

Während vorstehende Tatsachen schon seit längerer Zeit allgemeiner bekanntgeworden sind, wird die dritte Seite des Problems, die physiologische, meist zu wenig beachtet. Der Vortragende geht hier von der Frage aus: „Wie ist es möglich, daß an Tieren, die ihrer Erbmasse nach Männchen bzw. Weibchen sind (genetische Männchen bzw. Weibchen), die Merkmale des anderen Geschlechts auftreten können?“

Bei den Säugetieren kann dies in der typisch gestaltenden inneren Sekretion der Keimdrüsen eine Erklärung finden; hier kann die Zwischengeschlechtlichkeit hormonal veranlaßt werden, wie dies vor allem die Versuche mit Kastration und folgender Transplantation der andersgeschlechtlichen Keimdrüse lehren. So kann z. B. ein Hahn äußerlich vollkommen zur Henne verwandelt, ein männliches Meerschweinchen zum Säugen von Jungen gebracht werden. Bei Insekten aber besteht eine solche innersekretorische Einwirkung der Keimdrüsen nicht; trotzdem treten auch hier zwischengeschlechtliche Individuen auf. Hierüber brachten nun vor allem die in jahrelanger Arbeit mit einem riesigen Material durchgeführten Kreuzungsversuche Prof. Goldschmidts mit verschiedenen geographischen Rassen des Schwammspinners Klarheit: sie lehrten uns, daß die Zwischengeschlechtlichkeit hier genetisch, im Erbgut selbst bedingt sein muß. Die Vererbungsträger der verschiedenen geographischen Rassen sind von verschiedener Quantität. Während die Quanten für „Männlichkeit“ und „Weiblichkeit“ innerhalb derselben Rasse aufeinander abgestimmt sind, passen sie bei verschiedenen geographischen Rassen nicht mehr zueinander: es gibt „starke“ und „schwache“ Rassen, und bei Kreuzung einer sehr starken mit einer sehr schwachen können alsdann alle Weibchen hochgradig männliche Merkmale zeigen, so daß sie sich anatomisch und physisch wie normale Männchen verhalten. Neuerdings wurden auch für Hausziegen entsprechende Verhältnisse nachgewiesen. Die Umwandlung der körperlichen Merkmale in der Richtung des anderen Geschlechts geschieht in umgekehrter Reihenfolge wie die Ausbildung dieser Merkmale beim werdenden Tier.

3. 25. März 1926. Fräulein Margarete Weiler berichtet über neuere Arbeiten Miethes über die Verwandlung des Quecksilbers in Gold. Zur näheren Erläuterung dienen Episkopbilder.

4. 29. April 1926. Herr H. Dreßler spricht über den naturwissenschaftlichen Zukunftsroman.

5. 20. Mai 1926. Herr P. Menzel † hält einen Nachruf auf G. Schönfeld, den plötzlich verstorbenen 1. Vorsitzenden der Abteilung für Mineralogie und Geologie (vgl. Nachruf S. V). — Herr A. Witting spricht über neuere Konstruktionen von Wagen und führt verschiedene Formen vor.

6. 28. Oktober 1926. Herr A. Teucher spricht über Tycho Brahe (mit Lichtbildern).

7. 25. November 1926. Nach der Wahl des Verwaltungsrates wird einstimmig beschlossen, der Fachgruppe der Biologen und Chemiker an den höheren Schulen Sachsens folgende Entschließung zu übersenden: „Die Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis zu Dresden ist der Überzeugung, daß die Naturwissenschaften, insbesondere die biologischen Wissenschaften und die Chemie nach der Denkschrift zur Neuordnung des höheren Schulwesens in Sachsen im Stundenplan, besonders des Gymnasiums, nicht so berücksichtigt werden, wie es ihrer auch von der Denkschrift anerkannten Bedeutung entspricht. Sollen die in der Denkschrift dem naturwissenschaftlichen Unterricht gesteckten Ziele erreicht werden, dann müssen schon für alle Klassenstufen aller Schularten zwei Wochenstunden Biologie gefordert werden, dazu von Obertertia an zwei Stunden Chemie (nebst Mineralogie und Geologie).“

Herr V. Bauer-Bonn berichtet über Farbanpassung bei Meerestieren, vorwiegend nach eignen noch unveröffentlichten Untersuchungen