

Berichte

über

die Versammlungen des Botanischen und des
Zoologischen Vereins für Rheinland-Westfalen.

1928.

Galeopsis dubia Leers × *angustifolia* Ehrh.

Von A. Ludwig (Siegen, Westf.).

An Bahndämmen im Siegerland und Westerwald kommen beide Arten häufig zusammen vor. Kreuzungen zwischen beiden sind an der Bahnstrecke Betzdorf—Siegen—Hagen an Aufschüttungen bei der Schemscheid bei Siegen, zwischen Geisweid und Kreuztal und bei Littfeld nicht selten. Namentlich an der ersten Stelle ist der aus Geröll aufgeschüttete Damm auf eine Strecke von etwa 100 m sehr reichlich mit den Stamm- und Zwischenformen besetzt. Die Stammformen sind überall einheitlich ausgebildet. *Galeopsis angustifolia* kommt nur in der var. *Kernerii* Briquet vor und zwar in einer bei Hegi (Ill. Fl. v. Mitteleur. V. 4. S. 2460) nicht erwähnten kleinblütigen Form *f. parviflora* Koch (Synops. fl. germ. et helv. S. 651; Asch. u. Gr. Fl. d. nordostd. Flachl. S. 602), bei der die Blüten nur eine Länge von 0,8 bis 1,2 cm erreichen. Die normalblütige Form trat nur einmal an einer vom Standort der Bastarde weiter entfernten Stelle in wenigen Exemplaren vorübergehend auf und kommt als Stammform nicht in Betracht. *Galeopsis dubia* ist im Siegerland und Westerwald häufig und variiert namentlich in der Blütenfarbe an manchen Stellen sehr beträchtlich. An den Bahndämmen kommt an den angeführten Stellen nur eine Form vor, deren Blüten weisslich-gelb gefärbt sind, einen dottergelben Fleck auf dem Hauptlappen der Unterlippe bis in den Schlund hinein und je einen kleinen gelben Fleck auf den Seitenlappen tragen und deren Hörnchen bis auf die namentlich beim Abblühen rot gefärbte Innenseite weiss sind.

Die Bastarde dagegen treten in den mannigfaltigsten Kombinationen der Merkmale ihrer Stammformen auf. Beim Stengel herrscht die rote Farbe der *G. angustifolia* vor; sie kann aber auch vollkommen fehlen. Die Behaarung und Ausbildung der Drüsen ist sehr wechselnd. Bei den Blättern ist die Grösse, die Zahl der Blättzähne und die Behaarung meist intermediär. Die Grösse der Blüten liegt ebenfalls meist zwischen der der Stammformen. Nach

der Farbe der Blüten lässt sich eine Übergangsreihe zusammenstellen; ausserdem kommen aber auch vorherrschend weiss gefärbte Blüten vor. Die Bastarde sind gut fruchtbar.

Welcher von den Bastarden der F1-Generation entspricht, liesse sich nur durch den Versuch feststellen. Das, was auf den Bahndämmen wächst, ist wohl als ein Gemisch von F2- oder späteren Generationen und Rückkreuzungen anzusprechen.

Genauere Angaben in der folgenden tabellarischen Übersicht, zu der einzelne Pflanzen vom Bahndamm bei der Schemscheid bei Siegen verwendet wurden.

Es bedeuten:		III. Blüten: A. Röhre.
I. Stengel: A. Farbe.		B. Oberlippe.
	B. Behaarung.	C. Unterlippe.
II. Blätter: A. Grösse: 1. Stiel.		D. Hörnchen.
	2. Länge.	E. Farbe beim Abblühen.
	3. Breite.	
	B. Zahl der Zähne.	IV. A. Länge der Blüte.
	C. Behaarung.	B. Breite der Blüte am Grunde der Unterlippe.

dubia

I. A. rein grün.	III. D. weiss, auf der Innenseite schwach rosa, namentlich beim Abblühen.
I. B. kurzwollig aulegend mit vereinzelt gelbköpfigen Stieldrüsen; diese im Blütenstand zahlreicher.	III. E. —
II. A. 1. 1,7; 1,5; 1,6; 1,3 ¹⁾ ; 2. 6; 6; 6,7; 4,3; 3. 2,1; 2,4; 2,4; 1,6;	IV. A. 2,1; IV. B. 1,1.
II. B. 8; 8; 8; 6;	<i>angustifolia</i> 1
II. C. samtartig, kurz.	I. A. rot.
III. A. weisslich gelb; im Schlund unterhalb der Ausbuchtung dottergelb.	I. B. sehr schwach behaart, mit rotköpfigen Drüsenhaaren.
III. B. weisslich gelb mit schmalen weissen Saum.	II. A. 1. 0,4; 0,6; 0,5; 0,4; 2. 3,1; 3,0; 4,5; 2,6; 3. 0,6; 0,6; 1,0; 0,4;
III. C. weisslich gelb mit breitem dottergelben Fleck und breitem weissen Rand; auch auf den Seitenlappen je ein dottergelber Fleck.	II. B. 4; 4; 4; 3; II. C. sehr schwach behaart. III. A. hellrot mit dunklen Adern; Drüsenhaare sehr selten, sonst anliegend reich behaart; Schlund weiss.

1) Die Masse alle in cm; die ersten Blätter aus dem blütenlosen Teil, das letzte das unterste Blüten tragende.

III. B. rot.

III. C. rot, nach dem Schlunde zu weiss, auch von den Seitenlappen her weiss; im vorderen Teil 2 weisse Flecke, die auch mit dem Schlund verbunden sein können oder auch in der Mitte noch einen kleinen gelben Fleck haben.

III. D. oberseits weiss, dunkelrot umrandet.

III. E. —.

IV. A. 1,2; 1,0; 1,0; 1,2; 1,2; 1,2;

IV. B. 0,5; 0,4; 0,4; 0,5; 0,7; 0,7;

angustifolia 2

I. A. rot.

I. B. schwach behaart, mit rotköpfigen Drüsenhaaren auch an grünen Teilen.

II. A. 1. 0,6; 0,4; 0,4;

2. 2,6; 2,4; 2,2;

3. 0,5; 0,4; 0,4;

II. B. 3 u. 4; 3; 3;

II. C. mit wenigen anliegenden Haaren.

III. A. vollkommen rot; ohne Drüsenhaare, sonst reich behaart.

III. B. rot.

III. C. rot, der Innenfleck dunkelrot statt gelb; nach dem Schlunde zu nur drei rote Adern auf dem weissen Teil; sonst wie Nr. 1.

III. D. rein weiss.

III. E. —.

IV. A. 0,8;

IV. B. 0,5;

Bastard 1

I. A. stark rot überlaufen.

I. B. wie *dub.*, nur die Stieldrüsen purpurn.

II. A. 1. 1,0; 0,7; 0,4;

2. 4,5; 4,5; 2,5;

3. 1,5; 1,4; 0,7;

II. B. 6 u. 7; 6 u. 7;

II. C. wie *dub.*, nur schwächer.

III. A. weisslich gelb; am Schlund dottergelb; an den Seiten des Schlundes rot geädert.

III. B. weisslich gelb mit rosa Rand.

III. C. breiter rosa Rand; Mittelfleck zusammenfliessend, dottergelb mit 3 roten Längsstreifen; auch auf den Seitenlappen ein gelber Fleck.

III. D. innen dunkel purpurn gestreift.

III. E. —.

IV. A. 1,8;

IV. B. 1,0;

Bastard 2

I. A. grün.

I. B. wie *dub.*

II. A. 1. 0,5; 0,5; 0,1;

2. 3,2; 3,1; 2,9;

3. 0,8; 0,8; 0,6;

II. B. 4 u. 5; 4 u. 5;

II. C. schwach.

III. A. weiss, Längsadern am Schlund nur schwach rosa.

III. B. nur schwach gelblich.

III. C. weiss mit dottergelbem

III. D. weiss. [Fleck.

III. E. am Rand schwach rot.

IV. A. 1,3;

IV. B. 0,6;

Bastard 3

- I. A. unten rot, oben grün, allmählich ineinander übergehend; auch die Blattstiele und Seitenzweige im grünen Teil ebenso.
- I. B. wie *dub.*
- II. A. 1. 0,9; 0,6; 0,5;
2. 3,5; 3,4; 3,0;
3. 1,0; 0,9; 0,9;
- II. B. 6; 6; 5;
- II. C. schwach.
- III. A. rot; am Schlund heller bis fast weiss.
- III. B. rot.
- III. C. rot, namentlich die Adern; dazwischen auf den Seitenlappen heller; der Fleck auf dem Mittellappen braun.
- III. D. teilweise weiss.
- III. E. —.
- IV. A. 1,3; 1,5;
- IV. B. 0,6; 0,7;

Bastard 4

- I. A. rot.
- I. B. wie *dub.*, aber die Drüsenköpfe nur vereinzelt gelb, meist rot.
- II. A. 1. 1,2; 1,3; 0,8;
2. 3,7; 3,7; 3,3;
3. 1,5; 1,5; 1,2;
- II. B. 6 u. 7; 6 u. 7; 6;
- II. C. wie *dub.*
- III. A. wie *dub.*, nur der Schlund mit roten Adern.
- III. B. wie *dub.*
- III. C. wie *dub.*; auf dem gelben Fleck sind die seitlichen Adern rot
- III. D. auf der Innenseite purpurn.

- III. E. —.
- IV. A. 2,2; 2,3;
- IV. B. 0,8; 0,9;

Bastard 5

- I. A. gleichmässig hellbraun.
- I. B. etwas wollig behaart; Drüsenköpfe dunkel purpurn.
- II. A. 1. 0,7;
2. 4,0;
3. 1,0;
- II. B. 5 u. 6;
- II. C. fast wie *dub.*
- III. A. wie *dub.*, nur an den Seiten des Schlundes mehrere rote Streifen.
- III. B. wie *dub.*, nur Drüsen nicht so zahlreich, mit gelben Köpfen.
- III. C. wie *dub.*, aber im gelben Fleck 3 rote Streifen.
- III. D. auf der Innenseite mehrere rote Streifen.
- III. E. —.
- IV. A. 1,5; 1,6;
- IV. B. 0,9; 1,0;

Bastard 6

- I. A. nur spurenweise rot.
- I. B. wollig behaart; Drüsenköpfe rot.
- II. A. 1. 0,7; 0,4;
2. 2,8; 2,7;
3. 0,7; 0,8;
- II. B. 6 u. 7; 5 u. 7;
- II. C. dicht samtartig.
- III. A. wie *dub.*, zahlreiche gelbe Drüsen.
- III. B. wie *dub.*, zahlreiche gelbe Drüsen.
- III. C. wie *dub.*
- III. D. wie *dub.*

III. E. an den weissen Stellen
rosa werdend.

IV. A. 1,5; 1,4; 1,6;

B. 0,6; 0,6; 0,7;

Bastard 7

I. A. unten rot, nach oben zu
fast grün werdend.

I. B. dicht wollig; Drüsenköpfe
meist rot, vereinzelt auch
farblos.

II. A. 1. 0,9; 0,5; 0,3;

2. 4,0; 4,0; 2,7;

3. 1,3; 1,0; 0,7;

II. B. 6; 6 u. 7; 6 u. 7.

II. C. samtartig.

III. A. weiss, am Schlund rote
Adern; Drüsen in mässiger
Zahl, hell.

III. B. weiss.

III. C. weiss, der Fleck nur
schwach hellgelb; einzelne
rote Adern vorhanden.

III. D. weiss mit roten Adern.

III. E. —.

IV. A. 1,4; 1,5; 1,3;

B. 0,8; 0,7; 0,7,

Bastard 8

I. A. rot.

I. B. mässig behaart, Drüsen-
köpfe rot.

II. A. 1. 0,8; 0,6;

2. 3,2; 2,0;

3. 1,1; 0,6;

II. B. 6; 5 u. 6;

II. C. fast samtartig.

III. A. wie *dub.*, Drüsen sehr
spärlich.

III. B. wie *dub.*, an einzelnen
Blüten auch rot.

III. C. wie *dub.*

III. D. wie *dub.*, an einzelnen
Blüten auch mit roten
Streifen.

III. E. rosa.

IV. A. 1,2; 1,2; 1,3; 1,3;

IV. B. 0,6; 0,6; 0,7; 0,7;

Bastard 9

I. A. rot.

I. B. schwach behaart; Drüsen
rot.

II. A. 1. 0,9; 0,9; 0,8; 0,5;

2. 4,2; 4,2; 3,9; 3,2;

3. 1,4; 1,4; 1,1; 0,8;

II. B. 6; 5 u. 6; 5; 5;

II. C. mittel behaart.

III. A. wie *dub.*, nur die weissen
Teile breiter und am
Schlund rote Streifen.

III. B. wie *dub.*

III. C. wie *dub.*, aber mit ein-
zelnen roten Adern.

III. D. mit roten Adern.

III. E. —.

IV. A. 1,6; 1,5; 1,7;

IV. B. 1,0; 1,0; 1,1;

Bastard 10

I. A. rot.

I. B. fast wollig; Drüsen sehr
spärlich; rot und gelb.

II. A. 1. 0,5; 0,3;

2. 3,0; 2,9;

3. 0,7; 0,6;

II. B. 5; 4;

II. C. —.

III. A. wie *ang.*; Drüsen spär-
lich, hell.

III. B. wie *ang.*

III. C. wie *ang.*, aber der Fleck
gelb statt weiss.

III. D. wie *ang.*

III. E. —.

IV. A. 1,3; 1,2;

IV. B. 0,8; 0,8;

Bastard 11

- I. A. rot.
 I. B. wollig; Drüsen rot.
 II. A. 1. 0,3; 0,2;
 2. 2,7; 2,1;
 3. 0,6; 0,4;
 II. B. 4 u. 5; 3 u. 4.
 II. C. fast samtartig.
 III. A. fast wie *ang.*; unten weiss;
 am Schlund aufweissem
 Grund rote Adern.
 III. B. rot; Drüsen in mittlerer
 Anzahl.
 III. C. rot; Fleck gelb, rot um-
 randet, mit kräftiger roter
 Mittelader.
 III. D. auf dem Rücken weiss.
 III. E. —
 IV. A. 1,5; 1,4;
 IV. B. 0,8; 0,8;

Bastard 12

- I. A. rot, nach oben zu schwä-
 cher.
 I. B. fast wollig; Drüsen rot.
 II. A. 1. 0,4; 0,3;
 2. 2,3; 2,5;
 3. 0,6; 0,5;
 II. B. 4 3.
 II. C. mittel behaart.
 III. A. wie Bast. 11; nur Drüsen
 reichlich.
 III. B. wie Bast. 11.
 III. C. wie Bast. 11; nur der
 gelbe Fleck grösser; der
 rote Mittelstreifen dünner.
 III. D. der rote Mittelstreifen
 geht auf die Innenseite
 der Hörnchen über.
 III. E. —

IV. A. 1,3; 1,5;

IV. B. 0,8; 0,8;

Bastard 13.

- I. A. rot, nach oben zu schwä-
 cher werdend.
 I. B. mittel; Drüsen reichlich,
 rot.
 II. A. 1. 0,7; 0,2;
 2. 4,0; 3,2;
 3. 1,2; 0,9;
 II. B. 5; 5;
 II. C. mittel.
 III. A. weiss; Adern am Schlund
 nur schwach rot.
 III. B. weiss.
 III. C. weiss; Fleck auf dem
 Mittel- und den Seiten-
 lappen schwach gelb; im
 Mittelfleck 3 rote Adern.
 III. D. meist weiss, selten etwas
 rot.
 III. E. schwach rosa.
 IV. A. 1,7; 1,3; 1,9; 1,5; 1,6;
 IV. B. 0,8; 0,8; 1,0; 0,9; 0,9;

Bastard 14

- I. A. rot.
 I. B. wollig; Drüsen rot und
 gelb.
 II. A. 1. 1,0; 1,0; 0,3;
 2. 3,5; 3,7; 2,4;
 3. 1,4; 1,5; 1,0;
 II. B. 7; 7; 6 u. 7;
 II. C. samtartig.
 III. A. wie *dub.*; aber alles, was
 sonst weiss ist, gelblich;
 Drüsen reichlich, gelb.
 III. B. wie A.
 III. C. wie A.
 III. D. auf der Innenseite rot.
 III. E. —
 IV. A. 2,7; 2,6;
 IV. B. 1,4; 1,4;

Bastard 15

- I. A. vorwiegend grün.
 B. wollig; Drüsen rot.
 II. A. 1. 0,9; 0,8; 0,3;
 2. 4,6; 4,0; 3,5;
 3. 1,7; 1,3; 1,1;
 II. B. 7; 6 u. 7; 4 u. 5;
 II. C. samtartig; Adern rot.
 III. C. wie *ang*; Drüsen in mässiger Anzahl.
 III. B. wie *ang*.
 III. C. wie *ang*; Fleck gelb.
 III. D. weiss.
 III. E. —.
 IV. A. 1,5; 1,4;
 IV. B. 0,8; 0,7;

Bastard 16

- I. A. grün.
 I. B. wollig; Drüsen gelb.
 II. A. 1. 0,6; 0,2;
 2. 2,8; 2,3;
 3. 1,0; 0,8;
 II. B. 7; 5;
 II. C. samtartig.
 III. A. wie *dub.*; Drüsen reichlich, gelb.
 III. B. wie *dub.*
 III. C. wie *dub.*; Fleck beim Aufblühen braun, später ganz rosa.
 III. D. rosa.
 III. E. auf der ganzen Unterlippe rosa.
 IV. A. 1,6; 1,8;
 IV. B. 1,0; 1,2;

Bastard 17

- I. A. grün.
 I. B. wollig; Drüsen, ausser an den Kelchblättern, fast fehlend.

- II. A. 1. 0,8; 0,8; 0,3;
 2. 4,5; 5,1; 3,3;
 3. 1,6; 1,6; 0,9;
 II. B. 6; 5; 5;
 II. C. mittel behaart.
 III. A. hellrosa, der Rücken dunkler; am Schlunde rote Streifen.
 III. B. dunkelrot.
 III. C. hellrosa; der Mittelfleck breit, gelb, rot umsäumt, mit schmaler, roter Mittelader; auf den Seitenlappen je ein roter Fleck.
 III. D. oben weiss, auf der Innenseite rot.
 III. E. —.
 IV. A. 1,4; 1,0; 1,3;
 IV. B. 0,7; 0,7; 0,7;

Bastard 18

- I. A. schwach rot überlaufen, nach oben zu grün.
 I. B. wollig; Drüsen rot und gelb.
 II. A. 1. 1,4; 0,9; 0,5;
 2. 4,3; 4,1; 3,5;
 3. 1,7; 1,6; 1,3;
 II. B. 5; 5; 4;
 II. C. mittel.
 III. A. wie *dub.*; aber die gelben Stellen schwächer, die weissen Ränder breiter.
 III. B. wie *dub.*
 III. C. wie *dub.*, mit roten Seitenadern.
 III. D. wie *dub.*
 III. E. Unterlippe wird rosa.
 IV. A. 2,0; 2,0; 2,0;
 IV. B. 1,1; 1,0; 1,1.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1929

Band/Volume: [85](#)

Autor(en)/Author(s): Ludwig Alfred

Artikel/Article: [Berichte über die Versammlungen des Botanischen und des Zoologischen Vereins für Rheinland-Westfalen. 1928. Galeopsis dubia Leers X angustifolia Ehrh. D001-D007](#)