Ernst von Fleischl-Marxow

Ernst von Fleischl-Marxow, ook wel **Ernst Fleischl von Marxow** (5 augustus 1846, Wenen – 22 oktober 1891, Wenen), zoon van Karl Fleischl Edlem von Marxow en zijn vrouw Ida (geboren Marx), was een Oostenrijkse fysioloog en natuurkundige die bekend geworden is door zijn onderzoeken naar de elektrische activiteit van zenuwen en hersenen. Hij was tevens een creatief uitvinder van nieuwe apparaten die wereldwijd werden toegepast in medische en fysiologische kringen. Von Fleischl-Marxow studeerde medicijnen aan de Universiteit van Wenen. Hij begon zijn carrière als onderzoeksassistent van Ernst Wilhelm von Brücke (1819-1892) en later als assistent van de patholoog Carl von Rotikansky (1804-1878). Ongelukkigerwijs moest zijn duim worden geamputeerd nadat deze was geïnfecteerd, en moest hij daardoor zijn anatomische werkzaamheden staken. Hij keerde terug naar de fysiologie en behaalde zijn doctoraal medicijnen in 1874.

Von Fleischl-Marxow legde zich toe op de neurofysiologie, met name de elektrische activiteit van zenuwen en spieren, toentertijd een groeiend aandachtsgebied dat profiteerde van de technische ontwikkelingen op het gebied van elektrische potentialen. Hij ontwikkelde een aantal apparaten die in staat waren de minieme elektrische activiteit van biologische weefsels te registreren.

Vanaf 1876 verlegde von Fleischl-Marxow zijn aandacht naar de elektrische activiteit van de hersenen. Hij slaagde er als eerste in deze activiteit vast te leggen en zo verbanden tussen zintuiglijke waarneming (horen, zien) en hersenactiviteit zichtbaar te maken. Vreemd genoeg koos hij er voor om zijn resultaten niet te publiceren en bewaarde deze in een bankkluis, pas te openen na 1883. In de tussentijd verschenen de eerste publicaties van Richard Caton (1842-1926) en Adolf Beck (1863-1942) over wat later het electroencephalogram (EEG) zou gaan heten.

In 1880 werd von Fleischl-Marxow benoemd als professor aan de Universiteit van Wenen. Een deel van zijn research op het gebied van optische natuurkunde leidde tot belangrijke ontdekkingen omtrent de oogzenuw en het netvlies. Hij ontwikkelde verschillende optische instrumenten, waaronder een spectropolarimeter en een hematometer (hemoglobinemeter). Deze laatste werd rond 1875 in productie genomen door de firma Reichert uit Wenen en naar zijn uitvinder genoemd.

Gedurende vele jaren leed von Fleischl-Marxow aan lichamelijke ongemakken, mede door de chronische pijn van zijn amputatie. Hij raakte verslaafd aan morfine en heroïne. Sigmund Freud, toenmaals een Weense neuroloog, werd een van zijn beste vrienden. Op zijn advies ging hij ook cocaïne gebruiken om van zijn morfine-verslaving te genezen. Dit had een averechts effect en hij viel dieper terug in zijn verslaving.

Ernst von Fleischl-Marxow stierf op 22 oktober 1891, slechts 45 jaar oud.

Bron: Wikipedia