HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERNE OG HVEM ER KERNEKRAFTTILHÆNGERNE ?

Numrene 801 - 849* består af en gennemgang af de mest kendte kernekraftmodstandere fra tekniker- og forskerkredse - såvel danske som udenlandske. Gennemgangen omfatter oplysninger om de pågældende personers faglige arbejdsområde, der i de færreste tilfælde er sammenfaldende med de fagområder, de pågældende har udtalt sig om i energidebatten. Desuden omfatter gennemgangen oplysninger om, hvor og hvordan vedkommende har bidraget til debatten.

Tilsvarende er der på siderne fra nr. 850 en gennemgang af en del af de forskere og teknikere, der i debatten har udtalt sig som tilhængere af kernekraft. Her er der dog kun medtaget en meget lille del af de kernekraft-positive forskere og teknikere i udlandet.

* Indtil videre omfatter serien kun numrene 801 - 822

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERE?

Professor dr. Dean E. Abrahamson, University of Minnesota

Abrahamson er kendt som kernekraftmodstander i den amerikanske energidebat. Han har tidligere været professor i anatomi ved University of Minnesota, men er nu "professor of public affairs" sammesteds. Har de senere år især beskæftiget sig med sociologiske og politiske spørgsmål.

Hannes Alfven

Hannes Alfven er tidligere professor i plasmafysik ved Tekniska Högskolan i Stockholm. Er nu ansat ved Muir College, San Diego, USA. Fik i 1970 Nobelprisen i fysik for sit arbejde inden for kosmologi og plasmafysik. Har aldrig beskæftiget sig fagligt med reaktorteknik, strålingsbeskyttelse o.l.

Dr. Jan Beyea, Princeton University

Har udarbejdet beregninger over "værst tænkelige uheld" på både Barsebäck og Tre Mile Ø-værket. Disse beregninger er blevet tilbagevist.

Dr. Jan Beyea er fysiker og ansat ved Center for Environmental Studies ved Princeton University. Han er bl.a. kendt i Danmark for sine beregninger over "de mulige følger af et værst tænkeligt uheld" på Barsebäck. Det beskrev han i 1977 i rapporten "A Study of Some of the Consequences of Hypothetical Reactor Accidents at Barsebäck".

Denne rapport udarbejdede Jan Beyea for et udvalg under den svenske energikommission, der ønskede at lade en kernekraftkritiker foretage en bedømmelse af konsekvenserne af meget alvorlige uheld på Barsebäck. Jan Beyea har benyttet meget spekulative antagelser som grundlag for beregningerne, og rapporten er siden blevet kraftigt kritiseret af danske og svenske sagkyndige.

Efter uheldet på Tremileøen i 1979 lavede Jan Beyea en tilsvarende rapport om, hvad der ville være sket, hvis dette uheld havde udviklet sig til Beyeas fiktive "værst tænkelege uheld". I faglige kredse har man ikke taget konklusionen alvorligt. Som omtalt i afsnit nr. 505 konkluderede bl.a. Kemeny-rapporten, at uheldet på Tremileøen ikke kunne have udviklet sig til et "værst tænkeligt uheld".

Kritikken findes bl.a. i rapporterne "En teknisk vurdering af Jan Beyea's rapport" fra Risø, 1978 og "Kritisk granskning av MBH-rapporten" fra CDL, Stockholm, 1978.

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERE?

Dale G. Bridgenbaum, Richard B. Hubbard og Gregory Minor - tidligere ledende teknikere ved firmaet General Electric.

Alle tidligere ansatte ved General Electric. Før kernekraftafstemningen i Californien i 1976 offentliggjorde de deres modstand mod kernekraft, men uden at kunne konkretisere de tekniske indvendinger. Har nu et konsulentfirma for anti-kernekraft. Deres modstand skyldes religiøse motiver.

Dale G. Bridgenbaum, Richard B. Hubbard og Gregory Minor har tidligere været ansat som ledende teknikere hos firmaet General Electric i Californien, hvor de var beskæftiget med at fremstille og kontrollere hjælpeudstyr og instrumenter til kernekraftværker.

I februar 1976 opsagde de samtidigt deres stillinger og tilsluttede sig "Project Survival" - en bevægelse, der var dannet for at få den californiske befolkning til at sige nej til kernekraften ved en folkeafstemning fire måneder senere.

Som begrundelse for deres afhopning angav de tre, at kernekraften efter deres opfattelse udgør en alvorlig trussel mod menneskeheden. Nærmere udspurgt kunne de dog kun i begrænset omfang henvise til forhold indenfor deres eget arbejdsområde. I stedet henviste de til mere generelle forhold som spredning af kernevåben til nye lande, det uetiske i at overlade radioaktivt affald til efterkommere og til muligheden for menneskelige fejl. Kort efter afhopningen blev det oplyst, at alle tre var medlemmer af den quasi-religiøse bevægelse Creative Initiative Foundation, der bestod af ca. 1.000 californiske middelklasse-ægtepar. Denne bevægelse var i månederne forud for de tre teknikeres opsigelse gået aktivt ind i kampen mod kernekraften.

Afhopningen havde formentlig været planlagt et stykke tid med henblik på at opnå den størst mulige indflydelse på den californiske afstemning. Denne gav for øvrigt alligevel et flertal for kernekraften på dobbelt så mange ja-stemmer som nej-stemmer.

Ledelsen af General Electric samt de tre teknikeres kollegaer var meget forbavsede over afhopningen, fordi ingen af de tre tidligere havde givet udtryk for en negativ indstilling til kernekraft.

Siden har de tre dannet et konsulent-firma, der udarbejder kritiske tekniske rapporter om reaktorsikkerhed. Således udarbejdede de i 1977 en rapport om usikkerheden ved Barsebäck-værket for et udvalg under den svenske energikommission. Under udarbejdelsen af denne rapport måtte de tre teknikere beskæftige sig med emner, der lå langt uden for deres fagområde, og rapporten er da også siden blevet kritiseret for at lide af alvorlige mangler og faglige misforståelser.

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERE?

Læge Helen Caldicott, Boston Børnesygehus

Helen Caldicott er læge på den medicinske klinik på Boston Børnesygehus. Hun har været med til at udgive et par anti-kernekraftbøger i USA, og hendes teori er, at der med tiden kan ventes kræftepidemier som følge af en påstået radioaktiv forurening fra kernekraftværkerne samt fra de atmosfæriske atombombesprængninger.

De amerikanske sundhedsmyndigheder har ved flere lejligheder anklaget hende for at benytte uvederhæftig skræmmepropaganda.

Før Caldicott kom til USA, boede hun i Australien, og var her med til at rejse en stemning i arbejderpartiet imod uranbrydning til brug på kernekraftværker.

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERE?

Professor dr. D. von Ehrenstein, Universitetet i Bremen

Ehrenstein har ved flere lejligheder optrådt som kernekraftmodstandernes vidne ved høringer om radioaktivt affald i Vesttyskland. Han er professor ved Universitetet i Bremen.

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERE?

Daniel Ford, USA

Daniel Ford er medlem af Union of Concerned Scientists (se denne), og har ved mange lejligheder været benyttet som ekspert i reaktorsikkerhed af kernekraftmodstandere i USA og andre lande. Han er uddannet økonom.

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERE?

Fysikeren Donald Geasemann, University of Minnesota

Donald Geasemann er ansat som fysiker på "The Hubert Humphrey Institute for Public Affairs" ved University of Minnesota. Han var forud for folkeafstemningen om kernekraft i Sverige på rundrejse, hvor han bl.a. udtalte sig som ekspert på spørgsmålet om eftervirkningerne af et tænkt værst tænkeligt uheld.

(se også Tamplin)

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERE ?

Björn O. Gillberg

Björn O. Gillberg er fil.lic. i genetik, chef for den private svenske stiftelse "Miljöcentrum" og chefredaktør for tidsskriftet "Miljö och framtid". Er forfatter til flere debatbøger specielt om forureningens effekter på arvemassen. Björn Gillberg har siden slutningen af 1960'erne været meget kritisk over for kernekraften. Han har ved flere lejligheder udtrykt bekymring for, at kommunisterne skulle "sætte sig på" de vesteuropæiske miljø- og kernekraftmodstanderbevægelser.

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERE?

John Gofmann,

Udarbejdede sammen med biofysikeren Arthur Tamplin nogle sensationelle beregninger om den ekstra kræftdødelighed i USA som følge af kernekraftværker. Deres resultater er blevet tilbagevist af sagkyndige på området.

(se også Arthur Tamplin)

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERE?

Professor Eckhardt Grimmel, Hamburg Universitet

Grimmel er geograf, men ikke geolog. Har fundet salthorstene ved Gorleben i Vesttyskland uegnede til affaldsdeponering. Geologer, der har undersøgt horstene, afviser Grimmels begrundelser.

Eckhardt Grimmel er professor ved Instituttet for Geografi ved Hamburg Universitet. Han har flere gange af de vesttyske kernekraftmodstandere været benyttet som ekspert i affaldsdeponering i geologiske forekomster, skønt han ikke er uddannet geolog. Professor Grimmel kunne allerede i 1978 fastslå, at salthorsten ved Gorleben i Vesttyskland var uegnet til deponering af højaktivt affald. Det var halvandet år før de første prøveboringer blev foretaget. Da de forelå i foråret 1980, inviterede det vesttyske indenrigsministerium Grimmel og fire andre forskere til at bedømme prøverne. Han fandt sine tidligere antagelser om Gorleben-salthorstens uegnethed bekræftet. De øvrige forskere var uenige i denne konklusion og anbefalede, at man fortsatte undersøgelserne.

Heidelberg Universitet, en gruppe ansatte

En gruppe ansatte ved Heidelberg Universitet mener at kunne påvise en farlig radioaktiv forurening fra kernekraftværkerne. Påstandene er blevet tilbagevist.

Gennem massemedierne er der i tidens løb fremkommet flere historier om alarmerende rapporter om radioaktiv forurening fra Heidelberg Universitet i Vesttyskland. Nogle ansatte herfra har i klar modsætning til næsten alle andre forskere i verden kunnet påvise farlig radioaktiv forurening som følge af kernekraftværkers drift. De pågældende, der kun udgør en lille del af Heidelberg Universitets ansatte, anerkendes ikke af verdens strålingseksperter.

Da man i foråret 1980 i USA planlagde at slippe den radioaktive luftart krypton-85 ud fra det uheldsramte kernekraftværk på Tremileøen, søgte en gruppe kernekraftmodstandere fra Harrisburg at få videnskabelig støtte for, at udslippet skulle være sundhedsfarligt. Det lykkedes,så vidt det vides, kun at få de pågældende personer fra Heidelberg med på den påstand.

Blandt gruppens medlemmer kan nævnes biologerne B. Franke og G. Teufel. Franke var på rundrejse i Sverige forud for folkeafstemningen om kernekraft i marts 1980.

Björn Kellström

Docent i dampteknik. Medlem af det svenske Centerparti. Afviste at deltage i undersøgelse om, hvorvidt farlige dampeksplosioner kan finde sted.

Björn Kellström er docent i dampteknik og har tidligere været ansat hos det svenske firma AB Atomenergi. Han var i 1976-78 formand for den svenske energikommissions underudvalg for sikkerhed og miljø. Er medlem af det svenske Center-parti. Björn Kellström blev i 1980 anmodet om at indtræde som medlem af en ekspert-gruppe, der skulle undersøge, om man på baggrund af den nyere viden kunne udelukke så kraftige "dampeksplosioner" på kernekraftværker, at man helt måtte se bort fra en type meget alvorlige havarier på kernekraftværker, som man tidligere i Sverige havde beskæftiget sig meget med. Kellström, der ellers var fagligt kvalificeret til at deltage i ekspertgruppens arbejde, ønskede ikke at deltage. Ekspertgruppen nåede senere frem til, at man nu kunne se bort fra meget alvorlige havarier forårsaget af damp-eksplosioner.

Professor Henry Kendall, Massachusetts

Medlem af USC-gruppen. Beskæftiger sig især med uheld. Har udarbejdet kritik af Rasmussen-rapporten*. En af de få kernekraftmodstandere i verden, der kan føre en teknisk saglig diskussion om kernekraftuheld med professionelle teknikere.

Henry Kendall er professor i fysik ved Massachusetts Institute of Technology. Kendall har været med i Union of Concerned Scientists (USC- se denne) siden starten, og er medforfatter til mange af de rapporter, som gruppen har udsendt. Han har især beskæftiget sig med kernekraftuheld. Da Rasmussen-rapporten kom frem i 1974-75, blev Kendall ofte sat op som modstykke til professor Norman C. Rasmussen (forfatter af Rasmussen-rapporten), når man i massemedierne skulle diskutere kernekraftuheld.

Kendall må retfærdigvis siges at være en af de få modstandere af kernekraft i verden, der kan føre en teknisk saglig diskussion med de teknikere, der professionelt beskæftiger sig hermed. Da den foreløbige Rasmussen-rapport udkom i 1974, udarbejdede Kendall sammen med andre USC-medlemmer en rapport med en omfattende kritik heraf. Den del, der også blev fremført af forskellige forskningsinstitutter verden over, viste sig at være berettiget. Men hovedparten af USCs egne kritikpunkter har der ikke været støtte til fra anden side.

Per Kågeson

Medlem af det svenske kommunistparti. Forlod den arbejdsgruppe, der skulle opstille konsekvenserne af et svensk ja eller nej til kernekraft.

Per Kågeson er uddannet i samfundsvidenskab og er medlem af det svenske venstrepartiet kommunisterne (VPK). Han er forfatter til bøgerne "Stoppa kärnkraften" og "Nej-boken". Den sidste blev udsendt forud for den svenske folkeafstemning om kernekraft i marts 1980. Kågeson var medlem af den svenske energikommission, der var i funktion i 1976-78. Forud for folkeafstemningen om kernekraft var han medlem af den arbejdsgruppe, der skulle udarbejde en såkaldt "konsekvens-udredning" om de økonomiske følger af at sige ja eller nej til kernekraft i Sverige. Han forlod arbejdsgruppen, da han ikke kunne overbevise de øvrige medlemmer om sine synspunkter på spørgsmålet.

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERNE?

Charles Komanoff, USA

Charles Komanoff er uddannet i anvendt matematik og fungerer nu som økonom i sit eget firma. Han har siden 1972 udsendt rapporter og artikler om økonomien ved kernekraft og kulkraft. Han hævder heri, at kernekraftværkernes økonomi er dårligere end el-selskaberne selv regner med, og at det fremover bliver meget dyrere at bygge kernekraftværker, end man regner med nu. De økonomer og teknikere hos de amerikanske el-selskaber, der har analyseret Komanoff's beregninger og antagelser, har samstemmende tilbagevist dem som værende ude af trit med virkeligheden.

Komanoff har siden 1972 skrevet flere rapporter og artikler om økonomiske forhold ved kraftværker gældende for amerikanske forhold, og takket være et dygtigt PR-arbejde fra de amerikanske kernekraftmodstanderes side er han blevet så kendt, at han adskillige gange har deltaget som "vidne" i amerikanske høringer om kraftværksøkonomiske forhold.

Uden dette PR-arbejde var hans beregninger og påstande næppe blevet bemærket af mange. Utallige økonomer og teknikere fra de amerikanske el-selskaber, fra uafhængige konsulentfirmaer m.m. har nemlig tilbagevist Komanoffs beregninger, antagelser og formodninger som værende i strid med virkeligheden. Således har dr. A. David Rossin, der er forskningsdirektør hos el-selskabet Commonwealth Edison Company i Chicago, afsluttet sin gennemgang af Komanoff's nyeste rapport fra 1981 med følgende ord:

"Milliard-beslutninger (investeringer i kraftværker) af interesse for samfundet er alt for vigtige til at blive påvirket af en sådan gennemskuelig manipulation med tal".

I oktober 1982 besøgte Charles Komanoff Danmark inviteret af de danske kernekraftmodstandere. Forud for besøget havde han set på det danske energiministeriums beregninger over kraftværksøkonomi (Energiplan '81), som viste, at der var en stor økonomisk fordel ved kernekraft frem for kulkraft. På flere punkter mente Komanoff, at der var grund til at kritisere energiministeriets beregninger, og hans kritik blev omtalt i adskillige danske aviser og gav i folketinget anledning til spørgsmål til energiministeren. Energiministeren kunne dog hurtigt tilbagevise Komanoff's kritik som ubegrundet eller byggende på misforståelser.

Dansk litteratur:

Bladet "Reel Energi Oplysning" fra november 1982 nr. 54.

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERE?

Amory B. Lovins, University of California

Lovins går ind for alternative energikilder og decentrale samfund. Er derimod modstander af alle teknisk komplicerede energikilder.

Amory B. Lovins er ansat i en energiforskergruppe på University of California (Berkeley). Han har studeret fysik, men måtte opgive før den endelige eksamen. I stedet kastede han sig i en ung alder ud i energidebatten på internationalt plan. Tidligere arbejdede han for den engelske miljøgruppe "Friends of the Earth".

Lovins har skrevet adskillige bøger. Den mest kendte er "Bløde energiveje". Hans hovedtese er, at verden skal gå bort fra de hidtidige "hårde" energikilder som kul, olie og kernekraft, og i stedet benytte "bløde" eller, som vi siger, vedvarende eller supplerende energikilder som sol, vind og bioenergi, dog ikke i form af teknisk komplicerede kraftværker som store solcelle-kraftværker. Videre mener Lovins, at verden bør indrette sig i små nærdemokratiske samfund, som lettere kan forstås og styres af de enkelte mennesker.

En af hans foretrukne arbejdsmetoder er at tilbagevise påstande, der er indlysende forkerte - og som ingen har påstået. En anden er som dokumentation at henvise til så mange andre artikler, bøger osv., at det tager umådelig lang tid at kontrollere, om han har udnyttet sine kilder korrekt.

Det er blevet sagt, at Amory B. Lovins skriver forførende. I hvert fald har hans ideer om et lykkeligt fremtidigt samfund uden "hårde", teknologisk komplicerede energikilder haft stor indflydelse på en række amerikanske politikere.

Lovins har været en flittig gæst i forskellige europæiske lande, og han har også besøgt Danmark et par gange.

Professor Irving Lyon, USA

Har været i Danmark og skrevet artikler af ringe faglig lødighed til Information.

Irving Lyon er professor i biologi og bor for tiden i USA. I en periode omkring 1974 opholdt han sig i Danmark og skrev da flere større artikler imod kernekraft i dagbladet Information. Disse artikler var stort set blot en gengivelse af, hvad man kunne finde i den daværende populære litteratur om anti-kernekraft i USA. Da professor Lyons faglige biologi-viden ikke omfattede strålingsbiologi og radioøkologi, var også de biologiske indslag i artiklerne af ringe faglig lødighed.

Dr. Thomas Mancuso, USA

Arbejdede i 1964-77 på at undersøge kræftdødeligheden blandt arbejderne på Hanford-anlægget. Blev afskediget på grund af manglende resultater. Påstod herefter at kunne påvise øget kræftdødelighed, men det er blevet tilbagevist.

Dr. Thomas Mancuso arbejdede i perioden 1964-77 for den amerikanske kommission for atomenergi og energistyrelse. Han skulle undersøge kræftdødeligheden blandt arbejderne på atomanlægget Hanford i staten Washington. I elleve år kunne kan ikke konstatere nogen forøget hyppighed af kræft. Og da han heller ikke ville udarbejde nogen endelig rapport, besluttede myndighederne i 1975 at opsige kontrakten med ham med virkning efter to år. På et halvt år fik han nu gjort en rapport færdig, der konstaterede en tydelig forøgelse af kræftdødeligheden blandt arbejdere, der var udsat for stråling. Denne konklusion er siden blevet tilbagevist af utallige sagkyndige. (Se nr. 511)

Modstandere af kernekraft har siden hævdet, at myndighederne opsagde kontrakten for at hindre afsløringen af en kræftfare ved stråling. Den amerikanske rigsrevision (GAO) har undersøgt denne påstand og har konkluderet, at myndighedernes opsigelse af kontrakten var korrekt og velbegrundet.

Dr. Mancuso var på rundrejse i Sverige forud for den svenske folkeafstemning om kernekraft i marts 1980.

Myndigheder i USA søgte at standse afsløring af kræftfare

Fremtrædende forsker erklærer på baggrund af disse undersøgelser, at grænsen for stråling i miljøet bør nedsættes til en trediedel

Amerikanske myndigheder har i flere tilfælde forsøgt at standse forskningsprojekter, der afslørede at selv lave doser radioaktiv stråling udgør en alvorlig sundhedsrisiko. Efter at disse undersøgelser er blevet offentliggjort under en række senatshøringer, har en fremtrædende ekspert i skadevirkningerne af radioaktiv stråling erklæret, at den nuværende grænse for, meget stråling man må for, er mindst

til rådighed i flere måneder. Omkring 100.000 dødsattester blev gennemsøgt for at finde skibsværftsarbejdere, der havde arbejdet på det flåd- værft, hvor der gik rygter stor dødelighed. Der blev interviews med 592 fami afdøde skibsværftsar for at klarlægge, om havde arbejdet med

Den amerikansk nægtet at udlev kort, der viser hv ling den enkelt været udsat dog oplyst, var udsat fo simumgr

Naja viser der

Udklip fra Information den 4. april 1978

Information har ved flere lejligheder omtalt Mancusos undersøgelse og hans konklusioner. Tilbagevisningen af undersøgelserne har derimod haft trange kår i bladet, og rigsrevisionens mening om kontraktens ophævelse er fortsat ukendt for Informations læsere.

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERE?

Professor Niels I. Meyer, Danmarks Tekniske Højskole

Dansk kernekraftmodstander. Professor i transistorfysik på Danmarks Tekniske Højskole. Deltog som udvalgt kernekraftmodstander i udarbejdelsen af "Energioplysningsudvalgets" bog om kernekraft i 1975. Har aldrig beskæftiget sig med kernekraft, strålingsbeskyttelse m.m. på fagligt plan.

Niels I. Meyer har som kernekraftmodstander deltaget i den danske energidebat siden begyndelsen af 1970'erne. Hans grundtese er, atkernekraften er unødvendig, uøkonomisk og farlig. I 1975 blev han udvalgt af handelsministeriets energioplysningsudvalg til som modstander at skrive et afsnit i bogen "Atomkraft?".

I 1976 udarbejdede Niels I. Meyer sammen med syv andre kernekraftmodstandere en rapport om en alternativ energiplan for Danmark, som skulle være modstykke til Regeringens "Energiplan 76". Rapporten blev trykt og distribueret af OOA.

I kernekraftdebatten indlader Niels I. Meyer sig sjældent i en diskussion om konkrete faglige spørgsmål. En undtagelse var teorien om "Hot Particles*", som Niels I. Meyer lancerede i Danmark i 1974 efter at have hørt om den i USA. Til trods for at danske og udenlandske sagkyndige straks tilbageviste teorien, vedblev Niels I. Meyer gennem lang tid at fremføre den i forsøget på at bevise kernekraftens farlighed.

Niels I. Meyer er medforfatter til bogen "Oprør fra midten" og har deltaget i samfundsdebatten om teknologi-styring, "genetic engineering" og andre aktuelle emner.

For at sikre, at ovenanførte oplysninger er korrekte, har REO bedt Niels Meyer om at påpege fejl og væsentlige mangler i beskrivelsen. Denne forespørgsel har resulteret i følgende brevveksling:

Kære Hannah Kain,

Jeg har modtaget dit brev af 11. maj 1981. Det var mig ikke bekendt, at REO arbejder med at beskrive deltagerne i den danske energidebat.

Lad mig straks understrege, at hvis jeg skal dømme ud fra beskrivelsen af mig selv, som var vedlagt, lægger REO op til en tendentiøs og usaglig beskrivelse med klart ensidigt propagandaformål.

REOs beskrivelse af mig indeholder faktuelle fejl, fordrejninger og udeladelser i et omfang, der gør det umuligt at begynde at korrigere udkastet. Hvis REO er interesseret i, at jeg selv skriver en korrekt beskrivelse, kan man lade mig det vide.

Med venlig hilsen
Niels I Meyer

Kære Niels I. Meyer.

Tak for dit brev af 20. maj, hvori du tilbyder at levere en korrekt beskrivelse af dig selv til brug i vort oplysningsarbejde.

Vi tager gerne imod tilbudet, idet vi dog vil bede dig begrænse teksten mængdemæssigt til et omfang, svarende til den tidligere fremsendte beskrivelse.

Vi ville være glade for at få manuskriptet snarest.

Med venlig hilsen
REEL ENERGI OPLYSNING

Hannah Kain

Kære Hannah Kain.

Jeg har modtaget dit brev af 21. maj 1981. For at undgå senere misforståelser skal jeg bede dig bekræfte følgende aftale med hensyn til REOs omtale af mig:

Mit manuskript bringes fuldstændig uændret, i fuld udstrækning og uden supplerende bemærkninger fra REOs side af nogen art.

Med venlig hilsen
Niels I. Meyer

Kære Niels I. Meyer.

Jeg har modtaget dit brev af 30. maj 1981, hvori du forespørger, i hvilken form din beskrivelse af dig selv vil blive bragt.

Vi regner med at bringe vor beskrivelse af dig - som tidligere fremsendt - og derefter bringe din beskrivelse af dig selv med en kommentar om, at du ikke har fundet vor beskrivelse rigtig. Vi agter herudover ikke at kommentere din beskrivelse af dig selv.

Med venlig hilsen
Hannah Kain

Kære Hannah Kain.

På grund af bortrejse m.v. har jeg desværre ikke kunnet besvare dit brev af 1-6-81 før nu.

Jeg står ganske uforstående over for Jeres planer om at publicere den oprindelige beskrivelse af mig trods det, at jeg har oplyst, at den indeholder en række faktuelle fejl og en række væsentlige udeladelser. Det turde være klart, at jeg ikke kan medvirke til denne usaglige publikationsform.

Skulle I gennemføre Jeres publikation efter de foreliggende retningslinier, vil jeg over for offentligheden dokumentere, at I bringer fejlagtige oplysninger mod bedre vidende. Det vil næppe øge Jeres generelle troværdighed.

Med venlig hilsen
Niels I. Meyer.

Dr. Thomas Najarian, Boston

Undersøgte små strålingsdosers virkning; hans resultater er delvist trukket tilbage af ham selv. Alligevel møder man stadig de oprindelige konklusioner i den offentlige debat herhjemme.

I 1978 offentliggjorde Dr. Thomas Najarian fra Universitetet i Boston en rapport, der viste en overdødelighed af leukæmi* og anden kræft blandt arbejderne på det skibsværft i New Hampshire, hvor de amerikanske atom-ubåde bliver repareret.

Han havde gennem et par år søgt at få oplysninger om 1722 tidligere ansatte skibsværftsarbejdere, der var døde i perioden 1959 til 1977. Det lykkedes kun i en trediedel af tilfældene. Der fik han kontakt med de pårørende til de afdøde, og udspurgte dem om den afdødes arbejdsforhold - specielt om vedkommende havde været beskæftiget med stråling. Af de 592 personer havde 146 været beskæftiget med stråling.

Blandt disse fandt Dr. Najarian, at der var fem til seks gange flere leukæmi-dødsfald end man skulle forvente. Nemlig seks tilfælde mod statistisk forventet 1,1 tilfælde. Også for andre kræftformer var der en overhyppighed, omend den var begrænset.

Den benyttede undersøgelsesmetode var overmåde usikker, og indeholdt muligheder for alvorlige fejlslutninger. Dr. Najarians konklusioner blev da også hurtigt imødegået af andre forskere. Den endelige "dødsdom" fik hans konklusioner den 19. juni 1979 ved en høring i det amerikanske senats underudvalg for sundhed. Her trak Dr. Najarian hovedparten af sine resultater tilbage, og en repræsentant for det amerikanske National Cancer Institute tilbageviste resten.

Fem gange højere kræftdødelighed hos atomarbejdere

Mere kræft hos arbejdere udsat for doser under den grænse, der gælder for 9000 danskere

Af TOR NØRRETRANDERS

Amerikas skibsværftsarbejdere, der arbejder med reparation af atomdrevne u-både, dør fem gange hyppigere af blodkræft end den amerikanske befolkning i øvrigt. Dødeligheden af alle

om året. Den gælder også i Danmark. (Rem er en internationalt anvendt enhed for strålingsdoser). Dr. Najarian anslår, at de arbejdere han har undersøgt, ikke ikke har fået mere end 10 rem stråling g nem hele den tid, de har udsat. Det betyder, a dosis på bare to tilladte dosis f fordobling den, o hypp kæ

Udklip fra Information 29. marts 1978.

Det har siden vist sig, at af de seks leukæmitilfælde, som dr. Najarian fandt hos bestrålede arbejdere, havde de to tilfælde i virkeligheden overhovedet ikke været bestrålet. Og et tredje tilfælde var en arbejder, der havde fået en stråling på størrelse med den, alle danskere modtager årligt fra naturen (100 millirem). Desværre kan dr. Najarians konklusioner stadig høres i den offentlige debat om små stråledosers betydning.

Information kunne hurtigt bringe oplysninger om dr. Najarians konklusioner videre til bladets læsere. Men dementiet er derimod ikke nået frem til Informations læsere.

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERE?

Professor Ove Nathan, rektor for Københavns Universitet

Dansk kernekraftmodstander, der dog selv ynder at betegne sig som kernekraft-skeptiker. Er professor i kernefysik på Niels Bohr Institutet og har siden 1982 været rektor for Københavns Universitet. Har i debatten de senere år især argumenteret mod Barsebäck-værket.

Ove Nathan var en af videnskabens repræsentanter i atomenergikommissionen og var indtil kommissionens opløsning i 1975 medlem af dens forretningsudvalg. I den offentlige debat understreger Ove Nathan ofte, at han ikke er sagkyndig med hensyn til kernekraft, strålingsbiologi m.m., men dele af massemedierne har alligevel ladet ham fremstå som sådan. Af Danmarks Radio - specielt kulturafdelingen - har han ofte været benyttet som "neutral" ordstyrer eller rådgiver.

I de senere år har Ove Nathan især beskæftiget sig med at debattere mod Barsebäck-værket, som han mener udgør en urimelig risiko mod København. På grund af sin offentlige kritik af Barsebäck-værket blev han i 1978 af miljøstyrelsen udpeget til at være medlem af et udvalg, der skulle se på den mulige radioaktive forurening i Danmark efter en værst tænkelig ulykke på Barsebäck-værket. En rapport fra dette landforureningsudvalg fremkom i november 1981.

Under en TV-udsendelse efter uheldet på Tremileøen i foråret 1979 oplyste Ove Nathan, at han var meget bekymret over nødkølesystemerne på Barsebäck, og at han fandt det forkert, at så mange af rapporterne om sikkerhedsforholdene på Barsebäck blev holdt mere eller mindre hemmelige. Da Ove Nathan i 1972-73 var medlem af forretningsudvalget for atomenergi-kommissionen, havde han alle oplysninger om nødkølesystemerne på Barsebäck til rådighed, men den gang fandt han ingen anledning til bekymring. Og da miljøministeriet i sommeren 1979 fremlagde en liste over alle danske papirer og rapporter om Barsebäck og stillede dem til rådighed for politikere og offentlighed, gjorde Ove Nathan heller ikke mere ved dette spørgsmål.

Forud for den svenske folkeafstemning om kernekraft i marts 1980 var Ove Nathan i Sverige for at holde foredrag ved møder arrangeret af de svenske kernekraftmodstandere. Ifølge avisreferater fra disse møder lagde svenskerne især mærke til, at Ove Nathan var bekymret for de genetiske (arvemæssige) virkninger af stråling.

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERNE?

Professor Lars Nordstrøm, Sverige.

Var i 1979-1983 chef for Statens Kernekraft Inspektion (SKI) i Sverige. Da han forlod posten i 1983 erklærede han, at han ikke længere ville betragte verden som tekniker, men at han nu ville arbejde med historien ud fra et humanistisk grundsyn. I 1986 har han i adskillige avisindlæg og interview's erklæret, at brændslet på svenske A-kraftværker kan eksplodere på samme måde som i Tjernobyl - en påstand, som tilbagevises af alle sagkyndige i Sverige.

Lars Nordstrøm har været professor i dampteknik ved Chalmars Tekniske Højskole i Gøteborg og rektor ved den Tekniske Højskole i Luleå. Han var skeptisk indstillet til kernekraft, da han af Falldin-regeringen i 1979 blev udnævnt til leder af SKI - den svenske kernekraftinspektion. I 1983 trådte han tilbage og blev pensionist.

I perioden som leder for SKI blandede Nordstrøm sig ikke i den offentlige svenske kernekraftdebat, bortset fra nogle uheldige bemærkninger med en sammenblanding af plutonium fra kernekraftværker og plutonium af våbenkvalitet. Da han gik på pension, meldte han sig ind i Centerpartiet, som er mod kernekraft i Sverige. Senere startede han organisationen "Bønder mod kernevåben", som han er formand for, og han har interesseret sig meget for "fredssagen".

Efter Tjernobyl-havariet begyndte han at være aktiv i den svenske "Folkkampanjen mot karnkraft", og de kernekraftnegative dagblade samt Sveriges Radio og telegrambureauet TT bragte jævnligt hans synspunkter frem for offentligheden. I en periode hævdede han f.eks., at man ikke ud fra reaktorfysiske principper kunne forstå havariet i Tjernobyl. Efter hans opfattelse burde man have fået en kernesammensmeltning og ikke en eksplosion af brændslet. Og man kunne derfor efter Nordstrøms opfattelse ikke udelukke, at noget lignende kunne ske på svenske kernekraftværker.

Reaktorteknikerne og -fysikerne kan imidlertid let forklare forløbet af Tjernobylhavariet (se side 529) og svenske sagkyndige tilbageviste hurtigt Nordstrøms påstand, og siden har russiske oplysninger og beregninger samt beregninger i Vesten vist, hvordan og hvorfor Tjernobylreaktoren kunne "løbe løbsk".

Nordstrøm har så siden bebrejdet vestlige reaktorteknikere, at man ikke for længst havde advaret russerne mod ustabiliteten i Tjernobylreaktorer. Han har da af de sagkyndige fået at vide, at russerne selv var opmærksomme herpå, bl.a. efter at englænderne i 1974 forkastede det princip, hvorpå Tjernobylreaktoren er baseret - og som gør, at reaktoren ikke er selvstabiliserende. Det kan hertil tilføjes, at svenskerne i begyndelsen af 1960'erne standsede bygningen af en reaktor ved Stockholm, da man blev klar over, at den besad en mulighed for en ustabilitet svarende til den, der ødelagde reaktoren i Tjernobyl.

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERE?

Ingeniør Robert Pollard, Boston

Tidligere ansat ved den amerikanske atomkontrol-kommission. Forlod denne i protest og offentliggjorde en række sikkerhedsmangler ved nogle kernekraftværker. Disse er siden blevet undersøgt og fundet fuldt betryggende af myndighederne.

Robert Pollard var indtil 1976 ansat som ingeniør hos den amerikanske atomkontrol-kommission som tekniker. I februar 1976 forlod han kommissionen i protest over, at man ikke havde lyttet til hans beklagelser over den manglende sikkerhed på de kernekraftværker, som han undersøgte. Han beklagede sig også over, at han ikke kunne få alle oplysninger om kernekraftværkerne Indiana Point 2 & 3.

Han bekendtgjorde sin protest under en TV-udsendelse, og blev straks kraftigt bebrejdet, at han i flere uger havde tilbageholdt oplysninger om de efter hans mening vigtige sikkerhedsmangler ved kernekraft-værkerne, for at kunne "afsløre dem for åben skærm".

Hans afsked gav anledning til en række offentlige høringer om de sikkerhedsspørgsmål, han havde fremført. Men disse høringer gav ikke anledning til ændringer i kraftværkernes indretning, da myndighederne fandt sikkerhedsforholdene fuldt betryggende.

I de senere år har han arbejdet for den kernekraft-negative gruppe "Union of Concerned Scientists" i Boston.

Robert Pollard var på rundrejse i Sverige forud for afstemningen om kernekraft i marts 1980.

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERE?

Professor Bent Sørensen, Roskilde Universitetscenter

Aktiv modstander af kernekraften. Har både taget fat på radioaktivitet, Barsebäck-værket og uheldssandsynligheder, men på grund af fundamentale fejl og en misforståelse har hans påstande måttet tilbagevises. Medforfatter til rapporten "Skitse til alternativ energiplan" (OOA 1976).

Professor Bent Sørensen, Roskilde Universitetscenter, har tidligere været ansat som lektor ved Niels Bohr Instituttet i København. Han debuterede som kernekraftmodstander i september 1972 ved at skrive en kronik i Politiken. Her argumenterede han imod kernekraften i almindelighed og Barsebäck i særdeleshed. Sagkyndige fandt over 40 punkter i Bent Sørensens kronik, der var diskutable, misvisende eller direkte fejlagtige.

Siden har han ved utallige lejligheder søgt at beskrive farerne ved kernekraften i populære artikler. I 1973 offentliggjorde Bent Sørensen således en artikel i tidsskriftet "Naturens Verden". Han benyttede som eksempel på forurening det radioaktive nedfald fra stormagternes forsøg med kernevåben i atmosfæren. Trods nogle alvorlige fejl i beregningerne, fik han dem alligevel til at stemme med virkeligheden.

Den samme artikel i "Naturens Verden" indeholdt også nogle beregninger over de arvemæssige følger af det radioaktive nedfald. Efter konsultationer med professor i genetik, Ove Frydenberg, måtte Bent Sørensen bringe rettelsesblad til artiklen i det efterfølgende nummer af tidsskriftet.

I 1974 udkom "Atomernes Hvem Hvad Hvor", fra Politikens forlag hvori Bent Sørensen havde fået lejlighed til at skrive om bl.a. radioaktivt affald. I forsøget på at beskrive populært, hvor farligt affaldet fra kernekraften skulle være, begik han en grundlæggende radio-økologisk* fejl, og han gik ud fra urealistiske antagelser om, hvad man vil gøre med affaldet fra kernekraftdriften. Herved fandt han, at affaldet var 1.000 til 1.000.000 gange farligere end korrekte beregninger viser.

Godt et års tid efter fremkomsten af den foreløbige Rasmussen-rapport* i 1974 benyttede Bent Sørensen en af rapportens figurer til at beregne nogle "risiko-cirkler" om Barsebäck-værket og om mulige fremtidige danske kernekraftværker. Disse risiko-cirkler dækkede større landområder, end man tidligere havde talt om. De vakte stor opsigt og blev vist i mange af landets aviser og naturligvis i TV. Desværre var der en forkert figur i Rasmussen-rapporten, så i dette tilfælde var fejlen ikke Bent Sørensens, omend en sagkyndig ville have bemærket uoverensstemmelsen mellem tekst, tabel og figurtekst.

Efter uheldet på Tremileøen i 1979 forsøgte Bent Sørensen i en artikel i Information at vurdere, om Rasmussen-rapportens sandsynlighedsberegninger holder i praksis. Ved at kombinere nogle af Rasmussen-rapportens sandsynligheder fandt Bent Sørensen, at

der ville være en sandsynlighed for et Tremileø-lignende uheld omkring én gang på 10 millioner reaktor-driftsår. Dette stillede han op mod, at Tremileø-uheldet fandt sted efter kun omkring 1.000 driftsår. Derfor måtte der i følge Bent Sørensen være 99,9999% sandsynlighed for, at Rasmussen-rapportens beregninger var forkerte. I Kemeny-rapporten* blev det oplyst, at det rent faktisk lå inden for Rasmussen-rapportens sandsynlighedstal, at et Tremileø-lignende uheld kunne finde sted på det pågældende tidspunkt. Denne og andre officielle amerikanske rapporter har altså effektivt dementeret Bent Sørensens opfattelse af Rasmussen-rapportens sandsynlighedsberegninger.

I de senere år har Bent Sørensen mest beskæftiget sig med vedvarende energikilder. Bl.a. var han medforfatter til rapporten "Skitse til en alternativ energiplan" (OOA, 1976, se nr. 102). Desuden har han redigeret bogen "Danmarks vedvarende energikilder", og han har fået bogen "Renewable Energy" udsendt på det engelske forlag "Academic Press" i 1980. Hans energipolitiske hovedtese er fortsat, at Danmark let kan klare sig ved besparelser, naturgas og vedvarende energikilder.

For at sikre, at de ovenanførte oplysninger er korrekte, har REO bedt Bent Sørensen om at påpege eventuelle fejl og væsentlige mangler i beskrivelsen. Som svar herpå har REO modtaget følgende brev:

Re.: Personbeskrivelse fremsendt med brev af 11.5.81.

Beskrivelsens indrammede del samt de følgende seks afsnit er totalt uacceptable.

Det er mig ubekendt, at "sagkyndige" skulle have fundet fundamentale fejl og misforståelser i mine artikler om reaktorsikkerhed mv., men hvis dette skulle være tilfældet, er jeg naturligvis meget interesseret i at modtage dokumentation herfor fra navngivne sagkyndige.

Venlig hilsen
Bent Sørensen
professor i fysik.

Den af Bent Sørensen efterlyste dokumentation findes bl.a. følgende steder:

Politikens kronik d. 3. september 1972 og kommentarer fra Helse-fysisk afdeling, Risø, oktober 1972.

Naturens Verden nr. 8 1973 og INGENIØRENS UGEBLAD d. 8. november 1973.

Naturens Verden nr. 8 og 9 1973

Information d. 2. februar 1976 og brev fra Norman C. Rasmussen d. 6. marts 1976 og pressemeddelse fra Risø d. 18. marts 1976.

Information d. 6. april 1979 og "Report of the Technical Assesment Task Force", Vol. II side 65-90 on "The Accident at Three Mile Island" (Kemeny-rapporten), oktober 1979.

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERE?

Professor Ernest Sternglass, Indiana University

Forsøger at påvise sundhedsmæssige skader af små strålingsdoser- sidst i forbindelse med Tremileø-uheldet. Hans metoder er mere end tvivlsomme, og hans resultater er hver gang blevet tilbagevist.

Professor Ernest Sternglass underviser medicinske studerende i grundlæggende strålingsfysik ved Indiana University. Selv er han oprindelig uddannet som elektroingeniør.

Han har siden slutningen af 1960'erne forsøgt at påvise sundhedsmæssige skader af små strålingsdoser. Senest mente han at have påvist en forøget børnedødelighed i omegnen af Tremileøen i Pennsylvania i månederne efter uheldet i marts 1979.

Alle hans undersøgelser er blevet tilbagevist af sagkyndige, og selv forsigtige kernekraftmodstandere henviser ikke længere til hans resultater. I nogle massemedier optræder han dog stadig af og til som ekspert i strålingsbiologi.

Biofysikeren Arthur Tamplin, USA

Udarbejdede i slutningen af 1960'erne sammen med John Gofmann nogle sensationelle beregninger over en påstået ekstra kræftdødelighed i USA som følge af kernekraftværker. Deres resultater blev ikke akcepteret af videnskaben. Offentliggjorde i 1974 en ny teori om, at små radioaktive partikler skulle være 115.000 gange farligere end hidtil antaget. Har siden revideret resultatet, der i øvrigt også er blevet tilbagevist af eksperter.

Arthur Tamplin er biofysiker, og har for det meste arbejdet i USA. Han blev kendt, da han i 1969 sammen med John Gofmann offentliggjorde nogle sensationelle beregninger over den biologiske virkning af stråling. Offentliggørelsen fandt sted ved en konference for elektro-ingeniører. Der var ingen sagkyndige til stede, som kunne kommentere beregningerne, og derfor slog de amerikanske massemedier historien stort op.

Som udgangspunkt havde Tamplin og Gofmann benyttet det samme erfaringsmateriale, som sagkyndige strålingsbiologer benytter, når de vurderer risikoen ved stråling. Men de opstillede en ny teori som sagde, at hvis de amerikanske kernekraftværker fik lov til at forurene op til den maksimalt tilladelige grænse for radioaktivitet, ville der årligt dø 16.000 mennesker som følge af strålingsfremkaldt kræft. Et par måneder senere ændrede de oven i købet tallet til 32.000 dødsfald årligt.

I stor hast skrev Tamplin og Gofmann derefter to populære bøger om deres beregninger - "Poisoned Power" og "Population Control through Nuclear Pollution".

Sagkyndige over hele verden har siden tilbagevist Tamplin's og Gofmann's beregninger. Dels overvurderede de virkningen af stråling. Dels regnede de med en for kraftig radioaktiv forurening. Benytter man de faktiske tal for radioaktiv forurening som følge af kernekraft i USA sammen med ICRP's* risikotal for stråling (højst 1 millirem*om året svarende til 1% af den baggrundsstråling, vi alle modtager fra naturen), finder man højst 25 ekstra kræftdødsfald om året i USA.

I 1974 offentliggjorde Arthur Tamplin sammen med Thomas B. Cochran en rapport med en ny strålingsteori. I henhold til denne skulle små, radioaktive partikler som f.eks. plutonium være 115.000 gange farligere end tidligere antaget. Denne teori var i virkeligheden tidligere blevet fremsat af Donald Geasemann (se denne), men havde ikke vakt større opsigt.

Tamplin's og Cochran's rapport blev bestilt og udsendt af den private miljøorganisation "Natural Ressources Defence Council". Rapportens teori, populært kaldet "hot-particle"-teorien, er siden blevet tilbagevist som ubegrundet af sagkyndige og fagorganisationer i mange lande. Selv har Tamplin og Cochran siden ændret beregningerne, så de små, radioaktive partikler kun var tusinde gange farligere end tidligere antaget. Men

dette er der altså heller ikke videnskabeligt hold i.

Her i landet førte professor Niels Meyer teorien om de 115.000 gange farligere "hot particles" frem i debatten.

I perioden forud for den svenske folkeafstemning om kernekraft var Arthur Tamplin og Donald Geasemann på rundrejse i Sverige.

HVEM ER KERNEKRAFTMODSTANDERE?

Teknikergruppen Union of Concerned Scientists (UCS), Boston

En gruppe amerikanske teknikere, som modarbejder kernekraften. Deres metoder og argumenter er blevet kritiseret - også af deres egne medlemmer.

Union of Concerned Scientists (UCS) fra Boston blev første gang kendt i atomdebatten i 1971. Gruppen offentliggjorde da nogle beregninger over, hvad der kunne ske, hvis en reaktorkerne smeltede sammen, faldt ned på bunden af reaktor-indeslutningen og smeltede sig ned i betongulvet. Teknisk set var der ikke meget nyt i beregningerne. Men det lykkedes alligevel at få det til at se ud som et nyt og tidligere overset problem.

Næsten samtidig stillede UCS spørgsmål ved de nødkølesystemer, der blev anvendt i de amerikanske kernekraftværker. UCS havde ikke selv foretaget nogen undersøgelse heraf, men viderebragte blot en del af den diskussion om spørgsmålet heraf, der foregik i tekniske kredse. Det lykkedes gruppen at skabe stor usikkerhed i offentligheden, og der blev afholdt en række høringer om emnet. Resultatet blev, at de amerikanske atom-myndigheder ændrede kravene til nødkølesystemerne i to trin.

Siden har der været foretaget flere forsøg med sådanne nødkølesystemer, og de har vist, at systemernes effektivitet og sikkerhed er mere end tilstrækkelig. (se nr. 325)

Senere har teknikker-gruppen lavet rapporter om mange andre kernekraftemner - om Rasmussen-rapporten*, affaldsdeponering m.m. I foråret 1980 anmodede Pennsylvanias guvernør gruppen om at vurdere de sundhedsmæssige risici ved at frigøre de radioaktive gasser, der var opsamlet i reaktoren på Tremileøen siden uheldet året før. UCS fandt som alle andre, at strålingen ikke ville være sundhedsfarlig. Alligevel frarådede man en udluftning på den planlagte måde - "på grund af en mulig psykologisk stresspåvirkning af befolkningen". UCS blev stærkt kritiseret for selv på denne måde at medvirke til at fremme en stress-påvirkning. Selv New York Times, der ellers er imod kernekrafr, kritiserede i en leder UCS's holdning i sagen.

Den oprindelige UCS-gruppe bestod af Henry Kendall (fysiker), Daniel F. Ford (økonom), Ian Forbes (ingeniør), Marc Goldsmith (ingeniør), James J. MacKenzie (atomfysiker) og David Ihirad (fysiker).

Siden har bl.a. Robert Pollard (ingeniør i kernekraft) og Carl Hocevar (matematiker) samt Steven Nadis (energiforsker) tilsluttet sig UCS.

Det er værd at bemærke, at Jan Forbes og Marc Goldsmith i 1974 brød med UCS, fordi de mente, at gruppens kritik af kernekraften ikke længere havde et rimeligt grundlag, men var blevet

kritik for kritikkens egen skyld. Sammen med andre har de dannet et oplysningsfirma, "Energy Research Group", der kraftigt går ind for kernekraft.

Flere af UCS-gruppens medlemmer var på rundrejse i Sverige forud for folkeafstemningen om kernekraft i marts 1980.

Petr Beckmann.

Petr Beckmann er professor i elektromagnetisme i Colorado, USA og er som sådan ikke sagkyndig på kernekraftområdet. Han har imidlertid skrevet flere bøger og rapporter om emnet kernekraft og kernekraftdebat bl.a. bogen "Faren ved ikke at indføre atomkraft", som er oversat til dansk. Han udgiver et lille månedligt tidsskrift "Access to Energy", hvori han løbende oplyser om og kommenterer de nyeste uhyrligheder inden for den amerikanske energi- og kernekraftdebat.

Petr Beckmann er naturligvis en stærk tilhænger af kernekraft.

Hans A. Bethe.

Hans A. Bethe er amerikansk fysiker og modtog i 1967 Nobelprisen for sit arbejde med atomkerne-fysik. Han har ved flere lejligheder arbejdet på Niels Bohr Institutet i København, og i 1977 modtog han Niels Bohr Guld-medaljen af Dansk Ingeniørforening. (Hans A. Bethe's forelæsning i forbindelse med medaljeoverrækkelsen er oversat til dansk og udgivet af Dansk Ingeniørforening under titlen "Kernekraften er nødvendig".)

Hans A. Bethe mener, at det for verden som helhed er nødvendigt med en omfattende udnyttelse af kernekraften.

Bernard L. Cohen.

Bernard L. Cohen er professor i strålingsfysik ved universitetet i Pittsburgh i Pennsylvania. Han har skrevet mange bøger og rapporter om stråling, radioaktivitet og biologi. I den offentlige debat og ved videnskabelige høringer har han ved flere lejligheder været med til at tilbagevise kernekraftmodstandernes påstande om strålingsrisici og forurening.

Bernard L. Cohen har ikke direkte udtalt sig om en udnyttelse af kernekraft som energikilde. Men da han gentagne gange har tilbagevist kernekraftmodstandernes overdrevne forestillinger om strålingsrisici m.m., kan man gå ud fra, at han finder, at kernekraften ikke kan tilbagevises med henvisning til strålingsrisici.

Sigvard A. Eklund

Sigvard A. Eklund har indtil 1981 været direktør for IAEA* (under FN) i Wien og har fået sin tekniske og videnskabelige uddannelse i Sverige. Sigvard A. Eklund har gjort en stor indsats for at fjerne mange af de misforståelser om kernekraft og stråling, der har været fremme i den offentlige debat i mange lande i tidens løb.

Sigvard A. Eklund har ved gentagne lejligheder udtalt, at en kraftig udbygning af kernekraften er nødvendig for at sikre verden en rimelig energiforsyning i fremtiden.

Bent Elbek

Bent Elbek er professor i fysik på Niels Bohr Institutet ved Københavns Universitet. I den sidste halve snes år har han arbejdet med energianalyser og energiøkonomiske spørgsmål. I 1975-77 var han medlem af en international arbejdsgruppe, der analyserede verdens energisituation de kommende 25 år. Resultatet af denne undersøgelse er beskrevet i den såkaldte WAES-rapport. Bent Elbek har skrevet flere bøger og rapporter om energispørgsmål. Han mener, at en planmæssig udbygning af kernekraften på verdensplan er den eneste mulighed for at undgå uoverskuelige forsyningsmæssige og økonomiske problemer. Efter Bent Elbek's opfattelse bør Danmark indføre kernekraft, som et bidrag til en løsning af både egne og de globale energiproblemer.

European Energy Association (EEA).

European Energy Association (EEA) er en sammenslutning af europæiske pro-nukleare organisationer. I marts 1983 omfattede EEA medlemmer fra 9 europæiske lande. I perioden fra EEAs start i 1977 til 1980 var danskeren B. Lohmann Andersen formand for sammenslutningen.

F.R. Farmer.

F.R. Farmer er rådgiver for de engelske atommyndigheders afdeling for sikkerhed. Han har i mange år arbejdet med sikkerhedsanalyser - både indenfor kernekraft-området og indenfor andre tekniske områder. Bl.a. har han været med til at foretage en sikkerhedsanalyse af olielagrene, raffinaderierne og de petrokemiske anlæg på øen Canvey i Themsen; en analyse der viste, at installationerne på Canvey frembød en risiko, der var mere end 1000 gange højere end risikoen ved et almindeligt kernekraftværk. Resultatet af denne undersøgelse bevirkede, at de engelske myndigheder straks skærpede sikkerhedskravene til anlæggene på Canvey.

F.R. Farmer mener ikke, at man kan afvise kernekraften med henvisning til uafklarede sikkerhedsspørgsmål.

Ian A. Forbes.

Ian A. Forbes leder et rådgivende firma i energispørgsmål i USA (Energy Research Group Inc.). Han har bl.a. været med til at foretage nogle kritiske analyser af kernekraftmodstanderen Amory Lovins beskrivelser af et fremtidssamfund baseret på "bløde teknologier" dvs. vindmøller, bioenergi, solvarme o.l. Ian A. Forbes var med til at stifte Union of Concerned Scientists i 1971, der bestod af en gruppe kernekraft-kritiske forskere og teknikere. Da gruppen efterhånden henfaldt til en kritik for kritikkens egen skyld, forlod Ian A. Forbes gruppen efter et par års forløb. Sammen med sine kolleger i Energy Research Group har Ian A. Forbes udarbejdet flere undersøgelser, der viser, at kernekraften er miljø- og sikkerhedsmæssigt at foretrække for kul og olie.

Ian A. Forbes mener, at bl.a. USA bør udbygge kernekraften til aflastning af olie- og kulforbruget.

Tor Ragnar Gerholm.

Tor Ragnar Gerholm er professor i fysik ved Stockholms Universitet. I Sverige er han kendt som en person, der forener en omfattende teknisk-videnskabelig indsigt med et humanistisk livssyn. Han har skrevet flere pjecer og bøger om energispørgsmål. I oplysningskampagnen forud for den svenske folkeafstemning om kernekraft i 1980 blev Tor Ragnar Gerholm indvalgt i ledelsen for Ja-siden.

Tor Ragnar Gerholm mener, at Sverige bør satse på en udbygning af kernekraften, som er sikker og mere miljøvenlig end alle andre muligheder.

H.L. Gjørup

H.L. Gjørup er afdelingsleder på Helsefysisk afdeling, Risø. Han har de senere år især beskæftiget sig med reaktorsikkerhed og uhelds-vurderinger. H.L. Gjørup har lejlighedsvis deltaget i den offentlige debat om miljø- og sikkerhedsmæssige forhold ved kernekraft og ved andre energikilder, og efter hans opfattelse er der ingen miljø- og sikkerhedsmæssige forhold, der taler mod en indførelse af kernekraft i Danmark.

Heinz Hansen

Heinz Hansen er biokemiker og er ansat ved Helsefysisk Afdeling på Risø, hvor han bl.a. har arbejdet med strålingsbiologiske spørgsmål og dosisvurderinger. Heinz Hansen har også arbejdet med forskellige aspekter af radioøkologien og radioaktiv forurening. Heinz Hansen har skrevet både oplysende og debatterende artikler og bøger om kernekraft og energi.

Efter Heinz Hansens opfattelse taler kendsgerningerne m.h.t. miljøpåvirkning stærkt for en dansk indførelse af kernekraft.

Sir John Hill.

Sir John Hill er fysiker af uddannelse og har indtil 1981 været formand for den britiske atomenergikommission. Mens han var formand arbejdede han kraftigt for at få den britiske kernekraft-sektor udbygget, bl.a. med et nyt oparbejdningsanlæg ved Windscale. (Dette anlæg er nu under bygning). Sir John Hill mener, at det er vigtigt for teknikere og forskere at deltage i de offentlige diskussioner om bl.a. energi-spørgsmål, og selv har han holdt utallige foredrag og skrevet mange artikler herom.

Sir John Hill har som allerede nævnt arbejdet for en udbygning af den britiske kernekraftsektor bl.a. ud fra den begrundelse, at kernekraften er mere økonomisk og miljøvenlig (også arbejdsmiljømæssigt) end alternativerne kul og olie.

Niels W. Holm

Niels W. Holm har i perioden 1976-82 været direktør for Forsøgsanlæg Risø. Niels W. Holm har kun i begrænset omfang deltaget i den offentlige debat om kernekraft, men som direktør for Risø har han bl.a. beskæftiget sig med miljø- og sikkerhedsmæssige forhold ved kernekraftværker.

Det har været Niels W. Holm's opfattelse, at Risø ikke bør udtale sig om, hvorvidt Danmark skal indføre kernekraft eller ej. Han har som privatperson givet udtryk for den opfattelse, at ingen tekniske eller videnskabelige forhold taler mod en indførelse.

Wolf Häfele.

Wolf Häfele er af uddannelse fysiker, er professor og arbejder ved det vesttyske kerneforskningscenter i Karlsruhe og ved det internationale institut for anvendt system analyse (IIASA) i Østrig. I de senere år har Wolf Häfele arbejdet med undersøgelser af verdens fremtidige energimuligheder, og dette arbejde har ført ham til den konklusion, at en løsning af de kommende energiproblemer er meget mere kompliceret og vanskelig, end man sædvanligvis regner med. Blandt andet har Wolf Häfele peget på den situation, der vil opstå, hvis man om nogle år må fastslå, at drivhuseffekten* hidrørende fra det stigende indhold af kuldioxid* i atmosfæren er så alvorligt, som de videnskabelige beregninger peger på i dag.

Wolf Häfele mener, at det for verden som helhed er nødvendigt med en betydelig udbygning af kernekraften.

E.L. Jakobsen

E.L. Jakobsen er administrerende direktør for ELSAM, som er ansvarlig for koordination af den samlede el-produktion i det jysk-fynske område, og han har ledet ELSAM siden oprettelsen i 1956. E.L. Jakobsen er især engageret i energiøkonomiske spørgsmål, og han anser el-forsyningen for at være en af grundpillerne i et industrisamfund.

E.L. Jakobsen mener, at det af hensyn til forsyningssikkerhed og økonomi er bydende nødvendigt, at kernekraften inddrages i el-værkernes produktionssystem.

Uffe Korsbech

Uffe Korsbech er lektor på Danmarks tekniske Højskole, hvor han bl.a. underviser i strålingsbeskyttelse. Han har siden begyndelsen af 1970'erne deltaget i energidebatten, og han er medforfatter til flere bøger om energi-ressourcer og om miljø- og sikkerhedsmæssige spørgsmål ved forskellige energikilder. I 1975 modtog Uffe Korsbech ESSO-prisen for sit oplysende arbejde om energi- og miljøproblemer. Ved flere lejligheder har Uffe Korsbech virket som teknisk konsulent for REO. Uffe Korsbech mener, at forsyningsmæssige, miljømæssige og økonomiske forhold gør det påkrævet, at Danmark snarest indfører kernekraft.

Harold W. Lewis.

Harold W. Lewis er professor i fysik på University of California ved Santa Barbara. I 1975 blev han af det amerikanske fysiske selskab udpeget til at være formand for den arbejdsgruppe, der for selskabet skulle udarbejde en redegørelse om den foreløbige udgave af Rasmussen-rapporten om reaktorsikkerhed - og at fremkomme med forbedringsforslag hertil. Denne redegørelse resulterede i, at den endelige Rasmussen-rapport, der fremkom i efteråret 1975, på nogle punkter var ændret i forhold til den foreløbige udgave fra 1974. I 1977 blev Harold W. Lewis af de amerikanske atommyndigheder (NRC) udpeget til at være leder af en ny arbejdsgruppe, der skulle fremkomme med en redegørelse om den kritik, der var rettet mod dele af Rasmussen-rapporten (se nr. 502). Siden har han været medlem af NRCs rådgivende komite for reaktorsikkerhed.

Harold W. Lewis mener, at kernekraftværkerne er så sikre, at USA bør foretage en kraftig udbygning af kernekraften for herved at bidrage til løsningen af energiproblemerne.

B. Lohmann Andersen

B. Lohmann Andersen er lektor på Danmarks Ingeniørakademi, hvor han bl.a. underviser i fysik. Siden begyndelsen af 1970'erne har han deltaget i den danske energidebat, hvor han især har beskæftiget sig med de økonomiske og de forsyningsmæssige problemer. Han er medlem af REOs bestyrelse.

B. Lohmann Andersen mener, at forsyningsmæssige og økonomiske forhold gør det bydende nødvendigt, at Danmark snarest beslutter sig for at indføre kernekraftværker.

G. Lund-Jensen

G. Lund-Jensen er direktør i ELSAM og har været leder af ELSAMs kraftværksafdeling siden afdelingens oprettelse i 1972. G. Lund-Jensen er ansvarlig for ELSAMs forberedelser til at bygge kernekraftværker, når politikerne tænder det grønne lys. Han er medlem af Danatoms bestyrelse.

G. Lund-Jensen anser kernekraften for nødvendig, miljø-venlig og økonomisk fordelagtig.

C.-E. Lundgren.

C.-E. Lundgren er underdirektør ved SEAS, som står for el-produktionen og -distributionen i det sydsjællandske område og på øerne syd herfor. C.E. Lundgren har tidligere arbejdet med kernekraft i Schweiz. Han er ansvarlig for SEAS' produktionsanlæg og har deltaget i el-værkernes forberedelser til anvendelsen af kernekraft i Danmark.

C.-E. Lundgren anser kernekraften for en miljøvenlig og økonomisk kraftkilde, der af forsyningsmæssige grunde hurtigt bør indføres i Danmark.

Mackintosh - Marshall - Mehlsen

A.R. Mackintosh

A.R. Mackintosh er professor i fysik på H.C. Ørsted Institutet ved Københavns Universitet. I perioden 1970-75 var han direktør for forsøgsanlægget Risø. A.R. Mackintosh har deltaget i den offentlige debat om kernekraftens fordele og ulemper - herunder specielt spørgsmålet om reaktorsikkerhed.

Efter A.R. Mackintosh's opfattelse er der ingen tekniske eller videnskabelige grunde til at udsætte indførelsen af kernekraft i Danmark.

Walter C. Marshall.

Walter C. Marshall har siden februar 1981 været formand for den britiske atomenergikommission. Han er oprindeligt uddannet som teoretisk fysiker, men er den seneste snes år blevet mere og mere involveret i den praktiske udnyttelse af kerneenergien. Efter hans opfattelse er det nødvendigt, at alle teknikere og forskere må gøre en indsats for at fortælle befolkningen og politikerne om deres fagområde og dets muligheder og problemer - og det gælder naturligvis i særlig grad for alle forskere og teknikere med tilknytning til kernekraft-området.

Walter C. Marshall mener, at det er nødvendigt for Storbritannien at fortsætte udbygningen af kernekraften, herunder også en udbygning med formeringsreaktorer.

Søren Mehlsen

Søren Mehlsen er overingeniør hos ELSAM og leder den nukleare sektion i kraftværksafdelingen. Søren Mehlsen har tidligere været ansat på Risø, hvor han var chef for forsøgsanlæggets største reaktor DR3. Søren Mehlsen har deltaget i el-værkernes forberedelser til indførelse af kernekraft i Danmark, og han har været projektleder for el-værkernes salthorst-undersøgelser i 1977-81. I 1981 blev Søren Mehlsen valgt til formand for Dansk Kerneteknisk Selskab, som er en faglig afdeling under Dansk Ingeniørforening.

Søren Mehlsen mener som de fleste andre el-værksfolk, at kernekraften er forsyningsmæssigt nødvendig, økonomisk overlegen og miljømæssigt fordelagtig.

Dr. F. Niehaus.

Dr. F. Niehaus har været leder af et internationalt forskningsprojekt om bedømmelsen af risici ved forskellige energikilder. I forskningsprojektet deltog bl.a. FNs afdeling for atomenergi (IAEA i Wien). Desuden har dr. Niehaus deltaget i flere internationale arbejdsgrupper, der har set på verdens fremtidige energiforsyning og de problemer, der kan opstå i forbindelse hermed. Efter dr. Niehaus' opfattelse udgør "drivhus-effekten"* som følge af forbrændingen af fossilt* brændsel et meget alvorligt risiko-element for verdens fremtidige energiforsyning, idet drivhus-effektens klima-påvirkninger pludselig kan tvinge verdens lande til næsten helt at stoppe forbruget af kul, olie og naturgas.

Dr. Niehaus mener, at kernekraften er en af de sikreste energikilder i verden - hvilket da også alle hans videnskabelige undersøgelser har vist - og han mener, at det både er nødvendigt og ønskeligt med en betydelig udbygning af kernekraften på verdensplan.

Norman C. Rasmussen.

Norman C. Rasmussen er professor i reaktorteknik ved Massachusetts Institute of Technology i Boston. I 1972-75 var han leder af den gruppe eksperter, der foretog verdens hidtil største undersøgelse af spørgsmålet om reaktorsikkerhed (se nr. 501). Han har endvidere været rådgiver for de amerikanske forsikringsselskaber i spørgsmål vedrørende reaktorsikkerhed. I 1975 var han i Danmark for at fremlægge resultater af sine undersøgelser og for at diskutere dem med danske sagkyndige.

Efter Norman C. Rasmussen's opfattelse er de sikkerhedsmæssige forhold ved kernekraft-værkerne fuldt ud tilstrækkelige til, at man kan foretage en kraftig udbygning af kernekraften.

Scientists and Engineers for Secure Energy (SE_2).

Scientists and Engineers for Secure Energy (SE_2) er en sammenslutning af flere hundrede amerikanske forskere, ingeniører og universitetslærere, der arbejder med at udbrede korrekte oplysninger om tekniske spørgsmål og herunder også om kernekraft. SE_2 besidder gennem sine medlemmer en omfattende ekspertise indenfor teknik, medicin, fysik, kemi og økonomi, og syv af sammenslutningens medlemmer er Nobelprismodtagere (indenfor kemi og fysik). Man har derfor været i stand til at foretage højt kvalificerede analyser af forskellige energispørgsmål, og SE_2 er ofte blevet bedt om at udtale sig om konkrete forhold.

SE_2 kritiserede ved flere lejligheder Carter-regeringen for det "dødvande", den amerikanske energipolitik var kommet ind i - specielt med hensyn til kernekraftens udbygning.

B. Skytte Jensen

B. Skytte Jensen er afdelingsleder for kemiafdelingen på Risø. B. Skytte Jensen har bl.a. beskæftiget sig med de kemiske spørgsmål i forbindelse med deponering af radioaktivt affald i egnede geologiske formationer. Tilsvarende har B. Skytte Jensen arbejdet med at udrede de kemiske forhold ved deponering af ikke-radioaktivt affald og med transporten af forurenende stoffer med grundvandet.

B. Skytte Jensen udtaler sig ikke om kernekraft i almindelighed, men efter hans opfattelse er de i dag kendte metoder set ud fra et teknisk-kemisk synspunkt fuldt ud tilstrækkelige til at give en helt sikker deponering af både højradioaktivt og lavradioaktivt affald fra kernekraftværkerne.

Evelyn Sokolowski.

Evelyn Sokolowski er docent i atomfysik og reaktorteknik ved Uppsala Universitet. Hun har skrevet flere populære bøger om energi og kernekraft. I sit arbejde og i sine bøger har hun sædvanligvis undgået at tage stilling til spørgsmålet om ja eller nej til kernekraft. Forud for den svenske folkeafstemning om kernekraft stillede hun sig dog til rådighed for Ja-sidens oplysningskampagne.

Cecil Villaume

Cecil Villaume er overlæge ved radiologisk afdeling på sygehuset i Middelfart. I den offentlige debat om strålingsrisici ved kernekraft m.m. har Cecil Villaume gentagne gange tilbagevist kernekraftmodstandernes vildt overdrevne forestillinger om strålingens farlighed. Han har skrevet bogen, "Atomet, mennesket og vort miljø" - en halvpopulær bog om strålingsbiologi.

Cecil Villaume mener, at miljø og sikkerhedsmæssige forhold taler for en hurtig indførelse af kernekraft i Danmark, og at den nødvendige forøgede kulfyring til el-produktion rummer større sundhedsmæssige og miljømæssige risici, end hvis vi i tide havde taget en positiv stilling til A-kraft.

Er tilhænger af fornuftige vedvarende energiformer, men mener ikke, at disse er tilstrækkelige eller helt uden gener og risici!

Ole Walmod Larsen.

Ole Walmod Larsen er helsefysiker på Risø og har bl.a. arbejdet med de helsefysiske aspekter ved sikkerhedsvurderingerne af nukleare anlæg for danske og udenlandske institutioner. Ole Walmod Larsen har deltaget i de danske energidiskussioner bl.a. som foredragsholder, hvor han især har beskæftiget sig med de miljø- og sikkerhedsmæssige forhold ved forskellige energikilder.

Efter Ole Walmod Larsens opfattelse taler de miljø- og sikkerhedsmæssige forhold for en snarlig indførelse af kernekraft i Danmark i stedet for en fortsat udbygning med kulfyrede kraftværker.

P.L. Ølgaard

P.L. Ølgaard er professor i reaktorfysik og atomkraftteknik på Danmarks tekniske Højskole - iøvrigt Danmarks eneste professor indenfor dette fagområde. P.L. Ølgaard har siden begyndelsen af 1970'erne deltaget i den danske energidebat og er medforfatter til flere populære bøger om energispørgsmål. Efter uheldet på Tremileøen i foråret 1979 kritiserede P.L. Ølgaard Danmarks Radio for dennes behandling af kernekraftsager i almindelighed og Tremileø-uheldet i særdeleshed. Kritikken af Danmarks radio dokumenterede P.L. Ølgaard i en rapport "Danmarks Radio og Kernekraftdebatten" fra juli 1979. I 1980 skrev P.L. Ølgaard bogen "Politik og kernekraft", hvori han anskuede kernekraft-spørgsmålet ud fra politiske synsvinkler. I perioden fra 1976 til 1981 var P.L. Ølgaard formand for Dansk Kerneteknisk Selskab , der er en faglig sektion under Dansk Ingeniørforening.

P.L. Ølgaard mener, at Danmark snarest bør indføre kernekraft, idet der ingen tekniske, videnskabelige eller økonomiske grunde er for en udsættelse.

Asker Årkrog

Asker Årkrog er radioøkolog på Risø og har fået tildelt den naturvidenskabelige doktorgrad ved Københavns Universitet på grundlag af en afhandling om fordelingen af radioaktive stoffer fra kernevåbensprængningerne i naturen. I den offentlige debat har Asker Årkrog ved adskillige lejligheder tilbagevist kernekraftmodstandernes påstande om miljømæssige risici ved kernekraften.

Asger Årkrog tager ikke direkte stilling til spørgsmålet om kernekraft i Danmark, men efter hans opfattelse er kernekraften miljømæssigt langt at foretrække fremfor alternativerne kul og olie.