

Vegetative Vermehrung von Getreide-Bastarden.

Von **G. Riebesel**, Salzmünde.

Bei schwierigen Getreidekreuzungen mit sterilen oder fast sterilen F_1 -Bastarden erweist es sich oft als notwendig, diese vegetativ zu vermehren, um auf diese Weise den Versuch zu machen, Kornansatz zu erzielen.

Im folgenden will ich kurz darüber berichten, wie man durch vegetative Vermehrung zu einer Halmzahl von 500—1000 je Pflanze gelangen kann. Die Aussaat erfolgt Ende August oder Anfang September in Töpfen oder auch im Frühbeetkasten. Hierbei ist unbedingt Mistbeet- oder gut verrottete Komposterde zu verwenden. 3—4 Wochen nach dem Aufgang werden die Pflanzen umgesetzt. Hat man weder ein Gewächshaus noch einen Frühbeetkasten zur Verfügung, so kürzt man Wurzeln und Blätter auf Handlänge ein. Hierdurch wird ein besseres Weiterwachsen gewährleistet. Stehen einem aber Gewächshaus oder Frühbeetkasten zur Verfügung, dann ist es nur notwendig, die Wurzeln auf Handlänge zu kürzen. Durch Geschlossenhalten und häufiges Spritzen wachsen die Pflanzen dann ohne Stockung weiter. Nach etwa 10 Tagen können die Fenster entfernt werden. Sehr zu beachten ist, daß der Vegetationspunkt beim ersten Verpflanzen an die Oberfläche oder noch besser 1 cm darüber kommt. Durch die Einwirkung des Sonnenlichtes wird

hierdurch eine außergewöhnlich starke Verzweigung hervorgerufen. Oftmals bildet sich hier sogar Callusgewebe, aus dem viele Sprosse hervorstechen. Bei normalem Wetter sind die Pflanzen bis Mitte November so weit erstarkt, daß sie in 3—4 Stücke geteilt werden können, um wieder, wie oben beschrieben, verpflanzt zu werden. Die nächste Teilung erfolgt im Februar und schließlich die 4. Teilung im April beim Auspflanzen. Ausgepflanzt wird auf 20×20 cm. Jede Pflanze wird wieder hochgepflanzt und erhält ringsum eine dünne Schicht verrotten Mist aus dem Frühbeet. 30—40 Halme je Einzelpflanze des Klons sind die normale Bestockung. Wesentlich für den Erfolg ist weiter das dauernde langsame Wachstum während des ganzen Winters. Bei Frost werden Fenster aufgelegt und abends mit Strohmatte oder ähnlichem zugedeckt. Befürchtungen, daß bei ständiger Temperatur über 0 Grad die Pflanzen nicht schossen würden, bestehen nach den hiesigen Beobachtungen nicht. Die Verhältnisse liegen auch hier so, wie Voss sie für Weizen und Rüben festgestellt hat. Durch eine so starke vegetative Vermehrung wird meist erst die Möglichkeit geschaffen, in schwierigeren Fällen überhaupt Samenansatz zu erhalten.

Tagung der Deutschen Gesellschaft für Vererbungswissenschaft findet von Donnerstag, dem 18., bis Sonnabend, dem 20. März 1937 in Frankfurt a. M., Universitäts-Institut für Erbbiologie und Rassenhygiene — Direktor: Prof. Dr. Frhr. v. Verschuer — statt.

Vortragsanmeldungen sind an den Schriftführer Prof. Dr. Paula Hertwig, Berlin-Dahlem, Institut für Vererbungs- und Züchtungsforschung, Schorlemer Allee 25—27, bis Ende Januar 1937 zu richten. Spätere Anmeldungen können nur, soweit die Zeit es zuläßt, berücksichtigt werden.

Folgende Referate sind vorgesehen: 1. Fritz v. Wettstein, Berlin-Dahlem: „Die genetische und entwicklungsphysiologische Bedeutung des Cytoplasmas“. 2. Alfred Kühn, Göttingen:

„Genetisch-entwicklungsphysiologische Ergebnisse an *Ephestia kühniella*“. 3. Johannes Lange, Breslau: „Über die Grenzen der Umweltbeeinflussbarkeit erblicher Merkmale beim Menschen“.

Der Begrüßungsabend findet am Mittwoch, dem 17. März 1937, statt, am 18. März ein Empfang im Kaisersaal des Römers durch den Oberbürgermeister der Stadt Frankfurt a. M.

Das endgültige Programm über die weiteren Vorträge, Sitzungen und Besichtigungen geht den Mitgliedern im Januar 1937 zu. — Die Tagung ist mit Rücksicht auf den Internationalen Kongreß in Moskau, September 1937, vorverlegt worden.

Der Vorsitzende: Der Schriftführer:
E. Fischer. Paula Hertwig.