

Les 12 De neuronen

Tja, hebben al die sensoren informatie doorgeven, maar hoe dan? Daarvoor hebben we **neuronen**, zeg maar de **bedrading**, ook wel bekend als **zenuwcel**. Aan het ene uiteinde van de neuron zitten de sensoren. **Die sensoren kunnen geopend en gesloten worden onder invloed van chemische stofjes**. Denk bijvoorbeeld aan een verdoving. De chemische stofjes in de verdoving zorgen ervoor dat de mechanische sensoren gesloten zijn zodat zij geen verslag kunnen doen van wat er gebeurt. Zo kan bijvoorbeeld een moedervlek worden weggesneden zonder dat je dat voelt.

Bij **voldoende deeltjes** van een chemische stofje wordt er een signaal doorgegeven naar het andere uiteinde van de neuron. Deze is via een **synaptische spleet**, een soort schakelaar, verbonden met de volgende neuron. Een synaptische spleet is **de ruimte tussen twee of meer neuronen waar informatieoverdracht plaats vindt**.

Wanneer het signaal aan het eind aankomt, geeft het chemische stofjes af in die synaptische spleet. Pas wanneer er daar weer voldoende deeltjes van de chemische stofjes zijn, die opgepikt worden door de sensoren aan de andere kant van de synaptische spleet, zal er weer een prikkel ontstaan die verder gaat richting het brein.

Van je huid naar het ruggenmerg ligt 1 zenuwcel, de eerste synaptische spleet is in het ruggenmerg. Dat betekent dat van je teen naar je lage rug een zenuwcel wel bijna een meter lang kan zijn! Natuurlijk zijn er veel meer zenuwcellen en **tezamen vormen ze de zenuwen**.

Er zijn **verschillende soorten zenuwcellen**, bedrading, en die hebben een **eigen snelheid** waarmee ze signalen versturen. Sommige verplaatsen de informatie heel snel, met wel 500 kilometer per uur, anderen zijn heel langzaam, slechts 1 kilometer per uur. Dat is vliegtuig ten opzichte van een luiaard. Dat is niet voor niets! In de volgende video vertel ik daar alles over.