

Teratologisches und Cecidiologisches von den Weiden.

Von A. Toepffer in München.

Gelegentlich eines Vortrages über die „Missbildungen der Weiden“ in der Bayerischen Botanischen Gesellschaft in München habe ich über einige Beobachtungen berichten können, die wohl für weitere Kreise Interesse haben möchten.

Fasciationen fand ich an Stockausschlägen von *Salix incana* Schrank (München) in schwacher Weise, dagegen sehr stark an Stockausschlägen von *Salix Russelianum* Koch (Dachau); hier waren an einem Stock drei Zweige veräbndert, einer ca. 20 cm, einer ca. 50 cm und einer über 1 m lang; der letztere war verzweigt, auch die Zweige fasciirt; alle waren reich beblättert, die Blätter an den Zweigenden schopfifg zusammengedrängt.

„Sehr eigenartige Wucherungen treten auch in Verbindung mit Zweigsucht und geförderter Blattbildung auf. Es entstehen dadurch die als Wirrzöpfe bezeichneten Gebilde an manchen Weidenarten, welche nach Appel aus frühzeitig durch Blattläuse inficierten Blütenkätzchen hervorgehen, während neher auch Gallmilben sich hier ansiedeln. In anderen Fällen gehen derartige Wirrzöpfe auch aus Laubknospen hervor“ Ross, Dr. H., Die Gallenbildungen (Cecidien) der Pflanzen etc. (Stuttgart 1904). In der Münchener Gegend sind diese Wirrzöpfe sehr häufig und man kann meist sehr gut unterscheiden, welche Zöpfe aus Laub-, welche aus Blütenknospen entstanden sind; durch das Auffinden der Wirrzöpfe an Stockausschlägen und ganz jungen, noch nicht blühbaren Pflanzen der *S. alba* halte ich die Ansicht des Herrn Dr. Ross (Entstehung aus Blüten- und Laubknospen) für erwiesen. Derselben Ansicht ist auch Herr Prof. v. Tubeuf, dessen Schrift „Wirrzöpfe und Holzkröpfe der Weiden“ (S.A. aus Naturw. Zeitschr. für Land- u. Forstw. 2. Jahrg. 8. Heft) mir erst nachträglich bekannt wurde. „Sie entstehen teils durch Wucherungen und Vergrößerung weiblicher Blüten“ (Tubeuf l. c. p. 1). Das letztere (Entstehung aus weiblichen Blüten) ist aber nicht ausschliesslich der Fall; ich beobachtete Wirrzöpfe aus männlichen Kätzchen an *Salix alba* (Isarauen und Kgl. Bot. Garten) und *S. incana* (Maffeispitze); bei letzterer sind die einzelnen Blüten in Form kleiner gefüllter Röschen ausgebildet; die Deckschuppe ist unverändert; die Stamina verkürzt mit verdickten Filamenten und leeren Antheren; die Drüse ist gedoppelt und um diese Teile herum sind eine ganze Reihe (16—20) neuer Phyllome in den verschiedensten Formen gebildet. — Aus weiblichen Blütenknospen hervorgegangen wurden Wirrzöpfe beobachtet an *S. alba*, *S. nigricans*, *S. purpurea*, *S. rubra*; aus Blattknospen an *S. alba*, *S. incana*, *S. purpurea*, *S. rubra*, *S. Russeliana*, (im Kgl. bot. Garten auch noch an anderen nicht identifizierten Weiden).

Holzkröpfe wurden beobachtet an *S. Caprea* (Weilheim leg. Dr. Kollmann), *S. grandifolia* (Kochel, leg. Fran Toepffer) und *S. purpurea* (Dachau und Puppinger Au [hier auch an der neben dem befallenen Strauch stehenden *Alnus glutinosa*]). Ueber die Entstehung dieser Holzkröpfe herrscht noch Zweifel. Temme (Landwirtsch. Jahrb. XVI. p. 439) lässt sie durch einen Pilz *Pestalozzia gongrogena* Temme entstehen, ebenso Ascherson und Graebner, Flora des Nordostd. Flachl. p. 246; von Herrn Dr. Ross erfuhr ich, dass auch eine Käferart als Erzeuger dieser Galle angesehen wird, in der sich dann der Pilz ansiedelt; v. Tubeuf (l. c. p. 4 ff.), und vor ihm schon Frank (Die Krankheiten der Pflanzen 2. Aufl. H. p. 442) meinen, dass der Pilz, falls er überhaupt die Ursache der Schwellungen ist, falsch bestimmt sei und v. T. teilt weiter mit, dass er die Holzkröpfe auch aus dem Grunde von Wirrzöpfen habe entstehen sehen, andrerseits aber auch Wirrzöpfe ohne Knollenbildung und Knollenbildung ohne Wirrzöpfe beobachtet habe. In den vier oben erwähnten Fällen war an den betr. Sträuchern keinerlei Wirrzopfbildung vorhanden; auffallend war, dass unter tausenden am gleichen Standort vorhandenen Sträuchern nur einer von dieser Krankheit befallen war, an dem dann die Kröpfe in allen Grössen und Alters-

stufen zahlreich sich fanden; auch scheint die Nähe von Wasser Existenzbedingung für diese Bildungen zu sein.

Proleptische Kätzchen waren im Herbst 1904 häufig: voll ausgebildet an *S. incana* ♂ und ♀, *nigricans* ♀, *triandra (discolor)* ♂, und zwar bei *S. nigricans* und *S. triandra* an allen Formen. In den Beschreibungen dieser proleptischen Kätzchen heisst es, „sie erscheinen als endständige Kätzchen an beblätterten Stielen“: das ist nicht immer der Fall; an *S. nigricans* fand ich ausser oben beschriebenen auch seitliche Kätzchen, die genau wie im Frühjahr sitzend und nur durch wenige bracteenartige Blätter gestützt sind. An einem Stock von *S. nigricans* ♀, dessen im Frühjahr entwickelte Kapseln kahl sind, waren diejenigen der proleptischen Kätzchen in der unteren Hälfte kahl, in der oberen behaart.

Nach dem heissen Sommer 1904 waren die in den Isaraunen so häufigen Samenanflüge von *S. alba* meist abgetrocknet; die ersten Herbstregen veranlassen neue Triebe, deren Blätter nun vollkommen kahl erschienen, so dass die Art nur an den abgetrockneten Blättern zu erkennen war.

Doppelblätter sind meines Wissens an Weiden nur von Jacobasch (Mitteil. des Thür. Bot. Vereins XV [1900] p. 10) beschrieben: Herr J. Schuster brachte mir ein Blatt von *S. daphnoides* (aus Garmisch), das sich in der Mitte gegabelt hatte; ich fand ein solches an Stockausschlag von *S. nigricans* (München), dessen Rippe sich schon dicht über dem Blattgrunde teilt.

Durchwachsung der Kätzchen fand ich einmal bei *S. Schraderiana* Willd. ♂ (bei Schwerin i M.); hier war die Gipfelblüte des Kätzchens zur Laubknospe umgebildet und hatte ein Zweiglein mit neun Blättchen in normaler Grösse getrieben; die ursprüngliche Achse des Kätzchens ist verdickt und verholzt, an ihr sind die Deckschuppen der Blüten erhalten.

Eine Xerothermkolonie am Rande des württembergischen Schwarzwaldes.

Von Karl Bertsch in Buchau a. Federsee.

Dr. Gradmann schreibt in seinem vortrefflichen Pflanzenleben der schwäbischen Alb: „So reich die südeuropäischen und pontischen Genossenschaften auf der Alb vertreten sind, so ärmlich im Schwarzwald Unter diesen Umständen erscheint es mehr als zweifelhaft, ob überhaupt eine einzige Art aus der südeuropäischen und pontischen Steppenheidegenossenschaft zur ursprünglichen Schwarzwaldflora gerechnet werden darf. Höchstens haben vereinzelte Arten die äusserste Randzone an gewissen Stellen (Nagoldgebiet, Freiburger Bucht) noch erreicht Hiernach ist anzunehmen, dass auch dem Schwarzwald wie den Keuperhöhen die Steppenheidegenossenschaft ursprünglich vollständig fehlt.“ (1. Band pag. 322 u. 323.)

Diese Sätze fielen mir unwillkürlich ein, als ich im Frühjahr 1904 ein Dekret nach Schramberg im württembergischen Schwarzwald erhielt, und da auch die subalpinen und alpinen Arten nach den bisherigen Standortsverzeichnungen in stärkerer Verbreitung nicht zu erwarten waren, glaubte ich, dass nun diesen Sommer meine botanischen Exkursionen ziemlich ergebnislos sein würden. Auf etwas Neues durfte ich nicht rechnen, da früher schon Hegelmaier u. a. in dieser Gegend botanisirt hatten. Die ersten Spaziergänge Ende April und anfangs Mai schienen meine Vermutungen zu bestätigen und missmutig setzte ich mich hinter meine Bücher, um nur noch zur Abwechslung einige Exkursionen zu versuchen, ohne dass ich vom Glück besonders begünstigt worden wäre. Mitte Juni machte ich nun meinen gewöhnlichen Spaziergang auf dem unmittelbar hinter der Stadt liegenden Schlossberg. Da leuchtete eine Zwergrose in tiefem Rot vor einem Absatz zwischen den steilen Platten des zu Tage tretenden Totliegenden herab. Elektrisiert kletterte ich empor und finde sie in Gesellschaft von *Teucrium Botrys* und *Allium oleraceum*, die freilich kaum Ansätze ihrer Blütenknospen

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: 1905

Band/Volume: [11_1905](#)

Autor(en)/Author(s): Toepffer Adolph

Artikel/Article: [Teratologisches und Cecidiologisches von den Weiden. 80-81](#)