

prikkels werken, omdat ook een mechanische of electriche prikkeling der gezichtszenuw de gewaarwording van licht geeft.

Bij nadere beschouwing heeft men echter met zulk een groven prikkel altijd eene onbepaalde, algemeene uitwerking; welke inad-aequate prikkel ook bij de gezichtszenuw wordt toegepast, men krijgt nooit meer dan de enkelvoudige lichtgewaarwording. Het schijnt alsof onze fijne zintuigen niet voor dergelijke ruwe prikkels zijn ingericht.

Het is daarom niet mogelijk de prikkels van de verschillende zintuigen met elkander te vergelijken, ten einde daardoor de gewaarwordingen te meten. In het algemeen kan men beweren, dat de gewaarwording sterker wordt naarmate de prikkel grooter is. Een krachtige slag op een gevoelszenuw geeft immers eene sterkere gewaarwording dan het chemische proces bij het proeven van een bepaalde stof. Maar dit is toch slechts tot op zekere hoogte waar; de smaak van eene kleine hoeveelheid bittere stof kan soms nog sterker prikkelen dan een flinke slag. Men moet echter niet vergeten, dat men dan eigenlijk meer met de kwaliteit dan met de intensiteit van den prikkel te doen heeft. Ook blijkt de gevoeligheid van de verschillende zintuigen voor uitwendige prikkels lang niet gelijk te zijn.

Is het nu ook mogelijk om even als de sterkte van den prikkel ook de intensiteit van de gewaarwording te meten? Kan men eene gewaarwording van eene bepaalde sterkte aangeven, die als eenheid zou kunnen dienen? Is het mogelijk zich steeds eene gewaarwording van dezelfde sterkte duidelijk voor den geest te roepen? En indien dit alles mogelijk is, kan men dan beoordeelen, hoe vele malen de eene gewaarwording sterker is dan de andere?

Wanneer men deze vragen wil beantwoorden, stuit men op allerlei moeilijkheden, waarvoor zich geene oplossing laat vinden. Het blijkt onmogelijk de gewaarwordingen van verschillende zintuigen met elkander te vergelijken. Niemand kan bepalen, wat de verhouding is tusschen de intensiteit van eene bepaalde kleur en die van een bepaalden toon. Slechts wanneer het verschil in intensiteit zeer groot is, kan men eene zekere vergelijking maken, die echter aan