

Les 14 Neuronen in het brein

Vroeger dacht men dat alles per zenuwcel (neuron) werd opgeslagen. Zo zou je dan een zenuwcel hebben voor “appel” of “lavendelgeur”. Dat zou erin resulteren dat we maar een beperkte opslag hebben, want maar zoveel zenuwcellen. En dat is gelukkig niet zo! Alles wordt opgeslagen in **“netwerken” of “neurotags”**. Dat verklaart ook waarom je gelijk een beeld hebt bij het woord “appel”. Want in het netwerk voor de klank “appel” zit ook een link naar het beeld en naar de geur en naar de smaak, etc.

Goed, in het brein zitten dus heel veel neuronen, wel **honderd miljard**, die elk **duizenden verbindingen** kunnen maken. Daarmee wordt het aantal mogelijke verbindingen groter dan het aantal deeltjes in het universum! Wauw, dat zijn veel verbindingen! En daarmee kunnen we dus oneindig veel informatie opslaan.

Daar komt bij dat **neuronen heel erg graag contact maken** met andere neuronen. Het brein is daardoor ook heel erg **dynamisch**, neuronen maken constant contact en stoten elkaar weer af. **Wanneer namelijk een verbinding niet gebruikt wordt, zal dat contact weer verloren gaan.** Zo worden er elke seconde miljoenen verbindingen gemaakt en verbroken. Die verbindingen gaan weer via de eerder besproken synaptische spleet. Er kunnen meerdere neuronen op een synaptische spleet zitten. Even ter illustratie: er passen ongeveer 3 miljoen verbindingen (synapsen) in een speldenkop.

In de volgende video ga ik vertellen wanneer er nu wel en wanneer en nog geen signaal ontstaat. Tot dan!