

noch durch zahlreiche andere Versuche seine Resultate auch nach dieser Seite noch besonders sicher zu stellen; ausführliche Angaben, welche er über die Bedeutung der Blutgefäße der Pia und der Hirnrinde für das Zustandekommen der Stromschleifen beibringt, sind von Interesse; manche Inconstanz der Resultate, welche sich bei Anwendung stärkerer Ströme bemerkbar macht, muss wohl hierauf zurückgeführt werden.

Bei Anwendung solch erheblich stärkerer Ströme — wie sie z. B. missverständlicher Weise Ferrier fast durchweg anwendete — zeigen sich auch bei Reizung der in der Grosshirnoberfläche belegenen „motorischen Centra“ häufig sehr ausgebreitete und schwer zu deutende Muskelcontractionen; dieselben müssen zum Theil auf Reizung tiefer in der Substanz des Grosshirns (auch noch der Grosshirnrinde) liegende „Centra“ bezogen werden. Wegen ihrer geschützten Lage sind diese schwächeren Strömen nicht zugänglich und deshalb ist eine isolirte Reizung der einzelnen Centra und eine genauere Bestimmung ihrer Function hier nicht möglich.

Die Anwendung starker Ströme bei diesen Untersuchungen der Grosshirnrinde ist übrigens nicht nur aus dem eben angegebenen Grunde unzulässig, sondern auch deshalb, weil die durch stärkere Ströme erzielten umfangreichen Muskelcontractionen häufig in echte epileptische Krämpfe übergehen. Das Auftreten dieser beobachtete Hitzig unter solchen Umständen bei den Hunden häufig. In einer späteren, besonders auf diesen Punkt gerichteten Untersuchungsreihe gelang es ihm, constant das Auftreten wirklicher epileptischer Anfälle dadurch herbeizuführen, dass er bei den Thieren (Hunden) künstlich kleine Erweichungsherde in der Grosshirnrinde hervorbrachte.

Es ist diese experimentell gewonnene Thatsache, dass Verletzung der Grosshirnrinde epileptische Anfälle und, wie es scheint, geradezu Epilepsie hervorruft, höchst wichtig; einmal insofern, als sie mit zahlreichen Beobachtungen der Pathologen im besten Einklange steht und ferner, da sie zeigt, wie unhaltbar die in neuerer Zeit wieder hartnäckig festgehaltene Ansicht ist, welche die dem epileptischen Anfall direct zu Grunde liegenden Anomalien des Centralnervensystems stets in der Medulla oblongata, der Gegend des Gefäss- und des „Krampf-Centrums, sucht.

Den 10. August 1874.

Naunyn.