

EEN MILIEU-ACTIVIST BEKENT

De smeltende kernreactor van Fukushima heeft **GEORGE MONBIOT** overtuigd: kernenergie is niet alleen schoner dan steenkoolcentrales, onze nucleaire installaties zijn ook verrassend veilig.

Japan bewijst het: kernenergie is veilig



GEORGE MONBIOT

Wie? Brits schrijver en milieu-activist.

Wat? We hebben geen milieuvriendelijk alternatief voor kernenergie.

Waarom? Al onze stroom uit waterkracht, wind en zonnepanelen halen, zou ook een ecologische ravage maken, terugkeren naar hout, gas en steenkool al helemaal.

Het zal u niet verrassen dat de gebeurtenissen in Japan mijn kijk op de kernenergie veranderd hebben. Maar het zal u wel verrassen hoe hij veranderd is. Na de ramp van Fukushima sta ik niet langer neutraal tegenover kernenergie. Ik ben er nu een voorstander van.

Een krakkemikkige oude centrale met ontoereikende veiligheidsvoorzieningen werd door een monsterlijke aanbeveling en een verwoestende tsunami getroffen. De elektriciteit viel uit, de koeling werkte niet meer. De reactors begonnen te ontploffen en te smelten. De ramp bracht een vertrouwd patroon van slecht ontwerp en onverantwoorde besparingen aan het licht. Maar toch heeft voor zover we weten nog niemand een dodelijke dosis straling opgelopen. Sommige groenen hebben de gevaren van radioactieve vervuiling sterk overdreven. Het blijkt dat de gemiddelde stralingsdosis van de ramp van Three Mile Island voor iemand die in een straal van 16 kilometer van de centrale woonde, één 625ste bedroeg van de maximale jaarlijkse hoeveelheid die arbeiders in de Amerikaanse nucleaire sector mogen ontvangen. Die hoeveelheid is op haar beurt de helft van de laagste jaardosis die een duidelijk verhoogd risico van kanker oplevert, en die is dan weer één 80ste van een onvermijdelijk dodelijke

bestraling. Ik zeg niet dat we het risico gelaten moeten aanvaarden, wel dat we het in het juiste perspectief moeten zien. Als andere vormen van energieproductie onschadelijk zouden zijn, zou de impact van kernenergie veel zwaarder doorwegen. Maar energie is als een medicijn: als er geen nevenwerkingen zijn, helpt het waarschijnlijk niet.

Zoals de meeste groenen ben ik voorstander van een sterke expansie van hernieuwbare energie. Maar ik heb ook oor voor de klachten van de tegenstanders van windparken op zee en nieuwe netverbindingen (hoogspanningsmasten en leidingen). Naarmate het aandeel van de hernieuwbare energie toeneemt, zullen we meer pompomslag nodig hebben om het licht te laten branden. Dat betekent de aanleg van reservoirs op bergen, weer geen populair idee.

De impact en de kosten van hernieuwbare energie stijgen evenredig met haar aandeel in de elektriciteitsvoorziening, omdat de behoefte aan opslag en redundantie toeneemt. Het is best mogelijk (ik heb nog geen vergelijkende studies gezien) dat hernieuwbare energie tot aan een bepaalde penetratie van het net, misschien 50 of 70 procent, een kleinere CO₂-impact heeft dan kernenergie. Voorbij dat punt is de impact van kernenergie kleiner.

Zoals anderen heb ik gepleit voor het gebruik van hernieuwbare energie om fossiele brandstoffen te vervangen en het totale aanbod te vergroten, zodat elektriciteit de plaats kan innemen van olie voor het transport en gas voor de verwarming. Moeten we ook eisen dat hernieuwbare energie de nucleaire capaciteit vervangt? Hoe meer we van hernieuwbare bronnen verwachten, hoe groter hun weerslag op het landschap wordt en hoe moeilijker het zal zijn om het publiek te overtuigen.

Maar de meeste groenen zijn ook tegen een uitbreiding van het net, om mensen en fabrieken met rijke maar afgelegen bronnen van hernieuwbare energie te



In Fukushima mag er dan al verhoogde radioactieve straling zijn, er is nog niemand aan gestorven.

Energie is als een medicijn: als er geen nevenwerkingen zijn, helpt het waarschijnlijk niet

verbinden. Zij willen iets totaal anders: we moeten minder elektriciteit produceren en dat lokaal doen. Er wordt zelfs gepleit voor de afschaffing van het nationale stroomnet. Die bucolische visie lijkt prachtig, tot je de kleine lettertjes leest. Op hoge breedtegraden is een kleinschalige stroomproductie in de omgeving van het verbruik zuiver verlies. Zonne-energie is in onze streken een spectaculaire verspilling van schaarse middelen. Ze is hopeloos efficiënt en speelt slecht in op het patroon van de vraag. In bevolkte gebieden is windkracht grotendeels waardeloos, deels omdat wij beschutte plaatsen kiezen om te wonen, deels omdat gebouwen de luchtstromen verstoren en hun werking ontregelen. Microwaterkracht is misschien geschikt voor een afgelegen boerderij, maar niet voor een stad.

Schilderachtig en verwoestend

En waar halen we de energie vandaan voor onze textiel fabrieken, onze steenovens, hoogovens en elektrische locomotieven – laat staan geavanceerde industriële processen? Van zonnepanelen op het dak? Zodra je de vraag van de volledige economie in aanmerking neemt, is het gedaan met de liefde voor lokale energieproductie. Een nationaal (of nog beter internationaal) stroomnet is de essentiële vereiste voor een grotendeels hernieuwbare energievoorziening. Sommige groenen gaan nog verder.

Waarom zouden we hernieuwbare bronnen verspillen door ze in elektriciteit om te zetten? Waarom zouden we ze niet rechtstreeks gebruiken? Voor het antwoord op die vraag moeten we terug naar de tijd van voor de industriële revolutie.

Watermolens zorgden toen voor energie: kleinschalig, hernieuwbaar, schilderachtig en verwoestend. Want om een molen te gebruiken, moest je een rivier indammen, zodat waterlopen geblokkeerd werden, paaiplaatsen van vis verzanden en zijn grote migraties, ooit een prachtig schouwspel en een rijke bron van voedsel, werd verstoord. Steur, elft en lamprei werden uitgeroeid, zeeforel en zalm gedecimeerd.

Drijfkracht hing nauw samen met honger. Hoe meer land men gebruikte om veevoer te verbouwen voor trekdieren voor de nijverheid en het transport, hoe minder land er overbleef om mensen te voeden. Het was het zeventiende-eeuwse equivalent van de huidige crisis van de biobrandstof. Hetzelfde gold voor de verwarming. In zijn boek *Energy and the English Industrial Revolution* merkt E.A. Wrigley op dat de 11 miljoen ton steenkool die Engeland in het jaar 1800 ontgon, evenveel energie produceerde als 4,5 miljoen hectare bos (een derde van de landoppervlakte) zou hebben opgebracht.

Voor steenkool op grote schaal beschikbaar werd, gebruikte men hout niet al-