

Ptilium crista castrensis De Not. n. f. *appressa*: Schlank, verlängert mit mehrfach geteiltem Stengel, dem Substrat dicht mit Rhizoiden angeschmiegt, Äste kurz. B.: Auf Hirnschnitten frischer Baumstümpfe im Moorwald bei der Moorkulturstation.

Hygrohypnum palustre Lke. Kampenwand, an Kalkfelsen bei 1400 m.

Calliergon trifarium Kindb. Kirchseeoner Moor bei Grafing; Moor am Bärnsee; Prien: Waldmoore bei Rimsting, hier bis 20 cm lang, in reinen Rasen.

Scorpidium scorpioides Limpr. Sehr häufig in den oberbayerischen Wiesenmooren: M.: Erdinger Moos bei Aschheim; Kirchseeoner Moos bei Grafing; Niereraschau: Moor am Bärnsee; Prien: Rimstinger Waldmoore.

Hylocomium umbratum Br. eur. B.: Waldmoor bei der Moorkulturstation, mit anderen Waldmoosen, in einem großen schönen Rasen, 520 m. Tiefster Fundort im Alpenvorlande!

H. calvescens Wils. B.: Fichtenwald am Aufstieg zur Kampenwand bei ca. 1000 m mit den seltenen Sporogonen!; Prien: Fichtenwald bei Rimsting, 550 m.

Vorläufige Mitteilung für das Studium der Gattung Euphrasia in Bayern.

Von Franz Vollmann.

Zu denjenigen Phanerogamengattungen, deren Kenntnis im letzten Jahrzehnt durch Monographien wesentlich gefördert wurde, zählt auch die Gattung *Euphrasia*, die durch R. v. Wettstein¹⁾ eine mustergültige Bearbeitung erfuhr. Leider haben aber auch neuere Floren die jüngsten Ergebnisse der Forschung noch nicht gebührend berücksichtigt und die dem Botaniker zumeist zur Verfügung stehenden Werke genügen durchaus nicht um ein Verständnis dieser Gattung bei einer größeren Zahl von Floristen anzubahnen. Auch in neuen Publikationen begegnet man noch einer *Euphrasia officinalis* L., obwohl nachgewiesen ist, daß diese von Linné aufgestellte Bezeichnung ein Sammelname ist, der *E. gracilis*, *minima*, *brevipila* und *Rostkoviana* in sich begreift. Ebenso wenig lassen sich die Koch'schen Varietäten der *E. officinalis* aufrecht halten, da sie teils sich mit älteren Namen decken, teils auf ganz unbrauchbaren diagnostischen Merkmalen basieren.

Es ist daher an der Zeit, daß auch in Bayern weiteren botanischen Kreisen die Möglichkeit diese Gattung zu studieren vermittelt wird, nachdem bisher nur die nähere oder weitere Umgebung größerer Städte wie z. B. München, Nürnberg, Regensburg und einige Teile der Alpen bezüglich der Euphrasien näher erforscht sind. Obwohl ich nun bereits ein umfangreiches Material gesammelt habe, das schon einigen Einblick in die geographische Verbreitung der einzelnen Arten und Formen dieser Gattung in Bayern gewährt, so möchte ich es doch noch für verfrüht halten mit einer umfassenden Bearbeitung der bayerischen Euphrasien hervortreten; sie wäre lückenhaft und würde kein vollständiges Bild geben. Ich habe mich daher entschlossen vorerst den Mitgliedern der Bayer. Bot. Gesellschaft einen orientierenden Überblick über die in Bayern bisher konstatierten und event. noch festzustellenden Arten und Formen zu geben, damit in nächster Zeit dieser Gattung mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden kann und die bestehenden Lücken ausgefüllt werden. Es soll daher zunächst ein Schlüssel zur Bestimmung der *Euphrasia*-Arten, der sich an Wettsteins Monographie anschließt, mitgeteilt, sodann die wichtigsten event. in Betracht kommenden Abänderungen der einzelnen Arten kurz charakterisiert sowie durch einige kurze Bemerkungen auf Erscheinungen hingewiesen werden, die nach meiner Ansicht besonders noch weiterer Beobachtung bedürfen.

1) Dr. R. v. Wettstein, Monographie der Gattung *Euphrasia*. Leipzig 1896.

A) Schlüssel für die Bestimmung.

A) Brakteen ganz oder wenigstens am Rande gegen den Grund zu mit Drüsenhaaren besetzt.

I. Blumenkrone grofs, Kronröhre am Ende der Blütezeit verlängert, Krone am Rücken gemessen nach dem Aufblühen 9—12 mm, später 11—15 mm lang und dann die Röhre aus dem Kelche hervorragend. Farbe der Krone vorherrschend weifs (bisweilen ganz violett überlaufen).

a) Stengel in seinem unteren Teile verästelt (selten einfach), Stengelblätter zugespitzt, ziemlich dicht stehend. Blütezeit Juli bis Oktober.

E. Rostkoviana Hayne.

b) Stengel einfach oder im oberen Teile mit einfachen Ästen. Stengelblätter stumpf, Internodien verlängert. Blütezeit Mai bis anfangs Juli.

E. montana Jordan.

II. Blumenkrone klein, 4—10 mm lang, Kronröhre am Ende der Blütezeit nicht verlängert.

a) Obere Stengelblätter, Brakteen und Kelche von Drüsenhaaren dicht zottig; reife Kapsel so lang als der Kelch, am Rande lang gewimpert, im übrigen zerstreut-borstig. Drüsenhaare sehr lang. Krone vorherrschend weifs.

E. hirtella Jordan.

b) Obere Stengelblätter, Brakteen und Kelche mit zerstreuten Drüsenhaaren besetzt; reife Kapsel länger als der Kelch. Drüsenhaare † kurz. Krone verschieden gefärbt, auch gelb.

E. drosocalyx Freyn.

B) Brakteen niemals mit Drüsenhaaren besetzt.

I. Blumenkrone grofs, am Rücken gemessen 10 bis (gegen Ende der Anthese) 15 mm lang.

a) Obere Stengelblätter stumpf, breit, grob- und † stumpfzählig (Zähne jederseits 3—5); Stengel einfach oder wenig verzweigt; Brakteen breiteiförmig, am Grunde plötzlich in den kurzen Stiel zusammengezogen. **E. picta Wimmer.**

b) Obere Stengelblätter spitz, elliptisch, mit (jederseits 4—7) spitzen, dreieckigen Zähnen; Stengel stark, zwei- bis dreifach verzweigt. Brakteen am Grunde keilförmig mit lang zugespitzten und begrannnten Zähnen.

E. Kernerii Wettstein.

II. Blumenkrone klein, 2—10 mm lang, am Ende der Anthese nicht verlängert.

a) Obere Stengelblätter höchstens doppelt so lang als breit; reife Kapsel am Rande mit steifen, aufrecht abstehenden Haaren besetzt.

1. Blumenkrone an gut entwickelten Exemplaren 8—10 mm lang.

α) Stengelblätter kahl oder fast kahl, obere doppelt so lang als breit, spitz, mit jederseits 3—5 begrannnten Zähnen, Kelch kahl oder mit ganz kleinen Borsten besetzt; Brakteen keilig in den Grund verschmälert, sehr spitz, mit beiderseits 4—7 langbegrannnten und spitzen Zähnen.

E. stricta Host.

β) Stengelblätter † dichtborstig, obere eiförmig, spitz, mit jederseits 4—7 begrannnten Zähnen; Kelch mit drüsenlosen Borsten besetzt, denen am Grunde auch Drüsenhaare beigemischt sind; Brakteen am Grunde abgerundet, mit beiderseits 4—7 grannig bespitzten Zähnen.

E. Tatarica Fischer.

2. Blumenkrone an gut entwickelten Exemplaren 2—7 mm lang.

α) Blätter und Brakteen kahl.

† Stengel derb, meist sehr ästig; Brakteen mit nicht begrannnten Zähnen besetzt, abstehend oder bogig zurückgekrümmt; Blätter nicht begrannt, an getrockneten Exemplaren graugrün, nicht glänzend, unten gefaltet.

E. nemorosa (Pers.) Gremli.

†† Stengel schlank, einfach oder in der Mitte mit wenigen, steif aufrechten Ästen; Brakteen mit nicht (seltener kurz)begrannnten Zähnen

- besetzt, aufrecht. Blätter nicht begrannt, an getrockneten Exemplaren glänzend, nicht gefaltet, oft schwärzlich. **E. gracilis Fries.**
- β) Blätter und Brakteen ganz oder wenigstens am Rande und auf den Nerven der Unterseite kurzborstig.
- † Blätter mit weiflichen Borsten dicht besetzt, daher graugrün; Stengel unter der Mitte verzweigt; Stengelblätter spitz; späte Blütezeit. **E. curta Fries.**
- †† Blätter am Rande und an den Nerven der Unterseite mit feinen Borsten besetzt, kahl erscheinend.
- αα) Reife Kapsel kürzer als der Kelch; Stengel mehr oben und schwach verzweigt; Stengelblätter stumpf; frühe Blütezeit. **E. caerulea Tausch.**
- ββ) Reife Kapsel länger als der Kelch. **E. minima Jacquin.**
- b) Obere Stengelblätter (exkl. Zähne) 2—5 mal so lang als breit; reife Kapsel ganz kahl (selten am Rande mit einzelnen kurzen, umgebogenen Wimpern). **E. Salisburgensis Funck.**

B) Abänderungen der Arten.

Die Mehrzahl der einschlägigen Arten ist je nach Bodenunterlage, Trockenheit oder Feuchtigkeit, Höhe ihres Vorkommens u. dgl. ± erheblichen Abänderungen unterworfen, von denen ich die hauptsächlichsten hier zusammenstellen möchte um einen klaren Einblick in die bisherigen Beobachtungen zu ermöglichen. Im voraus sei jedoch bemerkt, daß naturgemäfs die einzelnen Abänderungen vielfach ineinander übergehen.

E. Rostkoviana Hayne.

- var. 1. *pinguis* (*Ljungström*) Wettst. Vegetative Teile sehr üppig, Blätter auffallend grofs und breit, Behaarung relativ schwach, Zahl der Blüten geringer. An schattig-feuchten Orten.
- „ 2. *uliginosa* Ducomm. Auffallend hochwüchsig (bis 50 cm), in der Mitte oder im oberen Teile verzweigt, nicht selten kleinblütig. An sumpfigen Orten, zwischen anderen hohen Sumpfpflanzen.
- „ 3. *laxiuscula* Lasch. Schwachdrüsig Exemplare.
- „ 4. *minoriflora* Borb. Mit relativ kleinen Korollen und, weil Erzeugnis trockener Standorte, wohl auch geringere Entwicklung der vegetativen Organe.
- „ 5. *minuta* Beck. Winzige, nur wenige Blätter und Blüten aufweisende Exemplare. In der Alpen- und Krummholzregion.

Bei mehreren der aufgeführten Varietäten kann sich die forma *rubra* (*Baumg.*) Wettst. (Korolle rotviolett) wiederholen.

E. montana Jordan.

var. *parvula* Townsend. Sehr niedrig, hochalpin.

E. picta Wimmer.

- var. 1. *robusta* Freyn. Abnorm üppig und robust.
- „ 2. *humilis* Beck. Stengel winzig klein, wenigblütig, Blüten häufig rotviolett. Alpenregion, bis auf die Hochgipfel.

E. stricta Host.

- var. 1. *latifolia* Freyn. Robust, auffällig breitblättrig.
- „ 2. *subalpina* Beck. Niedriger als der Typus, relativ breitblättrig. Form subalpiner Standorte.

E. nemorosa (Persoon) Greml.

- var. 1. *nitidula* Reuter. Nicht hohe, aber im übrigen üppig entwickelte, reich verzweigte, gedrungene Exemplare.
- „ 2. *macilentia* Greml. Schlanke, kaum oder wenig verzweigte, der *E. gracilis* ähnliche Formen.
- „ 3. *reducta* Sagorski. Kümmerliche Exemplare mit kurzen, vom Grunde aus abstehend verzweigten Stengeln und normaler Beblätterung.

E. gracilis Fr. Wenig variabel.

var. 1. *Friesii* Sanio. Mit stachelspitzigen Blätzähnen.

„ 2. *primaria* Fries. Blätter rot überlaufen, Korolle ganz violett.

E. minima Jacquin. Äußerst vielgestaltig nach Wuchs, Behaarung und Blütenfarbe.

Es wurde bisher unterschieden:

a) nach dem Wuchse:

var. 1. *subaristata* Greml. Bedeutend höher als gewöhnlich (bis 25 cm), reicher verzweigt, Blätter spitzer, Blüten zahlreicher. An niedrigen Standorten.

„ 2. *minor* Jordan. Winzig klein mit vereinzelt Blüten. Am Rande von Schneefeldern, an kalten, feuchten Orten.

b) nach der Behaarung:

var. 1. *Schleicheri* Wettstein. Blätter nur an den Rändern und der Randpartie der Oberseite mit winzigen Börstchen besetzt. Mehr an schattigen und feuchten Standorten.

„ 2. *hispidula* Schleicher. Neben der Behaarung von var. 1 auch auf der ganzen Blattunterseite \pm dicht mit kurzen, weissen, derben Borsten besetzt. Gerne an sonnigen Südhängen.

c) nach der Blütenfarbe:

forma 1. *flava* Greml. Korolle ganz gelb. In dieser und der folgenden Form am häufigsten.

„ 2. *bicolor* Greml. Gelbe Korolle mit violetter oder roter Oberlippe und solcher Zeichnung der Unterlippe.

„ 3. *pallida* Greml. Korolle weiss mit blauvioletter Oberlippe, ebensolchen Strichen und einem gelben Makel auf der Unterlippe. An Orten, wo weissblühende Euphrasienarten vorherrschen.

„ 4. *alba* Favrat. Blüten ganz weiss. Hochalpin.

„ 5. *purpurascens* Wettstein. Korolle ganz rotviolett.

Welchen der angeführten Momente, ob dem Wuchse, der Behaarung oder Blütenfarbe, die höhere systematische Bewertung beigemessen werden soll, wird verschieden beurteilt werden. Ich möchte auf die Art des Wuchses mehr Gewicht legen und die anderen Gesichtspunkte unterordnen. Es würden sonach Kombinationen eintreten können wie z. B. var. *subaristata* subvar. *hispidula* f. *pallida*.

E. Salisburgensis Hoppe. Diese Art steht an Variabilität der vorigen nicht nach, wie sich aus der sehr übersichtlichen Formentabelle in Wettsteins Monographie ergibt, der ich folgendes entnehme: Für die typische Form mit lineallanzettlichen, scharfzahnigen Blättern und verlängerten Blütenähren und bis zirka 20 cm hohen Stengeln hat wohl die var. *procera* Grenier (= *vera* Beck) zu gelten. Ganz rotviolettblühende Formen derselben sind als f. *cuprea* Jordan zu bezeichnen. Abänderungen stellen dar:

var. 1. *macrodonta* Greml. Pflanze sehr groß, vielästig; Blätter groß, mit sehr langen, abstehenden Zähnen.

„ 2. *ramosissima* Schröter. Zwei- bis dreifach verzweigte Pflanzen.

„ 3. *elongata* Burnat. Bis 30 cm hohe, zarte, schlanke Pflanzen.

„ 4. *permixta* Greml. Pflanze bis 20 cm hoch. Blätter sehr breit, scharfzahnig. Tiefere Gegenden der Alpen an feuchteren Standorten.

„ 5. *subalpina* Grenier (= *alpicola* Beck). Pflanze bis zirka 10 cm hoch; Blätter breiter als am Typus, wenigstens die Brakteen eiförmig-lanzettlich, scharfzahnig; Ähren dicht. Voralpen, Alpen. Treten var. 4 und 5 mit ganz rotvioletter Korolle auf, so ist für diese die Bezeichnung f. *purpurascens* Favrat anzuwenden.

„ 6. *nana* Greml. Pflanze bis 6 cm hoch; Blätter breit, mit stumpfen oder kurzgespitzten Zähnen. Hochalpen. Eine Form derselben mit ganz rotvioletter Korolle ist f. *nivalis* Beck.

„ 7. *minuta* Greml. Pflanze sehr klein, einfach; Blätter klein, die unteren und mittleren stumpf, 1—2zahnig.

Am häufigsten erscheinen Typus und sämtliche Varietäten mit weißer Korolle, blauer Oberlippe und gezeichneter Unterlippe. Ist die Korolle ganz blau, so kann der Name *f. caerulea* Favrat beigefügt werden.

C) Bemerkungen.

Von den unter A aufgeführten Arten wurden bisher sämtliche für Bayern konstatiert, mit Ausnahme von *E. hirtella*, *Tatarica*, *curta* und *caerulea*. Dafs sie hier wenigstens in den Bestimmungsschlüssel aufgenommen wurden, mag durch folgende Erwägungen gerechtfertigt erscheinen:

E. hirtella, die in Europa hauptsächlich im mittleren und nördlichen Spanien, in den südlichen und westlichen Alpen, sowie auf der Balkanhalbinsel verbreitet ist, wurde jüngst von Handel-Mazetti¹⁾ für die Rofangruppe angegeben, so dafs es leicht möglich ist, dafs sie in dieser Gegend auch nach Bayern übergreift.

E. Tatarica ist zwar eine hauptsächlich in Asien, Rufslund, der Balkanhalbinsel und Ungarn heimische Art, strahlt aber nach dem übrigen Südeuropa und in die mit pontischer Flora besetzten Gebiete von Niederösterreich aus. Es wäre daher nicht undenkbar, dafs sie in Bayern an Orten, wo xerophile Florenelemente vertreten sind, sich noch finden liesse.

E. curta und *caerulea*, beide nahe verwandt, erstere die autumnale, letztere die ästivale Sippe, haben zwar vorherrschend eine nördliche und nordöstliche Verbreitung; da jedoch *E. curta* in der Provinz Sachsen, *E. caerulea* sogar im Thüringerwald nachgewiesen wurde, ist es immerhin nicht ausgeschlossen, dafs sie auch im nördlichen Bayern noch aufgefunden werden könnte.

Bastarde sind in der Gattung *Euphrasia* nicht allzu selten. Ich konnte bis jetzt von bayerischen Fundorten eruieren: *E. picta* × *Rostkoviana*, *E. minima* × *Rostkoviana*, *E. Rostkoviana* × *stricta*, *E. Rostkoviana* × *Salisburgensis*, *E. Salisburgensis* × *stricta*.

Auch *E. minima* × *picta* nov. hybr. sah ich von zwei Fundorten: Fellalpe bei Oberaudorf, Am, leg. Eigner, und nahe der bayer. Grenze bei Pfronten (nächst Schönbichl in Tirol, leg. Ruels). Diagnose: Pflanzen bis zirka 10 cm hoch; Stengel einfach oder im unteren Teile bis reichlich verästelt; Blätter breit mit stumpfem Endzahn und + stumpflichen Seitenzähnen. Korolle in der Gröfse intermediär zwischen den beiden Stammarten, am Schlufs der Anthese nicht merklich verlängert; Farbe derselben gelblich mit schwachvioletter Oberlippe, an einem Exemplar die Unterlippe weiß mit gelbem Makel; Kapsel steif bewimpert, von den Kelchzähnen überragt.

An saisondimorphen Paaren hat Bayern bisher nur *E. montana* (ästival) und *E. Rostkoviana* (autumnal) aufzuweisen. Wahrnehmungen, die ich in dieser Beziehung anstellte, veranlassen mich unseren Gesellschaftsmitgliedern nahezu legen darüber nachzuforschen, ob das Vorkommen von *E. montana* in ihrem Beobachtungsgebiete die Annahme rechtfertigt, dafs diese Wuchsform dem regelmäfsigen Schnitt der Wiesen ihre Entstehung verdankt, insoferne die frühblühenden Formen vor dem Zeitpunkte der Wiesenmahd ihre Entwicklung abzuschließen trachten (vgl. Wettstein, Saisondimorphismus, Wien 1900).

E. nemorosa von *E. stricta* zu unterscheiden ist sogar Kennern nicht immer leicht. Es empfiehlt sich daher, reichliches Material von einem Standorte zu prüfen und bei zweifelhaften Formen darauf zu sehen, ob beide Arten sich beisammen finden. Diese Arten scheinen überhaupt noch viel näher miteinander verwandt zu sein als dies nach Wettsteins Monographie (pag. 57—60) zu erwarten wäre.

Auch die Verwandtschaftsverhältnisse von *E. picta* und *E. Kernerii* verdienen Aufmerksamkeit. Beobachtungen hierüber lassen sich namentlich im Alpenvorlande, auf der oberen Hochebene anstellen. Bisher konnte ich *E. Kernerii* in der Gegend des Ammer- und Starnbergersees, sowie im Dachauer Moor feststellen, wie denn auch

1) Dritter Beitrag zur Gefäfsflora von Tirol. Österr. bot. Zeitschr. 1905 pag. 69.

E. picta, die in den Kalkalpen Bayerns sehr verbreitet ist, bis ins Dachauer Moor herabgeht. An diesen Lokalitäten der Hochebene nimmt letztere jedoch bereits eine Gestalt an, in der sie von *E. Kernerii* nicht leicht zu unterscheiden ist, wie auch andererseits *E. Kernerii* hier in *picta* überzugehen scheint. Es verdient also die Frage geprüft zu werden, ob nicht *E. picta* die montane, bzw. alpine Form der die niedrigeren Regionen bewohnenden, mehr pontischen *E. Kernerii* ist. Die nächstverwandte *E. versicolor* Kerner, eine Bewohnerin des Urgesteins, mit beiden aufs engste verwandt, wird man kaum in Bayern suchen dürfen.

Ganz besonderer Beachtung sei auch die Tatsache empfohlen, daß bei *E. Salisburgensis* die Breite der Blätter, sowie die Zahl der Blättzähne innerhalb Bayerns von Westen nach Osten im allgemeinen abnimmt. In den bayerischen Salzburger Alpen treten die *Salisburgensis*-Formen bereits in einer Gestalt auf, durch die sie der *E. Stiriaca* und der *E. Dinarica* nahekommen. Dasselbe gilt vom angrenzenden Kaisergebirge, das Formen von *E. Salisburgensis* enthält, welche gewiegte Botaniker irrtümlich als *E. tricuspidata* bezeichnet haben. Eine auffällige Erscheinung besteht endlich auch darin, daß die Kapseln jener Exemplare von *E. Salisburgensis*, die aus der Hochebene stammen, eine längere und stärkere Behaarung zeigen, als dies in den bisherigen Diagnosen zum Ausdruck kam.

II. Bericht über die Wochenversammlungen.

Wochenversammlung vom 20. Juni 1905. Zunächst berichtete Herr Privatier Toepffer über zwei im Herbar des Herrn gepr. Rechtspraktikanten E. Hepp in Passau befindliche, für Bayern neue interessante Weidenformen:

Salix triandra L. b. *amygdalina* (L.) Gürke *lusus androgyna* = *S. Hoppeana* Willd. Spec. plant. IV. pag. 654 (1905). „Zwischen Laufen und Meierhofen 13. V. 1903 leg. E. Hepp“ sowohl in der bekannten und stets so abgebildeten Form mit unten ♂, oben ♀ Ähren, als auch umgekehrt und auch mit vollständig gemischtblütigen Ähren (Kätzchen) und

Salix triandra × *alba* Wimmer et Krause in Coll. Sal. anno 1858 edita n. 16 und Wimmer, *Salices Europaeae* (1866) pag. 144. (Beiden war jedoch nur die ♀ Pflanze bekannt).

forma polyandra (Buchenau, Flora d. Nordwestdeutsch. Flachland). „Salzachauen oberhalb Laufen 7. IV. 1903 leg. E. Hepp“ mit 3—6 Staubblättern in den einzelnen Blüten. Beide Exemplare wurden in Vorlage gebracht.

Sodann teilte der Vorsitzende die Auffindung zweier weiterer für Bayern neuer Arten mit:

Rubus vulgaris W. et N.: an Waldrändern bei Stepperg oberh. Neuburg a. D. (leg. E. Erdner); (Bestimmung von Focke bestätigt).

Potamogeton rutilus Wlfgg. Weiher bei Adelsdorf im Aischgrund (leg. Dr. G. Fischer). Die Pflanze wird im nächsten Jahre in der Flor. exsicc. Bav. ausgegeben werden.

III. Literaturbesprechungen.

M. Britzelmayr, Lichenologisches. Hedwigia, XLIV, pag. 199—217.

Die hochinteressante Arbeit enthält zunächst die vom Verfasser an der Nordseite des Hochfells und Hochgern bis zu ca. 1500 m gesammelten Lichenen, unter denen sich manche Seltenheiten finden. Neu für die deutschen Alpen ist *Usnea articulata* Hffm., steril an einer Wettertanne ober der Bründlingsalpe. Außerdem sind hervorzuheben: *Cladonia pyxidata* L. f. *lophura* Ach. (aetate et sole olivacea) und f. *lateralis* mit proliferierenden Podetien; *Calloposma cerinum* Ehr. f. *chlorina*, bisher nur von Schweden und aus dem Algäu bekannt, c. fr.; *Lecidea platycarpa* Ach. f. *glomerata* Britz. mit kneuelig beieinander stehenden Apothecien; *L. silvicola* Fw.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [1_1905](#)

Autor(en)/Author(s): Vollmann Franz

Artikel/Article: [Vorläufige Mitteilung für das Studium der Gattung Euphrasia in Bayern. 461-466](#)