

in F_1 grüne Kotyledonen, in F_2 1 gelb : 3 grün. Goldkönig mit einer der andern gelben Saaten gekreuzt gab gelbe F_1 , in F_2 aber spalteten 3 grüne unter 16 Deszendenten ab. Es liegt hier also ein zweiter Typus der gelben Kotyledonenfarbe vor, ein rezessives Gelb. Zur Erklärung dient folgende Formulierung: Alle Sorten besitzen den Faktor für gelbe Farbe, Y; die grünen haben daneben den Faktor für grün G, der epistatisch gegen Y ist; die dominant gelben besitzen außer G einen Faktor I, der bei der Reife grün in gelb umwandelt; den rezessiv gelben fehlen diese beiden Faktoren: die Konstitutionsformeln sind demnach:

gelb dominant	Y G I,
gelb rezessiv	Y g i,
grün	Y G i.

Damit läßt sich sowohl die einfache Spaltung 3 : 1 bei der bekannten Kreuzung von dominant gelb \times grün erklären, als auch die umgekehrte Spaltung in 1 gelb : 3 grün aus rezessiv gelb \times grün, als endlich das Verhältnis 13 gelb : 3 grün aus dominant gelb \times rezessiv gelb.

Die zu erwartende Spaltung für F_3 ist berechnet, die Versuche in Aussicht gestellt.

E. Schiemann.

Surfacc, F. M. 1916. A note on the inheritance of eye pattern in beans and its relation to type of vine. Amer. Naturalist 50, p. 577—586.

v. Tschermack hatte scheckige Bohnen als Heterozygoten aus der Kreuzung zweier Sorten mit und ohne „Augen“zeichnung erhalten und die Spaltung auf einen Faktor zurückgeführt. Analog gingen aus der Kreuzung einer fast genau zum Viertel gelbgefärbten mit einer durch eine charakteristische Zeichnung an der Nabelseite gekennzeichneten Sorte in F_1 Schecken hervor, die in F_2 im Verh. 8 Schecken : 8 = P_1 : 4 = P_2 wiederkehrten. Bifaktorieller Vererbung mit der Spaltung 9 : 3 : 4 widerspricht das Verhalten der F_3 ; der Verf. nimmt daher an, daß neben dem Faktor für die „ganze“ Zeichnung I ein letaler Faktor L vorhanden ist, der bei Homozygotie nicht lebensfähige Zygoten erzeugt; dann fällt von vier „ganz“ gezeichneten je eine Zygote aus und man erhält, statt 1 : 2 : 1, 3 ganz gezeichnete : 8 Schecken : 4 mit kleiner Zeichnung. Das Material entstammt Spontanbastardierungen, auf deren Ursprung aus einer erst in F_1 vorliegenden künstlichen Kreuzung geschlossen wird. Anhangsweise folgt eine vorläufige Mitteilung über Koppelung von Buschbohnenhabitus mit der kleinen Zeichnung am Nabel.

E. Schiemann.