

Juist op embryologisch gebied had Flechsig zich door zijne belangrijke en geduldig doorgezette onderzoekingen lauweren verworven. Hij had, de methode van Weigert voor mergscheede-kleuring toepassend, waargenomen, dat bij de verschillende ontwikkelingsstadia van het foetus ook verschillen waar te nemen waren, wat de zenuwvezels betreft, en het is noodig met het oog op de belangrijke consequenties, die daaruit getrokken zijn, dat ik dit in 't kort nader toelicht.

Tot het midden van de 5^{de} maand van het embryonale leven wordt het geheele cerebrosпинаal systeem gevormd uit grijze stof. Daarna treedt de witte op, dan ontwikkelen zich nl. om de ascyinders der zenuwcellen mergscheeden. Deze mergscheedomkleeding geschiedt nu niet op onregelmatige wijze. Zoodra men de embryo's in verschillende ontwikkelingsstadia bestudeert en onderling vergelijkt, blijkt in de eerste plaats, dat de mergscheeden op bepaalde tijdstippen zich ontwikkelen, zoodat men, den leeftijd van het embryo wetend, ook kan zeggen, welke vezels reeds een mergscheede hebben en welke niet. In de tweede plaats werd gevonden, dat alle zenuwvezels, die denzelfden oorsprong en dezelfde eindiging hebben, die dus dezelfde anatomische verbindingen hebben en bijgevolg gelijke functies moeten vervullen, op denzelfden tijd hunne mergscheede krijgen, terwijl bundels van zenuwvezels, die verschillende anatomische verbindingen bezitten, hunne mergscheede op verschillende tijden krijgen.

Al deze bundels zenuwvezels, morphologisch aldus van elkaar verschillende, zouden volgens Flechsig ook van elkaar verschillen in physiologisch opzicht; ieder van deze bundels zou een systeem vormen.

De embryologische methode heeft Flechsig tot een geheel nieuwe opvatting van de functioneele waarde van de verschillende streken van de hersenschors gebracht. Hij verdeelde de hersenschors in twee zones, die juist te begrenzen waren; een zone, die door projectievezels verbonden was met de lagere nerveuse centra, de zintuigsferen, de „Projectionscentren", en een zone, die geen projectievezels bevat, maar waarvan de verschillende deelen door talrijke associatievezels verbonden waren met de zintuigsferen, de „Associationscentren". De latere onderzoekingen van Sachs, von Monakow, Siemerling e. a. hebben aangetoond dat de „Asso-