

AAbb im allgemeinen durch Kreuzungen bestätigt gefunden. Ein Kriterium ist, daß niedrig  $\times$  hoch = niedrig, mittel und hoch ergeben muß und zwar zwei Typen für mittel, nämlich AABB und aabb. Mittel dominiert über hoch und niedrig. Eine Anzahl anderer Merkmale gehen mit der Knotenzahl Hand in Hand. So die Internodienlänge. Bei hoher Knotenzahl finden wir an Basis und Spitze gehäufte kurze Internodien, bei niedriger wenig lange. Die mittlere Knotenzahl zeigt mittlere Ausbildung der Internodien. Ferner blühen die Sorten mit hoher Knotenzahl spät, mit niedriger früh. Der Korrelationskoeffizient ist hier ziemlich hoch, für *praecox radiatus* z. B. ist er mit der Bravaisschen Formel ausgerechnet  $r = 0,728 \pm 0,034$ , für *praecox*  $0,669 \pm 0,036$ , für die Kreuzung *lanuginosus*  $\times$  *multicaulis* =  $0,851 \pm 0,02$ . Radiate und haarige Varietäten haben höhere Knotenzahl als die korrespondierenden nichtradiaten und glatten. G. v. Ubisch, Potsdam.

**Caporn, A. St. Clair. The inheritance of tight and loose paleae in *Avena nuda* crosses.** Journ. of Gen. VII, p. 229—246, 1918.

Verf. beschreibt einige Kreuzungen zwischen *Thousand Dollar*, *Ligowoer* und nubischem schwarzen Hafer einerseits und *Avena nuda* andererseits. Die Unterschiede sind in der Hauptsache folgende: Die drei erstgenannten Hafer haben festen Spelzenschluß, die Spelzen sind stark sklerotisiert: Die Ährchen enthalten zwei bis höchstens vier Körner. *Avena nuda* hat unbespelzte Körner, (doch kommen oft bis 40% bespelzte vor), diese fallen leicht aus den Spelzen, die häutig sind, heraus: die Ährchen können bis neun Körner enthalten. Die Farbe der inneren Spelze ist hellgrau, doch unregelmäßig ausgebildet.

Die  $F_1$ -Pflanzen verhalten sich intermediär: an derselben Rispe findet man alle Übergänge von festem zu lockerem Spelzenschluß, von Zwei- bis Vielblütigkeit. Die nackten Körner sind in den vielblütigen Ährchen enthalten und finden sich an der Spitze der Rispen.

Aus  $F_2$  und  $F_3$  lassen sich folgende Resultate ableiten:

Für den Spelzenschluß sind drei Faktoren anzunehmen, von denen der erste festen Spelzenschluß der ganzen Pflanze bedingt. Ein zweiter Faktor gibt einzelnen Körnern festen Spelzenschluß, ein dritter sklerotisiert die Spelzen mehr oder weniger, macht sie aber nie ganz fest.

Es gibt keine Möglichkeit, den festen Spelzenschluß der Kulturformen mit der Vielblütigkeit der *Nuda*-Form zu verbinden, da es sich da offenbar um eine physiologische Korrelation handelt: das Baumaterial, das bei den losen häutchendünnen Spelzen weniger verwendet wird als bei den festen sklerotisierten, wird zur Ausbildung mehrerer Blüten verwendet.

Grau dominiert über weiß; das Schwarz des nubischen Hafers setzt sich wahrscheinlich aus drei Faktorenpaaren zusammen, von denen zwei schwarz, eins grau bedingt. Eine Koppelung mit Spelzenschluß findet nicht statt. G. v. Ubisch, Potsdam.

**Caporn, A. St. Clair. On a case of permanent variation in the glume length of extracted parental types and the inheritances of purple colour in the cross *Triticum polonicum*  $\times$  *Tr. Eloboni*.** Journ. of Gen. VII, p. 259—280, 1918.

*Triticum polonicum* hat sehr lange Spelzen (durchschnittlich 29,23 mm), *Triticum Eloboni* aus Abyssinien dagegen kurze (8—13 mm). Eine genaue Kurve konnte nicht aufgenommen werden, da der Stamm nach der Kreuzung einging.  $F_1$  ist intermediär, in  $F_2$  erhält man eine Kurve, die zwei Haupt-