

## Leren van ons immuunsysteem voor mens en maatschappij

*'In de Bijbel zegt Jezus iets tegen zijn discipelen 'Weersta het kwaad niet' (Mattheüs 5:39). Wat bedoelt hij daarmee? Verzet zelf is het kwaad. als er geen sprake is van verzet, raakt de energie niet geblokkeerd, zij stroomt. Als er sprake is van verzet, stopt de beweging, zij verstart, het organisme stagneert. Verzet verstikt de emoties, dooft de energie en doodt het gevoel'*

**Citaat uit: 'Ontmoeting met je schaduw', van Conny Zweig & Jeremiah Abrams.**

**Hoofdstuk: Anatomie van het kwaad, p. 156. Door John C. Pierrakos.**

Ons lichaam is een groot wonder. Dat geldt eveneens voor ons immuunsysteem. Ons immuunsysteem zorgt voor onze gezondheid. Het elimineert indringers die schadelijk zijn voor het voortbestaan van het organisme. Maar hoe doet het immuunsysteem dat dan precies? Want niet alles wat het lichaam binnen komt hoeft schadelijk te zijn. Het immuunsysteem neemt niet de moeite om alles wat het tegenkomt aan te vallen. Het zal ook geen aanval tegen de cellen van ons eigen lichaam inzetten. Ons immuunsysteem accepteert ons lijf als eigen – dat noemen we **"zelf"** - en de dingen die er dichtbij horen worden niet als kwaad gezien (bijvoorbeeld het voedsel dat je eet). Deze eigenschap van het immuunsysteem noemen we zelftolerantie.

Maar wat doet het immuunsysteem nu met iets dat vijandig tegenover het lichaam, tegenover dit 'zelf' staat? Hoe gaat het lichaam de strijd met de indringers in onze binnenwereld aan? Wat kunnen wij als mensheid, als samenleving van ons eigen immuunsysteem leren over hoe om te gaan met indringers, met vijanden in onze **buitenwereld**?

Het is werkelijk een wonder hoe ons lichaam omgaat met zijn vijanden. Heeft hij er eenmaal eentje 'verslagen', dan is het lichaam vanaf dat moment immuun: de vijand is niet langer meer een probleem voor het lichaam. Maar het draait hier niet om een overwinning op iets of iemand. We zien hier een heel bijzonder mechanisme aan het werk. Wanneer je je verdiept in de werking van dit systeem, dan zie je iets heel bijzonders waar we als mens en maatschappij veel van kunnen leren:

**Het immuunsysteem verslaat de vijand niet middels het aangaan van een bloedige strijd waarbij zware wapens worden ingezet. Ze blijkt in staat de vijandigheid te neutraliseren..... door zich er mee te verenigen...!**

Hoe zit dat precies:

Wanneer een schadelijke bacterie ons lichaam binnenkomt, dan wordt deze opgezocht door onze immuuncellen: de zogenaamde fagocyten. Een voorbeeld van zo'n fagocyt is een macrofaag (grote eter). Wat zich dan afspeelt is het volgende:

De macrofaag maakt contact met de vijand, zij tast hem af, gaat achter hem aan, het lijkt wel of ze er zelfs toe wordt aangetrokken. De 'vijand' lijkt te willen ontkomen, maar de macrofaag blijft hem hardnekkig volgen. Op een gegeven moment omsluit de macrofaag de indringer, zij brengt de indringer bij zichzelf naar binnen door het netjes te omsluiten met een deel van het eigen celmembraan (dit proces heet endocytose). De vijand bevindt zich nu dus in een zakje in de immuuncel (de fagocyt). Vervolgens gebeurt er iets heel bijzonders:

### **DNA: wie we in de kern zijn**

Iedere cel van ons lichaam bevat ons DNA: DNA is de code waarin is vastgelegd wie wij in de **kern** werkelijk zijn. Dit DNA ligt dan ook opgeslagen in de **celkern** van ieder lichaamscel, dus óók in al onze immuuncellen. In de celkern van de fagocyt wordt nu een stukje uit ons DNA gekopieerd. Dit stukje DNA, nu RNA genaamd, verlaat vervolgens de kern. Vervolgens bouwt de cel, op basis van het RNA uit de kern, een proteïne.

Harold Stevens o n t m o e t

w: [www.haroldstevens.nl](http://www.haroldstevens.nl)

m: [info@haroldstevens.nl](mailto:info@haroldstevens.nl)

Deze proteïne (dat dus is gebaseerd op een stukje van onze essentie, onze kern, van ons pure 'zelf') wordt netjes verpakt en door de cel op weg gestuurd richting het pakketje dat de 'vijand' bevat. Dan gebeurt het:

### **Neutralisatie van het kwaad door vereniging**

De 2 pakketjes 'ontmoeten' elkaar en smelten vervolgens samen, ze verenigen zich en de materialen in de beiden zakjes komen met elkaar in contact en..... het gevaar lost op! Neutralisatie. Wat overblijft is een mengsel dat verder voor het organisme zelf onschuldig is, maar wel nog delen van het materiaal van de indringer bevat. Deze delen of het deel van de indringer wordt door de cel naar buiten gebracht en gepresenteerd aan de rest van de cellen in het lichaam. Andere immuuncellen gaan hierop reageren en maken antilichamen aan die nu precies gaan passen op de indringers, zodat ze zich er mee kunnen verenigen. Door deze vereniging verliest de indringer zijn schadelijke uitwerking. Tevens worden ze gemarkeerd zodat ze nog sneller herkenbaar worden voor macrofagen die ze vervolgens insluiten en op dezelfde manier weer verwerken tot onschadelijk - en eventueel bruikbaar materiaal voor het organisme.

Indringers, of vijanden worden door ons lichaam dus onschadelijk gemaakt door ze te integreren, door ze te vermengen met een stukje van ons zelf. Deze vermenging, de vereniging op cellulair niveau maakt ons dus uiteindelijke sterker.

*"The cell engages in behavior when its brain, the membrane, responds to environmental signals. In fact, every functional protein in our body is made as a complementary "image" of an environmental signal. If a protein did not have a complementary signal to couple with, it would not function. This means, as I concluded in that "aha!" moment, that every protein in our bodies is a physical/electromagnetic **complement** to something in the environment. Because we are machines made out of protein, by definition we are made in the image of the environment, that environment being the Universe, or to many, God"*

*Citaat uit: 'Biology of belief', Hoofdstuk: We Are Made in the Image of the Universe, Bruce Lipton*

### **Dé les voor mens en samenleving**

Een prachtig voorbeeld van het belang om je vijand niet direct als vijand te zien, maar als een mogelijkheid om jezelf te leren kennen en daardoor jezelf te verbeteren. Durven wij onze vijand vooraleerst te omarmen en ons zelf toe te staan dat wij in die confrontatie eerst en vooral iets te leren hebben over ons zelf? Onze immuuncellen leren ons dat wanneer we daartoe bereid zijn, we het kwaad kunnen neutraliseren.

Het maakt ons zelfs sterker én beter.

### **Bronnen:**

*Immune system overview, Khan Academy:*

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL14EB6C745989FC22>

*Zweig, C., Abrams, J. (1994) 'Ontmoeting met je schaduw', Cothen, Servire uitgeverij bv*

*Phagocytosis:*

<https://www.youtube.com/watch?v=rPLfnZHcICA>

*Lipton, B., The biology of belief,*