

Conclin, G. E., The mechanism of heredity. Science, N. S. Vol. 27, 1908, p. 89—99.

Zu einem ganz ähnlichen Resultat wie G u y e r kommt auch C o n c l i n , wenn auch auf einem etwas anderen Wege. Ausgehend von einer Erörterung des Begriffes Vererbung sieht er die Ursachen der Vererbung als gleichbedeutend mit den Ursachen der individuellen Entwicklung an und im wesentlichen gegeben in der ursprünglichen Beschaffenheit der befruchteten Eizelle. Die Annahme eines Keimplasmas, das wesentlich verschieden ist von dem Plasma der jungen Keimzelle überhaupt, sei unnötig. Die Entwicklung, also auch die Vererbung besteht darin, daß in der Eizelle „ungleiche“, vorher nicht vorhandene Substanzen auftreten und in bestimmter Weise lokalisiert werden. Ihre Entstehung, die sehr frühzeitig im Ei erfolgen kann und die im genaueren nicht bekannt ist, beruht wohl auf einer Wechselwirkung zwischen Kern und Plasma. Dagegen spielt bei ihrer Lokalisation der Kern eine minderwichtige Rolle als das Protoplasma. Jedenfalls folgt daraus, daß sowohl das Protoplasma als auch der Kern der Keimzellen beim Vererbungsmechanismus beteiligt sind. Die andere Auffassung, daß die Chromosomen die ausschließlichen Vererbungsträger sind, ist unhaltbar. Zahlreiche Beobachtungen über die Beziehungen der Lage der sog. organbildenden Substanzen im Ei zur späteren Lage bestimmter Organe, über die Beziehungen des symmetrischen oder auch assymetrischen Baues des Eies zu der Grundform des daraus entstehenden Tieres u. a. führen Verf. zu der, übrigens schon von B o v e r i geäußerten Auffassung, daß die Grundzüge des Organismus schon bestimmt sind durch den Bau des Eiplasmas. Aus den Bastardierungsversuchen von B o v e r i , L o e b und G o d l e w s k y zieht Verf. ferner wie G u y e r den Schluß, daß die Grundzüge der Entwicklung nur vom Eiplasma bestimmt werden, während von dem Spermatozoon und dem Eikern nur die Einzelheiten der Entwicklung abhängen. — Schon früher hatte Verf. hervor gehoben, daß diese Auffassung nicht ohne Bedeutung ist für die Erklärung der Stammesentwicklung: eine geringe Variation in der Lage der organbildenden Substanzen im Ei muß tiefgreifende Veränderungen des erwachsenen Tieres zur Folge haben.

S c h l e i p - Freiburg.

Hagmann, G. Dr., Die Landsäugetiere der Insel Mexiana. Als Beispiel der Einwirkung der Isolation auf die Umbildung der Arten. In: Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie. 5. Jahrg. I. Heft. p. 1—31. Mit 2 Tafeln und 6 Textfiguren.

Verf. hat das vorliegende Material während eines 1 $\frac{1}{2}$ jährigen Aufenthalts auf Mexiana, einer Insel in der Mündung des Amazonenstroms selbst gesammelt. Nach einer Aufzählung der Fauna der Insel selbst, der benachbarten Inseln Marajó und Cavianna und des Festlandes folgt eine eingehende topographische Beschreibung.

Da die Strömung so stark ist, daß mit Ausnahme des Tapirs und Wasser-schweins kein Säugetier die Insel schwimmend erreichen kann, so macht das Vorhandensein größerer Säugetiere die Annahme bedeutender orographischer Veränderungen nötig. Auf Marajó ist es allgemein bekannt, daß die Nordseite jährlich durch Brandung viel Land verliert. Ähnliches konnte Verf. auf Mexiana selbst beobachten. Es mögen also die Inseln früher Gujana näher gelegen sein und von dort ihre Fauna erhalten haben. Auf jeden Fall ist Mexiana nunmehr so lange vom Festland getrennt, daß an seiner Fauna gut die Wirkung der Isolierung studiert werden kann.