

dan blijkt, dat de prikkel altijd eene zekere sterkte moet hebben om waargenomen te kunnen worden. Indien men zich op een grooten afstand van een bepaalde geluidsbron bevindt, kan nog geene gewaarwording tot stand komen. De prikkel van het geluid kan wel reeds aanwezig zijn, maar hij is nog te zwak om eene verandering in de uiteinden der gehoorschenuw tot stand te brengen. Wanneer men dichter tot de geluidsbron nadert, wordt de prikkel natuurlijk sterker en ten slotte is hij krachtig genoeg om naar onze hersenen te worden voortgeplant en ontstaat voor het eerst de gewaarwording van het geluid, maar natuurlijk in uiterst zwakke mate. Op deze wijze leert men den zwaksten prikkel kennen, die voor het zintuig nog eene gewaarwording te voorschijn roept. Deze prikkel, die den naam van *prikkeldrempel* of *absolute drempel* draagt, is, zooals later blijken zal, van de grootste betekenis bij de studie der experimenteele psychologie.

Ten einde de waarde van den prikkeldrempel te bepalen kan men ook uitgaan van een bepaalden prikkel, die nog juist wordt waargenomen en dezen zwakker maken, tot hij eindelijk geen merkbare gewaarwording meer geeft. Het blijkt, dat de prikkeldrempel altijd het grootst is, als hij gevonden wordt door den prikkel voorzichtig te versterken tot hij juist wordt waargenomen; gewoonlijk neemt men echter het gemiddelde van beide cijfers.

De gevoeligheid van een zintuig wordt grooter, naarmate de prikkeldrempel lager is; de gewaarwording wordt dan immers door een zwakkeren prikkel verwekt. Omtrent de waarde van den prikkeldrempel voor de verschillende zintuigen zijn nauwkeurige onderzoeken gedaan, zoodat daaromtrent vrij juiste gegevens bestaan. Voor het gezicht is de geringste hoeveelheid wit licht, die nog juist in staat is eene gewaarwording te geven op de plaats van duidelijk zien in het netvlies bijzonder gering. Het oog blijkt nog te kunnen waarnemen het licht van zwart fluweel, dat op een afstand van 8 tot 10 Meter loodrecht wordt beschenen door een gewone stearine kaars.

*Langley* heeft getracht in een absolute maat te schatten de intensiteit van den zwaksten lichtprikkel, die nog als zoodanig kan worden waargenomen. Hij liet het oog zich eerst aan het donker