

# Über die Abstammung der Saathafer-Arten

Autor(en): **Thellung, A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse**

Band (Jahr): **24-25 (1916)**

Heft 24-25

PDF erstellt am: **20.04.2021**

Persistenter Link: <http://doi.org/10.5169/seals-19982>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

seite des Blütengrundes zu suchen; dabei kommt vor allem das starke Flächenwachstum des Dermatogens der Innenseite in Betracht, das starke Faltung hervorruft.

Infolge ihres vorwiegenden Flächenwachstums drängen sich die Kronblätter in die Spalten zwischen episepalen Staubblättern und Kelch hinein. Sie erweitern diese Spalten zu breiten Lücken, und zwar bis hinab zu den Ansatzstellen. Die Verschiebung der Ansatzstellen ist hier — wie Schwendener allgemein annahm — die Folge von Druckwirkungen zwischen den Organen.

**F. v. Tavel** (Bern). *Asplenium lanceolatum* Huds.

*Asplenium lanceolatum* Huds. wurde im Febr. 1916 von Hrn. A. Schnyder, Bahnhofvorstand in Buchs (Rheintal), an Weinbergmauern bei Brissago in Gesellschaft von *Asplenium fontanum* (L.) var. *insubricum* Christ und *Asplenium Adiantum nigrum* L. gefunden.

Über die Verbreitung dieser Farn sagt Christ (Geographie der Farne, p. 341): „*A. lanceolatum* zeigt durch seine ozeanische Verbreitung am mildesten Westrand Europas, nur bis zum Süden von England und Irland heranreichend, seine Natur als atlantische Art, die nach den Azoren und Madeira weist. Es berührt wie andere atlantische Farne die Gegend von Tanger und Gibraltar. Im Mittelmeerbecken nimmt es namentlich die Inseln ziemlich vollständig ein: die Küste berührt es in Ost-Spanien, in Süd-Frankreich, bei Rio maggiore in der Riviera di levante und im östlichen Algerien. Sporadische, ins Tiefland dringende Vorkommnisse sind die von Fontainebleau und der untern Vogesen bei Weissenburg: Steinbach-Fischbach und zwischen Zabern und Abreschwiller 400—500 m auf Vogesensandstein. Es ist die Gegend, die auch das *Hymenophyllum tunbridgense* bewohnt. Die nördlichste Spur ist wohl Yorkshire in Nord-England. Naxos im griechischen Archipel scheint der östlichste Punkt seines Vorkommens.“

Der neue Standort in Brissago verbindet also den in Ligurien (Rio maggiore) mit jenen in den Vogesen und stellt jedenfalls eine sehr bemerkenswerte Ausstrahlung an den Südfuss der Alpen und eine neue glänzende Charakterisierung des insubrischen Klimas dar.

**Dr. A. Thellung** (Zürich): Über die Abstammung der Saathafer-Arten (mit Demonstrationen).

1854 zerlegten Cosson und Durieu die Untergattung oder Sektion *Eu-Avena* des Genus *Avena* auf Grund des karpobiologischen Verhaltens in 2 Gruppen: *Sativæ* (= Saathafer; *A. sativa*, *orientalis*, *strigosa*, *brevis* und *abyssinica*, wozu noch die erst 1910 in ihrer Abstammung und Bedeutung richtig erkannte *A. byzantina* kommt) mit rudimentärer Artikulation der Blüten, die erst beim Dreschen sich durch gewaltsamen Bruch von der Axe ablösen, mit kahlen Blüten und oft verkümmerten bis fehlenden Grannen, und *Agrestes* (= Wildhafer; *A. fatua*, *barbata*, *Wiestii*, *sterilis* und *Ludoviciana*) mit vermittelt einer präformierten Artikulationsstelle sich zur Reifezeit freiwillig ablösenden, meist behaarten und kräftig begranneten Blüten. Diese Einteilung entsprach wohl einem praktischen Bedürfnis, aber nicht den Forderungen einer phylogenetischen Systematik, da so nahe verwandte und sicherlich in direkter genetischer Beziehung



stehende Sippen wie *A. fatua* und *sativa* in zwei verschiedene Gruppen zu stehen kommen. Schon der morphologisch-systematische Vergleich zeigt die Unhaltbarkeit des bis in die neueste Zeit von den Systematikern akzeptierten Cosson-Durieuischen Systems. *A. sativa* ist mit *A. fatua* durch eine gleitende Reihe von häufig anzutreffenden Zwischenformen verbunden, während solche von *A. sativa* gegen *A. strigosa* oder *byzantina* äusserst selten und zweifelhaft sind. Zugegeben, dass diese Übergänge teilweise Bastarde sein mögen: aber warum verbastardiert sich denn *A. sativa* immer nur mit der in einer andern Gruppe stehenden *A. fatua* und sozusagen nie mit der ihr nach der alten Theorie am nächsten stehenden *A. strigosa*? Die vollkommene Fruchtbarkeit der Übergangsformen (solche bilden in analoger Weise auch die übrigen Wildhafer aus, und zwar zuweilen in Gegenden, wo gar kein Saathafer vorkommt!) spricht jedenfalls für die nahe Verwandtschaft von *A. fatua* und *sativa*. Abgesehen von dem gemeinsamen Gruppenmerkmal der *Sativæ*, das im Grunde genommen nichts anderes als den Verlust der natürlichen Verbreitungsmittel der Scheinfrüchte bedeutet und folglich (gerade wie auch bei anderen Getreidearten) sicherlich ein künstliches Züchtungsprodukt darstellt, gleicht jede Hauptart der *Sativæ* vollkommen einer bestimmten Spezies der *Agrestes*. Daraus ergibt sich für die moderne Systematik die Notwendigkeit, die Gruppe der *Sativæ*, die, weit entfernt, eine phylogenetisch-systematische Einheit zu präsentieren, vielmehr die Gemenge aus heterogenen Konvergenzformen darstellt, aufzulösen und die einzelnen Saathafer-Arten (am besten mit dem Range von Unterarten) an die entsprechenden Wildhafer anzuschliessen nach folgendem Schema:

<i>Sativæ</i>	<i>nuda</i>   <i>Sativa</i> (inkl. var. <i>orientalis</i> )	<i>strigosa</i> (inkl. var. <i>brevis</i> )	<i>abyssinica</i>	<i>byzantina</i>
<i>Agrestes</i>	<i>fatua</i>	<i>barbata</i>	<i>Wiestii</i>	<i>sterilis</i>
	<i>conformes</i>			<i>Biformes</i>

Endlich sei noch hervorgehoben, dass die geographische Verbreitung (der sichtbare Ausdruck der ökologisch-klimatischen Ansprüche) zwischen den einzelnen Saathafer-Arten und ihren Wildformen eine befriedigende Übereinstimmung aufweist, und dass die serologischen Untersuchungen von Zade-Jena das obige Schema der Verwandtschaftsbeziehungen in glänzendster Weise bestätigt haben. — Über Details vergl. A. Thellung in Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich LVI (1911), 293—350 und in Fedde Repert. XIII (1913), 52—55.

**F. Wille** (Münsterlingen). Über einige Verhältnisse an Glumiflorenrhizomen.

Referent berichtet zunächst kurz über eine schon publizierte Untersuchung an Gramineenrhizomen (cf. F. W. in Beiheft 2, Bot. Ct. bl. Abtlg. I, 1916), um