fan på väggen när det gäller den fattigdom och andra hemskheter som ska drabba oss om vi säger nej till kärnkraft. Och motståndarna har argumenterat allt skickligare och dragit fram allt ont med kärnkraften: beroendet av stormakterna ("an-

rikningsmakterna"), risken för spridning av kärnvapen med spridning av kärnkraftteknologi, risken för sabotage och terrorism, för haveri och katastrof, risken med utsläpp av radioaktivitet etc.

Jag upplevde att argumenten mot kärnkraften vägde över och tog ställning ganska tidigt. För egen del brukar jag särskilt understryka det principiellt tokiga med att använda en så avancerad teknik som kärnkraften för att uträtta sådant som människor mycket väl kan klara av med små medel.

Energin används i vårt samhälle alltmer för att rationalisera bort arbetskraft och ersätta den med maskiner. Det betyder ökad förbrukning av energi, metaller och andra råvaror; det betyder ofta friställningar eller svåra omställningar för den enskilde, och det betyder att vi tär allt mer på Moder Jords stora skafferier. Vi förslösar det arv vi har fått och lämnar bara problem efter oss.

Vad händer med miljödebatten?

Jag ser en fara i att kärnkraftfrågan kan ta över för mycket av miljödebatten. Det är inte många som diskuterar t ex engångsförpackningar idag, och förpackningsindustrin kan nästan ostraffat skära guld med täljknivar och prångla ut allt fler och allt dyrare förpackningar. Men det är i princip fel att tillverka sådant som bara kan användas en gång!

Luftföroreningar, miljögifter, försurning och förgiftning av våra vatten är andra viktiga problem, och även inriktningen av jordbruk, skogsbruk och industri måste miljörörelsen hinna med. För vem gör det annars?

Miljörörelsen sätter flödande energi och bevarande av resurser som alternativ till kärnkraften. Vi kan då få höra att det kanske inte räcker. det kanske kan bli knapphet på energi. Då får vi inte gå i en fälla och bjuda över kärnkraftvännerna med att vi kommer att få övernog av flödande energi.

Hushållning istället för slöseri

Som jag ser det bör vi inte ha så mycket energi att det inbjuder till slöseri. Kärnkraften är en sådan energiform: den går att bygga i nästan hur stor skala som helst. Då är det lätt gjort att man intecknar den med att bygga aluminiumsmältverk och annan energislukande industri på platsen. Det blir ju extra billigt per enhet om man bygger i extra stor skala och förlägger allt till samma plats.

Kravet på att hushålla med resurser sätter oss i ett svårt dilemma när det gäller vad man skall göra med kärnkraftverk som redan är byggda. Att riva Forsmark 1 och 2 och i stället bygga världens största kol- eller oljeeldade kraftverk, som kräver att kol- eller oljebåtarna går i skytteltrafik genom Östersjön, är ingen bra

hushållning. Därför tvingas vi förmodligen att acceptera en ganska lång avvecklingsperiod för kärnkraften.

Miljörörelsen har visserligen aldrig sagt att vi kan bränna olja i stället för att klyva atomer, men med tanke på våra motståndares argumentering bör vi ofta upprepa detta: ett högenergisamhälle baserat på olja och kol vill vi heller inte ha. Bränslen ger upphov till cancerframkallande och försurande föroreningar. Och varje samhälle som byggs på storförbrukning av energikällor som inte förnyas är ett samhälle "på lösan sand". Ingen vet vad ett sådant samhälle ska ta sig till när dess energikällor tar slut.

Världsproblemen måste lösas

I vår värld är befolkningsexplosionen, livsmedelsbristen och uttömning av livsviktiga resurser som rent vatten, god jord och ren luft stora problem. De måste angripas innan det blir för sent. Om man skall lyckas klara alla dessa problem bör man ha en övergripande livsfilosofi. De rika ländernas hittillsvarande filosofi att man ska göra allt som är lönsamt för någon på kort sikt är en omöjlig filosofi. Den ger bara upphov till utsugning, resursuttömning och miljöförstöring.

Vår filosofi borde därför vara en varsamhetens filosofi: vi har jorden till låns och har ingen rätt att förbruka den. Om man kan tillverka en viss produkt på flera sätt så bör man välja det

som hushållar bäst med resurserna, även om det skulle kräva lite mer av mänsklig arbetskraft. Men om produkten inte fyller ett vettigt och naturligt behov, bör den inte tillverkas alls. Produktionen bör alltså anpassas efter behov i stället för efter vinst.

Därför är jag motståndare till kärnkraften och högenergisamhället.

Alf Svensson

Idag borde politiken och debatten handla mycket mer om människans livsbetingelser än vad den gör. Vad hjälper det en människa om hon har aldrig så fet plånbok men luften är giftig, vattnet är osunt och livsmedlen är bemängda med allehanda fördärv?

Tyvärr lever den politiska debatten i väldigt hög grad kvar i vad som var hyperaktuellt under 30-talet: Ska brödbiten räcka till? Det tillväxttänkande som allmänt och självklart omhulldes, när vårt materiella välfärdssamhälle byggdes upp, kan ur flera synvinklar inte ses som något odiskutabelt och rimligt år 1979.

Kärnkraften är tillväxtfilosofins förgudning, tycker jag. Kärnkraftsteknologin och hela den samhälleliga struktur som kärnkraftssamhället omger sig med och väl måste omge sig med skrämmer mig. Istället för att människan borde vara

teknikens och den s k utvecklingens herre har människan blivit teknikens och tillväxthysteriens fånge. I inget annat sammanhang framstår detta klarare för mig än när kärnkraften är på tapeten. Jag har alltså i första hand inte tagit ställning mot kärnkraften för att borrhålen i Blekinge inte verkar särskilt trovärdiga eller för att avfallshanteringen är ett olöst problem, även om detta i sig kunde vara nog som grund för kärnkraftsmotstånd, jag har tagit ställning mot kärnkraften för att jag anser att den leder oss ännu längre bort ifrån de mänskliga kvaliteter, de livsvärden som jag menar är så fundamentala för mänsklig gemenskap och framtidstro.

När en rad magnater i svenska samhället står upp och ropar att välfärden kommer att minska, att fattigsverige står vid tröskeln och stiger över den, om kärnkraften stoppas, så begriper förmodligen massor av svenskar att det är utstuderad skräckpropaganda, men jag skulle faktiskt också vilja ropa skrämseltaktikerna i ansiktet: Än sen då? Tror ni vi är så korkade att vi enbart räknar in BNP-siffror och tillväxtprocent i vårt standardbegrepp. Vi har skaffat oss ett vidgat standardbegrepp, och det är dags att ni i det riksdagspolitiska etablissemanget ser till så ni inte blir akterseglade.

De stora politiska frågorna i dagens Sverige handlar om livsbetingelserna, om hur barnen har det, om att 50 procent av 12-åringarna i Stockholm regelbundet nyttjat alkohol och om att 90% av 15-åringarna gör det, om att svenska folket inte mår psykiskt bra, om att våra miljöer för-

öds. Och den som inte mår psykiskt bra, är otrygg och vilsen, gläder sig inte åt en femma lägre marginals katt, som tas ut via höjd moms.

Energifrågorna borde vidare, tycker jag, mer än vad som hittills varit fallet sättas in i ett internationellt perspektiv. Helt klart ger stora energikvantiteter de teoretiska och måhända också praktiska möjligheterna att stegra den ekonomiska tillväxten, att höja de märkliga BNP-siffrorna, men är det så rimligt att vi till varje pris har det som målsättning? När 80-90 000 barn dör av svält varje dag, ska då vi till varje pris förse oss med förutsättningarna för att ytterligare ta för oss av jordens begränsade resurser?

Låt mig avslutningsvis också påtala, att den kontrollapparat som kärnkraftssamhället kräver för att freda sig mot terrorism oroar mig. Den stabilitet som kärnkraften fordrar av samhället nu och för oöverskådlig framtid kan ingen politiker utlova idag.

Vi behöver ett samhälle utan kärnkraft.

Emin Tengström

Det gemensamma ämnet för de här uppsatserna kan lätt leda till en förenklad eller rentav förfalskad historieskrivning. Minnet är ju i sig be-

drägligt. Man kan vidare bära på en önskan att framställa sig själv som ovanligt klarsynt eller rätlinjig. Man kan också vilja framställa sig själv som huvudaktör i en mer eller mindre dramatisk "omvändelse". Jag skall trots ämnets alla risker och fallgropar försöka att så hederligt som möjligt teckna en bild av min egen inställning till kärnkraften och hur den förändrats under årens lopp.

Om jag minns rätt, stötte jag i mitten på 50-talet för första gången på tidningsartiklar om "den fredliga kärnkraften". Som humanist greps jag av den beundran som icke-tekniker kan känna inför skickliga tekniska prestationer. (Något liknande skulle jag komma att känna inför det sena 60-talets månfärder). Jag accepterade tanken, att den nya teknikens risker säkert var hanterbara. Eventuell oro hos allmänheten kunde jämföras med böndernas skepsis inför elektriciteten i slutet av 1800-talet. Jag minns, att självförsörjningsaspekten - Billingen sades innehålla energi för 1 000 år framåt - var viktig. Minnena från andra världskrigets avspärrning var ännu levande. Också tanken att de krafter, som demonstrerats i Hiroshima, nu blivit "tämjda" var mycket positiv. Den ångest, som vi som var unga på 40-talet känt inför kärnvapnen, började nu upplösas inför en växande framstegstro.

Min första reaktion inför nyheterna om den fredliga kärnkraften kan inte förstås utan en mer allmän bakgrund. 50-talet var ju de otvetydiga materiella framstegens tid. Ingen kunde vid den

tiden betvivla det berättigade i att bostäder, kommunikationer, offentlig service etc blev utbyggd. Som humanist hoppades jag dock på att utrymmet för kulturell tillväxt (teater, musik, konst, litteratur) snart skulle bli större. Ja, min bild av de samhälleliga förloppen var förvisso naiv. Men jag var inte ensam om att vara naiv på 50-talet.

Det första minnesfragment, som kan tyda på att min naivitet började upplösas, tillhör något av de senare åren av 50-talet. Tage Erlander hade hållit ett stort tal, där han förutspådde en genomsnittlig årlig tillväxt i BNP-termer om 4%. Detta innebar, betonade han i talet, att det svenska folkets standard skulle fördubblas på 25 år. Som jag minns det, var kommentarerna till Erlanders framtidsbild genomgående positiva. Själv reagerade jag med förskräckelse. Detta var ju verkligen att "bjuda folket stenar i stället för bröd". Jag kunde inte tänka mig, att en fördubblad svensk materiell levnadsstandard var något i sig önskvärt. För mig var det avgörande, om människorna i 80-talets Sverige skulle leva i en kulturellt rik miljö eller inte.

Så kom då 60-talets "rekordår" och med dem kritiken av "finkulturen". Som kulturarbetare (för att nu använda det tidstypiska ordet) med rötter i 30- och 40-talets folkbildningstradition och med intressen för klassisk litteratur och antik kultur upplevde jag ett intensivt främlingsskap i den tidsmiljön. Som småbarnspappa och avhandlingsförfattare hade jag dock föga tid att utveckla någon mer sammanhängande kritisk syn.

Det sena 60-talets stora vänstervåg och den begynnande miljödebatten kom emellertid att påverka min uppfattning på många sätt. Under stort inre motstånd tvangs jag medge att mycket (om också inte allt) i den radikala kritiken av vårt svenska välfärdssamhälle var befogat. Genom Sven Lindqvist, Per Wästberg och Jan Myrdal blev den tredje världens situation på allvar uppenbarad för mig. Hans Palmstierna, Georg Borgström och Bengt Hubendick lärde mig genom sina böcker tillräckligt mycket om naturen, att jag kunde förstå vad miljöhoten egentligen innebar.

För mig betydde nu allt detta, att en världsbild, som jag levat med ett halvt liv, föll sönder och en ny långsamt och otydligt började formas. Avgörande blev kanske till sist en diktsamling. Det var Harry Martinssons "Dikter om ljus och mörker", som kom 1971. Särskilt några rader i slutdikten föreföll sammanfatta det väsentliga i vår situation:

"Naturens lagar är redan på väg
att ställa oss alla mot väggen.
Det väggen är lag av naturen.
Den saknar evangelium.

Den stora sorgen måste vi alla dela.
Då blir den möjlig att bära.
Den stora sorgen är den stora omsorgen.
Den måste vi alla lära.

Det finns bland alla bör och borde
ett måste för alla.
Alla måste lära att sörja för världen.

.....
 Detta kallas omsorg i tid.
 Den verkliga sorgen
 som i tid ser och inser."

Jag började nu kritiskt granska den utvecklingsmodell, som jag tidigare accepterat och funnit självklar: en snabb tillväxt genom tekniska framsteg skulle resultera i en ganska hygglig värld för om inte alla, så för de flesta. Särskilt satsning på teknisk, medicinsk och samhällsvetenskaplig forskning skulle påskynda processen. Humanistiska intressen fick lov att tills vidare komma i andra hand och förverkligas, när andra behov och önskemål fått sitt.

Det stod klart, att redovisningen av de sociala, ekologiska och humanistiska kostnaderna av denna utveckling aldrig presenterats. Det gällde nu att kartlägga dessa kostnader och att undersöka om en alternativ utvecklingsmodell för ett land som Sverige var möjlig. Genom tillkomsten av Centrum för tvärvetenskap 1972 skapades en intellektuell miljö, där jag kunde ta del i en kritisk diskussion om både utvecklingen i stort och om olika aktuella samhällsfrågor.

Diskussionen om den fortsatta utbyggnaden av svensk kärnkraft var en sådan aktuell samhällsfråga. Den aktualiserades på våren 1973 genom Birgitta Hambræus' riksdagsmotioner och näringsutskottets behandling av frågan. En allsidig och kritisk belysning gav då vid handen att det på snart sagt varje punkt i bränslecykeln fanns risker och (tidigare) oredovisade kostnader av

olika slag. För mig stod det då klart, att en sammanvägning av samtliga de risker och kostnader som var förenade med kärnkraften motiverade ett nej till vidare utbyggnad - också jämfört med de problem och kostnader som ett avstående från svensk kärnkraft skulle innebära. I mitt fall kom inte någon speciell delfråga (t ex avfallshanteringen eller riskerna för ytterligare kärnvapenspridning) att fälla avgörandet utan just sammanvägningen av alla faktorer. För det andra stod det klart, att utformningen av morgondagens samhälle var den överordnade frågan. Vallet av energiform måste ske i relation till det samhälle man ville vara med att skapa.

Min inställning till kärnkraften kom också att påverkas av en händelse, som i sig var bagatellartad men som ändå kom att spela en viss roll. I april 1973 lyssnade jag på en föredragning av direktör Svenke i "AB Svensk kärnbränsleimport". Inför föreningen "Riksdagsmän och forskare" redogjorde han sakligt för de säkerhetsproblem, som kärnkraften ställer. Sammanfattningsvis anförde han dock en tanke, som ursprungligen formats av den amerikanske fysikern A. Weinburg: "Att utveckla kärnkraften som en viktig energikälla för det moderna industrisamhället var som att ingå ett faust-avtal".

Yttrandet kastade ett plötsligt ljus över vad som höll på att hända. Om doktor Faust säger nämligen Nordisk Familjebok (1951-55 års upplaga): "Han synes ha varit en stortalig och skrytsam charlatan, som älskade att pråla med sin lär-

dom och sina förmenta underkurer. Vid furstehoven tycks han ha spelat en framträdande roll som astrolog...Efter hans död spredos berättelser om hur han hämtades av djävulen, med vilken han ingått förbund". När ansvariga personer som Weinburg och Svenke kan se på kärnkraftens utbyggnad som en form av "faustavtal", stämmer detta sannérligen till eftertanke.

För mig är nu det viktigaste, att den svenska samhällsdebatten inte begränsas till delfrågor som den om energin och kärnkraften utan att en allsidig utvecklingsdebatt verkligen kommer i gång. Jag har i flera sammanhang pekat på förekomsten av två olika framtidsbilder, som jag kallat A- och B-alternativen, som idag kan skönjas i den internationella debatten om industrisamhällets framtid. Delar av miljörörelsen och kvinnorörelsen förefaller vara bärare av det "mjuka" alternativet eller bilden av "varsamhället" för att låna en term av Ingrid Sjöstrand.

Kommer folkomröstningen våren 1980 att bli inledningen till en stor svensk utvecklingsdebatt? Ett ja på den frågan är för mig lika viktigt som ett nej i själva omröstningen.

Solveig Ternström

"Redan är mycket av mänsklighetens arvegods krossat; Det som återstår måste bringas i säkerhet

om så är möjligt, flyttas ut ur den racerbil som när som helst kan ligga krossad i ett dike."

Ur Väckarklocka av Elin Wägner, 1941.

Tisdagen den 3 augusti 1976

Vi åker genom gråa, blåa och svarta himlar - svindande solsken, blixtar och häftiga regnskurar.

Vi åker på våt, hal asfalt upp mot Forsmark.

Forsmark, det snart färdigbyggda kärnkraftverket vid Östersjökusten i norra Uppland, femton mil norr om Stockholm. Med min röda Fiat skär vi hänsynslöst rätt igenom den idylliska Upplandsnaturen; lövdungar, mognande, gula vetefält som ibland avlöses av gammaldags ängar med enbuskar och Jungfru Marie nycklar. Mängder av småfåglar sveper med ett nödrop förbi den framrusande bilnosen. Det enda levande man behöver bromsa för på den väl underhållna körbanan. Fast en del bromsar inte. Blodiga och tillplattade fågelkroppar vittnar om det.

Efter två timmar svänger vi ner mot havet - till kärnkraftbygget som nu totalt sysselsätter 1 500 man. Vi möter ett söndertrasat landskap med lyftkranar, maskiner, pumpar, turbiner, lasttruckar, karlar i skyddshjälm - allt i en enda röra, tycks det mig. Mitt i röran sticker två fyrkantiga grå betongklossar upp med höga stängsel runt omkring. Inuti dem skall de energidrivande atomreaktorerna monteras in. Den första reaktorn skall laddas 1978 - den andra 1980. Ytterligare två reaktorer planeras. Man kan redan se att mark har avsatts för dem.

Jag har aldrig sett något liknande - något så storvulet, så egenmäktigt, så övermodigt. Var vi än ser har människan förvandlat och våldfört sig på naturen. Jättelika kratrar och breda konstgjorda flodfåror har sprängts ut i berget, som så småningom skall fyllas med kylvatten från havet. Havsvattnet har en livsviktig funktion: det skall svalka ner de högvärmealstrande och radioaktiva reaktorerna. Det kylsystemet får aldrig någonsin gå sönder.

Väldiga, gula lasttruckar kör i skytteltrafik på egendomligt konstgjorda vägar ut i havet, kryssande härs och tvärs mellan öar och holmar. Väl därute ser de ut som små leksaksbilar i ett miniatyrlandskap, liknande det som barnen bygger av sand på badstranden.

Proportionerna förvrängs, ögat mister sin måttstock och kan inte längre göra vanliga beräkningar, allt blir förvirrat och man vet inte längre vad som är stort eller smått, vad som är oväsentligt eller väsentligt.

Att försöka överblicka det söndersprängda området verkar vara omöjligt, så vi letar oss fram till den förnäma, vita informationslokalen vid vattentornet, där älskvärda värdinnor visar oss runt bland färggranna kartor, tabeller, suggestiva och välgjorda modeller, låter oss trycka på frågeknappar som ger uttömmande och förtröstansfulla svar.

Efter att ingående ha studerat alla tabeller och prognoskurvor kan jag inte förstå annat än att

det starkaste argumentet för kärnkraft är att vi behöver så oerhört mycket mer energi än förut därför att befolkningen i Sverige ökar mycket hastigt! Vad grundar sig dessa siffror på?

Vi skall också få se en film om kärnkraftens fördelar tillsammans med en busslast pensionärer som hela tiden mumlar till varann att man kunde väl försöka spara lite energi också.

Men innan filmen har börjat - just under värdinnans vackra inledningstal - börjar det regna, lite försiktigt tassande på taket till att börja med, för att slutligen ta i så det låter som stridsflyg dånade fram över Forsmark. Informationslokals tak är inte byggt för regn. Allt annat ljud drunknar och det blir ett snabbt slut på programmet och vi störtar ut till bilen och lämnar kärnkraftbygget.

Om ett par år kommer det inte längre att vara öppet för allmänheten. Det kommer att vara välbevakat, tillslutet och stängt. Det här var sista möjligheten för en vanlig gräsrotsmänniska att få en smula insyn och en liten smula begrepp om vad som håller på att ske.

För vårt bästa, säger värdinnan. För vårt framåtskridande, säger tabellerna. För vårt välstånd, säger den glättade, vackra färgbroschyren med en ko betande utanför ett kärnkraftverk.

Kärnkraft! Vad är det? Jag vet att om en atomkärna klyvs, sätts en process igång som kan förrinta hela vår jord. Då kallas det kärnvapen. Det vill

ingen ha. Kärnkraft är en dödens och förintelsens kraft som av experter kan betvingas och användas till fredliga ändamål - om man är försiktig. Kärnkraft måste vi ha om vi ska kunna konkurrera med andra välutvecklade industriländer.

Vad är det som håller på att ske? Så liten jag känner mig och så liten du plötsligt blir, där du sitter bredvid mig i bilen. Så liten vår kärlek blir och så litet mitt liv blir - och ditt. Och så betydelselöst. Allt blir lika betydelselöst och förminskat som den gula lastbilen långt ute på den konstgjorda vägen i havet.

Det känns som om något ofrånkomligt, något oemot-sägligt har satts igång - något så stort och oändligt att man inte kan se slutet. Framför allt är det något som jag inte haft en aning om hur det har börjat.

Vi åker förbi det närliggande gamla Forsmarks bruk, ett flerhundraårigt överklassparadis med slott, kyrka, vitrappade huslängor, springbrunnar och näckrosdammar. Bruket med vidhängande ägor har nyligen genom försäljning bytt ägare, får vi veta, från familjen af Ugglas till Forsmarks Kraftgrupp AB, Statens Vattenfall och Domänverket. Utanför slottet står en elegant tjänstebil från Vattenfall.

Det är nya tider och Sverige har fått nya grevar och baroner. De som har råd att bygga kärnkraft. De som har råd att experimentera med Sveriges jord och vatten. De som har råd att experimentera med Sveriges folk.

Sveriges nya överklass - den som inte längre har någon synlig gestalt mot vilken man kan sätta upp knytnäven och spräcka upp ögat på.

Torsdagen den 5 augusti 1976

Jag har bestämt mig. Jag ska ge mig iväg till demonstrationen i Barsebäck på lördag. Detta är en ny känsla, en ny ingivelse, en öppning kanske till något helt annat - något som ännu inte går att formulera eller analysera - endast uppleva.

Barsebäck klockan 16.35 den 9 augusti 1976

Het eftermiddagssol, oändliga vetefält, vit kyrka, spikraka - asfalterade vägar med prydliga vägkanter, vackra villor och vidsträckta grönområden med golfspelande damer i ljusa kläder.

Och havet, som gnistrar som en silvrig bård kring alltsammans. Längst ut på udden reser sig kärnkraftverket som ett väldigt gravmonument med kraftledningsgator spända över den skånska slätten och långt bort dit blicken inte når.

Allt andas lugn, perfektion, ordning och reda. Vi stannar där de spikraka vägarna möts i ett kors och där folk har samlats och står och väntar.

- Dom kommer när som helst, säger några ungdomar som har slagit sig ner vid dikeskanten, dom starta från Kävlinge vid tolvtiden...det är en och en halv mil härifrån...dom är många, har vi hört...fler än man trott... bortåt 10 000...

Vi stirrar med heta ögon bort mot horisonten där den ena spikraka vägen slutar. Några har redan börjat promenera åt det hållet.

- Dom kommer. Någon ropar till. Du tar upp kikaren och tittar länge, länge.

- Ja, det är faktiskt något som rör sig därborta ...det är svårt att se...

- Får jag se...får jag se... Jag får kikaren och ser att långt där borta i himlaranden dallrar det till - något vitt fladdrar och flimrar för ögonen. Det blir tjockt i halsen och jag lämnar tillbaka kikaren.

- Nu går vi och möter dom, säger du och tar min hand. Vi får gå ganska länge innan vi börjar urskilja dem - innan vi verkligen förstår att de närmar sig oss. Det ser ut som om de står och stampar på samma fläck därborta, där jord och himmel möts - som om de ännu inte har fått fotfäste på vägen.

De blir inte verkliga förrän vi hör skränet från polishelikoptern som kretsar över dem som en gam och vi ser att det fladdrande vita är en röd och vit drakvimpel och att en vit banderoll som sträcker sig från dikesren till dikesren kommer emot oss. På banderollen står med svarta tydliga bokstäver: STOPPA KÄRNKRAFTEN.

Och där! Där ser man dem. Mest unga människor, några medelålders. Blonda, mörka, rufsiga, blom-miga, blå jeansmänniskor. Skrindor med barn. Hundar i koppel. Trötta, dammiga, stillsamt mål-

medvetna travar alla på i en oändlig ström. I tystnad. Inga slagord. Ingen musik. Ingen sång. Endast en rörelse så stark som om den klöv luften vi andas och plöjde fram en ny och annorlunda väg som ännu ingen levande människa har sett maken till.

Vi möter dem och ansluter oss. Vi är med dem och befinner oss mitt i rörelsen. Mitt i livet.

Simpevarp, Oskarshamns kärnkraftverk, den 16 maj 1977

Kära, var är du? Jag är så ensam. Klockan är 14.30. Jag befinner mig i ett gammalt förnämligt restaurerat fiskehus. Genom fönstret kan jag se, bara några hundra meter härifrån, den jättelika kärnkraftanläggningen med reaktorerna Oskar I och Oskar II. Oskar I är för dagen inte i drift. Nånting, vad det nu var, har hoppat av.

Här är absolut dödstyst...nej, ett litet svagt morrande från verket hörs. Jag sitter ensam på rummet. De andra blir guidade runt inne i verket. Jag sa att jag mådde illa och behövde vila. Klockan 17.30 är de tillbaka. Då serveras middag i mässen.

Jag är orolig. Här är så hemskt!

.....

Klockan har blivit 16.05 och jag fryser så... fryser om fötterna, händerna ända in i märgen.

Det har blivit eftermiddagssol och en liten värmande stråle har börjat leta sig in genom rummet. Jag försöker knyckla ihop mig så mycket som möjligt för att få plats i den, men den är så smal, så smal.

Ett stort kraftigt el-element finns i rummet - termometern visar på noll - det vore bara för mig att skruva på trean och jag skulle inte längre frysa. Men jag skruvar inte på. Det känns väldigt med el-ström i den här situationen, även om mitt förnuft säger mig att den strömmen lika gärna kan komma från vatten eller olja, ja kanske vindkraft, eftersom experimentell vindkraft skickas ut i den centrala ledningsnätet.

Och ändå...jag har t o m dragit ur sladden till den fina elektriska klockan. Här råder nu en dödens tystnad. Hur kan här bli så tyst?

Jag sträcker ut mig raklång på golvet i solspringan, känner på magen, undrar hur det lilla fostret ser ut, vad det gör, om det mår bra... Växer det? Är det med i vår kamp?

Jag känner mig så liten och ynkelig här. Det känns inte alls som om vi vore många längre. Allt verkar vara så definitivt och slutgiltigt. Så mycket makt, pengar och status som här är synligt.

Kommer vi någonsin att kunna stoppa den här utvecklingen. Hur ska vi kämpa bäst? Hur länge orkar vi? Kommer folk att förstå innan det är för sent? Du sa igår kväll: folk kommer att tro oss,

därför att vi har rätt...men vi måste skaffa oss massor av kunskap...Var nu lite Günter Walraff och ta reda på faktiska saker som vi kan ha nytta av! Ja, jag ska försöka nu i kväll.

.....

Flera timmar senare:

Det var ett vådligt kalas vi blev bjudna på - må du tro. Västkustsallad, pepparbiff, dyrbara viner och massor av sprit. Jag kunde varken äta eller dricka. Jag har mått dåligt hela kvällen och känner mig rädd och nervös. Jag ångrar att jag någonsin följde med hit. Det här är ett fruktansvärt ställe.

Efter maten sjönk vi ner i mjuka fåtöljer med groggar, cigarrer och cigaretter. Nu skulle det diskuteras.

Där satt vi nio stycken kulturmänniskor från Dramaten med starka krav på faktiska förhållanden och verklig sanning - öga mot öga med representanter för den teknokratiska makten i vårt land: Svenska kraftverksföreningen, Vattenfall, Industriförbundet, Oskarshamns kärnkraftverk.

Det blev en egendomlig kväll. Säkerhetschefen (Karl-Erik Wikdahl) ställde omedelbart en provocerande fråga: "Om 30 personer skulle förolyckas vid en dammanläggning skulle ni förbjuda vattenkraften då?"

Hur menade han? "Jo om en reaktorolycka skulle inträffa och 30 personer skulle omkomma, skulle

det få förödande konsekvenser för kärnkraftsindustrin. Det finns inget tekniskt område som är så förföljt som kärnkraften. Vi kan inte längre föra en saklig debatt".

Det blev en hetsig diskussion om jämförande riskanalyser. Vilken teknik var farligast? Hur många människor skulle dö innan man förordade förbud? Någon menade att allt var farligt här i livet - det gick inte att göra jämförelser. Någon ansåg att i ett högteknokratiskt samhälle bör inte fler än 100 människor förolyckas åt gången.

- Hur många skulle dö i en svår reaktorolycka?

- Cirka 10 000 människor.

- Och vad händer med naturen? Med det biologiska livet i framtiden? Hur mycket radioaktivitet sprids? Hur länge varar den? Vad händer med de överlevande? Finns det någon modell eller beskrivning av ett realistiskt haveri?

- Det ska finnas en utförlig beskrivning någonstans, förklarade säkerhetschefen. Men jag kommer inte ihåg var...

Du ska veta att vi verkligen ställde många faktiska frågor till dem, men vi fick inga faktiska svar. De snodde sig som ålar och återkom hela tiden till känslomässiga argument: "Varför blev de så illa behandlade av samhället? Varför förföljdes de av alla? Hur kom det sig att "förtroendeklyftan" hade blivit så stor mellan kärn-

kraftsindustrin och folkopinionen? Vad hade de gjort för ont? De blev allt blankare i ögonen av sorg och fin konjak.

Till sist försökte vi i alla fall gemensamt formulera den faktiska skillnaden mellan kärnkrafts-anhängare och -motståndare. Anhängarna byggde vidare på en lång, spännande teknisk utveckling, som man konsekvent måste följa. Riskerna fick man ta. Motståndarna inriktade sig på framtiden och kunde inte acceptera riskerna.

Den ideologiska skillnaden var bråddjup. Vi sa artigt godnatt till varandra och skildes för en stund sedan.

.....

Jag kommer inte att kunna sova inatt. Jag är svettig, tung i magen, känner nästan menssmärtor och är förfärligt rädd. Näktergalen låter som om han sjöng i en massa högtalarmikrofoner. Jag tycker inte om den, lika lite som jag tycker om fasadbelysningen på det väldiga kraftverket. Allt här verkar iscensatt på ett fruktansvärt skrämmande sätt.

Jag har stängt alla fönster väl och dragit ner gardinerna, ska lägga mig, försöka sova...vi ska upp tidigt i morgon bitti, kl 05.30 för att hinna till repetitionen på teatern.

.....

Gode Gud, jag har varit på toaletten...jag tror

jag kommer att få missfall... tänk om jag förlorar vårt barn! Var inte orolig, så Eva Selin på Chalmers när jag ringde i går kväll och frågade om det var farligt att åka hit, bara du inte går genom grindarna in till verket. Det finns farligare saker. Var inte orolig...men jag ÄR orolig. JAG ÄR FRUKTANSVÄRT OROLIG!

Vad är det för smygande vidriga ämnen som finns omkring oss och som vi inte kan uppleva med våra sinnen. Jag vill härifrån! Jag vill inte vara med om det här längre... Vad är det för ett helvete, där alla männen försvarar kärnkraften med en idiotisk romantisk envishet...där de känner sig illa behandlade av samhället och förföljda av människor. Hur kan de vara så cyniska, när de vet hur mycket samhället har satsat på dem... Och hur ser de ut inuti när de inte känner oro och ångest inför det okända och ogripbara. De säger att de vet, men de vet ju inte. De kan ju inte svara på våra frågor. De djävlarerna... de ljuger, de ljuger... Gud jag måste lugna ner mig, det går inte det här. Jag ska försöka ligga blixstill hela natten och andas lugn bukandning, koncentrera mig på avslappning och inte tänka på någonting...inte tänka på någonting, inte tänka på någonting. Jag måste klara det här!



Miljöförbundet

Miljöförbundet är riksorganisation för 80-talet miljögrupper med sammanlagt ca 15 000 medlemmar. Förbundet, som bildades 1976 har snabbt vuxit till den organisation som samlar flertalet miljöaktivister i Sverige. Förbundet är partipolitiskt och religiöst obundet.

Miljöförbundet arrangerar miljöläger, konferenser, kurser och initierar miljöaktioner av olika slag. Förbundet ger ut böcker och skrifter samt bistår grupper och enskilda med fackmän inom miljöområdet. Förbundets tidning heter Miljötidningen och dess kursgård är Lindsberg, 791 00 Falun.

Tillsammans med Jordens Vänner och Fältbiologerna har Miljöförbundet skrivit MALTE, Miljörörelsens ALternativa Energiplan. Tillsammans med ett flertal såväl tvärpolitiska som politiska och religiösa organisationer har Miljöförbundet bildat Folkkampanjen Nej till kärnkraft som ett samarbetsorgan inför folkomröstningen om kärnkraft.

Partipolitiskt obundna miljöföreningar med lokal verksamhet och minst 10 medlemmar är välkomna som medlemmar i förbundet. Medlemsavgiften är 1980 10 kr per gruppmedlem, dock högst 750 kr. Person kan bli enskild medlem utan rösträtt, medlemsavgift 50 kr. Grupp eller organisation kan bli observatör, medlemsavgift 100 kr. Skriftlig ansökan om medlemsskap insändes till Miljöförbundet.

Miljöförbundet Box 51, 751 03 Uppsala,
t 018/13 55 60, pg 14 57 85-2



Miljörörelsens tidning. Utges av Miljöförbundet.
Box 31, 751 03 Uppsala, t 018/11 55 50 (red),
018/13 12 17 (pren).

- Miljötidningen ägs av miljögrupperna. Den är en del av en växande folkrörelse.
- Miljötidningen är partipolitiskt obunden. Kan därför skriva som det är utan att snegla på partitaktiken.
- Miljötidningen tar inte emot annonser. Kan alltså aldrig bli beroende av kommersiella intressen.
- Miljötidningen avslöjar myglet bakom förgiftning och slöseri. Informerar dig om kampen för en bättre miljö och om alternativen.
- Miljötidningen utkommer med 12 nummer per år. Du kan prenumerera när som helst under året. 12 nummer för 55 kr. Postgiro 91 78 63-3.

Miljöhäften

Miljöhäften är Miljöförbundets serie med småskrifter som utkommer med ungefär sex nummer per år. De fyra första häftena behandlar flödande energi, fenoxisyror och fosterskador, jordbruket och miljön, bilavgaser. Enstaka Miljöhäften kan köpas från förbundet för 10 kr styck. Prenumeration (som är löpande) kostar 42 kr för sex häften; skickas till Miljöförbundets postgirokonto 14 57 85-2 (skriv MILJÖHÄFTEN på talongen).

Sara Lidman	Emin Tengström
Björn Kjellström	Bo Sandqvist
Per Gahrton	Maria Bergom-Larsson
Ulla Lindström	Lars Broman
Lars Norberg	Alf Svensson
Solveig Ternström	Arne Stråby
Nils Hörberg	Gunnel Linde
Gunnar Brattlind	Eje Sandberg
Ulf Ivarsson	Birgitta Hambræus



Personliga vittnesmål av politiker, tekniker, kulturarbetare och miljöaktivister i den mest aktuella antologin.

Redaktör: Lars Broman

Miljöförbundet

ISBN 91 85852 01 5