

Piet Termonia bepaalt de scheidingslijn tussen politiek en wetenschap

Klimaatprobleem is 'oversold'

'Als wetenschapper is het mijn plicht sceptisch te zijn. En u alles te vertellen.' Piet Termonia omarmt de politieke doelstellingen van Kopenhagen, maar detecteert nog veel onzekerheden en onbekenden in de wetenschap die de *climate change* bestudeert.

En job als wetenschapper in het domein van de meteorologie en de klimatologie is er bepaald niet gemakkelijker op geworden. De maatschappelijke druk is immens en het wetenschappelijk onderzoek raakt verstoord door normatieve oordelen en politieke keuzes. De onderzoeksweld lijkt opgesplitst in klimaatsceptici enerzijds, en 'alarmisten' anderzijds. Bovendien bestaat er zekere druk in wetenschappelijke tijdschriften om de 'juiste' conclusies te publiceren. Voeg daar nog het Climategate-schandaal aan toe. Velen onder mijn collega's en ikzelf vinden het daarom nuttig de politiek en de wetenschap even te scheiden, of op zijn minst duidelijk te bepalen waar de scheidingslijn ligt.

Wat betekent scepticisme vanuit politiek standpunt? En wat betekent het vanuit wetenschappelijk standpunt?

Wat betreft de politieke besluitvorming in Kopenhagen, vind ik de doelstellingen van die klimaatop zonder meer een goede zaak. De ontwikkeling van nieuwe technologieën die moeten leiden tot een drastische vermindering van de uitstoot van CO₂, kan een gigantische stap vooruit voor de mensheid betekenen, tenminste voor zover dit niet leidt tot welvaartsverlies. De 20-20-20 doelstelling (20% reductie in 2020) krijgt mijn volledige steun. Ik ben niet sceptisch over deze doelstellingen en ik hoop dat de klimaatop een succes wordt.



PIET TERMONIA is afdelingshoofd hydrometeorologische modellering van het Koninklijk Meteorologisch Instituut (KMI). Hij doceert meteorologie en klimatologie aan de UGent

Als u mij vraagt of ik een scepticus ben als wetenschapper, dan moet ik dat ten stelligste bevestigen. Het is mijn taak sceptisch te zijn. De wetenschappelijke methode is per definitie sceptisch.

Voor alle duidelijkheid, het broeikas effect is een wetenschappelijk feit. Een toename in de concentratie van CO₂ warmt de aarde op. Meer nog, de details van de opwarming van de jaren zeventig tot pakweg 2000, hebben een duidelijke signatuur die wijst op een broeikas effect. Dat zien we aan de grotere stijging van de minimum-ten opzichte van de maximumtemperaturen; aan het feit dat hogerop in de atmosfeer de temperatuur is afgenomen; en ook aan het feit dat koude, noordelijke gebieden meer zijn opgewarmd dan de warme gebieden.

Maar het is ook mijn plicht als wetenschapper u daarbij alles te vertellen. Bijvoorbeeld dat waterdamp als broeikasgas nog altijd een tiental keer sterker is dan CO₂, en dat we eigenlijk niet goed weten hoe het daar mee zit. Ik vertel u ook dat we, in dit decennium, eigenlijk geen duidelijke globale opwarming heb-

ben opgemeten. Het lijkt er een beetje op dat de opwarming een rustpauze heeft ingelast. Eigenlijk kunnen we zelfs niet uitsluiten dat de planeet de komende jaren gaat afkoelen. Inderdaad, Al Gore heeft u dat, voor het gemak, nog niet verteld. De concentratie van CO₂ is tijdens die periode daarentegen wel blijven toenemen. Bovendien heeft geen enkel klimaatmodel deze rustpauze voorspeld. In een uitgelekte e-mail in het Climategate vat één van de betrokken alarmisten het samen als volgt: "We can't account for the lack of warming at the moment and it is a travesty that we can't". Ik zou het zelf niet in die bewoordingen formuleren, maar de conclusie is voor iedere wetenschapper dezelfde: er werken mechanismen die we momenteel nog niet verstaan.

Wat kunnen we voorspellen voor de komende eeuw? Strikt genomen niets. Klimaatmodellen hebben tot dusver nog steeds geen enkele voor-

concentratie leidt tot een toename van ongeveer 1,2 graden Celsius, tenmiste als we geen rekening houden met de circulatie in de atmosfeer en veranderingen in de watercyclus. U leest het goed: een verdubbeling van 560 parts per million (ppm) naar 1.120 ppm leidt tot dezelfde opwarming als van de pre-industriële 280 ppm naar 560 ppm (momenteel zitten we aan 388 ppm). Anders gezegd, hoe meer broeikasgas er al is, hoe minder het toegevoegde gas werkzaam wordt. Het lijkt erop alsof de natuur een natuurlijk beschermingsmechanisme heeft ingebouwd. O ja, heeft Al Gore u dit al verteld? Excuseer mij, maar die 1,2 graden Celsius is niet zo alarmerend als men u wil laten geloven en staat niet in verhouding tot angstpsychoses die het voorbijee decennium zijn gecreëerd. Het is wel een voldoende reden tot ongerustheid en dus een voldoende reden om akkoord te gaan met de doelstellingen van de

Het lijkt er op dat de opwarming een pauze heeft ingelast. We kunnen zelfs niet uitsluiten dat de planeet de komende jaren gaat afkoelen. Al Gore heeft u dat, voor het gemak, nog niet verteld

spelbaarheid tentoon gespreid. Daarmee beweer ik niet dat klimaatmodellering geen zin heeft. Integendeel. Klimaatmodellering is een manier om de gevoeligheid van de atmosfeer voor bepaalde veranderingen in te schatten. Dat kunnen veranderingen in de concentraties van broeikasgassen zijn, maar ook andere menselijke invloeden, zoals landgebruik. Schattingen van die gevoeligheden zijn zonder meer nuttig voor beleidsmakers. Maar noem het geen voorspellingen.

Wat we wel weten over CO₂-toename is dat een verdubbeling van de

klimaatop in Kopenhagen. De huidige klimaatproblematiek gaat gebukt onder een maatschappelijk proces van 'overselling' (meer verkopen dan je kan leveren), met als mogelijk gevolg dat de klimatologie zijn geloofwaardigheid dreigt te verliezen. Die wetenschap achter *climate change* staat in zijn kinderschoenen. Het is een uitzonderlijk fascinerende wetenschap. Er is momenteel heel wat beloftevol jong wetenschappelijk talent werkzaam op het KMI, met de ambitie om daar het allerbeste van te maken. Laat er ons zorg voor dragen.

BRIEF VAN DE DAG

Tijd voor groene actie

Innovatie is een voorwaarde voor onze bedrijven om te overleven in de strijd met de internationale concurrentie. Daarnaast is het aan innovatie om de aarde te redden, en de CO₂-uitstoot naar beneden halen. De technologische sector kan hier een rol als katalysator spelen, met Belgische expertise op kop. Dat bedrijven hun verantwoordelijkheid moeten nemen staat als een paal boven water. Maar ook de overheid moet mee stappen in dat verhaal.

Het is ontgoochelend dat er in de (federale) begroting niet wordt gesproken over groene innovatie. Er wordt niet gedacht aan inspanningen die ecologische R&D (onderzoek en ontwikkeling) kunnen aanmoedigen, en daarmee laat de overheid een kans liggen om groen op de Belgische innovatiekaart te zetten. De argumenten om dit wel te doen zijn nochtans legio: innovatie in de ICT-sector alleen al kan de CO₂-uitstoot met 15 procent terugdringen tegen 2020. Groene technologie is een groeiende markt waar jobs worden gecreëerd. En onze economie speelt dan in een klap mee in de snelst groeiende hightechsector ter wereld.

Hoewel innovatie vaak omschreven wordt als dé activiteit waar ons land het verschil mee kan maken, is het investeringsklimaat in ons land niet gunstig genoeg. Groene ideeën krijgen in het buitenland vaak meer kansen om matuur te worden door een gunstiger fiscaal klimaat. Op dat vlak kan onze overheid het verschil zeker maken.

Daarenboven dienen de over-

heid en de bedrijven meer vooruitstrevend te zijn en de groene innovaties sneller te implementeren. Waarom is 'thuiswerken' nog niet ruimer ingevoerd? Waarom wordt er niet sneller geïnvesteerd in het energie-efficiënt maken van onze overheids- en bedrijfsgebouwen?

Hoewel innovatie vaak omschreven wordt als dé activiteit waar ons land het verschil mee kan maken, is het investeringsklimaat in ons land niet gunstig genoeg

De technologische industrie kan en zal de weg wijzen naar een groene economie. De crisis kan geen reden zijn om oplossingen uit te stellen, integendeel: de groene innovaties zijn het middel om uit deze crisis te geraken. Onze technologiebedrijven zijn er klaar voor om de uitdagingen van Kopenhagen door middel van moedige innovatie aan te pakken. Maar de overheid moet een actieve partner zijn in dit verhaal, door een gunstig klimaat te scheppen, en door groene innovatie die in België werd ontwikkeld zelf te gebruiken. Uitstel is geen optie.

Paul Depuydt, voorzitter technologiefederatie Agoria en CEO Alcatel-Lucent Bell

Bezwaren bij een euthanasie- en abortusverbod

Tussen de vrijspraak van een Oostendse huisarts wegens moord (DM 10/12) en het recent gelanceerde plan de abortuskliniek in Mechelen (DM 28/11) bestaat een link: 'In beide gevallen stelt zich de vraag in hoeverre zorginstellingen medisch-ethische beperkingen kunnen opleggen aan handelingen die plaatsvinden binnen de relatie tussen individuele arts en patiënt'. Sylvie Tack haalt er - zeer ongevoerd - de antidiscriminatie wet bij.



SYLVIE TACK heeft vragen bij de algemene verbodsbepalingen door katholieke ziekenhuizen Sylvie Tack is verbonden aan de UGent, waar zij een proefschrift maakt over de juridische aspecten van het levensindebeleid in zorginstellingen. Daarnaast is zij vrijwillig medewerker aan de UA en verbonden aan het Melc-project (www.endoflifecare.be). Als advocate is zij gespecialiseerd in het gezondheidsrecht.

Dezer dagen in het nieuws: de zaak van de West-Vlaamse huisarts die bij enkele rusthuisbewoners morfine-injecties had toegediend. De rusthuisdirectie dacht dat het telkens om 'gemaaskeerde' euthanasie ging en diende tegen de arts een klacht in bij de Orde van Geneesheren en bij de onderzoeksrechter. Eerder werd de arts al door de Orde vrijgesproken, maar vorige week werd hij dus ook door de raadkamer buiten vervolging gesteld.

Daarnaast breng ik het plan voor de oprichting van een Mechels abortuscentrum in herinnering, dat stof deed opwaaien over de vraag of ziekenhuizen abortus binnen hun instellingsmuren wel kunnen verbieden. Artsen mogen volgens de wet immers abortus uitvoeren, maar dit strookt niet altijd met de levensbeschouwelijke visie van hun ziekenhuis.

Hoe verschillend de West-Vlaamse en Mechelse casus ook zijn, in beide gevallen stelt zich de vraag in hoeverre zorginstellingen medisch-ethische beperkingen kunnen opleggen aan handelingen die plaatsvinden binnen de relatie tussen individuele arts en patiënt. Wanneer patiënten om handelingen als abortus of euthanasie vragen, komen artsen soms in een moeilijk conflict terecht: mogen zij op het verzoek van de patiënt ingaan of moet het intern opgelegde instellingsverbod worden gerespecteerd?

Deze ogenschijnlijk eenvoudige vraag zorgt binnen academische kringen al jaren voor controverse. Sommigen gaan uit van de vraag of deze handelingen als 'normaal medisch handelen' kunnen worden beschouwd: zo ja, dan vallen zij onder de professionele autonomie van artsen en kan hierover vrij worden beslist (desnoods in strijd met het instellingsstandpunt); zo nee, dan zijn de betrokken handelingen niet beschermd en kunnen ziekenhuizen wel een intern verbod opleggen.

Hoewel er goede argumenten bestaan om euthanasie als normaal medisch handelen te beschouwen, blijft het wetenschappelijk veld hierover verdeeld (zie bijvoorbeeld de brief daarover van Bart Hansen en Herman Nys in DM 2/12). De zorgsector is met deze discussies natuur-

lijk niet gebaat. Maar een nieuwe denkspite kan uitweg uit de impasse bieden. Ze gaat uit van de afweging van grondrechten in deze discussie in het spel zijn: aan de ene kant de zorginstellingen die beschikken over de verenigingsvrijheid om een levensbeschouwelijk georiënteerd instellingsbeleid uit te werken, aan de andere kant de artsen die ook de gewetensvrijheid hebben om een bepaalde levensovertuiging in de praktijk toe te passen (voor abortus en euthanasie is dit zelfs expliciet in de wet opgenomen). Tot slot hebben patiënten het recht om vrij over zichzelf te beschikken en vrij voor een bepaalde arts (en ziekenhuis) te kiezen.

Wanneer nu een zorginstelling abortus of euthanasie verbiedt, ontstaat een conflict tussen deze grondrechten: de vrijheid van patiënten om ervoor te kiezen (1) en de gewetensvrijheid van artsen om dit binnen het wettelijk kader uit te voeren (2), komen op gespannen voet met het instellingsverbod (3). Juridisch mogen zorginstellingen deze grondrechten van artsen en patiënten enkel beperken indien dit bij wet is toegelaten en noodzakelijk is in een democratische samenleving.

Loyaliteit en goede trouw

Welnu, een mogelijk aanknopingspunt kan gevonden worden in de Belgische Antidiscriminatie wet (2007) die een uitzondering voorziet voor zogenaamde "identiteitsgebonden organisaties". Dit zijn publieke of particuliere organisaties "waarvan de grondslag op geloof of levensbeschouwing is gebaseerd" en die van hun personeel "loyaliteit en goede trouw" aan de levensbeschouwelijke visie van de organisatie mogen eisen. Vallen zorginstellingen hieronder? *That's the question*. Verschillende argumenten pleiten ervoor dat dit niet zo is: zorginstellingen hebben immers hoofdzakelijk een maatschappelijke functie, worden met publieke middelen gefinancierd en zijn verplicht om de inter-

ne naleving van patiëntenrechten (zoals non-discriminatie en zelfbeschikking) te garanderen. Zorginstellingen hebben dus principieel een publieke, zorgverlenende functie, eerder dan een (zuiver) identiteitsgebonden karakter. In dat geval geldt de uitzonderingsregeling niet en is een abortus- of euthanasieverbod onwettig wegens schending van de gewetensvrijheid van artsen.

Twijfel zou echter kunnen rijzen bij zorginstellingen die zich heel sterk rond een bepaalde geloofsovertuiging profileren en dit ook transparant en consistent duidelijk maken ten aanzien van hun personeel en patiënten. Is het levensindebeleid van deze organisaties onlosmakelijk verbonden met de onderliggende levensbeschouwelijke gedachte, dan kunnen zij mogelijk wel als identiteitsgebonden organisaties worden beschouwd. Niettemin is in zulke organisaties een abortus- en euthanasieverbod pas wettig indien dit ook "objectief en redelijk verantwoord" is. Die voorwaar-

Zorginstellingen hebben principieel een publieke, zorgverlenende functie, eerder dan een identiteitsgebonden karakter. In dat geval geldt de uitzonderingsregeling in de Antidiscriminatie wet niet en is een abortus- of euthanasieverbod onwettig

de is mogelijk niet vervuld als de keuzevrijheid van patiënten om voor een andere (neutrale) voorkeuze te kiezen in de praktijk (vrijwel) onbestaande is (bijvoorbeeld door lange wachtlijsten, te verre afstand naar een andere zorginstelling of omdat het instellingsbeleid vooraf niet bekend werd gemaakt).

Aan de andere kant kan verdedigd worden dat indien in een beperkte regio het zorgaanbod duidelijk gediversifieerd is,

het beleid van elk van de lokale zorginstellingen transparant en vrij raadpleegbaar is, en de patiënt over realistische en kwalitatieve alternatieven beschikt om binnen de regio abortus of euthanasie te krijgen, er minder bezwaren bestaan tegen een instellingsverbod in één van deze ziekenhuizen. Ook de mate waarin een zorgvoorziening zelf effectief concrete begeleidingsmaatregelen aan de betrokken patiënten aanbiedt (bijvoorbeeld georganiseerde doorverwijzing naar een nabijgelegen ziekenhuis waar dit wel kan), speelt hierbij een belangrijke rol.

Of het abortusverbod in de Mechelse ziekenhuizen juridisch toegelaten is, zal dus afhangen van de vraag of het instellingsbeleid vooraf bekend wordt gemaakt (bijvoorbeeld op de website), of patiënten over concrete, haalbare alternatieven binnen de regio beschikken (binnenkort wel door het recente abortuscentrum) en of de betrokken ziekenhuizen zelf in een gestructureerde doorverwijzing van de

betrokken patiënten voorzien.

Wat de zaak van de West-Vlaamse huisarts betreft, daar ging het uiteindelijk *niet* om euthanasie, maar om intensieve pijnbestrijding. Omdat er wettelijk een recht op pijnbestrijding bestaat, kunnen zorginstellingen op dit vlak natuurlijk geen beperkingen opleggen. Maar in andere gevallen waar het wel gaat over euthanasie, luidt de vraag of een instellingsverbod de redelijkheidstoets doorstaat.