

dierungen gibt Verf. folgendes: Für die Faktoren des roten Blattrandes, der Wachsschicht auf den Blättern, der Zahl, Länge und Farbe der Staminodien, zeigen die Verhältniszahlen der Phaentypen in den verschiedenen Aussaaten unter sich starke Abweichungen, obzwar die F_1 -Generation eine einzige Pflanze war; die Bastardspaltung ist also sehr variabel. In keiner Aussaat stimmten die Spaltungsverhältnisse mit denjenigen, welche sich aus unabhängiger Mendelspaltung herleiten lassen, überein.

M. J. Sirks, Wageningen.

Jennings, H. S. The numerical results of diverse systems of breeding. Genetics 1, 1916.

Der Verf. hat im ganzen 82 Formeln gefunden, durch welche es, in Verbindung mit zwei einfachen Tabellen, nach fortgesetzter Zeugung irgend eines Systemes, möglich ist, die Zusammensetzung einer beliebigen Generation — die drei Kategorien AA, Aa und aa betreffend — zu berechnen, wenn nur ein genotypischer Unterschied in Betracht genommen wird. (Eine spätere Abhandlung wird den Fall von mehreren solchen besprechen.) Außerdem wird die konstante Proportion, gegen welche die genetische Zusammensetzung, ohne sie meistens theoretisch je zu erreichen, strebt, sowie die relativ kleine Zahl der Generationen, durch die die Zeugung durchführt werden muß, um dieses Schlußresultat innerhalb 1% zu erreichen, angegeben. Sowohl typische als auch geschlechtsbegrenzte Faktoren betreffend, werden die folgenden Fälle behandelt: freie Paarung, beschränkte Paarung (Dominante mit Dominante, Rezessive mit Rezessive), Selektion von Dominanten, Selbstbefruchtung, Inzucht unter Geschwistern oder zwischen Eltern und Kindern (nach verschiedenen Systemen). In jedem Einzelfalle werden die Resultate des verschiedenen Materiales, wovon man ausgehen kann — $AA \times aa$, $AA \times Aa$, $Aa \times Aa$ oder $Aa \times aa$ in derselben oder verschiedener Anzahl — berücksichtigt. Für viele sowohl theoretische als auch praktische Zwecke dürfen die einfachen Formeln, die keine besonderen mathematischen Voraussetzungen fordern, sehr nützlich sein.

Tage Ellinger.

Kapteyn, J. C. Skew frequency curves in Biology and Statistics. Rec. des Trav. bot. Néerl. Vol. XIII, 1916, p. 105—157. Mit 8 Taf.

Im Jahre 1913 publizierte Verf., der bekannte Groninger Astronom, eine Abhandlung über schiefe Variationskurven: „Skew frequency curves in biology and statistics“ und im Jahre 1916 wurde von ihm und Prof. M. J. van Uven eine zweite Arbeit unter demselben Titel veröffentlicht. In beiden Arbeiten hat Kapteyn versucht die mathematische Ableitung seiner Theorie möglichst einfach zu geben, aber dennoch werden dabei Formeln benutzt, welche dem nicht in Mathematik erfahrenen Leser Schwierigkeiten bieten. Aus diesem Grunde hat er in vorliegender Abhandlung eine allgemeinverständliche Darstellung seiner Theorie gegeben, wobei die mathematische Ableitung ganz umgangen ist.

Nach Verf. ist es möglich aus statistischen Beobachtungen, die eine schiefe Frequenzkurve geben, einiges abzuleiten über die Wirkung der Ursachen, wodurch diese Kurve entstanden ist, und er zeigt, in welcher Weise man dieses ohne Mathematik erreichen kann. Hiermit hat er den Biologen ein bedeutendes Hilfsmittel zur Erklärung der beobachteten Erscheinungen gegeben. Nur zu oft wird von den Biologen, die sich mit Statistik beschäftigen, nur gemessen oder gezählt und Kurven gemacht ohne weiteres.