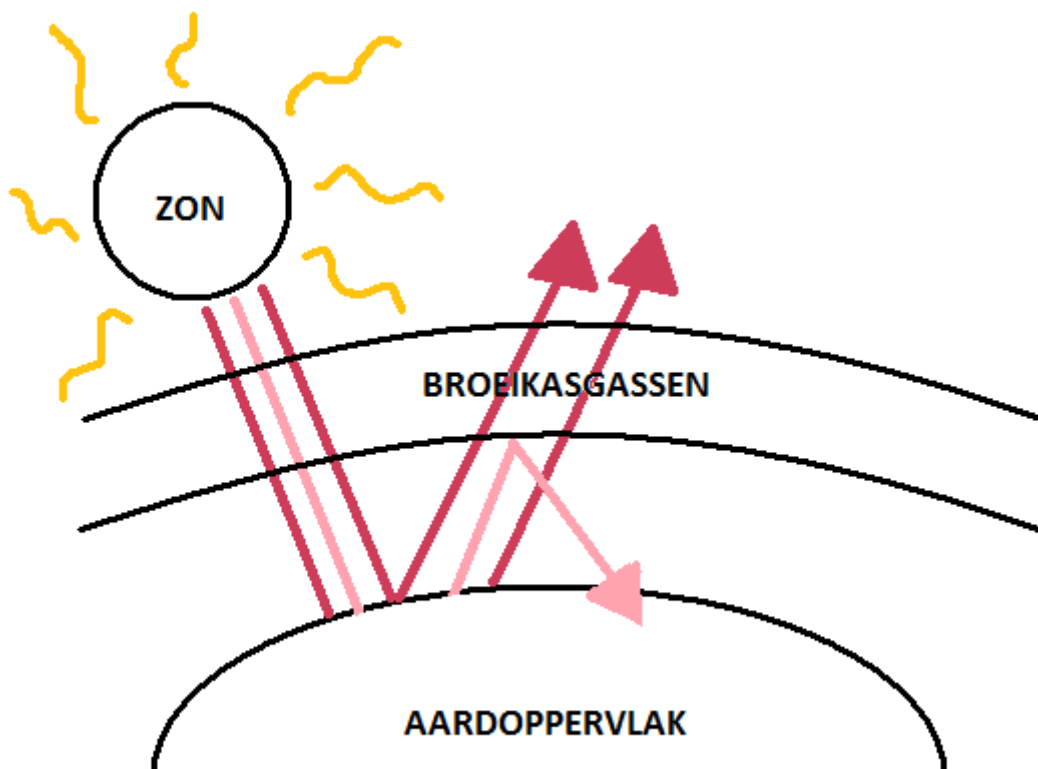


2509: De nieuwe “2012”?

De klimaatsverandering.

Je kunt er niet meer omheen. Tegenwoordig kom je het overal in de media tegen. Wat is het precies? Waarom zou ik me er zorgen om maken? Ik zal het even kort uitleggen.

De naam klimaatsverandering zegt het al. Het houdt in dat de gemiddelde temperatuur stijgt of daalt waardoor het klimaat van een gebied verandert. Dit kan als gevolgen hebben dat ijskappen smelten of dat de leefomgeving van bepaalde diersoorten verandert.



Het broeikaseffect is een van de redenen waarom de temperaturen stijgen. Zonnestraling is onze primaire bron van warmte. De warmte van die zonnestraling wordt deels van de aarde weerkaatst en deels tegengehouden door de broeikasgassen in de ozonlaag. Die stralen kunnen niet meer weg en worden weer teruggekaatst naar het aardoppervlak. Zo hebben wij hier op Aarde een aangename temperatuur.

Het lot wilt nu dat het aantal broeikasgassen stijgt. Men kan gerust zeggen dat dit de schuld van de mens is. De meest populaire oorzaak is het verbranden van fossiele brandstoffen. Ook massale ontbossing heeft bijgedragen aan het versterkt broeikaseffect. Ten eerste neem je niet alleen de bomen weg die het CO₂-gehalte kunnen verlagen met hun fotosynthese, maar daarmee zorg je er ook voor dat de bodem afslijt waardoor erosie optreedt.

Er is dus een mogelijkheid dat het klimaat op de wereld een stuk warmer is over 500 jaar. Het is dan ook niet uit te sluiten dat er wat diersoorten zullen uitsterven. Dierenorganisaties als het WNF zullen vast proberen dat te voorkomen, maar naar mijn mening probeer je dan min of meer de evolutie tegen te gaan. Het leven in de natuur gaat immers om de “survival of the fittest”. Het heeft geen zin om diersoorten te redden die het niet kunnen overleven als het klimaat verandert. Alleen de “fittest”, dus de soorten die zich goed weten aan te passen, zullen het redden.

Zoals insecten. Het zou me niet verbazen als het aantal muggen en kakkerlakken drastisch toeneemt, mocht het klimaat net zo drastisch stijgen. Insectenlarven hebben namelijk een hogere overlevingskans bij warmere temperaturen. Dit heeft ook gevolgen voor de volksgezondheid, want dat zou betekenen dat het leefgebied van tropische muggen zoals de malariamug wordt vergroot.

Ijsberen daarentegen krijgen het wat moeilijker met het smeltende ijs. Wat de rest van de flora en fauna betreft zal er een grote volksverhuizing naar het noorden plaatsvinden. Planten rond de evenaar zullen de warmere temperaturen niet kunnen verdragen. De dieren die van die planten afhankelijk zijn, zullen dus naar het noorden moeten verhuizen waar de planten wel kunnen overleven. Zij worden op hun beurt weer gevolgd door de roofdieren die op eerdergenoemde planteneters jagen.



Ondanks dit hebben we nog hoop: de Gaia theorie, de zelfregulering of homeostase van de Aarde. Homeostase houdt in dat een organisme zijn interne milieu in stand kan houden door middel van negatieve feedback. James Lovelock, de bedenker van de Gaia theorie, beweert dat alle organismen in de biosfeer als één organisme functioneren. Enkele groepen organismen reageren op verandering, waarop weer andere groepen reageren. Zo veroorzaken ze een kettingreactie om uiteindelijk bij een herstel van die verandering uit te komen.

Om maar even een voorbeeld te noemen: Fytoplankton – overigens de grootste producent van zuurstof op Aarde – reageren op temperatuurstijgingen in de atmosfeer. Bij een overvloed aan zonnestraling maken de fytoplankton meer dimethylsulfide (DMS) aan. DMS stimuleert het vormen van wolken. Hierdoor wordt het atmosferische albedo (weerkaatsingvermogen) weer versterkt; het wolkendek wordt dikker en houdt de warmte van de zonnestraling buiten met als gevolg dat de temperatuur daalt. Zoals organismen hun eigen homeostase hebben, zo probeert ook de natuur tot een balans te komen.

Mensen evolueren ook op een andere manier; technologie. Wie weet stijgt de zeespiegel wel zo erg dat we onze steden op of onder de zee moeten bouwen in zogenaamde “luchtbelhuizen”. Of misschien wordt er wel een stofje gevonden dat de CO₂-gehalte kan neutraliseren. Dat wordt dan in een capsule de ozonlaag in geschoten, net zoals de Chinezen dat doen als ze een regen vrije dag willen hebben bij de Olympische Spelen. Dit klinkt misschien als de fantasieën van een basisschoolgaand kind, maar 500 jaar is meer dan genoeg voor de technologie om zich te ontwikkelen. Ongeveer 200 jaar geleden zei men immers dat het onmogelijk was om te “vliegen met machines zwaarder dan de lucht”. Nog geen 145 jaar later lukt het *Bell Aircraft* om een vliegtuig te bouwen dat de snelheid van het geluid overschrijdt. Met de snelheid waarop onze technologie zich ontwikkelt, wilt het misschien wel lukken om iets voor die klimaatsverandering te bedenken.

Waar men nu over de opwarming van de aarde schreeuwt, riep men vroeger dat er een nieuwe ijstijd aankwam (die overigens niet is gekomen). Ik ben van mening dat het wel goed gaat komen. Ja, de kans is groot dat we een paar diersoorten zullen verliezen, maar daarvoor in de plaats ontstaan er ook nieuwe soorten die beter met deze verandering van leefomgeving om kunnen gaan. Dat is het principe van evolutie. En zo lang de mens ook verder evolueert wat betreft de technologie, denk ik dat het over 500 jaar allemaal wel meevalt.

Kortom; het broeikas effect is lang niet zo erg als de media het doet lijken. Natuurlijk moeten we het niet nog erger maken dan het al is, maar het is nog niet het einde van de wereld.

Sharity Djasim, 4B