wald hinzukam und doggeranum als selbständige Rasse von brevilobatum getrennt worden ist. Im nachfolgenden Schlüssel handelt es sich um eine verbesserte Charakteristik der sechs rechtsrheinischen Rassen, während ich hinsichtlich der zahlreichen Varietäten auf den 77. Aufsatz verweise. Nur die Varietäten der beiden neu aufgestellten Rassen haben hier Aufnahme gefunden.

## 4. Schlüssel der rechtsrheinischen Cr. alemannicum-Rassen:

- A. Vorderer Mittelfortsatz des Podosternit den Grund des hinteren mittleren um etwa ein Drittel seiner Länge überragend oder bisweilen noch mehr. Vordere Seitenfortsätze wenigstens bis zu <sup>2</sup>/<sub>3</sub> der Länge der hinteren reichend. Innenbuchten stets tiefer als breit, Außenbuchten ebenfalls tief.
- a) Greiffortsatz der Cheirite außen ohne Zahn, vielmehr völlig abgerundet, der zurückgebogene Zahn gegen die Muldenkante auf langer Strecke abgesetzt. Drüsenmündungen am Podosternit vor der Buchtenlinie, Außenblätter wenig vorragend, außen größtenteils glatt.

## I. alemannicum danubianum Verh.

b) Greiffortsatz der Cheirite außen entweder 3—5 zähnig oder mit herausragendem Eckzahn, in beiden Fällen der zurückgebogene Zahn gegen die Muldenkante auf kürzerer Strecke abgesetzt. Drüsenmündungen in der Buchtenlinie.

## II. alemannicum denticulatum Bigler u. Verh.

× Außenblätter weit vorragend und reichlich mit Wärzchen besetzt. Vordere Seitenfortsätze nur ½—½ länger als der mittlere. Greiffortsätze mit 1—2 spitzigem, herausragendem Eckzahn. Muldenkante 4—5 spitzig und unter dem Querlappen vorragend.

var. denticulatum (Bigler) m.

× Außenblätter weniger vorragend und außen glatt. Vordere Seitenfortsätze um ihre halbe Länge den mittleren überragend, daher fast bis zum Ende der hinteren Seitenfortsätze reichend. Greiffortsätze an der Biegung außen 3—5 zähnig. Muldenkante vom Querlappen verdeckt.

var. manudentatum n. var. (Schwarzwald).

- C. Der vordere Mittelfortsatz reicht meistens gerade bis an den Grund des hinteren mittleren.

## III. alemannicum bavaricum Verh.

D. Der vordere Mittelfortsatz bleibt stets ein beträchtliches Stück hinter dem Grund des hinteren mittleren zurück. E, F.