

Allgemeine botanische Zeitung.

Nro. 34. Regensburg, den 14. September 1836.

I. Original - Abhandlungen.

Beobachtungen über die Umwandlung von Antheren
in Carpelle; von Hrn. Dr. Hugo Mohl, Pro-
fessor in Tübingen. (Fortsetzung.)

Alle diese Beobachtungen sind an Pflanzen
angestellt, bei welchen zwei oder eine grössere
Anzahl von Carpellarblättern zur Bildung des Ova-
riums sich vereinigen. Die Verwandlung des Car-
pellarblattes zur Anthere ist daher hier vielleicht
weniger deutlich, als bei Ovarien, welche nur aus
Einem Carpellarblatte gebildet sind, wenn es auch
scheint, dass bei der Umwandlung zur Anthere das
verwandelte Carpellarblatt beständig eine Neigung
zeigt, sich von den übrigen Blättern des Ovariums,
welche die Carpellarnatur beibehalten, loszutrennen,
wie dieses aus den Beobachtungen von Röper an
Gentiana campestris, von Schimper an *Salix*
babylonica und an *Primula acaulis* *) erhellt.

Ueber die Art und Weise, wie diese Umwand-
lung vor sich geht, liessen mir Beobachtungen an
missgebildeten Blüten von *Chamaerops humilis* kei-

*) Spenner, Flora Friburg. T. III. p. 1061.

nen Zweifel übrig, indem bei dem einfachen Baue der Ovarien dieser Pflanze die Verhältnisse durchaus deutlich waren. Die Carpelle hatten sich nämlich auf die gewöhnliche Weise zu je drei in einer Blüthe entwickelt, sie besaßen ihre normale Form und Grösse, jedes enthielt ein gut ausgebildetes Ovulum und sie wichen von ganz normalen Ovarien nur dadurch ab, dass zu beiden Seiten der Bauchnath ein gelber Wulst der Länge nach verlief, welcher beim Durchschnitte des Ovariums sich als ein durch die gewöhnliche Scheidewand in zwei Loculamente getheiltes, mit Pollen gefülltes Antherenfächel erwies. Es war also in diesem Falle vollkommen deutlich, dass die Antherenfächer und die Production von Pollen in keiner Beziehung zur Hervorbringung von Eichen stehen, dass der Pollen nicht in einer durch Einrollung eines Blattes entstandenen Höhlung, sondern im Innern des Blattes selbst, und zwar in der Nähe seiner Ränder, gebildet wurde; es ist ferner, da das Carpellarblatt mit seinen Rändern verwachsen war und die Antherenfächer auf der äusseren Seite des Carpells sich befanden, deutlich, dass sich dieselben auf der Rückenfläche des Carpellarblattes gebildet hatten und dass die Suture nicht dem Blattrande entsprechen konnte.

Von eben so grosser Wichtigkeit für die Lehre von dem Baue der Antheren sind diejenigen Fälle, in welchen die Antheren durch Production von Eiern und durch allmähliche Annäherung an die

Form des Ovariums in Carpelle übergehen. Fälle dieser Art sind häufiger, als die der Umwandlung von Carpellen in Antheren; es wurde z. B. dieser Uebergang von Rob. Brown *) bei *Sempervivum tectorum*, *Tropaeolum majus*, *Cheiranthus Cheiri*, *Cochlearia Armoracia*, *Papaver nudicaule*, *Salix oleifolia* beobachtet, von Decandolle **) bei *Magnolia fuscata* und verschiedenen Arten von *Salix*, von Richard an *Erica Tetralix*, von Röper an *Papaver orientale*, von Mirbel ***) beim *Pfersich*, von Schimper †) bei *Stachys germanica*, von Lindley ††) an einer *Amaryllis*, an *Sempervivum tectorum*, *Cheiranthus Cheiri*.

Da die Beobachtungen, welche über diese Uebergänge gemacht wurden, nicht immer mit der nöthigen Genauigkeit angestellt worden zu seyn scheinen, und diese unvollständigen Beobachtungen Veranlassung wurden, dass einige Schriftsteller Folgerungen aus ihnen herleiteten, welche mit den Resultaten meiner Beobachtungen durchaus im Widerspruch stehen, und eine Hauptstütze einer, wie es mir wenigstens scheint, falschen Ansicht über den Antherenbau sind, so ist es vielleicht nicht ohne Interesse, wenn ich hier von den Mittelbildungen zwischen Antheren und Carpellen, wie ich

*) Vermischte Schr. T. II. p. 625.

**) Organogr. T. I. p. 545.

***) Elém. de bot. p. 239.

†) Flora 1829. p. 424.

††) Introd. to botany. p. 518.

sie bei ein paar Pflanzen fand, eine genaue Beschreibung mittheile.

Die eine meiner Beobachtungen betrifft die bei *Sempervivum tectorum* vorkommenden Uebergänge von Staubfäden in Ovarien. Schon von Schmidel^{*)} wurden dieselben beschrieben und abgebildet. Halter^{**)} erwähnt derselben, ebenso Du Petit Thouars, Rob. Brown, Lindley u. s. w. Diese Missbildung musste auch nothwendigerweise häufig untersucht werden, indem nach Gaudin's Angabe^{***)} nur die wildwachsende Pflanze beide Kreise von Staubfäden im normalen Zustande besitzt, dagegen alle kultivirten oder auf Mauern stehende Exemplare wenigstens den innern Kreis in Carpelle verwandelt haben; eine Angabe, welche von Koch †) bestätigt wird, wie denn auch ich noch kein Exemplar gefunden habe, an welchem alle Staubfäden normal gebildet gewesen wären.

In den Blüten von *Sempervivum tectorum*, in welchen diese Missbildung sich findet, ist die Anzahl der Staubfäden durchaus normal, d. h. die doppelte von der Zahl der Blumenblätter. Dieselben stehen in zwei Kreisen; die des äusseren Kreises sind den Blumenblättern, die des inneren Kreises den Kelchblättern gegenüber gestellt, mit den letzteren alterniren die Ovarien.

*) Icones plantar. et analys. part. p. 210. Tab. LIV.

***) Historia stirp. Helv. T. I. p. 409.

***) Flor. helvet. T. III. p. 289.

†) Deutschlands Flora. T. III. p. 385.

Die Staubfäden des inneren Kreises fand ich beständig in Carpelle verwandelt, theils in vollkommen ausgebildete, welche in keiner Rücksicht von den wahren Ovarien abwichen und sich zu regelmässig gebildeten Früchten entwickelten, theils in unvollkommen ausgebildete und nach dem Verblühen verwelkende Carpelle. Die Staubfäden des äusseren Kreises waren zum Theil ebenfalls in unvollkommene Carpelle umgewandelt, zum Theil zeigten sie die verschiedensten Uebergänge vom normalen Staubgefässe in diese Carpelle; nur in seltenen Fällen waren sämmtliche Staubfäden einer Blüthe in Carpelle übergegangen.

Die normal entwickelten Staubfäden haben ein pfriemenförmiges, purpurrothes Filament, eine rundlich-eiförmige, etwas heller rothe Anthere, deren beide Fächer auf der vorderen und hinteren Fläche so aneinander grenzen, dass sie nur durch eine Furche getrennt sind und das Connectiv äusserlich nicht sichtbar ist; die Nath ist auf beiden Seiten ebenfalls tief eingeschnitten, so dass die Anthere durch vier Längenfurchen in vier gleiche Abtheilungen getheilt wird.

Bei der ersten Annäherung zur Carpellform wird die Rückenfurche der Anthere, mit Ausnahme ihres oberen Theiles, seichter, ihr Boden breitet sich in eine Fläche aus, so dass an ihre Stelle ein deutliches Connectiv tritt. Dieses Connectiv geht an seinem untern Ende unmittelbar in die Rückenfläche des Filamentes über; das Connectiv,

so wie der obere, hintere Theil des Filaments, haben eine grüne Farbe angenommen; das Filament ist etwas kürzer und dicker, als beim normalen Staubfaden. Die vordere Seite der Anthere und des Filaments sind durchaus unverändert.

Bei weiter fortgeschrittener Umänderung ist das Connectiv und der obere, hintere, grüne Theil des Filaments breiter geworden, es krümmt sich das ganze Staubgefäß bogenförmig einwärts, so dass seine Rückenfläche dem Rücken eines Ovariums ähnlich wird; zugleich treten auf dem grün gefärbten Theile dieselben drüsentragenden Härchen auf, wie sie auf den Ovarien der Pflanze bemerkt werden. Die hinteren Loculamente der beiden Antherenfächer schmelzen an der Spitze der Anthere zusammen und bilden eine stumpfe, schnabelförmige Verlängerung, welche einwärts gebogen ist und sich über die Spitze der vorderen Loculamente einwärts biegt. Die Furche, welche auf jeder Seite das vordere von dem hinteren Loculamente trennt (in welcher die Nath der Theca liegt), wird in demselben Verhältnisse tiefer, in welchem sich auf der Rückenfläche das Connectiv in die Breite ausdehnt. Anfänglich erhält sich diese Furche gegen die Spitze der Anthere hin noch vollkommen unverändert, an ihrem unteren Ende weicht dagegen das vordere und hintere Antherenfach aus einander und es verlängert sich die auf diese Weise breiter und tiefer gewordene Furche eine Strecke weit am Staubfaden hinab; sowohl die beiden

zwischen den Antherenloculamenten liegenden Längsränder der Furche, als die Ränder ihres unteren, im Staubfaden liegenden Endes verlaufen nicht allmählig in die Oberfläche der Anthere und des Filaments, sondern sind in einen vorspringenden Wall zugeschärft, welcher gegen die Furche steil abfällt, dagegen auf der äusseren Seite allmählig in die Anthere und den Staubfaden übergeht. Die Epidermis, welche diese Furche und den innern Theil des sie begrenzenden Walles überzieht, ist glatter als die Epidermis des Staubfadens und Connectives und nie mit Härchen besetzt.

Als dritte Uebergangsstufe können wir die Form betrachten, bei welcher sich das Connectiv auf Kosten der hinteren Antherenloculamente so sehr ausbildete, dass es die volle Breite des Ovariumrückens erreichte, und die beiden hinteren Antherenloculamente nicht bloss durch das Connectiv auf die Seiten geschoben werden, sondern an ihrem unteren Ende zur Bildung des Connectivs und des die Furche begrenzenden Walles verwendet wurden und nur noch gegen die Spitze der Anthere hin sich erhalten haben. Die schnabelförmig verlängerte Spitze der Anthere zeigt immer noch durch ihre rothe Färbung die Abstammung aus den hinteren Antherenloculamenten an. Die vorderen Loculamente sind noch immer völlig unverändert, das Filament ist sehr verkürzt und umgekehrt conisch, indem es auf seiner hinteren Seite sich allmählig in das breite Connectiv verläuft; das ganze Fila-

ment ist grün. Es verdient bemerkt zu werden, dass nicht immer auf beiden Seiten des Staubfadens die Umänderung in gleich hohem Grade fortschreitet; es kann die eine Hälfte noch vollkommen normal seyn, wenn die andere Seite bereits die beschriebene Veränderung erlitten hat. Wenn die Antheren bis zu dem beschriebenen Grade verändert sind, so sind ihre Seitenfurchen zum Theil noch leer, meistens jedoch ist der untere Theil derselben, so wie die innere Fläche des sie begrenzenden Walles, mit einer geringeren oder grösseren Menge von Eierchen besetzt. Diese Ovula haben meist ihre volle Ausbildung nicht erreicht, sondern bilden cylindrische Protuberanzen, an denen sich Nucleus und Eihäute noch nicht unterscheiden lassen, welche zu beiden Seiten über die Anthere vorstehen.

Als vierte Uebergangsstufe kommen Antheren vor, bei welchen die stumpfe, aus der Spitze der hinteren Loculamente hervorgegangene Protuberanz pfriemenförmig verlängert ist, eine mehr gerade Richtung besitzt, kaum noch eine schwache, röthliche Färbung zeigt und bereits ihre Bestimmung zum Stylus nicht mehr verkennen lässt. Die vorderen Antherenloculamente haben sich nun auch von unten nach oben zurückgezogen, und sind oft, bis auf eine unbedeutende Spur, welche sich nur noch durch rothe Färbung zu erkennen gibt, verschwunden. Der flügelförmige, die Seitenfurchenach hinten begrenzende Wall, welcher eine un-

mittelbare Fortsetzung der hinteren Fläche der Anthere bildet und grösstentheils aus der Umwandlung der hinteren Loculamente hervorging, hat sich nun zu beiden Seiten gegen die vordere Fläche des Staubfadens vorgebogen, so dass die hintere Seite der Anthere nun der Rückenfläche eines Ovariums immer ähnlicher wird. Die Seitenfurchen sind noch mehr nach abwärts verlängert und vertieft und enthalten viele Ovula. Auf der vorderen Seite der Anthere ist an die Stelle der verschwundenen vorderen Loculamente eine platte, hautförmige Ausbreitung des im Innern immer noch vollständig vorhandenen Connectivs getreten, welche jedoch schmäler als die hintere Fläche der Anthere ist, so dass theils hiedurch, theils durch die Biegung der Ränder der hinteren Fläche nach vorwärts die beiden Seitenfurchen auf die Bauchfläche hervorgerückt wurden. Das Filament ist sehr verkürzt, und von dem oberen Theile, welcher aus der Umwandlung der Anthere hervorging, nun auch auf der vorderen Seite nicht mehr durch eine Einschnürung getrennt. Das Ganze stellt in diesem Zustande ein auf dem Rücken abgerundetes, vorn abgeplattetes Carpell dar, dessen Höhlung jedoch nicht einfach ist, sondern der Länge nach durch das noch vorhandene Antherenconnectiv in zwei Loculamente getheilt ist, welche sich durch zwei parallele Längespalten am Rande der vorderen, platten Seite öffnen. Die Ovula sitzen theils im Innern der Furche, hauptsächlich aber an den

dieselbe begrenzenden Rändern, sowohl an dem vorderen, als dem hinteren. Auf diese Stufe der Umwandlung gelangen schon einzelne Antheren der äussern Reihe, vorzüglich aber finden sie sich bei den Antheren der inneren Reihe, welche grösstentheils eine der beschriebenen sich annähernde Beschaffenheit haben.

Der letzte Schritt endlich, die Umwandlung dieses durch seine zwei Fächer und die doppelte Längenfurche noch an den Bau der Anthere erinnernden, allein bereits keine Spur von Antherenloculamenten mehr besitzenden Carpells in das gewöhnliche, einfächrige, mit einer Bauchnath versehene Ovarium geschieht auf die Weise, dass die vordere, häutige Ausbreitung des Connectivs (oder vielmehr die häutigen Flügel, welche aus der Umwandlung der vorderen Antherenloculamente hervorgegangen sind) sich von beiden Seiten immer mehr zurückziehen, zuletzt mit dem Connectiv selbst verschwinden und so ein schiff förmiges, auf der Bauchseite weit geöffnetes, an seinen Rändern mit Eiern besetztes Carpell zurücklassen, dessen Spitze sich in einen conischen, an der vorderen Seite von einer schmalen Furche durchzogenen Stylus endigt. Es bedarf jetzt nur noch der in vielen Fällen auch wirklich eintretenden Verwachsung beider Seitenränder zur vollständigen Bildung eines normalen Ovariums.

Aehnliche Uebergänge der Antheren in Carpelle beobachtete ich an einigen Stöcken von *Papa-*

ver orientale, an welchen sämmtliche Blüthen diese Missbildung in mehr oder weniger hohem Grade zeigten. Die Blüthen waren in Beziehung auf den Kelch, die Corolle, die äusseren Kreise von Staubfäden und das Pistill normal; dagegen waren die inneren Staubfäden (etwa die Hälfte der sämmtlichen Stamina) mehr oder weniger verändert, der Uebergang derselben in Carpellarblätter desto vollständiger, je näher dem Ovarium ein Staubfaden stand.

Auf der ersten Stufe der Missbildung war das Filament und der obere Theil der Anthere noch vollkommen normal, die Abweichung vom gewöhnlichen Baue beschränkte sich auf den unteren Theil der Seitenfurchen der Anthere; diese waren nämlich breiter geworden, indem sich die gefärbten Loculamente der Anthere auf die Seiten und nach oben zurückzogen, wodurch die Nath in eine weisslichgrüne Fläche ausgedehnt wurde. Auf dieser Fläche war eine geringere oder grössere Menge von Eiern zerstreut und dadurch die Bestimmung derselben zur Placenta angedeutet. Während bei den umgewandelten Staubfäden von *Sempervivum* die Antherennath, je mehr sich die Antherenlocumente umwandelten, sich immer mehr und mehr vertiefte und zu einer Furche aushöhlte, so entstand bei den Staubfäden von *Papaver* im Gegentheile an dieser Stelle eine Wucherung des Parenchyms, welche in Form eines vorspringenden Wulstes zwischen dem vorderen und hinteren Locula-

mente herabließ und sich auf den oberen Theil des Staubfadens fortsetzte.

Je mehr sich die Antherenloculamente von unten nach oben verkleinerten, desto grösser wurde diese wulstförmige Placenta, desto dichter war sie mit Eiern besetzt, desto mehr war das Filament verkürzt und durch die auf dasselbe fortlaufenden Verlängerungen der Placenta verdickt, desto mehr verschwand die frühere Trennung zwischen Anthere und Filament. Die Eier waren theils höchst unvollkommen entwickelte Würzchen, grösstentheils aber waren sie den normal entwickelten Eiern der Ovarien vollkommen gleich, aus Primine, Secundine und Nucleus zusammengesetzt.

Die Antherenloculamente wurden, so weit sich zwischen ihnen von unten nach oben die Placenta entwickelt hatte, schmaler und enger, ihre Höhlung war jedoch, so weit sich aussen eine rothe Färbung zeigte, erhalten und mit gut ausgebildetem Pollen gefüllt, die Scheidewand zwischen dem vorderen und hinteren Loculamente war, so weit aussen auf ihr die Placenta verlief, sehr verdickt und ging nach aussen unmittelbar in die Substanz der Placenta über. Bei denjenigen Antheren, welche sich dem Baue des Carpells mehr annäherten, an welchen die Placenta sehr breit geworden und mit einer reichlichen Menge von Eiern bedeckt war, verschwanden die Antherenloculamente, so weit sich die stark entwickelte Placenta erstreckte, völlig.

Bei den Antheren von *Sempervivum* sahen wir zuerst die hinteren Loculamente verschwinden, während sie zugleich durch starke Entwicklung des Connectivs auf der hinteren Antherenfläche auseinander traten, erst weit später verschwanden die vorderen Loculamente. Etwas Aehnliches, jedoch nicht in gleich hohem Grade ausgesprochen, kam bei *Papaver* vor. Indem nämlich die Placenta sich verdickte und die Antherenloculamente verdrängte, so zog sie sich zugleich gegen die vordere Antherenfläche hin, wodurch der Rücken der nach dem Verschwinden der Antherenloculamente grün gewordenen Anthere gewölbt wurde.

Schon oben wurde bemerkt, dass die Entwicklung der Placenta von unten nach oben fortschritt. Bei vielen Staubfäden erreichte sie nur die halbe Länge der Anthere, dann war die obere Antherenhälfte vollkommen normal. Bei anderen reichte sie dagegen bis zur Spitze der Anthere und stiess mit der Placenta der entgegengesetzten Seite zusammen. In diesem Falle war nur ihre untere Hälfte oder ihre unteren zwei Dritttheile mit Eiern besetzt, der obere Theil stellte einen glatten, grünlichweissen Strang dar, welcher mit dem der entgegengesetzten Seite an der Spitze der Anthere zusammenfliessend in eine kurze, stumpfe, mit Papillen besetzte Spitze auslief. Diese Spitze konnte leicht für die erste Andeutung eines Stigma gehalten werden. Die Untersuchung solcher Antheren, welche sich dem normalen Carpelle mehr näherten, zeigte

dagegen, dass das Stigma sich auf eine andere Weise bildete, und dass jene papillöse Endigung der Placenten eher für die erste Andeutung des leitenden Zellgewebes zu halten sey.

Die Bildung des Stigma ging auf folgende Weise vor sich. Es breitete sich der aus der Umwandlung der hinteren Antherenloculamente hervorgegangene Rand des Carpellrückens auf beiden Seiten flügel förmig aus und schlug sich am obern Ende des Carpells wieder rückwärts um sich selbst zurück, so dass dadurch seine innere und vordere Seite zur äusseren und oberen wurde. Dieser umgeschlagene Rand war dicht mit Papillen besetzt und entsprach dem Stigma des ausgebildeten Carpells. Aus dieser Bildungsweise des Stigma, welches nicht bloss die Spitze des Carpells einnahm, sondern zu beiden Seiten eine Strecke weit an seinem Rande herunterlief, und daher aus zwei unter einem Winkel zusammenstossenden, wulstartigen Linien bestand, erklärt sich die strahlen förmige Gestalt, welche das Stigma des normal entwickelten Ovariums zeigt, so wie der Umstand, dass die Strahlen über den unvollständigen Scheidewänden und den Placenten des Ovariums stehen und mit dem Rücken der Carpelle alterniren.

Da, wie oben schon bemerkt wurde, die beiden Placenten in demselben Maasse, in welchem die vorderen Antherenloculamente schwanden, sich von beiden Seiten auf der vorderen Antherenfläche einander näherten, so bildeten sie bei solchen Car-

pellern, bei welchen die vorderen Antherenloculamente vollkommen verschwunden waren, zwei parallel neben einander laufende, durch eine tiefe und schmale Furche getrennte Wülste. Auf ähnliche Weise findet man auch bei dem normal entwickelten Ovarium von *Papaver* die Placenten jedes Carpellarblattes einander sehr nahe stehend, und die innere, vordere Fläche des Carpellarblattes sehr schmal. Je mehr die Placenten entwickelt, die Carpellarrücken auf Kosten der hinteren Loculamente ausgebildet waren, desto mehr waren die Filamente verkürzt, breit geworden und desto mehr war ihre Abgrenzung von der Anthere verschwunden.

Die in der Nähe des Ovariums stehenden Staubfäden waren auf die beschriebene Weise vollkommen in Carpelle übergegangen, welche auf der Bauchseite offen standen. Häufig geschah es nun, dass zwei bis vier derselben, welche in einer Linie neben einander standen, mit den Rändern unter einander bis zur Spitze der Narben verwachsen waren und auf diese Weise zwar nicht vollständige Ovarien bildeten, jedoch ziemlich getreu kleineren oder grösseren Abbildungen des normalen Ovariums entsprachen.

(Schluss folgt.)

II. Botanische Notizen.

1. In Reichenbach's Flora excursoria wird zu *Vigna chondorrhiza* die Autorität Linné's anstatt Ehrhart's gesetzt. Vergl. Ehrh. Beitr. I.

pellens, bei welchen die vorderen Antherenloculamente vollkommen verschwunden waren, zwei parallel neben einander laufende, durch eine tiefe und schmale Furche getrennte Wülste. Auf ähnliche Weise findet man auch bei dem normal entwickelten Ovarium von *Papaver* die Placenten jedes Carpellarblattes einander sehr nahe stehend, und die innere, vordere Fläche des Carpellarblattes sehr schmal. Je mehr die Placenten entwickelt, die Carpellarrücken auf Kosten der hinteren Loculamente ausgebildet waren, desto mehr waren die Filamente verkürzt, breit geworden und desto mehr war ihre Abgrenzung von der Anthere verschwunden.

Die in der Nähe des Ovariums stehenden Staubfäden waren auf die beschriebene Weise vollkommen in Carpelle übergegangen, welche auf der Bauchseite offen standen. Häufig geschah es nun, dass zwei bis vier derselben, welche in einer Linie neben einander standen, mit den Rändern unter einander bis zur Spitze der Narben verwachsen waren und auf diese Weise zwar nicht vollständige Ovarien bildeten, jedoch ziemlich getreu kleineren oder grösseren Abbildungen des normalen Ovariums entsprachen.

(Schluss folgt.)

II. Botanische Notizen.

1. In Reichenbach's Flora excursoria wird zu *Vigna chondorrhiza* die Autorität Linné's anstatt Ehrhart's gesetzt. Vergl. Ehrh. Beitr. I.

186 und die Schriften Wahlenberg's. Der Wohnort *Drining* ist in *Deining* zu verwandeln. Die Pflanze wurde neuerdings auch auf den Mooren bei Waging und Schonram in Bayern an der Salzburgerischen Gränze, ohne Zweifel dem südlichsten Standorte, gefunden.

2. Die von Willdenow im Magazin der naturf. Freunde 1807, p. 138 und in der Enum. 917, 13 nachgetragene *Artemisia humilis* Wulf. (Jacq. Collect. IV. p. 295) ist auch von Steudel und Sprengel mit dem Citat von Scopol. *Artemisia rupestris* aufgenommen worden, aber bei Host findet sich keine von beiden.

3. In dem ebenso musterhaft angelegten als vortrefflich unterhaltenen Garten Sr. Excell. des Fürstlich Thurn und Taxis'schen Geheimen-Raths und Oberpostdirectors Frhrn. v. Vrints-Berberich zu Prüfening bei Regensburg steht gegenwärtig eine *Agave lurida* in voller Blüthe, welche durch die prachtvolle Entwicklung ihres Blüthenschaftes, wie durch die Anzahl ihrer Blüthen allgemeine Bewunderung erregt. Durch die Güte ihres Besitzers sind wir in den Stand gesetzt worden, die Genauigkeit der Beschreibung und Abbildung, welche Hr. Prof. Zuccarini in dem XVI. Bande der Verhandlungen der Kais. Leopoldin. Carolin. Akademie der Naturforscher von dieser Pflanze gegeben hat, bestätigen zu können.

(Hiezu Intellbl. II.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1836

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Mohl Hugo

Artikel/Article: [Beobachtungen über die Umwandlung von Antheren in Carpelle 529-544](#)