

und Zauberern sehr beliebten symbolischen Handlungen, durch die man irgend etwas dadurch, daß man es bildlich nachahmt, wirklich zu erreichen sucht, des sog. Sympathiezaubers. „Der Zauberer nimmt zunächst ohne bestimmte, klare Absicht unter äußerem Druck oder aus innerer Erregung bestimmte Manipulationen vor; diese nehmen, indem dabei das Prinzip der Nachahmung oder vielmehr in diesem Falle der Vorwegnahme gewünschter Handlungen in Wirksamkeit tritt, einen symbolischen Charakter an. Sie rufen bei seinem Publikum zunächst unbestimmte Erregungen und Befürchtungen hervor, teils wegen seines Ansehens, teils wegen ihres Inhaltes; bei dem davon Getroffenen steigern sich diese bis zu suggestiven körperlichen Wirkungen, und diese wirken dann auf das Publikum und den Zauberer derart zurück, daß der Ritus nachträglich als sinn- und planvoll erscheint.“ Wie aus dieser Darstellung zugleich hervorgeht, braucht der Zauberer bei seinen Handlungen nicht immer Betrüger, er kann selbst Gläubiger sein.

W. AMENT (Würzburg).

**MAX BORCHERT.** Erwiderung auf das Referat des Herrn Merzbacher über meine Inauguraldissertation: Experimentelle Untersuchungen an den Hintersträngen des Rückenmarks. Berlin 1902.

Herr MERZBACHER hat in Bd. 36 S. 106 *dieser Zeitschrift* meine Inauguraldissertation einer Besprechung unterzogen, zu der er in der von ihm geübten Weise wohl kaum berechtigt war, da er keine eigenen Versuche angestellt hat.

Die Kritik verstößt gegen die Logik. MERZBACHER sagt, „daß gegen meine Versuche nichts einzuwenden ist“. Meine Versuche aber beweisen, daß die Angaben SCHIFFS ungenau und unrichtig sind, wofür ich die mangelhafte mikroskopische Technik seiner Zeit verantwortlich gemacht habe. Also ist auch gegen diese Tatsache nichts einzuwenden, solange meine Versuche selbst nicht widerlegt sind. M. wendet ein, daß SCHIFF selbst wiederholt auf die Genauigkeit seiner mikroskopischen Untersuchungen hingewiesen habe. Nun, wenn SCHIFF selbst nicht dieser Überzeugung gewesen wäre, hätte er doch gar nicht seine Untersuchungen veröffentlichen dürfen.

Das Referat enthält eine Unrichtigkeit: M. sagt, ich erwähnte „nur so nebenbei“ jenen Versuch von SCHIFF, in dem er nachzuweisen sucht, daß nach Durchschneidung des Rückenmarks mit Ausnahme der Hinterstränge die Berührungsempfindung erhalten ist. — Ich habe aber diesem Versuche fast eine ganze Seite von 15 Seiten des Haupttextes gewidmet (vgl. S. 7 u. S. 34). Auf S. 34 heißt es u. a.: „Unsere besondere Beachtung verdient dagegen jener denkwürdige Versuch von SCHIFF, der ihm den Anstoß zu seiner neuen Lehre gab und den er auf der Deutschen Naturforscherversammlung in Karlsruhe 1858 demonstrierte etc. etc.“ Jetzt wird der Versuch sehr ausführlich beschrieben, und am Schluß heißt es: „Die Anwesenden, darunter HERMANN V. HELMHOLTZ, überzeugten sich bei der Sektion, daß vom Rückenmarksquerschnitte nur die Hinterstränge erhalten waren, ja auch diese waren ein wenig in Mitleidenschaft gezogen.“ Ich selbst spreche ja die Ansicht aus, daß die Hinterstränge auch der

Leitung von Berührungserregungen dienen können (cf. S. 33 oben), halte mithin die Deutung jenes Versuchs vonseiten SCHIFFS für richtig. Für irgendwie beweisend aber kann ich die Prüfung der Berührungsempfindung nicht erachten, wenn sie an einem Tiere vorgenommen sind, das durch künstlichen Blutverlust in einen derart erregbaren Zustand versetzt wird, da es auf die leiseste Berührung schon zusammenschreckt und diesem Tiere noch obendrein das ganze Rückenmark mit Ausnahme der Hinterstränge durchgeschnitten wird.

M. wirft mir wegen einer Fußnote gegen BICKEL „Frivolität“ vor. Dieser Vorwurf ist wohl zu hart. Die Fußnote (S. 10 Anm. 1) lautet:

„BICKEL vermeint einen „Beitrag zur Lehre von der *Tabes dorsalis*“ zu erbringen, indem er noch einmal auf diesen merkwürdigen Gegensatz zwischen Mensch und Hund hinweist. BICKEL berichtet freilich nur über eine Operation an einem einzigen Hunde und enthält uns noch dazu das mikroskopische Präparat vor. BICKEL bemüht sich ferner vergebens, durch diesen Versuch die Temperatursinnbahnen im Rückenmark zu lokalisieren. Benützt er doch zu dieser Prüfung Temperaturen, welche die von DESSOIR für den *Temperaturschmerz* beim normalen Hunde gezogene Grenze nach oben hin um  $31^{\circ}\text{C}$ , nach unten hin um  $20^{\circ}\text{C}$  überschreiten! Auch im übrigen halten BICKELS Untersuchungsmethoden selbst der mildesten Kritik nicht stand.“

#### L. MERZBACHER. **Entgegnung auf die Erwiderung des Herrn Borchert.**

Herr BORCHERT fühlt sich durch meine Kritik seiner Inauguraldissertation verletzt. — Freilich, wenn er es als ein Postulat hinstellt, daß jeder Referent nur über das seine Kritik äußern darf, worüber er „eigene Versuche“ angestellt hat, dann kann B. allerdings meine Kritik ablehnen. Es gibt aber schließlic sehr viele Dinge, über die man ein Urteil sich erlauben darf, ohne daß man sie selbst erlebt hat. Ich habe auch gar nicht die Versuche BORCHERTS kritisiert, sondern nur seinen Versuch, den Widerspruch seiner Ergebnisse mit denen SCHIFFS durch die Unzulänglichkeit der Untersuchungsmethoden SCHIFFS zu erklären. Es ist mir absolut nicht ersichtlich, inwiefern ich dabei gegen die Logik verstossen haben sollte. — Wenn sich BORCHERT über den eingeschalteten Satz „BORCHERT erwähnt es nur so nebenbei etc.“ aufhält, so nehme ich denselben gerne wieder zurück, inhaltlich wird dadurch an der von mir aufgestellten Behauptung, daß SCHIFF ängstlich sich in acht nahm, mehr zu verletzen, als er beabsichtigte, nichts geändert.

Endlich gebe ich B. recht, wenn er dagegen protestiert, daß ich ihn der Frivolität bezichtigt habe. Der von mir gebrauchte Ausdruck ist allerdings hart, ich fand aber keinen geeigneteren. Wie sollte ich meinem Unwillen anderen Ausdruck verleihen? Und dieser mein Unwillen wurde dadurch erzeugt, daß B. sich für berechtigt hielt, in summarischer Weise über BICKEL ein Urteil zu fällen, indem er sagte: „Auch im übrigen halten BICKELS Untersuchungsmethoden selbst der mildesten Kritik nicht stand!“ Wie soll man ein derartiges Urteil in einer Fußnote einer Inauguraldissertation nennen?!