

keldrempels voor in gedestilleerd water opgeloste stoffen: keukenzout $\frac{1}{4}$ 0/0, suiker $\frac{1}{2}$ 0/0, zoutzuur $\frac{1}{100}$ 0/0 en sulfas chinini $\frac{3}{10,000}$ 0/0. Voor den smaak van bitterstoffen blijkt de prikkeldrempel dus het laagste te zijn: *Lombroso* en *Ottolenghi* vonden, dat nitras strychnini in eene oplossing van $\frac{1}{8000}$ 0/0 nog juist wordt geproefd, terwijl voor de sterkste zoete stof, saccharine, $\frac{1}{1000}$ 0/0 oplossing noodig is.

Voor den gevoelszin werd de prikkeldrempel door *Frey* onderzocht wat den drukzin aangaat: hij vond als geringste belasting, die op gevoelige punten b.v. aan de vingertoppen wordt waargenomen, $\frac{1}{30}$ gr. op 1 m.M², gemiddeld stelde hij de waarde op $\frac{1}{10}$ gr. Voor den pijnzin vond hij, dat eene belasting van de huid nog juist als pijnlijk wordt waargenomen, wanneer zij op 1 m.M² ongeveer 20—50 gram bedraagt; de drempel voor den pijnzin is dus ongeveer 1000 maal hooger dan die voor den drukzin.

Het blijkt echter, dat er niet alleen een grens is, wanneer men den prikkel verzwakt, ook wanneer men hem sterker maakt, stuit men ten slotte op een grens in de gewaarwording, die niet meer wordt overschreden. Aanvankelijk toch wordt met den prikkel ook de gewaarwording sterker, maar eindelijk komt er een oogenblik, dat men den prikkel wel sterker kan maken, zonder dat echter eene verandering in de gewaarwording meer optreedt. Men heeft in zulk een geval de *prikkelhoogte* van het zintuig bereikt en daarmee tevens de maximale intensiteit van de gewaarwording.

Men kan de prikkelhoogte niet bepalen door van een zeer sterken prikkel uit te gaan en dien te verzwakken tot men eindelijk waarneemt, dat de gewaarwording even zwakker is. Ten gevolge van de sterke prikkels ontstaat dan in het zintuig groote vermoeienis en daarom is de gevonden waarde absoluut onbetrouwbaar. Trouwens de waarde voor de prikkelhoogte is, zooals zich uit den aard der zaak gemakkelijk laat begrijpen, veel minder nauwkeurig dan die voor den prikkeldrempel. Het gaat immers gemakkelijker te bepalen, dat men niets meer waarneemt, dan dat men bij eene gewaarwording, die reeds bijna haar maximum heeft bereikt, nog eenige versterking kan waarnemen.

Naarmate de prikkelhoogte grooter wordt, neemt ook het vermogen