

In Tab. 4 sind die Auszählungen von Kreuzungen mehrerer Jahre aufgeführt. Die F_1 sämtlicher Kreuzungen war kraus, so daß Dominanz des Merkmals vorliegt. Die Auszählung der F_2 war schwierig, da es sich nicht um ein alternatives Merkmal handelt, sondern auch viele Übergänge von kraus- zu glattblättrig beobachtet wurden. Dennoch ließ sich eine glatte 3:1-Spaltung erkennen, so daß angenommen werden kann, daß die Kräuselung der Blätter von einem dominanten Faktor gesteuert wird.

Tabelle 4. Aufspaltung der F_2 krausblättrig \times Malchower 1958—60.

Bezeichnung	beob.	erw.	Diff.	Diff ²	Diff ² erw.
krausbl.	910	939,75	-29,75	885,06	0,9
glattbl.	343	313,25	+29,75	885,06	2,8
	1253	1253,00	$\pm 0,0$	$\chi^2 =$	3,7
				$\chi^2 =$	3,8;
					$P = 5\%$

Obwohl es sich um Auszählungen von mehreren Jahren handelt, haftet den Analysen insofern eine gewisse Unsicherheit an, als sie im Frühjahr gemacht wurden. Wie bereits oben dargelegt, scheint die Winterfestigkeit von kraus- und glattblättrigen Formen gleich zu sein, so daß von der gesamten Nachkommenschaft gleiche Anteile von beiden Formen ausgewintert sein müßten. Diese Annahme scheint auch deswegen berechtigt zu sein, da in den Wintern der genannten Jahre auch an anderem

Material wenig Ausfälle beobachtet wurden, wie SCHULZ und TROLL (1959) feststellten.

Zusammenfassung

Das Auftreten und die Eigenschaften einer krausblättrigen Winterrapsmutante werden beschrieben und Angaben über die Entwicklung und den Schotenansatz gemacht.

Auf Grund des günstigen Blatt-Stengel-Verhältnisses scheint die Mutante günstige Voraussetzungen für die Verwendung als Futteraps zu besitzen.

Der Erbgang des Merkmals wird dargelegt.

Literatur

1. ANDERSSON, G., und G. OLSSON: Cruciferen — Ölpflanzen. Handb. der Pflanzenzüchtung, II. Auflage, Bd. V, 1—66, Berlin (1959).
2. BECKER, T.: Siebenjährige blütenbiologische Studien an den Cruciferen *Brassica napus* L., *B. rapa* L., *B. oleracea* L., *Raphanus* L. und *Sinapis* L. Zeitschrift für Pflanzenzüchtung 29, 222—240 (1951).
3. BAUR, G.: Raps, *Brassica napus* L. var. *oleifera* Metzger, *B. rapa* L. var. *rapifera* Metzger. Handbuch der Pflanzenzüchtung, I. Auflage, Bd. IV, 206—242, Berlin (1939).
4. OLSSON, G.: Self-incompatibility and outcrossing in rape and white mustard. Hereditas (Lund) 46, 240—252 (1960a).
5. OLSSON, G.: Species Crosses with the Genus *Brassica*. II. Artificial *Brassica napus*. Hereditas 46, 351—386 (1960b).
6. SCHULZ, K., und H.-J. TROLL: Beobachtungen über Winterfestigkeit und Spätsaatverträglichkeit bei Winterraps, Winterrüben und ihren Bastarden. Zeitschrift für Acker- und Pflanzenbau 109, 430—441 (1959).
7. STOLLE, G.: Ein Beitrag zur Ertragszüchtung beim Winterraps. Der Züchter 24, 202—215 (1954).
8. TROLL, H. J.: Beobachtungen über die Winterfestigkeit und deren Vererbung an verschiedenen Rapsformen und ihren Bastarden. Der Züchter 17/18, 439—447 (1947).

BUCHBESPRECHUNGEN

ROTHMALER, W. (Herausg.): **Exkursionsflora von Deutschland.** Bd. II: Gefäßpflanzen, XLVII u. 502 S., 827 Abb., geb. DM 9,—. Band III: Atlas der Gefäßpflanzen, 567 S., 2572 Abb., geb. DM 10,—. Berlin: Volk u. Wissen Volkseigener Verlag 1958/1959.

Die Flora stellt eine Neubearbeitung der bekannten Exkursionsflora dar und umfaßt jetzt das Gebiet von ganz Deutschland. Ein erster Abschnitt erläutert den Bau der Pflanzen und erklärt die Fachausdrücke. Es folgen kurze Ausführungen über die Biologie und die Geographie der Pflanzen sowie eine Übersicht der wichtigsten Gruppen der Pflanzengesellschaften. Diese pflanzensoziologischen Angaben, die in den meisten Bestimmungsbüchern fehlen, wird besonders der Fortgeschrittene begrüßen. Ein kurzer Abschnitt über die Benennung der Pflanzen und eine Anleitung zum Gebrauch des Buches bilden den Schluß des ersten Teiles. Es folgen die Tabellen zum Bestimmen der Familien sowie der Gattungen und Arten. Vor jeder Familie findet sich eine kurze Charakteristik, die die allgemeinen Merkmale herausstellt.

Unter den aufgenommenen Adventivarten findet man z. B. *Urtica kioviensis*, *Chenopodium hircinum* und *Echinocystis lobata*.

Eine große Zahl von klaren Detailzeichnungen erleichtert das Erkennen der Pflanzen.

Der Atlas der Gefäßpflanzen soll das Bestimmungsbuch wirksam ergänzen. Er enthält jedoch lediglich Habitusbilder ganzer Pflanzen oder Zweige. Bei morphologisch relativ einförmigen und daher erfahrungsgemäß schwieriger zu bestimmenden Gruppen (z. B. Gramineen, Cyperaceen) können Habitusbilder allein aber keine wirkungsvolle Hilfe bieten. Gerade Anfänger greifen in solchen

Fällen nur zu gern zur Bildermethode, was zu oberflächlichen Kenntnissen führen kann.

Dazu kommt, daß durch verschiedene Verkleinerung nebeneinanderstehender Arten der Gesamteindruck teilweise verändert ist. Die Zeichentechnik ist nicht ganz einheitlich: die Nervatur der Blätter fehlt teils völlig (z. B. Abb. 967, 2084), teils ist sie sehr genau ausgeführt (z. B. 1891, 1980, 2028). Die Abbildungen von *Ficaria verna* (968) und *Dryas octopetala* (1321) können nicht befriedigen, die von *Astragalus exscapus* (1420) fällt ganz aus dem Rahmen. Bei der Vogelmiere (Abb. 811) ist die Behaarung des Stengels unrichtig dargestellt. Die Blüten des Kreuz-Enzians (1868) sind zu klein, die Blätter von *Bupleurum falcatum* (1716) sind nicht charakteristisch wiedergegeben.

Obwohl der Atlas nicht in allen Fällen die Bestimmung wirksam unterstützen kann, ist sein Erscheinen zu begrüßen, zumal ein ähnliches Werk nicht im Handel ist.

Schultze-Motel, Gatersleben

Tien-Jarenplan voor Graanonderzoek. Verslag over het 6de Jaar 1959. Wageningen: Nederlands Graan-Centrum 1960. 160 S. 54 Abb. brosch., nicht im Handel.

Neben dem geschäftlichen Jahresbericht, erstattet von S. BROEKHUIZEN, und Kurzberichten über die Planprojekte enthält die Broschüre wieder einige ausführliche Beiträge: pflanzenbauliche und physiologische Probleme (VAN DOBBEN, DANTUMA, MESDAG, BELDEROK), Qualitätsfragen bei Weizen (MEPPELINK, BROEKHUIZEN) und bei Roggen (DAMMERS, NEETESON), Ernte und Lagerung (KREYGER, SPARENBERG, BUREMA), Krankheiten (BEKKER, ZADOKS, DANTUMA, KORT). A. Lein, Schnega