Dahlgren, K. V. O. Eine *acaulis*-Varietät von *Primula officinalis* und ihre Erbliehkeitsverhältnisse. Svensk Botanisk Tidskrift X, 1916, S. 536—541.

Der Verf. hat eine Kreuzung ausgeführt zwischen einem brevistylem Individuum von *Primula officinalis* mit sitzender Dolde (*acaulis*-Varietät), das bei Vistakulle in Småland gefunden worden war, und einem normalen longistylem Individuum, wobei dieses als Mutterpflanze benutzt wurde. Die F_1 -Pflanzen hatten alle den normalen Doldentypus, zeigten aber in Bezug auf die Heterostylie Spaltung nach 1:1 (55 brevistyle, 52 longistyle Pflanzen). Von einer longistylem F_1 -Pflanze wurden bei Selbstbestäubung keine Samen, von einer brevistylem dagegen eine F_2 -Generation erhalten, die aus 101 normalen brevistylem, 14 normalen longistylem und 35 *acaulis* brevistylem Pflanzen bestand. Das Verhältnis normal: *acaulis* war also etwa 3:1, das Verhältnis brevistyl:longistyl dagegen etwa 9,7:1. Außerdem waren keine *acaulis*-Pflanzen longistyl. Es kann also keine gewöhnliche dihybride Spaltung vorliegen. Um die Zahlenverhältnisse zu erklären, bespricht der Verf. verschiedene Reduplikations-Möglichkeiten. Er hält es sehr wahrscheinlich, daß eine Elimination von Gameten des Typus nb ($N = \text{normal}$, $n = \text{acaulis}$, $B = \text{brevistyl}$, $b = \text{longistyl}$) stattfindet. Die theoretischen Zahlen (116,66:16,66:16,66:0) stimmen aber nicht besonders gut mit den gefundenen überein. Bessere Übereinstimmung wird durch die Annahme, daß nur das eine Geschlecht keine nb-Gameten bildet, erhalten (100:25:25:0). Gar nicht wahrscheinlich hält der Verf. die Annahme, daß die Gameten im Verhältnis 1 NB:1 Nb:2 nB entstehen, obgleich dadurch eine gute Übereinstimmung mit den gefundenen Zahlen erzielt werden würde (103,125:9,375:37,5:0). Die Entscheidung werden aber nur größere F_2 -Generationen und Untersuchung mehrerer F_3 -Familien geben können und der Verf. ist damit beschäftigt solche auszuführen.

Daß der Verf. die Mutterpflanze als brevistyl bezeichnet (S. 538), während es aus den Ausführungen weiter unten hervorgeht, daß sie longistyl war, und daß er den Repulsionstypus 1:x:x:1 einmal Koppelung, einmal Repulsion nennt (S. 540), wird wohl auf Schreibfehler beruhen.

H. Rasmuson, Hilleshög, Landskrona.

Küster, E. Über Anthocyanezeichnung und Zellenmutation. Ber. Bot. Ges. 1915, XXXIII, S. 536/37.

Küster, E. Die Verteilung des Anthocyans bei *Coleus*-Spielarten. Flora X, 1917, S. 1—33.

Der Arbeit liegen eingehende Untersuchungen über die Buntblättrigkeit der Spezies *Coleus hybridus* hort. zugrunde, deren verschiedene Formen an Hand von Photographien und Zeichnungen beschrieben werden. Die Verteilung des Anthocyans wird in Blättern und Achsen beobachtet, dabei das Auftreten in den verschiedenen Geweben berücksichtigt. Diagramme weisen die Beziehungen morphologisch zueinander gehöriger Partien nach.

Die zuerst zu besprechende sektorale Buntblättrigkeit wird auch kausal von der weit selteneren Form geschieden, bei der die Anthocyanflecken in kreisrunden Zeichnungen auftreten.

Sektorial bunte Blätter können durch Stückelung der roten Sektoren marmoriert bis rot gesprenkelt (pulverulent) erscheinen. Die Marmorierung kann außer in den beiden Epidermen der Blätter auch in deren Grundgewebescheiden auftreten. — Verf. weist für die sektorialen Zeich-