Platindrahtes; in einem Teil der Fälle wurde das Rückenmark nicht durchschnitten, sondern nur von einer Seite mit einer dicken Nadel durchstoßen. Die Zahl der Tiere, bei denen man kürzere oder längere Zeit nach dieser Operation komplette epileptische Anfälle auslösen konnte, beträgt 37 von insgesamt 75 operierten Tieren.

Als erstes wichtiges Ergebnis ihrer Untersuchungen stellen die Verf. fest, daß sich die Meerschweinchen dieser Operation gegenüber individuell sehr verschieden verhalten. Nur bei einem Teil der operierten Tiere gelingt es überhaupt, komplette epileptische Anfälle auszulösen. Dieser Erfolg geht keineswegs der Größe der gesetzten Verletzung parallel: während sich bei vielen Tieren, denen das Rückenmark halbseitig transversal durchschnitten war, niemals komplette Anfälle auslösen ließen, konnten bei anderen diese schwersten Epilepsiesymptome schon nach einem bloßen Nadelstich festgestellt werden. Auch konnte man bei Weibchen die Anfälle im allgemeinen schon kürzere Zeit nach der Operation hervorrufen als bei Männchen; ebenso scheinen die Tiere mit geringerem Gewicht durchschnittlich etwas früher epileptische Anfälle zu bekommen als die mit höherem Gewicht.

Weiterhin operierten die Verf. solche Tiere, die von einem oder zwei (nach Anwendung verschiedener Operationsmethoden) epileptisch gewordenen Eltern abstammten. Hierbei zeigte sich, daß man bei diesen Nachkommen epileptischer Eltern den ersten kompletten Anfall nach Rückenmarksverletzung durchschnittlich früher auslösen konnte als bei den Nachkommen gesunder Eltern. Dieses Ergebnis, das sich, nach Ansicht des Ref., am ungezwungensten durch Selektionswirkung erklärt, eröffnet eine neue interessante, wenn auch schwierige Aufgabe: statt nach einer „Vererbung erworbener Eigenschaften“ zu fahnden, wäre die individuelle Disposition der Meerschweinchen zu traumatischer Epilepsie auf ihre Erblichkeit zu prüfen.

Was schließlich die nicht operierten Meerschweinchen anbetrifft, die von einem oder zwei nach Rückenmarksverletzung epileptisch gewordenen Eltern abstammen, so konnte bei keinem von ihnen ein kompletter Anfall ausgelöst werden. Dagegen gelang es, bei einem Teil dieser Tiere inkomplette Anfälle hervorzurufen. Da aber die Verf. angeben, daß es ihnen möglich gewesen sei, bei einem nicht kleineren Teile der Nachkommen gesunder Meerschweinchen ebensolche Anfälle auszulösen, so kann diese Erscheinung nicht als Beweis der Vererbung einer erworbenen Eigenschaft aufgefaßt werden.

Die Nachprüfung der Versuche Brown-Séquards hat also ein durchaus negatives Resultat ergeben. Siemens.

Shull, A. Franklin. Periodicity in the production of males in *Hydatina senta*. Biological Bull. Vol. 28, 1915.

Shull, A. Franklin und Ladoff, Sonia. Factors affecting male-production in *Hydatina*. Journ. of. Exp. Zool. Vol. 21, 1916.

Das experimentelle Studium der Generationszyklen bei Cladoceren und Rotatorien bietet geradezu ein Schulbeispiel dar für die fortschreitende Analyse eines wissenschaftlichen Problems. Seit Weismanns Untersuchungen in seinen „Beiträgen zur Naturgeschichte der Daphniden“ (Z. f. wiss. Zool. Teil I—VII, 1876—79) sind 40 Jahre verflossen. Diese lange Zeit hat keine Lösung des Problems gebracht, wohl aber eine Klärung. Der Problemkomplex, als solcher hat sich inzwischen das ursprünglich einfach erscheinende Problem herausgestellt, ist in seiner Totalität zerstört und in seine Teilfragen aufgelöst worden. Wir verfügen heute über eine viel feinere Fragestellung