

Die natürliche Pflanzen-Familie der Typhaceen mit besonderer Rücksicht auf die deutschen Arten bearbeitet von Dr. A. SCHNIZLEIN. Nördlingen, Beck. 1845. 28 S. in gr. 4. u. 2 Stdrft.

Vorliegendes Schriftchen bietet einen neuen Beweis, wieviel noch an bei uns gemeinen Pflanzen zu beobachten ist, und gewährt in soferne eine Aufmunterung für jene sogenannten Botaniker, welche, nachdem sie die in ihrer Gegend wachsenden Pflanzenformen habituell unterschieden und in das Archiv, Herbarium genannt, niedergelegt haben, darüber jammern, dass sich ihnen nichts Neues mehr zur Beschäftigung darbiete. Schon in einem der frühesten Jahrgänge dieser Zeitschrift war einmal die Rede davon, dass die genauere Beobachtung auch der kleinsten und ärmlichsten Flora die wichtigsten Resultate für das natürliche Pflanzensystem liefern könne, und es ist wirklich zu wundern, wie so Viele, denen es weder an Zeit noch an Geschick zu solchen Untersuchungen fehlt, lieber zu andern Zweigen der Naturgeschichte übergehen, als sich bewogen fühlen, tiefer in die oft gar nicht sehr verhüllten Geheimnisse des Pflanzenbaues einzudringen. So hat seit Pollich und Roth kein Schriftsteller mehr eine ausführliche Beschreibung der deutschen Typhaceen gegeben; die in neuerer Zeit von Nees von Esenbeck j. in den *Icones generum florum germanicarum* gelieferten Abbildungen und Beschreibungen halten den Vergleich mit der Natur nicht aus, und selbst die bemerkenswerthe Abhandlung von L. Cl. Richard gestattet vielfache Berichtigungen. Wir sind daher dem Verf. Dank schuldig, dass er sich der verlassenen Familie neuerdings angenommen hat, um ein getreues und dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft entsprechendes Bild derselben zu entwerfen.

Der Verf. zeigt durch den in diesem Schriftchen beobachteten Gang der Darstellung sehr schön, welchen Weg man bei dergleichen Untersuchungen einzuschlagen habe, um der Wahrheit möglichst nahe zu rücken. Er beschreibt nämlich zuerst zwei Repräsentanten der Familie, nämlich *Typha angustifolia* und *Sparganium natans* nach allen Verhältnissen, welche Wurzeln, Stamm, Blätter, Blütenstand, weibliche und männliche Blüten, Fruchtstand, Frucht, Same innerer Bau, Stoffe, Abweichungen und Zahlenverhältnisse darbieten, bis in's kleinste Detail, fixirt dieselben durch treue Zeichnungen, vergleicht dann erst die unbefangenen gefundenen Resultate mit den An-

gaben der Autoren, denen er häufig zu widersprechen genöthigt ist, schliesst daraus auf die Stellung der Typhaceen im natürlichen System, und erwägt endlich die Unterschiede der Arten aus beiden Gattungen. Aus allem Vorgetragenen ergeben sich dann folgende Schlüsse und es wird gegen die bisherigen Angaben gezeigt: 1) wie das Rhizom von *Typha* und *Sparganium* beschaffen ist; 2) dass der Stengel nicht knotenlos ist. 3) Die weiblichen Blüten der *Typha* sitzen auf besondern Blütenstielchen; der Blütenstand ist also rispenartig. 4) Der Blütenstand bei *Typha* ist ein Spadix compositus zu nennen. 5) Unter den sogenannten Haaren der *Typha* sind 4 verschiedene Organe begriffen. 6) Die sogenannten Haare an *Typha* und die Schuppen bei *Sparganium* sind wirkliche Perianthiumtheile. 7) Die Staubbeutel gehören je 3 und 3 zusammen; also ist diese Zahl die zu einer Blüthe gehörende. 8) Weder die sogenannten Schuppen der männlichen, noch die weiblichen Blüten des *Sparganium* stehen ohne Ordnung. 9) Die Gattungen, so wie die Arten müssen nach anderen Merkmalen, als denen des Blütenstandes, bestimmt werden. 10) Einige Arten sind noch nicht unterschieden. 11) Einige bisherige Arten beruhen auf Merkmalen, welche zu deren Begründung nicht hinzureichen scheinen. 12) Die Bildung des Keimes ist eine andere, als die bisher angegebene. 13) Die Stellung im natürlichen Systeme ist besser bei den eine grössere Gruppe bildenden Cyperaceen, als bei den als solche aufgestellten Aroideen.

Indem wir bezüglich der näheren Begründung dieser Sätze auf das Original selbst verweisen, geben wir hier sogleich den darauf gegründeten Character familiae naturalis, welcher von dem Verf. folgendermassen entworfen wird:

*Flores unisexuales monoici, minuti, numerosissimi, perianthio terno instructi. Flores masculi: perigonio triphyllo vel filamentoso, stamina tria axi florifero imposita filamentis liberis vel monadelphis, antheris crassiusculis ephemeris, loculis discretis ex apice longitudinaliter dehiscentibus, polline globoso vel elliptico. Flores feminei: plerumque bracteati, perianthio triphyllo vel filamentoso persistenti increescenti; germina sessilia vel breviter stipitata, elongata, stigmatibus speciosis, uniovulata; ovulo ex apice seu pariete spurie pendulo, anatropo, raphe aversa. Fructus in his caryopsideus, in illis subdrupaceus epicarpio spongioso in endocarpium osseum transeunte semen arcte includente. Semen inversum umbilico supero, testa tenui, perispermicum; embryo rectus axillis, radícula supera testam attingente.*

*Herbae* perennes aquaticae. *Radices* secundariae creberrimae rhizomati praesertim apicem versus enatae, radicellis numerosissimis obsitae. *Caulis* subterraneus (rhizoma) repens apice incrassatus, aëreus erectus firmus, foliis paucis obsitus. *Folia* disticha linearia elongata, nonnulla basilaria, invicem adpressa, vaginantia suprema teneriora inflorescentiam involucrentia (spathae vocata) decidua. *Inflorescentia* conferta cylindracea vel capitata plus minusve bracteata, masculae plures supra femineas. *Distributio geographica*. Parum de specierum habitatione et statione afferri potest, quum per totum orbem gregarie quidem sed locis sparsis tantum appareant, nullo climati neque altitudini propriae sunt, regionibus temperatis tantum multo frequentiores ut videtur. Memorabile est quod apud nos individua magis magisque diminuentur quum stagna quotidie plura exsiccentur vel rusticorum stultitia in ipsorum damnum extirpentur. *Usus*. Apud nos folia specierum majorum, praesertim generis *Typhae*, victoribus ad doliorum commissuras replendas inserviunt, ideoque pluribus regionibus alteris illa convehentibus lucrum haud mediocre praebent. Fructibus pilosis *Typhae* specierum hinc inde ad pulvinulos farciendos utuntur. Sparganii natantis folia vaccis et equis pabulum jucundissimum praebent. Amyli copia haud minima attentionis digna est.

Der nun folgenden Charakteristik der Gattungen und Arten dieser Familie erlauben wir uns nachstehende allgemeine Daten über die deutschen Formen derselben zu entnehmen:

*Typha* L. *Perianthium setaceum*. Stamina monadelphia vel plus minus solitaria. Germina foecunda sub anthesi breviter stipitata elongata, abortivis intermixta. *Fructus caryopsideus* stylo stigmaeque coronatus longe stipitatus, ellipticus, stipite inferne piloso. Semen ellipticum, testa membranacea.

#### a) Species ebracteatae.

1. *T. latifolia* L. Folia caulina 6 ad 7 planiuscula, glaucescentia, 3 ad 6 lineas lata. Stigmata rhomboideo-lanceolata, fusca. Inflorescentiae monoicae sese fere attingentes, feminea 6—9 pollices longa, mascula foliolis 6—7 interjecta. — Stolones longos profert. Habitat gregarie in paludibus Europae. Floret exeunte Junio. — Der Verf. beschreibt hiebei auch 3 Abweichungen vom gewöhnlichen Typus, bemerkt, dass Godron zwei Formen oder Varietäten *α genuina* und *β gracilis* unterscheidet, und erwähnt dabei auch der *T. glauca* desselben Autors, welche vielleicht zu der folgenden Art

oder auch nicht gehört, da die Gegenwart oder Abwesenheit der Deckblätter und die Länge der Haare nicht genau genug angegeben ist.

2. *T. Shuttleworthi* Koch. Folia 3 ad 4 lineas lata, glauca, inflorescentiam multo superantia. *Stigmata lanceolata pilis breviora*. Perianthii pili acuminati albissimi. Inflorescentia feminea 3—4 pollices longa, ferruginea albo variegata, mascula dimidio brevior. — Planta tota 2—3 pedes alta. Habitat ad ripas Arvae Helvetiae.

b) Species bracteatae.

3. *T. angustifolia* L. Folia caulina 3—4, supra vaginam extus convexiuscula intus canaliculata; *stigmata elongato-lanceolata rufa*, bracteae pilique aequae longi, uterque stigmatibus breviores. *Inflorescentiae remotae*, feminea 4—6 pollices longa, mascula foliolis 1 ad 3 interjecta. — Habitat gregarie in Europae paludibus, raro una cum *T. latifolia*, floret medio Junio. Zu dieser Art gehört nach Original-Exemplaren von Münster die *T. elatior* Bönningh. Die von den Autoren zur spezifischen Begründung der letzteren angegebenen Merkmale hängen lediglich von der verschiedenen Beschaffenheit des Standortes ab. Godron unterscheidet auch hier eine Var.  $\alpha$  genuina und  $\beta$  elatior.

4. *T. aequalis* Schnzl. (*T. angustifolia* Un. it.) Hab. in Arabia petraea.

5. *T. minima* Fk. (elliptica Gmel., intermedia Schleich., media Caud., nana Av. Lall.) Folia caulis floriferi vix ultra vaginam prominula vix lineam lata, illa caulis foliiferi pedem longa. *Caulis florifer* 1—2 pedes altus longe supra folia prominens. Inflorescentia mascula remota, feminea 1,2 pollices longa, matura elliptica. Pili perigonii apice incrassati et incurvati. — Hab. ad ripas glareosas fluviorum alpinorum Europae.

Zweifelhafte Arten sind: *T. domingensis* Pers., *T. Brownii* (*T. angustifolia* R. Br.), *T. tenuifolia* H. et K., *T. elephantina* Roxb., und *T. truxillensis* H. et K.

*Sparganium* L. *Perianthium tenerum subglumaceum triphyllum*. Stamina libera. Germen bracteatum uniloculare (nonnunquam bina connata) stigmatibus oblique sessili, ovulo basilari spurie pendulo. *Fructus spongioso-drupaceus* putamine irregulari elliptico apice pervio. Semen inversum apicem versus attenuatum.

1. *S. ramosum* Huds. (S. erectum  $\alpha$  L.) Rhizoma ramosum apice capitato-incrassatum. Caulis florifer superne ramosus. *Folia triangularia canaliculata*. Inflorescentiae axillares in ramulo sessiles, *femineae masculis pluribus superpositae*. *Fructus late obconicus* breviter rostratus, *angulatus*. — Hab. in aquis lente fluentibus et in paludibus Europae. Flor. exeunte Julio.

2. *S. simplex* Huds. (S. erectum  $\beta$  L.) Rhizoma ramosum apicibus fusiformi-incrassatis. *Folia triangularia lateribus planis*. Caulis florifer non ramosus. Inflorescentiae femineae 2 — 4 in pedunculis axillaribus vel supraaxillaribus *terminales* s. masculis non superpositae. Germina fusiformia longe acuminata stigmatibus longe productis rectiusculis. *Fructus stipitatus ellipticus medio constrictus*, rostratus. — Hab. cum priori in iisdem locis. Florët exeunte Junio.

3. *S. affine* Schnzl. (S. natans  $\alpha$  L. flor. suec.? *S. simplex* var. *natans* auct. rhen.) Rhizoma brevi capitatum, abbreviatum. Caulis elongatus gracilis (1—2 pedes altus) *firmiusculus*, internodiis 4—6 pollicaribus. Folia caulina plerumque 4—5, dupla caulis longitudine et inflorescentiam multo superantia, *basin versus dilatata*, longe vaginantia, mox angustata ad lineae latitudinem, revoluta, folia ramealia 1—2 subito attenuata e basi ampla. Inflorescentiae femineae 2—3 raro 4 in petiolo nonnunquam extraaxillari-terminales, masculae 2—3, utraque parvula, priores *ovariis ovato-acuminatis* stigmatique angusto subrecto brevi, posteriores filamentis longissimis. *Fructus ovato-oblongus attenuato-acuminatus* breve stipitatus. — In lacubus Vogesorum superiorum et Ducatus badensis (Feldsee, Dareensee, Königshuld etc.)

4. *S. natans* L. ( $\beta$ . Flor. suec.) Rhizoma apice fusiformi, repens. Caulis flaccidus. Folia *planiuscula basin versus angustata* tenera, debilia, inflorescentiam subaequantia. Inflorescentiae femineae duo axillares sessiles (rarissime infima breve pedunculata), germina *ovato-elliptica* stylo subnullo, *stigmatate elliptico obliquo* apice *haud prominulo*; masculae 1 vel 2. *Fructus sessilis ovatus* breviter rostratus. — Formas duas distinguere necesse est:  $\alpha$  *humile*; caule breviusculo 4 — 8 pollices alto, *foliis* sic dictis *basilaribus* v. radicalibus rectis; humo immersum.  $\beta$  *elongatum*; caule elongato 10 — 18 poll. altitudine natanti, *foliis* sic dictis *caulinis*, caulium steriliam revolutis et quasi circinnatis.

Ausländische Arten sind noch: 5. *S. americanum* Nutt. aus Nordamerika und 6. *S. angustifolium* Brown. Prodr. aus Neuholland.

Die beiden beigegebenen Steintafeln enthalten nicht weniger als 50 Figuren, die zur Erläuterung des Baues der einzelnen Organe dieser Familie bestimmt sind. F.

### Kleinere Mittheilungen.

Dr. Reinsch hat die Rinde der Wurzel von *Laurus Sassafras* einer chemischen Untersuchung unterworfen und darin einen eigenthümlichen Stoff, das Sassafrid entdeckt, welches sich den Gerbsäuren anreicht, aber sich leicht durch die Schwerlöslichkeit in Wasser, und durch dunkelrothbraune Färbung des Alkohols auszeichnet. Ausserdem enthält diese Wurzel ätherisches Oel, eine campherähnliche und eine talgartige Substanz, balsamisches Harz, Wachs, Gerbsäure, Gummi, Eiweiss, rothen und rothbraunen Farbstoff, Stärkmehl, Salze und Pflanzenfaser. Das von der Rinde befreite Holz enthält kaum die Hälfte dieser Bestandtheile. (Buchner's Repert. f. d. Pharm. Bnd. XXXIX. Hft. 2.)

Derselbe fand in der Wurzel der *Robinia Pseudacacia*, welche einen süssholzähnlichen Geschmack besitzt und deren Rinde in Nordamerika wie ächtes Süssholz gegen katarrhalische Zustände gebraucht wird, eine eigenthümliche, an Ammoniak gebundene Säure, die er Robiniensäure nennt und deren ausgezeichnetes Merkmal darin besteht, dass sie mit dem Ammoniak ein im Wasser schwerlösliches, in vollkommenen Rhomböedern krystallisirendes neutrales Salz bildet. Ausserdem enthält diese Wurzel ätherisches und fettes Oel, Wachs, sehr wenig Chlorophyll, Harze, Gerbsäure, gelben, durch Alkalien rothbraun werdenden Farbstoff, Schleim, sehr viel Eiweiss, ziemlich viel Amylon, verschiedene pflanzensaure Salze, krystallisirbaren Zucker, einen basischen Stoff? und Pflanzenfaser. (Ebendasselbst.)

Vergleichende Versuche über den Einfluss verschiedener Düngerarten, deren Resultate in den Verhandlungen und Aufsätzen der Landwirtschaftsgesellschaft in Steiermark (Jahrgang 1842) mitgetheilt sind, zeigen, dass die Seifenasche eine auffallend günstige Wirkung auf die Bohnen ausübt, sie ist die wirksamste Düngerart bei dieser Pflanze, auch beim Hafer förderte sie mächtig das Wachsthum, während dagegen die Wirkung bei Mays, Hanf, Lein, Weizen, Kartoffeln höchst unbedeutend war. Die Kartoffeln lieferten bei der Düngung mit Blut den grössten Ertrag, während auf alle übrigen Pflanzen das Blut einen unbedeutenden oder sogar nachtheiligen Einfluss ausübte. Kochsalz brachte nur bei Hanf eine auffallende Wirkung her-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1845

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Schnizlein Adalbert

Artikel/Article: [Die natürliche Pflanzen-Familie der Typhaceen mit besonderer Rücksicht auf die deutschen Arten 666-671](#)