

Les 16 Invloeden uit het brein

Er is niet alleen een bedrading die vanuit je handen, voeten, huid etc. via het ruggenmerg naar het brein gaat. Er rijden ook geen treinen alleen naar Amsterdam. Er is ook bedrading vanuit het brein naar het ruggenmerg en verder. Een aantal neuronen gaan vanuit het brein naar het ruggenmerg (het eerste station) en hebben een speciale functie. Ze werken als een soort **volume knop** waarmee ze signalen vanuit het ruggenmerg naar het brein kunnen **versterken of verzwakken**. Dit zijn de **afdalende banen**. Deze banen beïnvloeden de elektrische lading in het neuron en zodoende het bericht naar het brein. Oftewel ze voeren meer mensen (op de juiste stoelen) aan zodat er eerder een bericht naar het brein gaat of belemmeren dat er mensen op de juiste stoelen kunnen gaan zitten zodat het langer duurt (soms helemaal niet meer) voordat de trein kan vertrekken. Denk hierbij ook weer aan de verdoving, deze verhindert dus dat er mensen op de stoelen kunnen gaan zitten en zodoende gaat er geen trein, bericht, naar het brein.

Deze banen kunnen dus **versterkende invloeden** hebben, het signaal naar het brein versterken. Bijvoorbeeld wanneer je erg gespannen bent of je in een onveilige situatie bevindt. Maar ook wanneer je griep hebt kan dit gebeuren. Maar ze kunnen dus ook een **verzwakkende invloed** hebben, het signaal naar het brein verzwakken. Bijvoorbeeld wanneer je erg bent afgeleid door iets wat je erg leuk vindt of wanneer je je focust op iets anders. Je ziet dit bijvoorbeeld veel bij sporters. Bij de Tour de France hoor je dit met enige regelmaat. Een renner had iets gebroken maar was toch doorgefietst en gaf aan eigenlijk geen pijn te voelen. Ze zijn dan zo gefocust op de wedstrijd. Deze verzwakkende invloed kan wel 60 maal sterker zijn dan welk geneesmiddel ook!

In de volgende video vertel ik meer over hoe alle informatie verwerkt wordt in het brein.