

Wer war eigentlich ... – Herr Broca?



Pierre Paul Broca

Pierre Paul Broca wurde 1824 in Sainte-Foy-la-Grande bei Bergerac geboren. Sein Vater Benjamin Broca war Chirurg in der Kaiserlichen Armee, seine Mutter Annette Thomas Tochter eines protestantischen Pastors und Bürgermeisters von Bordeaux. Pierre Paul galt als hochbegabt. Mit siebzehn begann er ein Medizinstudium an der Pariser Universität, und bereits mit 20 Jahren machte er sein Medizin-Diplom. Broca wurde rasch Professor für Chirurgische Pathologie an der Pariser Universität. Mit 24 Jahren war er bereits berühmt und erhielt diverse Auszeichnungen und Preise. Brocas Zeitgenossen beschreiben ihn als grosszügig, einfühlsam und liebenswürdig. 1848 gründete er die Société des libres-penseurs (Freidenker-Gesellschaft), war Anhänger der Theorie der natürlichen Selektion Darwins und wurde angezeigt als subversiver Materialist, der die Jugend verderbe. Er schrieb

Hunderte Bücher und Artikel, davon 53 über das Gehirn. Er versuchte, die Gesundheitsfürsorge für Mittellose zu verbessern und setzte sich für das öffentliche Gesundheitswesen ein. Broca starb, erst 56 Jahre alt, 1880 an einer Aneurysma-Ruptur.

Brocas erste wissenschaftliche Arbeiten waren Beiträge zur Histologie von Knorpel und Knochen. Seine Arbeiten zur Neuroanatomie trugen zu einem besseren Verständnis des limbischen Systems und des 'olfaktorischen Kortex' bei. Was Broca aber einen Platz in der Medizingeschichte sicherte, war seine Entdeckung des Sprachzentrums im Gehirn, heute bekannt als Broca-Areal im dritten Gyrus des Frontallappens der linken Gehirnhälfte. Seine Entdeckung verdankt er «Monsieur Tan». Broca studierte nämlich im Jahr 1860 Patienten mit Aphasie. Sein erster Patient konnte nur noch die Silbe «Tan» aussprechen, das Sprachverständnis schien jedoch nicht beeinträchtigt; er war durchaus in der Lage, Fragen zu verstehen. Durch prosodische Artikulation verschiedener Betonungsmuster, Tonhöhen und Aneinanderreihungen dieser einen Silbe versuchte «Monsieur Tan» die Fragen zu beantworten. Die Autopsie ergab, dass ein Teil der linken Gehirnhälfte zwischen dem Frontal- und dem Temporallappen eine neurosyphilitische Läsion aufwies. Broca folgerte daraus, dass diese Stelle massgeblich an der Sprachproduktion beteiligt sein müsse. Aus Brocas Befunden entstand auch die Vorstellung der Lateralisation, also der asymmetrischen Repräsentation bestimmter Funktionen im Gehirn. Er stellte

seine Entdeckung 1861 in der Société d'anthropologie de Paris vor.

Broca war daneben auch ein Pionier der physischen Anthropologie. Er gründet 1859 die Société d'Anthropologie de Paris und 1876 die École d'anthropologie und entwickelt neue Messinstrumente und neue numerische Indizes für die Kranimetrie. Broca selbst hat rassistischen Deutungen seiner Forschung Vorschub geleistet, indem er postulierte, dass «die relative Kleinheit des Gehirns der Frau von ihrer physischen und intellektuellen Unterlegenheit» abhinge. Ein anderer Forschungsbereich Brocas war die vergleichende Anatomie der Primaten.

Gegen Ende seines Lebens wurde Broca zum Sénateur à vie (Senator auf Lebenszeit) gewählt. Brocas Name ist auf dem Eiffelturm in einer Liste von 72 Namen präsent.

Richard Altorfer