

## Opgave 1 Klimaatscepticisme

Klimaatsceptici zetten vraagtekens bij de oorzaken voor klimaatveranderingen die wetenschappers geven. Een van de belangrijkste klimaatsceptici in Nederland is de wetenschapsjournalist Marcel Crok.

Volgens hem schotelen klimaatwetenschappers ons wetenschappelijke modellen voor die aantonen dat de aarde steeds vlugger opwarmt, maar vergeten ze erbij te zeggen dat die modellen niet op absolute zekerheid berusten. Crok betoogt:

### tekst 1

Het politiek gestelde doel is duidelijk: de opwarming van de aarde beperken tot 2 graden Celsius. Om daaronder te blijven mag de wereld in totaal niet meer dan ongeveer drieduizend gigaton CO<sub>2</sub> uitstoten, stelt een prominente grafiek in het vijfde rapport van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

Het IPCC baseert zich op klimaatmodellen. Hoe goed zijn die?

Niet best. Ze overschatten de opwarming in de laatste 35 jaar al fors. Zo warmen de oceanen in de modellen bijna twee keer zo snel op als waargenomen.

Modellen simuleren forse opwarming hoog in de tropische atmosfeer, maar satellieten en weerballonnen hebben die 'hot spot' niet gemeten.

*bron: de Volkskrant, 5 december 2015*

Aangezien de modellen niet op absolute zekerheid berusten, kun je je afvragen of ze wel een juiste weergave van de werkelijkheid zijn en of die 'hot spot' nu wel of niet in de buitenwereld bestaat.

In de geschiedenis zijn er nogal wat filosofen die uitgaan van zowel het empirisme als van het idee van indirecte waarneming. De combinatie van deze twee uitgangspunten kan echter leiden tot metafysisch scepticisme.

2p 1 Leg uit dat de combinatie van empirisme en indirecte waarneming tot metafysisch scepticisme kan leiden.

Leg vervolgens met tekst 1 uit dat Croks klimaatscepticisme niet metafysisch maar epistemologisch van aard is.

Jan Paul van Soest, milieukundige, reageerde op Croks artikel met de woorden:

**tekst 2**

“Wat Crok doet, is exemplarisch voor de klimaatsceptici. *Cherry picking* noemen we dat. Een onzeker dilemma binnen de klimaatwetenschap eruit lichten en doen alsof die hele wetenschap niet deugt. Dit is gewoon kletsboek.”

*bron: de Volkskrant, 7 december 2015*

- 3p 2 Van Soests uitspraak sluit aan bij het fallibilisme van Charles Peirce. Leg uit dat Van Soests uitspraak aansluit bij Peirces fallibilisme. Leg vervolgens de kritiek van Peirce op sceptische twijfel uit met de zekerheidseis en de onfeilbaarheidseis. Beargumenteer ten slotte met het begrip ‘nut’ of jij deze kritiek overtuigend vindt als antwoord op sceptische twijfel.

Klimaatsceptici zijn een doorn in het oog van allerlei milieuactivisten. Stel je twee milieuactivisten voor die strijden tegen de negatieve gevolgen van klimaatverandering voor dieren.

Milieuactivist A handelt vanuit een functionalistische opvatting.

Milieuactivist B handelt vanuit Aristoteles’ hylemorfisme.

Hoewel milieuactivist A en milieuactivist B voor hetzelfde doel strijden, zullen zij door hun filosofische uitgangspunten een andere opvatting hebben over bewustzijn van dieren.

- 4p 3 Leg uit op welke manier bewustzijn van dieren verdedigd kan worden:
- door milieuactivist A en
  - door milieuactivist B.
- Geef vervolgens een argument:
- tegen de opvatting van milieuactivist A en
  - tegen de opvatting van milieuactivist B.

Van Soest schreef een boek over klimaatsceptici: *De Twijfelbrigade*. Daarin legt hij uit dat klimaatsceptici een aantal terugkerende strategieën hebben voor hun stellige ontkenning dat de opwarming van de aarde wordt veroorzaakt door de mens.

### tekst 3

Van Soest vindt bij de tachtigjarige Amerikaanse senator Jim Inhofe de eerste verklaring voor de stellige ontkenning: dogmatische religie. In zijn boek *The Greatest Hoax - How the Global Warming Conspiracy Threatens Your Future* verdedigt Inhofe de stelling dat "klimaatverandering door de mens onmogelijk is, omdat God nog steeds daarboven zit". Inhofe vertegenwoordigt een groep gelovigen die de invloed van de mens niet *kunnen* erkennen zonder van hun geloof te vallen. God gaat over het weer, niet de mens.

bron: <https://decorrespondent.nl>

Hoewel Van Soest in zijn boek flink uithaalt naar klimaatsceptici, beschuldigt hij ze allerminst van leugen en bedrog. Pierre Bayle bestrijdt religieus dogmatisme met sceptische argumenten. Ook Sextus Empiricus zou weinig ophebben met het dogmatisme in tekst 3. Hij staat voor een sceptische levenshouding.

- 3p 4 Leg uit hoe we volgens Bayle moeten omgaan met de religieuze opvatting van Inhofe in tekst 3.  
Leg vervolgens uit in welk opzicht Bayles opvatting wel past bij het beginsel van Sextus' scepticisme, maar niet bij het einddoel ervan.

Van Soest roept in zijn boek klimaatsceptici bovenal op om te stoppen met pseudowetenschap. Klimaatsceptici doen volgens hem namelijk één belangrijk ding niet in hun twijfelzaaierij: het onderbouwen van hun alternatieve opvatting door middel van natuurkundig bewijs. Om te bepalen wat wetenschappelijk is en wat niet, kan gebruikgemaakt worden van het falsificatiecriterium en het verificatiecriterium. Vanuit de Duhem-Quinestelling zijn beide criteria te bekritisieren.

- 2p 5 Leg uit welk demarcatiecriterium Van Soest gebruikt in zijn oproep aan de klimaatsceptici.  
Geef vervolgens de kritiek vanuit de Duhem-Quinestelling weer op het demarcatiecriterium dat Van Soest gebruikt.

Van Soests belangrijkste argument gaat echter over de financiering van veel wetenschappelijk onderzoek dat klimaatsceptici gebruiken:

#### tekst 4

Het zijn veelal Amerikaanse oud-wetenschappers die zich ontpoppen tot economie-activisten en aan de leiband lopen van de fossiele industrie, zoals oliebedrijf ExxonMobil.

Klimaatscepticus Crok baseert veel van zijn verhalen op denktanks waar dergelijke types achter zitten. Zij gaan nog veel verder in hun ontkenning en hebben vooral een politieke afweging om (de ernst van) de opwarming van de aarde in twijfel te trekken. Omdat ze tegen overheidsinmenging op de vrije markt zijn of de belangen van bepaalde industrieën behartigen.

*naar: de Volkskrant, 7 december 2015*

Wie wil bepalen of hij het eens is met Crok of met Van Soest of met geen van beiden, zal een bepaalde houding tegenover waarheid hanteren: bijvoorbeeld die van de wetenschappelijk activisten.

Maar het is ook mogelijk om de pyrronistische problematiek erbij te betrekken. Deze problematiek kan op verschillende manieren worden geïnterpreteerd, waaronder op dialectisch niveau.

Bovendien speelt de spanning tussen de waardevrijheid en waardegebondenheid van wetenschap in deze discussie tussen Crok en Van Soest een rol.

4p 6 Leg met tekst 4 uit dat de opvattingen waarop Crok zich baseert niet waardevrij zijn.

Leg vervolgens het verschil uit tussen wetenschappelijk scepticisme en de dialectische interpretatie van het pyrronisme.

Beargumenteer of jij wel of geen oordeel kunt vormen met wie je het eens bent in de discussie tussen Crok en Van Soest:

- met een afweging tussen wetenschappelijk scepticisme en de dialectische interpretatie van het pyrronisme en
- met het onderscheid tussen waardegebondenheid en waardevrijheid.