Referate.

Goldschmidt, Rich. 1920. Kleine Beobachtungen und Ideen zur Zellenlehre. III. Die Bedeutung der atypischen Spermatozoen. Arch. f. Zellf. Bd. XV. S. 291—300.

Die Entstehung von atypischen Spermatozoen ist eine im Tierreich weit verbreitete Erscheinung; deshalb ist verständlich, daß die Frage nach der Bedeutung der atypischen Spermatozoen sehr häufig diskutiert wurde, ohne daß es jedoch bis heute gelungen wäre, entscheidende Tatsachen zur Klärung des Phänomens zu erbringen. Die Mehrzahl der Forscher faßt die atypischen Spermatozoen als funktionslos auf, andere brachten sie mit der Geschlechtsbestimmung in Zusammenhang oder glaubten gar, daß sie das Nährmaterial für die normalen Spermatozoen abgeben könnten. G. gelang auf einfachste Weise im Zusammenhang mit seinen Untersuchungen über Intersexualität eine experimentelle Lösung.

Je stärker ein Männchen intersexuell wird, um so mehr bildet es atypische Spermatozoen. Bei stärkster Intersexualität enthält der Hoden neben Zerfallsprodukten nur noch atypische Spermatozoen. Benützen wir solche Männchen zur Fortpflanzung, so zeigt sich, daß die Copula soweit erfolgreich ist, daß sie den zur Entstehung eines Geleges notwendigen Lege-reflex liefert. Schwach intersexe Männchen ergeben nun den normalen Prozentsatz befruchteter Eier; dieser nimmt ab bei steigender Intersexualität und bei stark intersexen Männchen, deren Hoden also nur atypische Spermien haben, erweisen sich sämtliche Eier als unbefruchtet, eine Entwicklung findet nicht statt. „Dieses Resultat deutet in hohem Maße darauf hin, daß die atypischen Spermien weder befruchtend noch entwicklungsregend wirken können“.

Seiler.

Goldschmidt, Rich. 1920. Kleine Beobachtungen und Ideen zur Zellenlehre. II. Die Spermatogenese eines parthogenetischen Frosches nebst Bemerkungen zur Frage, welches Geschlecht bei den Amphibien das heterozygote ist. Arch. f. Zellf. XV. S. 283—290.

Die diploide Chromosomenzahl in den Spermatogonien des untersuchten, parthogenetisch entstandenen Männchens beträgt 26. Ein unpaares X-Chromosom ist also nicht vorhanden. Auch läßt sich, entgegen den Angaben von Levy und Swingle, während der Reifeteilung nichts beobachten, was auf eine ungleiche Verteilung eines Chromosoms mit Sicherheit schließen ließe.

Es ist üblich geworden, ein nachhinkendes oder vorausseilendes Chromosom gleich als Geschlechtschromosom zu bewerten. G. betont mit Recht das Unbegründete solcher Annahmen.