

ÖSTERREICHISCHE
BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Redigirt von Dr. Richard R. von Wettstein,
Privat-Dozent an der k. k. Universität Wien.

Herausgegeben von Dr. Alexander Skofitz.

XI. Jahrgang. N^o. 10.

Wien, October 1890.

Die Bildung von Ablegern bei einigen Arten der
Gattung *Sempervivum* und bei *Sedum*
dasyphyllum.

Von A. Kerner v. Marilaun (Wien).

(Mit 5 Holzschnitten.)

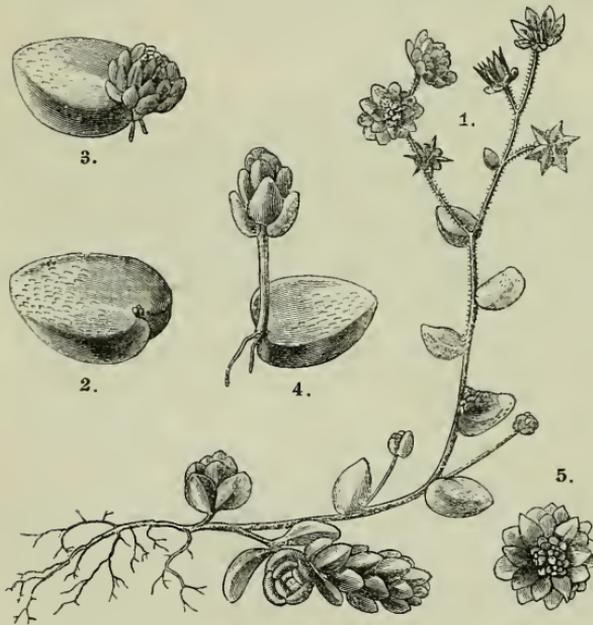
Die Ableger der dickblättrigen mit Wassergewebe ausgestatteten Pflanzen haben vor anderen den Vortheil voraus, dass sie bis zur Zeit der Functionsfähigkeit ihrer eigenen Wurzeln aus den saftreichen Blättern Nahrung und Wasser beziehen können. Die Flora des Kaplandes, des mexikanischen Hochlandes und der anderen Gebiete, in welchen die dickblättrigen Pflanzen in einer grossen Mannigfaltigkeit der Formen vorkommen, weisen eine Fülle solcher Ablegerbildungen auf, bei welchen das Wassergewebe die eben angedeutete Rolle spielt. Aber auch dort, wo die dickblättrigen Pflanzen nur spärlich vertreten sind, beobachtet man an denselben einige sehr merkwürdige Ablegerbildungen. Von den Dickblättern der österreichischen Flora sind in dieser Beziehung insbesondere *Sempervivum arenarium* und *soboliferum* und *Sedum dasyphyllum* bemerkenswerth.

Die dicken fleischigen Blätter des *Sempervivum arenarium* und *soboliferum* sind wie bei allen Arten der Gattung *Sempervivum* auf Kurztrieben rosettig gestellt und die neuen Rosetten werden stets in den Achseln der Rosettenblätter als winzige Knospen angelegt. Aus diesen Knospen gehen fadenförmige, mit kleinen anliegenden Schuppen besetzte Ausläufer hervor, deren Ende auffallend gestaut ist, so dass dort die Blätter dicht zusammengedrängt erscheinen. Diese gehäuften Blätter vergrössern sich, bilden eine kleine Rosette und schliessen so zusammen, dass das ganze Gebilde die Kugelform annimmt. Eine Zeitlang wird die kugelige Rosette durch Vermittlung des fadenförmigen Ausläufers von Seite des alten Stockes ernährt, später aber verwelkt und verdorrt der fadenförmige Ausläufer, die kugelige Rosette löst sich von ihm ab und liegt nun lose auf der Stammpflanze. Es genügt ein schwacher Luftstrom, um die kleinen

abgelösten Kugeln ins Rollen zu bringen, und da die Stöcke der genannten Arten auf schmalen Terrassen und Gesimsen steil abstürzender Felsgehänge ihren Standort haben, so ist es unvermeidlich, dass ein Theil der abgetrennten Rosetten über die Steilwände hinabfällt und erst in weiter Entfernung von der Mutterpflanze wieder zur Ruhe kommt. Kurze Zeit, nachdem dies geschehen, entwickeln sich an der Basis der Rosetten Wurzeln, durch welche die Verbindung mit der Unterlage hergestellt wird. Die Zahl der kleinen kugelförmigen Rosetten, welche von einem einzigen alten Stocke, beziehungsweise von einer alten Rosette ausgehen, beträgt gewöhnlich 2 bis 3, manchmal aber auch bis zu 6, und die Umgebung der mit den genannten Arten von *Sempervivum* überwucherten Terrassen ist oft weithin mit den kugelförmigen herabgeköllerten Ablegern dicht besät.

Sedum dasyphyllum entwickelt die Ableger zum Theile in der Hochblatt-, zum Theile in der Mittelblattregion. In der Hochblatt-

region entstehen die Ableger durch Ummwandlung der Blütenblätter in Laubblätter. Man sieht dann an Stelle der Blüten kleine Rosetten aus dicklichen eiförmigen grünen Blättchen, ähnlich denjenigen, welche sich an Stelle der Blüten bei *Saxifraga nivalis* sehr häufig im arktischen Gebiete ausbilden (s. Abbildung Fig. 1 und 5). Diese Rosetten lösen sich im Herbste von den Blütenstielen ab und verhalten sich ganz ähnlich wie die Rosetten von *Semper-*



vivum arenarium und *soboliferum*. In der Mittelblattregion entstehen die Ableger in dreifacher Weise. In den Achseln der obersten Mittelblätter bildet sich eine mit freiem Auge kaum wahrnehmbare Knospe aus. Dieselbe ist in der seichten Ausbuchtung an der oberen Seite des dicken Blattes eingebettet und zeigt 2—3 Blättchen von 0·5 Mm. Durchmesser (s. Abbildung Fig. 2). In der Achsel der tiefer stehenden Mittelblätter entstehen Sprossanlagen mit einer verlängerten fadenförmigen Axe, welche an ihrem Ende mehrere dicht zusammengedrückte Blättchen trägt (s. Abbildung Fig. 4) oder mit einer sehr verkürzten

Axe und zahlreichen rosettig gestellten Blättern (s. Abbildung Fig. 3), und in den Achseln der untersten Stengelblätter bilden sich kurze Sprosse aus, deren Axe von der Basis bis zum Scheitel mit ziemlich grossen gehäuften Blättern besetzt ist. Sobald der blüthentragende Stengel abzu dorren beginnt, lösen sich von ihm die Mittelblätter mit-sammt den aus ihren Achseln entspringenden Knospen, beziehungsweise Sprossen ab und fallen zu Boden. Die saftreichen, stark gedunsenen, fast halbkugeligen Blätter sind verhältnissmässig schwer, und wenn die Stelle, wo sie zunächst hinfallen, eine abschüssige Lage hat, so bleiben sie dort nicht liegen, sondern kollern so lange nach abwärts, bis sie durch eine vorspringende Steinkante oder einen aufgeböschten Moosrasen aufgehalten werden oder auf einer ebenen Stelle zur Ruhe kommen. Dabei nehmen sie die in ihren Achseln ausgebildeten Knospen und Sprossen mit, bilden also gewissermassen ein Transportmittel derselben. Sobald die Ableger zur Ruhe gekommen sind, entwickeln sich an ihrer Basis Würzelchen auf Kosten der Reservestoffe des abgelösten saftigen Blattes. Häufig bilden sich übrigens die Würzelchen schon zu einer Zeit aus, wann die Blätter noch an dem im Abdorren be-riffenen Stengel haften (s. Abbildung Fig. 3). Es verdient noch hervorgehoben zu werden, in welcher Weise bei der Ansiedelung dieser Ableger das Wassergewebe der abgefallenen Blätter eine Rolle spielt. Ist der Punkt, an welchem der abgefallene Ableger zur Ruhe gekommen ist, ausnehmend trocken, was an den Orten, wo *Sedum dasyphyllum* wächst, als Regel gelten darf, so kann das Tragblatt für geraume Zeit das zur Erhaltung des Ablegers nöthige Wasser liefern und es ist so der Ableger vor dem Zugrundegehen geschützt.

Das Vorkommen der *Picea Omorica* (Panč.) Willk. in Bosnien.

Von Dr. Richard R. v. Wettstein (Wien).

Als Pančić im Jahre 1876 die Beschreibung seiner in mehr-facher Hinsicht so merkwürdigen *Pinus Omorica* gab¹⁾, führte er bereits an, dass der Baum nach Mittheilungen von Landsleuten auf bosnischem Boden vorkommen soll, und zwar auf dem Berge Janjac ober Stula und Semece bei Visegrad; beide Standorte liegen hart an der serbischen Grenze. Später hat Ascherson²⁾ einen von Blau in Bosnien entdeckten Standort des Baumes veröffentlicht, und zwar auf dem Ozren bei Sarajevo. In neuerer Zeit hat Beck³⁾ den Semece

¹⁾ Pančić J. Eine neue Conifere in den östlichen Alpen. Belgrad 1876. — Vergl. auch Willkomm M. Forstliche Flora. 2. Aufl. 1888. S. 99.

²⁾ Ascherson P. in Oesterr. botan. Zeitschr. 1888, S. 34 und in Bolle: Die Omorica-Fichte. (Monatsschrift zur Beförderung des Gartenbaues 1877.)

³⁾ Beck G. v. Interessante Nadelhölzer im Occupationsgebiete. (Mitth. d. Sect. f. Naturk. d. österr. Touristenclub 1889, Nr. 6.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [040](#)

Autor(en)/Author(s): Kerner Josef Anton

Artikel/Article: [Die Bildung von Ablegern bei einigen Arten der Gattung Sempervivum und bei Sedum dasyphyllum. 355-357](#)