Unterschiede in der Blütezeit einiger Frühlingspflanzen der Umgebungen Ragusa's.

Von Prof. E. Nikolić (Ragusa).

Obwohl die strenge Kälte, die sich heuer überall fühlbar machte, in Ragusa kaum zu spüren war, zeigte sich doch in der Entwicklung und Blütezeit der Frühlingspflanzen eine auffallende Verspätung, die am deutlichsten ersichtlich wird, wenn man die heurigen phänologischen Beobachtungen mit jenen günstigerer Jahre vergleicht.

Ich habe hier nur die Daten zweier Jahre vorgeführt (1888 und 1895); die zwischen diesen Grenzen liegenden Daten können vielleicht für speciellere klimatologische Studien von Belang sein; hier aber als überflüssig, wurden sie einfach nicht berücksichtigt.

P f l a n z e	O r t	Tag der ersten Blüte	
		1888	1895
<i>Cercis siliquastrum</i> L.....	Gravosa	20/3	16/4
<i>Cytisus infestus</i> Guss.	Mad. delle Grazie	10/2	26/3
<i>Ononis antiquorum</i> L.	Annunciata	10/5	derzeit (15/5) noch nicht blühend
<i>Anthyllis Barba Jovis</i> L. ...	"	15/4	2/5
<i>Coronilla stipularis</i> Lam. ...	San Giacomo	15/3	28/3
<i>Acacia Julinbrissin</i> Willd....	Bella vista	3/6	noch keine Spur von Belsaubung
<i>Amygdalus communis</i> L. ...	San Giacomo	26/12 1877	26/1
<i>Matthiola incana</i> R. Br. ...	Dauce	12/1	26/2
" <i>tristis</i> R. Br.	Goriza San Biagio	2/2	28/3
<i>Cheiranthus Cheiri</i> L.	Bella vista	10/1	12/2
<i>Phlomis fruticosa</i> L.	San Giacomo	28/4	2/5
<i>Prasium majus</i> L.	"	1/4	15/4
<i>Convolvulus lucorum</i> L.	Lapad	15/5	noch nicht blühend
" <i>althaeoides</i>	San Giacomo	20/3	10/4
<i>Viburnum Tinus</i> L.	um die Stadt	14/1	25/2
<i>Erodium cicutarium</i> var. <i>acaulis</i> (?)	Lapad	10/2	12/2
<i>Putoria Calabrica</i> Pers.....	San Giacomo	25/4	2/5
<i>Tilia europaea</i> Willd.....	Pille	6/5	15/5
<i>Plantago psyllium</i>	San Giacomo	26/4	28/4

Pflanze	Ort	Tag der ersten Blüte	
		1888	1895
<i>Punica granatum</i>	Gravosa	$\frac{18}{5}$	noch nicht
<i>Osyris alba</i> L.	San Giacomo	$\frac{20}{4}$	$\frac{1}{5}$
<i>Cotyledon Umbilicum</i> L.....	"	$\frac{1}{5}$	$\frac{14}{5}$
<i>Euphorbia dendroides</i> L. ...	"	$\frac{11}{2}$	$\frac{24}{2}$
<i>Melia Azedarach</i> L.....	Pille	$\frac{8}{5}$	($\frac{15}{5}$) kaum die Blütenknospen angedeutet
<i>Solanum Sodomeum</i> L.	Mad. delle Grazie	$\frac{30}{4}$	$\frac{15}{5}$
<i>Fraxinus Ornus</i> L.	Ombla	$\frac{15}{4}$	$\frac{30}{4}$
<i>Anemone stellata</i> L.....	Gravosa	$\frac{20}{3}$	$\frac{18}{3}$
<i>Smilax mauritanica</i> Poir. ...	Breno	$\frac{20}{5}$	noch nicht blühend
<i>Tamarix gallica</i> L.	Gravosa	$\frac{4}{4}$	$\frac{20}{4}$
" <i>Africana</i> Poir. ...	Pille	$\frac{10}{4}$	$\frac{23}{4}$
<i>Pinus Halepensis</i> Miller.....	Petka	$\frac{20}{3}$	$\frac{12}{4}$
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	Montovierna	$\frac{2}{3}$	$\frac{12}{3}$
<i>Cupressus sempervirens</i> L....	Pille	$\frac{2}{2}$	$\frac{8}{2}$
" " <i>divaricata</i>	San Giacomo	$\frac{2}{2}$	$\frac{7}{2}$
<i>Phoenix dactylifera</i> L.	"	$\frac{26}{2}$	$\frac{13}{3}$
<i>Opuntia Ficus Indica</i> Mill. .	Montovierna	$\frac{20}{4}$	noch nicht blühend
" <i>Amyclaea</i> Ten.....	Aequedatto	$\frac{2}{5}$	"

Diese phänologischen Beobachtungen stimmen mit denen der „Flora Jadrensis“ von A. Alschinger, mit denen des „Botanischen Wegweisers“ von Prof. Franz Petter und mit denen der „Plantae lignosae imperii Austriaci“ von Dr. Alois Pokorny nicht immer überein. So z. B. gibt Pokorny für die zwei *Matthiola*-Arten Juni und Juli als Blütezeit an und für *Cheiranthus* Mai und Juni. Pokorny und ebenso Alschinger geben für *Olea europea* ebenfalls Juni und Juli als Zeit der ersten Blüte an, während in Ragusa die *Olea* spätestens Mitte Mai schon in voller Blüte steht. Nach Pokorny soll *Cistus salviaefolius* L. im Mai und Juni zur Blüte kommen; heuer war er Mitte April hier (Lapad) schon blühend.

Tamarix gallica und *T. Africana* blühen nach Pokorny im Juni bis August, hier in Ragusa aber Mitte und Ende April. Auch *Punica granatum* und *Melia Azedarach* sollen nach obigen Angaben im Juni und August blühen, während beide Ende Mai schon in voller Blüte stehen.

Ficus carica L. soll nach Pokorny und Bertoloni im August und September blühen; die cultivirte Species blüht aber im

Juni und October. Die ersten Blütenknospen auf den androgynischen Individuen (*Caprificus leucocarpa* Gasparr.), zeigen sich hier schon mit den ersten Jännertagen und Ende März sind sie vollkommen entwickelt.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich erwähnen, dass in Dalmatien die Caprification weder geübt noch bekannt ist, während die alten Griechen und die heutigen Bewohner des Archipelagus und Calabriens diese Operation für einige *Ficus*-Sorten unbedingt für nothwendig halten.

Ragusa, am 15. Mai 1895.

Arbeiten des botanischen Institutes der k. k. deutschen Universität Prag. VII.

Beitrag zur Kenntniss der Gattung *Alectorolophus* All.

Von Dr. Jacob von Sterneck (Prag).

(Mit 4 Tafeln [IV, VI, VII, XI] und 1 Karte.)

(Fortsetzung. ¹⁾)

Werfen wir nun noch einen Blick auf die Veränderungen, die das Aufhören der Glacialzeit bei den „alpini“ bewirkte. Diese waren vordem von den thalbewohnenden Arten (Typus des *Freynii*—*goniotrichus*) hauptsächlich durch die Corollenform verschieden; sie mochten demnach dem heutigen *A. pulcher* recht ähnlich gesehen haben. Bei Rücktritt der Eiszeit wurde diese Art auf die höchsten Erhebungen zurückgedrängt und so geschah es, dass sich ihr ehemals zusammenhängendes Areale theilte, und in jedem Stücke sich die Art den neuen Lebensbedingungen entsprechend anpasste. Auf diese Weise dürfte sich der Typus des *A. lanceolatus* vom wohl viel älteren — d. h. unverändert gebliebenen — *A. pulcher* differenzirt haben.

Möglicherweise ist eine ähnliche Bildung dem *A. dinaricus* zu Grunde zu legen, jedoch sprechen andererseits die eigenthümliche Corollengestalt wieder für ein höheres Alter. Ich habe daher diese Zusammengehörigkeit nur als fraglich (???) in das Schema (s. Nr. 10, S. 378) aufgenommen.

In der Zeit nach Ablauf der letzten diluvialen Eiszeit war somit die Bildung sämtlicher bisher besprochenen Typen vollzogen, deren Verbreitungsgebiete sich mehr oder weniger geographisch ausschliessen, je nachdem die Ursachen ihrer Entstehung noch fortbestehen, beziehungsweise weggefallen sind.

Ich will daher zunächst deren gegenwärtiges Verbreitungsgebiet mittelst der nachstehenden Karte veranschaulichen, bemerke

¹⁾ Vergl. Nr. 10, S. 377.