© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Gnaphalium luteoalbum L. Gottesgab bei Ühlfeld, z^5 (VII b), Oberlindach bei Weisendorf z^5 (VII b).

Helichrysum arenarium DC. Kairlindach (VII b), Bösenbechhofen und Medbach—Aisch bei Höchstadt a. A., z^4 (VII a), Heuchelheim bei Schlüsselfeld (VII a), Geiselwind, z^5 (VII a), Schornweisach, z^4 (VII a), Mühlhausen, z^2 (VII a).

Anthemis Cotula L. Poppenwind—Hesselberg—Moorhof bei Höchstadt a. A., z^4 (VII b).

Arnica montana L. Bürgerwald bei Höchstadt a. A., z^4 an einigen St.-O. (VII b).

Senecio aquaticus L. Weisendorf nach Sauerheim zu, z^5 (VII b), Wachenroth, z^5 (VII a).

Cirsium oleraceum × acaule H. v. oleraciforme Čelak. Zwischen Lonnerstadt und Mailach im Strafsengraben, z^1 (VII a), bei Steppach—Pommersfelden, z^1 (VII a).

Centaurea serotina Ber. Gottesgab bei Ühlfeld, z^3 (VII b), Wachenroth—Elsendorf, z^1 (VII a).

Arnoseris minima Link. Auf Sandfeldern im ganzen Gebiete (VII a u. VII b) verbreitet.

Podospermum laciniatum DC. Oberscheinfeld auf schwerem Boden (VII a) in einigen Äckern nach dem Walde zu, z^4; Gipsbrüche bei Sulzheim bei Gerolzhofen (VII a).

Taraxacum officinale L. ssp. palustre DC. v. salinum Poll. Gottesgab bei Ühlfeld, z^5 (VII b).

T. off. pal. α. C. erectum Hoppe. Reumannswind bei Schlüsselfeld (VII a), zwischen Lonnerstadt und Höchstadt a. A., z^4 (VII a).

Vorstudien über die Cistaceae Bayerns.

Von **M. Goldschmidt** in Geisa.

Nachdem die Familie der Cistaceae im 14. Hefte des „Regni vegetabilis conspectus“ durch W. Grosser eine durchgreifende Bearbeitung erfahren hat, dürfte es angebracht und nicht allzuschwer sein das in der Pflanzendecke Bayerns vertretene Material einer klärenden Prüfung zu unterziehen. Diesem Zwecke will die folgende Tabelle mit den Bemerkungen dienen, während das Register der Synonyma die Einreihung des älteren Herbarmaterials in das Grossersche System erleichtern soll. Die verehrlichen Vereinsmitglieder, überhaupt alle Freunde des Vereinszweckes werden gebeten das Ergebnis ihrer künftigen hierauf bezüglichen Studien — am besten mit Belegexemplaren — der Vereinsleitung bekannt zu geben. Zugleich bitte ich Forschungsergebnisse aus Unterfranken und dem ganzen Rhöngebirge an mich gelangen zu lassen. Zur Durchsicht von Cistaceenmaterial bin ich gerne bereit.

I. Bestimmungstabelle für die deutschen Arten und Formen der Cistaceen nach W. Grosser. (Das Pflanzenreich 14. Heft [IV. 193].)

A. Die äufseren Staubblätter ohne Staubbeutel, perlschnurförmig:
Fumana procumbens (Dunal) Grenier u. Godr.

B. Alle Staubblätter Staubbeutel tragend

I. Narbe sitzend oder auf ganz kurzem Griffel:
Tuberaria guttata (L.) Grosser var. genuina (Willk.) Gross.

II. Griffel lang, an der Basis knie- oder S-förmig gekrümmt: *Helianthemum Adanson.*

A. Mit Nebenblättern. Griffel aufsteigend oder gerade. Staubblätter kürzer als der Griffel oder ihn an Länge fast erreichend

1. Alle Nebenblätter linealisch-pfriemenförmig bis fadenf., die unteren und mittl. fast so lang wie der Blattstiel, die oberen länger:
Helianthemum appeninum (L.) Lam. u. DC.

a) Blätter 3—6 : 1, am Rande leicht umgerollt, meist flach, oberseits spärlich sternhaarig, unterseits graufilzig; Kelchblätter dünn grau- oder gelblich-sternhaarig-filzig: *f. polifolium (L.) Grosser.*

b) Blätter länglich-linealisch oder lineal, stark umgerollt, meist 6—8 : 1, oberseits grau-pulverig-filzhaarig, unterseits graufilzig; Kelch grau- oder gelblich-pulverig-filzig: *f. pulverulentum (Thuill.) Gross.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

2. Nebenblätter lineal-lanzettlich oder lanz., alle länger als der Blattstiel: *Helianthemum chamaecistus Miller.*
   a) Blätter flach, beiderseits grün, entweder ± büschelhaarig oder verkahlend oder ganz kahl: *subsp. barbatum (Lam.) Grosser.*
      * Blätter oberseits spärlich einfach-behaart, unters. sternhaarig, am Rande und unters. am Mittelnerv langhaarig, meist sehr grofs; Blüten sehr grofs; Kelch auf den Rippen behaart: *var. grandiflorum (Scop.) Fiek f. eugrandiflorum Grosser.*
      ** Blätter ganz kahl oder nur am Rande und unters. auf dem Mittelnerv behaart; Kelch fast kahl: *var. serpyllifolium (Crantz) Gross. f. typicum Grosser.*
      *** Blätter beiderseits behaart; Kelch behaart: *var. hirsutum (Thuill.) Grosser.*
         ° Blätter lineallanzettlich, die mittleren ca. 2 mm breit: *f. angustifolium (Willk.) Grosser.*
         °° Blätter elliptisch- oder lineallanzettlich, die oberen 15—45×4—9 mm: *f. lanceolatum (Willk.) Grosser.*
         °°° Die unteren Blätter fast kreisförmig, die oberen elliptisch-lanzettlich, 15—35×7—15 mm, die unteren kleiner, beiderseits ± einfach-haarig: *f. ovatum (Vis.) Grosser.*
   b) Blätter flach oder am Rande leicht umgerollt, obers. grün, unters. graufilzig: *subsp. nummularium (Mill.) Grosser.*
      * Blüten mittelgrofs; Blätter 5—20×2—5 mm: *var. tomentosum (Scop.) Gross. f. vulgare (Gärtn.) Gross.*
      ** In allen Teilen gröfser; Blätter 20—40×7—15 mm (südlich, subalpin und alpin): *var. Scopolii (Willk.) Grosser.*

B. Ohne Nebenblätter. Griffel aufsteigend, an der Spitze gebogen; Staubblätter länger als der Griffel
1. Blätter fleischig, im oberen Teil breiter als im Basalteile. Blütenstand armblütig. Blütenknospen eiförmig. Blätter beiders. grün: *Helianthemum alpestre (Jacq.) Dunal.*
   a) Blätter 3—4mal länger als breit, entweder ganz kahl oder am Rande und unters. am Mittelnerv spärlich striegelhaarig: *f. glabratum Dunal.*
   b) Blätter 5—6mal länger als breit, ober- und unters. ± dicht mit weifsen Striegelhaaren besetzt, aber niemals kahl: *f. hirtum (Koch) Grosser.*
2. Blätter nicht fleischig-dicklich, unters. immer grau- bis weifsfilzig; Blütenstand reichblütig. Blütenknospen kugelig: *Helianthemum marifolium Mill. var. canum (Jacq.) Grosser.*
   a) Blätter oberseits grün, striegelhaarig, seltener dünn-sternhaarig-filzig: *f. vineale (Willd.) Grosser.*
   b) B. auch oberseits graufilzig mit spärlichen einfachen Haaren (Form trockenster Kalkfelsen): *f. Funkii (Willk.) Grosser.*

II. Register der in deutschen Floren- und Exsiccatenwerken gebräuchlichsten Synonyma.

Cistus alpestris Jacq.	= Helianthemum alp. Dunal.
— angustifolus Jacq.	= — chamaecistus v. tomentosum Grosser.
— appeninus L.	= — app. Lam. u. DC.
— — Thuill.	= — — f. polifolium Grosser.
— barbatus Lam.	= — chamaec. subsp. barb. Grosser.
— canus Jacq.	= — marifol. v. canum Grosser.
— Fumana L.	= Fumana procumbens Gren. u. Godr.
— grandiflorus Scop.	= Helianth. cham. v. grandiflorum Fiek.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Cistus guttatus L.	= Tuberaria guttata Grosser.
— Helianthemum L.	= Helianthemum chamaecistus Miller.
— hirsutus Thuill.	= — — v. hirsutum Grosser.
— hirtus Gilib.	= — — v. hirsutum Grosser.
— oelandicus Jacq.	= — alpestre Dunal.
— — L.	vergl. Helianthemum oelandicum Whlbg.
— ovatus Vis.	= Helianthemum cham. f. ovatum Grosser.
— polifolius L.	= — appen. f. polifolium Grosser.
— pulverulentus Thuill.	= — — f. pulverulentum Grosser.
— serpyllifolius Crantz	= — cham. v. serpyllifolium Grosser.
— tomentosus Scop.	= — — v. tomentosum Grosser.
— vinealis Willd.	= — marifol. f. vineale Grosser.
Fumana Fumana Karsten	= Fumana procumbens Gren. u. Godr.
— vulgaris Spach	= Fumana procumbens Gren. u. Godr.
Helianthemum alpestre Kerner	= Helianth. alp. Dunal.
— — typicum Beck	= — — f. glabratum Dun. u. f. hirtum Grosser.
— angustifolium Pers.	= — cham. v. tomentos. Gross. f. vulgare Gross.
— appeninum Lam. u. DC.	= — appen. f. polifolium Grosser.
— arenicolum Borbas	= — cham. f. lanceolatum Grosser.
— barbatum Sweet	= — — v. hirsutum Grosser.
— canum Dunal	= — marifolium f. vineale Grosser.
— chamaecistus grandiflorum Fiek	= — cham. f. eugrandiflorum Grosser.
— Fumana Mill.	= Fumana procumbens Gren. u. Godr.
— glabellum Schur	= Helianth. alpestre f. glabratum Dunal.
— glabrum Kerner	= — cham. v. serpyllifolium Grosser.
— grandiflorum Lam. u. DC.	= — — v. grandiflorum Fiek.
— — Kerner	= — — f. eugrandiflorum Grosser.
— guttatum Miller	= Tuberaria guttata v. genuina Grosser.
— Helianthemum Asch. u. Graebn.	= Helianth. chamaecistus Miller.
— hirsutum Kerner	= — — f. lanceolatum Grosser.
— hirtum Baumg.	= — — v. hirsutum Grosser.
— levigatum Schur	= — — v. serpyllifolium Grosser.
— macranthum Schur	= — — v. Scopolii Grosser.
— muricatum Spreng.	= — appeninum f. pulverulentum Grosser.
— nummularium Mill.	= — cham. subsp. numm. Grosser.
— obscurum Pers.	= — — v. hirsutum Grosser.
— oelandicum Lam. u. DC.	= — alpestre Dunal.
— — Wahlenberg ist eine nordische Art.	
— polifolium Pers.	= — appeninum Lam. u. DC.
— procumbens Dunal	= Fumana proc. Gren. u. Godr.
— pulverulentum Lam. u. DC.	= Helianth. appen. f. pulverulentum Grosser.
— — Willk.	= — — Lam. u. DC.
— rude Kerner	= — cham. f. lanceolatum Grosser.
— serpyllifolium Dun.	= — — v. tomentos. f. vulgare Grosser.
— tomentosum Dun.	= — — — Grosser.
— variabile Spach	= — — Mill.
— vineale Pers.	= — marifol. f. vineale Grosser.
— vulgare Gärtner	= — cham. Mill. u. v. toment. f. vulgare Grosser.
— — glabrescens Neilr.	= — — v. serpyllifolium Grosser.
— — glabrum Koch	= — — v. serpyllifolium Grosser.
— — grandiflorum Koch	= — — v. grandiflorum Fiek.
— — hirsutum Koch	= — — subsp. barbatum Grosser.
— — tomentosum Koch	= — — subsp. nummular. Grosser.
Tuberaria variabilis Willk.	= Tuberaria guttata Grosser.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

III. Bemerkungen.

Grosser teilt loco conf. die Familie der Cistaceae in folgende sieben Gattungen: 1. Cistus L., 2. Halinium (Dunal) Willk., 3. Tuberaria (Dunal) Spach, 4. Helianthemum Adans., 5. Fumana (Dunal) Spach, 6 Hudsonia L., 7. Lechea L. Diese Gliederung sowie die Gruppierung der Arten, welche bei dem Wuste der Synonymie und der gerade in dieser Familie stark hervortretenden Neigung der Autoren zur Aufstellung zahlloser Spezies für untergeordnete Erscheinungen ein schweres und darum verdienstvolles Werk genannt werden mufs, beruht auf der ungekünstelten Hervorhebung fundamentaler organischer Eigenschaften; doch habe ich für die wenigen Genera und Spezies der vorstehenden Tabelle es für genügend gehalten, nur die augenfälligsten, auch auf Exkursionen rasch auffindbaren Merkmale herauszuheben. Von den sieben Gattungen sind Hudsonia und Lechea nur in der neuen Welt (Amerika) vertreten; Halimium kommt dort und in der alten Welt vor; die übrigen vier sind durchaus altweltlich. Die meisten Cistaceen sind Xerophyten, viele von ihnen sind kalkhold; ihr Hauptverbreitungsgebiet in der alten Welt umfafst die Länder um das Mittelmeer. Für die deutsche Flora kommen nur die Gattungen Tuberaria, Fumana und Helianthemum in Betracht und zwar die beiden ersten mit je einer, letzteres mit vier Arten. Für Bayern wäre Tuberaria guttata auszuscheiden (Nord- und Westdeutschland!). Fumana procumbens (Dunal) Grenier u. Godron ist eine monomorphe Art, welche sich von allen anderen bei uns vertretenen Cistaceen durch die infolge der überaus starken Zusammenrollung nadelförmig erscheinende Belaubung auch dem Laienauge kennzeichnet. Darnach wird es auch dem unerfahrenen Floristen nicht schwer fallen ohne weiteres festzustellen, ob eine im Gebiete gefundene Cistacee zur Gattung Helianthemum gehöre; aber auch die weitere Konstatierung der Art ist eine leichte Sache, wenn man folgendes im Auge behält: Wir zählen im Gebiete vier Arten, nämlich 1. Helianthemum appeninum Lam. u. DC., 2. H. chamaecistus Miller, 3. H. alpestre (Jacq.) Dunal und 4. H. marifolium Miller. Diese zerfallen in die Gruppe A. mit Nebenblättern, bestehend aus H. appeninum mit kleinen linealischen Nebenblättern, bei uns stets unterseits dicht graufilzig, und H. chamaecistus mit lanzettlichen gröfseren Nebenblättern und selten unterseits grau-, aber dann dünnfilzigen Blättern und die Gruppe B. ohne Nebenblätter, bestehend aus H. alpestre, einer alpinen Art mit nicht graufilzigen, sondern einfach- büschel- oder sternhaarigen Blättern und H. marifolium mit bei uns immer graufilziger Blattunterseite. Die Blütenfarbe habe ich zur Unterscheidung nicht in Betracht gezogen; bei nicht blühenden oder bereits abgeblühten Pflanzen läfst sie ohnehin im Stiche; gewöhnlich blüht H. appeninum weifs, die anderen gelb; doch spielen diese Farben auch zuweilen ins Rötliche, wie auch Weifs und Gelb nicht selten ineinander überzugehen scheinen; besondere Vorsicht ist in dieser Beziehung bei Herbarexemplaren nötig.

1. Helianthemum appeninum Lam. u. DC. kann als durchaus kalkhold bezeichnet werden; seine beiden bei uns vertretenen Abänderungen sind wohl in der Hauptsache Standortserscheinungen, so dafs die mit flachen oder kaum am Rande umgerollten Blättern versehene f. polifolium, welche auch einen weniger dichten Filz trägt, als Erzeugnis der nicht durchaus sonnig zu nennenden Lokalitäten anzusehen ist; ich habe bei Hammelburg Beobachtungen gemacht, die mich in dieser theoretischen Erwägung bestärken. Auch Grosser nennt diese beiden Abänderungen lediglich „formae“, erteilt ihnen also den niedrigsten taxonomischen Wert.

2. Helianthemum chamaecistus Miller = H. vulgare Gaertn. im weitesten Sinne. Von seinen beiden Unterarten ist nummularium (Miller) Grosser mit unterseits dünn-graufilzigen Blättern die weit seltenere und bei uns bis jetzt nur in der var. tomentosum (Scop.) Grosser f. vulgare (Gärtner) Grosser vertreten; die hierher gehörige var. Scopolii (Willk.) Grosser ist eine der var. grandiflorum der subsp. barbatum analoge grofsblättrige, südliche sub- und alpine Form, die ich in die Tabelle aufgenommen habe, weil sie im südlichen Teile des Gebietes vielleicht gefunden werden könnte. Häufiger und gestaltenreicher ist die Unterart barbatum (Lam.) Grosser. Ihre

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

schon an den auffallend grofsen Blättern erkennbare var. grandiflorum (Scop.) Fiek ist eine subalpine und Hochgebirgspflanze und prägt die biologischen Merkmale einer solchen durch die auffallend grofsen, tiefer gefärbten Petalen aus; sie erscheint bei uns wohl nur in der f. eugrandiflorum Grosser, während die kleinerblättrige, aber sehr grofsblütige f. cenisiacum nach Grosser auf die alpine Region der West- und Zentralalpen beschränkt ist. Auf ein Minimum erscheint die typische Behaarung der Unterart in der var. serpyllifolium (Crantz) Grosser reduziert; diese Abart findet sich selten und nur in der f. typicum Grosser. Von allen Varietäten der genannten Subspezies ist die var. hirsutum (Thuill.) Grosser am verbreitetsten, sowohl in horizontaler wie auch vertikaler Richtung, und zwar in der f. lanceolatum (Willk.) Grosser; weniger häufig scheint die var. ovatum (Vis.) Grosser zu sein, deren untere, fast kreisförmigen kleinen Blätter ein sicheres Merkmal bilden; die auffallend schmalblättrige f. angustifolium (Willk.) Grosser ist recht selten.

3. Helianthemum alpestre (Jacq.) Dunal wurde seither durchweg als H. oelandicum Whlbg. bezeichnet. Wie schon Hegi im X. Bande unserer Berichte p. 77 seiner Abhandlung bemerkt, ist H. alpestre mit dieser nordischen Art nicht zu vereinigen; ihr gebührt nur das Synonym H. oelandicum Lam. u. DC. Die von Grosser gegebene Diagnose ergibt eine Reihe unterscheidender Merkmale, die allerdings hauptsächlich habitueller Art sind, aber dennoch genügen, beide Spezies auch im Herbar auseinander zu halten. Helianthemum alpestre ist bei uns eine ausschliefsliche Alpenpflanze und scheint kalkhold zu sein. Die in unserem Gebiete vorkommenden Abänderungen können keinen höheren Rang beanspruchen als die beiden Formen des H. appeninum. In scharfer Ausprägung ihrer Merkmale sind sie allerdings gut auseinander zu halten, indem die f. hirtum (Koch) Grosser bei wesentlich längeren — d. h. im Verhältnisse zur Breite schmäleren — Blättern auch auf der Blattfläche behaart ist; die Unterscheidung der f. glabratum Dunal darf, da die Blattgestalt viele Übergänge aufweist, nur an älteren Blättern geschehen; intermediäre Formen sind häufig.

4. Helianthemum marifolium Miller findet sich im Gebiete nur in der var. canum (Jacq.) Grosser und kann, wo es etwa mit der vorigen Art das Vorkommen teilt, leicht durch die graufilzige Behaarung der unteren Blattseite und den Mangel der bei Nr. 3 selbst der var. glabratum selten fehlenden, langen schlichten Haare des Blattrandes von dieser leicht unterschieden werden. Von seinen Formen konnte für unser Florengebiet bisher nur die f. vineale (Willd.) Grosser festgestellt werden; ihre Blätter sind oberseits grün; ich habe in die Tabelle jedoch auch die auf beiden Blattflächen graufilzige f. Funkii (Willk.) Grosser aufgenommen, von der ich mehrfach Herbarexemplare aus dem Bereiche von Wien sah; sie ist wohl als eine Standortsform trockenster Kalkfelsen anzusehen. Nachdem einmal das Helianthemum canum Jacq. bzw. vineale Willd. der Art H. marifolium unterzuordnen und von Hel. alpestre Dunal zu trennen ist, dürfte es an der Zeit sein, den Speziesnamen „oelandicum“ überhaupt aus deutschen Floren zu entfernen; die dahin lautenden Angaben für Franken können allein auf das H. vineale Willd. bezogen werden. Wenn E. H. L. Krause neuerdings in Sturms Flora von Deutschland 6. Band das Hel. vineale neben Hel. alpestre wiederum dem Cistus oelandicus als Rassen unterordnet, so kann das bei der Verbreitung dieses Werkes sicherlich nicht zur Entwirrung mannigfacher Irrtümer dienen; der Autor äufsert selbst Zweifel an der Zuverlässigkeit dieser Einordnung. Die Zusammenziehung beider Arten unter dem Namen Helianthemum oelandicum Wahlenberg ist auch in der 19. Auflage von Garckes Flora von Deutschland noch beibehalten; eine Änderung in einer neuen Auflage wäre angezeigt.

NB. Nicht zu verwechseln ist das seitherige Hel. canum Jacq. mit dem mediterranen Helianthemum canum (L.) Grosser und die oben genannte Art Helianthemum marifolium Miller mit Hel. marifolium Lam. u. DC., welches eine Varietas des Hel. canum (L.) Grosser ist.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

IV. Notizen über das bisher festgestellte Vorkommen von Cistaceenarten und -formen in Bayern.

Diese Notizen stützen sich — abgesehen von spärlichen Angaben in der Literatur — auf briefliche Mitteilungen, Sendungen von Herbarpflanzen und den Einblick in verschiedene Herbarien; briefliche Mitteilungen und z. T. auch Belegexemplare empfing ich von den Herren Forster, Landauer, Vill und Vollmann; Herr Landauer sandte mir seine Cistaceenmappe; Herr Prof. Dr. Vollmann ermöglichte mir die Einsichtnahme in sein eigenes Herbar sowie in das Herbarium Kränzle und die Cistaceenmappe der Bayer. Bot. Gesellschaft. Ich danke allen Genannten für das bereitwillige Entgegenkommen.

Die vulgärste Form des Helianthemum chamaecistus, die f. lanceolatum, konnte bei dieser Zusammenstellung aufser acht gelassen werden.

Der eigentliche Zweck dieser wenig mehr als ein negatives Ergebnis bedeutenden Übersicht soll in der Erkenntnis liegen, wieviel in der Beobachtung der Cistaceenformen innerhalb des Vereinsgebietes noch zu tun übrig bleibt.

1. *Fumana procumbens (Dunal) Grenier u. Godron:* **Hu**: Die Angaben „Lechfeld bei Augsburg und Volkmannsdorferau bei Landshut" versieht Prantl (II. Ausg. 1884) mit dem Zusatze „früher"; im Herb. B.B.G. liegt die Pflanze mit den Angaben: „Augsburg, Heide vor dem Siebentischwald auf kiesig-humosem Boden, $v^1 z^3$, leg. Weinhart am 14. VI. und 3. IX. 1890"; danach dürften weitere Nachforschungen auf dem Lechfelde nicht aussichtslos erscheinen. **Nj**: Eichstätt, leg. Arnold, 28. V. 1905, Herb. Vollmann. — Pegnitz in Oberfranken auf Heiden und Dolomitfelsen, Unterlage weifser Jura: leg. J. Simon VII. 1889 (Herb. B.B.G.); leg. Schwarz 23. V. 1890, 440 m (Herb. B.B.G.); leg. Kraenzle 5. VI. 1890 am Fufse des Böheimsteines (Herb. Kraenzle und Herb. B.B.G.). **Pv**: Nach Prantl II. Ausg. bei Grünstadt und Dürkheim.

2. *Helianthemum appeninum Lam. u. DC.*

a) *f. polifolium (L.) Grosser:* **Nm**: Zwischen Karlstadt und Stetten, Plateau, Schafweide leg. Landauer ca. 1878 (Herb. Landauer). — Westheim bei Hammelburg, Weidenberg, ca. 350, leg. Vill, 1889 (Herb. B.B.G.). — Nadelwald über Feuerthal gegen den Seeshof bei Hammelburg, leg. Goldschmidt 18. VII. 1906 (Herb. G.) mit Blüten, während das H. pulverulentum der benachbarten Kalkblöfsen schon reife Kapseln trug. — NB.: Die Fundorte von Westheim und Feuerthal werden von mir noch zum Rhöngebirge im weitesten Sinne gezählt.

b) *f. pulverulentum (Thuill.) Grosser:* **Nj**: Nach Kaulfufs und Kefsler auf dem Staffelberg bei Staffelstein (Vollmann brieflich, doch von ihm angezweifelt und daher nachzuprüfen). **Nk**: Bei Dinkelsbühl nach Prantl verwildert (E. H. L. Krause bezeichnet es als ausgesetzt, Sturms Flora II. Aufl. 6. Bd. 1902). **Nm**: Bei Würzburg nach Koch und Prantl, leg. Griesbeck 1854 (Herb. B.B.G.), leg. Pfarrer Nefs am Karlstein 11. VI. 1890 (Herb. Kraenzle); nach Schwarz bei Veitshöchheim (Vollmann briefl.). — Bei Karlstadt hauptsächlich im Gelände zwischen Main und Wern auf Ödungen im Muschelkalkgebiet: ohne nähere Ortsangabe leg. Pharm. Hess 11. VI. 1890 in einer schlankstengligen Form (Herb. Kraenzle) und derselbe 17. VI. 1890 (Herb. B.B.G.); Stetten (Herb. Landauer); Ödung gegen Eufsenheim leg. Vill 23. V. 1892 (Herb. B.B.G.); Ödungen bei der Wasenmeisterei leg. Vill 23. V. 1892 (Herb. Goldschmidt); Kalbenstein leg. bot. Ver. Würzburg 22. V. 1898 (Herb. Kraenzle und Flora exsiccata Bavarica Nr. 162); ferner Mühlbach (Wislicenus nach Vollmann briefl.). — Ein drittes Verbreitungsgebiet liegt bei Hammelburg und zwar einerseits links der Saale bei Mechtilshausen-Euerdorf, andererseits in der Kalkinsel zwischen Saale und Thulba, welch letzteres Territorium nach meiner Auffassung zum Rhöngebirge im weitesten Sinne zu ziehen ist. Es liegen vor: Kirchhofsberg bei Mechtilshausen leg. Vill V. 1899, 350 m (Herb. B.B.G.). Schwedenberg bei Elfershausen und Kalkhänge über Feuerthal leg. Goldschmidt 17. VII.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

1906 sowie Untererthalerberg bei Hammelburg leg. Vill 5. VI. 1890 (Herb. Goldschmidt); ferner Weidenberg bei Westheim (Vill briefl.).

3. *Helianthemum chamaecistus Miller.*

a) *Subsp. barbatum (Lam.) Grosser var. hirsutum (Thuill.) Grosser f. lanceolatum (Willk.) Grosser subf. albiflorum:* **Ho**: Garchinger Heide an den keltischen Grabhügeln gegen Dietersheim nördl. von München, Diluvium, leg. Kraenzle 10. VI. 1895 (Herb. Kraenzle). — **Hu**: Lechfeld bei der Achquelle, leg. Holler 2. VI. 1873 (Herb. B.B.G.).

b) *f. angustifolium (Willk.) Grosser:* **Hu**: Schleifsheim leg. Holler 29. XI. 1855 (Herb. B.B.G.). — Unter f. lanceolatum, Heide, trockene Hügel, Lechfeld, Stötzling, leg.? (Herb. B.B.G.).

c) *f. ovatum (Vis.) Grosser:* **Aa**: Raine bei Oberstdorf im Algäu, leg. Irene Kotz VII. 1887 (Herb. Kraenzle). — **Ho**: An der Landstrafse zwischen Murnau und dem Kochelsee, leg. Schwarz 5. X. 1882 (Herb. Kraenzle).

d) *var. grandiflorum (Scop.) Tiek f. eugrandiflorum Grosser:* **Am**: Spitze der Rotwand bei Schliersee, Lias, leg. Kraenzle 22. VIII. 1900 (Herb. Kraenzle). — **As**: Blüten ins Rötliche spielend, Reiteralpe, ex Herb. Ferchl, leg.? (Herb. B.B.G.). — Mit kleineren Blättern, aber nicht zur f. cenisiacum Grosser gehörend: Spitze des Geigelsteins bei Sachrang, leg. Kraenzle 29. VII. 1899 (Herb. Kraenzle).

e) *Subsp. nummularium (Mill.) Grosser var. tomentosum (Scop.) Grosser f. vulgare (Gaertner) Grosser:* **As**: Jochberg bei Reichenhall ex Herb. Ferchl, leg.? VI. 1812, erneuert 1876 (Herb. B.B.G.). — **Ho**: Grasplätze im Walde von Grünwald, leg. J. Hofmann 1. VII. 1892 (Herb. B.B.G.).

4. *Helianthemum alpestre (Jacq.) Dunal.* Nach Prantl in **A** verbreitet, zuweilen tiefer, z. B. **Am**: Kesselberg.

a) *f. glabratum Dunal:* **Am**: Kreut ex Herb. J. Hofmann, leg.? (Herb. B.B.G.). — Auf dem Wendelstein bei Bayrischzell, leg. Kraenzle 22. VII. 1898 (Herb. Kraenzle). — **As**: Reiteralpe, ex Herb. Ferchl, leg.? (Herb. B.B.G.). Nach Vollmann in „Neue Beob.“ Berichte IX. Bd.: Am Geigelstein, 1800 m, leg. Eigner. — Gipfel des Schneibstein, leg. Vollmann 30. VIII. 1902 (Herb. Vollmann).

b) *f. hirtum (Koch) Grosser:* **As**: Geigelstein bei Sachrang, auf der Spitze und unter derselben, leg. Kraenzle 22. VII. 1899 (Herb. Kraenzle).

5. *Helianthemum marifolium Miller var. canum (Jacq.) Grosser f. vineale (Willd.) Grosser:* **Nj**: Die Angabe über das Vorkommen bei Weltenburg ist zu streichen (Poeverlein zu Nr. 79 der Fl. exs. Bav.). — **Nm**: Rothenburg nach Prantl II. Aufl. — Alle übrigen bekannt gewordenen Fundorte liegen um Karlstadt (vergl. sub. II b). Kalbenstein Nr. 79 der Flora exs. Bavarica, leg. Bot. Ver. Würzburg 22. V. 1898 (Herb. Kraenzle). — Kurzgedrängte Kümmerform, Ödung bei der Wasenmeisterei, leg. Vill V. 1892 (Herb. Goldschmidt). — Ödung gegen Eussenheim desgl. (Herb. B.B.G.). — Abhang des Ilpberges (Höhenzug zwischen Main und Wern) durch Apotheker Forster-Karlstadt (Herb. Goldschmidt).

Geisa (Sachsen-Weimar), 16. II. 1907.

Beiträge zur Kenntnis der bayerischen Veronica-Arten.

Von **Dr. Hermann Poeverlein.**

II. Veronica aquatica Bernhardi in der bayerischen Pfalz.

In meinem ersten Beitrag zur Kenntnis der bayerischen Veronica-Arten (Bd. I dieser Mitt. S. 476) habe ich auf das Vorkommen dieser gut charakterisierten, jedoch noch vielfach übersehenen Art im rechtsrheinischen Bayern aufmerksam gemacht.

Inzwischen sind mir nun nicht nur einige weitere Fundorte derselben bekannt geworden (so bei Bamberg und Deggendorf [K. Harz, bzw. Ernst sec. Schuster ibid. S. 538 f.], zwischen Würzburg und Randersacker [Dr. Metzler August 1905], am Main-

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: 1907

Band/Volume: 2_1907

Autor(en)/Author(s): Goldschmidt Moritz

Artikel/Article: Vorstudien über die Cistaceae Bayerns. 31-37