

Opgave 2 De ruimte

In juli 2021 vloog miljardair Richard Branson mee met een testvlucht van ongeveer tien minuten in een raket van zijn eigen commerciële ruimtevaartbedrijf. Nog geen week later deed Jeff Bezos hetzelfde in een raket van zijn eigen commerciële ruimtevaartbedrijf. Beide miljardairs zien kansen voor ruimtetoerisme. Ze hopen de komende jaren ruimtereisjes aan te bieden van een paar minuten of uren. Reisjes waarin je voor een bedrag van enkele tonnen de bolling van de aarde ziet en gewichtloosheid ervaart. Een van de redenen om zo veel geld neer te tellen, is volgens de miljardairs de buitengewone ervaring. Die ervaring omschrijven ze als 'het overzichtseffect':

tekst 2

Het overzichtseffect is iets wat astronauten ervaren als ze de aarde vanuit de ruimte zien en worden overweldigd door hun liefde voor onze planeet. Het wordt ook wel een transcendente ervaring genoemd. De astronauten zijn los van de aarde terwijl ze zich er tegelijk fundamenteel onderdeel van voelen. De wereld die ze buiten zich zien en hun binnenwereld smelten samen in één holistisch zijn.

bron: stadsastronaut.nl, Het Overzichtseffect, 2021

Onderzoek laat zien dat het overzichtseffect pas echt optreedt als je in afzondering, meerdere keren, langdurig naar de aarde staart. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren wanneer je maanden in het internationale ruimtestation werkt.

Ruimtetoerisme kan worden opgevat als een voorbeeld van de markteconomische spiritualisering in de transformatie-economie.

Deze spiritualisering heeft twee implicaties.

- 2p 10 Leg **beide** implicaties uit met het voorbeeld van het overzichtseffect.

Milieubewegingen wijzen erop dat ruimtevaart vervuilend is en gevaarlijk ruimteafval oplevert. Volgens hen kan geld dat aan ruimtetoerisme wordt besteed beter worden ingezet om milieuproblemen op aarde op te lossen. De ruimtemiljardairs brengen daar tegenin dat de commerciële ontwikkeling van ruimtetoerisme inzet op het verduurzamen van raketvluchten door materialen te recyclen. Ruimtevluchten zullen goedkoper worden, waardoor ze over enkele decennia gebruikt kunnen worden om vervuilende industrie van de aarde naar de ruimte te brengen. In het milieudebat staan vijf soorten argumenten centraal.

- 2p 11 Leg uit bij welk soort argument in het milieudebat het argument van de ruimtemiljardairs past.

Geef vervolgens met een **ander** argument uit het milieudebat een argument **tegen** de ontwikkeling van ruimtetoerisme.

Schrijver en journalist Marjolijn van Heemstra is gefascineerd door de ruimte en de ruimtevaart. Ze zet zich echter nadrukkelijk af tegen wat commerciële ruimtevaartbedrijven willen, namelijk de maan of Mars koloniseren en daar delfstoffen winnen. Volgens Van Heemstra behoren deze hemellichamen de gehele mensheid toe en kun je ze daarom niet toe-eigenen als bezit.

Volgens John Locke heeft het vrije individu van nature drie onvervreembare rechten.

- 2p 12 Leg Lockes opvatting van bezit uit en betrek daarbij deze drie rechten. Leg vervolgens uit dat Locke een andere opvatting zou hebben over het bezit van hemellichamen dan Van Heemstra.

Van Heemstra onderzoekt of het overzichtseffect mogelijk is zonder zelf de ruimte in te hoeven. Zo hoopt ze een nieuw perspectief te vinden op de aarde en op de toekomst, een wijds perspectief dat haar kan verlossen van de nauwe blik op alledaagse problemen. Ze ervaart die nauwe blik als gebrokenheid, als gemis aan verbinding. En ze koppelt dit gevoel aan het consumentisme van de vrije markt, waarin mensen voortdurend met die nauwe blik gericht zijn op hun kleine, individuele opvattingen en belangen.

- 1p 13 Leg uit dat Van Heemstra's gevoel van gebrokenheid aansluit bij de opvatting dat de vrije markt tot sociaal atomisme leidt.

Van Heemstra hoopt dat het overzichtseffect haar kan laten ervaren dat ze onderdeel is van een groter geheel en verbinding heeft met alles wat haar omringt: bomen, oceanen, mensen. Daarom probeert ze meer te leren over de ruimte, kijkt ze in het donker naar de sterren en bespreekt ze haar zoektocht met ruimte-onderzoekers.

Socrates zou het een goede zaak vinden dat zij haar leven onderzoekt, want volgens hem is het niet-onderzochte leven niet de moeite waard.

- 2p 14 Beargumenteer of jij denkt dat een onderzoek naar de ruimte zoals dat van Van Heemstra bijdraagt aan een goed leven, met:
- Socrates' uitspraak, en
 - een definitie van 'relaties' die **niet** uitgaat van sociaal atomisme.

Van Heemstra's onderzoek naar de ruimte komt grotendeels voort uit haar vraag naar zin. Ze vindt een antwoord bij een joodse scheppingsmythe waarin een vat vol licht in scherven breekt. De scherven vormen het leven – mensen, dingen, woorden en ideeën – en al dat versnipperde licht blijft verlangen om als lichtbron weer één geheel te vormen.

Volgens Charles Taylor vindt er op dit moment, voortkomend uit de Verlichting, een 'supernova' plaats als het gaat om de vraag naar zin.

Søren Kierkegaard heeft kritiek op de verlichtingsfilosofen.

- 3p **15** Leg deze kritiek van Kierkegaard uit met zijn opvatting over het christelijke geloof als paradox.

Leg vervolgens uit dat deze opvatting van Kierkegaard zou kunnen aansluiten bij het idee van Taylors 'supernova'.

Beargumenteer tot slot of Kierkegaards opvatting over het christelijk geloof als paradox volgens jou aansluit bij Van Heemstra's opvatting over zin vanuit de joodse scheppingsmythe.

In haar onderzoek naar de ruimte stuit Van Heemstra op de term 'kosmologisch bewustzijn':

tekst 3

[Kosmologisch bewustzijn] wijst ons niet alleen op hoe nietig we zijn maar ook op hoe uitzonderlijk we zijn in het heelal. [...] Kosmologisch bewustzijn is het diepe besef te leven op een statistisch gezien onbeduidende planeet in een onpeilbaar universum. Maar misschien kun je het ook zo formuleren: [...] dat alles wat je nabij is in verbinding staat met iets veraf, dat het bekende door het onbekende in beweging wordt gezet.

bron: Marjolijn van Heemstra, In lichtjaren heeft niemand haast, 2021

- 2p **16** Bruno Latour heeft een radicaal empirische interpretatie van de ervaring. Leg met Latours interpretatie van de ervaring zijn kritiek op het subject-objectschema uit.

Beargumenteer vervolgens of het kosmologisch bewustzijn uit tekst 3 volgens jou een goed alternatief kan zijn voor het subject-objectschema.

Van Heemstra benadert de vraag naar zin via het kosmologisch bewustzijn. Ze zoekt de ruimte op door nachtwandelingen te organiseren in een stadsbos in haar buurt. In het donker luisteren de nachtwandelaars naar geritsel, ontdekken ze glimwormen en vertelt een ecooloog over het belang van duisternis voor bijvoorbeeld vleermuizen. Zonder schemering zouden deze dieren niet kunnen jagen en zouden ze dus verhongeren. Aan het eind van de wandeling wacht een kampvuur waar de nachtwandelaars onder de sterrenhemel gedachten met elkaar kunnen delen over de eindeloze vertes van de ruimte én over de wereld direct om hen heen.

De vraag naar zin wordt vaak verbonden met kwetsbaarheid. Ook Van Heemstra lijkt dat met haar nachtwandelingen te doen.

- 2p 17 Beargumenteer of Van Heemstra's nachtwandelingen volgens jou bijdragen aan zin. Ga daarbij in op:
- kwetsbaarheid in de dimensie zin, en
 - kwetsbaarheid in de dimensie natuur.