

Foto (en foto omslag) Hans Emans

Interview met Robert Jungk

Deze maand verschijnt in vertaling bij Elsevier het boek *De Atoomstaat* van Robert Jungk. Elders in dit nummer vindt u daaruit een exclusieve voorpublicatie. In het kader van een uitzending voor VARAVISIE hadden Hans Emans en Joop Daalmeijer een gesprek met Jungk. Hans Emans maakte er een interview van voor MilieuDefensie.

"Ik ben zelf achtervolgd door de nazi's. Ik heb gezien dat miljoenen mensen gedood werden. En dat iedereen dat maar liet gebeuren. Niemand durfde daar hardop over te praten. Vanaf november 1942 wist ik van het bestaan van gaskamers. Maar ook ik durfde niet meer dan daar fluisterend over te praten. Maar de mensen waarmee je sprak pikten dat niet op. Toen heb ik geleerd dat je woede en emotie moet ontwikkelen om begrepen te worden. Ik zou niet weten waarom ik niet emotioneel zou mogen zijn als de toekomst van onze wereld op het spel staat. Waarom zou ik rationeel en wetenschappelijk moeten toezien hoe we naar de bliksem gaan. Ik vind dat nog veel meer mensen moeten uitschreeuwen. Stop. Ik kan het niet verder!"

Hij veert overeind uit zijn gemakkelijke stoel. Robert Jungk. In de zestig. Zilverwit haar, nonchalant gekleed. Hoogleraar in de futurologie aan de Vrije Universiteit in Berlijn. Maar wat belangrijker is: al jaren fel bestrijder van wat hij zelf noemt de

Hans Emans

roekeloze manier waarop de wetenschap ons het atoomtijdperk binnenleidt.

"Inderdaad ik heb dat boek geschreven uit woede. Ik ben zelf wetenschapper. Maar waar ik mij verschrikkelijk kwaad over maak is te zien dat de wetenschappers die meewerken aan de ontwikkeling van kernenergie ronduit beginnen te liegen. Niet meer willen zeggen wat ze in feite wel weten."

We praten met Robert Jungk in Brussel. In hotel Charlemagne in de schaduw van het immense glazen bolwerk van de EEG. Hij heeft weinig tijd, moet weer naar een conferentie. Je hoeft bij Robert Jungk tijdens een interview over kernenergie eigenlijk nauwelijks vragen te stellen. Het gaat allemaal vanzelf. Zo nu en dan wat bijsturen. Het is duidelijk: het zit hem tot hier!

"De naam van mijn boek is ontleend aan het beroemde boekwerk *De SS-Staat*, dat direct na de val het Derde Rijk gepubliceerd werd. Dat was een boek dat liet zien hoe een hele staat georganiseerd kan zijn volgens de ideologische lijn die uitgestippeld is door een kleine elite in Duitsland. In het verlengde daarvan gaat mijn boek over de sociale gevolgen van kernenergie. Een toekomst waarin we genoeg energie hebben, maar nauwelijks meer vrijheden. Een politiestaat waarin iedereen, iedereen controleert."

"In Amerika gaat mijn boek danook *De Nieuwe Tirannie* heten. Het wordt een toekomst van tirannie. Bescherming zogenaamd tegen terrorisme, sabotage van kerncentrales. Om dat goed te kunnen doen moet je weten wat er leeft onder de mensen. Je moet als staat op alle niveaus meeluisteren naar wat er gezegd wordt. Om op tijd te kunnen ingrijpen wanneer er iets wordt beraamd."

"Sinds ik mijn boek heb geschreven

ben ik nog een keer teruggeweest in de Verenigde Staten. Ik heb daar gesproken met mensen die gespecialiseerd zijn in het bestrijden van wat tegenwoordig heet het nucleair terrorisme. Aanslagen op kerncentrales bijvoorbeeld. Deze mensen zijn meer dan ooit bezorgd over de toekomst. De hele nucleaire balans in de wereld is op dit moment gebaseerd op het principe van de aanval en tegenaanval. Dat wil zeggen dat als je een ander land aanvalt dan weet je zeker dat je daarvoor met een tegenaanval gestraft zult worden. Maar bij een terroristische organisatie weet je niet wie je tegenstander precies is. Je kunt niet onmiddellijk terugslaan. Dat is een gigantisch gevaar."

Het nucleair terrorisme. Een groot aantal pagina's van zijn nieuwe boek wijdt Robert Jungk hieraan. Nu vertelt hij dat hij er al in ruim tien jaar geleden door een collega op attent was gemaakt dat het verschil tussen het zogenaamd vreedzaam gebruik van kernenergie en het niet-vreedzame gebruik lang niet zo groot is als velen wel willen doen geloven." Hij legde mij uit hoe betrekkelijk gemakkelijk het is om een primitieve atoombom te maken. En hoe gemakkelijk het is om aan materiaal voor die bom te komen. Hij vroeg mij hierover te publiceren, want zelf kon hij dat niet vanwege zijn baan. Maar ik heb het niet gedaan. Toen niet. Alles klonk mij als science-fiction in de oren."

We zijn elf jaar verder en bijna niemand die zich enigszins in de gevaren van kernenergie heeft verdiept twijfelt er niet meer aan dat nucleair terrorisme een wezenlijke bedreiging voor de toekomst vormt. Ook de voorstanders van kernenergie zien dat gevaar. De bekende pleitbezorger voor een nucleaire toekomst prof. Häfele en met hem al vele anderen hebben al eens gesteld dat de kernenergie-cyclus eigenlijk niet langer te handhaven is in dichtbevolkte gebieden. Zij pleiten voor het creëren van kunstmatige eilanden waarop zogenaamde nucleaire parken moeten worden gebouwd. Alles bij elkaar, zodat je alles goed kunt controleren. Met gigantische tankers moet dan de vloeibare waterstof die op die eilanden geproduceerd wordt aan wal gebracht worden en via pijpleidingen op de plaats van bestemming komen. Er wordt in wetenschappelijke kringen gesproken over zo'n tien tot twaalf van die eilanden.

"Dat verhaal van die eilanden daar geloof ik niet zo in", vertelt Jungk. Dacht je nou dat een man als Khadaffie van Libië, of di Amin van Oeganda geïnteresseerd is in kernenergie die onder internationale controle wordt geproduceerd? Hij wil die kernenergie zelf hebben om de simpele reden omdat hij atoombommen wil maken. Dat is ook de reden waarom president Carter van de Verenigde Staten zo bezorgd is. Tot nu toe hebben de Amerikanen samen met de Russen een zekere controle over de wereld. Maar die controle glipt ze langzaam uit handen. Met het verspreiden van de techniek die nodig is voor het produceren van kernenergie verspreid je ook nucleaire wapens. Er zullen overal op de wereld machtscentra ontstaan die niet meer te controleren zijn."

"Voor mij is daarbij een van de meest zorgelijke dingen de rol die de Duitsers zullen gaan spelen. Ik heb in Washington gehoord van mensen die op het State-Departement werken, dat wanneer de Duitsers de ontwikkeling van de snelle kweekreactor doorzetten, ook Amerika zich gedwongen ziet om er verder mee door te gaan. Zoals je weet heeft Amerika die ontwikkeling juist gestopt vanwege de gevaren die eraan zitten. Maar als de Duitsers verder gaan dan zullen ze in Amerika roepen: moeten we deze nieuwe markt aan de Duitsers en de Fransen overlaten?"

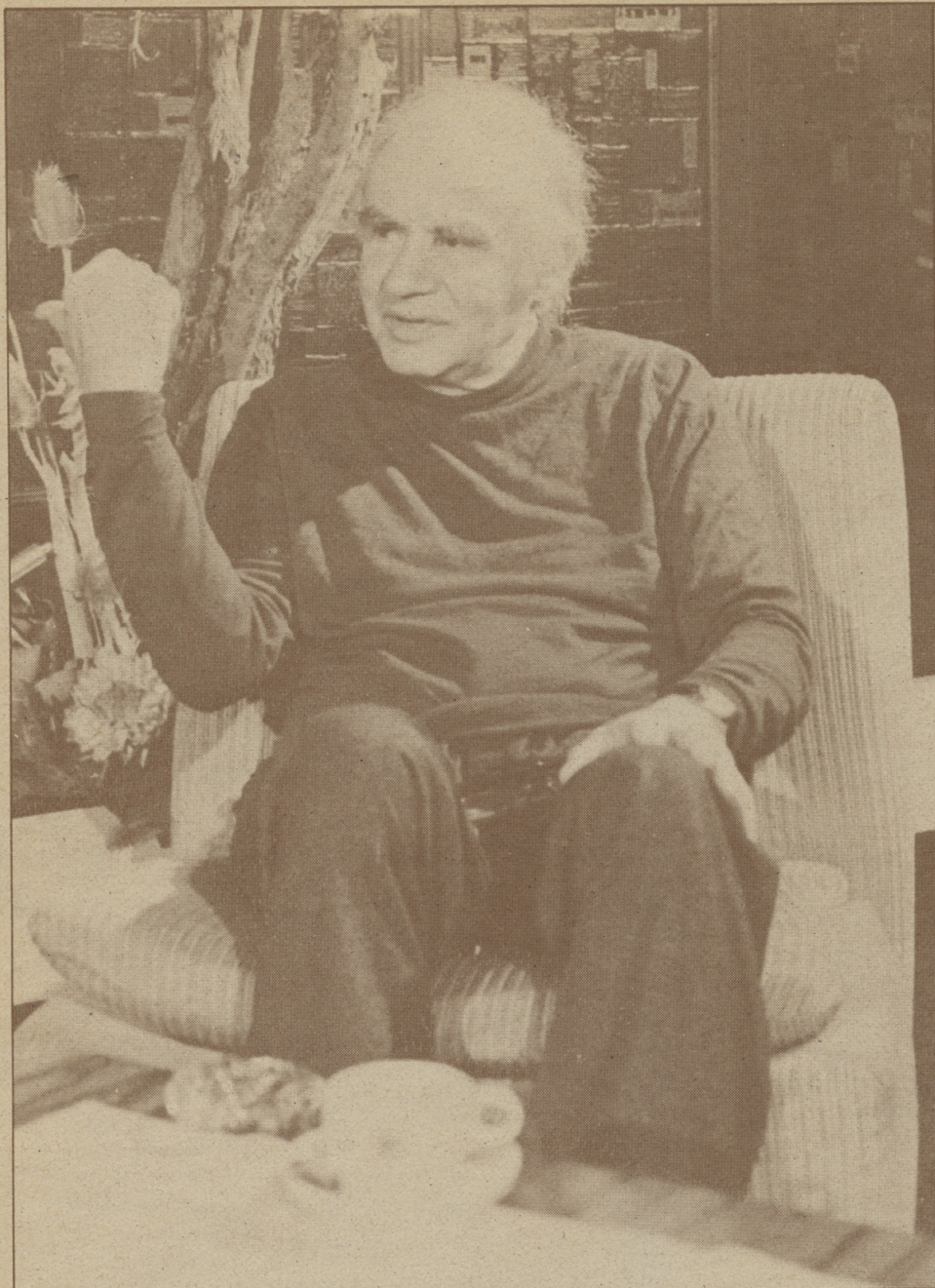
Zijn de Duitsers alleen maar geïnteresseerd in de markt. Of zit er meer achter?

Het is meer. De Duitsers willen eigenlijk in staat zijn om atoombommen te maken. Je ziet welke nauwe relaties de Duitsers op het gebied van kernenergie onderhouden met landen als Zuid-Afrika en Brazilië. Misschien is de eigenlijke reden voor die nauwe samenwerking dat de Duitsers de atoombom willen hebben. In de jaren vijftig werd daar in Duitsland openlijk over gesproken. Maar sindsdien praat niemand er daar meer over. Sindsdien wordt er waarschijnlijk al aan gewerkt... aan die atoombom...."

Robert Jungk schetst in zijn boek hoe de ontwikkeling op het gebied van kernenergie juist vanwege de grote gevaren die eraan verbonden zitten regelrecht leidt tot een politiestaat. "Hoe meer kerncentrales, hoe minder vrijheid. Eigenlijk zijn er vier

categorieën burgers die in een land met kernenergie voortdurend onder toezicht moeten staan. Op de eerste plaats natuurlijk de mensen die in de nucleaire industrie werken: in de centrales, opwerkingsfabrieken maar ook de transportondernemingen die het materiaal van de ene fabriek naar de andere vervoeren. De tweede groep mensen die voortdurend gecontroleerd moet worden bestaat uit allen die werken in bedrijfstakken die verbonden zijn met de nucleaire industrie. De bouwvakkers die kerncentrales bouwen, maar ook de arbeiders die onderdelen fabriceren. Het gaat daarbij om duizenden mensen. In Duitsland bijvoorbeeld bestaan nu al 5500 ondernemingen die op een of andere manier voor de kernindustrie werken. Dan is er nog een derde groep die voortdurend in de gaten gehouden dient te worden: de mensen die in een straal van veertig tot vijftig kilometer rond een centrale of opwerkingsfabriek wonen. De politie dient te weten wie wie is en wat voor opvattingen men heeft. Immers bij sabotage of diefstal van nucleair materiaal moet de politie weten waar de daders zouden kunnen zijn ondergedoken. Dan is er nog een vierde groep: iedereen die het niet eens is met de zittende regering. Vóór- en tegenstanders van kernenergie. Onder hen moet de politie de mogelijke daders zoeken. Er moet dus een sluitend controle-systeem worden opgebouwd om sabotage-daden of aanslagen op kerncentrales te voorkomen of mogelijke daders zo snel mogelijk te kunnen inrekenen."

Volgens Robert Jungk zullen er in de toekomst ook steeds meer regeringen het hele verhaal omdraaien. Dat wil zeggen een sluitend controlesysteem met databanken en computers op poten zetten om zo iedereen te kunnen controleren onder het mom dat dat niet anders kan vanwege de gevaren die verbonden zijn aan het gebruik en produceren van kernenergie. Jungk wijst in dit verband op landen waar een dergelijk proces al duidelijk op gang is gezet of al bestaat: Brazilië, Pakistan, Iran en Libië en de Filipijnen. Dictaturen die er alle belang bij hebben de burgerlijke vrijheden zo veel mogelijk in te perken en daar een sluitend systeem voor op poten te zetten. En hoe zou je zo'n systeem nu beter kunnen verkopen in de publieke opinie door te zeggen dat het nodig is om de burgers te beschermen tegen de grote gevaren van het nucleair terrorisme?



"De nucleaire industrie gaat gepaard met het inperken van burgerlijke vrijheden. In Amerika is sinds deze zomer een nieuwe wet van kracht die bepaalt dat elke nucleaire installatie of fabriek extra veiligheidsmaatregelen moet treffen. Dat wil zeggen, meer veiligheidsagenten, meer fysieke controle. Maar wat veel erger is: van de meeste mensen die in de atoomindustrie werken moet hun privéleven grondig worden nagegaan. Ze moeten "onbesmet" zijn. Voldoen aan de zelfde strenge normen die gelden voor topfunctionarissen in de defensietop. Men graaft tien jaar terug in je verleden. Wat zijn je politieke relaties, waar liggen je interesses en sympathieën. Misschien heb je wel te veel vriendinnen, of ben je homo. Of je gokt te veel of hebt te veel schulden. Welke mensen ontmoet je regelmatig? Deze mensen

staan voortdurend onder controle. Hun hele manier van leven wordt in de gaten gehouden."

Kennen wij dat ook in Europa. In Duitsland bijvoorbeeld?

"Ja zeker. Een medewerker bijvoorbeeld van het Institut für Reactor Sicherheit in Keulen vertelde mij toen hij even met mij alleen was dat hij bij indiensttreding een verklaring had moeten ondertekenen. Daarin stond dat hij zich verplichtte om zijn bureau en kasten te allen tijden te openen en inzage te verschaffen in zijn privéleven. In Duitsland mag ook in belangrijke ruimten in een centrale nooit iemand alleen naar binnen. Altijd met zijn tweeën. Zodat de een de ander kan controleren en bewaken. Ik sprak ook met

een man die in Karlsruhe aan een experimentele reactor werkt. Hij zei mij dat hij per dag wel zes keer wordt onderzocht. Ik moet me steeds helemaal uitkleden zei hij. Waarom nemen we niet meer risico's en vertrouwen we de mensen meer?"

U noemt in uw boek een aantal voorbeelden van tegenstanders van kernenergie waarop jacht is gemaakt.

"Ik noemde die voorbeelden om aan te tonen, dat dez zo rationele kernindustrie ook zijn duistere, criminele kant heeft. Maar eigenlijk moet je daar niet te veel over praten. Dat bereik je alleen maar waar de kernindustrie op uit is: tegenstanders afschrikken om actie te voeren. Als er maar genoeg mensen zijn die luid protesteren tegen kernenergie dan kunnen ze toch onmogelijk al die honderdduizenden mensen vermoorden om hen het zwijgen op te leggen."

Zijn er wel eens mensen vermoord?

"Ja zeker. Ik denk aan de zaak Karin Silkwood. Zij kwam op mysterieuze wijze in haar auto om het leven. Tot nu toe is steeds aangenomen dat zij gedood werd omdat ze de wantoestanden wilde aantonen in de kerncentrale waar ze werkte. Maar wat tot nu toe onbekend is gebleven is dat zij waarschijnlijk een complot had ontdekt waarbij plutonium gestolen was en op de zwarte markt verkocht was. Om de reden zou ze vermoord zijn."

Zwarte markt?

"Die zwarte markt voor nucleaire materialen begint steeds meer vorm te krijgen. Het gaat hierbij om landen die proberen aan nucleair materiaal te komen dat ze op een normale legale manier niet kunnen krijgen. Neem Boettho van Pakistan. Die heeft openlijk gezegd dat hij van Pakistan een kernmacht wilde maken. Daarom wilde hij een opwerkingsfabriek hebben die geleverd zou moeten worden door Frankrijk. Maar de Fransen weigeren. De Pakistani zullen nu proberen om op een andere manier aan dat nucleaire materiaal te komen. Dat is voor mij het meest angstaanjagende beeld: dat je een wereld krijgt vol met atombommen. Een wereld die je niet langer meer kunt controleren. Als we die kernindustrie, die zogenaamde vredelievende industrie, niet stoppen, dan zullen we zo'n wereld krijgen!"

Hans Emans is medewerker van Vara-Visie

De Atoomstaat; voorpublicatie

''Want overal in deze 'krakkemikkige zaak' (cette boîte pourrie!) siepelt het radioactieve gif uit steeds nieuwe scheuren naar buiten, om onmiddellijk met haren (die bedekt zouden moeten zijn), huid (die door kunststofkleding zou moeten zijn geïsoleerd), ogen (die achter een dikke bril zouden moeten zijn verborgen) of ademhalingswegen (die door een mondfilter zouden moeten zijn beschermd) in aanraking te komen.''

Patrice Fleury, stralingcontroleur in dienst van het opwerkingscentrum in La Hague, afdeling Stralingsbescherming.

Deze maand verschijnt in vertaling bij Elsevier het boek *De Atoomstaat* van Robert Jungk. MD verwierf de exclusieve rechten van voorpublicatie. Hieronder een selectie uit dit uitermate belangwekkende (en leesbaar geschreven) boek.

'Shaddok' noemen de arbeiders in La Hauge (Franse opwerkingsfabriek, red.) hun moderne beschermingskleding die van witte kunststof is vervaardigd en de dragers ervan tegen de gevolgen van radioactiviteit moet beschermen. Aanvankelijk hadden de Fransen deze modellen uit de nucleaire haute couture de namen 'Hirosjima' en 'Nagasaki' gegeven, maar dat wekte wat al te schrijnende associaties. Daarom werd de naam gekozen van een figuur die bekend was uit stripverhalen en televisieprogramma's. De 'shaddoks' zijn vogelachtige wezentjes met een lange snavel, die aan de langwerpige giffilters doet denken die op het beschermende gezichtsmasker zijn aangesloten. Zo zijn deze stripfiguren in de afschrikwekkende wereld van de atoomlaboratoria tot nieuw leven gewekt.

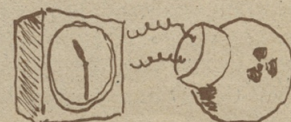
Het duurt ongeveer een halfuur voordat de 'plutoniumridder' zich helemaal heeft aangekleed. Zorgvuldig trekt hij onder toezicht van de stralingscontroleur achtereenvolgens zijn witte onderkleding, een tricot met rode borstband, een beschermingspak van vinyl en drie paar handschoenen aan, bevestigt vervolgens het ademhalingsapparaat, dat zijn gezicht tot valk onder de ogen afsluit, en wordt ten slotte in de 'shaddok' zelf gehesen. Nog een

laatste paar handschoenen, de aansluiting van de zuurstofleiding, die hij als een navelstreng achter zich aan sleept, en de atoomridder is gereed om te worden ingezet.

Voor hij nu door een luchtsluis de 'hete' zone binnenstapt waarin de inspectie of de reparatie moet worden uitgevoerd, wordt hij nog eens nauwkeurig geïnstrueerd hoe lang hij zich daarin mag ophouden. Afhankelijk van de stralingsomvang kunnen dat uren, maar ook slechts enkele minuten zijn. Hoe lang hij wordt ingezet is ook afhankelijk van de vraag hoe zijn persoonlijke stralingsbalans er op dat moment uitziet. Als hij in de laatste maanden al het grootste deel van de jaarlijks toegestane dosis heeft verbruikt (die overigens voor een arbeider in de atoomindustrie wettelijk tienmaal hoger mag zijn dan voor de gemiddelde burger), dan zal men hem niet lang in de hete zone laten. En als hij tot de onmisbare experts hoort, wordt hij slechts korte tijd voor controle of toezicht, of alleen voor uitzonderlijk moeilijke montages ingezet, zodat hij over het hele jaar genomen zo vaak mogelijk ter beschikking kan staan. Maar omdat bepaalde reparaties niet in een paar minuten kunnen worden afgehandeld maar uren duren, moeten vaak drie, vijf of zelfs tien personen elkaar aflossen om één enkel defect te

herstellen. Iedereen kan dus maar een gedeelte van de werkzaamheden uitvoeren. Voor velen is dat moeilijk en voor sommigen zelfs onverdraaglijk. Zij moeten eraan wennen dat zij hun werk nooit helemaal kunnen afmaken, maar zich altijd moeten beperken tot een klein deel ervan. Daardoor kunnen zij geen zin geven aan hun arbeid en er geen werkelijke bevrediging in vinden.

Toen in 1969 in de Franse kerncentrale Saint-Laurent-des-Eaux door een bedieningsfout een container werd beschadigd, had men veertien uur nodig om hem weer te herstellen. Niet minder dan 105 mensen losten elkaar bij dat werk af. En ondanks dat werd elk van hen aan een aanzienlijke hoeveelheid radioactiviteit blootgesteld. In de Verenigde Staten, waar in de beginjaren van de atoomindustrie nog heel voorzichtig met het 'stralingsvoer' werd omgesprongen, werden bij een reparatie aan de kerncentrale Indian Point I (die New York van energie voorziet en in juli 1977 door bliksem-inslag uitviel) zelfs een keer 1.800 arbeiders ingezet om één enkele defecte leiding van de stoomgenerators te vervangen.



In La Hague heeft men nu, evenals in andere centrales, een hoogst bedenkelijke 'oplossing' gevonden om een radioactieve overbelasting van hooggekwalificeerde (en hoogverzekerde) werknemers te voorkomen. In plaatsjes rond het *Centre*, zoals Jobourg en Beaumont, zijn in snel tempo een groot aantal kleine bedrijven ontstaan, wier enige activiteit bestaat uit het leveren van arbeidskrachten die voor een paar uur of een paar dagen in de centrale kunnen worden ingezet. Voor de stralingsbalans van deze zogeheten *interimaires* is niet de kerncentrale, maar de 'slavenhandelaar' zelf verantwoordelijk. Of dit soort tijdelijke werkkrachten misschien tevoren al eens in een andere kerncentrale heeft gewerkt en daar ook al aan straling is blootgesteld, wordt niet gevraagd. Men gaat er gemakshalve van uit dat zij nog 'schoon' zijn. En zo geeft men hun meestal ook meteen het 'vuilste' werk te doen, dat wil zeggen: het werk dat het meest schadelijk is voor de gezondheid. Steeds worden zij als eersten de besmette zones ingestuurd om daar de nodige voorbereidingen voor de geschoolde arbeiders te treffen. Zij moeten lekken isoleren en er toegangssluisen voor plaatsen, of besmette kledingstukken en radioactief afval in plastic zakken stoppen. Daarbij moeten zij zoveel mogelijk hun adem inhouden, zodat er geen actieve stofdeeltjes opwaaien.

Zij zijn het lompenproletariaat van de atoomindustrie, huurlingen die men alles kan opdragen. In een paar dagen worden zij aan net zoveel straling blootgesteld als een gewone werknemer in een heel jaar. En niet zelden aan nog veel meer, want de gelegheidsfirma's waarbij zij in dienst staan 'vergeten' vaak eenvoudig om de door de gezondheidsdienst voorgeschreven controlefilmpjes op te sturen waarop de dagelijkse dosis waarmee zij in aanraking zijn gekomen kan worden afgelezen. Op die manier wordt de werkelijke hoeveelheid straling die zij hebben gekregen verdoezeld.

Te vaak moeten de *interimaires* zich al in de middag van hun eerste werkdag bij de medische dienst melden, omdat ze met radioactief materiaal in aanraking zijn gekomen of zich hebben verwond. Want anders dan de overige arbeiders van het *Centre* worden deze hulpkrachten nauwelijks of niet voor hun werkzaamheden geschoold.

In de vakanties worden er vaak studenten aangenomen, die weliswaar een snel opnemingsvermogen hebben, maar niet gewend zijn met hun handen te werken; meestal zijn

het echter werklozen die worden gestrikt en die van tevoren alleen maar te horen hebben gekregen dat zij goed zullen worden betaald. Maar hoe gevaarlijk en verantwoordelijk hun werk in La Hague zou zijn heeft men hun verzwegen.

Bijna iedereen in het *Centre* kent deze praktijken. En toch drukken de verantwoordelijken beide ogen toe en houden zich van de domme als de vakbonden de invoering van een 'stralingspas' en de gelijkstelling van de *interimaires* eisen. Want hoe zou dit bedrijf, dat vanaf 1967 ieder jaar een hogere graad van besmetting vertoont, nog in stand kunnen worden gehouden als er geen mensen waren die ongeïnformeerd, onvoorzichtig of wanhopig genoeg zijn om met ontduiking van de veiligheidsvoorschriften hun *schildklieren*, *longen* en *kiemcellen* op het spel te zetten? In het begin merken zij inderdaad nauwelijks iets van de gevolgen van hun roekeloosheid - die worden, zoals de ervaring leert, pas veel later merkbaar. Blind voor de toekomst innen zij een uurloon dat hun jaren van hun leven zal kosten.

Niet alleen de *interimaires* maar ook de gewone arbeiders worden, hoe langer zij in de plutoniumfabriek van La Hague werken, steeds nonchalanter en onvoorzichtiger. Misschien is het alleen op die manier doenlijk om met een voortdurend stralingsgevaar te leven. Men laat na om de beschermende kledij aan te trekken als er alleen maar 'een kleine handgreep' in een besmette cel nodig is. Waarom zou je al die kleren aantrekken, die je daarna toch weer allemaal uit moet trekken? Dat kost gewoon te veel tijd en te veel moeite. Maar ook verder heeft iedereen er een hekel aan om in de 'shaddok' te werken; al na korte tijd beginnen je handen te trillen, je hart slaat in je keel, het zweet dat aan je huid kleeft kan niet opdrogen, het ovale kijkvenster in de duikershelm raakt beslagen. Je ziet slecht, hoort niets, je kunt je alleen door middel van tekens verstaanbaar maken en voelt je geïsoleerd.

Daar komt dan nog de angst bij om in deze onhandelbare uitmonstering tegen iets aan te stoten, of aan de een of andere uitstekende schroef te blijven hangen en de beschermende kledij open te rijten. En als zo iets werkelijk gebeurt, betekent dat een overhaaste terugkeer naar de 'schone zone', waar de kleren in panische haast worden uitgetrokken, wat onvermijdelijk een paar verkeerde handelingen tot gevolg heeft, die dan pas echt tot een radioactieve besmetting

leiden.

Er volgen uren, dagen en weken van eindeloze onderzoeken in de laboratoria van de *Section Médicale*. Alles wordt geanalyseerd: bloed, speeksel, slijm, urine. 'Hoeveel heb ik gekregen? Is dat erg, dokter? Ik ben sindsdien zo moe. Zo geïrriteerd. Mijn vrouw zegt dat er zo niet meer met mij te leven valt. En ook verder gaat het opeens niet meer zoals vroeger.' Na verloop van tijd leer je hoe je de 'stralingscontroleurs' om de tuin moet leiden, of je neemt een paar slokken uit de meegesmokkelde fles bier op een plaats waar het uitdrukkelijk verboden is om te drinken of te eten. En je leert hoe je onopgemerkt langs de controleposten kunt komen die bij het verlaten van het bedrijf steekproeven houden, en hoe je het kleine meetapparaatje in de vorm van een vulpen, dat iedereen bij zich moet dragen, kunt manipuleren, zodat niemand de 'overdosis' merkt - al die trucs heb je al heel gauw onder de knie.

Dit soort kleine maar gevaarlijke vergrijpen is niet alleen door nonchalance te verklaren. Het zijn op de lange duur levensgevaarlijke uitingen van verzet tegenover de onophoudelijke bevoogding, de noodzaak om voortdurend op je hoede te moeten zijn en de pressie van een afhankelijkheidspositie die eenvoudig ondraaglijk wordt. Al die toestanden, zo begint menigeen te denken, zijn alleen maar door de 'hoge heren' - de managers, de ingenieurs bedacht om de mensen te pesten.

Daarbij hebben ook de medische controleurs, zoals Patrice Fleury mij vertelde, er al lang genoeg van om steeds weer de waarschuwend vinger te moeten opsteken. Er zijn er veel te weinig om de voorschriften werkelijk in acht te kunnen nemen. Wanneer dat consequent zou gebeuren, zou het hele bedrijf al gauw tot stilstand komen. Dus kijkt men een andere kant op wanneer bijvoorbeeld een paar mensen van de afdeling *dégainage* de reparatie van de op afstand bediende tangen niet willen afwachten en zelf een grijpinstrument in elkaar zetten, waarmee ze in het opslagbassin naar lekke splijstofstaven beginnen te vissen. Het is dan voldoende wanneer een van de tangen van het geïmproviseerde instrument even niet pakt: de staaf glipt weg en plonst in het radioactief besmette water, giftige druppels spatten op en het zoveelste 'incident' heeft plaatsgevonden, dat misschien tot een dagenlange stillegging van dit gedeelte van de centrale zal leiden. 'Absolute veiligheid bestaat alleen op papier. Daarover wordt alleen op

wetenschappelijke congressen en in de slogans van de industriële reclame gesproken', zegt Patrice Fleury op resignerende toon. 'Als we niet meer zouden improviseren, zouden we nog veel minder kunnen doen. Nu kunnen de mensen bij dit soort gelegenheden tenminste nog laten zien dat zij ideeën hebben, dat ze ook zelf iets kunnen en niet alleen maar radertjes in een machine zijn. In die fraaie brochures van de COGEMA zie je allemaal prachtige apparatuur, maar ons belangrijkste hulpmiddel zul je er nooit in aantreffen: het simpele stuk tape *la tarlatane*, waarmee we alle mogelijke zaken weer aan elkaar plakken en repareren.'

De gevolgen van de toenemende ontduikingen van de veiligheidsvoorschriften zijn zelfs in de officiële statistieken van La Hague af te lezen. Alleen al in de jaren tussen 1973 en 1975 steeg het aantal toegegeven *contaminations* (besmettingen) van 280 tot 572. En sindsdien zijn deze cijfers nog meer gestegen maar, zoals medewerkers mij verzekerden, zij worden nu niet meer gepubliceerd.

Alleen in een enkel geval zag men zich gedwongen om de volle waarheid bekend te maken. Uitgerekend tijdens een bezoek van drie onderzoeksfunctionarissen van de Euratom kwamen er in het *Atelier Plutonium* grote doses radioactiviteit vrij. De vakbonden verlangden daarop in de zomer van 1976 dat *Centre La Hague* nu eindelijk grondig zou worden schoongemaakt, gerepareerd en gemoderniseerd.

Maar deze eisen stuitten op hardnekkig verzet van de kant van de directie. Toen ook nog bekend werd dat La Hague net als andere bedrijven uit de Franse atoombestuur, die tot dusver door de staat waren beheerd, in privéhanden zou overgaan, nam de onrust onder de arbeiders en het overige personeel nog meer toe. Zij vreesden dat een privé-onderneming die op een hogere rentabiliteit uit was, het werktempo zou willen verhogen en de al lang noodzakelijke verbeteringen niet zou willen doorvoeren om extra-uitgaven te vermijden. Ook verwachtte men dat de relatief hoge lonen die door de nucleaire overheid werden betaald nu aan de lonen van het particuliere bedrijfsleven zouden worden aangepast en dat bovendien ook op de sociale voorzieningen zou worden besnoeid. Zo kwam het op 16 september 1976 tot de staking van La Hague...

...Toen de staking een paar weken had geduurd was het water in de koelbekkens waarin de hoog-actieve splijtstofstaven waren opgeslagen zo 'giftig' geworden, dat een besmetting van die hele bedrijfssectie gevreesd moest worden. Bovendien was het niet uitgesloten dat er gassen zouden ontstaan die zich - zoals ook in 1973 al eens was gebeurd - explosief zouden kunnen ontladen. Om zulke *flashes* te voorkomen moet de vloeistof van de bassins tijdens het productieproces voortdurend worden verversd. Dat is een ingewikkelde en niet ongevaarlijke operatie, vooral wanneer het bassin aan de binnenzijde al scheuren vertoont.

De bedrijfsleiding verlangde daarom na een paar weken dat de mensen die met dit werk waren belast hun staking tijdelijk zouden beëindigen en de om technische en veiligheidsredenen noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden onmiddellijk zouden uitvoeren. Maar nu had het conflict zich juist in deze fase duidelijk verscherpt. Verontwaardigd over het feit dat het hoofdkwartier van de COGEMA in Parijs geen enkele concessie wilde doen, was een aantal stakers tot geweldplegingen overgegaan, waarbij enkele vrachtwagens werden beschadigd.

Een hongerstaking die Cauchon, pleitbezorger voor geweldloze acties, samen met een college in de *Église Pierre et Paul* van Octeville was begonnen, verhoogde de spanning nog. Daarmee had het conflict een gevaarlijke climax bereikt. Stakingsrecht stond tegenover technische veiligheid.

Het 'nee' van de arbeiders was niet langer vol te houden. De stakingsleiding stond machteloos toen een aantal collega's via een beroep op uitzonderingswetten werd gedwongen het werk te hervatten.

Zij moest voor een 'noodsituatie' wijken, omdat anders met een catastrofale besmetting van gedeelten van het hele bedrijf rekening moest worden gehouden. Pas in de verbitterde discussies die op deze gedwongen capitulatie volgden, realiseerde men zich dat het bij deze staking eigenlijk van het begin af aan om een heel nieuw soort arbeidsconflict was gegaan. Steeds had een gedeelte van de bezetters doorgewerkt om de veiligheid van de centrale te waarborgen.

Inderdaad zijn de verhoudingen die in deze arbeidssector heersen uniek van aard. In een kerncentrale kan het werk niet, net als in een normaal bedrijf, eenvoudig worden neergelegd. Er zijn chemische en fysische pro-

cessen op gang gebracht die niet van het ene uur op het andere mogen worden stopgezet zonder dat grote schade wordt aangericht. Wanneer bijvoorbeeld bepaalde koelingsaggregaten worden uitgeschakeld, of bepaalde apparatuur alleen met verminderde capaciteit doorwerkt, kunnen uiterst giftige stoffen vrijkomen die het hele bedrijf en misschien zelfs de hele omgeving in gevaar brengen. De Franse sociologe Christiane Barrier-Lynn vertelde mij iets over het verloop van een andere stakingsactie, die in een kerncentrale bij Chinon aan de Vienne plaatsvond. Een van de ondernemingsraadsleden had zijn collega's na afloop van een bespreking met de bedrijfsleiding verteld: 'Het is een moeilijke situatie. De baas heeft weer eens met het "Xenon-effect" geschermd en gezegd dat wij het hele gebied in gevaar brengen als wij te veel achteropraken met de productie.' Dus moest de centrale in Chinon ondanks de staking met slechts een kleine productievermindering draaiende worden gehouden. Een jonge arbeider die nog pas korte tijd in dienst was protesteerde: 'Laat alles toch gewoon staan. Als de omgeving werkelijk zou worden vergiftigd, dan merken de mensen eindelijk eens een keer wat er aan de hand is'. Hij moest door zijn meer bezonnen reagerende collega's worden gekalmeerd. Zij legden hem uit dat

...De aloude leuze van de arbeidersbeweging 'Gans het raderwerk staat stil, als uw sterke arm het wil' voor de kernindustrie gaat niet meer op. Radioactieve splijtprocessen staan nooit stil. Zij moeten jaren, tientallen jaren, duizenden jaren lang worden bewaakt....



...De leiding van het *Centre* geeft toe dat zij grote hoeveelheden gasvormige en vloeibare radioactieve stoffen die tijdens het opwerkingsproces vrijkomen de lucht inblaast en in zee pompt. Door de slanke schoorsteen, die er met zijn vrolijke tegelwerk uitziet als het model uit een kinderbouwoos, worden voortdurend biologisch gevaarlijke stoffen in de omgeving verspreid. In 1974 bijvoorbeeld waren dat naast kleinere hoeveelheden mercurium 203 en jodium 131 aanzienlijke hoeveelheden tritium en bedenkelijk grote hoeveelheden krypton 85. Via de pijp-

leidingen kwamen alleen al in het jaar 1975 11.000 curie tritium, 23.000 curie ruthenium 106, 1.000 curie caesium 134 en 137, maar vooral grote hoeveelheden strontium 89 en 90, dat kanker in het beendergestel veroorzaakt, en een kleine hoeveelheid plutonium in de omgeving van de kerncentrale terecht.

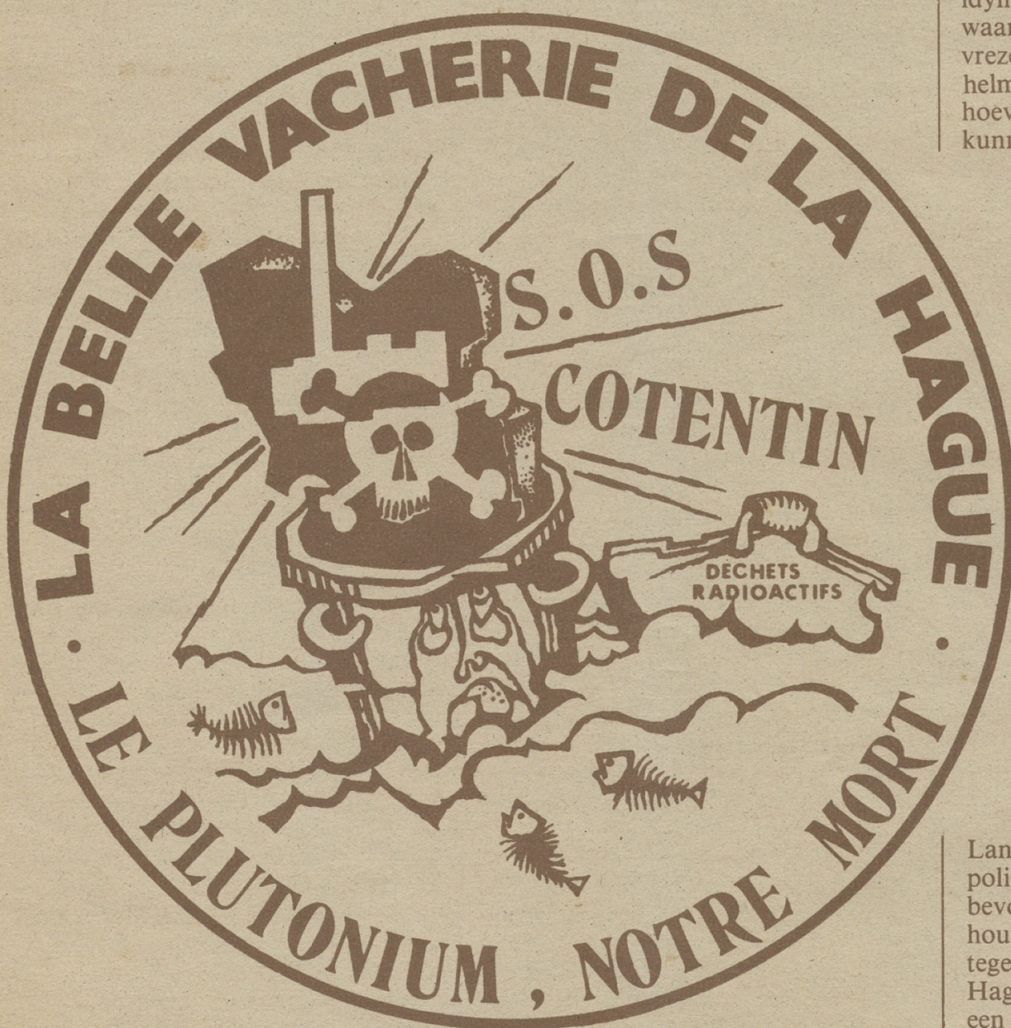
Ervaringen met een in de omgeving van Denver (USA) gelegen plutoniumfabriek hebben geleerd dat dergelijke hoeveelheden al voldoende zijn om voor lange tijd een belangrijke toename van het aantal kankergevallen te veroorzaken. In La Hague komt daar bovendien nog bij dat de leidingen waardoor dit radioactieve afvalwater naar stroomt volgens de officieel toegegeven cijfers al meer dan dertig keer lek zijn geweest. Vaak gingen er dagen voorbij voordat men het defect opmerkte. Intussen was de giftige vloeistof al de bodem ingedrongen en had zich in enkele gevallen zelfs met het grondwater vermengd. Nu al vertoont de zee in een omtrek van honderd kilometer rond La Hague een hoger radioactiviteitsgehalte dan normaal. Metingen die door het *Commissariat à l'Énergie Atomique* langs de At-

lantische kust werden verricht gaven in de bocht van Ecalgrain, waarin het atoomafval van La Hague wordt uitgestoten, cijfers aan die vijfmaal zo hoog lagen als in het honderd kilometer verderop gelegen Cap.

Sedimenten, algen, korallen, mosselen, oesters, krabben en vissen zijn al in hoge mate besmet. De vissers vertellen van wratvormige plekken op de huid van baarzen, botten en negenogen. Bij andere soorten was het vlees zwart verkleurd en er wordt gefluisterd dat er in de netten al kleine zeemonsters met meerdere koppen of staarten zijn gevonden.

Al deze berichten, aangevuld met geruchten, doen snel de ronde. De vroeger veelgevraagde krabben van La Hague wil nu niemand meer kopen. De bekende *beurre de la Hague* werd in *beurre de Val de Saire* omgedoopt, omdat veel mensen deze boter niet meer durven gebruiken. Op 2 februari 1968 zag de fabriek zich zelfs gedwongen om alle melk van de boeren uit de omtrek op te kopen, omdat abnormaal grote hoeveelheden van het voor de schildklier gevaarlijke jodium 131 in de atmosfeer terecht waren gekomen.

Steeds vaker wordt dit soort kleine en grotere ongevallen bekend. Zo werd door een toevallige steekproef op de vrachtauto van de grootste handelaar in levensmiddelen van Cherbourg radioactieve besmetting vastgesteld. De wagen was de dag tevoren uitgeleend voor het transport van slecht afgesloten containers, waarin zich radioactieve stralingsbronnen voor onderzoeksdoeleinden bevonden. In een garage van de naburige plaats Valognes trof men door plutonium besmet schroot aan, dat op de een of andere manier uit het *Centre* naar buiten moest zijn gesmokkeld, want het was van het officiële waarschuwingsteken voorzien: drie paarse driehoeken op een gele ondergrond. Katten, vogels en mollen die zich ongehinderd tussen de kerncentrale en het omliggende terrein heen en weer kunnen bewegen, dragen gifsporen met zich mee. Kinderen plukken bosbessen en worden ernstig ziek. Is radioactiviteit de oorzaak? Metingen tonen aan dat 'op de een of andere manier' - misschien via een onderaardse bron - het hele gebied rondom het centrum, alle paddestoelen, mossen, grassoorten en varens, sterk is besmet. De mensen van het eiland hebben geleerd om de idyllische Normandische natuur waarin zij altijd hebben geleefd te vrezen: in ieder blaadje, iedere grasshalm, ieder insect en zelfs in iedere hoeveelheid lucht die zij inademen kunnen gifstoffen zitten.



Langzamerhand groeit er onder de politiek overwegend conservatieve bevolking van het schiereiland een houding van verzet. Er is een 'comité tegen de atoomvervuiling in La Hague' opgericht. Ondersteund door een groep kritische wetenschappers

uit Parijs die metingen in de omgeving van het Centre hebben verricht, heeft het comité geconstateerd dat de hoeveelheid straling op veel plaatsen het tien-, vijftien- of twintigvoudige van het wettelijk toegestane maximum bedraagt. De uitkomsten werden, zoals gewoonlijk, door woordvoerders van de nucleaire overheid eerst bestreden. Een herhaling van de metingen in het bijzijn van een notaris hebben echter de eerdere uitkomsten bevestigd. Op muren en hoogspanningsmasten verscheen overal een felgeel plakaat:

Officiële statistieken over drie jaar (1972-1975) Canton de Beaumont (in de directe omgeving van de opwerkingscentrale): 203 kankergevallen per 1.000 doden. Arrondissement de Cherbourg: 185 kankergevallen per 1.000 doden. Arrondissement de St.-Lô: 163 kankergevallen per 1.000 doden. Arrondissement de Coutances: 155 kankergevallen per 1.000 doden. WAAROM?...



...Zelden heb ik een auditorium zo onthutst zien reageren als tijdens de toespraak die Weinberg in mei 1977 bij het twintigste jubileum van het Internationaal Bureau voor Atoomenergie voor zijn verzamelde colle-

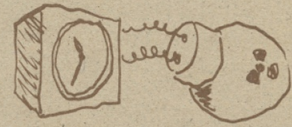
ga's heeft gehouden. Want de toehoorders, die waarschijnlijk een lofzang op de kernenergie hadden verwacht, kregen uit de mond van een van hun eigen vakgenoten prognoses te horen die hen wel zeer bezorgd moesten stemmen.

Weinberg hield hun om te beginnen voor, dat zij de resultaten die de atoomindustrie had behaald en de snelle ontwikkeling die zij had doorgevoerd onderschatten, en dat zij de kernenergie nog steeds als een 'maatschappelijk randverschijnsel' beschouwden. In werkelijkheid zou de kernenergie echter 'zo goed als zeker de belangrijkste energiebron van de toekomst worden'. In het jaar 2050 zou, zo meende Weinberg te kunnen voorspellen, al driekwart van alle wereldenergie door snelle kweekreactoren worden opgewekt. Vermoedelijk zouden er rond die tijd in totaal zo'n 5.000 reactoren van elk 5.000 megawatt bestaan, die het negenvoudige van de huidige hoeveelheid energie zouden kunnen produceren.

Toen kwam echter het grote 'maar', want deze enorme energietoename zou ook grote gevaren met zich meebrengen. Volgens de berekeningen van het Rasmussen-rapport zou in iedere kerncentrale waarschijnlijk eens in de 20.000 jaar een kernsmelting (het grootst denkbare reactorongeval) plaatsvinden. Bij een aantal van 5.000 reactoren betekende dat met andere woorden, dat een dergelijke catastrofe iedere vier jaar zou kunnen worden verwacht

... En tot slot waagde hij zich nog aan een bijzonder cynische voorstelling:

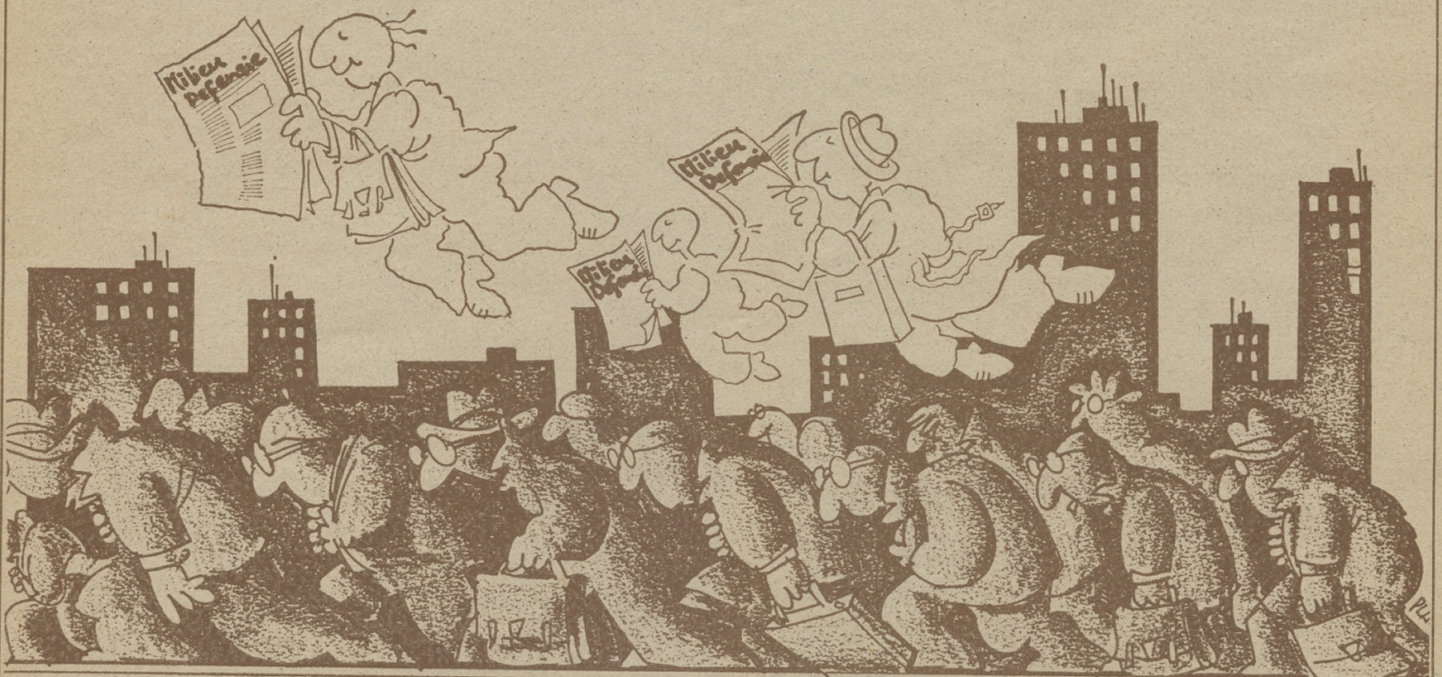
De bevolking zal radioactieve straling als een van de normale levensrisico's aanvaarden en niet als iets geheimzinnigs of bijzonders beschouwen...



... Zijn (= Weinberg) bijdrage tot de discussies rond het probleem van de risicobeveiliging bestaat uit zijn beroemd (of berucht) geworden voorstel, een soort 'nucleair priestercollege' in het leven te roepen dat uit een aantal streng geselecteerde medewerkers zou moeten bestaan, en dat voor de komende eeuwen en millennia de verantwoordelijkheid voor deze gevaarlijkste van alle technologieën zou moeten dragen



... Dit voorstel betekent niet alleen dat de nucleaire propagandisten en hun handlangers bereid zijn om de democratie op te offeren en in te ruilen tegen een nieuwe, streng hiërarchische maatschappij-orde waarin de bestaande machtsverhoudingen om veiligheidsredenen onaanvaardbaar zullen zijn geworden



... 'Een vergissing is menselijk' - dit vanzelfsprekende excuus kan in een industrie met een zo groot veiligheidsrisico niet langer worden aanvaard.

Garret Hardin, hoogleraar in de menselijke ecologie aan de universiteit van Californië, heeft *fallibility factor* (de factor van de menselijke feilbaarheid) van doorslaggevend belang genoemd bij de beoordeling van alle industriële risico's, in het bijzonder van die in de atoomindustrie. Bij elk onderdeel van het productieproces zijn mensen betrokken:

mensen halen het radioactieve erts uit de bodem; *mensen* zorgen voor de produktie van het uranium; *mensen* transporteren de tijdens het produktieproces verkregen radioactieve concentraten naar de brandstoffabriek; *mensen* vervaardigen radioactieve reactorelementen; *mensen* transporteren deze elementen naar de reactor; *mensen* bedienen en controleren de reactors; *mensen* verwijderen de gebruikte brandelementen; *mensen* transporteren deze naar de opwerkingsinstallaties; *mensen* zorgen voor de opwerking; *mensen* scheiden de nieuwgeproduceerde brandstoffen af; *mensen* verzamelen de radioactieve afvalstoffen; *mensen* zorgen voor de opslag en (jarenlange) bewaking van de radioactieve afvalstoffen.

Bij elke fase van het kringloopproces zijn mensen betrokken die fouten kunnen maken en dat in de praktijk ook doen. Zelfs de piloten van de luchtvaartmaatschappijen, die door Alvin Weinberg als het ideale voorbeeld voor zijn 'technische elite' worden gezien, falen soms...



... Nu al worden constructie-arbeiders, die momenteel bij de bouw van een nieuwe kerncentrale in de Bondsrepubliek zijn betrokken, ideologisch doorgelicht. Dit gebeurt, sinds op grond van een waarschuwing dat geïnfilteerde terroristen een tijdbom in de in aanbouw zijnde reactor hadden ingemetseld, alle muren die al waren opgetrokken weer moesten worden neergehaald en de betonnen fundamenten moesten worden opengebroken, alleen om tot de conclusie te komen dat men het slachtoffer was geworden van een niet-serieuze melding. 'Als wij de mensen tevoren

beter hadden gecontroleerd, zou deze kostbare grap waarschijnlijk niet zijn geslaagd', zo kreeg ik van een tegenwoordiger van de beschermingsdienst te horen. In de dossiers die van het personeel worden aangelegd, worden niet alleen politieke sympathieën geregistreerd, maar ook een groot aantal persoonlijke gegevens die betrekking hebben op de 'levenswandel' en het 'karakter' van de werknemer...



... Anders dan in andere autoritair gestructureerde maatschappelijke sectoren, waarin controlemaatregelen vroeg of laat als willekeurig worden ervaren, kan hier op het gevaar van een catastrofe worden gewezen, die door obstructie of onachtzaamheid zou kunnen worden veroorzaakt. De technocraten kunnen zich op die manier presenteren als nobele beschermers, die het beste voorhebben met hun personeel - in een uitzonderingssituatie echter, die zij in feite zelf hebben geschapen...



... Zo blijft er ten slotte toch niets anders over dan terug te vallen op de gebrekkige functionerende, maar onvervangbare factor mens'. Omdat echter de stralingsdoses waaraan de nucleaire arbeiders worden blootgesteld van jaar tot jaar hoger worden en vaak - zonder dat dit wordt toegegeven - de grens van het toelaatbare overschrijden, moet er voortdurend naar 'nieuw bloed' worden gezocht. In de Bondsrepubliek werden in een aantal gevallen inwoners van een tehuis voor daklozen voor werkzaamheden met stralingsgevaar aangehouden. In de Verenigde Staten werden werkloze kleurlingen rechtstreeks van de straat gehaald. Maar ook dit reservoir aan 'stralingsvoer' wordt bij de relatief korte tijd die iedere arbeider afzonderlijk in een sterk radioactieve omgeving kan doorbrengen en bij de toename van het aantal kerncentrales, dat in het jaar 2010 waarschijnlijk het duizendvoudige van nu zal bedragen, steeds kleiner. Zullen er op een dag dwangmaatregelen worden ingevoerd waar-

aan iedere volwassen burger zich moet houden om de energievoorziening in stand te houden? Zal men proberen - zoals nu al gebeurt - om preparaten te vervaardigen die de stralingsresistentie van de menselijke cellen vergroot? Of zal het de voorstanders lukken, zoals zij al herhaaldelijk in het openbaar hebben aangekondigd, om de internationaal overeengekomen grenswaarden voor de stralingsdoses waaraan arbeiders in de kernindustrie mogen worden blootgesteld (en die nu al het tienvoudige bedragen van de doses die voor alle andere burgers zijn toegestaan) te veranderen, zodat een reactormonteur of een arbeider die in de hete plutoniumcel werkt dertig tot honderd procent meer straling moet 'verdragen' dan nu het geval is? Of zal men - en ook dat is op zijn minst al een punt van discussie - met behulp van het genenonderzoek een mensensoort kunnen ontwikkelen die meer straling verdraagt dan de tegenwoordige, in dit opzicht nog niet 'verbeterde' mens?



... Het lijkt er inderdaad op dat er in de toekomst ingrijpende methoden zullen worden getest om het verzet tegen de kernenergie te breken - strategieën waarvan men op lange termijn meer succes verwacht dan die welke op het moment nog in gebruik zijn. De basis voor deze nieuwe methoden wordt ontwikkeld in sociaal-psychologische studies, die op grond van nauwkeurige publieksanalyses een strategie voor een algemene acceptatie van de kernenergie proberen te ontwerpen....



... Voorgesteld wordt, om door ondervraging van geselecteerde doelgroepen, die zowel uit voorstanders als tegenstanders van de kernenergie zouden moeten bestaan, tot de opstelling van een zogenaamde 'angstcatalogus' te komen. Daardoor hoopt men 'aanwijzingen te krijgen omtrent de moeilijkheden om heersende meningen effectief te beïnvloeden, rekening houdend met de in de angstcatalogus aangegeven dieper liggende en meestal onbewuste angsten en angststructuren'....

... Shockerend was vooral hun (in bedekte termen uitgesproken) bewering, dat de leiding in Karlsruhe (belangrijkste Duitse atoomonderzoekscentrum) werd gevormd door een groep mensen die duidelijke sympathieën vertoonden voor een ideologie die nog niet zo lang geleden in Duitsland aan de orde van de dag was - een bewering die ik later door verdere onderzoeken helaas maar al te duidelijk bevestigd heb gezien. Zo kreeg ik in Grenoble in het onderzoekscentrum Max van Laue-Paul Langevin het facsimile van een dienstaanwijzing' onder ogen, die een latere topfunctionaris van het centrum Karlsruhe in januari 1941 in zijn hoedanigheid als lid van de Parijse militaire regering aan de toenmalige politieprefect had gezonden. Hij verlangde daarin dat Parijse caféhouders aan hun deur een bordje zouden bevestigen met de mededeling: 'Geen toegang voor joden'. Tijdens zijn werkzaamheden in Karlsruhe had hij opdracht gegeven - ik citeer uit een brief van zijn collega's - om 'bij buitenlandse sollicitanten zoveel mogelijk blondharige Zweden, en vooral geen Balkanbewoners' aan te nemen. Deze zelfde functionaris laat momenteel samen met professor X een zich kritisch opstellende onderzoeker door een van zijn collega's bespioneren, die 'een lijstje van zijn uitspraken moet aanleggen...'

Hoe de toekomstige generatie van onderzoekers in dit centrum wordt opgeleid, blijkt uit de volgende mededeling die mij werd toevertrouwd: 'De leerlingen krijgen buiten het normale lespakket om regelmatig onderwijs van Ing. Y., die daartoe van de bedrijfsleiding, resp. de personeelsafdeling, een speciale opdracht heeft gekregen. Deze Ing. Y. zou onlangs in een les het rune-symbool van de SS op het bord hebben getekend en hebben gezegd dat hij dit teken vroeger op zijn jas had gedragen en dat hij er in dat uniform patent had uitgezien...



... Inderdaad had dr. Grünbaum (vooraanstaand Frans fysicus) een interessante theorie over de achtergronden die tot de ontwikkeling van de kernenergie in de Bondsrepubliek had geleid, waarbij hij op een groot aantal namen, feiten en gebeurtenissen kon wijzen. Het is volgens hem geen toeval dat Franz Josef Strauss die, zoals bekend, Duitslands

eerste minister voor atomaire zaken was en op 26 januari 1965 de oprichtingsbijeenkomst van de Duitse atoomcommissie persoonlijk leidde, zo opvallend veel personen voor deze arbeidssector aantrok die al in het Derde Rijk leidinggevende posities hadden ingenomen.

Grünbaums theorie is waard om te worden besproken, hoewel ik aanvankelijk nogal terughoudend was: 'Zal er niet worden gezegd - zoals ik ook eens van een vroegere industriële collaborateur van de nazi's te horen kreeg - dat deze dingen nu toch allemaal "verleden tijd" zijn? Is uw theorie werkelijk nog wel actueel?' 'Zeker. Het is toch geen toeval dat deze mensen zich juist zo sterk voor de atoomindustrie hebben geïnteresseerd. Zij moeten al heel snel hebben ingezien dat hier een sleutelindustrie aan het ontstaan was, die op een dag alle andere industrieën wat macht en invloed betreft zou overvleugelen. Maar dan komt er misschien ook nog iets anders bij: het verlangen van de Duitsers om de beschikking over eigen atoombommen te hebben - of in ieder geval over de industriële middelen die een productie van die wapens, die nu nog voor hem verboden zijn, mogelijk maken.'

Mijn eerste reactie was bijzonder sceptisch en ook nu weet ik nog niet of zijn vermoedens op waarheid berusten. Maar het lijkt mij beter om deze openlijk uit te spreken en niet alleen bij wijze van gerucht te laten voortleven. Het is immers niet te ontkennen dat Grünbaum ter ondersteuning van zijn beweringen op een aantal duidelijke feiten kan wijzen, zoals bijvoorbeeld de nauwe contacten die het Centrum voor Kernonderzoek met verschillende totalitair geregeerde staten als Argentinië, Zuid-Afrika en Brazilië onderhoudt. Zo hebben de 'Internationale Bureaus' die in 1969 in Karlsruhe en Jülich zijn opgericht er belangrijk toe bijgedragen dat de leveranties van het in Karlsruhe door Becker ontwikkelde straalpijpprocédé voor de verrijking van uranium aan de regering in Pretoria tegen alle internationale boycots in doorgang kon vinden. En dat Brazilië naast verrijkingsfabrieken ook nog de beschikking zal krijgen over een door de firma Höchst en het centrum in Karlsruhe ontwikkelde opwerkingsfabriek (op basis van het door Leopold Küchler uitgevonden procédé).

De Amerikaanse regering heeft nog in 1964 geprobeerd om met name de ontwikkeling van een eigen Duits opwerkingsprocédé te verhinderen.

Want zij vreesde toen al dat door de bouw en de internationale verspreiding van opwerkingsfabrieken het plutonium dat hier kan worden geproduceerd en dat een basismateriaal voor de vervaardiging van atoombommen vormt, in verkeerde handen terecht zou kunnen komen. Bonn, bijgestaan door de vroegere economische experts van Hitler, heeft echter de voortgezette productie en export van dit gevaarlijke technologische systeem weten door te drukken. Sterker nog: door de uitvinding van een indirect technisch controlestelsel (geïstrumenteerde scheidings- en materiaalstroomcontrole) dat in Karlsruhe werd ontwikkeld wisten de Duitse onderhandelaars bij de gesprekken over het non-proliferatieverdrag te bereiken dat de plannen voor een internationaal controlesysteem, die een mogelijk misbruik van plutonium zouden moeten verhinderen, geen doorgang vonden - maar zij zelf toegaven, omdat zij geen vreemde controleambtenaren in de Duitse installaties wilden toelaten. 'Denkt u er toch eens aan wat er in de jaren twintig is gebeurd!' zei Grünbaum. 'Het Duitse leger mocht in die tijd na het verdrag van Versailles uit niet meer dan 100.000 man bestaan. Bepaalde wapens waren uitdrukkelijk verboden. Maar generaal van Seeckt sloot na de conferentie van Rapallo een geheim verdrag met de Russen, waardoor hij in de Sovjet-Unie Duitse elitetroepen kon opleiden. Ik beschik over heel duidelijke aanwijzingen dat op het gebied van de atoombewapening sinds jaren in Argentinië, Brazilië en Zuid-Afrika iets dergelijks aan de gang is.' Maar als dat waar is, dan zal men alles proberen om uw gegevens in handen te krijgen en u het zwijgen op te leggen', zei ik. 'U hebt misschien wel van Karen Silkwood gehoord ...'



... Een jonge vrouw, de tweeëntwintigjarige Anna R., bleef achter nadat de groepen protesterenden (tegen de Zwitserse kerncentrale Gösgen) al waren vertrokken. De gebeurtenissen van de laatste paar uur hadden haar aangegrepen en zij wilde nu alleen en in alle rust nadenken over wat zij had gezien en gehoord. Een met opruimingswerkzaamheden belaste politiepatrouille vond haar gedrag 'bizar' en dwong haar met slagen en schop-

pen om in een klaarstaande overvalwagen te stappen, waarop zij - zonder dat van tevoren haar identiteit was vastgesteld (eerst rechtsaantasting) - naar de dichtstbijzijnde politiestation werd overgebracht. Daar werd zij gedwongen zich te laten fouilleren en zich geheel te ontkleden (tweede rechtsaantasting). Uit protest stak zij geen vinger uit om zich zelf weer aan te kleden. Daarop werd zij, zonder dat zij van één enkel strafbaar feit had kunnen worden beschuldigd, gedurende de nacht in verzekerde bewaring gehouden (derde rechtsaantasting). De volgende morgen werd de 'krankzinnige' - want in de ogen van de Zwitserse politie zou geen enkel normaal mens zich passief tegen dit soort grove methoden durven verzetten - zonder naar haar mening te worden gevraagd en tegen haar wil in naar de psychiatrische kliniek in Solothurn getransporteerd. Nadat haar identiteit was vastgesteld, werd Anne R. overgebracht naar het kanton Genève, waar zij woonachtig was. Onder bewaking werd zij naar de *Clinique psychiatrique universitaire de Bel-Air* vervoerd. De dienstdoende arts ondertekende het opnameformulier, waarop de demonstrante een cel in de kliniek moest betrekken (vierde rechtsaantasting: zij had eerst door een onafhankelijke arts moeten worden onderzocht, die opdracht tot opname had moeten geven).

Anna R., die nu in de volop draaiende molen van de repressie was terechtgekomen, probeerde haar passieve verzet dapper voort te zetten. Zij begon een zwijg- en hongerstaking, wees de medicamenten die zij moest likken van de hand en weigerde een psychiater, die met haar wilde praten, te antwoorden.

Na twee dagen besloot de behandelende arts, ene dokter B., 'haar verzet te breken' en haar te dwingen om mee te werken. Zonder dat iemand uit haar naaste familie- of vriendenkring op de hoogte was gesteld (vijfde rechtsaantasting) werd Anna R. gedwongen zich aan een van de meest omstreden psychiatrische therapieën te onderwerpen: de elektroshock. Onder narcose werden elektroden op haar aangesloten en sterke elektrische schokken door haar hersenen gezonden, die hevige trekkingen over haar hele lichaam veroorzaakten en haar ademhaling secondenlang deden stokken. Geheugenstoornissen en gedragsveranderingen zijn het gevolg van deze 'therapie'.

Ondertussen waren geruchten over deze gebeurtenissen in de buiten-

wereld doorgedrongen. Een week na haar arrestatie mocht Anna R. weer met andere mensen dan met politieagenten, zenuwartsen en psychiatrische verzorgers praten.

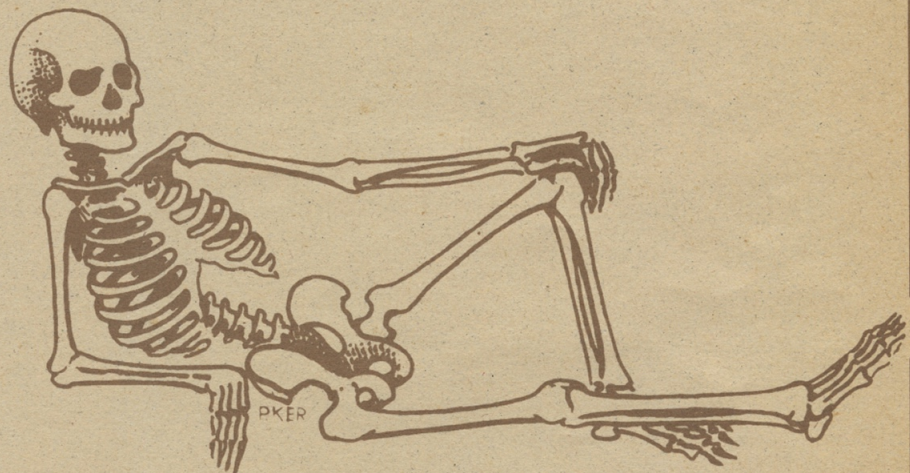
Maar dokter B. verbood deze bezoeken onmiddellijk, met als reden dat zij zijn patiënte te erg zouden opwinden. Haar vrienden werden verzekerd dat het al 'veel beter' met Anna R. ging. Tegelijkertijd zette de arts de elektroshocktherapie voort. Wel overhandigde hij zijn patiënte (die hij toch tegen alle opwindende wilde beschermen) een oproep om voor de onderzoeksrechter te verschijnen. Maar nu begon er binnen de kliniek zelf kritiek te ontstaan. Dokter Bierens de Hahn protesteerde, zoals hij al eerder had gedaan, ook in dit geval tegen de elektroshocktherapie, die hij als onmenselijk en volkomen zinloos beschouwde. Al sinds langere tijd had hij geprobeerd om in plaats van de autoritaire methoden die nog steeds door de directeur van de kliniek professor René Tissot in praktijk werden gebracht, het nieuwe participatiemodel van de 'psychiatrische gemeenschap' ingevoerd te krijgen. Slechts één enkele collega, dr. Enckell, waagde het om hem te ondersteunen. De beide artsen, die al sinds een aantal jaren in de kliniek werkzaam waren, werden op 23 juni 1977 bij de directie geroepen. Zij kregen te horen dat zij binnen een week hun arbeidsplaats moesten verlaten. Professor Tissot motiveerde dit ontslag met het verwijt: 'U hebt zich openlijk tegen de elektroshocktherapie uitgesproken die door uw

collega's bij Anna R. werd toegepast, waardoor u zich onsolidair hebt gedragen.'

Later bleek dat de directeur alleen op een gelegenheid had gewacht om paal en perk te stellen aan de nieuwe niet-autoritaire behandelingsmethode.

Op een protest van de patiënten die door de beide artsen werden behandeld, werd door de overheidsinstanties precies zo gereageerd als op de protesten tegen kerncentrales. Men bleef eenvoudig op zijn standpunt staan. De regering van het kanton Genève, de *Conseil d'État*, die door de directeur van de kliniek was ingelicht, negeerde zelfs de officiële uitspraak van de arbitragecommissie die bij het arbeidsconflict was ingeschakeld. Deze commissie adviseerde om de maatregelen die door de kliniek waren getroffen weer ongedaan te maken, maar men weigerde eenvoudig om daartoe opdracht te geven. Integendeel: de directeur werd volledig door de overheid gesteund. 'Het is geen medische of wetenschappelijke zaak meer; door het autoritaire ingrijpen van de Geneefse regering is het (al heel snel overigens) een politieke zaak geworden', schreef dokter Bierens de Hahn mij, die geprobeerd had zijn 'arbeidsplaats vast te houden, om de psychiatrie te kunnen bevrijden van praktijken die haar onwaardig zijn'. En Anna R.? Zij moest door de schadelijke gevolgen van alles wat zij had meegemaakt nog een tijd onder behandeling blijven. Zo kreeg de overheid achteraf toch nog 'gelijk'...

l'énergie nucléaire,



votre confort de demain...