

Stralingsfobie na ramp



Expert: 'Geen enkele nucleaire dode rond Japans Fukushima'

De ramp met de kerncentrale van Fukushima, op 11 maart 2011, betekende een knauw voor het imago van kernenergie. Tien jaar later vindt Gerry Thomas, dé internationale expert op het gebied van straling en gezondheid, het de hoogste tijd enkele mythen door te prikken. „Er is niemand gestorven aan straling die vrijkwam bij de gebeurtenissen in Fukushima, en er zal niemand aan overlijden.”

EDWIN TIMMER

Vijf keer bezocht Gerry Thomas het rampgebied van Fukushima aan de oostkust van Japan. De professor in moleculaire pathologie van het Imperial College in Londen liep rond in het geëvacueerde gebied waar nog steeds opruimwerkzaamheden plaats vinden. Maar angst voor straling als gevolg van het ongeluk met de kernreactoren? „Nee, de vlucht van Londen naar Tokio bezorgde me een hogere dosis dan wandelen bij Fukushima.”

Een bezoek aan het gebied bij de Japanse kerncentrale is voor sommige wetenschappers een beetje teleurstellend, grapt Thomas. „Er is aan straling namelijk nauwelijks iets bijzonders te vinden. Dan bedoel ik uiteraard niet de reactoren zelf, maar het omliggende gebied.” Over de circa 170.000 burgers die werden geëvacueerd uit de zone van twintig kilometer rond het ongeluk, stelt Thomas: „Er is niemand overleden aan straling die vrijkwam bij de gebeurtenissen in Fukushima, en er zal niemand aan sterven.”

Tsunami

Op de 11e maart 2011 schudde de zeebodem bij Japan met een kracht van 9,0 op de schaal van Richter. Een tsunami volgde en eiste in haar verwoesting achttienduizend slachtoffers langs de kust. Internationale media hadden echter vooral aandacht voor de kerncentrale van Fukushima Daiichi. Hoewel het complex de aardshok doorstond, zette de tsunami het noodaggregaat voor stroom onder water. Daarop viel de elektriciteit definitief uit en bleken drie operationele reactoren niet meer te koelen.

Toch was het niet de straling die Fukushima tot een dodelijke ramp maakte. „Bij het ongeluk kwam honderd keer minder straling vrij dan bij Tsjernobyl”, weet Thomas, die als jonge onderzoeker – gespecialiseerd in de effecten van straling op de schildklier – betrokken raakte bij de nasleep van Tsjernobyl. Bij de kernramp in Oekraïne stierven 28 brandweerlieden binnen enkele maanden na de ramp. Thomas onderzocht de langetermijneffecten: „Wij toonden aan dat er naderhand inderdaad vaker schildklierkanker voorkwam.”

Maar niet bij Fukushima. Voor en tijdens de evacuatie kregen volwassenen een dosis van maximaal 3,6 millisievert te verwerken. Dat is weliswaar boven de wettelijke norm, maar nauwelijks reden tot zorg. Het wetenschappelijk comité voor de effecten van nucleaire straling (Unscear) bevestigde afgelopen dinsdag dat autoriteiten de vrijgekomen straling in eerste instantie te hoog hebben ingeschat. Thomas: „Het was niet de straling die tot slachtoffers leidde, maar de angst voor straling.” 'Radiophobia' noemt ze dit fenomeen. Stralingsfobie.

Het was de grootschalige evacuatie die tot circa 1.700 doden heeft geleid. Deels om medische redenen, omdat ouderen of zieken ineens verstoken bleven van medische verzorging die ze wel nodig hadden. Anderen konden de mentale stress of heimwee niet aan. „De straling was nooit hoog genoeg om zo'n langdurige evacuatie te rechtvaardigen”, meent Thomas. Maar het schrik-effect trok een rimpeling over de aardbol: het imago van kernenergie kreeg, zij het minder sterk dan na Tsjernobyl, opnieuw een dreun.

Duitsland is het bekendste voorbeeld van de omslag in het denken over kernenergie.

Afschakelen

Onze oosterburen besloten alle centrales versneld af te schakelen. Thomas: „Deels is het omdat mensen niet goed het verschil beseffen tussen een kernbom en een kerncentrale. Centrales ontploffen niet, in het ergste geval smelt de kern.” Gezonder is de gemiddelde Duitser niet geworden van de 'Atomausstieg', omdat een deel van de weggefallen stroom nu wordt opgewekt met bruinkool. „De luchtvervuiling is vele malen gevaarlijker.”

Thomas neemt het deels wetenschappers zelf kwalijk, dat zij er niet in zijn geslaagd het publiek realistischer over kernenergie in te lichten. Maar de stralingsfobie wijt ze ook aan paniekerige krantenkoppen. En aan milieuclubs die met voorbedachten rade de angst voor kernenergie hebben aangewakkerd.

„Ik zie wel een ommekeer. Om redenen van klimaat zien steeds meer mensen in dat we niet zonder nucleair kunnen als uitstootvrije bron van energie.”

Dat ook in Nederland het debat over kernenergie is aangezwengeld, vindt ze logisch. „Kijk naar de landen die in Europa de laagste CO₂-uitstoot hebben per opgewekte eenheid stroom. Dat zijn lidstaten als Frankrijk en Zweden. Met kernenergie. Ook de luchtvervuiling is er minder. Over enkele generaties zal men terugkijken en denken: waarom zijn die mensen ooit tegen geweest?”

Straling is een toxine als alle andere, benadrukt de wetenschapper. „Veel mensen hebben door films en series uit Hollywood het idee dat straling iets monsterlijks is en door de mens gefabriceerd. Maar het is natuurlijk. Ons lichaam reageert er net zo op als op andere gifstoffen. Alleen hogere doses geven problemen.

Kernafval is ideaal. Want het is klein, geconcentreerd en goed op te slaan. Afval uit de verbranding van fossiele brandstoffen daarentegen vervliegt en zorgt voor meer slachtoffers.”