

Allgemeine botanische Zeitung.

Nro. 5. Regensburg, am 7. Februar 1838.

I. Original - Abhandlungen.

Einiges über geographische Verbreitung der europäischen Euphorbien;)* von Dr. Brunner in Bern.

Unter allen Gesichtspunkten, aus denen die theoretisch-empirische Pflanzenkunde ihren Gegenstand auffassen kann, ist wohl keiner an Resultaten fruchtbarer als die geographische Verbreitung einzelner Pflanzengeschlechter. Die Beobachtung lehrt, dass jede Familie von Pflanzen eine mehr oder weniger beständige sichtbare und begrenzte Region einnimmt, von welcher aus sie die ihr zugehörigen Arten und Geschlechter gleichsam strahlenförmig

*) Ein neulich dem mittägigen Frankreich und dem westlichen Ligurien abgestatteter Frühlingsbesuch, wobei ich die meisten daselbst vorkommenden Arten näher zu beobachten Gelegenheit hatte, gab die erste Veranlassung zu diesem Aufsätze, worin ich das mir bis jetzt faktisch bekannt Gewordene zusammenstelle. Ich wünsche, dass er Anlass gebe, diesen Gegenstand vom angebahnten Gesichtspunkte aus zu bearbeiten, für Beobachter, welche im Besitz mehrerer Thatsachen und Angaben sind als die hier in besonders geographischer Beziehung benutzten.

entweder gleichartig oder bald mehr nach der einen, bald nach der andern Richtung hin ausdehne und verbreite. So z. B. die Loteen des mittelländischen Meeres, die Astragalen des Morgenlandes, die Proteen des Kap's, die Melastomen Brasiliens, die Carices des mittlern Europa, die Saxifragen der Alpen u. s. w. Doch bei schwerlich irgend einer Pflanzenfamilie ist dieses Naturgesetz bemerkbarer botanischer Provinzen so augenscheinlich ausgedrückt, als bei dem weitläufigen Geschlechte *Euphorbia*, welches in unserm kalten und beschränkten Welttheile die Familie fast ausschliesslich vertritt. Nach Sprengel's Systema vegetabilium (bei allen seinen Mängeln immer noch das vollständigste Werk, was wir bis jetzt über diesen Gegenstand besitzen) kommen von 210 darin aufgeführten Arten:

auf Amerika und seine Inseln	(ausschliesslich)	70 Arten oder	$\frac{1}{3}$
— Asien und das angrenzende			
— Arabien und Ostafrika . . .	30	—	$\frac{1}{4}$
— Australien bloss	3	—	$\frac{1}{10}$
— d. südl. Afrika ausschliesslich	28	—	etwa $\frac{1}{8}$
— das westliche (übrigens fast			
— unbekannt)	4	—	$\frac{1}{50}$
— das nördliche Afrika, die			
— canarischen Inseln allein . .	11	—	$\frac{1}{10}$
— das nördliche Afrika, die			
— canarischen Inseln, Südeu-			
— ropa, Kleinasien u. Kaukasien	71	—	$\frac{1}{2}$

auf Europa allein (ohne Asien und Nordafrika)	56	--	--	$\frac{1}{2}$
ungewissen Vaterlandes	7	--	--	--

Obschon nun dieser allgemeine Ueberblick durchaus keinen Anspruch auf *unbedingten* Glauben machen kann, und theils unsere höchst unzureichenden Kenntnisse so vieler Gegenden fremder Welttheile, theils die so abweichenden Ansichten und Begriffe über Arten und Varietäten, hier noch durch Wandelbarkeit der Formen besonders begünstigt, zwei mächtige Hindernisse genauerer Kenntniss sind und noch lange bleiben werden, lässt sich doch so viel abnehmen, dass, wenn das so wenig noch bekannte Afrika bloss an seinen nördlichen, südlichen und westlichen Küsten 40 Arten besitze, mit dem südlichen Europa, den canarischen Inseln und Kleinasien zusammen aber 71 Arten aufzuweisen habe, das wohlbekanntere Europa dagegen im Ganzen bloss 56 *) und mit Kleinasien, Nordafrika und den canarischen Inseln zusammen 71 Arten, dass von den 68 von Sprengel angeführten holzigen Arten (durch welche die Physiognomie eines Geschlechtes wohl am allerbestimmtesten ausgedrückt wird) 30 oder fast die Hälfte auf Afrika und die benachbarten canarischen Inseln fallen, so ist wohl der Schluss nicht zu verwegen, es habe das Geschlecht *Euphorbia* in der alten Welt seinen Hauptsitz und geographischen Mittelpunkt in Afrika und verbreite

*) Nach Sprengel's relativer Angabe nämlich.

sich von da aus in allen Richtungen, doch so, dass es die Südspitze jenes Continentes vorzugsweise mit fettstengeligen, zerstreut blühenden, das kältere Europa aber mit krautartigen, doldentragenden, mitunter bloss einjährigen Formen beschert.

Ob ein ähnlicher Mittelpunkt in Amerika sich nachweisen lasse, trotz der mehr in die Länge sich erstreckenden Gestalt dieses Welttheiles, ist zur Zeit freilich noch ungewiss; einige wenige Ausnahmen abgerechnet, dürften aber seine *Euphorbien* von denen des alten Continentes ganz verschieden seyn, und es steht wohl zu vermuthen, dass eine dereinstige natürliche Bearbeitung dieses so mannigfach gebildeten Geschlechtes eine deutliche Trennung der *Euphorbien* der alten und neuen Welt ausmitteln dürfte.

Es empfehlen sich übrigens die Wolfsmilchkraüter nicht bloss durch ihre bedeutende Zahl, ihre für den Physiologen so merkwürdigen Missbildungen und die das Studium sehr erschwerenden Uebergänge ihrer Formen nach Boden und Himmelsstrich, die lebhaften Farben der einen, die sonderbaren Formen der andern, und endlich durch die Zierde, welche sie im kaum erwachenden Frühling der noch schmucklosen Landschaft leihen, sondern überdiess noch durch die Bedeutsamkeit mehrerer ihrer Arten als Gifte scharfer Natur für den Arzt und Landwirth.

Verschiedene Schriftsteller haben sich um diese Familie verdient gemacht, in speciell-geographischer

Hinsicht aber vorzüglich Rüper durch seine fleisig ausgearbeitete Enumeratio Euphorbiarum Germaniæ & Pannoniæ, worin er besonders die jenen Gegenden zukommenden Arten möglichst zu reduciren strebte. Ohne hier weiter auf solche Einzelheiten einzugehen, als es gerade mein Ziel verlangt, will ich trachten, über diesen Gegenstand so weit meine eigenen Wahrnehmungen, verbunden mit den mir bekannt gewordenen fremden Notizen reichen, ein mehreres Licht zu verbreiten. Das die *westeuropäischen* Arten beinahe vollständig enthaltende und meinen Ansichten am meisten entsprechende Botanicum gallicum von Duby habe ich, was die Ordnung anbetrifft, zum Grunde gelegt, lasse hierauf die jenem Werke fehlenden und fast *hiedurch schon als osteuropäisch* bezeichneten Arten folgen und schliesse dann mit einer allgemeinen numerischen Uebersicht, welche Arten *ganz* Europa, welche dem *südwestlichen* und welche dem *nordöstlichen* Theile desselben zuzugehören scheinen.

Im Voraus bemerke ich aber 1^o, dass ich, was ich nicht selbst in Natura gesehen und untersucht habe, auch nicht beurtheilen will, und 2^o, dass meine Angaben über das Vorkommen dieser oder jener Art zwar allerdings im positiven, keineswegs aber im ausschliessenden negativen Sinne zu nehmen seyen, als wodurch jedem fernern Forschen im Voraus der Faden abgeschnitten wäre.

I. *Euphorbia Chamæsyce.*

Diese kleine Art wird von den einen Schrift-

stellern als Wulfen, Hoppe *) und Reichenbach **) für zwei Arten, von andern aber, und wohl mit mehrerem Rechte, für zwei Abarten angesehen, eine *glabra* und eine *canescens*, welche letztere auch die Namen *Euphorbia massiliensis*, *villosa* und *thymifolia* trägt. Beide wachsen im südlichen Europa, aber auch, auf etwas befremdende Weise, am Altai. ***) Ich habe vor mir a) Exemplare von der glatten aus Sicilien, Avignon, Sardinien, Rom, Piemont, St. Domingo, Georgien, b) von der filzigen Exemplare aus Marseille, Egypten, Persien, Smyrna, Genua. Letztere findet sich überhaupt mehr am Ufer des Meeres an wüsten trockenen Stellen, und ich glaube dem Grade der Feuchtigkeit und Trockenheit des Bodens ganz allein habe man die zwei Formen zu verdanken. In Europa sowohl als in Sibirien †) hat sie von dem *Aecidium Euphorbiae* zu leiden.

II. *Euphorbia Peplis*, zum Glücke so ganz verschieden von ihrer Namensverwandtin *Peplus*, dass so leicht nicht Verwechslungen zwischen ihnen beiden stattfinden können, ist eine ziemlich allgemein über Süd-Europa verbreitete Pflanze, welche

*) Flora 1827. II. p. 525.

**) Flora German. excurs. Vol. II. p. 755.

***) v. Ledebour fl. alt. Vol. IV. p. 196. Ob seine *Euphorbia chamæsyce* β . pilosa verschieden von der *canescens* sey? kann freilich nur genaue Vergleichung entscheiden.

†) Ledebour l. c.

an wüsten unbebauten Stellen vorzüglich längs der Meeresküste vorkommt. Ich besitze Exemplare davon aus Sicilien und von der Küste Genna's, Tauriens, Smyrna's, von Odessa, aus Galicien, der Provence u. s. w. Unbedenklich kann man sie der mittäglich-europäischen Flora beizählen, wiewohl sie doch auch am Ocean an den mittäglichen Küsten von England, vielleicht selbst nach Coulon bei Genf am Seeufer vorkommt und bloss der Nord- und Ostsee mangeln dürfte.

III. *Euphorbia helioscopia*. Diese als sogenanntes Unkraut hinreichend bekannte Art, von einigen auch *Solisequa* genannt, hat dadurch, dass sie in allen erdenklichen Grössen vorkommt, aber stets sich gleich bleibt, zu durchaus keinen Missverständnissen in der Synonymie Anlass gegeben. Sie kommt durch ganz Europa von Schweden *) bis Calabrien überall vor, wo es Schutthaufen, frisch aufgehackte Aecker und Gärten gibt. In warmen Gegenden, z. B. um Nizza, erreicht sie öfters die Höhe von $1\frac{1}{2}$ Fuss.

Dass *E. calendulæfolia* Delille, welche in Egypten und dem übrigen Orient vorkommt, als Abart von *E. helioscopia* anzusehen sey, wie z. B. Reichenbach **) will, scheint mir, bei aller Achtung für zweckmässige Reduction in so wandelbaren Geschlechtern, wegen den ganz anders gestalteten lan-

*) v. Linné Flora suecica.

**) Flora germanica excursoria Vol. II. pag. 756.

zett- und nicht spathelförmigen Blätter- und Blüthenhüllen, bis ich deutliche Uebergänge von der einen zur andern gesehen, einstweilen nicht ganz begründet. Doch habe ich Exemplare von *helioscopia* von Algier gesehen, deren Blätter weit tiefer gezahnt waren als gewöhnlich, ohne aber die Gestalt von *calendulafolia* angenommen zu haben.

IV. *Euphorbia ptericoeca* Brot, *stellulata* Salzmann, wird für eine bestimmt eigene Art angesehen, welche bisher nur auf der pyrenäischen Halbinsel und in Corsica und bei Tanager gefunden wurde. Selbst besitze ich sie nicht; diejenigen Exemplare, welche ich gesehen, haben mit der nachfolgenden grosse Aehnlichkeit.

V. *Euphorbia platyphyllos* § VI. *E. pubescens*.

Ich ziehe diese zwei Pflanzen, vielleicht im Widerspruche mit vielen Pflanzenkundigen, zusammen, weil ich sie, nach vielfältigen Beobachtungen und Vergleichen, durchaus nicht für zwei besondere Arten halten kann. Bald wurden sie nämlich, je nach ihrer weniger oder mehr behaarten Oberfläche in die *E. platyphylla* und *E. pubescens* Vahl getrennt, bald fasste man die mehr oder weniger gezähnten Blattränder, bald endlich die zärtere und festere Consistenz, die grössern oder kleinern Blüthedolden, die mehr oder weniger abwärts gebogenen (decussaten) oder aber aufwärts gerichteten Blätter selbst ins Auge und nannte sie bald *E. serulata* Thuill., bald *literata* Jacq., bald *micrantha* Willd.

Ohne der einen oder der andern Meinung zu nahe zu treten (denn das *eigentliche* Erörtern der Arten liegt nicht gerade in meinem gegenwärtigen Zwecke) sey mir dagegen erlaubt, auch meine Ansicht zu eröffnen, welche vorerst auf völlige spezifische Identität aller dieser vorgeblichen Arten geht und überdiess folgende besondere Glaubenspunkte enthält:

Es sey bei den *Euphorbien*, welche so sehr nach Standort und Klima wechseln, durchaus unrichtig, einen Eintheilungsgrund der Arten in der Behaartheit ihrer Oberfläche zu suchen. In Fiumicino, beim Ausflusse der Tiber, steht die *E. pubescens* im Meeressande und bei Ostia an feuchten Gräben, etwa $\frac{3}{4}$ Stunden davon, die ihr übrigens aufs Haar ähnliche glatte, kräftige *platyphylla* mit lauter aufgerichteten Blättern. Bei Monaco fand ich *E. pubescens* Vahl auf ganz ähnlichem Boden, aber weit und breit keine *E. platyphylla*, wahrscheinlich weil es der ganzen felsigen Küste an fließendem Wasser fehlt.

Euphorbia literata J., welche ich unter der Benennung *crispata* Hornemann kultivirt gesehen, ist schmalblättrig, behaart und hat zugleich folia decussata, gerade wie die glatte zarte *E. serrulata* Thuill., also ein Gemisch der Charaktere beider.

In nördlichen Gegenden kommt weder die kräftige glatte Form von Fiumicino, noch die beiden andern wolligen, sondern die *E. platyphylla serrulata* mit zarten hellgrünen Blättern und höckerigen

aber glatten Fruchtkapseln vor, welche dann bald schmal- bald stumpfblättrig erscheint, sowie auch *literata* zuweilen breitblättrig und in allen Theilen stärker wird, sich aber an einem gewissen nicht zu beschreibenden Habitus, an ihren haarigen Früchten und dem die Blattränder einfassenden zarten weisslichen Flaume erkennen lässt.

In südlichen Gegenden (der Olivenregion des Mittelmeeres) kommt die *Euphorbia serrulata* Thuill. foliis decussatis glabris teneribus meines Wissens nirgends vor, wohl aber besitze ich eine blosse Dolde von *E. pubescens* mit behaarten Früchten, aber bloss sparsam an der Unterfläche und am Rande behaarten Blumenhüllen aus den Umgebungen des Kastanienbaumes der 100 Pferde in Sicilien, und habe ein durchaus ähnliches, in Algier gewachsenes gesehen. Doch nach Röper's Vorgange eine Klassifikation dieser so mannigfach in einander überfliessenden Formen zu unternehmen, scheint mir heinahe gewagt.

E. platyphylla scheint im Allgemeinen kalte Gegenden zu scheuen und sich über 1200 Fuss über dem Meere nicht leicht vorzufinden. Bei Bern selbst fehlt sie, kommt aber einzeln bei Aarberg vor, von da längs dem Jura durch das Waadtland, Unterwallis, Savoyen, längs dem Ober- und Mittelrhein, in Ostpreussen *) (wiewohl sparsam), in Italien, Sicilien bis nach der Barbarei, ostwärts

*) v. Reichenbach l. c. p. 756.

aber als *micrantha* und *platyphylla glabra*, bis in den Kaukasus. Wahrscheinlich bloss der leichten Erde zu lieb soll sie sich auch in Oberkanada am St. Clair-Flusse zwischen dem Huronen- und Erie-See in Menge vorfinden und zwar an wüsten unbauten Stellen, wohin sie also schwerlich durch Kultur gelangt ist, wie zu uns die amerikanischen Ueberläufer *Enigeron canadensis* und *Datura Stramonium*.

VIII. *Euphorbia hyberna* L. (oder wohl richtiger *hibernica* Spreng.) habe ich niemals selbst gefunden, denn sie kommt bloss in den westlichsten Theilen Europa's vor und geht von da über die Pyrenäen vielleicht nach Spanien, sicher aber nach Corsica, Sardinien und wohl auch nach Sicilien. Sie wäre somit ein Beispiel jener Verbreitung gewisser Pflanzen längs dem westlichen Ocean, welche zwar anfänglich bis zum Unglauben befremdet, aber vieles von ihrer Wunderbarkeit verliert, wenn man die durch die grosse Wassermasse nothwendig erzeugte Gleichförmigkeit der Temperatur im Gegensatz zu den Extremen von Kälte und Hitze im östlichen Norden und Süden Europa's in Anschlag bringt. Bloss Abarten von *E. hibernica* scheinen mir zu seyn: *E. osteocarpa* Guss. in argillosis Siciliae und *E. papillaris* Jan. auf der Insel Favignana bei Trapani gefunden.

IX. *Euphorbia dulcis*, eine Pflanze des mittleren Europa, welche sich aber auch fast bis in's südliche erstreckt und auf den waldigen Hügeln

von Krain eine bemerkenswerthe Abart mit hängenden Dolden, die *E. carniolica Scopol.* erzeugt. Sie wächst stets im Halbschatten der Wälder, als *E. angulata Jacq.* kommt sie in Oesterreich vor, und ist die einzige mir bekannte europäische Art, welche keinen scharfen Milchsaft führt, in dieser Hinsicht also ein Gegenstück zu der canarischen *E. balsamifera*. Die fast dreieckigten, doch aber herzförmigen Blumenhüllen und schlaffen Blumendolden zeichnen sie von verwandten Arten hinreichend aus. Thuillier's Benennung *purpurata* weiss ich nicht zu deuten, richtiger käme sie der *Euphorbia sylvatica**) zu.

X. *Euphorbia verrucosa*. Diese ist wohl eine der veränderlichsten Wolfsmilcharten, denn ohne die Uebergänge zu kennen, welche sie, nach Maassgabe von Klima und Standort, bildet, muss man versucht seyn, sie für zwei ganz verschiedene Arten zu halten, was auch lange geschehen ist, und selbst jetzt noch geschieht. Kältern Gegenden Europa's fehlt sie ganz (ihr Vorkommen in Bern z. B. ist noch sehr problematisch), in wärmern Gegenden der Schweiz aber, z. B. längs dem Jura, dem Waadtlande, im Wallis etc. erscheint sie auch jederzeit an geschützten sonnigen Abhängen in ihrer breitblättrigen Form, und erfreut das Auge durch ihre schönen hellgelben Blumengipfel. Nach Martens**) kommt sie an der rauhen Alb, dieser un-

*) v. unten.

**) Würtembergs Flora an betreff. Stelle.

bestreitbaren Fortsetzung des Juragebirges, ebenfalls an sonnigen Hügeln vor, ferner bei München an der Isar, um Baden bei Wien (hier als *E. epithymoides*), und endlich am mittägigen Abhange der Karpathen. Je weiter sie aber gegen Süden vordringt, desto schmaler werden ihre Blätter, behaaren sich in ebendenselben Maasse und krümmen sich ab- und rückwärts nach dem Stengel zu, bei Turin an den dortigen Hügeln schon mehr als in der Schweiz, an der Küste von Genua mehr als bei Turin (*E. epithymoides*), und am allermeisten zwischen den dürren Steinklüften der Provence, wo sie als *E. flavicoma* DeC. zu einem ganz unscheinbaren kleinen Pflänzchen wird. Wer also die beiden äussersten Formen ohne die constant-höckerigten, ja selbst bewehrten Früchte zu sehen bekommt, ist wohl vollkommen entschuldigt, wenn er sie für zwei ganz verschiedene Arten ansieht, und so finde ich auch in DeC. Herbarium eine Bitte Bertoloni's vom Jahr 1810 um Rath und Hülfe, beide zu unterscheiden.

Ich möchte vorschlagen, von *E. verrucosa* zwei Hauptformen aufzustellen: die erste nördlich von den Alpen vorkommende *E. verrucosa vera*, foliis glabriusculis erectis latioribus, die zweite südliche *E. epithymoides*, fol. pubescentibus s. villosis angustis decussatis, zu welcher als Synonyme DeCandolle's *E. flavicoma*, Brotero's (mir zwar unbekannt) *pilosa* und wahrscheinlich auch Jan's

fragifera *), gezählt werden dürften. Da wo die Blattflächen horizontal vom Stengel auslaufen, dürfte, meines Erachtens, die Gränze beider Formen liegen:

Wie weit sich *E. verrucosa* nach Osten verbreite, ist mir unbekannt; die östlichsten Exemplare, welche ich sah, kommen aus den östlichen Karpathen und gehören zur Hauptform. Host *) führt sie als einheimisch in Oesterreich auf (nach seiner Beschreibung wäre es ebenfalls die breitblättrige), Lang die schmalblättrige (oder *epithymoides*) in Ungarn, und *E. fragifera* von Jan, welche dieser bei Parma gefunden haben will, und auch Reichenbach als Art annimmt, gibt sie überdies als bei Triest auf dem Karst wachsend an. In Biberstein's Flora taurico-caucasica steht aber weder die eine noch die andere, woraus man fast schliessen darf, es gehöre auch diese Art mehr dem Westen zu, als dem Osten an.

XI. *Euphorbia spinosa*. Aus den Zeiten, da man es mit der Bedeutung von Ausdrücken in der botanischen Kunstsprache noch nicht so logisch genau nahm, wie heut zu Tage, stammt diese an sich fehlerhafte Benennung eines niedrigen süd-europäischen Strauches, dessen vorjährige zurückbleibenden verhärteten Zweige aber keineswegs die Natur eines verwundenden Dornes annehmen, wie ich aus eigener vielfältiger Erfahrung behaupten

*) Welche jedoch Link als Art anerkennt. (v. Reg. Flor. J. 1823. Vol. I. pag. 237.)

*) Flora austriaca,

darf. Je rauher und unwirthbarer der Standort, desto zahlreicher sind jene holzigen, dürren Stoppeln, wie wir diess auch an andern Sträuchern wahrnehmen, sobald sie, entweder verpflanzt oder von Natur, aus warmen Standorten in kältere Lagen kommen, z. B. der *Paliurus aculeatus*, welcher an den sonnigen Hügeln der Krimmischen Steppe, und die *Coriaria myrtifolia*, welche sogar an etwas höhern Lagen der ligurischen Gebirge dieselbe Erscheinung darbieten. Einzig die von Sieber auf Creta gesammelten Exemplare und andere aus dem Archipelagus stammende Exemplare verdienen unter allen mir bekannten den Namen *stachlicht*, und viele haben nicht einmal jene Stoppeln aufzuweisen. *Euphorbia spinosa* ist ein eigentlicher ewiger Einwohner der Olivenregion des Mittelmeeres, je steiniger der Boden, je heisser die Lage, desto gedeihlicher ihr Fortkommen. Zuerst fand ich sie in der Gegend von Tivoli, späterhin aber fast überall da, wo obige Umstände sich vereinigen. Nordwärts vom Apennin verirrt sie sich, meines Wissens, nie; ebenso wenig scheint sie sich über Griechenland hinaus zu erstrecken, ja dürfte vielleicht gar nur noch den Küsten des jonischen Meeres angehören, da sie sich z. B. in Marshall's Flora Taur. Caucas., so nahe mit derjenigen des Hellesponts verwandt, nicht findet. Ebenso scheinen auch die Säulen des Hercules ihrem Vorkommen Grenzen zu setzen.

(Fortsetzung folgt.)

II. T o d e s f ä l l e.

Am 31. Jan. ist in Augsburg der um die Naturwissenschaften hochverdiente Gelehrte Karl Ehrebert Frhr. v. Moll, Director der mathematisch - physikalischen Klasse der Kön. Bayer. Akademie der Wissenschaften, im 78. Jahre gestorben. Er war einer der ersten, welcher in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts die Vegetation der Tyroler Hochgebirge untersuchte, und die Resultate davon in den mit dem unvergesslichen Schrank geführten „naturhistorischen Briefen“ darlegte, wodurch viele junge Männer, wie Hr. v. Braune, Michl, Mielichhofer, Gebhardt, v. Aman, Hechenberger u. a. bewogen wurden, sich der Botanik zu widmen.

III. Z u s ä t z e.

Zu pag. 32 der diessjährigen Flora, die in der Note angegebenen verschiedenen Benennungen eines bei Triest und Görz wachsenden *Orobis* betreffend, sind noch folgende weitere Namen hinzuzufügen: *Orobis multiflorus* Sieb. in Flora 1821 S. 97., *O. venetus Clusii* in Reh b. Fl. excurs. S. 536, und nach diesem Schriftsteller auch *O. serotinus* Prest., *O. rigidus* Lang., *O. venosus* Willd. apud DeC. prodr. 2. 377, *O. venetus* Mill. DeC. l. c. S. 380, dann endlich nach Tommasini in Flora 1837 pag. 458 auch *O. pyrenaicus* Scop., dagegen der angegebene *O. tuberosus* Scop. zweifelhaft wird.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1838

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Brunner

Artikel/Article: [Einiges über die geographische Verbreitung der europäischen Euphorbien 65-80](#)