

Door maat en getal trachtte men vasteren grond onder de voeten te krijgen. Ernst Heinrich Weber is de grondlegger der psychophysische metingsmethoden. Daaronder verstaat men die methoden, welke wetmatige betrekkingen tusschen de quantitatieve verandering der uitwendige zintuigprikkel en de quantitatieve veranderingen van onze opvatting der corresponderende gewaarwording trachten vast te stellen. Door Weber werd de „Methode der Minimaländerungen” toegepast. Fechner en Volkmann namen proeven volgens de „Methode der mittleren Fehler”, Vierordt volgens de „Methode der richtigen und falschen Fälle”. Aan Fechner komt echter de eer toe de theorie dezer methoden te hebben ontwikkeld. Wundt droeg er zeker het meeste toe bij om deze nieuwe tak van wetenschap bekend te maken. De experimenteele psychologie bleef lang het uitsluitend eigendom der physiologen. De Italiaan Buccola begon omstreeks 1880 de experimenteele psychologie in de psychiatrische kliniek toe te passen. Zijn vroege dood bewerkte echter, dat in deze richting niet verder werd gegaan. Vooral door Kraepelin, Sommer en Ziehen zijn deze methoden meer toegepast geworden in de psychiatrische klinieken. Een van de belangrijkste hulpmiddelen daarbij is zeker wel de chronoskoop van Hipp voor de zoogenaamde psychische tijdmetingen. Met den tachistoskoop, een principe op verschillende wijze uitgewerkt, kunnen de omvang der opmerkzaamheid en de „Merkfähigkeit” in getallen en maat worden uitgedrukt.

De „Schriftwage”, het onderzoek naar den eenvoudigen of keuze-reactietijd, de ergograaf en plethysmograaf vinden alle hun toepassing in het psychologisch laboratorium. Sommer vond instrumenten uit om de bewegingen van arm en been in de richtingsbestanddeelen te ontleiden en om de bewegingen van de kniepeesreflex in curven uit te drukken.

Stereoskopie en kinematographie worden toegepast en de phonograaf gaf aan Stransky o. a. reeds interessante resultaten.

Ook de associatie werd met en zonder apparaten bestudeerd.

Men kan daarbij den chronoskoop van Hipp gebruiken voor tijdmeting, hoewel hierbij zeker die groote nauwkeurigheid tot in sigma's wel kan vermeden worden. Men kan het zoogenaamde prikkelwoord toeroepen of laten aflezen zooals o. a. bij het apparaat van Ranschburg geschiedt, men kan ook een bepaalden proefpersoon