

Die zuletzt angeführten Merkmale weisen so stark auf *V. saepincola* Jord. Rasse *Ĉel. pro sp.* hin, dass ein sehr kompetenter Veilchenforscher den Einfluss dieser Art als den überwiegenden erklärte.

Der *odorata*-Einfluss äussert sich, von den verhältnismässig dünnen Ausläufern abgesehen, hauptsächlich in den abstehenden Kelchzipfeln, dem kräftigen Sporn und der rundlichen Gestalt und dunkelgrünen Farbe der Herbst- d. h. überwinterten Blätter, Merkmale, welche sowohl *hirta* wie *saepincola* fehlen. Auch weist die Korolle zum Schlusse der Blütezeit ein ziemlich dunkles Blau auf: sie durchläuft also in den verschiedenen Stadien der Blütezeit alle Farbenüancen der Eltern.

V. hirta endlich muss beteiligt sein, wenn anders die kurzen Ausläufer, die zum Teil reinen *hirta*-Zuschnitt tragenden Herbst- und Sommerblätter, die ganz kurzen und spärlichen Fransen, der rötliche Sporn und die kurzen und breiten Kelchblätter eine Erklärung finden sollen.

Ein anderer parens, etwa *V. collina* Bess., die zwar ebenfalls im Engl. Garten vorkommt, aber an der betreffenden Stelle fehlt, ist unter allen Umständen ausgeschlossen; *V. permixta* Jord. dagegen und auch *V. saepincola* Jord. Rasse *cyanea* *Ĉel. pro sp.* sind am Fundorte reichlich vertreten.

Ich stehe darum nicht an, unsere Pflanze als Tripelbastard und zwar als *V. (hirta* L. \times *odorata* L.) \times *saepincola* Jord. Rasse *cyanea* *Ĉel. pro spec.*, genauer als *V. permixta* Jord. \times *saepincola* Jord. Rasse *cyanea* *Ĉel. pro spec.* zu deuten und nenne dieselbe nach dem Fundorte, dem veilchenreichen Neuburg a. D. in Bayern: *Viola neoburgensis* mh.

Rumex crispus \times obtusifolius \times sanguineus = R. wippraensis m.

Von K. Wein, Blankenheim (Kreis Sangerhausen).

Das Vorkommen von Tripelbastarden in dem hybridenreichen Genus *Rumex* zuerst konstatiert zu haben, ist ein Verdienst von Haussknecht. Es gelang ihm, die Verbindungen *R. aquaticus* \times *crispus* \times *obtusifolius* (Mitteil. Geogr. Ges. Thür. III [1885] 73) und *R. aquaticus* \times *conglomeratus* \times *obtusifolius* (a. a. O. 64) anzufinden. Ihnen reiht sich, von Bethke am Pregelufer westlich von Königberg entdeckt und von Abromeit (Allg. Bot. Zeitschr. XIII [1906] 86) *R. Bethkei* benannt, die Kombination *R. (aquaticus* \times *hydroapatium*) \times *crispus* an. Zu diesen soll hier als bisher noch unbekannt, *R. crispus* \times *obtusifolius* \times *sanguineus* hinzugefügt werden.

Die den *Rumex*-Hybriden im allgemeinen eigentümlichen morphologischen Kennzeichen weist auch die neue Kreuzung auf. In den Eigenschaften der Fruchstiele und der Gestalt der Valven kommt mehr als in den krausrandigen Blättern zum Ausdruck, dass an ihrer Entstehung *R. crispus*, *R. obtusifolius* und *R. sanguineus* beteiligt sind. Die Artikulationsstelle der Fruchstiele befindet sich an ein und derselben Pflanze in verschiedener Höhe über der Basis des Stieles; die Artikulation etwas unter der Mitte deutet auf den Einfluss von *R. obtusifolius*, weiter unterhalb davon auf den von *R. crispus*, kurz oberhalb der Basis auf den von *R. sanguineus* hin. Die Fruchstiele sind meist zweimal so lang als die Fruchtklappen, halten also darin die Mitte zwischen *R. crispus* (bis $3\frac{1}{2}$ mal so lang) und *R. obtusifolius* (bis $2\frac{1}{2}$ mal so lang) bzw. *R. sanguineus* (bis $1\frac{7}{10}$ mal so lang); es finden sich aber auch längere, die auf *R. crispus* und kürzere, die auf *R. sanguineus* hinweisen. Die Gestalt der Fruchtklappen ist wechselnd; bald mehr rundlich-herzförmig wie bei *R. crispus*, bald mehr triangulär wie bei *R. obtusifolius*, bald mehr zungenförmig wie bei *R. sanguineus*, bald irgend eine Mittelstellung einnehmend. Am Grunde sind sie teils \perp abgestutzt, teils \perp herzförmig. An einem Teile der Valven sind nach ihrer Basis zu die dem *R. obtusifolius* eigentümlichen Zähne, allerdings nur in Miniatur, zu sehen. Nur eine Fruchtklappe trägt eine grosse, \perp längliche Schwiele.

Vorstehendes dürfte zur Charakteristik des Tripelbastards genügen. Von *R. crispus* \times *obtusifolius* unterscheidet er sich durch \pm schmalere Fruchtklappen mit kleineren Zähnen, \pm kürzere Fruchtsiele mit der Basis \pm nahe kommender Artikulationsstelle. Dadurch lässt er sich auch von *R. crispus* \times *obtusifolius silvestris* (Wallr. Sched. crit. I [1822] 161) Hausskn. a. a. O. 77 = *R. bihariensis* Sink. (Termész. Füz. I [1877] 240; Rechinger Oesterr. Bot. Zeitschr. XLII [1892] 19) = *R. confinis* Haussku. a. a. O. unterscheiden. *R. obtusifolius silvestris* kommt nämlich öfters in Formen vor, die Fruchtklappen mit zungenförmig ausgezogener Spitze tragen und dadurch, wie schon Grantzow (Fl. Uckermark [1880] 234) hervorgehoben hat, den Eindruck von *R. conglomeratus* \times *obtusifolius* machen. *R. crispus* \times *sanguineus* besitzt \pm runde bis länglich-triunguläre, mitunter selbst parallelrandige Valven, die nur mitunter am Grunde etwas gekerbt, aber nicht gezähnt sind.

Die Entstehung der Kreuzung ist möglich, da *R. crispus* \times *obtusifolius* in vielen Fällen keinen sterilen Pollen besitzt und auch am Fundorte auftritt. Allerdings fehlt hier auch *R. crispus* \times *sanguineus* nicht.

Im Tale der alten Wipper am Germeskopfe, wo die Eltern in grosser Menge auftreten: Diluvium.

Die alpine Flora der mährisch-schlesischen Sudeten.

Von Franz Petrak in Wien.

(Schluss)

Einen ähnlichen Aufbau zeigen auch die durch Abholzung eines Voralpenwaldes entstehenden Holzschlagfloren; ausser den Resten des ursprünglichen Niederwuchses, besonders der Farne, finden sich in den Holzschlägen dieser Region, entsprechend der stärkeren Belichtung eine grössere Anzahl von Bewohnern der Bergregion. Die wichtigsten ¹⁾ derselben sind:

Poa nemoralis L., *Dactylis glomerata* L., *Deschampsia caespitosa* Pal., *Urtica dioica* L., *Silene Cucubalus* Wib., *Ranunculus acer* L., *Chamaenerium angustifolium* Scop., *Calamintha Clinopodium* Benth., *Stachys silvatica* L., *Origanum vulgare* L., *Verbascum Thapsus* L., *V. nigrum* L., *Digitalis ambigua* Murr., *Campagna Trachelium* L., *C. patula* L., *C. persicifolia* L., *Galium silvaticum* L., *Eupatorium cannabinum* L., *Picris hieracioides* L., *Senecio sarraceniensis* L., *Solidago Virga aurea* L., *Erigeron acer* L., *Hieracium*-Arten, *Cirsium arvense* Scop.

B. Die Voralpenkräuter.

Die Voralpenkräuter vereinigen sich an lichten Waldstellen oft zu einer Art von Wiese, welcher aber die rasenbildenden Gewächse fast gänzlich fehlen. Durch dieses Merkmal unterscheidet sich diese Formation schon auf den ersten Blick von den verschiedenen Wiesenbildungen der Bergregion. Da sich auch zahlreiche höhere Stauden unter die Voralpenkräuter zu mischen pflegen, wie z. B. *Chamaenerium angustifolium* Scop., *Urtica dioica* L., *Senecio*-Arten und dergl. mehr, so ähnelt sie einigermaßen der Holzschlagflora der Bergregion, besitzt aber im Gegensatze zu dieser einen reichlicheren, mannigfaltigeren Niederwuchs.

Kräuter und Stauden: † *Orchis globosus* L., *O. maculatus* L., *Platanthera viridis* Lindl., *Gymnadenia albida* Rich., *G. conopea* R. Br., *Listera ovata* R. Br., *Polygonatum verticillatum* All., *Paris quadrifolia* L., *Urtica dioica* L., *Chenopodium Bonns Heuricus* L., *Rumex alpinus* L., *R. arifolius* All., *Polygonum bistorta* L., *Silene Cucubalus* Wib., *Melandrium silvaticum* Rohl., *Ranunculus acronitifolius* L., *R. acer* L., *Aquilegia vulgaris*

¹⁾ Die bereits unter den Bestandteilen des Voralpenwaldes erwähnten Pflanzen wurden im Folgenden nicht mehr erwähnt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [14_1908](#)

Autor(en)/Author(s): Wein Kurt

Artikel/Article: [Rumex crispus x obtusifolius x sanguineus = R. wippraensis m. 73-74](#)