

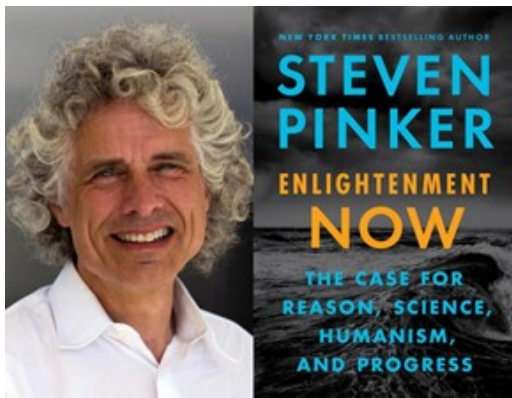
# LAB *CONNECT.*

juni 2018

## Verlichting NU

"Enlightenment now" is de titel van een boek. Het is in het Nederlands vertaald: Verlichting NU. Een pleidooi voor rede, wetenschap, humanisme en vooruitgang. De auteur, Steven Pinker, is een Harvard professor psychologie die al meerdere bestsellers op zijn naam heeft. Het boek gaat over de toestand van de wereld aan het begin van het derde millennium. Aan de hand van cijfers en feiten laat hij zien dat veel trends sterk opwaarts zijn: wereldwijd leven we langer, gezonder, veiliger, rijker, vrijer, gelukkiger en betekenisvoller. De vooruitgang beschrijft hij in 20 hoofdstukken aan de hand van tal van parameters waarbij hij een veelvoud aan grafieken laat zien.

De grafieken van kind sterfte, moedersterfte als ook die van levensverwachting - tussen 1750 en nu - zijn indrukwekkend. Dankzij mechanisering van de landbouw, dankzij de chemie (we kunnen stikstof uit de lucht halen en kunstmest maken) gecombineerd met irrigatietechnieken, is minder land nodig voor meer voedsel in de wereld. Waar mensen nog sterven van honger is eerder sprake van een politieke catastrofe. Er is oorlog of burgeroorlog: in conflictgebieden wordt honger nog steeds als wapen gebruikt.



**SOLtalk**

MEDISCHE WETENSCHAP

Wereldwijd is het opleidingsniveau spectaculair gestegen. In 1820 had 80 % van de bevolking geen enkele vorm van onderwijs. Nu is minder dan 15 % ongeletterd. Volgens de huidige projecties zijn er omstreeks 2050 nog 5 landen met meer dan 20 % ongeschoolden. Aan het einde van deze eeuw zou dat praktisch tot nul zijn gedaald. Robert Dijkgraaf meldde onlangs in zijn NRC-column (vermoedelijk uit hetzelfde bronmateriaal) dat nu wereldwijd 7 % van de bevolking een universitaire graad heeft en dat in 2100 drie van de 9,5 miljard mensen hoger onderwijs genoten heeft.

Deze eeuw moet de aarde een feitelijk duurzaam evenwicht bereiken met de populatie die onze planeet kan bewonen. In het hoofdstuk 'The Environment' laat Pinker een projectie naar 2100 zien van de groeisnelheid van de bevolking en de populatie van de wereldbevolking zien. De hoogste groeisnelheid heeft omstreeks 1970 gelegen. De grootste wereldbevolking wordt bereikt omstreeks 2070. Elders las ik al eens dat de top van de bevolking van Europa al in 2040 wordt bereikt.

Het boek van Pinker stemt onmiskenbaar optimistisch. De inhoud weerspiegelt een groot vooruitgangsgeloof. Bevestigd wordt dat het de ingenieurs zijn die gezorgd hebben voor disruptieve veranderingen (schoon drinkwater, sanitaire voorzieningen, antibiotica) en dat zal ook in de toekomst zo blijven (digitalisering, big data waar slimme algoritmen met nieuwe goede toepassingen uit voortkomen).

Ofschoon alle 'mitsen en maren' in dit boek op voorhand weerlegt worden, waag ik me toch

aan een beetje "tegenkleuren". Opmerkelijk is dat alle "science" gaat over kwantificeerbare eenheden waarbij er maar één onderzoeksmethode de juiste zou zijn, namelijk hypothese toetsend onderzoek. Terecht herhaalt hij de boodschap om correlatie en causaliteit niet te verwarren. Wetenschap kent echter meer wetenschappelijke disciplines, en meer onderzoeksmethoden en technieken. Hiermee verwant is mijn 'intuïtief' beeld dat Pinker psycholoog blijft en weinig op heeft met sociologie of sociologisch onderzoek.

Eens ben ik het met zijn belangrijke les om kinderen en studenten te leren zelfstandig en onafhankelijk te redeneren. Dat dat een vrijwel onmogelijke uitdaging is toont hij zelf aan met soorten van bias. En dan komt in dit boek nog niet eens aan de orde het fenomeen Cambridge Analytica waar alle Big Five (Apple, Alphabet, Amazon, Microsoft en Facebook) vermoedelijk mee bezig waren en zijn. Daarmee doel ik op het feit dat we via internet met voorkeur krijgen aangeboden wat we al wisten, waar we al eerder belangstelling voor hadden. Op basis van software-algoritmen weten anderen wat ons past, - wat we moeten weten, - wat we (moeten) vinden en denken.

Deze algoritmen werden ontwikkeld op big data toen hiervoor nog geen wetgeving bestond, toen de consequenties nog niet voorzienbaar waren. Op termijn lijkt mij dit schadelijk voor onze instituties en schadelijk voor democratiseringsprocessen.

Bij elkaar is Verlichting Nu een lezenswaardig boek met alomvattende cijfers, en met veel vertrouwen in wetenschap en technologie, ook jegens toekomstige oplossingen voor klimaatverandering en opwarming van de aarde.

Pinker opent zijn boek met de vraag die een gezonde studente stelde tijdens een college van hem over patronen van activiteit in hersenweefsel. Ze vraagt: "Waarom zou ik leven?" Daarop volgt een antwoord, zijn antwoord. En daar kan iedereen wat anders van vinden.

#### **Bronnen**

<https://www.bol.com/nl/p/verlichting-nu/9200000091266298/?suggestionType=suggestedsearch&bltgh=tfzxOKCt2uPW59o9BmdCpw.1.2.ProductPage>  
<https://www.nrc.nl/nieuws/2018/06/08/de-wetenschappelijke-eeen-procent-a1605914>