

## Veranderingen en verrassingen.

Torenhoge gebouwen en wolkenkrabbers, zweefvoertuigen, robots als bediendes in huis. Als dat een grote verandering is, hoe veranderen wij dan? Passen wij ons aan de veranderende natuur aan, net zoals de dieren, of laten we de natuur veranderen? Die vraag is wat veel mensen bezighoudt. Maar was dat eerder genoemde beeld niet het toekomstbeeld wat men had van nu? Of is dat nu het beeld van de wereld over 500 jaar? Er zijn dus een hoop vragen, maar meer mogelijke antwoorden. In dit essay geven wij mogelijke beelden weer.

Om dit beeld duidelijk weer te geven, moeten we beginnen met de natuur, deze zal een hoop veranderen. Een verandering die is aangezet door de alsmaar groeiende welvaart van de mens, wat leidt tot de blijvend groeiende productie van goederen. Doordat de economie veel zal groeien, na een aantal crises tussendoor, zal ook de welvaart van de mens gegroeid zijn. Om de wensen van de mensen in die welvaart te kunnen vervullen, zullen er nieuwe en betere producten op de markt moeten komen. Deze hebben grondstoffen uit de natuur nodig en die zijn er niet voor altijd. Op een gegeven moment zal de bron van deze grondstoffen, zoals olie of hout, uitgeput raken. Wat de mens aan dit probleem zal doen, komt later aan de orde, voorlopig richten we ons op de natuur, want met deze zal een hoop gebeuren. Zonder de bossen bijvoorbeeld, zal er sprake zijn van bodemerosie en overstromingen over de hele wereld. Dit zal leiden tot disastreuse gevolgen. Ook zal de bevolkingsgroei een handje meehelpen aan de verandering van de natuur. Als de bevolking in dezelfde mate blijft groeien als nu, zal zij misschien wel verdubbelen. Met deze wereldbevolkingsgroei zullen de steden flink groeien en uit moeten breiden. Hiervoor zal de natuur opgeofferd moeten worden. Bossen en oerwouden zullen gekapt worden, zodat de mens in genoeg ruimte kan leven. Als de mens echter blijft ontbossen voor leefruimte, wat in korte termijn een goed project zal blijken, zullen de bossen op een gegeven moment misschien wel verdwijnen. Wat wij denken, is dat de natuur zichzelf zal behouden en redden van de ondergang die de mensen creëren. Als we kijken naar het verloop van de afgelopen ijstijden, zien we dat er ongeveer 500 jaar geleden sprake van een kleine ijstijd was. In deze tijden was er duidelijk een lager CO<sub>2</sub>-gehalte dan de tijden er voor en er na. Nu is het zo dat vandaag de dag het broeikas effect door de grote CO<sub>2</sub> uitstoot een grote bedreiging voor de wereld vormt: de ijskappen smelten, de zeespiegel stijgt, oogsten mislukken door de hitte, diersoorten in oceanen die in de problemen komen doordat het zeewater te warm wordt, enzovoorts. Wij denken dat er in de loop van de komende 500 jaar onder andere veel overstromingen plaats zullen vinden. Hierdoor zal de aardbodem weer vruchtbaar worden na alle ontbossingen. Ook denken wij dat er over 500 jaar nog een ijstijd plaats zal vinden. Deze zal al het CO<sub>2</sub> opslaan wat de bedreiging vormt voor de aarde.

En dan komen we uit bij de mens, de oorzaak van alle verandering, en misschien ook het slachtoffer. Evolutie leert ons dat evolutionaire aanpassingen tot stand komen door een verandering van leefomgeving waar een mens zich aan moet aanpassen. De mens verandert de leefomgeving sterk. Natuurgebieden moeten plaats maken voor stedelijke en industriële gebieden, waardoor de hoeveelheid fotosynthese afneemt, waarmee ook de hoeveelheid zuurstof afneemt en de hoeveelheid koolstofdioxide toeneemt. Hoe zou een mens kunnen overleven in een zuurstofarme atmosfeer? Meer rode bloedcellen aanmaken, zoals mensen nu ook hebben in hooggelegen gebieden. Dit lijkt een vernuftige oplossing, maar een teveel aan rode bloedcellen brengt een ziekte met zich mee: Polycythemia. De symptomen van de ziekte zijn hoofdpijn, een vergrootte lever en bij 20% van de gevallen ontstaat jicht, een van de meest pijnlijke vormen van artritis. Dat zou betekenen dat een vijfde van de wereldbevolking artritis zou ontwikkelen gedurende hun leven, dus ook in de westerse wereld, waar er nu maar

1 % van de bevolking aan lijdt. De gevolgen zijn niet ernstig, maar het is pijnlijk, wat een feit is om over na te denken voor degenen die het niet kunnen laten behandelen.

Maar, mensen zijn slimmer dan dat. Hij zal een technologische oplossing vinden voor dit probleem, zoals ze hebben gedaan voor elk ander probleem dat zich heeft opgeworpen in de geschiedenis van de mensheid. Maar, door deze slimmigheidjes zetten we de evolutie een hak. Want zonder problemen is dat helemaal niet nodig. Uiteindelijk zullen we op een punt komen waar er niet genoeg brandstof is om al deze technologie aan de praat te houden, en dan? Moeten we dan weer in grotten wonen en op ons voedsel jagen? Dat zijn we dan allang verleerd. Nee, wij mensen zijn niet meer los te maken van de technologie. En als dat gebeurt, zijn we gedoemd om uit te sterven.

Dieren hebben het natuurlijk voordeel om iets dommer te zijn dan mensen, maar daardoor zijn ze een stuk slimmer. Zij gebruiken geen technologie, zij luisteren nog naar Darwin. Zij kunnen zich aanpassen aan de urbanisatie van mensen. Er zullen verscheidene dieren uitsterven, ondersoorten die we niet kunnen gebruiken, of tot uitsterven worden gebracht door de mens, zoals de grotere vleeseters, die niet thuishoren in 'onze' wereld. Maar uiteindelijk, als er verspild is wat er te verspillen was, dan raken wij de dominante positie op aarde kwijt.

In dit essay hebben wij maar een aantal mogelijkheden behandeld. Het is allemaal gebonden aan het milieu waar wij in leven, en wat de mens kiest om daarmee te doen. Misschien is dezelfde technologie die dit probleem heeft veroorzaakt, wel de oplossing voor het probleem. Of misschien heeft de mensheid door zijn stupiditeit de wereld vernietigd omstreeks 2200. **Wij** zullen er niet meer achter komen, dus is het volgens ons maar beter om te genieten van de tijd die we nu hebben, in de wereld die we nu hebben, en de toekomst de toekomst te laten. Wij worden graag verrast.

Door: Kinan Sutopo en Sean Willemse

Klas: 4c.

Aantal woorden: 1.000

Datum: 06-01-'10.