

XXXI.

## Zur Geschichte der Epilepsie.

Von

Prof. **Eduard Hitzig**  
in Halle.



Auf dem jüngst zu Berlin abgehaltenen XV. Congress für innere Medicin hat eine Meinungsverschiedenheit zwischen Herrn Prof. Unverricht und mir über meinen Antheil an der Aufklärung der Pathogenese der Epilepsie ihren Ausdruck gefunden. Herr Unverricht hatte ein Referat über die Epilepsie übernommen und seine Aufgabe derart gelöst, dass er im Wesentlichen nur über seine eigenen, seit dem Jahre 1883 unternommenen Arbeiten und diejenigen seiner Schüler referirte. Dabei ergab es sich, dass er meiner Betheiligung bei der Lösung der einschlägigen Fragen nicht nur überhaupt nicht gedachte, wogegen ich nichts einzuwenden gehabt hätte, sondern dass er auch die Behauptung aufstellte, dass erst durch seine und seiner Schüler Arbeiten die corticale Entstehung der Epilepsie nachgewiesen sei.

Eine Erwiderung hierauf war mir an sich nicht sympathisch und ich glaubte auch, um so eher darauf verzichten zu können, als der Vortragende durch die Herren Binswanger und Jolly hinreichend deutlich darauf hingewiesen worden war, dass er mich eigentlich doch wohl hätte nennen sollen. Ich schwieg also zunächst. Nachdem Herr Unverricht aber in seinem Schlussworte die ihm gemachten Vorhaltungen zurückgewiesen und ausdrücklich die Berechtigung seines Anspruches aufrecht erhalten, den oben angeführten Satz wiederholt und hinzugefügt hatte, er glaube gegen die historische Gerechtigkeit nicht verstossen zu haben, so sah ich mich wohl oder übel genöthigt, doch

noch auf die Sache zurückzukommen, und ich that dies anlässlich der Discussion über den Vortrag des Herrn Richard Ewald. Aus diesem Theile der Discussion will ich nur hervorheben, dass ich ausdrücklich erklärte, ich hielte das Verlangen, dass jeder Autor bei jeder Gelegenheit, zumal bei einem Vortrage, genannt werde, für gänzlich unberechtigt, und so würde ich auch im vorliegenden Falle nichts dagegen einzuwenden gefunden haben, wenn Herr Unverricht mich einfach nicht genannt hätte, ebenso wenig, wie ich etwas dagegen zu erinnern hätte, dass dies auch von Seiten des Herrn Ewald unterlassen worden sei. Herr Unverricht habe aber sich selbst die Feststellung von Thatsachen zugeschrieben, die in Wirklichkeit theils von mir allein, theils von mir im Verein mit Herrn Fritsch festgestellt worden waren. Hiermit sei er weiter gegangen, als er hätte gehen dürfen, und dagegen müsse ich mich verwahren. Nun hat Herr Unverricht sich auch damit nicht zufrieden gegeben, sondern seine Ansprüche weiter aufrecht erhalten, so dass ich den Schluss ziehen muss, er werde dies auch bei seinen ferneren Publicationen thun, und dies nöthigt mich, sehr gegen meinen Willen, den Sachverhalt in Kürze klarzulegen.

Hughlings Jackson<sup>1)</sup> hatte bekanntlich schon früher auf Grund klinischer Beobachtungen die Ansicht ausgesprochen, dass sich in der Hirnrinde motorische Centren befinden möchten, und dass deren krankhafte Entladung zu der später nach ihm benannten sogenannten Rinden-epilepsie führe. Er suchte dieselben in der Gegend des Corpus striatum oder der Arteria fossae Sylvii. Indessen war weder durch diese noch durch andere klinische oder experimentelle Untersuchungen bis zu dem Jahre 1870 auch nur der geringste, überzeugende Beweis für die Auslösung epileptischer Krämpfe durch die Hirnrinde geliefert worden.

Im Frühjahr dieses Jahres erschien die von mir gemeinschaftlich mit Herrn Fritsch publicirte Arbeit „über die elektrische Erregbarkeit des Grosshirns“<sup>2)</sup>, aus der ich die nachstehenden Sätze citire.

„Schon nach einer Reizung (mit tetanisirenden Strömen) von wenig Secunden Dauer treten Nachbewegungen in der abhängigen Muskulatur ein, die im Gebiet des Facialis einen deutlich zitternden Charakter tragen. Die Extremitäten zeigen mehr das Bild klonischer Krampfbewe-

---

1) Hughlings Jackson, A study of convulsions. Separatabdruck aus Transactions of the St. Andrews Medic. Grad. Associat. Vol. III. 1870. Clinical and physiological researches on the nervous system. Repr. from. „The Lancet“ 1873.

2) Reichert's und du Bois-Reymond's Archiv 1870. II. 3.

gungen — Unterschiede, die jedenfalls von der verschiedenen Art der Muskelanheftung abhängig sind. Diese localen Krampfanfälle können sich, auch wenn man dem Gehirn Ruhe lässt, mehrfach wiederholen. — — Bei zweien unserer Versuchsthiere bildeten sich aus diesen Nachbewegungen wohlcharakterisirte epileptische Anfälle heraus<sup>1)</sup>. Der Anfall begann halbseitig mit Zuckungen in der vorher gereizten Muskulatur, breitete sich aber dann auf alle Körpermuskeln aus, so dass es zu einem vollständigen Strecktetanus kam. Die Pupillen waren dabei ad maximum erweitert. Eins von den Thieren hatte zwei, das andere drei solcher Anfälle“.

Es geht hieraus unbestreitbar hervor, dass wir bereits im Jahre 1870 nachgewiesen hatten,

1. dass epileptiforme Anfälle durch elektrische Reizung der Hirnrinde erzeugt werden können;
2. dass diese Anfälle in der gereizten Muskulatur beginnen;
3. dass sie alsdann die gleichnamige Seite befallen;
4. dass sie sich weiter auf die gesammte Körpermuskulatur ausbreiten können;
5. dass die Erscheinungen der sogenannten Jackson'schen Epilepsie einer kurzdauernden Rindenreizung als sich mehrfach wiederholende Nachbewegungen folgen können;
6. dass diese künstlich erzeugten Jackson'schen Anfälle sich zu vollständigen und sich mehrfach wiederholenden, epileptiformen Anfällen entwickeln können.

Jackson ist übrigens der Erste gewesen, welcher die Bedeutung dieser neuen Thatsachen für die von ihm vertretene Lehre in einer mir und Ferrier gewidmeten, oben citirten Abhandlung in vollem Maasse anerkannt hat.

So viel von den Resultaten der elektrischen Reizmethode. Ich will nur kurz hinzufügen, dass ich den eben angeführten Beobachtungen analoge, später noch in zahllosen Fällen gemacht habe, wie z. B. aus S. 71/72 meines Buches<sup>2)</sup> hervorgeht. Indessen kann man aus Reizversuchen, auf die, so viel ich sehe, sich die wissenschaftlichen Ansprüche des Herrn Unverricht allein stützen, wohl etwas über den Ursprung, die Verbreitungsweise und die Natur des epileptischen Anfalls, aber nichts über die Epilepsie beweisen.

---

1) Im Original gesperrt.

2) E. Hitzig, Untersuchungen über das Gehirn. Berlin 1874.

Mit dieser Frage beschäftigt sich eine kleine, unter dem Titel: „Ueber Production von Epilepsie durch experimentelle Verletzung der Hirnrinde“ in dem angeführten Buche (S. 271/76), also im Jahre 1874 publicirte Abhandlung. Ich hebe aus derselben das Nachstehende hervor: Den Ausgangspunkt für die Fragestellung bildete die Gegenüberstellung der für die medulläre Theorie sprechenden Erfahrungen und der soeben erörterten Reizversuche, welche ebenso wie eine Anzahl von klinischen Beobachtungen (Odier, Hughlings Jackson, Hitzig, Wernher) für die corticale Entstehung gewisser Formen von Epilepsie sprachen. Es heisst dann: „Berücksichtigen wir die Entwicklung jedes einzelnen durch Elektrisiren der Rinde hervorgerufenen Anfalles, ferner die Art und Weise, wie sich die Epilepsie nicht selten mit dem Irresein complicirt, so fragte es sich, ob man nicht durch künstliche Production von Krankheitsprocessen auf der Hirnrinde spontane, vielleicht habituelle Epilepsie würde hervorbringen können“<sup>1)</sup>.

„Bei der Elektrisirung der Hirnrinde begann jeder einzelne Anfall mit Zuckungen in den vorher künstlich innervirten Muskeln, um sich von ihnen aus auf das übrige System auszubreiten, wie es von Odier, Huglings Jackson und Anderen geschildert wird. — Für einzelne Formen des epileptischen Irreseins kann man sich nicht mit einer Auffassung begnügen, welche dem grossen Gehirne in der Aufeinanderfolge der Erscheinungen die zweite Stelle anweist. — — — Diejenigen Fälle, bei denen die psychische Erkrankung der epileptischen, psychische Alterationen den einzelnen Anfällen vorhergehen, machen es wahrscheinlich, dass auch der umgekehrte Weg, der vom Grosshirn nach der Medulla oblongata, beschritten werden kann“.

Die gestellte Frage wurde dann durch vier Versuche beantwortet, bei denen dreimal eine Exstirpation, einmal eine Cauterisation im Bereiche der Centren für die Extremitäten vorgenommen war. Alle vier Hunde wurden epileptisch, bei zweien von ihnen trat der Tod im Status epilepticus ein. Ich schloss daraus: „Ich glaube, dass die Resultate dieser Versuche in der That ausreichen, die gestellte Frage bejahend zu beantworten: Verletzung der Hirnrinde kann Epilepsie nach sich ziehen“<sup>1)</sup>. Aber hiermit ist der Gegenstand nicht erschöpft, sondern erst angeregt. Welche Theile der Rinde reagiren in dieser Weise? Welches sind die Bahnen der secundären Degeneration? Führen diese, wie nach Meynert zu erwarten wäre, durch das Ammonshorn? Lässt sich der Weg anatomisch in die Medulla oblongata verfolgen? Das

---

1) Im Original gesperrt.

sind die nächsten Fragen von brennendstem Interesse, welche sich aufdrängen“.

Man sieht, ich bin weit davon entfernt gewesen, den Gegenstand durch meine eigenen Untersuchungen für abgeschlossen zu halten, und so bin ich auch heute gern bereit, die Arbeiten meiner Nachfolger, unter ihnen auch die des Herrn Unverricht, zu schätzen und anzuerkennen. Indessen ist es mir nach allem Diesem ganz unverständlich, wie dieser Autor das Verdienst, die corticale Entstehung der Epilepsie nachgewiesen zu haben, für sich und seine Schüler in Anspruch nehmen konnte; es ist mir um so unverständlicher, als er in seiner 1883, also dreizehn Jahre nach unserer ersten Arbeit publicirten Habilitationsschrift<sup>1)</sup> die Resultate unserer vorgedachten Untersuchungen angeführt hat.

Ich hatte in meiner zuletzt erwähnten Abhandlung die corticale Entstehung der Epilepsie nur für eine bestimmte Gruppe von Krankheitsfällen in Anspruch genommen und auch für diese Gruppe die Vermuthung ausgesprochen, dass dabei Gefäßkrämpfe eine wesentliche Rolle spielten. Beiläufig gesagt, verwies ich in dieser Abhandlung, was mit Bezug auf die von Unverricht constatirte vasomotorische Epilepsie nicht ohne Interesse ist, auf S. 116/117 meines Buches, an welcher Stelle sehr auffällige und bis dahin meines Wissens nicht beschriebene Erscheinungen von vasomotorischem Krampf bei einem Fall von Rindenepilepsie angeführt worden sind. Wenn Herr Unverricht sich also mit der Behauptung begnügt hätte, er habe nachgewiesen, dass nicht nur eine Gruppe, sondern alle Fälle von Epilepsie ihren Ausgangspunkt von der Rinde nähmen, so würde es sich lediglich um eine sachliche Meinungsverschiedenheit handeln. Er ist aber weiter gegangen und dazu hatte er kein Recht.

Herr Unverricht hat sich damit zu entschuldigen versucht, dass meine Untersuchungen so bekannt wären, dass er sie auf dem Congress für innere Medicin nicht erst anzuführen brauche. Ich wünschte, er hätte Recht. Aber wenn dies auch zuträfe, so würde ihm doch nicht erlaubt sein, sich selbst die Entdeckung von Thatsachen zuzuschreiben, welche ich gefunden habe. Er hat aber leider nur insofern Recht, als er etwa die Entdeckung der elektrischen Erregbarkeit des Grosshirns meint. In meinem mehrfach citirten Buche stehen aber sonst noch recht viele neue Thatsachen, die ich mir gern als mein Eigenthum bewahren möchte, deren Entdeckung aber von Deutschen und Ausländern bald

---

1) Unverricht, Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Epilepsie. Dieses Archiv Bd. XIV.

Diesem, bald Jenem zugeschrieben wird. Vor Kurzem erst habe ich auf einen solchen Irrthum v. Bergmann's aufmerksam gemacht. Das jüngst in deutscher Uebersetzung erschiene Buch von Féré<sup>1)</sup> könnte mir zu ähnlichen Einwendungen Veranlassung geben, wenn ich überhaupt die Absicht hätte, solche „Verstösse gegen die historische Gerechtigkeit“ regelmässig zu verfolgen. Mir genügt es, bei gegebenem Anlass die Thatsache zu constatiren; soll ich aber sonst in eigener Sache das Wort ergreifen, so bedarf es schon so besonderer Umstände, wie sie z. B. die Beharrlichkeit, mit der Herr Unverricht seinen unbegründeten Anspruch aufrecht erhielt, kennzeichnen.

---

1) Féré, Die Epilepsie. Uebersetzt von Paul Ebers. 1896.