



Biblioteka Główna WUM

KS.102



000039469

Flora von Deutschland.

Herausgegeben von den Professoren

Dr. D. F. L. v. Schlechtendal, Dr. L. E. Langethal

und

Dr. Ernst Schenk,

akademischer Zeichenlehrer in Jena.

Fünfte Auflage.

Revidirt, verbessert und nach den neuesten wissenschaftlichen
Erfahrungen bereichert

von

Dr. Ernst Hallier,

Professor der Botanik an der Universität Jena.

Colorit und Neuzeichnungen von **Walther Müller** in Gera.

NEUNUNDZWANZIGSTER BAND.

112. Compositae (Erster Theil.)

Gera-Untermhaus 1887.

Verlag von Fr. Eugen Köhler.

Biblioteka Główna WUM

Alle Rechte vorbehalten.

Familie II2. Compositae.

Diese grösste aller phanerogamischen Pflanzenfamilien ist über die ganze Erde verbreitet und entwickelt alle möglichen Vegetationsformen: Sommergewächse, Pflanzen mit jährigen oder dauernden und unter diesen mit kurzen und entwickelten Rhizomen, Sträucher, und in wärmeren Gegenden auch Bäume, während bei uns die strauchartigen Formen weniger häufig sind als die krautartigen. Die Blüten sind stets epigynisch und folgen mit Ausnahme des Karpells ganz strenge der Fünzfahl. Sie stehen in Köpfchen beisammen, welche von einem Hüllkelch umgeben sind, meist in grösserer Anzahl, doch kommt es vor, dass das Köpfchen auf wenige oder gar auf eine einzige Blüthe reduziert ist. Die Blüten eines Köpfchens sind entweder gleichförmig (mit gleichgestalteten Kronen) oder ungleichförmig, gleich (alle Blüten gynandrisch) oder ungleich (in verschiedener Geschlechtsvertheilung). Auch die Köpfchen unter einander sind bisweilen verschiedenen Geschlechts. Kelch oberständig, verkümmert oder fehlgeschlagen, häufig nach der Blüthezeit eine Fruchtkrone (pappus) von sehr verschiedener Gestalt ausbildend. Krone einfach symmetrisch (actinomorph) und in diesem Fall oben fünfzählig, oder verwickelt symmetrisch (zygomorph). Die einfach symmetrische Krone ist auf eine längere Strecke

gamophyll (röhrig), die verwickelt symmetrische Krone hat dagegen eine meist sehr kurze Röhre, welche sich entweder einseitig in eine dreizählige oder fünfzählige Zunge aus einanderlegt oder (bei tropischen Formen) zweilippig wird. Die zungenförmigen Blüten nehmen entweder das ganze Köpfchen ein und sind gleich (Cichoraceae), oder sie umgeben die Röhrenblüten des Mittelfeldes in Gestalt von abstehenden Strahlblüten; doch können auch vergrösserte Röhrenblüten (Centaurea) einen Strahlenrand bilden. Staubblätter fünf, sehr selten eins fehlschlagend; die Antheren stets, selten die Filamente, röhrig vereinigt, zweikammerig, nach innen aufspringend; das Karpell ist der Anlage nach zweiblättrig, aber es kommt nur eins der Karpellblätter zur Entwicklung, welches in einen einfachen Staubweg mit zweilappiger Mündung ausläuft; selten kommen abnormer Weise drei Mundlappen vor, so z. B. bei Scorzonera. Fruchtknoten einfächerig, einknospig. Samenknope grundständig, d. h. etwas seitlich unter dem Ende der Blütenachse hervorkommend und daher von den Morphologen für ein Blatt erklärt, aufrecht, anatrop, Frucht eine oft von der Fruchtkrone besetzte trockne Schliessfrucht (achaeonium), einsamig. Same aufrecht, orthotrop, eiweisslos, mit gradem Keim. Der Blütenboden ist häufig mit mehr oder weniger verkümmerten Axillarblättern der einzelnen Blüten (Spreublättern) besetzt, welche die Fortsetzung der Hüllblätter bilden.

Die grosse Familie ist zwar über die ganze Erde verbreitet, indessen nicht in gleichmässiger Vertheilung. Einzelne Formen überschreiten die Schneegrenze, so zum Beispiel in der Schweiz: *Senecio incanus* L.

Artemisia glacialis L. *A. mutellina* Vill.; auf den Anden: *Culcitium nivale* H. B. *C. reflexum* H. B. *C. ledifolium* H. B. Die Familie erreicht zwei Maxima ihrer Verbreitung in den beiden gemässigten Zonen zwischen 30° und 50° nördlicher und südlicher Breite. Der alte (östliche) ist ärmer an Compositen als der neue (westliche oder amerikanische). Aber in den einzelnen Abtheilungen herrschen grosse Verschiedenheiten in der Vertheilung. So z. B. fehlt die Gattung *Centaurea* in Nordamerika gänzlich; *Carduus* und *Cnicus* sind nur durch wenige Arten vertreten. Für die schwächer vertretenen Cichoraceen und Cynareen hat Nordamerika Ersatz in den artenreichen Asteroideengattungen *Aster* und *Solidago*. Für das Capland ist charakteristisch das Vorherrschen der Gattungen *Gnaphalium* (81 Arten), *Xeranthemum*, *Arctotis* u. a.

Die Tubulifloren herrschen im Tropengürtel vor, die Labiatifloren in der nördlichen gemässigten Zone.

Bei den Tubulifloren (Röhrenblüthler) sind die Blüten des Mittelfeldes röhrig, gleichmässig fünfzählig, die Randblüthen häufig, aber keineswegs immer, zungenförmig und einen Strahlenkranz bildend. Die Labiatifloren (Lippenblüthler), welche bei uns nicht vertreten sind, haben zweilippige Kronen. Bei den Ligulifloren sind sämtliche Blüten des Köpfchens gleich und gleichförmig, d. h. sie sind sämtlich gynandrisch und zungenförmig.¹⁾

1) Vgl. E. Warming: Die Blüthe der Compositen. Bot. Abhandl. v. J. Hanstein. Band III. Heft II. Bot. Ztg. 1876, 792—797.

Uebersicht über die Tribus:

Sectio 1. Tubuliflorae.

Blüthen des Mittelfeldes röhrig, gleichmässig fünfzählig.

Staubweg nicht verdickt 1.

Staubweg unter den Mündungslappen plötzlich angeschwollen und meist behaart: *Tribus 4. Cynareae* 15.

1. Mündungslappen gegen das Ende nicht plötzlich verdickt oder verbreitert 2.

Mündungslappen am Ende oder unmittelbar unterhalb desselben angeschwollen, am verbreiterten Ende gestutzt oder kegelförmig verdickt: *Trib. 3. Senecionideae* 8.

2. Mündungslappen halbstielrund-lineal oder allmählig gegen das Ende keulig anschwellend, nicht flach, am Rücken und am Ende behaart: *Trib. 1. Eupatoriaceae* 3.

Mündungslappen flach, linealisch oder gegen das Ende allmählig breiter werdend, am Ende auf dem Rücken oder ringsum behaart, mit sehr kurzen Haaren: *Trib. 2. Asteroideae* 4.

8. *Tribus 1. Eupatoriaceae.*

Blüthen sämmtlich gynandrisch: *Subtrib. 1. Eupatorieae.*

Blüthen polygamisch: *Subtrib. 2. Tussilagineae.*

4. *Tribus 2. Asteroideae.*
 Antheren am Grund ungeschwänzt: *Subtrib. 1. Asterineae.*
 Antheren am Grunde geschwänzt 5.
5. Scheibenblüthen (Mittelblüthen) männlich oder geschlechtslos 6.
 Scheibenblüthen gynandrisch 7.
6. Pappus mit getrennten Strahlen oder fehlend: *Subtrib. 2. Tarchonantheae.*
7. Pappus kronenförmig: *Subtrib. 3. Bupthalmeeae.*
 Pappus mit getrennten Strahlen: *Subtrib. 4. Inuleae.*
8. *Tribus 3. Senecionideae.*
 Pappus aus zahlreichen Spreublättchen gebildet . . . 9.
 Pappus aus Haaren, Grannen bestehend, oder kronenförmig, oder ganz fehlend 10.
9. Antheren ungeschwänzt: *Subtrib. 1. Helenieae.*
10. Frucht von einem verhärtenden Hüllchen umschlossen 11.
 Frucht hüllenlos 12.
11. Antheren ungeschwänzt, frei oder schwach verbunden;
 Blüten eingeschlechtig: *Subtrib. 3. Ambrosieae.*
12. Pappus fehlend, grannig oder kronenförmig . . . 13.
 Pappus haarig, seltner fehlend 14.
13. Antheren ungeschwänzt, schwarz oder dunkel: *Subtrib. 2. Heliantheae.*
 Antheren ungeschwänzt, gelb; Pappus fehlend oder kronenförmig: *Subtrib. 4. Anthemideae.*
14. Antheren geschwänzt; Pappus haarig, seltner fehlend:
Subtrib. 5. Gnaphalieae.

Antheren ungeschwänzt; Pappus haarig: *Subtrib. 6.*
Senecioneae.

15. *Tribus 15. Cynareae.*

Mittelfeld (Scheibe) steril, männliche Blüten mit verkümmerten Karpellen tragend 16.

Mittelfeldblüthen gynandrisch 17.

16. Strahlblüthen zungenförmig, weiblich, mit zweilappigem Staubweg; Scheibenblüthen mit am Ende zu einem Knoten verdicktem Staubweg mit sehr kurzen oder fast fehlgeschlagenen Mündungslappen: *Subtrib. 1.*
Calendulaceae.

Köpfchen einblüthig. 17.

Köpfchen mehrblüthig 18.

17. Die einblüthigen Hüllkelche sind zu einem grossen, kugeligen Kopf vereinigt: *Subtrib. 2. Echinopsideae.*

18. Randblüthen gynandrisch oder geschlechtslos . . . 19.

Randblüthen weiblich 22.

19. Pappus abfällig 20.

Pappus bleibend 21.

20. Pappus haarig oder gefiedert, aber nicht verästelt:
Subtrib. 3. Carduineae.

Pappus verästelt: *Subtrib. 4. Carlineae.*

21. Pappus vielreihig, gefiedert oder haarig, die innerste Haarreihe grösser als die übrigen: *Subtrib. 5.*
Serratuleae.

Pappus mehrreihig, gefiedert oder haarig, seltner ganz fehlend, die vorletzte Haarreihe grösser als die übrigen: *Subtrib. 6. Centaurieae.*

22. Randblüthen weiblich, bisweilen verkümmert; Scheibenblüthen gynandrisch, fruchtbar: *Subtrib. 7. Xeranthemeae.*

Sectio 2. Liguliflorae.

Blüthen sämtlich zungenförmig und gynandrisch.

Trib. 5. Cichoraceae. Mündungslappen fädlich, kurzflaumig; Staubweg ohne Anschwellung.

- Pappus fehlend, spreublattartig oder kurz kronenartig 1.
Pappus haarig, die Haare einfach oder fiederig . . . 4.
1. Spreublätter des Blüthenbodens am Rand faltig, die ganze Frucht einhüllend und mit ihr verwachsen: *Subtrib. 1. Scolymeae.*
Früchte frei 2.
2. Pappus fehlend oder statt seiner nur ein kronenförmiger, schwach vorspringender Rand: *Subtrib. 2. Lapsaneae.*
Pappus deutlich entwickelt 3.
3. Pappus kurz, aus flachen, stumpfen, bisweilen am Grund zu einem Krönchen verbundenen Borsten bestehend: *Subtrib. 3. Cichorieae.*
Pappus spreublätterig, bisweilen mit haarfeinen Enden: *Subtrib. 4. Hyoserideae.*
4. Pappus der Blüthen des Mittelfeldes oder aller Blüthen fiederig 5.
Pappus einfach haarig 8.
5. Blüthenboden nackt, d. h. ohne Spreublätter, höchstens mit Härchen besetzt 6.
Blüthenboden mit Spreublättern besetzt 7.

6. Pappus aller Früchte fiederig, mit freien Fiedern,
oder nur der Pappus der Randfrüchte kronenförmig:
Subtrib. 5. Leontodontae.

Pappus aller Früchte fiederig, mit verwebten Fiedern;
höchstens die Randfrüchte mit spreuigem Pappus:
Subtrib. 6. Scorzonereae.

7. Blütenboden mit abfälligen Spreublättern besetzt:
Subtrib. 7. Hypochoerideae.

8. Frucht geschnäbelt, der Schnabel am Grunde mit
einem vorspringenden Krönchen oder mit Schuppen
versehen: *Subtrib. 8. Chondrilleae.*

Frucht schnabellos oder geschnäbelt, aber der Schnabel
am Grund ohne Krönchen oder Schuppen . . . 9.

9. Frucht flachgedrückt: *Subtrib. 9. Lactuceae.*

Frucht stielrund oder kantig: *Subtrib. 10. Crepideae.*

Gattungen:

Sectio 1. Tubuliflorae.

Tribus 1. Eupatoriaceae.

Subtribus 1. Eupatorieae.

Hüllkelch dachig, cylindrisch:

Gatt. 742. Eupatorium L.

Hüllkelch einfach, nicht dachig, mit schwachem Aus-
senkelch: . . **Gatt. 743. Adenostyles Cass.**

Subtribus 2. Tussilagineae.

Köpfchen monöcisch, mit weiblichen Randblüthen . 1.

Köpfchen diöcisch 2.

1. Randblüthen einreihig; Scheibenblüthen gynandrisch:
Gatt. 744. Homogyne Cassin.

2. Randblüthen mehrreihig; Scheibenblüthen gynandrisch:
Gatt. 745. Tussilago L.

Weibliche Köpfchen mit mehrreihigen, zungenförmigen
oder fädlichen Randblüthen:

Gatt. 746. Petasites Gaertn.

Tribus 2. Asteroideae.

Subtribus 1. Asterineae.

Alle Blüthen gynandrisch und röhrig 1.

Strahlblüthen weiblich oder steril, alle oder die äusseren zungenförmig 2.

1. Frucht von der Seite zusammengedrückt, schnabellos;
Pappus haarig; Blüthenboden flach, nackt, kahl;
Hüllkelch dachig: **Gatt. 747. Linosyris DC.**

2. Strahl andersfarbig, meist weiss oder violett 3.

Strahl gleichfarbig, gelb 8.

3. Hüllkelch dachziegelig 4.

Hüllkelch zweireihig, gleichblättrig 5.

4. Strahlblüthen einreihig, weiblich:

Gatt. 748. Aster L.

Strahlblüthen einreihig, geschlechtslos:

Gatt. 749. Galatella Cass.

Strahlblüthen mehrreihig: **Gatt. 750. Erigeron L.**

5. Pappus haarig 6.

Pappus fehlt 7.

6. Haare des Pappus gleichförmig:

Gatt. 751. Bellidiastrum Cass.

Pappus der Strahlblüthen einfach, kurzhaarig, derjenige der Scheibenblüthen doppelt, der äussere aus zahlreichen kurzen Borstchen gebildet, der innere aus wenigen langen Haaren:

Gatt. 752. Stenactis Cass.

7. Frucht flachgedrückt, berandet: **Gatt. 753. Bellis L.**

8. Frucht fast stielrund . **Gatt. 754. Solidago L.**

Subtribus 3. Bupthalmeeae.

Pappus kurz kronenförmig, in zerrissne gezähnelte Spreublättchen zerschlitzt; Früchte der Strahlblüthen dreikantig, die der Scheibenblüthen zusammengedrückt, fast vierkantig:

Gatt. 755. Bupthalmum L.

Pappus kurz kronenförmig, nicht zerschlitzt, gekerbt; Früchte fast stielrund, gerillt:

Gatt. 756. Telekia Baumg.

Subtribus 4. Inuleae.

Pappus gleichförmig haarig: **Gatt. 757. Inula L.**

Pappus doppelt, der innere haarig, lang, der äussere kronenförmig: **Gatt. 758. Pulicaria Gaertner.**

Tribus 3. Senecionideae.

Subtribus 1. Helenieae.

Gatt. 759. Galinsoga R. P. Hüllkelch einreihig, fünfblättrig; Strahlblüthen meist fünf, kurz zungenförmig, weiblich, der Pappus derselben nur am Innenrand der Frucht ausgebildet, aus rauhen

Haaren bestehend, der Pappus der Scheibenblüthen ringsum ausgebildet; Frucht kantig; Blütenboden spreublätterig.

Subtribus 2. Heliantheae.

Hüllkelch zweireihig, die äussere Reihe abstehend; Strahl fehlend oder geschlechtslos; Blütenboden spreublätterig; Frucht vierkantig, mit 2—5 grannigem Pappus. . . . **Gatt. 760. Bidens L.**

Hüllkelch dachig; Strahlblüthen geschlechtslos; zungenförmig; Blütenboden spreublätterig; Pappus 2 und mehrblätterig, abfällig; Frucht flachgedrückt vierkantig . . . **Gatt. 761. Helianthus L.**

Subtribus 3. Ambrosieae.

Gatt. 762. Xanthium Tourn. Hüllkelch bei den männlichen Köpfchen vielblätterig dialyphyll, bei den weiblichen Köpfchen gamophyll, zweiblüthig mit kronenlosen Blüthen; Frucht vom erhärtenden Hüllkelch umschlossen.

Subtribus 4. Anthemideae.

- | | |
|--|-----|
| Blüthenboden markig, nicht hohl ¹⁾ | 1. |
| Blüthenboden hohl | 10. |
| 1. Strahlblüthen röhrig-fädlich oder kronenlos | 2. |
| Strahlblumen deutlich zungenförmig, selten ganz
fehlend und alle Blüthen gynandrisch. | 5. |
| 2. Frucht flügellos, kantig, nicht flachgedrückt | 3. |

1) Hierbei ist zu beachten, dass z. B. bei *Anacyclus* der Köpfchenträger unterhalb des Blütenbodens hohl wird, nicht aber der Blütenboden selbst.

- Frucht der Randblüthen flachgedrückt, geflügelt . . . 4.
3. Hüllkelch eirund oder kugelig; Frucht verkehrt eiförmig **Gatt. 763. Artemisia L.**
Hüllkelch flach halbkugelig; Frucht kantig gefurcht:
Gatt. 764. Tanacetum L.
4. Randfrüchte gestielt; Scheibenfrüchte sitzend, breitrandig; Strahlblüthen kronenlos, weiblich oder geschlechtslos: Scheibenblüthen mit flacher, zweiflügeliger, am Grund zweisporniger Kronröhre und vierzähni- gem Saum **Gatt. 765. Cotula L.**
5. Blütenboden mit Spreublättern besetzt 6.
Blütenboden nackt 9.
6. Strahl fünfzählig oder zehnzählig, die Zungenblumen rundlich 7.
Strahl mehrblüthig, die Blumen lang zungenförmig. 8.
7. Scheibenblüthen gynandrisch, mit flacher, zweiflügeliger Röhre; Frucht flachgedrückt, am Ende nackt oder mit vorspringendem Rande:
Gatt. 766. Achillea L.
8. Frucht flügellos oder sehr schwach geflügelt:
Gatt. 767. Anthemis L.
Frucht zweiflügelig, verkehrt herzförmig:
Gatt. 768. Anacyclus L.
9. Frucht flügellos, ohne Pappus, mit undeutlichem oder kronenförmigem Rand; Blütenboden flach oder halbkugelig: **Gatt. 769. Chrysanthemum L.**
10. Blütenboden nicht mit Spreublättern besetzt, nackt:
Gatt. 770. Matricaria L.

Subtribus 5. Gnaphalieae.

- Frucht geschnäbelt, ohne Pappus 1.
Frucht schnabellos, mit Pappus 2.
1. Hüllkelch dachig, die äusseren Blätter grösser, zurückgebogen; Randblüthen weiblich, röhrig:
Gatt. 771. Carpesium L.
2. Hüllkelch fünfkantig 3.
Hüllkelch abgerundet 4.
3. Randblüthen weiblich, röhrig-fädlich, gezähnt, mehrreihig, die äusseren zwischen Spreublättern oder Hüllkelchblättern stehend; Scheibenblüthen vierzählig; Pappus haarfein, hinfällig, die äusseren Reihen oft fehlend . . **Gatt. 772. Filago L.**
4. Hüllkelch rauschend; Randblüthen mehrreihig, röhrig-fädlich, gezähnt; Scheibenblüthen gynandrisch oder männlich; Pappushaare fädlich-keulig; Blütenboden völlig nackt: **Gatt. 773. Gnaphalium L.**
Randblüthen einreihig, weiblich; Scheibenblüthen gynandrisch; sonst wie Gnaphalium:
Gatt. 774. Helichrysum Gärtn.

Subtribus 6. Senecioneae.

- Randfrüchte ohne Pappus 1.
Alle Früchte mit Pappus 2.
1. Strahlblüthen weiblich, zungenförmig; Blütenboden nackt, zottig oder zerstreut behaart:
Gatt. 775. Doronicum L.
2. Hüllkelch flach oder halbkugelig 3.
Hüllkelch cylindrisch oder kegelförmig 4.

3. Frucht gefurcht; Hüllblättchen 2—3reihig; Mündungslappen der Scheibenblüthen gestutzt-kopfig:

Gatt. 776. Aronicum Necker.

4. Hüllkelch zweireihig 5.
Hüllkelch einreihig 6.

5. Strahlblüthen weiblich, zungenförmig, mit Nebenstaubfäden; Mündungslappen der Scheibenblüthen am Ende verdickt, mit einer kegelförmigen, flaumigen Spitze gekrönt: **Gatt. 777. Arnica L.**

6. Hüllkelch am Grunde mit zwei gegenständigen Blättern versehen, übrigens einfach 7.

Hüllkelch am Grund ohne gegenständige Blättchen . 8.

7. Strahlblüthen mit Nebenstaubfäden; Mündungslappen und Griffelende dicht flaumhaarig:

Gatt. 778. Ligularia Cass.

8. Hüllkelch streng einreihig, ohne äussere Blättchen:

Gatt. 779. Cineraria L.

Hüllkelch aus einer langen inneren Blattreihe und sehr kurzen, dachigen Aussenblättchen bestehend:

Gatt. 780. Senecio L.

ARTEN:

Sectio 1. Tubuliflorae.

Tribus 1. Eupatoriaceae.

Subtribus 1. Eupatorieae.

742. Eupatorium L.

2955. *E. cannabinum* L. Blätter gestielt, drei bis fünffingerig, mit lanzettlichen, gesägten Abschnitten.

743. *Adenostyles* Cassini.

- Blätter rückseits etwas filzig, grob ungleich doppelt
gesägt 2956. *A. albifrons* Reichb.
Blätter rückseits auf den Adern flaumig, fast gleich
gezähnt-gekerbt. 2957. *A. alpina* Bluff. Fing.

744. *Homogyne* Cassin.

- Blätter ziemlich tief gelappt 1.
Blätter nur gezähnt, gekerbt oder geschweift 2.
1. Blätter fast kahl. 2958. *H. silvestris* Cassin.
2. Blätter gezähnt-gekerbt, rückseits auf den Nerven
flaumig 2959. *H. alpina* Cassin.
Blätter geschweift-gekerbt, rückseits dicht filzig:
2960. *H. discolor* Cassin.

745. *Tussilago* L.

2961. *T. Farfara* L. Köpfchen vor den Blättern
erscheinend, gelb.

746. *Petasites* Gaertner.

- Blätter rückseits graugrün, wollig 1.
Blätter rückseits weissfilzig 2.
1. Mündungslappen der gynandrischen Blüten kurz,
eiförmig, Blätter herzförmig, ungleich gezähnt:
2962. *P. officinalis* Moench.
2. Weibliche Blüten fädlich; Mündungslappen der gy-
nandrischen Blüten verlängert, lineal-lanzettlich,
zugespitzt 3.
Weibliche Blüten nach oben breiter, fast zungen-
förmig; Mündungslappen der gynandrischen Blüten
kurz, eiförmig 4.

3. Blätter rundlich-herzförmig, winkelig, stachelspitzig gezähnt, rückseits wollig-filzig: 2963. *P. albus* Gärtn.
Blätter eiförmig oder fast dreieckig-herzförmig, ungleich stachelspitzig gezähnt, rückseits schneeweiss filzig; Lappen des Grundes aus einander fahrend, ganz oder fast zweilappig: 2964. *P. niveus* Baumg.
4. Blätter fast dreieckig-herzförmig, ungleich gezähnt, rückseits schneeweiss-filzig, Lappen des Grundes vorn verbreitert einwärts gekrümmt:
2965. *P. tomentosus* DC.

Tribus 2. Asteroideae.

Subtribus 1. Asterineae.

747. *Linosyris* DC.

2966. *L. vulgaris* Cassin. Blätter linealisch, kahl; Hüllkelch locker.

748. *Aster* L.

- Blätter dreinervig 1.
Blätter einnervig 2.
1. Stengel einköpfig; Blättchen des Hüllkelchs lanzettlich, locker 2967. *A. alpinus* L.
Blüthen in einfachem, abstehendem Ebenstrauss; Blättchen des Hüllkelchs abgerundet-stumpf, etwas abstehend 2968. *A. Amellus* L.
2. Blätter ziemlich fleischig, kahl, lineal-lanzettlich:
2969. *A. Tripolium* L.
Blätter nicht fleischig, die stengelständigen sitzend, lanzettlich, oberseits am Rand hin rauh:
2970. *A. salignus* Willd.

749. *Galatella* Cassin.

2971. *G. cana* Nees. Blätter lanzettlich, stachelspitzig, ganzrandig, dreinervig, punktirt, beiderseits nebst dem Stengel grauflaumig.

750. *Erigeron* L.

Stengel steif, rispig 1.

Stengel traubig oder armköpfig 2.

1. Rispe länglich, mit zahlreichen Köpfchen; Blätter lineal-lanzettlich, nach beiden Enden verschmälert, borstig gewimpert, die unteren entfernt gesägt, alle kurzhaarig 2972. *E. canadensis* L.

2. Stengel traubig-ebensträussig 3.

Stengel einköpfig oder armköpfig 4.

3. Blätter entfernt, abstehend, lineal-lanzettlich, rauhaarig, die unteren in den Blattstiel verschmälert:

2973. *E. acer* L.

4. Stengel einköpfig oder armköpfig; die inneren weiblichen Blüthen röhrig 2974. *E. alpinus* L.

Stengel einköpfig; weibliche Blüthen sämmtlich zungenförmig 2975. *E. uniflorus* L.

751. *Bellidiastrum* Cassin.

2976. *B. Micheli* Cassin. Schaft blattlos, einköpfig; Grundblätter gestielt, länglich, in den Blattstiel verschmälert.

752. *Stenactis* Cassin.

2977. *St. annua* Nees. Stengel am Ende ebensträussig; untere Blätter verkehrt-eiförmig, grob gesägt, die oberen lanzettlich, entfernt gesägt oder ganzrandig.

753. *Bellis* L.

2978. *B. perennis* L. Rhizom dauernd, kriechend; Blätter verkehrt-eiförmig-spatelig, gekerbt, meist dreinervig.

754. *Solidago* L.

Stengel nach oben einfach traubig oder etwas rispig, allseitig entwickelt, ziemlich armköpfig; Blätter eiförmig, länglich und die oberen lanzettlich und sitzend, zugespitzt, die unteren in den geflügelten Blattstiel herablaufend . 2979. *S. Virgaurea* L.

Stengel nach oben eine reichköpfige, einseitwendige, aus Trauben zusammengesetzte Rispe bildend; Blätter lanzettlich, gesägt, scharf, dreinervig:

2980. *S. canadensis* L.

Subtribus 3. Bupthalmeeae.

755. *Bupthalmum* L.

2981. *B. salicifolium* L. Blätter länglich und lanzettlich, schwach gezähnel, flaumig, die unteren stumpf, in den Blattstiel verschmälert, die oberen sitzend, verschmälert-spitz.

756. *Telekia* Baumg.

2982. *T. speciosa* Baumg. Blätter gestielt, herzförmig, doppelt gesägt, die obersten sitzend, am Grund abgerundet oder herzförmig umfassend.

Subtribus 4. Inuleae.

757. *Inula* L.

Innere Blättchen des Hüllkelchs am Ende verbreitert, spatelig: **Stamm 1: Corvisaria** Merat. Dub. . 1.

Innere Blättchen des Hüllkelchs am Ende zugespitzt:

Stamm 2: Enula Dub. 2

1. Blätter ungleich gezähnt-gesägt, rückseits filzig, die grundständigen gestielt, länglich, die stengelständigen herz-eiförmig, zugespitzt, stengelumfassend:
2983. *I. Helenium* L.
2. Früchte kahl 3.
Früchte rauhaarig oder flaumig 10.
3. Blättchen des Hüllkelchs auf dem Rücken wollig-flaumig 4.
Blättchen des Hüllkelchs kahl, höchstens am Rande gewimpert 5.
4. Blätter länglich-lanzettlich oder länglich, spitzlich, entfernt gezähnt, aderig, rückseits wollig behaart, am Rande rauh, die stengelständigen am Grund herzförmig 2984. *I. germanica* L.
5. Blätter kahl, höchstens am Rande gewimpert 6.
Blätter und Stengel rauhaarig 9.
6. Hüllkelch doppelt, nämlich von 3—6 lanzettlichen, nervigen Blättchen von der Länge des Hüllkelchs selbst umgeben. 7.
Hüllkelch einfach. 8.
7. Blätter lanzettlich-linealisch, spitz, entfernt unmerklich gezähnt und ganzrandig, nervig, kahl, am Rande rauh und fast wollig: 2985. *I. ensifolia* L.
8. Blätter lanzettlich, zugespitzt, entfernt unmerklich gezähnt oder ganzrandig, aderig, kahl, am Rande rauh, die oberen herzförmig umfassend:

2986. *I. salicina* L.

Blätter eirund oder lanzettlich, gezähnel, aderig, kahl,
am Rande gewimpert-rauh, mit abgerundetem Grunde
sitzend 2987. *I. squarrosa* L.

9. Blätter eirund, länglich oder lanzettlich, ganzrandig
oder schwach gezähnel, aderig; Stengel kopfig:

2988. *I. hirta* L.

10. Stengel rispig-ebensträussig, vielköpfig 11

Stengel 1- mehrköpfig 12.

11. Blätter länglich oder länglich-lanzettlich, spitzlich,
oberseits flaumig, rückseits wie der Stengel dünn
filzig; Blättchen des Hüllkelchs abstehtend-zurück-
gebogen 2989. *I. Conyza* DC.

12. Blätter länglich, stumpflich, ganzrandig, oder schwach
gezähnel, wie der Stengel filzig, wollig, die un-
teren in den Blattstiel verschmälert, die oberen mit
herzförmigem Grund umfassend; äussere Blätter des
Hüllkelchs allmählig kürzer:

2990. *I. Oculus Christi* L.

Blätter lanzettlich, ganzrandig oder gezähnel, rück-
seits wie der Stengel zottig-wollig; äussere Blätter
des Hüllkelchs mindestens so lang wie die inneren:

2991. *I. britannica* L.

758. *Pulicaria* Gaertner.

Strahl sehr kurz; untere Blätter in den kurzen Blatt-
stiel verschmälert . . 2992. *P. vulgaris* Gaertn.

Strahl weit länger als die Scheibenblüthen; untere
Blätter tief herzförmig umfassend:

2993. *P. dysenterica* Gaertn.

Tribus 3. Senecionideae.

Subtribus 1. Helenieae.

759. *Galinsoga* R. P.

Sehr ästig; Blätter langgestielt, eirund, zugespitzt, ziemlich kahl; Fruchtboden kegelförmig; Pappus mit 8 bis 16 Spreublättchen:

2994. *G. parviflora* Cav.

Subtribus 2. Heliantheae.

760. *Bidens* L.

Blätter dreitheilig oder fiederig-fünfspaltig:

2995. *B. tripartitus* L.

Blätter lanzettlich, gesägt, am Grund etwas verbunden:

2996. *B. cernuus* L.

761. *Helianthus* L.

Pflanze im Herbst absterbend (Sommergewächs);

Blätter herzförmig, dreinervig, gesägt; Blütenstiele verdickt; Köpfe nickend, einzeln:

2997. *H. annuus* L.

Pflanze dauernd mit knolligem Rhizom; Blätter drei-

fach nervig, gesägt, rau, die unteren herz-eiförmig, die oberen länglich-eiförmig oder lanzettlich, zugespitzt, wendelständig . . . 2998. *H. tuberosus* L.

Subtribus 2. Ambrosieae.

762. *Xanthium* Tourn.

Blätter wehrlos 1.

Blätter dornig 2.



1. Früchte flaumhaarig, mit graden, etwas zusammenneigenden Schnäbeln und graden, an der Spitze hakigen Dornen . . . 2999. *X. strumarium* L.
 2. Dornen des Blattgrundes dreispaltig gabelig; Blätter ungetheilt oder dreilappig mit verlängertem Mittelappen, zugespitzt . . . 3000. *X. spinosum* L.
763. *Artemisia* L.

Randblüthen weiblich 1.

Blüthen sämmtlich gynandrisch; Blüthenboden nackt:

Stamm 3: Seriphida Bess. 16.

1. Fruchtboden zottig: **Stamm 1: Absinthium** Tourn. 2.

Fruchtboden nackt: **Stamm 2: Abrotanum** Tourn. 5.

2. Alle Stengel aufrecht 3.

Blühende Stengel aufstrebend 4.

3. Stengel rispig; Blätter grau, die grundständigen dreifach fiederspaltig, die stengelständigen doppelt fiederspaltig und einfach fiederspaltig, mit lanzettlichen, stumpfen Abschnitten:

3001. *A. Absinthium* L.

4. Sterile Stengel liegend; Rispe schmal, ruthenförmig; Blätter kahl, doppelt gefiedert mit lineal-lanzettlichen Abschnitten . . . 3002. *A. rupestris* L.

Sterile Stengel rasig; blühende Stengel ganz einfach; Blätter grau seidenhaarig, gestielt, die unteren dreitheilig bis vielspaltig mit lineal-lanzettlichen Abschnitten 3003. *A. Mutellina* Vill.

5. Blätter vielspaltig 6.

Blätter ungetheilt 15.

6. Blätter ohne Ohrchen am Blattstielgrunde 7.

- Blätter am Blattstielgrund geöhrelt 10.
7. Stengel krautig, einfach oder wenig verästelt 8.
Stengel holzig, hochwüchsig, sehr ästig 9.

8. Blätter grau seidenhaarig, gestielt, die unteren fingerig-
vielspaltig, mit lineal-lanzettlichen Abschnitten, die
stengelständigen im Umriss länglich, fiederspaltig,
die obersten ganz oder am Ende dreizählig:

3004. *A. spicata* Wulfen.

Blätter zuletzt kahl, doppelt fiederspaltig mit gezähnten
Fiederchen, die Zähne und Läppchen lanzettlich,
in eine kurze Stachelspitze zugespitzt, alle Blätter
gestielt, die Stützblätter ganz:

3005. *A. laciniata* W.

9. Blätter rückseits flaumig, sämmtlich gestielt, die unteren
doppelt gefiedert mit sehr schmal linealischen,
fast borstlichen Abschnitten, die oberen und blüthen-
ständigen dreispaltig oder ganz, fädlich linealisch:

3006. *A. Abrotanum* L.

10. Rhizom kriechend 11.

Rhizom nicht kriechend, aufrechte oder aufstrebende

Stengel treibend 12.

11. Stengel krautig; Blättchen des Hüllkelchs verkehrt-
eiförmig, sehr stumpf, die äusseren lanzettlich:

3007. *A. pontica* L.

Stengel holzig; Blättchen des Hüllkelchs länglich,
stumpf, die äussersten linealisch:

3008. *A. austriaca* Jacq.

12. Untere Stengeltheile holzig; Blütenstengel aufstrebend,
rispig 13.

- Stengel aufrecht, krautig 14.
13. Blätter seidiggrau oder kahl, im Umriss rundlich-eiförmig, doppelt bis dreifach gefiedert, mit schmal linealischen, stachelspitzigen Abschnitten:
3009. *A. campestris* L.
14. Wurzel jährlich; Stengel einzeln, aufrecht, rispig, die Rispe sehr ästig, abstehend; Blätter im Umriss eiförmig, doppelt bis dreifach fiederspaltig, die Abschnitte der untersten lineal-lanzettlich, der übrigen sehr schmal linealisch: 3010. *A. scoparia* W. K.
Rhizom dauernd, kräftig, sehr ästig; Stengel rasig, aufrecht, rispig; Blätter rückseits weissfilzig, fiederspaltig, mit lanzettlichen, zugespitzten, gesägten und ganzen Fiedern. . . 3011. *A. vulgaris* L.
15. Stengel krautig, aufrecht; Blätter grün, kahl, lanzettlich-linealisch, die unteren am Ende dreispaltig:
3012. *A. Dracunculus* L.
16. Sterile Stengel rasig, die blühenden aufstrebend oder aufrecht; Köpfchen länglich; Blättchen des Hüllkelchs länglich-linealisch: 3013. *A. maritima* L.

764. *Tanacetum* L.

3014. *T. vulgare* L. Blätter doppelt fiederspaltig mit gesägten Abschnitten; Köpfchen in reichem, gedrängtem Ebenstrauss.

765. *Cotula* L.

3015. *C. coronopifolia* L. Blätter lanzettlich-lineal, umfassend, fiederspaltig gezähnt; Stengel liegend, Aeste einköpfig.

766. *Achillea* L.

Strahl meist 10blüthig; Zungenblüthen so lang wie
der Hüllkelch: **Stamm 1: Ptarmica** Tourn. . . 1.

Strahl 5blüthig; Zungenblüthen halb so lang wie der
Hüllkelch: **Stamm 2: Millefolium** Tourn. . . 12.

Strahl fehlend, alle Blüthen gynandrisch, gelb . . 17.

1. Blätter ungetheilt 2.
Blätter gefiedert 3.

2. Blätter aus beiderseits eingeschnitten gezähntem Grunde
bis zur Mitte klein- und dicht-, über der Mitte tiefer
und entfernter gesägt, die Sägezähne stachelspitzig,
kleingesägt, ziemlich angedrückt:

3016. *A. ptarmica* L.

Blätter fiederspaltig gesägt, die Sägezähne lanzettlich,
stachelspitzig, etwas abstehend, so lang wie der
Querdurchmesser der Blattfläche:

3017. *A. alpina* L.

3. Blätter einfach gefiedert 4.
Blätter doppelt gefiedert 11.
4. Ebenstrauss zusammengesetzt. 5.
Ebenstrauss einfach 10.
5. Untere Blätter im Umriss länglich-keilig, gestreckt . 6.
Blätter im Umriss eirund-länglich 7.
6. Blätter mit länglichen, stumpfen, ganzrandigen oder
2—3zähligen Läppchen, die oberen Stengelblätter
sitzend; Stengel ganz einfach, oberwärts nackt:

3018. *A. Clavennae* L.

7. Blätter einfach sägezähmig 8.

Blätter eingeschnitten doppelt gesägt. 9

8. Blätter kahl oder schwach behaart, mit länglich-lanzettlichen, spitzen, vorn 1—3zähligen, hinten 3 bis 6zähligen Fiedern mit lanzettlichen, in ein Stachelspitzchen zugespitzten Zähnen:

3019. *A. valesiaca* Suter.

Blätter flaumhaarig, mit fast keilförmigen, am Ende eingeschnitten 3—4zähligen Fiedern, die Grundblätter doppelt fiederspaltig, mit 3- bis vierspaltigen Fiedern . . . 3020. *A. Thomasiana* Haller fil.

9. Blätter ziemlich kahl, mit ziemlich breit lanzettlichen, zugespitzten Fiedern mit zahlreichen Sägezähnen, die oberen Fiedern am Grunde zusammenfließend, herablaufend 3021. *A. macrophylla* L.

10. Blätter kahl oder schwach behaart, mit lanzettlich-linealen, kurz stachelspitzigen, ungetheilten oder 1zähligen oder an den unteren Blättern hinten 2—3zähligen Fiedern:

3022. *A. moschata* Wulfen.

Blätter stark wollig-zottig, die Fiedern der Stengelblätter am Grund mit einem Läppchen versehen und dadurch zweispaltig, mit lineal-lanzettlichen, spitzen, etwas ungleichen Abschnitten, die der Grundblätter 4—6zählige oder 2theilige, der vordere Abschnitt dreispaltig, der hintere zweispaltig:

3023. *A. nana* L.

11. Blätter gefiedert mit 2—3spaltigen oder fiederig 5spaltigen Fiedern und linealen, spitzen, stachelspitzigen Abschnitten . . . 3024. *A. atrata* L.

Blätter doppelt gefiedert mit 2—3spaltigen oder fiederig 5spaltigen Fiedern und schmal linealischen, spitzen, stachelspitzigen Abschnitten:

3025. *A. Clusiana* Tausch.

12. Strahl gelb 13.

Strahl weiss, purpurn oder schmutzigweiss 14.

13. Blätter sehr zottig 3026. *A. tomentosa* L.

14. Blattspindel ungezähnt oder höchstens gegen die Spitze des Blattes etwas gezähnt 15.

Blattspindel auf eine längere Strecke gezähnt. 16.

15. Stengelblätter im Umriss lanzettlich oder fast linealisch, doppelt fiederspaltig, die Fiederchen 2—3spaltig 3027. *A. millefolium* L.

16. Stengelblätter im Umriss länglich, Spindel geflügelt: 3028. *A. tanacetifolia* All.

Stengelblätter im Umriss eirund, Spindel schmal: 3029. *A. nobilis* L.

17. **Stamm 3: Santolina** Rchb. Zweige einkopfig. Pflanze schneeweissfilzig; Blätter vierfach fiedertheilig mit stumpfen Abschnitten:

3030. *A. Chamaecyparissus* Rb. fil.

767. *Anthemis* L.

Spreublättchen ganzrandig, spitz 1.

Spreublättchen am Ende hautig, rauschend, stumpf oder zerfetzt gezähnt und bisweilen durch einen mehr hervorragenden Zahn stachelspitzig: **Stamm 3:**

Nobiles 6.

1. Spreublättchen lanzettlich oder länglich, ganzrandig,

in eine starre Stachelspitze zusammengezogen:

- Stamm 1: Tinctoria** 2.
 Spreublättchen lineal-borstlich, spitz: **Stamm 2:**
Cotula 5.
2. Fruchtboden gewölbt, aber nicht kegelförmig; Früchte viereckig-zusammengedrückt, zweischneidig, am Ende scharf gerandet 8.
 Fruchtboden verlängert, walzlich oder kegelförmig; Früchte stumpf vierkantig 4.
3. Spreublättchen lanzettlich; Früchte beiderseits fünfstreifig; Strahl gelb . . . 3031. *A. tinctoria* L.
 Spreublättchen länglich; Früchte beiderseits 3streifig; Strahl weiss 3032. *A. austriaca* Jacq.
4. Spreublättchen lanzettlich; Früchte gleich gefurcht, die äusseren mit einem gedunsenen, faltig-runzeligen Ringe, die inneren mit einem spitzen Rand endigend; Fiederchen lineal-lanzettlich: 3033. *A. arvensis* L.
5. Spreublättchen breit lanzettlich, stumpflich, schwach gezähnt; Blütenboden lang cylindrisch:
 3034. *A. ruthenica* M. B.
 Spreublättchen lineal-borstlich; Blütenboden verlängert kegelförmig . . . 3035. *A. Cotula* L.
6. Blüten des Mittelfeldes gelb 7.
 Blüten des Mittelfeldes weiss 8.
7. Blätter mehr oder weniger flaumig, gefiedert, die Fiedern vielspaltig; Fruchtboden verlängert kegelförmig; Spreublättchen grannenlos, am Rand und an der Spitze trockenhäutig: 3036. *A. nobilis* L.
 Blätter kahl, gefiedert, die Fiedern einfach, 2—3spaltig

und gefiedert fünfspaltig; Fruchtboden halbkugelig; Spreublättchen lineal-länglich, an der Spitze brandfleckig, zerfetzt-gezähnt und durch einen grösseren Zahn stachelspitzig . . . 3037. *A. montana* L.

8. Fruchtboden halbkugelig; Spreublättchen lineal-länglich, stumpf, am Ende zerfetzt gezähnt und brandfleckig; Stengel einfach, 1- bis mehrköpfig:

3038. *A. alpina* L.

768. *Anacyclus* L.

3039. *A. officinarum* Hayne. Stengel aufrecht oder aufstrebend, meist einköpfig; Blätter doppelt fiederspaltig; Früchte mit knorpeligem, glanzlosem Flügel.

769. *Chrysanthemum* L.

- | | |
|---|-----|
| Strahl weiss | 1. |
| Strahl gelb | 12. |
| 1. Stengel einköpfig. | 2. |
| Stengel mehrköpfig | 7. |
| 2. Grundblätter lang gestielt. | 3. |
| Grundblätter kurz gestielt. | 4. |
| 3. Untere Blätter verkehrteiförmig-spatelig, gekerbt, die oberen sitzend, lineal-länglich, gesägt, die Sägezähne des Blattgrundes schmaler und spitzer; Früchte sämtlich ohne Krönchen: | |

3040. *Ch. leucanthemum* L.

- | | |
|--|----|
| 4. Untere Blätter gekerbt oder eingeschnitten. | 5. |
| Untere Blätter kammförmig fiederspaltig. | 6. |
| 5. Untere Blätter länglich, in den Blattstiel verschmälert, oder verkehrt-eiförmig, gekerbt, die folgenden ge- | |

sägt; Früchte des Randes mit einem häutigen, halbirten, gezähnten Krönchen von der halben Länge der Röhre, die des Mittelfeldes ohne Krönchen:

3041. *Ch. montanum* L.

Untere Blätter verkehrteiförmig-keilig, eingeschnitten 5—7zähmig, die oberen eingeschnitten gesägt; Früchte sämtlich hautig bekrönt, etwa so lang wie die Kronröhre: 3042. *Ch. coronopifolium* Vill.

6. Grundblätter und die Blätter der sterilen Köpfe im Umriss rundlich eiförmig, mit dicht genäherten, ganzrandigen Fiedern, die der blühenden Stengel lineal, ganzrandig; Früchte sämtlich häutig bekrönt 3043. *Ch. alpinum* L.

7. Blätter einfach gefiedert 8.

Blätter 2—3fach gefiedert mit fädlichen Abschnitten 11.

8. Blattspindel ungeflügelt 9.

Blattspindel geflügelt 10.

9. Blattfiedern stumpf kerbig gesägt-gelappt:

3044. *Ch. Parthenium* Pers.

Blattfiedern scharf gesägt: 3045. *Ch. corymbosum* L.

10. Köpfchen klein, sehr zahlreich; Krone der Randfrüchte weit länger als die Röhre:

3046. *Ch. macrophyllum* W. K.

11. Fruchtboden halbkugelig; Strahl abstehend:

3047. *Ch. inodorum* L.

12. Früchte mit verwischem Rand endigend; Blätter kahl, gezähnt-gelappt, vorn breiter, dreispaltig eingeschnitten, die oberen herzförmig umfassend:

3048. *Ch. segetum* L.

770. *Matricaria* L.

Strahl deutlich, zuletzt zurückgeschlagen; Krone der Scheibenblüthen fünfzählig:

3049. *M. chamomilla* L.

Strahl fehlend; Krone der Scheibenblüthen vierzählig:

3050. *M. discoidea* DC.

Subtribus 5. *Gnaphalieae*.

771. *Carpesium* L.

3051. *C. cernuum* L. Köpfchen einzeln, endständig, überhangend.

772. *Filago* L.

Blättchen des Hüllkelchs haarspitzig 1.

Blättchen des Hüllkelchs stumpflich 2.

1. Stengel gabelspaltig, nebst den Blättern filzig-wollig; Knäuelchen der Köpfchen gabelständig und endständig 3052. *F. germanica* L.

2. Stengel rispig, mit aufrechten, fast einfachen, fast ährigen Aesten. 3.

Stengel ästig, mit gabelspaltigen Aesten. 4.

3. Dicht wollig; Knäuelchen seitlich und endständig; Blätter lanzettlich 3053. *F. arvensis* L.

4. Filzig und etwas wollig; Knäuelchen länger als die lineal-lanzettlichen, aufrechten und angedrückten Blätter 3054. *F. minima* Fries.

Filzig, fast seidenhaarig; Knäuelchen kürzer als die lineal-pfriemlichen Blätter . 3055. *F. gallica* L.

773. *Gnaphalium* L.

Köpfchen einhäusig 1.

- Köpfchenzweihäusig; Pappus der sterilen gynandrischen
Blüthen an der Spitze verdickt: **Stamm 3: Antennaria** Gärtn. 10.
1. Pappus aller Blüthen fädlich oder am Ende wenig
verdickt: **Stamm 1: Gnaphalium** Koch . . . 2.
Randblüthen weiblich, mit fädlichem Pappus; Schei-
benblüthen gynandrisch, mit am Ende verdicktem
Pappus: **Stamm 2: Leontopodium** Koch. . . 9.
2. Stengel einfach oder höchstens am Ende ästig-eben-
sträussig 3.
Stengel vom Grund an ästig, ausgebreitet 8.
3. Köpfchen in gestreckter Aehre 4.
Köpfchen am Ende der Achse zusammengedrängt
oder einzeln. 5.
4. Aehre der Köpfchen sehr gestreckt und locker; Blätter
lineal-lanzettlich . . . 3056. *G. silvaticum* L.
Aehre kurz, gedrunge, Blätter breit lanzettlich:
3057. *G. norvegicum* Gunner.
5. Köpfchen kurz ährig 6.
Köpfchen geknäuel 7.
6. Blättchen des Hüllkelchs höchstens ein Dritttheil so
lang wie das Köpfchen, Blätter lanzettlich, am
Grund undeutlich dreinervig:
3058. *G. Hoppeanum* Koch.
Blättchen des Hüllkelchs über halb so lang wie das
Köpfchen 3059. *G. supinum* L.
7. Köpfchen blattlos, Blätter lanzettlich, halb umfassend,
die unteren vorn breiter, stumpf, die oberen nach
dem Ende verschmälert: 3060. *G. luteo-album* L.

8. Köpfchen knäuelig gehäuft, beblättert, Blätter lanzettlich-lineal, nach dem Grund verschmälert:
3061. *G. uliginosum* L.
9. Stengel ganz einfach, Köpfchen endständig, ebensträussig gehäuft, Ebenstrauss strahlig durch dichtwollige, weit über die Köpfchen hinausragende Blätter 3062. *G. Leontopodium* Scop.
10. Rhizom ausläufertreibend 11.
Rhizom ohne Ausläufer 12.
11. Grundblätter verkehrteiförmig-spatelig, oberseits kahl, rückseits schneeweiss filzig, Blättchen des weiblichen Hüllkelchs gefärbt, stumpf, die der innersten Reihe spitz 3063. *G. dioicum* L.
Blätter lanzettlich, beiderseits wollig, Stengel ganz einfach . . . 3064. *G. carpathicum* Wahlenb.
Blätter breit lanzettlich, rückseits filzig; Stengel nach oben ästig. . . . 3065. *G. margaritaceum* L.

774. *Helichrysum* Gärtn.

3066. *H. arenarium* DC. Ebenstrauss zusammengesetzt; Blätter filzig, die grundständigen verkehrteiförmig-lanzettlich, die stengelständigen lineal-lanzettlich.

Subtribus 6. *Senecioneae*.

775. *Doronicum* L.

- Pflanze mit Grundblättern 1.
Grundblätter fehlend oder 1—2 4.
1. Rhizom ausläufertreibend 2.
Rhizom ohne Ausläufer 3.

2. Blätter eiförmig, gezähnel, die grundständigen langgestielt, tief herzförmig, die mittlen geöhrelt-gestielt, die oberen sitzend, umfassend; Fruchtboden zottig:

3067. *D. Pardalianches* L.

3. Blätter eiförmig, gezähnel, die grundständigen langgestielt, am Grund abgerundet oder abgeschnitten oder undeutlich herzförmig, in den Blattstiel ein wenig vorgezogen, die mittlen geöhrelt-gestielt, die oberen sitzend, umfassend:

3068. *D. scorpioides* Willd.

Blätter fast kahl, die grundständigen langgestielt, grob gezähnt, rundlich-eiförmig, tief herzförmig mit abgerundeter, offener Bucht, die stengelständigen mit tiefherzförmigem Grund umfassend:

3069. *D. cordifolium* Sternb.

4. Die unteren 1—2 Stengelblätter weit kleiner als die folgenden, diese zahlreich, genähert, herzförmig, zugespitzt, gezähnel, geöhrelt-gestielt, die oberen länglich, umfassend, die obersten lanzettlich:

3070. *D. austriacum* Jacq.

776. *Aronicum* Necker.

Haare der Blütenstiele sämtlich spitz, lang gegliedert 1.

Haare der Blütenstiele stumpf, kurz gegliedert . . . 2.

1. Blätter krautartig weich; Stengel röhrig; Rhizom wagerecht 3071. *A. Clusii* Koch.

Blätter starr, dicklich; Stengel nur unter dem Köpfchen hohl; Rhizom schief absteigend:

3072. *A. glaciale* Rehb.

2. Blätter gezähnt, die unteren breit eiförmig, am Grund stumpf, abgeschnitten oder fast herzförmig, die stengelständigen eiförmig oder länglich, die oberen umfassend 3073. *A. scorpioides* Koch.

777. *Arnica* L.

3074. *A. montana* L. Grundblätter länglich-verkehrt-eiförmig, fast ganzrandig, fünfnervig; Stengel armköpfig; Blütenstiele und Hüllkelch zottig oder drüsigflaumig.

778. *Ligularia* Cass.

3075. *L. sibirica* Cass. Blätter fast pfeilförmig, gezähnt; Traube endständig, einfach.

779. *Cineraria* L.

- Ebenstrauss endständig, einfach 1.
Stengel oberwärts ästig, die Aeste ebensträussig . . 10.
1. Blattrand kraus 2.
Blattrand nicht kraus 3.
2. Blätter glatt, etwas spinnwebig-wollig, gezähnt, die unteren eiförmig, herzförmig, die folgenden in den breit geflügelten mehr oder weniger gezähnten Blattstiel zusammengezogen: 3076. *C. crispa* Jacq.
3. Stengel bis oben mit kleinen Blättern besetzt. . . 4.
Stengel im oberen Theil fast nackt 9.
4. Fruchtknoten kahl und kaum flaumig 5.
Fruchtknoten stark behaart 6.
5. Blätter lanzettlich-länglich, die unteren in den Blattstiel verschmälert. . 3077. *C. pratensis* Hoppe.

Blätter eirund-länglich, die unteren am Grunde breit:

3078. *C. alpestris* Hoppe.

6. Fruchtknoten flaumig 7.

Fruchtknoten dicht und kurz steifhaarig 8.

7. Blätter kurzhaarig-rauh, mehr oder weniger wollig, die grundständigen eirund-länglich, gekerbt-gezähnt oder ganzrandig, die folgenden verlängert-lanzettlich, am Grund verschmälert:

3079. *C. longifolia* Jacq.

8. Grundblätter am Grund fast abgeschnitten, gekerbt oder gezähnt, die folgenden in den breit geflügelten Blattstiel zusammengezogen:

3080. *C. spathulaefolia* Gmel.

Grundblätter in den kurzen Blattstiel zusammengezogen, untere Stengelblätter nach dem Grund verschmälert, aber nicht in einen Flügel herablaufend:

3081. *C. campestris* Retz.

9. Blätter fast glatt, spärlich wollig, die grundständigen eirund, in den kurzen Blattstiel zusammengezogen:

3082. *C. aurantiaca* Hoppe.

10. Blätter zottig, lanzettlich, umfassend:

3083. *C. palustris* L.

780. *Senecio* L.

Strahl ganz fehlgeschlagen oder zurückgerollt, Blätter fiederspaltig 1.

Strahl deutlich, abstehend ¹⁾ 4.

1) Nur bei *S. Caciliaster* Lam. fehlt der Strahl. Dieselbe gehört aber wegen ihrer ungetheilten Blätter in die letzte Gruppe.

1. Zungenblüthen ganz fehlend 2.
Zungenblüthen zurückgerollt 3.
2. Früchte flaumig; Blättchen des Aussenkelchs meist 10,
angedrückt, sehr kurz . . 3084. *S. palustris* L.
3. Früchte kahl; Aussenkelch locker, halb so lang wie
der Hüllkelch 3085. *S. viscosus* L.
Früchte grau flaumig; Aussenkelch sehr kurz, ange-
drückt 3086. *S. silvaticus* L.
4. Blätter mehr oder weniger eingeschnitten, fiederspaltig
oder herzförmig mit leierförmigem Grunde . . . 5.
Blätter ohne gröbere Einschnitte, gesägt oder ganz-
randig 20.
5. Stengel vielköpfig 6.
Stengel einkopfig 19.
6. Blüthenstand locker 7.
Blüthenstand ein dichter Ebenstrauss 18.
7. Blätter fiederspaltig oder leierförmig 8.
Blätter herzförmig, nicht tief fiederspaltig 17.
8. Ohrchen am Blattgrund ungetheilt oder fehlend. . 9.
Grund des Blattstiels mit getheilten Ohrchen . . 12.
9. Blattspindel gezähnt; Aussenkelch sehr kurz . . . 10.
Blattspindel ganzrandig; Aussenkelch halb so lang
wie der Hüllkelch 11.
10. Pappus bleibend, Stengel wollig:
3087. *S. vernalis* W. K.
Pappus hinfällig, Stengel kahl:
3088. *S. nebrodensis* L.
11. Rhizom nicht kriechend, Ebenstrauss 3—6 köpfig:
3089. *S. abrotanifolius* L.

Rhizom kriechend, Ebenstrauss vielköpfig:

3090. *S. erucaefolius* L.

12. Früchte der Randblüthen kahl 13.

Sämmtliche Früchte flaumig 16.

13. Grundblätter länglich, nicht leierförmig 14.

Grundblätter leierförmig 15.

14. Ebenstrauss zusammengezogen, aufrecht:

3091. *S. Jacobaea* L.

Ebenstrauss locker, ausgebreitet:

3092. *S. aquaticus* Huds.

15. Randfrüchte mit hinfälligem Pappus, untere Blätter gestielt, die übrigen mit getheilten Ohrchen halb umfassend 3093. *S. erraticus* Bertol.

16. Blätter rückseits dünn spinnwebig-filzig, leierförmig, mit vieltheiligem Ohrchen umfassend:

3094. *S. lyratifolius* Rehb.

17. Blätter rückseits dünn spinnwebig-filzig, Blattstiel der oberen Blätter flügellos, schwach umfassend:

3095. *S. cordatus* Koch.

Blätter kahl, nur auf den Nerven rückseits kurzhaarig, Blattstiel der oberen Blätter breit geflügelt, umfassend 3096. *S. subalpinus* Koch.

18. Blätter angedrückt graufilzig, zuletzt fast kahl:

3097. *S. carniolicus* Willd.

Blätter wollig-schneeweissfilzig: 3098. *S. incanus* L.

19. Blätter schneeweissfilzig, die unteren eiförmig, eingeschnitten gekerbt, die oberen linealisch:

3099. *S. uniflorus* All.

20. Strahl fehlgeschlagen 21.

- Strahl deutlich. 22.
21. Blätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, ungleich gezähnt-gesägt . . . 3100. *S. Cacaliaster* Lam.
22. Strahl 5—8blüthig 23.
Strahl 12- vielblüthig 26.
23. Früchte kahl 24.
Früchte flaumig 25.
24. Rhizom ohne Ausläufer, Spitzen der Blattsägezähne grade 3101. *S. nemorensis* L.
Rhizom mit Ausläufern, Spitzen der Blattsägezähne vorwärts gekrümmt . . 3102. *S. saracenicus* L.
25. Blätter ganz kahl, etwas meergrün, Strahl 5blüthig, Deckblätter aus breitem Grund lineal-pfriemlich:
3103. *S. Doria* L.
26. Strahl meist 13blüthig, Aussenkelch meist 10blät-
terig, halb so lang wie der Hüllkelch, Ebenstrauss
vielköpfig 3104. *S. paludosus* L.
Strahl reichblüthig, Aussenkelch vielblät-
terig, so lang wie der Hüllkelch, Stengel 1—3köpfig:
3105. *S. Doronicum* L.

Anmerkung: Die Uebersicht über die Gattungen und Arten der Cynareen und Cichoraceen theilen wir zur Bequemlichkeit des Lesers im letzten Bande mit.

2955. *Eupatorium cannabinum* L.

Wasserdost.

Das kräftige, dauernde, verästelte, kriechende Rhizom treibt aufrechte, krautige, 1—2 Meter hohe, nach oben ästige, etwas entfernt mit gegenständigen Blättern besetzte Stengel. Blätter gestielt, drei bis fünffingerig, etwas rauhaarig, mit lanzettlichen, gesägten Theilen, deren mittler länger als die übrigen; Blüten in doldentraubiger, gedrungener, reichblüthiger Rispe.

Beschreibung: Der wagrechte, ästige Wurzelstock ist mit vielen dichtstehenden Fasern besetzt und treibt einen $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Meter hohen, aufrechten, unten runden, oben eckigen Stengel, welcher roth angelaufen, fein- und dichthaarig, nach oben verästelt und im Innern mit Mark gefüllt ist. Die Blätter sind gegenständig, die untersten fünftheilig, die oberen dreitheilig, die obersten ungetheilt, die Blattlappen auf beiden Flächen schwach rauhbehaart oder fast völlig haarlos, am Rand ungleich gesägt, nach beiden Enden verschmälert, vorn lang zugespitzt, der Mittellappen ist am breitesten und um den dritten Theil länger als die übrigen. Die Dolden stehen an den Spitzen der Aeste und sind viel-

LXX, 1.

W. Comp.



A

2955.

3

Wasserdost.

Eupatorium cannabinum L.



blüthig. Die Blütenstiele sind dicht mit feinen Haaren besetzt, die Anthodien (gemeinschaftlichen Kelche) länglich-cylindrisch, ihre Schuppen anliegend, länglich-lanzettförmig, am Rande gesägt und weisslich, die inneren (oder oberen) am Rande hellroth. In jedem Anthodium befinden sich nur 5—7 hellrothe, fast fleischrothe, wohlriechende Blümchen, deren Saum sich allmählig in die Röhre verschmälert. Die Achenie ist länglich, fünfseitig und kahl.

Vorkommen: An Waldbächen, auf etwas feuchten Waldschlägen, an feuchten Felsen, überhaupt an schwach beschatteten feuchten Orten. Durch das ganze Gebiet verbreitet. Vgl. D. B. M. 1885, S. 90. In Preussen nach Fr. J. Weiss ziemlich häufig, so z. B. bei Königsberg, Caymen, Cranz, Darkehmen, Gumbinnen, Insterburg, Heilsberg, Memel, Neustadt u. a. O.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Diese Pflanze enthält ein ätherisches Oel, welches ihr einen schwachen, nicht angenehmen Geruch giebt, desgleichen ein Harz und einen eigenthümlichen Stoff, Eupatorin genannt. Die Blätter schmecken bitter, der Wurzelstock hat einen noch bitteren und zugleich scharfen Geschmack. Man gebraucht Radix et Herba Eupatorii s. Cannabinae aquaticae s. St. Cunigundae. Ihre Wirkung ist auflösend, in stärkeren Dosen emetisch purgirend und diuretisch. Man wendet sie bei Bauchwassersucht an, sobald diese nach Wechselfiebern entstanden ist, desgleichen bei Hautausschlägen und Leberflecken; dem Vieh ist das Kraut nicht gesund. Auch eine prächtige Zierpflanze, namentlich für Parkanlagen an schattigen Teichrändern.

Name: Eupator, König des Pontus, soll diese Pflanze zuerst angewendet haben und daher ihr Name.

Formen: Die Pflanze kommt bisweilen weissblühend vor, so z. B. in grösster Menge im Schwarzathal in Thüringen, wo sie von meinem Sohn J. G. Hallier und mir häufig beobachtet wurde.

Abbildungen. Tafel 2955.

A oberer Theil der blühenden Pflanze, natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Staubgefässröhre, desgl.; 3 Frucht, desgl.

XIX, 1.

112. Compositae.



A

B

Weißer Alpendost.

2956.
Adenostyles albifrons Rehb.

2956. *Adenostyles albifrons* Reichenb.

Weisser Alpendost.

Syn. *A. Petasites* Bluff. Fing. *A. albida* Cass. *Cacalia hirsuta* Vill. *C. tomentosa* Jacq. *C. Petasites* Lam. *C. albifrons* L. fil. *C. alpina* α. L.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen dünnen, aufrechten, mit wenigen Blättern besetzten, bis meterhohen Stengel. Die Blätter sind gestielt, nierenherzförmig, grob- und ungleich-doppeltgezahnt, unterseits graufilzig. Die Blütenköpfchen sind drei- bis sechsblüthig, die Kronen purpurfarbig.

Beschreibung: Der aufrechte, aus einem kurzen Wurzelstock entspringende Stengel wird 60—100 Cm. hoch, ist kantig, gestreift, erreicht die Dicke einer Rabenfeder und ist nach oben zu filzig behaart. Die Blätter werden sehr gross; die unteren Stengelblätter messen nicht selten 20 Cm. Breite und 17—20 Cm. Länge, doch sind sie zugespitzt und ihre Unterfläche ist graufilzig, während ihre Oberfläche haarlos und grasgrün bleibt. Die rinnigen Stiele der Stengelblätter haben an ihrer Basis nicht selten breite blattartige Ohren. Die obersten Blätter, an dem Grunde des Blütenstandes sind nur 3 Cm. lang, lanzettförmig und ganzrandig. Der Blütenstand besteht aus mehren Ebensträussen, deren Blütenköpfchen anfangs ganz dicht bei einander, später aber

lockerer stehen. Der haarlose an der Spitze rothe Hüllkelch ist noch einmal so kurz als die Blüten, letzte haben eine sich allmählig erweiternde Röhre und ihre vier Zipfel stehen ziemlich aufrecht. Die Staubbeutelröhre ist in der Blüthe verborgen, doch der Gipfel ragt hervor.

Vorkommen: Auf Triften der Alpen, an waldigen Stellen der Voralpen. Durch die ganze Alpenkette verbreitet; auf den Vogesen; im Schwarzwald; auf den Sudeten. Nach A. Sauter (Flora, S. 48) im Salzburgischen häufig an schattig-feuchten Stellen der Gehänge der Alpen von 1300 bis 1600 Meter, so z. B. am Untersberg, Genner, Loferer, Lungauer Alpen. Vgl. D. B. M. 1885, S. 90. Nach Hoppe (Sturm's Flora, Heft 37, No. 15) kommt sie im Salzburgischen sogar in den Schneegruben vor. Vgl. D. B. M. 1886, S. 77. Im bairischen Hochland nach Prantl (Flora 1884, S. 483) auf Alpenwiesen und im Krummholz von 1320 bis 2080 Meter verbreitet, zuweilen tiefer herab. In Schwaben (nach Martens und Kemmler 1883, I, S. 226) auf dem Schwarzwald bei Schramberg, Reinerzau, Lauterbad bei Freudenstadt, am Kniebis, am wilden See, am Windhof bei Wildbad und im Klein Enzthal bei der Agenbacher Sägemühle; in Oberschwaben auf der Adelegg; im Badischen Schwarzwald im Wutach- und oberen Donauthal; in den Hochvogesen und noch nördlich der Breusch am Katzenberg im Elsass; im Riesengebirge am Glatzer Schneeberg, im Mährischen Gesenke, im Bielitzer Gebirge bei Teschen.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Für alpine Anlagen in Gärten sehr empfehlenswerth.

Name: Er ist zusammengesetzt aus $\acute{\alpha}\delta\grave{\iota}\gamma$, die Drüse und $\sigma\tau\tilde{\upsilon}\lambda\omicron\varsigma$, der Griffel, bedeutet also Drüsengriffel, bezieht sich daher auf die charakteristische Form der Griffelschenkel.

Formen: Sie kommt ebenso wie die folgende mit Oehrchen am Grund der Blattstiele vor.

Abbildungen. Tafel 2956.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse.

2957. *Adenostyles alpina* Bluff. Fing.

Alpendost.

Syn. *Cacalia alpina* β . L. *C. glabra* Vill. *C. alliarifolia* Lam. *Tussilago Cacalia* Scop. *Adenostyles viridis* Cass. *A. glabra* DC. pr.

Der vorigen sehr ähnlich. Die gestielten Blätter sind nieren-herzförmig, etwas ungleich-kerbzählig, unterseits grün und nur auf den Adern flaumig behaart. Die Köpfchen sind drei- bis sechsblüthig, die Kronen purpurfarbig.

Beschreibung: Der Stengel ist kantig und gerieft, wird 60—90 Cm. hoch und kommt aus einem kurzen Wurzelstocke. Die Wurzelblätter werden bis 22 Cm. breit und bis 19 Cm. lang, sind aber vorn nicht zugespitzt, sondern vielmehr abgerundet und ihre Unterfläche ist blos auf den Adern flaumig. Die Stengelblätter sind ihnen ähnlich, nur kleiner und gewöhnlich ist der Stiel derselben an der Basis kurz geröhrt. Nach oben zu wird der Stengel filzig. An seinem Gipfel findet sich der Ebenstrauß, welcher in Gestalt dem der *Ad. albifrons* sehr ähnlich ist. Alle Blütenstiele sind graufilzig, die Deckblättchen klein und lineal, der Hüllkelch $\frac{3}{5}$ so lang als die Blüten, die Kelchschuppen an der Spitze roth. Die Blüten haben einen vierspaltigen Saum, welcher absteht und die Staubbeutelröhre sehen lässt, die aus vier Antheren besteht. Der Griffel ragt weit aus der Blüte her-

112. Compositae.

XIX, 1.



2957.

Adenostyles alpina N. & T. Fingh.

XIX, 1.

112. Compositae.



2957A

Schneedoß. *Adenostyles leucophylla* Reichenbach.

vor. Im Ganzen ist diese Species der *Ad. albifrons* ähnlich, unterscheidet sich aber 1) durch die abgerundeten, nicht zugespitzten Stengelblätter; 2) durch die auf der Unterfläche nicht filzigen Blätter; 3) durch die längeren Hüllkelche; 4) durch die abstehenden Kronenzipfel.

Vorkommen: Auf Alpentriften, wie überhaupt an ähnlichen Orten wie die vorige. Durch die ganze Alpenkette verbreitet. Im Salzburgischen (A. Sauter, S. 48) häufig an schattigen, feuchten Stellen der Gehänge der Alpen von 1000 bis 1400 Meter, so z. B. am Gaisberg, Untersberg, Nockstein, aber auch bis zum Fuss der Gebirge herabsteigend (650 Meter); in den bairischen Alpen bis 2250 Meter verbreitet und auf der Hochebene bei Lechbruck, Beuerberg, Grünwald, Blomberg bei Tölz; in Schwaben im Wald auf der Adelegg bei Isny (975 Meter). Vergl. D. B. M. 1883, S. 44; 1885, S. 90; 1886, S. 77. Hoppe (Sturm's Flora, 37, 14) führt Kärnthen an, vorzüglich am Wasserfall am Fuss der Redschützalp bei Heiligenblut.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Formen: Sie weicht ab mit am Grund geöhrelten Blattstielen.

β. hybrida. Blätter ungleich fast doppelt gezähnt-gesägt; Ebenstrauß etwas locker; Hüllkelch schwach wollig-flaumig; Köpfchen 12—18blüthig. So in den Alpen von Wallis und von Graubündten. Syn. *Cacalia tomentosa β. hybrida* Villars. Nach Reichenbach ist sie identisch mit *A. leucophylla*.

A. leucophylla Reichenbach unterscheidet sich durch fast gleich gezähnte, beiderseits filzige Blätter, rundliche, ge-

drungene Ebensträusse und wollige Hüllkelche. So auf den höchsten Walliser Alpen, im Saar- und Nikolaithal. Syn. *A. candidissima* Cass. *Cacalia leucophylla* W. *C. tomentosa* Vill.

Anmerkung: Unter dem Namen *Adenostylium dubium* Rchb. fil. bildet Reichenbach auf Tafel 4 des 16. Bandes eine seltsame Form ab, die sich nur in zwei Exemplaren: bei Telschenhorn im Wallis und ohne genauere Bezeichnung (Wallis) gefunden hat. Sie besitzt monadelphische Filamente, eine allmählig erweiterte Kronröhre, abgekürzte, ringsum warzige Mündungslappen.

Abbildungen. Tafel 2957.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blütenköpfchen, vergrössert; 2 Hüllkelch, desgl.; 3 einzelne Blüthe, desgl.

Tafel 2957 A. Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2.
Hb. Comp.



Waldlattich.

2958. *Homogyne silvestris* Cassini.

2958. *Homogyne silvestris* Cassin.

Waldlattich.

Syn. *Tussilago silvestris* Scopoli.

Das kurze, dauernde Rhizom bildet einen aufrechten, zuletzt meist über fushohen Stengel, welcher am Grund einige grössere, langgestielte und am Stengel 1—2 kleine Blätter trägt, deren unteres kurz gestielt, das obere sitzend ist. Die Blätter sind herz-nierenförmig, undeutlich gelappt, und der Mittellappen ist dreizählig, der Rand ist weichstachelspitzig.

Beschreibung: Diese Art ist die grösste ihres Geschlechts, denn ihr aufrechter Schaft, welcher im Anfange der Blüthe 13 Cm. bis handhoch ist, verlängert sich bis fushoch und 50 Cm. Höhe. Die Wurzelblätter sind am Rande buchtig gezahnt und jeder Zahn geht in ein weiches Stachelspitzchen aus. Diese Zahnung ist nahe der Basis, ausgeschweifter und überhaupt so, dass 5—7 Zähne besonders weit hervorstehen, wodurch das Blatt 5—7lappig erscheint. Beide Flächen sind grün, die Oberfläche ist aber tiefer in Farbe, sonst ziemlich kahl. Der Blattstiel ist zottig und endet scheidenartig. Die Blätter werden bis 5 Cm. breit und lang. Der Stengel hat unten 1—2 Blätter, die in Form den Wurzelblättern gleichen, aber kleiner sind und mit ihren kurzen, zottigen Stielen den Stengel scheidenartig umfassen. Nach oben hin hat der Stengel nur noch Schuppen, d. h. Blatt-

scheiden ohne Stiel und Blattfläche. Er trägt 1—3 Köpfe, gewöhnlich aber nur einen Kopf, welcher bis 3 Cm. wird. Die Hüllblätter sind purpurroth und nur halb so lang als die röthlichen Blumen.

Vorkommen: Auf feuchten Triften der Alpen und Voralpen, mit den Flüssen auch in die Ebene herabsteigend und so hoch als der Wald emporgeht, hinaufsteigend; indessen nur im östlichen Theile der Alpen von Steiermark durch Kärnthen nach Krain. Nach Hoppe (Sturm's Flora, 21, 9) besonders in waldigen Alpengegenden.

Blüthezeit: Mai, Juni,

Anwendung: Eine sehr hübsche Pflanze für alpine Anlagen.

Der Name Homogyne bezieht sich auf die im Strahl befindlichen weissen Blüten. (Siehe Seite 54.)

Abbildungen. Tafel 2958.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2.

112. Compositae.



2959. *Homogyne alpina* Cassini.

Alpenlaticy.

2959. *Homogyne alpina* Cassin.

Alpenlattich.

Syn. *Tussilago alpina* L.

Der vorigen ähnlich, aber weit zierlicher, die Blätter kleiner, der Stengel fast blattlos. Die Pflanze ist eine Schaftpflanze, ihre Blätter sind herz-nierenförmig, beiderseits grün, unterseits blos auf den Adern behaart, am Rande geschweift gezahnt. Der wollige Schaft ist einköpfig, die Blüten sind gelblich, ihre Zipfel purpurfarbig.

Beschreibung: Der kriechende Wurzelstock treibt spannenhohe Schafte, an deren Basis die gestielten, gekerbten Blätter hervorbrechen, welche dick in Parenchym, oben ganz haarlos, aber wenig glänzend, unterseits nur auf den Adern behaart sind. Der Schaft ist einköpfig, nach unten zu braunroth und mit 1—3 blattartigen Schuppen versehen. Der Hüllkelch besteht aus 12—14 braunrothen, lanzettlichen und zugespitzten Schuppen, welche kürzer als die Blüten sind. Die Kronen der inneren Blüten sind äusserlich hellgelb, innerlich purpurröthlich und werden im Alter weiss, die äusseren fadenartigen Kronen sind klein, beide Arten von Blumen fruchtbar. Die gestreiften Achenien haben einen stiellosten Pappus. Während der Blüthenzeit sind die langgestielten Blätter nur 12—24 Mm. breit und etwas kürzer in Länge; nach der Blüthe nehmen sie an Grösse zu.

Vorkommen: Auf feuchten Triften sowie überhaupt an feuchten Orten der Alpen und Voralpen; in Oberbaden im Schwarzwald; Mähren; Schlesien; im Erzgebirge. Im

Salzburgischen nach A. Sauter auf feuchten Grasböden und in Nadelwäldern vom Fuss der Alpen (650—1600 Meter) sehr häufig, z. B. am Gaisberg und Untersberg. Nach Prantl im bairischen Hochland in Waldungen, zwischen Krummholz, in Mooren bis 2300 Meter verbreitet, seltner auf der Hochebene, aber vereinzelt bis Hirschau bei München herabsteigend; verbreitet auf den höheren Bergen des bairischen Waldes; im Fichtelgebirge auf dem Schneeberg und bei Vordorf; in Schwaben nach Martens und Kemmler auf Waldwiesen der Voralpen, auf Adelegg bei 1100 Meter; in Baden auf dem Feldberg; in Schlesien bei Görlitz, auf der Babia Gora, im Riesengebirge, auf dem Glatzer Schneeberg, auf der hohen Mense, Heuscheuer, Sonnenkoppe, hohen Eule, im höchsten Erzgebirge vom Fichtelgebirge bis Johann-Georgenstadt, bei Frauenstein, Jeschkenberg bei Reichenberg. Vgl. D. B. M. 1885, S. 90; 1886, S. 77. Nach Artzt im sächsischen Voigtland bei Streugrün (Schöneck), bei Greiz am Elsterufer, der Schwimmanstalt gegenüber, am nördlichen Abhang des Kuhberges bei Wernesgrün.

Blüthezeit: Je nach der Meereselevation vom Mai bis zum August.

Anwendung: Noch empfehlenswerther als die vorige für alpine Anlagen.

Name: Homogyne ist gebildet worden aus $\delta\mu\acute{o}\varsigma$, zugleich und $\gamma\upsilon\upsilon\acute{\iota}$, das Weib; weil hier mit den Zwitterblüthen auch einige weibliche vorhanden sind.

Abbildungen. Tafel 2959.

A blühende Pflanze, natürl. Grösse; B abgeblühtes Köpfchen, desgl.; I Blüthe, vergrössert.

XV, 2.

112. Compositae.



Zwerglattich.

2960.

Homogyne discolor Cassini

2960. *Homogyne discolor* Cass.

Zwerglattich.

Syn. *Tussilago alpina* β . L. *Tuss. discolor* Jacquin.

Sehr niedrig und zierlich. Die Blätter sind herznierenförmig, geschweiftkerbig, unterseits dicht und weissfilzig, oberseits fast kahl. Der Schaft ist einköpfig, die Blüten sind purpurfarbig.

Beschreibung: Ein kleines Pflänzchen in einer Höhe von 10—20 Cm. Der Wurzelstock ist schwarzbraun und steht senkrecht oder etwas schief im Boden. Die Wurzelblätter sind klein, haben Flächen, welche ein Silbergroschen bedeckt und stehen an Stielen, die bei ausgewachsenen Blättern etwas länger als die Blattflächen sind. Die obere Seite der letzten ist grün, haarlos und netzaderig, die untere aber mit einem bleibenden weissen Filze belegt. Der Rand ist kerbzähnig, die Zähne sind, wenigstens bei den jüngeren Blättern, spitz. Die Blattstiele sind weissfilzig und an der Basis scheidenartig erweitert. Der Schaft bricht aus einer Scheide hervor. Er wird in der Blüthe nur 7—10 Cm. hoch, später aber verlängert er sich um das Doppelte. Er ist mit feinen Wollhaaren bekleidet, welche nach der Spitze hin immer dichter stehen und ihn oben ganz weissgrau erscheinen lassen, während unten die bräunliche Färbung desselben durchschlägt. Man findet an ihm 2—3 Schuppen, wovon die unterste stengelumfassend, die oberste lanzettförmig, halb-stengelumfassend und braunroth ist. Das Blütenköpfchen

ist 1—2 Cm. lang, die Hüllkelchschuppen sind lanzettförmig, zugespitzt, braunroth und halb so lang als die Scheibenblüthchen. Diese sind roth oder röthlich, haben einen fünfzipfeligen Saum, die Zipfel sind ausgebreitet und schmal. Die Antherenröhre ist dunkel-purpurfarbig und die Griffelschenkel ragen aus ihr weit hervor. Von *Homogyne alpina* lässt sie sich leicht durch die weissfilzige Unterfläche der Blätter unterscheiden.

Vorkommen: An feuchten Orten auf den höchsten Alpen von Tirol, Kärnthen, Steiermark, Salzburg und Oesterreich. Im Salzburgischen nach Sauter (S. 48) auf kurzgrasigen, steinigen Stellen der Kalkalpen von 1600 bis 1900 Meter, sehr selten, so am Tännengebirg am hohen Göll, im Lungau auf Urkalk, auf den Radstadter Tauern. Im bairischen Hochland nach Prantl im östlichen Alpenstock von 1400—2280 Meter, so am Schneibstein, Scharizkehl, Eckerfirst und auf der Ofenalp.

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Anwendung: Für alpine Gartenanlagen die zierlichste ihrer Gattung.

Abbildungen. Tafel 2960.

A blühende Pflanze, natürl. Grösse; 1 Zwitterblüthe, vergrössert; 2 weibliche Blüthe, desgl.

LXX, 2.

112. Compositae.



Tussilago Farfara L.

Hußlattiq.



296l. *Tussilago*¹⁾ *Farfara* L.

Hustlattich.

Das Rhizom wird bis fingerdick, liegt wagerecht im Boden, ist mit kleinen Schuppen besetzt und treibt einen Büschel spannenhoher, stielrunder, schuppiger, einköpfiger Blütenzweige und später in verkürzten Zweigen Rosetten von bis handgrossen, im Umfang kreisrunden, am Grund herzförmig eingeschnittenen, am Rand seicht buchtig gelappten und ausserdem fein gezähnten, rückseits filzig-feinhaarigen Blättern.

Beschreibung: Die 8—13 Cm. lange Pflanze ist ausdauernd und die Blüten kommen vor den Blättern zum Vorschein. Die Wurzel besteht anfänglich in einem verkürzten und etwas verdickten Wurzelstock, woraus sich ziemlich einfache, fadenförmige Fasern (Würzelchen) entwickeln; doch verlängert sich diese Wurzel späterhin um ein Bedeutendes. Die einfachen, sprossenähnlichen, zahlreichen, weissfilzigen Schäfte sind mit abwechselnden, angedrückten, lanzettförmigen röthlich-braunen Schuppen bedeckt, welche sich endlich gleich unter der einzelnen Blume anhäufen und hier gleichsam einen Kranz bilden, der als Helmkelch das eirwalzenförmige (fast glockenförmige) aus an der Spitze

1) Hustlattich, von *tussis*, der Husten. Huflattich ist durch einen Schreibfehler entstanden.

häutigen Schuppen zusammengesetzte Anthodium umgiebt. Die kaum längeren goldgelben Strahlenblümchen sind zungenförmig, oben abgerundet, sehr schmal und enthalten bloß Stempel mit zweispaltiger Narbe, während die etwas kürzeren ebenso gefärbten Scheibenblümchen eine regelmässig röhrig-glockenförmige Gestalt mit fünfzähigem Saum und beiderlei Genitalien enthalten, wovon die männlichen ebenso lang als die weiblichen sind. Letztere haben eine walzenförmige feinhaarige oben ausgerandete Narbe. Die dünnen, etwas gebogenen und gestreiften Samen werden mit einer Samenkrone besetzt, deren einzelne dünne Haare sich bogenförmig zurückbeugen. Die späterhin hervorkommenden gestielten Blätter haben eine herz-nierenförmige Gestalt, sind meist siebenwinklig und feinzählig, oben dunkelgrün, unten weissfilzig, doch werden bisweilen beide Flächen mit einem zarten Filz überzogen.

Vorkommen: An etwas feuchten Orten, auf Aeckern, an Grabenrändern, an Bahndämmen, auf steinigen Flächen, an sterilen Orten aller Art, auf Lehmboden. Durch das ganze Gebiet verbreitet. Gern in der Nähe von Gewässern.

Blüthezeit: Februar bis April.

Anwendung: Sowohl Blätter als Blüten (*herba et flores Farfarae*), deren chemische Bestandtheile Schleim mit etwas bitterem Extraktivstoff und eisengrünender Gerbestoff sind, werden zu arzneilichem Gebrauch gesammelt, indem man sie zu Thee bei langwierigen Lungencatarrhen besonders als Hausmittel brauchte, wie schon Dioscorides und Plinius rühmten. Auch empfahl Hippocrates einen aus der Abkochung bereiteten Umschlag zur Erweichung von Eiter-

geschwülsten. Der frisch ausgepresste Saft wurde im Frühjahr innerlich gegen Scrophelgeschwülste angewandt.

Name: Tussilago, weil es gegen Husten (tussis) angewendet wurde, während das deutsche Huflattig sich auf die Pferdehufform der Blätter bezieht. Lattig aus lactuca heisst soviel wie Salat. — Farfara ist nicht gehörig zu entziffern. Nach Matthioli zum Dioskorides III. 109 sollen die Bewohner Toscanas den Huflattig Farfara oder Farfarella nennen.

Pharmakop. german. Zweite Auflage. S. 113. Folia Farfarae.

Abbildungen. Tafel 2961.

A Pflanze in nat. Grösse; 1 Randblume, vergrössert; 2 Scheibenblume, desgl.; 3 Griffel, desgl.; 4 Staubgefäss, desgl.; 5 Fruchtkopf, natürl. Grösse; 6 Blatt, kleines Exemplar; 7 Fruchtboden, natürl. Grösse; 8 Frucht, vergrössert.

2962. *Petasites*¹⁾ *officinalis* Moench.

Pestwurz.

Syn. *Tussilago Petasites*²⁾ L. *P. vulgaris* Desf.

Das dauernde, sehr kräftige Rhizom ist kurz gegliedert, fingerdick, ästig, kriecht wagerecht im Boden und treibt an den Enden der Zweige über nussgrosse Köpfe. Blätter langgestielt (die Stiele $\frac{1}{2}$ —1 Meter lang), sehr gross, herzförmig, ungleich-gezähnt, rückseits graugrün filzig, die Lappen am Grund abgerundet, genähert.

Beschreibung: Der Wurzelstock fingerdick, geringelt, fast knollig, verzweigt, unten sehr lange, fast einfache Wurzelfasern ausschickend, oben den Schaft, an den Seiten die etwas später als der Blüthenschaft hervortreibenden Blätter. Der Blüthenschaft ist 15—45 Cm. hoch, oft fingerdick, röhrig, undeutlich grau behaart und mit lanzettförmigen, grossen, bräunlich-purpurnen, etwas filzigen Schuppen dicht besetzt. Die Blattstiele am Grunde scheidig, gekielt, 15—30 Cm. hoch, das Blatt kreisrund nierenförmig oder fast dreieckig, am Grunde stets tief herzförmig, mit etwas genäherten Lappen, buchtig ungleich-gezähnt, die Zähne kurz, oben kahl, unten graufilzig. Die Blüthentraube anfangs gedrängt (Blüthen-

1) *Πετασίτης*, beim Dioscorides: Schirmkraut, wegen der grossen Blätter.

2) Strenge genommen ist das bei Linné nur die gynandrische Pflanze, die weibliche Pflanze nannte Linné: *Tussilago hybrida*.

XIX, 2. Hb. Comp.



2962. *Petasites officinalis* Murr. Pestwurz.

strauss, aber irrig, genannt), eiförmig, länglich, später stark verlängert, eigentlich traubig. Die Blütenstiele meist einfach, selten geteilt, mit eilanzett- oder linienförmigen Deckblättern und Deckblättchen besetzt. Der gemeinschaftliche Kelch aus linienförmig-elliptischen, etwas stumpfen, dunkel-purpurnen und schwach behaarten Blättchen in einfacher Ordnung bestehend, kürzer als die Samenkronen. Die Blüthchen gleich, röhrig, schmutzig purpurfarben. Die weiblichen Blüthchen fadenförmig. Die Narben der Zwitterblüthchen kurz, eiförmig. Die Blumenkrone trichterförmig, mit fünftheiligem Saume, die Abschnitte eirund. Der Fruchtboden nackt.

Bemerkung: Von dem *Petasites albus* unterscheidet sich gegenwärtige Art besonders durch die längliche Blütenrispe, die kürzeren Blättchen des gemeinschaftlichen Kelchs, die Farbe der Blüten, die breiteren Abschnitte des Kronensaums und die kurz eiförmigen Narben, welche bei *P. albus* linien-lanzettförmig zugespitzt oder fadenförmig sind.

Vorkommen: An nassen Ufern von Flüssen, Bächen und Gräben, auf zeitweilig überschwemmten Wiesen, besonders in der Nähe von Bächen mit sehr seichten Betten, so dass sie bisweilen austreten. Durch das ganze Gebiet verbreitet. In sehr trocknen Gegenden ist sie natürlich seltner. Vergl. Oesterr. B. Z. 1873, S. 358. Verhandl. d. westpreuss. zoolog. botan. Vereins 1878, S. 16. Potonié a. a. O., S. 165.

Blüthezeit: März, April.

Anwendung: Sonst waren Wurzeln und Blüten dieser Pflanze (*Radix et flores Petasitidis*) im Arzneigebrauche. Besonders rühmte man die im frischen Zustande widerlich

riechende und bitterlich wanzenartig schmeckende Wurzel innerlich als ein auflösendes harn- und schweisstreibendes Mittel gegen Pest und Epilepsie, äusserlich gegen Geschwüre, auch Pestbeulen und gegen Podagra an. Auch bei Viehseuchen hat man sich der Wurzel bedient. Die frischen Blätter gestampft und mit Häcksel vermischt, werden vom Vieh gern gefressen. Die Blüten werden von den Bienen fleissig und zu einer Zeit besucht, wo es sonst noch an Nahrung für sie fehlt.

Name: Den Namen erhielt die Pflanze von der Grösse und Form der Blätter, die einem Hute (petasus) ähnlich ist. Die Pflanze eignet sich sehr zur Ausschmückung von Graben- und Teichrändern in Parkanlagen.

Abbildungen. Tafel 2963.

A männliche Pflanze in natürl. Grösse; B Blütenkopf der weiblichen Pflanze, vergrössert; 1 männliche Blüte, desgl.; 2 Scheibenblüte, desgl.; 3 Randblüte, desgl.

XIX, 2.

H.R. Comp.



296.

Petasites albus Jacq.
Weiße Pimpernel.

2963. *Petasites albus* Gaertn.

Weisse Pinselblume.

Syn. *Tussilago alba* Hoppe. Die gynandrische Pflanze mit büschelig-eiförmigem Strauss ist: *T. alba* L. Die weibliche Pflanze mit länglich-eiförmigem Strauss ist: *T. ramosa* Hoppe.

Rhizom dünner und schlanker wie bei der vorigen; Blätter kürzer gestielt, kleiner, rundlich-herzförmig, winkelig, stachelspitzig gezähnt, rückseits wollig-filzig, ziemlich weiss; Blüten der weiblichen Pflanze fädlich; Mündungslappen der gynandrischen Blüten verlängert, lineallanzettlich, zugespitzt.

Beschreibung: Der gegliederte kriechende rothbraune, etwas beschuppte, gegen 1 Cm. im Durchmesser haltende Wurzelstock treibt einzelne Würzelchen. Der weissfilzige Schaft wird 8—20 Cm. lang und höher, ist walzenrund und mit zahlreichen abwechselnden grünlichgelben ei-lanzettförmigen, ganzrandigen, den Stengel halbumbfassenden und zugespitzten, meist herunterhängenden Schuppen bedeckt. Die Blüten bilden fast eine Art von Doldentraube, doch kommen auch Exemplare vor, wo eine verlängerte Traube beobachtet wird. Die untersten Blumenstiele sind sehr lang, wie die übrigen fast fadenförmig und mit einzelnen sehr schmalen fast linienförmigen Schuppen (Deckblättern) versehen. Fast 1 Cm. lang wird die Blume, deren gemeinschaftlicher Kelch aus gleichen, linien-lanzettförmigen, schmalen, bräunlichen Blättchen besteht, welche noch etwas kleiner als die scheiben-

förmigen weissen Blüthchen sind. Der Fruchtknoten ist länglich schmal, fast walzenförmig, glatt, mit eifachhaariger Samenkronen (pappus), welche den dünnen, röhrenförmigen Theil der oben sich mehr glockenförmig erweiternden oder auch trichterförmigen Blumenkrone umschliesst. Die 5 Abschnitte des Kronensaums erscheinen sehr schmal und spitzig. Der Griffel mit keulenförmiger oder späterhin gespaltener Narbe ragt weit über die Staubgefässröhre, der Fruchtboden ist nackt, fast eben und die Kelchblättchen schlagen sich späterhin zurück. Die erst nach der Entwicklung der Blüthe hervorkommenden Blätter sind langgestielt, rundlich-herzförmig, doppelt und scharfgezähnt und besonders auf der Unterseite sehr dicht weissfilzig.

Vorkommen: In feuchten Schluchten und an feuchten Abhängen, an den Ufern von Gebirgsbächen, besonders in alpinen und subalpinen Gebirgsgegenden, aber auch hie und da in niedrigeren Gebirgen. Durch die ganze Alpenkette verbreitet. Im Salzburgischen (A. Sauter 1879, S. 48) in Bergwäldern, auf Erdmuhren, an schattigen Bachufern, in Auen der Thäler bis 1300 Meter, hier und da gesellig, so z. B. bei Salzburg (Kuhberg), Elsbethner Fager; im bairischen Hochland (Prantl 1884, S. 484) bis 1690 Meter; ferner bei Memmingen, Kaufbeuren, Lechbruck, Feldafing, Beuerberg, Ueberfälle bei München, Deining, Lindau, im bairischen Wald, im oberpfälzer Wald bei Carchow, im Fichtelgebirge bei Knopfhammer, Warmensteinach, Weissenstein, im Juragebiet bei Fischstein, Veldensteinerforst, Potenstein, im Keupergebiet bei Baireuth, in der Rhön bei Bauersberg, Eierhauck; in Oberschwaben bei Grodt im Ober-

amt Biberach, bei Schussenried, Hohbühl bei Essendorf auf Lehm, im Laurathal bei Weingartau, bei Wolfegg, auf der Adelegg bei Eisenbach, im Wald bei Zurgenstein und Meratshofen im Oberamt Wangau, beim Hohentwiel, im südwestlichen Theil der Alb nicht selten, im Oberamt Tuttlingen bei Stetten und Wurmlingen, am Daslinger Berg, bei Rathshausen, am Schafberg bei Hausen, am Hundsrück; im Oberamt Balingen auf dem sumpfigen Gürtel am Uebergang vom braunen in den weissen Jura, am Fuss des Farrenbergs bei Mösslingen, am Fussweg von Ehingen nach St. Johann, bei Blaubeuren, Neresheim bei der Laufenmühle; am Kniebis hinter der Bulbacher Glashütte, zwischen Calmbach und Höfen; in Unterschwaben bei Rottweil, selten an der Schlosshalde bei Sulz am Neckar, häufig im Dobelthal gegen Dornhan noch auf Muschelkalk; in Baden im Schwarzwald, im Jura, bei Baar; in den Hochvogesen und mit den Flüssen herabsteigend; am Vogelsberg in Hessen; in Westphalen am Wasserfall bei Ramsbeck und bei Brilon, ziemlich häufig im Sauerland, so z. B. bei Medebach, Winterberg, Niedersfeld etc., bei Olsheim im Regierungsbezirk Trier, in der Eifel; im Thüringer Wald bei Goldlauter, Hirschbach, Vesra, Kammerberg bei Ilmenau, am Rollbrunnen bei Stadtilm, Ohrdruff, Tambach, Frankenwald bei der sogen. Eremitage, Gräfenrode, Gräfenenthal, Lehesten, Lobenstein, Lichtenberg, im Werrethal und über Mellenbach, bei Braunsdorf, bei Laasan unweit Jena am Kalkfelsen, aber ursprünglich angepflanzt, ebenso bei Ammerbach; hie und da im Harz; im Erzgebirge; in der Sächsischen Schweiz, so z. B. im Uttewalder Grund; in Böhmen z. B. bei Karlsbad, Prag; in Holstein; im östlichen

Schleswig; in Schlesien bei Gleiwitz im Labander Wald, im Riesengebirge und mährischen Gesenke; bei Meffersdorf in der Lausitz; bei Krotoschin in Posen; in Preussen bei Elbing. Vgl. u. a. D. B. M. 1885, S. 11, 27, 90, 98; 1886, S. 77. Irmischia 1885, S. 54. O. B. Z. 1863, S. 395. Schenk's Beiträge.

Blüthezeit: März bis Mai.

Anwendung: Eine prächtige Zierpflanze für alpine Anlagen in Gärten.

Name: Hinsichtlich der Etymologie des Namens *Petasites* findet man abweichende Meinungen. Einige glauben, es komme von dem griechischen *petao*, was: ich breite aus bedeutet, wegen grossen ausgebreiteten Blättern; andere von dem davon abstammenden *petasus*, einer Art von Hut bei den Alten, weil eine und die andere Art dieser Gattung wirklich sehr grosse Blätter besitzt, die im Nothfall als Hut benutzt werden konnten.

Formen: Ein Bastard zwischen dieser und der vorigen ist unter dem Namen *P. Kablikianus* von Tausch beschrieben. So im Riesengebirge und bei Karlsbad in Böhmen. Wohlfarth fand sie im Jahr 1874 bei St. Peter in den sieben Gründen im Riesengebirge, wo sie dreissig Jahre früher von Josephine Kablik entdeckt worden war. Vgl. Reichenbach Bd. 16, Tafel 9.

Abbildungen. Tafel 2963.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2.

112. Compos.



B

C

A

2967

Petasites nivosus Baumgarten.

Schnee Pinselblume.

2964. *Petasites niveus* Baumg.¹⁾

Schnee-Pinselblume.

Syn. *Tussilago nivea* Vill. Hoppe. *T. frigida* Vill. Die weibliche Pflanze ist *T. paradoxa* Retz.

Der vorigen ähnlich, aber an den rückwärts schneeweissfilzigen, eiförmigen oder fast dreieckig-herzförmigen Blättern mit ungleich stachelspitzigen Zähnen und an den röthlichen, seltner weisslichen Blumen leicht zu erkennen. Lappen des Blattgrundes nach aussen gerichtet; bei der weiblichen Pflanze verlängern sich nach der Blüthe die Blütenstiele. Die weiblichen Blüten sind fädlich; die Zwitter- und männlichen Blüten sind röhren-trichterförmig, alle Blumen röthlichweiss.

Beschreibung: Sobald der Schnee zerrinnt, hebt sich der mit Blattschuppen reichbegabte, schneeweiss befilzte Stengel handhoch empor und zeigt, wie alle Arten des *Petasites*, zweierlei Pflanzen hinsichtlich des Geschlechts. Die männlichen Exemplare bilden eiförmige Blütensträusse; ihre Köpfchen tragen eigentlich Zwitterblumen, die beide Arten der Geschlechtsorgane haben, nur einen samenlosen Fruchtknoten besitzen und deshalb unfruchtbar bleiben. Die weiblichen Exemplare bilden einen länglichen Strauss, der sich später sowohl in seinem Schafte als in Stielen der Köpfe sehr verlängert, denn er streckt sich bis fusshoch empor und die Köpfe bekommen 3 Cm. lange Stiele. Dass ist die *Tussilago paradoxa* Retz, Sobald die Blüthezeit vorüber

1) J. C. G. Baumgarten, geb. 1765 zu Luckau in der Lausitz, gest. 1843 zu Schässburg in Siebenbürgen. Gab 1790 eine Leipziger Flora heraus und 1816—1846 in vier Bänden eine Flora von Siebenbürgen.

ist, brechen die Wurzelblätter hervor, welche unterseits mit bleibendem, schneeweissem Filze besetzt und oberseits spinnwebig umzogen sind. Dieses Gewebe zerreisst aber bei Entwicklung der Blattfläche, fällt ab und nun zeigen die Blätter schön grasgrüne Oberflächen. Auch ihre Stiele sind weissfilzig. Sie haben fast alle eine dreieckig-herzförmige Gestalt und die Zipfel an der Basis des Blattes, die nicht selten undeutlich zweilappig sind, wenden sich nach aussen. Vor der Ausbildung sind sie aber eiförmig oder herzförmig und ebenso trifft man auch am Stengel halb ausgebildete Blätter bei weiblichen Pflanzen. Die Hüllblätter sind stumpf, filzig, nach oben hin rosenroth, die Blumen sind sammt den Griffeln fleischröthlich.

Vorkommen: In alpinen und subalpinen Gegenden an thonigen, feuchten Abhängen, besonders an Bachrändern. In der Schweiz und von da durch die ganze Alpenkette verbreitet. Im Salzburgischen im Geröll, auf steinigen Triften, vorzüglich an Ufern der Bäche der Kalkgebirge bis 1300 Meter stellenweise, so bei Salzburg, am Kuhberg, am Rosittenbach, im Buchweissbach und in der Gastein; verbreitet im bairischen Hochland im Flusskies 2050 Meter und auch auf der Hochebene bis Augsburg und München herab; in Oberschwaben am Ufer der Iller bei Aitrach. Vgl. D. B. M. 1883, S. 44; 1885, S. 90; 1886, S. 77.

Blüthezeit: April, Mai.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 2964.

ABC weibliche und männliche Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2. 112. Compos.



2965. *Petasites*
tomentosus DC.

Filzige
Pinfelblume.

2965. *Petasites tomentosus* DC.

Filzige Pinselblume.

Syn. *P. spurius* Reichenbach. *Tussilago spuria* Retz.
T. tomentosa Ehrh. *P. tomentosus* DC.

Dem *P. officinalis* ziemlich ähnlich, mit dem sie auch wohl näher verwandt ist als mit den beiden letztgenannten. Blätter fast dreieckig-herzförmig, ungleich gezähnt, rückwärts schneeweissfilzig, die Lappen des Grundes vorn verbreitert und einwärts gekrümmt, 2—3lappig; Strauss fast ebensträussig; die weiblichen Blüten sind oberwärts breiter und fast zungenförmig, die Narben der Zwitterblüten kurz und eiförmig, die Farbe der Blüten ist schmutzigweiss.

Beschreibung: Der stielrunde, gegliederte Wurzelstock kriecht weit unter der Erde fort, treibt vor dem Ausbruche der Blätter einen dicken, etwas kantigen Blüthenschaft, welcher anfangs 15 Cm. hoch, mit weisser, flockiger Wolle bekleidet und mit grossen Schuppen besetzt ist. Die letzten stellen die Blattscheiden ohne Blattflächen dar, sind also eigentlich verkümmerte Stengelblätter, weshalb der blühende Stengel nicht Schaft genannt werden sollte. Sie stehen so dicht, dass sie sich gegenseitig decken, sind 5—8 Cm. lang, lanzettlich, genervt, gemeinlich blassgrün und weisslich berandet. Der endständige Blütenstand bildet eine in die Höhe gezogene Rispe, welche entweder eine gewölbte Fläche

darstellt oder fast glockenförmig ist. Die unteren Blütenstiele sind immer verästelt, die oberen einfach und sowohl an den Verästelungen, als in der Mitte der einzelnen Blütenstielchen selbst befindet sich ein schmales Deckblättchen. Die Blütenköpfe sind walzenförmig, der Hüllkelch ist ziemlich kahl, die Blüthchen sind schmutzigweiss, ins Gelbe oder ins Röthliche spielend. Die sogenannten männlichen Pflanzen, deren Blütenköpfe im Innern unfruchtbare Zwitter und am Rande einige fruchtbare weibliche Blüten besitzen, bauen einen mehr cymenartigen Blütenstand, die weiblichen aber einen mehr glockigen. Alle verlängern den Schaft nach der Blüthe bedeutend und treiben zu dieser Zeit die Wurzelblätter, welche zuerst auf beiden Seiten weissfilzig sind, später aber auf der Oberfläche den Filz abstossen. Sie sind vorn eiförmig oder fast kreisrund, hinten dagegen tief-dreieckig-herzförmig. Die Lappen des Blattgrundes stehen ab und theilen sich in 2—8 Zipfel.

Vorkommen: Am Meeresstrand und an Flussufern im nördlichen Deutschland. An der Elbe von Dessau bis Mecklenburg und ins Holsteinische und an einigen Nebenflüssen, so z. B. an der Havel bei Pichelsberg unweit Spandau, im Lüneburgischen (vergl. Steinvorth's Programm, S. 12); an der Oder, im Warthebruch; in Pommern am Strande des Haffs und der Ostsee; häufig in Preussen am Ufer der Weichsel, des Pregels, der Memel, bei Bromberg und an den Haffen, nach Fr. J. Weiss nicht überall, aber gesellig und oft weite Strecken einnehmend, so z. B. bei Fischhausen, Königsberg, Loetzen (z. B. am Abflusskanal des Kruglinnersee's, etwa 1 Kilom. weit), Insterburg, Stallupoenen, Marien-

burger Werder, Heidekrug, Memel, Thorn, Cartaus, Neuenburg u. a. O.

Blütezeit: April.

Anwendung: Eine hübsche Zierpflanze, auch zum Anreiben in Töpfen geeignet.

Anmerkung: An der Grenze unseres Florengebiets in Lothringen kommt *P. fragrans* Presl. verwildert vor.

Abbildungen. Tafel 2965.

Pflanze in natürl. Grösse.

2966. *Linosyris*¹⁾ *vulgaris* Cassin.²⁾

Goldhaar.

Syn. *Chrysocoma Linosyris* L. *Crimitaria Linosyris* Lessing. *Aster Linosyris* Bernh. *Galatella Linosyris* Reichenbach fil.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einige spannenhohe bis $\frac{1}{2}$ Meter hohe, aufrechte, steife, ziemlich dicht mit schmal-linealischen, kahlen, punktirten, spitzen, steifen, fast anliegenden Blättern besetzte Stengel, welche am Ende die fast doldige Traube der Köpfchen tragen; Hüllkelch locker, an den Spitzen etwas abstehend.

Beschreibung: Die Wurzel kurz, holzig, schwärzlich, mit vielen starken und langen, wenig zaserigen Wurzelfasern. Aus ihr erheben sich ein oder mehre, 10—45 Cm. hohe, gerade, unten einfache, nur oben doldentraubig verästelte Stengel, welche an ihrer Basis etwas verdickt, mit den Resten abgestorbener Blätter besetzt, dann wegen der abgefallenen Blätter etwas nackt, darauf aber dicht beblättert, fibrigens rundlich, furchig-eckig und fast kahl, oder wie die ganze Pflanze von sehr kurzen, nur unter der Loupe bemerklichen steiflichen Härchen etwas scharf sind. Die Blätter sind

1) Von *λίνον*, Lein und *ὄσῦρις*, eine Gemüsepflanze bei den Alten.

2) A. H. G. Graf v. Cassini, geb. 1781 zu Paris, gest. daselbst 1832. Arbeitete in seinen Mussestunden (er war Justizbeamter) über die Compositen.

NR. Compos.
XVI, 2.



2966

Linosyris vulgaris Cass.

Goldhaer.

sitzend, linealisch, spitz zugespitzt, bis gegen 5 Cm. lang, nach oben hin kleiner werdend, aufrecht, fast angedrückt stehend, oder mehr oder weniger ausgebreitet, ja zurückgeschlagen, ferner bald flach, bald etwas rinnenförmig gebogen, fast kahl oder ziemlich dicht mit kleinen kurzen, steiflichen Haaren besetzt und dadurch etwas scharf, überdies mit kleinen vertieften Pünktchen wenigstens zuweilen versehn. Die Köpfchen bilden von 1—20 beisammenstehend an der Spitze des Stengels eine ziemlich ebene Traubendolde. Die Hüllblättchen sind grün, von ungleicher Länge und Breite, den eigentlichen Blättern ähnlich, nur die innern breitem mit weisslich häutigem Rande und zugespitzt, wie die Blätter behaart, aber am Rande dichter. Der Blütenboden ist flachconvex, mit kleinen Grübchen, welche einen etwas erhabenen Rand haben. Die Blumenkronen sind goldgelb, länger als die Hülle, alle einander gleich, röhrig, oben fünfspaltig, die Zipfel lanzettlich; die gelbe Staubbeutelröhre etwa so lang als die Blumenkrone; der Griffel mit seinen zwei gegeneinander gebogenen Narbenästen daraus hervortretend. Die Frucht länglich kreiselförmig, zusammengedrückt, von kurzen angedrückten Härchen seidig; die Fruchtkrone haarig, die Haare etwas scharf, weisslich, wenig länger als die Frucht.

Vorkommen: An rauhen, felsigen Orten. Stellenweis in der Schweiz und im südlichen und mittlen Deutschland bis Thüringen. Häufig in den Vorbergen der Vogesen; hie und da in Baden; in Oberschwaben an der Westseite des Hohentwiels, im schwäbischen Unterland bei Rottenburg in der Dölle, am Wurmlinger und Hirschauer Berg; in Baiern auf steinigen Abhängen und Haiden, so z. B. in der Garching-

haide, bei Deggendorf, Neuburg an der Donau, im Steigerwald, bei Weltenburg, Harburg, Wemding, Dollnstein, Regensburg, Eltmann, Schweinfurt, Kitzingen, verbreitet im Muschelkalkgebiet, ferner bei Obernburg auf Buntsandstein, in der Pfalz bei Grünstadt, Dürkheim, Ludwigshafen, Neustadt, Speier, am Donnersberg; bei Würzburg; in Westphalen und in der Rheinprovinz; bei Wildungen; in Thüringen bei Freiburg, Naumburg, Kösen, Kleinbrennbach, Frankenhausen, Badra, Hachelbich, am Arnsberg bei Arnstadt, bei Haarhausen, im Mühlberger Holz, am Rennberg bei Wandersleben, am Seeberg, nach Langenthal bei Stadt Sulza, nach der Flora saxonica bei Eckartsberga; in der Provinz Sachsen am Bischofsberg in der Dölauer Haide, in Weinbergen zwischen Rollsdorf und Seeburg, einzeln an buschigen Abhängen auf der rechten Seite der Saale zwischen Wettin und Dobis, an trockenen Abhängen bei Weissenfels; im Unterharz, so z. B. auf der Rosstrappe; hie und da an Abhängen des Oderthales von Frankfurt bis Garz; in Schlesien an den Elsenbergen bei Zobtin; im nördlichen Böhmen, so z. B. bei Teplitz, Leitmeritz, Jungbunzlau, Prag; bei Posen einmal gefunden; bei Bromberg.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Als Staude für den Blumengarten empfehlenswerth.

Name: Der Name *Chrysocoma* ist aus χρυσός, Gold und κόμη, Haar gebildet und von der gelben Farbe der Blumen hergenommen; er kommt bei den Alten nicht vor; eben so wenig der Name *Linosyris*, welcher aus zwei Pflanzenbenennungen zusammengesetzt, aus λίνον, Flachs und

ὄσυρις, osyris, eine uns nicht sicher bekannte Pflanze; beide Benennungen entsprechen den deutschen, von der Blütenfarbe und dem Ansehn der Blätter hergenommenen.

Formen: In Gärten findet man eine Abweichung mit kurzen, weissen Strahlblüthen (*Galatella linifolia* Nees).

De Candolle unterscheidet ausserdem:

β. *minor* DC. mit 1—1¹/₂ Meter hohen Stengeln.

γ. *patula* DC. mit abstehenden oder zurückgeschlagenen Blättern.

Abbildungen. Tafel 2966.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Hüllkelch mit Blütenboden im Längsschnitt, vergrössert; 2 Blüthe, desgl.; 3 Griffel mit Staubgefässen, desgl.; 4 Griffel, desgl.

2967. *Aster alpinus* L.

Alpenaster.

Ein meist kaum fingerhohes dauerndes Pflänzchen mit kurzem, ungegliedertem Rhizom. Die ganzrandigen Blätter sind dreinervig, die stengelständigen lanzettförmig, die wurzelständigen länglich und an der Basis in den Blattstiel verschmälert. Der aufrechte Stengel trägt nur eine einzige Blume mit blauen, selten weissen Strahlen. Die Blättchen des Anthodiums sind lanzettförmig und locker und diese sind, wie alle grünen Theile der Pflanze, fein behaart.

Beschreibung: Diese schöne Pflanze hat einen holzigen, oft sehr verästelten Wurzelstock, welcher an seiner Spitze mit einer Rosette von kleinen, allmählig sich in den Blattstiel verlaufenden Blättern besetzt ist. Die jüngsten derselben sind spatelförmig. Der Stengel steht aufrecht, wird finger- bis spannenhoch, ist mehr oder weniger reich mit Blättern bekleidet und namentlich sind die Thüringer und Harzer Exemplare weit blattreicher als die Schweizer. An der Basis sind sie am grössten, 3 Cm. lang und darüber, nach oben zu nehmen sie schnell an Länge ab. Beide Flächen sind wie der Stengel und das Anthodium mit kleinen Haaren dicht besetzt. An der Spitze des Stengels steht eine einzige Blume, welche aufrecht gerichtet und von bedeutender Grösse (mit den Strahlen 5 Cm. im Durchmesser) ist. Die kleinen Röhrenblümchen sind goldgelb, die langen, oben

XIX, 2. *Compositae.*



2967. *Aster alpinus* L.

Alpenaster.

kurz dreizahnigen Strahlenblüthen sind violett, seltener weiss die Achenie ist behaart.

Vorkommen: Bisher in Thüringen nur oberhalb Saalfeld auf den Bergen gefunden, welche die dortige Grenze der Grauwacke-Thonschieferformation bilden und in die Region des bunten Sandsteins hinabfallen. Die Orte dieser Gegend sind Fischersdorf, Obernitz und das kleine Städtchen Könitz. Bei Obernitz kommt sie an beiden Wänden der Saalberge vor. Weiter erscheint sie noch am Unterharze, auf dem Riesengebirge, auf den südlichen und höchsten Spitzen des Schwarzwaldes und gemein ist sie auf den Alpen, wo sie auf der ganzen Alpenkette zu finden ist. Auf dem Feldberg im Breisgau kommt sie leider nicht mehr vor. Im Thüringer Saalgebiet oberhalb Saalfeld ist sie leider durch gewissenlose Sammler so gut wie ausgerottet. Dagegen findet sie sich in den mährischen Karpathen; in Schlesien im Kessel im Gesenke und auf dem Falkenfelsen (vergl. D. B. M. 1884, S. 50, 51, 85, 117; 1885, S. 11; 1886, S. 77). Im Salzburgischen auf steinigem Alpentriften von 1000 bis 1600 Meter nicht selten, so z. B. am Untersberg, Genner, auf der Reitalp, auf den Loferer Alpen, Spielberg, hohe Göll, Fuscher und Grossarler Alpen, Nassfeld, Lungau.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Eine sehr niedliche Gartenpflanze. Sie verlangt lockeren, nur mässig feuchten Boden und freie Lage. Bei starker Beschattung geht sie zu Grunde. Man kann sie auch im Topf kultiviren, wobei sie im Winter gegen Nässe und Frost zu schützen ist, ebenso gegen zu hohe Wärmegrade. Am besten eignet sie sich zur Ausschmückung von

Felspartieen. In Gärten kommt sie auch mit weissem Strahl vor. In Loddiges Bot. Cab. N. 1289 ist eine Form: *Aster alpinus ramosus* (mit ästigem Stengel) abgebildet.

Formen: De Candolle unterscheidet:

β . *brachyglossus* (kurzstrahlige): mit linienförmigen Blättern;

γ . *nivalis*: mit schmalen, graulichen Blättern und kleineren Blüthenköpfen. Ausserdem weicht sie mit stärkerer Behaarung ab: *Aster hirsutus* Host. So z. B. über Bad Burgwies bei Mittersill (800 Meter) auf Thonschiefer.

Abbildungen. Tafel 2967.

Pflanze in natürl. Grösse.

AZX, L.

112. Compositae.



2968. *Aster Amellus* L.

Virgil's Aster.

2968. Aster¹⁾ Amellus²⁾ L.

Vergil's Aster.

Syn. *A. amelloides* Hoffm. *A. tinctorius* Wallr. *Amellus officinalis* Gatt.

Das dauernde, liegende, gänsekieldicke Rhizom ist dicht mit Schuppen besetzt und trägt einen $\frac{1}{2}$ Meter hohen, aufrechten, locker beblätterten, einfachen Stengel. Blätter dreinervig, flaumig-rauh, die oberen länglich-lanzettlich, etwas gesägt oder ganzrandig, die unteren länglich, in den Blattstiel verschmälert; Ebenstrauß einfach, abstehend; Blättchen des Hüllkelchs abgerundet-stumpf, etwas abstehend.

Beschreibung: Der schreibfederdicke, schwärzlich-braune Mittelstock pflegt meist mehr oder minder horizontal zu sein und einzelne dünne, fadenförmige Wurzelfasern abwärts zu treiben. Der senkrechte, walzenrunde, scharf behaarte, ziemlich einfache Stengel erreicht gewöhnlich eine Höhe von $\frac{1}{3}$ bis $1\frac{1}{4}$ Meter und wird mit zahlreichen, ziemlich anliegenden, dichtstehenden Blättern bekleidet, deren unterste gestielte, oval lanzettförmig, die obersten sitzenden im Gegensatz der sehr grossen, oval-spathelförmigen fast linienförmig werden; alle sind rauh, beinahe ganzrandig und etwas graugrün. Am Ende steht die wenig blüthige Dolden-

1) Stern, Sternblume, so hiessen die Asters und ähnliche Blumen schon bei den Alten.

2) Der Name unserer Pflanze beim römischen Dichter Virgil.

traube, welche selten zusammengesetzt ist und dann sich seitlich ausbreitet. Die verlängerten, abgerundeten, an der Spitze gerötheten Kelchschuppen stehen etwas ab. Die zahlreichen schmalen, weiblichen Randblümchen zeigen ein sehr schönes, blauviolettes, ins Lilafarbene übergehendes Colorit. Ihr gabelförmiger Griffel steht weit hervor, die Samenkronenhaare sind feingezähnelte (bei starker Vergrößerung) und die Samen etwas haarig. Die gelben Scheibenblümchen mit regelmässiger fünfzähliger Blumenkrone enthalten beiderlei Genitalien, welche weit hervorragen, indem Samenkronen- und Samen dieselbe Beschaffenheit wie bei den Randblümchen wahrnehmen lassen. Der rundliche flache Fruchtboden hat wabenförmige Vertiefungen mit etwas zerschlitzten Rändern.

Vorkommen: In trocknen, lichten Laubhölzern und Gebüschern, besonders auf felsigen Kalkabhängen. Zerstreut durch das südliche und mittlere Gebiet. Verbreitet in Thüringen, namentlich in der Muschelkalkregion, im Saalthal, aber hier kaum eine Meile landeinwärts gehend; in der Flora von Halle nicht mehr vorhanden, denn bei Bennstädt ist sie ausgerottet und das Mittelholz, welches Garcke (1848) als Fundort anführt, existirt nicht mehr; in Schlesien nur am Salzrauer Berge bei Grosstein, bei Zawada unweit Freistadt und auf der Landecker bei Hultschin; in der Lausitz; in der Mark bei Frankfurt a. O., in den Rüdersdorfer Kalkbergen bei Berlin, bei Schwedt, bei Krussow unweit Stolpe, bei Driesen, im Schrei bei Garz, nordöstlich bis Preussen, wo sie nach Fr. J. Weiss selten und nur im südlichen Theil, so z. B. bei Neidenburg, Ortelsburg, Osterode, Thorn, Graudenz u. a. O. vorkommt. Im Alpengebiet sehr zerstreut; so

z. B. im Salzburgischen nur bei Hintersee und am Mondsee; im bairischen Hochland bei Reichenhall, übrigens durch die niedrigeren Gebirge und die Hochebenen Baierns und der Pfalz zerstreut; hie und da in Tirol, so z. B. im Innthal; in Schwaben auf Kalkboden nicht selten, auch am Hohentwiel, aber nicht im Schwarzwald. Vgl. D. B. M. 1884, S. 117, Irmischia 1885, S. 15.

Blüthezeit: August bis Oktober.

Anwendung: Die angenehm blühende Pflanze verdient immerhin als eine Zierblume in Gärten gehalten zu werden. Früher wurde Kraut und Wurzel als Radix et Herba Asteris attici in den Apotheken vorrätig gehalten.

Name: Virgils Sternblume wird sie deshalb genannt, weil sie der treffliche römische Dichter Virgil zuerst erwähnt: Est etiam flos in pratis, cui nomen Amello. Virgil. Georg. IV, 271.

Formen: Sie weicht ab mit rothen Strahlblüthen, mit spitzen und stumpfen Blättern und mit längerer, rauher Behaarung. Diese ist: *A. Amellus* γ . *hispidus* DC. Ferner mit braunrothem und mit weissem Pappus. Hierzu gehört nach Koch wahrscheinlich *A. tinctorius* Wallroth. Reichenbach unterscheidet eine Form: *amelloides* mit längeren, aufgerichteten Zweigen der Scheindolde, grösseren Köpfen, längerem Strahl, fast ganzrandigen Blättern. So bei Wien.

Abbildungen. Tafel 2968.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelchblatt, vergrössert.

2969. Aster Tripolium¹⁾ L.

Strandaster.

Syn. *Tripolium vulgare* Nees. *A. pannonicus* Jacquin.

Das liegende, schuppige, gänsekieldicke, zweijährige Rhizom treibt einen aufrechten, kahlen, nach oben ästigen, sehr locker beblätterten Stengel. Blätter ziemlich fleischig, kahl, lineal-lanzettlich, ganzrandig oder schwach kleingesägt; Aeste ebensträussig; die inneren Blättchen des angedrückt dachigen Hüllkelchs länger, stumpf. Bisweilen ist der Stengel vom Grund an verästelt.

Beschreibung: Der senkrechte Wurzelstock treibt eine Menge langer Faserwurzeln. Der Stengel ist von sehr verschiedener Höhe, wechselt von ca. 10 Cm. Grösse bis zur Höhe von 1 Meter. Je nach der Entwicklung desselben bekommt diese Pflanze bald ein kümmerliches, bald ein sehr üppiges Ansehen. An Salinen pflückt man sie gemeinlich als ein unbedeutendes Pflänzchen von 15 Cm. Höhe, dessen Blätter 1—2 Cm. lang, 1—2 Mm. breit und auch oben am Rande gezahnt und wimperhaarig, oder nur gezahnt und sonst kahl sind. Solche Pflänzchen tragen etwa 8—12 oder wenig mehr Blumen, die einen Durchmesser von 1—2 Cm. haben. Am Meeresstrande dagegen ist diese Pflanze die

1) *Τριπόλιον* ist eine Pflanze bei den Alten, deren Art nicht mehr sicher festzustellen ist.

Astr.

112. Compositac.



Strand-Aster.

2969. Aster Tripolium L.

Königin der Herbstflora, erhebt sich $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{3}$ Meter hoch, bildet Blätter von 10—20 Cm. Länge, welche selbst noch in der Doldentraube 3—8 Cm. messen, vollkommen haarlos und ganzrandig sind. Dergleichen Exemplare tragen 40—100 und noch mehr Blumenköpfe von 3—4 Cm. Durchmesser. Die Stärke des Stengels wechselt ebenso von der Stärke eines Kornhalmes an, bis zur Stärke eines Schilfrohres. Er ist aufrecht, rund, haarlos, gerieft oder gefurcht und beblättert, grün oder röthlich und selbst ganz roth. Die untersten Blätter sind gestielt, die oberen sitzen und machen den Stengel durch einen stengelartigen Fortsatz furchig. Die Blüthenköpfe haben in zwei Reihen stehende, anliegende, längliche, ganzrandige, weissgerandete Schuppen. Die schönen blauen Strahlenblumen sind linien-lanzettförmig, vorn dreizählig, die goldgelben Röhrenblumen fünfzählig, zwitтерig. Die Antheren sind anhängsellos, die beiden Narben kegelförmig, die Achenie ist behaart.

Vorkommen: Auf Watten und Salzwiesen des Meeresstrandes und an salzhaltigen Orten im Binnenlande. Sehr häufig auf den Salzwiesen in der Umgebung der Mannsfelder Seen, an den Teichen bei Dieskau, an salzhaltigen Stellen zwischen Köllme und Langenbogen, bis nach Rollsdorf, um die Salinen von Kötschau und Teuditz, zwischen Artern und Kahstedt, an den Seelöchern bei Zabenstedt unweit Gerbstedt, bei Stassfurt und Leau, an der Salzke bei Benkendorf; bei Frankenhausen, Naumburg, an der Saline Luisenhall; bei Weissensee, Kreuzburg und Salzungen in Thüringen; an salzarmen Orten selten, so z. B. in der Rheinprovinz nur um Emmersweiler bei Saarbrücken. In Preussen nach Fr. J.

Weiss verbreitet als Strand- und Ballastpflanze, so z. B. bei Pillau, Königsberg, Memel, Danzig, Neustadt u. s. w.

Anwendung: Dieses schöne Gewächs eignet sich in einem passenden Gartenboden als Zierpflanze.

Reichenbach unterscheidet:

β. pannonicus: Mit schmäleren Blättern. *Aster pannonicus* Jacq.

γ. discoideus.

Abbildungen. Tafel 2969.

Oberer Theil der blühenden Pflanze.

XXX, 2.

112. Compositae.



2970. *Aster salignus* Willd.

Weiden-Aster.

2970. *Aster salignus* Willd.

Weidenaster.

Syn. *A. salicifolius* Scholler. *A. hungaricus* Poiret.

Das sehr ästige, ungegliederte Rhizom treibt eine grosse Anzahl aufrechter, 1—2 Meter hoher, rispiger, locker belätterter Stengel. Aeste am Ende nebst den Aestchen ebensträussig; Stengelblätter sitzend, lanzettlich, oberseits am Rande hin rauh, ganzrandig oder in der Mitte etwas gesägt, die Sägezähne wenige, abstehend, die Blütenstielchen der fast traubigen Aeste ziemlich nackt, die Blättchen des Hüllkelchs locker, die Blütenköpfe nicht gross, anfangs mit weissem Strahle und gelber Scheibe, zuletzt mit blasslilafarbigem Strahle und orangerother Scheibe.

Beschreibung: Der $\frac{1}{2}$ —1 Meter hohe Stengel ist eckig, auf beiden Seiten mit einer Reihe zottiger Haare besetzt und verästelt sich nach oben rispenartig. Die unteren Blätter sind über 12 Cm. lang, verschmälern sich nach der Basis in einen kurzen Stiel und spitzen sich nach der Spitze lang zu. In der Mitte des Randes befinden sich mehre deutliche Zähne. Die oberen Blätter sind, ebenso wie die Blätter ailer Aeste, bedeutend kleiner, ganzrandig, lanzettförmig und halb stengelumfassend. Nur die Spitzen der Aeste haben wenige wechselständige und traubig gestellte Blütenköpfe, welche die Grösse der *Aster Amellus* nicht erreichen und,

wie oben angegeben, im Alter die Farbe ihrer Strahlen- und Scheibenblüthchen verändern. Die haarlosen Blütenstiele sind mit 1—2 kleinen und schmalen Blättchen bekleidet und aufwärts gerichtet. Der Hüllkelch besteht aus 7—9 lanzettförmigen, locker gestellten, weisshäutigen Schuppen, welche die halbe Länge der Strahlenblüthchen haben. Die Achenien sind zusammengedrückt, rauh und haben einen dreifach grösseren weisshaarigen Pappus.

Vorkommen: An Flussufern hie und da angesiedelt, auch in Gebüsch, an Waldrändern, an etwas feuchten Orten. Die Pflanze wird bei uns überall in Gärten kultivirt und hat sich daher an zahlreichen Orten, besonders an Flüssen, in Flussufergebüsch, in feuchten Gebüsch überhaupt angesiedelt. An den Ufern der Elbe und ihrer Nebenflüsse, besonders der Saale (Unter Preilipp, Porstendorf, Skeuditz, Rudolstadt, Saalfeld; in der Flora von Halle bei der Kröllwitzer Brücke, bei Schkeuditz, Wehlitz, Lettin, zwischen Wettin und Trebitz, bei Naumburg an der krummen Hufe, bei Kösen unweit der alten Brücke, bei Alsleben, an der Wipper bei Sandersleben); an der Werra, am Rhein und seinen Nebenflüssen, namentlich an der Mosel und am Neckar, an der Donau und ihren Nebenflüssen, an der Oder und ihren Nebenflüssen. Hie und da auch in Dörfern, so z. B. zwischen Trebbin und Zossen bei Berlin, bei Degerloch unweit Stuttgart. Vgl. Potonié Fl. d. Priegnitz, S. 168. Sehr selten nach Fr. J. Weiss in Preussen und wohl nur verwildert, so bei Kaymen in Gräben, Fischhausen, Wehlau, Darkehmen. *Aster Novi Belgii* wurde bei Insterburg gefunden.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine im Garten durch das ganze Gebiet sehr beliebte Staude. Sie eignet sich ganz besonders zur Ausschmückung von Gehölzrändern und Teichufern.

Anmerkung: Eine grosse Zahl exotischer Asters, meist aus Nordamerika stammend, kommt hie und da im Gebiet verwildert vor. Dahin gehört *A. Novi Belgii* L., häufig in Elsass, *A. brumalis* Nees, ebenda, *A. leucanthemus* Desf., so z. B. an der Spree bei Berlin, *A. parviflorus* Nees, im Gebiet des Rheins und der Elbe, *A. chinensis* L. an der Saale bei Jena, *A. Novae Angliae* Ait., *A. bellidiflorus* W., *A. acer* L., *A. tenuifolius* L., *A. abbreviatus* Nees, *A. dumosus* L., *A. Lamaschianus* Nees, *A. luxurians* Nees u. a.

Abbildungen. Tafel 2970.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse; 1 Fruchtast, desgl.

2971. *Galatella cana* Nees.

Graue Aster.

Syn. *Aster canus* W. K., *G. canescens* Cass.

Das dauernde, ungegliederte Rhizom liegt wagrecht im Boden und treibt eine Anzahl steif aufrechter, grau behaarter, $\frac{1}{2}$ Meter hoher, locker beblätterter Stengel. Blätter lanzettlich, stachelspitzig, ganzrandig, dreinervig, punktirt, beiderseits graufaumig; Stengel nach oben ebensträussig-rispig. Die lilafarbenen Randblüthen haben unvollkommene Narben und daher nur unvollkommene Früchte, die gelben Scheibenblüthchen dagegen sind vollkommene Zwitter.

Beschreibung: Aus dem perennirenden Wurzelstocke kommen mehre 60—75 Cm. hohe Stengel, die an der Basis mit Schuppen bedeckt sind. Unten sind sie rund, oben kantig und mit zahlreichen Blättern bekleidet und erst an der Spitze senden sie aus den Blattwinkeln Blütenäste aus, welche abstehen und sich wieder verzweigen. Die 2—3 Cm. langen Blätter sitzen, stehen vom Stengel ab, biegen sich auch häufig zurück, sind beiderseits weissfilzig, dreinervig und der Mittelnerv läuft in eine weiche Stachel aus. Ihr Rand ist scharf und ganz. Wegen der Verzweigung der zahlreichen Blütenäste besteht der Blumenstand aus vielen Blütenköpfen, welche ziemlich in gleicher Höhe liegen. Die Äste besitzen noch kleine Blätter, aber die runden Blütenstiele sind gemeinlich blattlos. Der Hüllkelch hat anliegende, haarlose Blätter, wovon die äusseren grün und



NX, 2.

W. Compositae.

297. Galatella cana Nees.

Gray Aster.

spitz, die inneren bräunlich und stumpf sind. Die Strahlenblüthen sind lilafarbig, doppelt so lang als der Durchmesser der Scheibe und schlagen sich, wie bei *Aster Amellus*, nach der Blüthe zurück. Sie stehen zu 8 bis 10. Ihre Narben sind verkümmert oder gar nicht vorhanden, deshalb bleiben ihre Früchtchen taub. Die gelben Scheibenblüthchen tragen also hier allein die keimfähigen Früchte. Cassini hat aus diesem Grunde *Aster canus* von den übrigen Astem getrennt und zu einem neuen Geschlechte, *Galatella*, erhoben. Weil aber unsere *Aster* sich nur durch die Verkümmernng der Narben ihrer Strahlenblüthen von anderen Astem unterscheidet, sonst im Bau und Lebensweise ihnen völlig gleich ist, so zweifle ich, ob uns diese kleine Abweichung zur Aufstellung eines neuen Geschlechtes berechtigen kann.

Vorkommen: Im Gebiet nur im Fasanenwäldchen bei Mönitz in Mähren.

Blüthezeit: August, September.

Anwendung: Eine sehr hübsche Staude für den Blumengarten.

Abbildungen. Tafel 2971.

Pflanze in natürl. Grösse.

2972. *Erigeron canadensis* L.

Kanadisches Berufkraut.

Syn. *E. paniculatum* Lam.

Ein Sommergewächs mit spindeliger Wurzel und steifem, aufrechtem, meterhohem, von unten auf stark rispig verästeltem Stengel. Rispe länglich, vielköpfig, Aeste und Aestchen traubig; Blätter kurzhaarig, lineallanzettlich, beiderseits verschmälert, borstig gewimpert, die untersten entfernt gesägt.

Beschreibung: Ein einjähriges, oft über $\frac{1}{2}$ Meter hohes Gewächs, was, obgleich es ursprünglich aus Kanada stammen soll, sich jetzt überall hin verbreitete, indem es sogar oft mitten in Schwarzwaldungen getroffen wird. Die kurze vielästige Wurzel ist bräunlich, der senkrechte Stengel grün gestreift, haarig und ruthenförmig verästelt. Die unteren schmal linienförmigen Blätter werden mit einzelnen Zähnen und deutlichen Wimpern besetzt, die oberen noch schmälern aber bleiben ganzrandig. Die Blumen stehen in einer Art Traube, sind ziemlich langgestielt, und entspringen aus den zu Bracteen zusammengeschrumpften Blättern. Der eiförmige gemeinschaftliche Kelch wird aus einzelnen schmal linienförmigen dachziegelförmig übereinander liegenden Schuppen zusammengesetzt. Der nackte Fruchtboden ist fast flach

XIX, 2. W. Compositae.



2972.

Erigeron canadensis L.

Kanadisches

Berufskraut.



und klein. Sehr zart und winzig erscheinen auch die weisslichen Blümchen, von denen die randständigen unten röhrig sind und oben in eine sehr spitze Zunge ausgehen, während die Scheibenblümchen regelmässig gebildet erscheinen; doch giebt es auch sehr verkümmerte Scheibenblümchen, welche eine ungemein dünne fadenförmige Röhre besitzen. Die haarige Samenkronen des etwas verkehrt-eiförmigen längsgestreiften Samens zeigt nur bei sehr starker Vergrösserung Zähnen.

Vorkommen: Die Pflanze stammt aus Nordamerika und hat sich nach Alpin's Angabe seit dem Jahr 1655 von Paris aus mit grosser Schnelligkeit durch ganz Europa verbreitet, so dass sie überall eins der gemeinsten Unkräuter geworden ist. Sie findet sich als Unkraut auf Aeckern, Gemüsefeldern, in Gärten, Wäldern, auf Mauern, Schutthaufen, Triften, Abhängen, im Flusskies, an sterilen Orten aller Art, besonders auf Sandboden, daher häufig auf Haiden. Durch das ganze Gebiet verbreitet.¹⁾

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Die Pflanze kann auf Kulturland durch grosse Ueberhandnahme lästig werden; auf Waldschlägen aber gehört sie zu denjenigen Pflanzen, wie *Senecio viscosus* und *silvaticus*, welche der jungen Waldsaat in den ersten Jahren Schutz gewähren. *Erigeron* ist gen. masc. und aus er, Frühling, und geron, der Greis, zusammengesetzt, also gleichsam schon im Frühling ein Greis, weil sich

1) Herr Fr. J. Weiss erhielt dieselbe sogar aus Durban in Natal, Südafrika.

bei dieser Gattung die Samenkronen so bald entwickelt. Der Samen vorliegenden kanadischen Flohkrautes soll ursprünglich mit Waaren aus Nordamerika zu uns gekommen sein, und sich durch seine ungemein leichten Samen allerwärts hin verbreiten.

Abbildungen. Tafel 2972.

Pflanze in natürl. Grösse.

NX, 2.

W. Compositae.



Erigeron acer L.

Berufsraut.



2973. *Erigeron acer* L.¹⁾

Berufkraut.

Syn. *Trimorphaea vulgaris* Cass. *E. vulgare* L.

Die jährige und auch wohl ausdauernde Wurzel treibt einen oder einige aufrechte, spannenhohe, traubige, zuletzt fast ebensträussige, locker beblätterte Stengel mit 1 bis 2köpfigen Aesten. Blätter ziemlich entfernt, abstehend, lanzettlich oder lineallanzettlich, rauhaarig, die unteren in den Blattstiel verschmälert; Strahl aufrecht, so lang wie die Scheibenblüthen oder wenig länger, die inneren Strahlblüthen weiblich, fädlich.

Beschreibung Dieses kleine Sommergewächs ist an Ueppigkeit des Wachsthum und an Ausbildung der Blüthen eine sehr wechselnde Pflanze, kommt bald klein bald grösser hervor, je nachdem die Witterung ihr Wachsthum begünstigt. Wächst sie in einem dürrer Mai oder Juni, so sieht man einen kaum 7—10 Cm. hohen, wenig verästelten oder ganz einfachen Stengel, mit wenigen oder einem einzigen Blümchen; wächst sie aber in einem warmen, fruchtbaren August, dann wird sie wohl $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ Meter hoch, verästelt sich sehr, bildet wohl auch wellige Blätter oder entwickelt ihre Strahlen so sehr, dass sie länger als die Scheibenblüthen und ungewöhnlich breit werden. Dies ist die Var. *Erigeron serotinus* Weihe, die namentlich in Westphalen öfters vor-

1) Linné schrieb: *E. acris*.

kommt. Uebrigens stehen die Stengel aufrecht, sind unten unverästelt, stielrund, gewöhnlich purpurroth angelaufen, haben am Grunde fast spatelförmige, dreinervige, oben nur einnervige, mit der Höhe immer schmaler und kleiner werdende Blätter; die oberen sitzen, die untern verlaufen in den Blattstiel. Merkwürdig ist die Gestalt der Haare, welche den Stengel und die Blätter bekleiden; sie sind bis gegen die Spitze hin knotig. Die Blütenköpfchen bilden eine Art Doldentraube, kommen aus den Blattwinkeln und stehen auch auf der Spitze des Stengels. Das Anthodium ist länglich, fast walzenförmig, seine Schuppen sind linienlanzettförmig, spitz, behaart, kürzer als die Blümchen und liegen dachziegelförmig über einander. Die röthlichgelben Scheibenblümchen sind röhrig, die Zungenblümchen des Strahles haben lilafarbige Spitzen; die Scheibenblümchen sind fruchtbare Zwitter, die Strahlenblümchen fruchtbare Weibchen. Die Früchtchen sind mit einem haarigen und sitzenden Krönchen versehen, das länger als der Kelch ist. Der Fruchtboden ist flach und nackt.

Vorkommen: Auf trockenen sonnigen Stellen, gemeinlich auf Waldtriften und Schlägen, aber auch oft an trockenen Rändern, auf Bergwänden u. s. w. Sie blüht vom Mai bis zum September, es kommen nämlich vom Mai bis zum August fortwährend neue Pflänzchen zur Blüthe; die Blüten ein und desselben Pflänzchen dauern nur einige Wochen.

Blüthezeit: Mai bis September.

Anwendung: Die Pflanze war sonst als *Herba Conyzae coeruleae* oder *minoris* gebräuchlich, hat im frischen Zustand einen eigenthümlichen Geruch und einen

scharfen Geschmack, verliert aber beim Trocknen die Schärfe. Vielleicht hat sie im frischen Zustand einige Wirkung, frisch wird sie nämlich noch immer vom Landmann als Hausmittel gegen Magensäure und Harnbeschwerden gebraucht.

Formen: *β. droebachiensis* O. F. Müller (Reichenbach Bd. 16, Tafel 25). Blätter kahl, nur am Rand mit aufwärts gekrümmten Wimperhaaren besetzt. So bei Landsberg an der Warthe, im nördlichen Theil der Provinz Posen; im Kruczer Wald bei Czarnikau mit Zwischenformen zu *E. acer*, die der Beobachter (Hunger) für hybrid hält; der dort ebenfalls gefundene Bastard *E. canadensis-acer* (*H. Hülseni* Vatke) ist vielleicht zum Theil *E. canadensis-droebachensis*. *E. droebachensis* O. F. Müller findet sich im Kies der Alpenbäche, am Rhein, bei Karlsruhe, bei Potsdam am Wannsee, bei Frankfurt a. O., bei Tarnowitz in Schlesien u. s. w. In Posen, bei Berlin u. a. a. O. sind zwischen *E. canadensis* und *E. acer* Bastarde beobachtet.¹⁾ So auch bei Neustadt (Belau, Mechau) in Preussen. Die Var. *droebachensis* kommt nach Fr. J. Weiss auch bei Fischhausen, Neuenburg, Lniano vor. Reichenbach unterscheidet ferner:

β. serotinus: mit braunrothem Pappus und verlängerten Zungenblumen. Syn. *E. serotinus* Weihe.

γ. podolicus: mit grauem Pappus und zusammengezogenem Blütenstand. *Erigeron podolicus* Bess.

1) Ueber *E. droebachensis* vgl. auch D. B. M. 1885, S. 11. A. Sauters Flora von Salzburg 1879, S. 49. Nach Fr. J. Weiss in Preussen bei Thorn, Kulm, Neidenburg, Deutsch Crone u. s. w.

Abbildungen. Tafel 2973.

A Pflanze in nat. Grösse; 1 Blütenkorb, vergrößert; 2 Scheibenblüthe, desgl.; 3 Randblüthe, desgl.; 4 Frucht, desgl.

2974. *Erigeron alpinus* L.

Alpen-Berufkraut.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen aufrechten, einfachen, höchstens spannenlangen, am Ende mit einem oder wenigen Köpfen besetzten Stengel, welcher am Grunde mit einer Rosette von spatelförmigen, nach dem Grund in den Blattstiel verschmälerten, am Ende stumpfen Blättern besetzt ist. Stengelblätter ziemlich entfernt, lanzettlich, wie die Grundblätter rauhaarig; Blumenstrahl abstehend, doppelt so lang wie die Scheibenblüthen; innere Strahlblüthen weiblich, röhrig-fädlich; Hüllkelch rauhaarig.

Beschreibung: Auf den Alpen wird diese Pflanze nur 3—8 Cm. hoch, in die Gärten des niederen Deutschlands gebracht, erreicht sie aber die Höhe von 20—25 Cm. und darüber. Auf den Alpen haben die Wurzelblätter nur 2 bis 6 Cm. Länge und ihre Behaarung variirt. Man trifft sie gemeinlich rauhaarig, mit etwas bewimperten Blattsielen, doch fehlt die Bewimperung hin und wieder und es kommen auch Exemplare vor, welche wenig rauhaarig, fast haarlos sind. Der Stengel ist kantig und rauhaarig, zuweilen so kurz, dass er die Wurzelblätter kaum überragt und seine sitzenden lineal-lanzettlichen Blätter gleichen mehr oder weniger den Wurzelblättern in Länge, sind aber am Rande gewimpert. Bei der glatten Varietät ist aber der Stengel sammt seinen Blättern fast haarlos und letzte sind weit



2974. *Erigeron alpinum* L.

Alpen-Berufkraut.

breiter, lanzettförmig und gegen die Basis hin 6 Mm. breit. Die Hüllblättchen sind lineal oder lineal-lanzettlich, ebenfalls mehr oder minder mit weissen, abstehenden Haaren besetzt, doch niemals ganz kahl. Ebenso sind auch die Blütenstiele selbst bei der glatten Form nicht völlig haarlos. Die Farbe der Strahlenblüthen ist ein Violett-Purpur, doch kommen sie auch weisslich vor. Die Behaarung der Frucht und die Farbe und Form des Pappus sind constant. Bei der glatten Varietät sind übrigens sämtliche Blüthchen bandartig. Diese Eigenschaft und die Form der Blätter, welche immer weit breiter und förmlich lanzettförmig sind, sowie die Abweichung in der Behaarung, gaben Veranlassung, die glatte Form als eine eigene Species unter dem Namen *Erigeron glabratus*, Hoppe und Hornschuch, aufzuführen, doch ist es wohl keinem Zweifel unterworfen, dass diese Eigenschaften ein feuchtheithaltigerer Boden und eine üppigere Vegetation erzeugt. Ebenso ändert diese Species auch in Grösse der Blumenköpfe, denn *Erigeron grandiflorus* Hoppe, welcher immer nur einblüthig ist, hat Köpfe von doppelter Grösse mit rauhaarigen Hüllblättern, bekommt jedoch in unseren Gärten 2—3 Köpfe.

Vorkommen: An kiesigen Orten und auf steinigen Triften der Alpen. Durch die ganze Alpenkette verbreitet. Im Salzburgischen nach A. Sauter (1879, S. 49) auf steinigen, grasigen Alpentriften, besonders auf Kalk, von 1300 bis 1900 Meter, in der Form *grandiflorus* Hoppe bis 1000 Meter herabsteigend, $\frac{1}{2}$ Meter hoch und ästig werdend; auf dem Nassfeld und auf den Tauern auf Schiefer; nach Prantl (1884, S. 487) verbreitet auf Alpenwiesen im bairischen

Hochland von 1700—2340 Meter, auch auf dem Hesselberg im Juragebiet; die Form *glabratus* bei circa 1950 Meter auf dem Fellhorn, Stuibensee, Reitalp, Gotzentauern, Untersberg. Vgl. D. B. M. 1884, S. 50, 51, 52, 84; 1885, S. 11. Ausserdem im hohen Norden, in Grönland u. s. w.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine prächtige Staude für den Blumen-
garten, wo sie sehr grossblumig und hochwüchsig wird.

Formen: β . *glabratus*: Blätter lanzettlich, kahl, nur am Rande kurzhaarig gewimpert oder rauhhaarig; Hüllkelch flaumig-kurzhaarig; weibliche Blüten sämtlich zungenförmig. Syn. *E. glabratus* Hoppe et Hornschuch.

γ . *grandiflorus*: Köpfe doppelt so gross; Hüllkelch rauhhaarig. Syn. *E. grandiflorus* Hoppe.

Abbildungen. Tafel 2974.

Pflanze in natürl. Grösse.



2115. *Erigeron uniflorus* L.

Hochoalpen Bernkraut.

2975. *Erigeron uniflorus* L.

Hochalpen-Berufkraut.

Der vorigen sehr ähnlich. Der aufrechte, rauhaarige Stengel ist immer nur einblüthig, die Hüllblätter sind dicht mit weissen Zottelhaaren bedeckt, die Strahlenblumen sind hell-purpurfarbig oder weiss, noch einmal so lang als die gelben Scheibenblüthchen und sämmtlich bandartig. Die Früchtchen sind behaart, ihr Pappus ist rostfarbig und doppelt. Die Haare des äusseren Pappus sind kurz und stehen ab, die des inneren Pappus ziemlich so lang als die Blüthe und stehen aufrecht.

Beschreibung: Wenn man die Variabilität der verwandten Species *Erigeron alpinus* überschaut, so liegt der Gedanke, dass auch diese, in Gestalt allerdings etwas abweichende Art, nur die Form des *E. alpinus* in höchster Alpenregion sei, sehr nahe. Auf den Alpen erreicht diese Species nur 2—7 Cm. Höhe, bildet durch ihre zahlreichen Wurzelblätter, welche die Länge von 2—5 Cm. haben, dichte Rasen und häufig ragt der Blumenkopf eben nur aus den Blattrosetten hervor. Alle Blätter und der Stengel sind borstig behaart, am Rande mit kleinen borstigen Wimperhaaren reichlich besetzt und der Hüllkelch ist durch die gebogenen,

dicht stehenden Haare fast weiss. Aber im Norden von Europa wird diese Pflanze schlanker, handhoch, hat weniger rasenartige Wurzelblätter, ist weniger dichthaarig, obschon alle Arten der Blätter in Form und Grösse den alpinischen gleichen und auch die starken Wimperhaare besitzen. In dessen scheint das Alles zur Aufstellung einer eigenen Species doch nicht zu genügen, so dass eigentlich *Erigeron uniflorus* ebenso wie *E. grandiflorus* und *glabratus* als Varietäten der Grundform *E. alpinus* gelten muss.

Vorkommen: An grasigen Orten der höchsten Alpen. Durch die ganze Alpenkette verbreitet, von der Schweiz durch Tirol und Salzburg bis Kärnthen. Besonders häufig um die Alpenhütten vor der Pasterze und unter Felsen am untersten Pasterzengletscher. Im Salzburgischen von 1900 bis 2500 Meter, so z. B. am Hundstein, Gaisstein, auf den Tauern; im bairischen Hochland von 1850—2540 Meter, in den Algäuer Alpen, an der Frauenalp am Wetterstein, auf der Tiefenthalalp bei Schliersee, auf den Funtenseertauern, Hanauerlaub, Kahlersberg, Schneibstein. Vgl. D. B. M. 1885, S. 11, 180.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Vortrefflich geeignet für alpine Anlagen in Gärten.

Formen: β . *Villarsi*: Stengel 2—3köpfig oder fast rispig; Aeste nebst dem Hüllkelch und den Blättern drüsig-flaumig. Syn. *E. Villarsi* Bellard. *E. rupestris* Hoppe. *E. atticum* Vill. So in Thälern der höchsten Alpen: in der Schweiz auf der Stockhornkette und in den Walliser Alpen; im südlichen Tirol im Gadriathal bei Laas im mittlen Vintsch-

gau, im Oberinntal bei Finstermünz, auch im nördlichen Tirol, auf der Alpe Padon im Fassa; in Kärnthen auf der Pasterze; im Salzburgischen im Lungau, so z. B. am Schoberkopf; im bairischen Hochland auf dem kleinen Rappenkopf bei 1820 Meter. Vgl. Reichenbach Bd. 16, Taf. 24 II.

Abbildungen. Tafel 2975.

A Pflanze in natürl. Grösse; B Blütenkopf, desgl.

2976. Bellidiastrum¹⁾ Michelii²⁾ Cass.

Alpen-Maassliebchen.

Syn. *B. montanum* Bluff. Fing. *Doronicum Bellidiastrum* L. *Arnica Bellidiastrum* Vill. *Aster Bellidiastrum* Scopoli. *Margarita Bellidiastrum* Gaud.

Mittelst eines kurzen, dauernden, federkielartigen Rhizoms überwinternde Schaftpflanze mit eilänglichen in den Blattstiel verschmälerten, stumpf geschweiften Wurzelblättern, einköpfigen Schäften, weissen Strahlenblumen und gelben Scheibenblumen.

Beschreibung: Im Ganzen stellt diese Pflanze eine Bellis in grösserem Maassstabe dar, obwohl Hüllkelch und Fruchtkrone sie scharf unterscheiden. Ihre Blätter werden bis 12 Cm. lang, wovon der Blattstiel fast die Hälfte beträgt. Der Rand ist mit grossen Kerbzähnen begabt, wovon sich an jeder Seite, je nach der Grösse des Blattes, 5—7 finden. Beide Blattflächen sind ziemlich gleichfarbig und grasgrün, doch mit kleinen anliegenden Härchen versehen. Der Blatt- rand ist feingewimpert, die Blattstiele sind flaumhaarig. Der Schaft erreicht oft eine Höhe von 20 Cm., ist aber völlig blattlos, flaumhaarig und nach der Spitze zu durch die dichter

1) Zusammengesetzt aus Bellis und Aster.

2) Nach P. A. Micheli (1679—1737), Botaniker des Grossherzogs Gaston von Hetruria und Aufseher des Grossh. Gartens zu Florenz. Bedeutender Kenner der Kryptogamen.

LXX, 2

112. Compositae.



Alpen-Maaßliebchen.

Dolichoastrum Micheli-Cassini

2976.

stehenden Haare weissgrau. Die Blütenköpfe sind über 2 Cm. breit, die Hüllblättchen sind linien-lanzettförmig, haben rothe Spitzen und eine flaumige Behaarung; die äussere Reihe derselben ist länger als die innere. Die weissen Zungenblüthen sind über noch einmal so lang als die Hülle und länger als die Breite der gelben Scheibe; an bewässerten Standörtern haben sie, eben so wie bei *Bellis perennis*, eine rothe Aussenseite.

Name: Von *Bellis* das Massliebchen und *astrum* der Stern, also Massliebchenstern.

Vorkommen: An kiesigen, feuchten Stellen der Alpen und Voralpen. Durch die Schweiz und durch die ganze Alpenkette verbreitet und mit den Flüssen bis auf die Vorebenen herab; so z. B. am Bodensee, im Hegau in Baden, in Baiern bis Landshut hinabgehend; in Schwaben von Tuttlingen bis Urach, an der Iller bei Astrach. Im Salzburgischen nach A. Sauter (1879, S. 49) auf steinigem, beschattetem Boden, an den Rändern der Vorhölzer und Wälder, auf Felsen, vom Fuss der Gebirge, vorzüglich der Kalkalpen, bis auf die Alpen (1900 Meter), so z. B. um Salzburg auf dem Imberg und Kuhberg, Gaisberg, bis Lofer, am Radstadter Tauern auf Kalk, in der Tofern auf Schiefer; im bairischen Hochland nach Prantl (1884, S. 485) bis 2280 Meter und auch auf der oberen Hochebene verbreitet, auf der unteren vom Lech bis zur Donau, Landshut, Dingolfing; in Oberschwaben in den Tobeln der Adelegg, im Wald bei Zürgenstein, auf nassen Wiesen bei Schweinebach und an der Iller bei Aitrach, häufig auf der Alb in feuchten, felsigen Waldungen und an den Abhängen von Tuttlingen bis zum Dettinger Rossberg,

im schwäbischen Unterland bei Rottweil an Abhängen des Buchwalds gegen das Eschachthal und bei Haigerloch; auf dem Jura und auf dem Feldberg in Oberbaden. Vgl. D. B. M. 1885, S. 11, 180.

Blütezeit: Juni, August.

Anwendung: Eine vortreffliche Zierpflanze für alpine Anlagen.

Abbildungen. Tafel 2976.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe mit Hüllkelch, desgl.; 2 Frucht, vergrössert.

XIX, 2. *Hel. Compositae.*



2977.

Helianthus annuus Nees.

2977. *Stenactis annua* Nees.

Doppelkrone.

Syn. *St. bellidiflora* A. Br. *Pulicaria bellidiflora* Wallroth. *P. annua* Gärtn. *Aster annuus* L. *Diplopappus annuus* Bluff. Fing. *D. dubius* Gaud. *Erigeron annuum* Pers. *E. bellidioides* Spenner. *St. dubia* Cass. *Cineraria corymbosa* Moench. *E. diversifolium* Rich. *E. heterophyllum* W. *Phalacroloma acutifolium* Cass.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen aufrechten, bis meterhohen, ziemlich steifen, am Ende ebensträussigen, etwas entfernt beblätterten Stengel. Untere Blätter verkehrt-eiförmig, grob gesägt, die oberen lanzettlich, entfernt gesägt oder ganzrandig; Hüllkelch rauhaarig.

Beschreibung: Die ganze Pflanze erreicht eine Höhe von 60—90 Cm. Ihr Stengel steht ziemlich steif, ist gefurcht, mit Borstenhaaren besetzt und bis zur Spitze hinauf reichlich mit Blättern bekleidet. Die Wurzelblätter und die untern Stengelblätter verlaufen sich in einen kurzen Stiel, die obern Stengelblätter sitzen. Alle Blätter sind auf beiden Flächen mit Borstenhaaren besetzt und an kräftigen Exemplaren findet man an den Wurzelblättern sowohl, als auch an einzelnen Stengelblättern, an jeder Seite 1—2 Zähne. An der Spitze des Stengels kommen aus den Blattwinkeln einzelne Aeste hervor, welche sich an ihrer Spitze wiederum gemeinlich in 2—3 Blumenstiele vertheilen, sowie endlich auch die

Stengelspitze selbst in 3 Blumenstiele ausgeht. Sämmtliche Blumenstiele erreichen ziemlich ein und dieselbe Höhe, so dass die Blüthenköpfe eine Doldentraube formen. Diese Species ist leicht zu erkennen, weil die Blüthenköpfe den sogenannten Gänseblumen (*Bellis perennis*) an Grösse, Form und Farbe sehr ähnlich sind. Alle Blüthenstiele sind borstig-behaart und auch die Anthodienschuppen haben weisse Borstenhaare. Die zweispaltigen, weissen Zungenblüthchen haben an der Oeffnung ihrer Röhre einen kleinen Haarbüschel und ihr Griffel spaltet sich in zwei Narben. Die gelben Röhrenblüthchen haben zwei an der Spitze kolbige und zusammengeneigte Narben. Der Fruchtboden ist gewölbt und nackt.

Vorkommen: Auf Mauern, an Wegen, in Hecken und im Gebüsche der Flussufer. Diese Pflanze stammt aus Amerika, hat sich hin und wieder in Deutschland eingebürgert, in Thüringen z. B. bei Eisenberg, Jena und Rudolstadt; in der neuen Giehle bei Schleberode, Greussen (Lutze's Progr., S. 21), Saalfeld; ferner am Harz, so z. B. bei Nordhausen; früher in der Flora von Halle bei Zscherben und Beuchlitz; am häufigsten von Basel am Rhein herab bis Koblenz, Rheinfelden und weiter abwärts; im Wallis; im österreichischen Küstengebiet; in Schwaben z. B. am Hohentwiel, bei Alpirsbach, an der Nagold bei Unterreichenbach, bei Hohenheim in der exotischen Baumschule, Esslingen, Stuttgart, bei Berg am Neckar, bei Neckarweihingen, Beihingen, Heimsheim, Maulbronn, im Oberamt Brackenheim, Oberspeltach u. s. w. Vergl. Westpr. bot. zool. Ver. 1878, S. 16. (Im Weidengebüsch bei Culm am Weichselufer).

Löhr's Flora von Köln, S. 158. Lutze's Programm, S. 21.
Schenk's Beiträge. D. B. M. 1885, S. 11. Sauter's Flora
von Salzburg, S. 49. Selten in Preussen, so z. B. nach
Fr. J. Weiss bei Kreutzburg, Marienburg, Thorn, Danzig
Braunsberg u. a. O.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Die Pflanze lässt sich zweckmässig zur
Ausschmückung von Teichufern in Parkanlagen verwenden.

Abbildungen. Tafel 2977.

Pflanze in natürl. Grösse.

2978. *Bellis perennis* L.

Maassliebchen, Gänseblümchen.

Rhizom kurz, dauernd, ausläuferartige Zweige treibend; Blätter verkehrt-eiförmig-spatelig, gekerbt, meist dreinervig; Blätter des Hüllkelchs sehr stumpf.

Beschreibung: Die Pflanze dauert aus. Ihre Wurzel kriecht, treibt aber dünne bündelförmige Wurzelfasern. Die verkehrt-eiförmigen oder spatelförmigen Blätter laufen in den Stiel herab, sind stumpf und undeutlich stumpfgesägt, feinhaarig. Die 8—10 Cm. hohen, fadenförmigen, feinhaarigen Schäfte tragen nur eine einzige Blume, deren gemeinschaftlicher Kelch halbkugelig ist und aus einer einfachen Reihe länglich spathelförmiger, mit einer schwachen Rückenante versehener Blättchen zusammengesetzt wird. Die zungenförmigen weissen, blos mit Staubwegen versehenen Randblümchen sind fast linienförmig, ganz oder an der Spitze ausgerandet und bisweilen an der Unterseite, sowie an der Spitze schön röthlich. Der zweispaltige Griffel ragt wenig aus der feinhaarigen Röhre hervor. Verkehrt-eiförmig, bisweilen sogar verkehrt-herzförmig erscheint der etwas zusammengedrückte, feinhaarige Fruchtknoten. Gelb sind die röhrenförmigen regelmässigen Scheibenblüthchen und enthalten beiderlei Genitalien. Mehr oder minder entwickelt pflegt der kegelförmige, nackte, feinpunktirte Fruchtknoten

XVI, 2. 112. Compositae.



2978. *Bellis perennis* L.

Maasflecken.

zu sein, der bei der Reife von den stehenbleibenden, horizontal ausgebreiteten Kelchblättchen umgeben wird. Gelblichbraun und etwas gerandet erscheinen die kleinen samenkronlosen, feinhaarigen Früchte.

Bemerkung: In den Gärten werden Spielarten gehalten, deren sämtliche Blümchen entweder in zweilippige oder lange, röhrenförmige, weissroth-geschäckte oder rothe Blumenkronen mit sehr verkümmerten Genitalien umgewandelt sind. Sie heissen, obschon nicht ganz richtig, gefüllte Gänseblümchen.

Vorkommen: Auf Wiesen, Triften, Grasplätzen jeder Art. Durch das ganze Gebiet wie überhaupt über einen grossen Theil der Erde verbreitet und vom Meeresspiegel bis zur Schneegrenze sich erhebend. Vgl. Schouw. Pflanzengeographie 1823, S. 186 ff.

Blüthezeit: Fast das ganze Jahr hindurch, selbst unter dem Schnee fortblühend.

Anwendung: Die sonst officinellen Blumen wurden von den Aerzten als Flores Bellidis minoris verordnet. Manche pflegen die Blätter im Frühling als Salat zu geniessen. Die in Gärten unter dem Namen von Tausendschönchen hinlänglich bekannten und so eben erwähnten Abänderungen gehören mit Recht zu den beliebtesten Zierpflanzen.

Name: Ueber die Abstammung des Namens Bellis herrschen mancherlei Ansichten, indem ihn einige von dem lateinischen bellus, schön (wegen schöner Blumen, daher auch das deutsche Tausendschönchen), andere aus dem Griechischen, ohne sichere Gewähr, ableiten.

Formen: Bisweilen beblättert sich der Schaft und spaltet sich in zwei oder mehre köpfchenträgende Stengel. Vgl. Griesmann: über sogenannte Schaftpflanzen, Programm, Saalfeld 1883, S. 9.

Anmerkung: *B. annua* L., an der Südgrenze unseres Gebiets in Istrien ist ein Sommergewächs ohne Ausläufer, mit gekerbten, aderigen Blättern. Uebrigens in Südeuropa heimisch.

Abbildungen. Tafel 2978.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, vergrössert; 2 Randblüthe, desgl.; 3 Scheibenblüthe, desgl.; 4 Fruchtboden, desgl.; 5 Samen, vergrössert.

XIX, 2. 112. Comp



2979

Solidago virgaurea L. Goldruth.

W.M.

2979. *Solidago*¹⁾ *Virgaurea*²⁾ L.

Goldruchte.

Syn. *S. vulgaris* Lam.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen bis meterhohen, aufrechten, locker beblätterten Stengel, welcher nach oben in eine einfache Traube oder eine traubige Rispe übergeht. Blust aufrecht; Blätter eiförmig-länglich, zugespitzt, in den geflügelten Blattstiel herablaufend, die oberen lanzettlich und sitzend, ziemlich behaart, die unteren gesägt.

Beschreibung: Die ganze ausdauernde Pflanze kann eine Höhe bis zu 1 Meter erreichen. Ihre Wurzel erscheint meist büschelförmig, indem aus der unten abgebissenen Hauptwurzel mehre dünne, fadenförmige, ziemlich einfache Aeste und Wurzelfasern entspringen. Fast senkrecht erhebt sich der walzenrunde, fein gestreifte, bisweilen jedoch auch etwas gebogene, mehr oder minder ästige Stengel empor, der bloss an seiner Spitze Blüten trägt. Die unteren Stengel- und Wurzelblätter sind elliptisch, beiderseits zugespitzt, indem nach unten die Blatts substanz in den Stiel verläuft, feingezähnt und ziemlich glatt; die oberen sitzenden Stengelblätter erscheinen mehr verlängert, schmal, lanzettförmig, spitzig und fast ganzrandig. In einer oft ziemlich verlängerten, endständigen Traube werden die dichtgedrängten,

1) Heilkraut, von *solidare*.

2) *Virga aurea*: Goldruchte.

goldgeben, kurzgestielten Blumen vereinigt. Ihr beinahe walzenrunder, länglicher Kelch wird aus dachziegelförmig übereinander gelagerten, allmählig an Grösse zunehmenden, linien-lanzettförmigen, aber etwas stumpfen Schuppen zusammengesetzt. Die gelben, verlängerten, linienförmigen, abgerundeten, 8—12 ganzrandigen Strahlenblümchen sind flach ausgebreitet, selten etwas zurückgeschlagen, weiblich, und zeigen eine Samenkronen aus etwas gezähnelten Haaren gebildet, welche ihre Röhre an Länge zu übertreffen pflegt. Die Arme der zweispaltigen Narbe neigen sich gewöhnlich zusammen. Aus den gelben, trichter-glockenförmigen, regelmässigen, fünfzähligen Scheibenblümchen ragen bei gehöriger Entwicklung die Genitalien weit hervor und auch die Blumenkrone ist länger als die Samenkronen, der Same selbst etwas feinhaarig und länglich verkehrt-eiförmig. Der nicht sehr grosse scheibenförmige Fruchtboden hat wabenförmige Vertiefungen mit etwas zerrissenen Rändern.

Vorkommen: In Wäldern und Gebüsch, besonders in Laubwäldern. Fast durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Die Blätter sind die sonst berühmte *Herba Consolidae saracenicæ* und wurden auch neuerdings wieder in Anwendung gebracht. Sie sollen namentlich bei Steinbeschwerden und unwillkürlichem Abgang des Urins sehr wichtig sein, wie sie denn auch Heim als ein ausgezeichnetes diuretisches Mittel pries. — Aus den Blättern und Blumen gewinnt man eine schöne gelbe Farbe. Die Pflanze ist auch eine Zierde für den Blumengarten.

Name: *Solidago* wird von *consolidando vulnere*

(Heilung der Wunden) hergeleitet. *Virgaurea* (*virga aurea*, die goldene Ruthe) heisst das Gewächs wegen seiner ruthenförmigen, am Ende mit vielen schönen, goldgelben Blümchen besetzten Aeste.

Formen: *α. vulgaris* Koch: Hochwüchsig; die unteren Blätter gesägt, breit, die oberen lanzettlich, ganzrandig; Aeste nebst den Köpffenträgern flaumig.

β. angustifolia Koch: Hochwüchsig; die Blätter sämtlich lanzettlich, undeutlicher gesägt oder ganzrandig. Syn. *S. Virga aurea β. ericetorum* DC.

γ. latifolia Koch: Stengelblätter sämtlich eiförmig; Köpffenträger am Ende mit hautigen Deckblättchen. So in der südlichen Schweiz, in Südtirol, bei Triest.

δ. alpestris Koch: Niedrig; Blätter lanzettlich oder länglich-lanzettlich, fast kahl, die unteren Trauben fast kürzer als das sie stützende Blatt; Köpffchen grösser. Syn. *S. alpestris* W. K. So in den Alpen und in höheren Gebirgen.

ε. cambrica Koch: Stengel niedrig, oft mit einfacher Traube; Köpffchen doppelt so gros; Blätter länglich lanzettlich, beiderseits behaart; Aeste nebst den Köpffenträgern kurzhaarig-flaumig. Syn. *S. Virgaurea γ. pumila* Gaud. *γ. cambrica* Smith. *S. cambrica* Hudson. So in der Schweiz und im südlichen Tirol.

Abbildungen. Tafel 2979.

Pflanze in natürl. Grösse.

2980. *Solidago canadensis* L.

Kanadische Goldruchte, Klapperschlangenkraut.

Das dauernde, ungegliederte, sehr ästige Rhizom treibt eine grosse Zahl aufrechter, 2—3 Meter hoher, dicht beblätterter, wie die Blätter zottig behaarter Stengel, welche oben in den reichen Blütenstand übergehen. Blätter lanzettlich, lang zugespitzt, von einem starken und zwei schwächeren Längsnerven durchzogen, am Rande scharf gesägt, am Grund in den kurzen Blattstiel verschmälert; Köpfchen klein, in zurückgebogenen, einseitigen Trauben, welche grosse, schöne Endrispen bilden, goldgelb, der ganze Blütenstand etwas übergebogen.

Vorkommen: Diese schöne Staude ist in Nordamerika, besonders in Virginien und Kanada zu Hause, wird bei uns allgemein als beliebte Gartenstaude kultivirt und hat sich in Deutschland vielfach an Flussufern und in feuchten Gebüsch eingebürgert. In Thüringen findet sie sich besonders im Saalthal, so z. B. am Bahnkörper bei Kösen in Menge, in Jena an der Lache bei Gruner's Mühle, an den Sonnenbergen, in der Eule, bei Kahla an der Saalbrücke, bei Naschhausen (Orlamünda) an der Mühlache, in Jena bei Leist's Garten; bei Adorf im sächsischen Vogtland (Artzt. Isis 1884, S. 139); bei Stuttgart auf der Gänsaide und bei Gmünd im Schiessthal.

XIX, 2. 112. Compositae.



2980.
Solidago canadensis L.

Kanadische
Goldrute.

Hie und da verwildern auch wohl *S. serotina* Aiton (*S. glabra* Desf.), *S. procera* Aiton und andere amerikanische Arten.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine prachtvolle Gartenstaude, besonders für Gehölzränder. Die Indianer gebrauchen die Pflanze als Gegengift gegen den Biss der Klapperschlange.

Abbildungen. Tafel 2980.

A Theil der Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthenköpfchen, vergrössert.

298l. *Bupthalmum salicifolium* L.

Rindsauge.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen $\frac{1}{2}$ Meter hohen, aufrechten, ziemlich entfernt beblätterten Stengel. Blätter lanzettförmig bis länglich, undeutlich gezähnt, mehr oder weniger flaumhaarig, die unteren stumpf und in den Blattstiel sich verlaufend, die oberen spitz und sitzend. Die Hüllblättchen sind so lang als die Blüthenscheibe und lanzettlich, die Blüten gelb.

Beschreibung: Der ästige, vielköpfige Wurzelstock treibt einen aufrechten, 30—60 Cm. hohen, unten röthlichen Stengel, welcher zottelhaarig, gerillt, einfach oder auch mit 1—2 Aesten versehen ist. Die Wurzelblätter sind breit-oval und gestielt, die oberen Stengelblätter sitzen und gleichen den Weiden in Form und Grösse, alle Blätter sind beiderseits auf den Nerven weitläufig mit kurzen Haaren bekleidet. Die Blütenköpfe haben in Form, Grösse und Gestalt das Ansehen der Blütenköpfe von *Inula salicina* oder sind etwas kleiner, die Hüllblättchen stehen ab, gehen von eiförmiger Basis aus und spitzen sich vorn lang und fein zu. Die Strahlenblüthen sind 3—5 zählig, die Spreublättchen lineal und stachelspitzig. Es giebt auch eine Varietät, deren Stengel sehr verästelt ist, deren Blätter unten ganz haarlos sind und deren Blütenköpfe um ein Weniges grösser werden.

Vorkommen: An trocknen Bergabhängen zwischen

XIX, 2. *W. Compositae.*



Rindsauge.

Ruphrthalmum salicifolium L.

2981

Gesträuch, besonders auf Kalkboden, auch auf trocknen Bergwiesen und in lichten Gebirgswaldungen. In der Schweiz und durch die ganze Alpenkette bis zum österreichischen Küstengebiet; ferner von Oberelsass durch Schwaben, Baiern, bis nach Oesterreich und Böhmen und auf den fränkischen Kalkbergen. Im Elsass häufig auf den Rheinwiesen zwischen Markolsheim, Illhäusern und Erstein, auf den Kalkabhängen der Vogesen, besonders bei Winzenheim, am Ingersheimer Berg, bei Barr; in Baden am Bodensee, im Juragebiet, Baar, Kaiserstuhl u. s. w.; in Oberschwaben an der Iller, am Hohentwiel, häufig an den Abhängen der Alb und an deren Vorbergen von Tuttlingen bis Bopfingen, oft auch die grossblumige Form, im schwäbischen Unterland im Scheuerwald bei Künzelsau und im Hermesberger Wald bei Niedernhall; häufig in den bairischen Alpen bis 2010 Meter, auch verbreitet auf der Hochebene und im ganzen Juragebiet, im Muschelkalkgebiet bei Volkach, Gerbrum und Veitshochheim bei Würzburg; im oberen Saalgebiet über Saalfeld am Abhange des Fuchssteins und früher am Fuss des Bohlen.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Früher ohne Erfolg gegen die Hundswuth und in Tirol gegen Schlangenbiss als Gegengift angewendet. Eine hübsche Zierpflanze für den Blumengarten, besonders die grossblumige Form. Sie gedeiht in jedem guten Gartenland und vermehrt sich rasch durch Theilung des Rhizoms.

Name: Aus βούς, Ochs und ὄφθαλμός, Auge zusammengesetzt und wegen ihrer ansehnlichen Blumen so benannt.

Formen: *β. angustifolium* Koch: Schwächer behaart, stärker verästelt, die Stengelblätter schmaler, mehr zugespitzt, bisweilen zurückgekrümmt, die Strahlen länger. Syn. *B. grandiflorum* L.

Anmerkung: Auf Kalkfelsen an der Südgrenze unseres Gebiets zwischen der Grenze von Bondon und Giudicarie und im Valle di Vestino im südlichen Tirol findet sich *B. speciosissimum* Ard. *Telekia speciosissima* Less.: Blätter spitz gezähnt, netzig-aderig, kahl, am Rand gewimpert, herzförmig umfassend, die oberen eiförmig, zugespitzt. Ferner auf Brachäckern in Istrien und im österreichischen Küstengebiet: *Asteriscus aquaticus* Lessing (*Buphthalmum aquaticum* L.), auf Brachfeldern bei Fiume und auf der Insel Cherso: *Palenis spinosa* Cass. (*Buphthalmum spinosum* L.), auf der Insel Cherso und auf dem Promontore, der südlichsten Landzunge von Istrien: *Evax pygmaea* Pers. (*Filago pygmaea* L.) und endlich auf unfruchtbaren Feldern in Istrien und im österreichischen Küstengebiet: *Micropus erectus* L., die bei Metz und im Elsass auf dem Bollenberg, bei Sulzmatt und Rufach vorkommt. Diese beiden letztgenannten Pflanzen gehören zum Subtribus der Tarchonantheen.

Abbildungen. Tafel 2981.

Pflanze in natürl. Grösse.

112. Compositae.

XIX, 2.



Großes Rindsauge.

Telekia speciosa Baumg.

2982

2982. *Telekia speciosa* Baumg.

Grosses Rindsauge.

Syn. *Buphthalmum speciosum* Schreber. *B. cordifolium* Kit. *T. cordifolia* DC. *Molpadia suaveolens* Cassin. *Inula caucasiaca* Pers. *Corvisartia caucasica* Don.

Das kräftige, dauernde, ästige, ungegliederte Rhizom treibt einige aufrechte, über meterhohe, locker beblätterte Stengel. Die gestielten Blätter sind herzförmig und doppelt gesägt, die obersten sitzen, sind an der Basis abgerundet oder stengelumfassend.

Beschreibung: Aus einem schiefliegenden, braunen Wurzelstocke treiben mehre Stengel aufrecht empor, welche eine Höhe von $1\frac{1}{3}$ Meter erreichen, nicht oder wenig verästelt, gestreift und weichhaarig sind. Die Blätter werden so gross als wie die der gemeinen Sonnenblume, sind unterseits weichhaarig, unten am Stengel gestielt, oben sitzend, am Rande doppelt gesägt mit knorpeligen Sägezähnen. Die Blütenköpfe messen 7 Cm. Breite, sind so gross wie *Inula Helenium*; der Hüllkelch hat dachig auf einander liegende, lang zugespitzte Hüllblättchen, die Blüten riechen angenehm, die zungenförmigen Randblüthchen sind an der Spitze zweizählig und so lang als die Scheibe, die Scheibenblüthchen mit den Randblüthchen gleichfarbig und die Früchtchen haben statt der Haarkrone einen knorpeligen gezähnelten Hautrand. Der Fruchtboden ist spreuig. Dieses Geschlecht unterscheidet sich von *Buphthalmum* nur durch die Form der Frucht.

Vorkommen: In Gebirgsgegenden an etwas beschatteten Orten. Im Gebiet nur im Süden, bei Maršlavadiza unweit Fiume links von der neuen Strasse in den Schluchten und im österreichischen Küstengebiet im Thale Padesch an dem einen Seitenbach des Rekaflusses in sehr schattigen Obstgärten an verschiedenen Stellen. Sonst in Gärten hie und da als Zierpflanze kultivirt und bisweilen in die Wildnis verpflanzt oder verwildert, so z. B. bei Schweidnitz in Schlesien im Schlesierthal, bei Gera am Elsterufer und früher in Böhmen bei Oberleitensdorf am Rauschenbach im Rauschenbachgrunde.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Eine prächtige Staude, die sich vortrefflich zur Ausschmückung der Gehölzränder und Teichufer eignet. Sie vermehrt sich leicht durch Theilung und liebt lockere, nahrhafte Gartenerde.

Abbildungen. Tafel 2982.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Narbe vergrössert.

XIX, e. Hb. Comp.



2983. *Inula helenium* L.

2983. *Inula*¹⁾ *Helenium*²⁾ L.

Alant.³⁾

Syn. *Aster Helenium* Scop. *Helenium vulgare* Bauh.
Aster officinalis All. *Corvisartia Helenium* Merat.

Das dauernde, kräftige, bis faustdicke, ungegliederte, saftige, ästige Rhizom sitzt senkrecht im Boden und treibt einen dicken, fast stielrunden, etwas filzigen, locker beblätterten, 2—3 Meter hohen Stengel. Blätter ungleich gezähnt-gesägt, rückseits filzig, die grundständigen gestielt, länglich, die stengelständigen herzeiförmig, zugespitzt, umfassend; äussere Blättchen des Hüllkelchs eiförmig, die inneren linealisch-spatelig; Früchte kahl.

Beschreibung: Der senkrechte Wurzelstock ist dick, ästig, fast geringelt, äusserlich bräunlich, innerlich weiss, treibt hier und da einzelne unverästelte Wurzelfasern, ist schleimig, gewürzig und bitter. Die Pflanze treibt einen steifen, 1 $\frac{1}{2}$ —2 Meter hohen, dicken, kantigen, rauhaarigen

1) Ein römischer Name, jedenfalls für eine andere Pflanze gebraucht.

2) Ein griechischer Pflanzename, der Sage nach auf Helena, die Gattin des Menelaos zu beziehen. Dioscorides meint vielleicht unseren Alant damit, Theophrast und Hippokrates jedenfalls eine ganz andere Pflanze, vielleicht den griechischen Quendel: *Thymus incanus* Sibth.

3) Der Name Alant ist unbekanntem Ursprunges. Merkwürdig ist es jedenfalls, dass auf den Alandsinseln, wo die Pflanze vorkommt, die Wurzel Alands-rot genannt wird.

Stengel, der unten einfach ist, oben sich aber in mehre Blütenäste zertheilt. Die Wurzelblätter messen über 30 Cm. Länge, sind eirundlich-länglich und verlaufen sich mit ihrer Basis in den Blattstiel, oder man kann auch ihre Form als verkehrt-eirund, in das Spatelförmige übergehend nennen. Bald sind sie stumpf, bald spitz, oben grasgrün, mit kurzen Haaren bekleidet, unten durch einen dichten Filz weisslich, am Rande ungleich gezahnt. Die Stengelblätter werden mit der Höhe des Stengels immer kleiner, unten am Stengel haben sie noch eine sich verschmälernde Basis, dann aber wird sie herzförmig und stengelumfassend. Die obersten Stengelblätter sind immer noch 2 oder mehre Cm. lang, ihre Form geht in das Eirunde oder Eirund-lanzettliche über und ihre Basis ist weniger oder gar nicht stengelumfassend. Alle Stengelblätter sind indess oberseits grasgrün und sehr kurzhaarig, unterseits durch einen weichen Filz weissgrau, am Rande sehr ungleich gezahnt und vorn spitz. Am Ende des Stengels und der meistens unverästelten Blütenäste befinden sich die 7 Cm. im Durchmesser haltenden Blütenäste. Die äusseren Schuppen des Anthodiums sind blattartig, grüngefärbt, 8—12 Mm. lang, eirund-länglich, spitz, filzig behaart, fein gezähnt und abstehend, die mittlen werden schmaler, sind stumpf, schmal-spatelförmig, ganz trockenhütig und bräunlich gefärbt. Beiderlei Blüten sind gelb, die Strahlenblüthen 2 Cm. lang, aber schmal und an der Spitze 3—4 zählig; die Scheibe ist 2 Cm. gross und grösser, ihre Röhrenblüthchen sind 5spaltig. Die weisse Haarkrone misst ungefähr das 3fache der Achenie, welche letzte die Grösse einer Kümmelfrucht erreicht.

Vorkommen: Auf feuchten Wiesen, in Gräben. Im nördlichen Gebiet, nämlich von der Rheinprovinz (an der Nette bei Neuwied) durch Westphalen, Niedersachsen, Mecklenburg, Pommern, Posen und in Schlesien. In einigen Gegenden (z. B. im Gleissethal unweit Jena) angebaut und bisweilen verwildert. Mit Bakonyer Schweinen nach Neutischin in Mähren gekommen und dort angesiedelt. Im Saalburgischen in den Hohlwegen von Saalfelden, bei Prielau und am Limberg unweit Zell, bei Kaprun, Gastein und in den Dörfern des Lungau's verwildert, in vielen Bauergärten des Gebirgslandes als Alant angepflanzt. Vgl. u. a. D. B. M. 1885, S. 180. Oest. B. Z. 1883, S. 28. In Schwaben ehemals häufiger in Gärten gezogen und das Rhizom wie dasjenige des Kalmus überzuckert gegessen. Bei Stuttgart eine längst verwilderte Kolonie davon in einer schwer zugänglichen Schlucht des Hasenbergs am Waldsaum in der Nähe der Gaiseiche gegen den Vogelsang. Im Nadelwald bei Buchhorn, eine Stunde nördlich von Gaildorf und in einer drei Stunden davon entfernten Bergschlucht; ferner im Oberamt Crailsheim auf Keuper bei der Eulenmühle bei Rechberg und im Wald bei Weippertshofen. Vgl. Irmischia 1885, S. 21. Auch in Preussen findet sie sich nach Fr. J. Weiss in Dorfgärten öfters angepflanzt und auch im Grossen kultivirt, so z. B. bei Deutsch Crone, daher auch öfter verwildert, so z. B. bei Thorn, Darkehmen, Caymen.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Diese Pflanze war schon als *Ἐλένιον* den Griechen bekannt und ist jetzt als *Radix Enulae vel Enulae campanae s. Helenii* in Apotheken zu finden.

Sie hat frisch einen starken, eigenthümlich aromatischen, etwas kampferartigen Geruch, schmeckt ranzig, hat aber einen bitterlich scharfen und schleimigen Nachgeschmack. Man spaltet sie in Stücken oder schneidet sie in Scheiben und trocknet sie an luftigen Stellen. Diese Stücke oder Scheiben sind holzig, graulich, haben eine ziemliche Schwere, einen schwachen Veilchengeruch und einen bitterlichen, weit milderen Geschmack als im frischen Zustande. Sie enthalten den Alantkampfer, einen bitterlichen Extractivstoff, das Inulin und andere minder merkwürdige Stoffe, als Wachs, scharfes Weichharz u. s. w. Pharmacopoea Germanica. ed II, S. 219: Radix Helenii. Alantwurzel. Die Pflanze eignet sich vortrefflich zur Ausschmückung von Gehölzrändern und Teichufern in Parkanlagen. In gutem Gartenland wird sie sehr kräftig und hochwüchsig.

Abbildungen. Tafel 2983.

A oberer Theil der blühenden Pflanze; 1 Scheibenblüthe, vergrössert; 2 Randblüthe, desgl.; 3 Staubgefäss, desgl.; 4 Narbe, desgl.

XIX, 2.

W. Compositae.



2984-A

Inula media M. B.

XIX, 2.

W. L. Comp. pos.



Deutscher Alant.

2984. *Inula germanica* L.

2984. *Inula germanica* L.

Deutscher Alant.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen aufrechten, $\frac{1}{2}$ Meter hohen, locker beblätterten Stengel. Blätter länglich-lanzettlich oder länglich, spitzlich, entfernt gezähnt, aderig, rückseits wollig behaart, am Rande rau, die stengelständigen am Grund herzförmig; Ebenstrauß zusammengesetzt, geknäult, vielköpfig; Blättchen des fast walzlichen Hüllkelchs auf dem Rücken wollig-flaumig; Zungenblüthen kaum länger als die des Mittelfeldes; Früchte kahl.

Beschreibung: Die Wurzel braun, mit kurzen horizontalen runden, äusserlich mit sich ablösender, schwärzlicher Oberhaut bedeckten, auch hier und da Wurzelfasern treibenden, dann plötzlich umbiegenden und einen Stengel treibenden Ausläufern. Die Stengel $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ Meter hoch, rund, kaum etwas schwach-eckig, meist bis zum Blütenstande einfach, durch diesen aber oben einfach oder zusammengesetzt traubendoldig-verästelt, übrigens mit Ausnahme der Basis, welche mit einigen Schuppen besetzt ist, dicht beblättert und besonders nach oben von weichen weissen, etwas in einander gewirrten Haaren zottig. Die Blätter länglich-lanzettlich, elliptisch oder länglich, spitzlich oder stumpflich, stachelspitzig, am Rande mit sehr kleinen, entfernt stehenden Zähnen versehen, oder auch ohne solche, immer aber von kurzen, steifen Härchen sehr scharf, auf der Oberfläche mit ange-drückten weichen Härchen und sehr kleinen Drüsen besetzt, auf der netzadri-gen blässern Unterseite länger behaart, wollig-

haarig, aber auch drüsig, die untern Blätter schmaler und am Grunde schmaler zulaufend, die obern breiter, mit mehr oder weniger deutlich herzförmiger Basis aufsitzend. Die Köpfchen an den Spitzen der aus allen obersten Blattachsen hervortretenden und dem Stengel gleich langen Zweige in Trugdolden kurz gestielt, dicht beisammen, und so gemeinschaftlich eine oben ziemlich ebene, gewöhnlich zusammengesetzte vielköpfige Traubendolde bildend. Die Hülle fast cylindrisch, aus vielen, schindelig über einander liegenden, besonders am Rande und an der Spitze behaarten Schuppen, von denen die äusseren ei-lanzettlich sind, mit nach aussen gebogener dunkler gefärbter Spitze, die innern länglich-, oder fast linealisch-lanzettlich, spitz und zugespitzt, wenig oder gar nicht gebogen. Die Blumen gelb; die Randblumen zahlreich, mit schmalen am Ende spitz 3zähligen Zügelchen; die Scheibenblumen röhrig, spitz-5zählig. Die Staubgefässröhre etwas vortretend mit spitzen Anhängen und borstlichen, wenig behaarten Schwänzen. Die langen, etwas keulenförmig angeschwollenen Griffeläste gelb, länger hervorragend. Der Fruchtboden etwas convex, nackt. Die Frucht länglich, gerieft, braun, mit einer aus einer einfachen Reihe gleichartiger Haarborsten bestehenden weissen Fruchtkrone.

Vorkommen: An steinigen Abhängen, in lichten, trocknen Waldungen, auf Gebirgswiesen. Oesterreich, Böhmen, Mähren, in der Flora von Halle ziemlich verbreitet, ebenso im Mannsfelder Seekreis, bei Stassfurt, Bernburg, im Unterharz, bei Potsdam, Oderberg; im Rheinthal von Dürkheim bis Bingen, bei Darmstadt, im Nahethal bei Kreuznach, in der bairischen Pfalz und bei Würzburg, Schweinfurt; in

Böhmen bei Bilin, Saaz, Leitmeritz, Prag. Bei Jena habe ich sie niemals gefunden. Rupp führt Sulza und Eckartsberga, die Flora saxonica Eisenberg an. Vgl. Irmischia 1885, S. 21.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Dieser eigenthümlich unangenehm gewürzhaft riechende und süsslich bitter schmeckende Alant wurde in ältern Zeiten auch medizinisch benutzt (Herba In. germ. s. palatinae).

Formen: *β. maior*: Blätter rückseits fast kahl, am Rande gewimpert-rauh; Ebenstrauss fast einfach, gedrunge; Blättchen des etwas bauchigen Hüllkelchs ziemlich kahl, gewimpert; Zungenblüthen etwa doppelt so lang wie die Scheibenblüthen. Syn. *I. media* M. B. So auf Bergwiesen in der Rheinpfalz, bei Laubenheim und zwischen Kreuznach und Bingen, auf Wiesen bei Halle a. d. S., zwischen Kröllwitz und Wettin, auf den Wiesen zwischen Passendorf und Angersdorf, bei Gross-Korbetha u. a. a. O. Nach Exemplaren des Herrn Jungk auch bei Gleiwitz. Bei Halle findet man zwischen der gewöhnlichen Form und *I. media* alle möglichen Zwischenstufen. Syn. *I. media* M. B. Bei Kreuznach scheint sie ausgerottet zu sein. Mit *I. ensifolia* bildet *I. germanica* einen Bastard, welcher von Baumgarten unter dem Namen *I. hybrida* beschrieben wurde. Zuerst gefunden auf dem Kahlenberge bei Wien und auf dem Leopoldsberg. Vgl. Reichenbach, Bd. 16, T. 33, I.

Abbildungen. Tafel 2984.

Pflanze in natürl. Grösse.

Tafel 2984A. Pflanze in natürl. Grösse.

2985. *Inula ensifolia* L.

Schwertalant.

Syn. *Aster ensifolius* Scop.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen steif aufrechten, dicht beblätterten Stengel. Die Blätter sind sämtlich linienlancettförmig, spitz, ziemlich oder völlig ganzrandig, stark nervig und kahl, am Rande rauhaarig und am Stengel sitzend. Der Stengel trägt einen oder wenige Köpfe. Der Hüllkelch ist von Deckblättern umgeben, die inneren Hüllkelchblätter sind zugespitzt und die Frucht ist kahl.

Beschreibung: Der Stengel wird 15—30 Cm. hoch; er ist kahl, nach unten röthlich, steht aufrecht gerichtet, dünn, etwas kantig, bald weitläufiger und bald dichter mit Blättern besetzt. Diese sind 2—5 Cm. lang, etwas fest im Parenchym, spitz, ganzrandig oder gezähnelte, linienlancettlich oder völlig linienförmig, genervt und ihr Mittelnerv läuft als ein knorpeliges Spitzchen über die Blattfläche hinaus. Ihre beiden Flächen sind kahl, ihr Rand aber ist schärflich, zuweilen etwas gewimpert und alle Stengelblätter sind stiellos. Der Stengel trägt an seiner Spitze gewöhnlich bloß einen einzigen Kopf, doch zuweilen verästelt er sich auch nahe der Spitze und dann hat jeder Ast an seinem Ende einen Kopf, so dass man deren 2—5 findet. Alle Stiele der Köpfe sind aber spinnenwebig und die Köpfe selbst sind von 3—5 blattartigen, spinnenwebigen Hüllblättern umgeben, welche eiförmig, so lang wie die Hülle selbst sind und spitz zulaufen. Der

XIX, 2. 112. Compositae!



Schwert-Alant.

2985.
Inula ensifolia L.

Blüthenkopf ist ziemlich gross, die Randblüthen sind doppelt so lang als die Hülle, schmal, dreizählig und tief goldgelb. Die zahlreichen Scheibenblüthen haben orangegelbe Farbe. Die inneren Hüllblätter besitzen einen Seidenglanz. Die röhri-gen und zwitterigen Scheibenblumen haben einen aufrecht stehenden, fünfzähligen Saum, während der Saum der Randblumen nur dreizählig ist.

Vorkommen: An steinigen, sterilen Orten, auf Felsen und Bergabhängen. Südliches Tirol, Krain, österreichisches Küstengebiet, Mähren, Unterösterreich. In Südtirol im Val di Sacra, nördlich vom Gardasee.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine sehr hübsche Zierpflanze für den Blumengarten.

Formen: Ueber den Bastard mit *I. germanica* L. siehe diese.

Abbildungen. Tafel 2985.

Pflanze in natürl. Grösse.

2986. *Inula salicina* L.

Weidenalant.

Syn. *Aster salicinus* Scop. *Inula aspera* Poiteau.
I. lancifolia Wenderoth.

Von ähnlichem Wuchs wie die vorige, aber robuster. Blätter lanzettlich, zugespitzt, entfernt unmerklich gezähnt oder ganzrandig, aderig, kahl, am Rande rauh, die oberen umfassend herzförmig; Stengel 1- bis mehrköpfig, fast ebensträussig; Blättchen des Hüllkelchs kahl, gewimpert; Früchte sind kahl.

Beschreibung: Der Wurzelstock ist wagrecht, treibt eine Menge langer Wurzelfasern und einen aufrecht stehenden, kantigen, 30—45 Cm. hohen Stengel, welcher ganz unten mit anliegenden Borstenhaaren bekleidet, weiter oben aber vollkommen kahl ist. Er ist reich beblättert, fast unverästelt, nur an der Spitze entlässt er einige Blütenäste, welche die Höhe des Stengels erreichen. Die Blätter sind steif, auf der Unterseite glänzend, lebhaft grün, oben völlig haarlos, unten nur auf den Nerven, namentlich auf dem Mittelnerven mit einzelnen Borstenhaaren besetzt. An der gemeinen Form sind sie lanzettförmig, rückwärts gebogen und oben am Stengel mit ihren zwei Blatthälften zusammeneigigt oder zusammengeschlagen. Die Varietät β . hat herzförmige, ganz flache und mehr aufwärts gerichtete Blätter. Die an der Spitze des Stengels und der Aeste einzeln stehenden Blütenköpfe

XIX, 2. *W. Compositae.*



2986. *Inula salicina* L.

Weiden-Alant.

enthalten 3 Cm. Durchmesser, oder haben ungefähr den Umfang eines *Leontodon Taraxacum*. Die Stengelblätter sitzen aber am Stengel bis an den Hüllkelch (*Anthodium*) hinan, gehen auch allmählig in die Schuppen desselben über. Die äusseren Schuppen sind blattartig und grün, die inneren hellgelb, lanzettförmig, kahl und am Rande dicht gewimpert. Die äusseren Schuppen stehen ab, die inneren liegen an. Die schmalen Strahlenblüthchen sind gelb, haben 5 etwas dunkler gefärbte Längslinien und endigen mit 3 spitzen Zähnen. Sie sind 2 Cm. lang, schlagen sich beim Verwelken zusammen und biegen sich zurück. Die Scheibenblüthchen sind mit den Strahlenblüthchen von gleicher Farbe, die Scheibe ist ungefähr 2 Cm. breit.

Vorkommen: Auf trocknen Wiesen und an trocknen Grabenrändern, an buschigen Abhängen, auch auf feuchten Wiesen, so z. B. bei Halle a. S., besonders aber auf Bergwiesen und Waldwiesen. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, besonders im südlichen und mittlen Gebiet. Vgl. D. B. M. 1885, S. 27. *Irmischia* 1885, S. 21. Potonié, Priegnitz, S. 168. Ueberall auf trockenen und feuchten, grasigen Stellen, auf Bergwiesen und Waldwiesen, an Hügeln, Flussufern und auf den Schlägen der Laubwaldungen. In Deutschland sehr verbreitet, auch in Thüringen sehr häufig, bei Jena an den verschiedensten Standörtern, z. B. an trocknen Gypshügeln, in lichten Laubwaldungen der Kalkregion, auf feuchten Thonmergelwiesen, seltener aber in der Sandregion. Bei Stadtilm im grossen Holz und häufig bei Gumperda nach Schmiedeknecht. Sehr häufig auf den Wiesen bei Salzmünde und ganz besonders auf den Wiesen bei Klein-

Korbetha unweit Halle a. S. In Preussen zerstreut, so z. B. bei Königsberg, Neuhausen, Guttstadt, Insterburg, Tilsit, Marienwerder, Thorn, Neustadt, Memel, Neuenburg etc.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Eine hübsche Gartenpflanze. Als Viehfutter nur in der Jugend geeignet.

Formen: Man hat hier zwei Varietäten: α . mit zurückgekrümmten, abstehenden Blättern, deren Seiten in der Jugend zusammengeschlagen sind; β . mit flachen, abwärts gerichteten Blättern. Die erste Varietät ist am gemeinsten, die letzte findet sich nur an Standörtern mit feuchter Atmosphäre.

Abbildungen. Tafel 2986.

Pflanze in natürl. Grösse.

AZY, L.

W. Compositae.



Anorpel-Alant.

2987
Inula squarrosa L.

2987. *Inula squarrosa* L.

Knorpelalant.

Syn. *I. Bubonium* Jacq. *Aster Bubonium* Scop.

In Bezug auf Dauer und Wuchs der vorigen ähnlich, Blätter eirund oder lanzettlich, gezähnelte, aderig, kahl, am Rande gewimpert-rauh, mit abgerundetem Grund sitzend. Der Stengel ist ein- und mehrköpfig, bildet im letzten Falle eine Doldentraube ziemlich grosser Blütenköpfe. Die Hüllblätter sind kahl und scharf gewimpert, die äusseren umgeben den Hüllkelch locker, die inneren laufen zugespitzt zu. Beide Arten von Blumen sind gelb und die Früchte kahl.

Beschreibung: Der Stengel ist steif, gestreift, fühlt sich schärflich an, steht aufrecht und wird 30—60 Cm. hoch. Die Blätter stehen ziemlich dicht, haben festes Parenchym, umfassen den Stengel mit abgerundeter Basis zur Hälfte, sind eiförmig bis elliptisch, 2—3 Cm. lang, 1—2 Cm. breit, unten mit erhabenen Adern netzaderig, oben glatt und glänzend, am Rande durch feine Wimperhaare scharf, vorn endigen sie mit einem knorpeligen Drüschchen. Der Stengel ist bis nahe der Spitze einfach, doch hier theilt er sich gewöhnlich in 2 und mehre Blütenäste, welche an ihrer Spitze einen Blütenkopf haben und so lang sind, dass alle Köpfe in ziemlich gleiche Höhe zu stehen kommen. Gewöhnlich aber steht der Hauptblütenkopf am Ende des Stengels etwas niedriger, indem die Astblütenköpfe ihn um etwas überragen. Alle Blütenäste sind beblättert und der Hüllkelch besteht

aussen aus sperrig abstehenden Blättern, wovon zuweilen das äusserste Hüllblatt blattartig und länger als die Hülle ist. Alle sind am Rande fein und scharf gewimpert und haben gelbgrüne Farbe, die äussern sind eiförmig oder länglich, die innern lanzettlich und lang zugespitzt. Die schmalen Randblumen sind nicht länger als die Hülle und dreizählig, die Scheibenblumen fünfzählig, beide pomeranzengelb. Die Varietät *Inula Bubonium* hat gesägte Blätter, sonst keine weiteren Unterscheidungsmerkmale.

Vorkommen: An sonnigen Abhängen und auf Bergen unter Gesträuch, an steinigten, dünnen Stellen und auf dünnen Triften. Im Kanton Tessin, im österreichischen Küstengebiet, in Krain, in Unterösterreich, in Südtirol z. B. an den Abhängen von Trautmannsdorf, Katzenstein, Lana, Fragsburg unweit Meran (D. B. M. 1885, S. 11), am Gardasee.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine hübsche Gartenpflanze.

Formen: *Inula germanica* Vill. Lam. DC. ist eine Form mit eilanzettlichen Blättern, *I. spiraeifolia* L. und DC. eine Form mit gedrungenem Ebenstrauss am Ende des Stengels. Reichenbach unterscheidet eine Varietät *tenuis* (Tafel 39, II) *I. semiamplexicaulis* De Vis.

Abbildungen. Tafel 2987.

Oberer Theil der Pflanze in natürl. Grösse.

112. Compositac.

XIX, 2.



2988 *Inula hirta* L. Berg-Alant.

2988. *Inula hirta* L.

Bergalant.

Syn. *Aster hirtus* Scop. *I. montana* Pollich.

Bezüglich der Dauer und des Wuchses der vorigen ähnlich. Stengel sehr steif, aufrecht, einfach oder wenig verästelt, meist einkopfig, wie die Blätter von am Grund zwiebeligen Haaren rauhaarig; Blätter eirund, länglich oder lanzettlich, ganzrandig oder schwach gezähnt, aderig; Blättchen des Hüllkelchs lanzettlich, verschmälert, steifhaarig, sämtlich länger als die Blüten des Mittelfeldes, Früchte kahl.

Beschreibung: Der Stengel wird gemeinlich 40 bis 60 Cm. hoch, steht aufrecht, ist reich beblättert, durch abstehende zwiebelwurzelige Haare bekleidet, gefurcht und meistens roth angelaufen oder ganz roth. Er ist einfach, oder sendet nahe der Spitze 1—2 einblüthige Blütenäste aus, welche die Höhe des Hauptastes erreichen und eine armbüthige Doldentraube bilden. Ganz unten am Stengel sind die Blätter klein, stumpf, fast spatelförmig und verlaufen mit ihrer Basis in dem Stengel. In der Mitte des Stengels sind sie am grössten, 2—4 Cm. lang und 1 Cm. breit. Von da an werden sie nach der Spitze zu wieder etwas kleiner. Sie sind elliptisch oder elliptisch-lanzettförmig, oben lanzettförmig, unten fast eirund, oberseits und unterseits mit zwiebelgrundigen Haaren behaart, theils zurückgeschlagen und mit beiden Blatthälften zusammengefaltet, theils aufrecht stehend und flach. Oben an dem Blütenkopfe verdickt sich der bis zum Anthodium beblätterte Stengel. Die Anthodium-

schuppen gleichen den Blättern in Gestalt, Farbe und Behaarung, gehen auch an einigen Exemplaren in sie über. Die Blütenköpfe messen gegen 5 Cm., sind gelb, stehen aufrecht, haben einen angenehmen aromatischen Geruch. Ihre 14—18 Mm. langen goldgelben Strahlenblüthchen sind durch 4—5 dunklere Längslinien gezeichnet und haben vorn an der Spitze 3 spitze Zähne, unter welchen der Mittelzahn am kleinsten ist. Die Scheibenblüthchen haben mit dem Strahlenblüthchen gleiche Färbung und sind 5 theilig.

Vorkommen: Auf sonnigen Hügeln und in lichten Laubwäldungen, häufig in der Kalkformation, aber nicht allgemein in Deutschland. Sie kommt in Oesterreich, Mähren, Böhmen, Schlesien, Hinterpommern, in Thüringen, Franken, Schwaben und Elsass vor, ist in Thüringen, namentlich bei Jena, Weimar, Erfurt, Stadtilm, Remda, Berka, Eisenberg, Naumburg, Weissenfels, Freiburg, Frankenhäusen nicht selten, bei Jena namentlich sehr häufig. Im Kanton Tessin; in Südtirol; österreichisches Küstengebiet; Krain; im Salzburgerischen scheint sie zu fehlen; in Baiern überall zerstreut mit Ausnahme des Alpengebiets; in Schwaben bei Tübingen auf dem Hasenbühl und zwischen Hegelloch und Jesingen, bei Mergentheim, auf der Alp bei Heidenheim, am Felsenrand bei Aufhausen im Oberamt Geislingen, auf dem Rossberg und Lichtenstein, bei Holzelfingen und Grafeneck; durch das ganze Rheinthäl zerstreut vom Elsass (Hardt- und Kastelwald, Wintzenheim) und von Baden (Kriegerthäl bei Engen, Kaiserstuhl, Pforzheim), durch die Pfalz bis zum Unterrhein, und im Mainthal bis Würzburg; Hessen; bei Halle a. S. ziemlich verbreitet, so z. B. auf dem Bischofsberg in der Dölauer

Haide, (das von Garcke 1848 angeführte Mittelholz ist ausgerottet); im Bienitz schon 1848 sehr sparsam; bei Stassfurt, Bibra, Rossleben, Wendelstein, Wittenberg, Frankfurt a. O., an der Rosstrappe; in Böhmen bei Bilin, Aussig, Leitmeritz, Weltrus, Prag; selten in Schlesien, so z. B. am Kreuzberg, Georgenberg, Beerberg bei Striegau, bei Strehlen am Lehmberg, am Eichberge bei Garz, bei Schwiebus am Flusswerder am Packlitzsee; bei Posen und Bromberg; in Preussen bei Marienwerder, Ortelsburg, Kulm, Weissenberg, polnisch Krone, Thorn, Soldau, und nach Fr. J. Weiss bei Neidenburg.

In der südwestlichen Schweiz und vereinzelt auf einigen Rheininseln im Badenschen findet sich *I. Vaillantii* Vill. (*I. cinerea* Lam.). Sie hat länglich-lanzettliche, zugespitzte, ganzrandige oder schwach gezähnelte, rückseits wie der Hüllkelch filzige Blätter, gestielte Grundblätter, am Grund verschmälerte, kurz gestielte Stengelblätter.

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Anwendung: Der rauhe Alant wird von Schafen und Ziegen gefressen und ist aromatisch. Als Heilpflanze braucht man ihn nicht, wohl aber könnte er eine passende Stelle unserer Gärten einnehmen, denn sein Kopf hat eine ansehnliche Grösse und eine lebhafte schöne gelbe Färbung.

Formen: *Inula hirta-salicina* Ritschl. (*I. rigida* Döll.) wurde in Preussen, Posen, Schlesien, bei Würzburg, Eckartsberga u. a. O. beobachtet. Nach Fr. J. Weiss bei Neidenburg.

Abbildungen. Tafel 2988.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blatt, desgl.

2989. *Inula Conyza* DC.

Dürrwurz.

Syn. *Conyza squarrosa* L. *I. squarrosa* Bernh. *C. vulgaris* Lam. *Erigeron squarrosa* Clairv.

Das kurze Rhizom treibt im ersten Jahr einige Vorblätter, im zweiten den bis meterhohen, entfernt beblätterten Stengel. Blätter länglich oder länglich-lanzettlich, spitzlich, oberseits flaumig, rückseits wie der Stengel dünnfilzig, die unteren gestielt; Stengel nach oben rispig verästelt, die Aeste ebensträussig, reichköpfig; Blättchen des Hüllkelchs abstehend zurückgebogen; Randblüthen dreilappig, kaum zungenförmig, so lang wie der Hüllkelch.

Beschreibung: Der dicke, hellgelbe Wurzelstock ist fast holzig, sehr ästig, hat schief auslaufende Wurzeläste und treibt einen 60—90 Cm. hohen, stielrunden, etwas gerinneten, bald durch zottige, bald durch feinere Haare behaarten Stengel, welcher nicht selten roth angelaufen ist und sich so verästelt, dass alle Aeste und Zweige so ziemlich eine Höhe erreichen, oder wenigstens durch ihre zahlreichen Blüthen ein gewölbtes Dach bilden. Die unteren Blätter werden wohl 15—22 Cm. lang und 5—8 Cm. breit, verlaufen sich in einen Blattstiel; die übrigen Blätter werden nach oben zu immer kleiner, und sitzen am Stengel; alle Blätter stehen abwechselnd, sind etwas gezähnt oder ganzrandig, auf beiden Flächen mit zottigen Haaren besetzt, etwas runzelig, mattgrün und oft

XXX, 2.

W. Compositae.



2989. *Inula conyza* DC.

Dürrwurz.

wie durch Staub verunreinigt. Ganz oben sind die Blätter sehr klein (1 Cm. lang), lanzettförmig, ganzrandig. An der Spitze der meistentheils roth angelaufenen Zweige stehen die gelben Blüthenköpfe, deren äussere Schuppen grün, blattartig, an der Spitze rückwärts gekrümmt sind und abstehen. Die inneren Schuppen sind noch einmal so lang und darüber, nach oben grün, am Rande violett, schmaler als die äusseren und spitz; die innersten fast linienförmig und gewimpert. Die weiblichen, 3spaltigen Blüthen sind gelb oder röthlich-gelb, zuweilen an der Spitze ganz roth; die Zwitterblüthen sind reingelb. Die Achenien sind gefurcht, die Haare des Pappus sind scharf.

Vorkommen: In lichten Waldungen, an sterilen Orten, auf steinigen Triften, an Bergabhängen, an sonnigen Rändern, besonders in Gebirgsgegenden, seltner auf der Ebene. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, aber auf der nord-deutschen Tiefebene sehr selten. Sassnitz auf Rügen, Rogätz, Frankfurt. (Vgl. D. B. M. 1885, S. 11. 27. Irmischia, 1885, S. 21.)

Blüthezeit: Juli bis September, auch bis in den Oktober hinein.

Anwendung: Die Wurzel hat einen starken Bisamgeruch, auch die Blätter riechen, doch nicht besonders angenehm, schmecken etwas herb und bitter aromatisch, waren früher officinell (*Herba Conyzae majoris*), wurden bei Magenschwäche und Blähungen gebraucht, auch bei der Krätze als diaphoretisches und diuretisches Mittel angewendet. Jetzt ist diese Pflanze nur wegen der Verwechslung ihrer Blätter mit den officinellen Blättern des Fingerhutes noch

wichtig, man erkennt sie aber an dem härteren Parenchyme, an dem Mangel der netzaderigen Nerven, an dem Geruche, an den schwachen Kerbzähnen und an den kürzeren Stielen.

Name: Der Name kommt aus dem Griechischen (*κονύζα*), kann von *κόνωψ*, Mücke, abgeleitet werden, weil ihr Rauch die Mücken vertreibt, aber auch von *κόνιδες*, die Eier der Flöhe und Wanzen, abstammen, weil sie gegen dieselben gebraucht wurde. Damit hängt *κόνις*, Staub, und *κονίζω*, bestäuben, zusammen, möchte vielleicht auch auf den Namen *κονύζω* Bezug haben, weil diese Pflanze an und für sich mattgrün und wie mit Staub belegt aussieht und immer an Stellen wächst, wo der Wind Staub auftreibt und die Pflanze verunreiniget.

Anmerkung: *I. suaveolens* Jacq. ist der *I. Conyza* DC. ähnlich, unterscheidet sich aber durch grössere Köpfe, durch starken Duft aller Theile, durch die rückwärts filzigen, auf dem Mittelnerven, dem Rande, gleich wie der Stengel zottigwolligen Blätter, den ebensträussigen Blütenstand. Sie ist früher an feuchten Orten bei Monfalcone gefunden worden.

Abbildungen. Tafel 2989.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse.

NZ, 2.

NR. Compositae.



2990.

Christusauge.

Inula oculi Christi L.

2990. *Inula oculus Christi* L.

Christusauge.

Syn. *I. campestris* Bess.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen spannenhohen bis $\frac{1}{2}$ Meter hohen, etwas schlaffen und schlängeligen Stengel, welcher am Grund eine Rosette gestielter, länglicher, in den Blattstiel verschmälerter Blätter trägt, übrigens mit wenigen, sitzenden, etwas umfassenden Blättern besetzt ist und am Ende 2—5 Köpfe trägt. Blätter länglich, stumpflich, ganzrandig oder schwach gezähnt, wie der Stengel filzig, wollig, die untern verlaufen in den Blattstiel, die obern umfassen den Stengel mit herzförmiger Basis und dieser theilt sich oben in 2—3 Aeste, woran jeder einen Blütenkopf trägt. Die Blättchen des Hüllkelchs sind lanzettlich und zottig, die Blumen pomeranzengelb und die Früchtchen behaart.

Beschreibung: Der seidenhaarige, zottige und daher graugrüne Stengel wird 30—45 Cm. hoch. Die Blätter sind seidenhaarig und schimmernd, doch ist die Behaarung verschieden dichtstehend, bald so stark, dass die Blätter beiderseits grüngrau aussehen, bald minder stark, so dass das grüne Parenchym deutlich hervortritt. Die Wurzelblätter sind 7 bis 15 Cm. lang, lanzettlich und in den Blattstiel allmählich verschmälert; die untersten Stengelblätter, ebenfalls lanzettförmig, verlaufen in einen kurzen Blattstiel, welcher den Stengel halb umfasst, die folgenden Stengelblätter sitzen und umfassen den Stengel mit abgerundeter Basis halb. Der

Stengel trägt entweder nur einen Kopf, oder er gabelt sich ein- oder zweimal, ist also 2—3köpfig. Die Blütenköpfe haben einen durch dichte Seidenhaare graugrünen Hüllkelch, unter welchem sich am Stiele 1—2 kurze, lanzettliche und gleichfarbige Deckblätter finden. Die Hüllblätter messen bis 1 Cm., werden aber nach aussen immer kleiner, sind lanzettförmig und spitz, die innersten pergamentartig und fast so lang als die Scheibenblumen. Die schmalen, goldgelben, dreizähligen Strahlenblumen sind doppelt so lang als die Hülle, so dass der blühende Kopf 3 Cm. im Durchmesser hält. Die Scheibenblumen sind pomeranzengelb, röhrig und fünfzähligen und die Früchtchen zeichnen sich vor vielen Species dieses Geschlechtes durch Behaarung aus.

Vorkommen: An sonnigen, sterilen Orten. Im Gebiet nur in Unterösterreich und in Mähren. Ausserhalb des Gebiets in Galizien, Ungarn, Siebenbürgen, Kroatien, Makedonien, Thessalien, auf dem Peloponnes, in Dalmatien, im mittlen und südlichen Russland.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Eine hübsche Gartenstaude.

Abbildungen. Tafel 2990.

Pflanze in natürl. Grösse.

NIX, L.
H. L. Composit.



2991A *Inula montana* L.

112. Comp.

LXX, 2.



299. *Inula britannica* L.

Wiesen-Alant.

299l. *Inula britannica* L.

Wiesenalant.

Syn. *Aster britannicus* Fl. Wett. *I. hirta* Poll.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen aufrechten, ästigen, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ Meter hohen, locker beblätterten Stengel. Blätter lanzettlich, ganzrandig oder gezähnt, rückseits nebst dem Stengel zottig-wollig, die unteren in den Blattstiel verschmälert, die oberen mit herzförmigem Grund umfassend, oft am Grunde deutlicher gezähnt; Blättchen des Hüllkelchs lineallanzettlich, verschmälert, die äusseren so lang wie die inneren und wie das Mittelfeld oder länger, Stengel 2- bis vielköpfig; Früchte kurzhaarig.

Beschreibung: Der Wurzelstock kriecht weit, hat gelbliche Fasern und treibt einen aufrechten, grünen, nach unten zu oft röthlich-braunen, gerieften, runden, nach oben zu verästelten, 30—90 Cm. hohen Stengel, welcher besonders nach oben zu mit weisslichen Zottelhaaren stark besetzt ist. Im dichten Rasen gewachsene Exemplare sind indess weniger zottig als solche, die am Rande stehen. Die unteren Stengelblätter verschmälern sich in einen Blattstiel, der sich am Grunde scheidenartig erweitert. Die oberen Blätter sitzen, sind an gedrungenen Exemplaren oft herzförmig und lang zugespitzt, an Wiesenexemplaren mehr länglich-lanzettförmig. Die robusteren Exemplare haben deutlich- und spitzgezahnte Blätter, deren Unterfläche durch lange weisse Zottelhaare

graugrün ist; die im Grase gewachsenen sind undeutlich gezähnt, oft ganzrandig, oben und unten grün, auf der Unterseite nur mit einzelnen Zottelhaaren begabt. Die Oberfläche ist bei allen Blattarten lebhaft grün, nur wenig und flaumig behaart. Jeder Stock trägt in der Regel 2—5 Blumenköpfe, welche sich an dem obersten Ende entwickeln; dort erst verzweigt sich der Stengel, die Seitenäste überragen in der Regel den Hauptast. Die Kelchschuppen stehen schlaff ab, sind sehr schmal, gleichlang, spitz und mit Flaumhaaren bedeckt. Die Strahlenblümchen sind dreimal länger als die Kelchschuppen, schmal, gleichbreit und an der Spitze deutlich 3zählig. Jede Blume besitzt 60—80 Strahlenblümchen. Noch zahlreicher sind die Scheibenblümchen, welche, wie die Strahlenblümchen gefärbt, glockenförmig und 5spaltig sind. Eine vollkommene ausgewachsene Blume dieser *Inula* misst im Durchmesser 5 Cm., ihre Farbe ist goldgelb.

Vorkommen: Auf trocknen oder feuchten Wiesen, Triften und Rändern, an Gräben, Fluss- und Bachufern und besonders da, wo die Frühlingsüberschwemmungen Schlamm absetzen, der Sommer aber den Boden vollkommen trocken macht. Durch den grössten Theil des Gebiets zerstreut. Vgl. Lutze's Programm, S. 5. *Irmischia* 1885, S. 21. In Preussen nach Fr. J. Weiss durch die ganze Provinz zerstreut, so z. B. bei Königsberg, Caymen, Darkehmen, Cranz, Heilsberg, Fischhausen, Neustadt, Deutsch Crone u. a. a. O.

Blüthezeit: Juli bis Oktober.

Anwendung: Sie ist dem Apotheker wegen der Verfälschung der *Arnica*-Blüthen wichtig. Bekommt man sogenannte *Flores Arnicae sine pappis*, so muss man unter-

suchen, ob sie den der Arnica eigenthümlichen Geruch und Geschmack haben. Auch erregen die zerriebenen Arnica-
blüthen leicht Niessen, und alle diese Eigenschaften fehlen
den Blüthen der Inula. Aufgeweicht sind die Arnicablüthen
auch weit breiter.

Formen: Eine Form mit fast kahlen Blättern und
etwas breiteren Hüllblättern ist: *I. Oetteliana* Reichenbach.
Ausserdem: β . *discoidea* Koch: ohne Strahl. Syn. *I discoidea*
Tausch. So z. B. nach Fr. J. Weiss bei Heilsberg, Marien-
burg u. s. w.

Anmerkung: An der Südgrenze des Gebiets in der
südlichen Schweiz findet sich *I. montana* L., z. B. im Aosta-
thal, unterschieden durch einköpfige Stengel. Die äusseren
Blättchen des Hüllkelchs allmählig kürzer, am Ende filzig-
kurzhaarig. Ebenso in der Nähe unserer Südgrenze auf
feuchten Aeckern, in Istrien findet sich *I. graveolens* Desf.
mit sehr stark vom Grund an verästeltem, klebrigem und
flaumigem, jährigem Stengel und *I. crithmoides* L. am Meere
bei Triest und Aquileja mit linienförmigen Blättern.

Abbildungen.

Tafel 2991. Pflanze in natürl. Grösse.

Tafel 2991 A. *I. montana* L. Pflanze in natürl. Grösse.

2992. *Pulicaria vulgaris* Gaertner.

Flohkraut.

Syn. *Inula pulicaria* L. *Aster pulicarius* Scop. *I cylindrica* With. *I. uliginosa* Sibth. *Diplopappus pulicarius* Bluff. Fing. *P. prostrata* Ascherson.

Ein Sommergewächs mit faseriger Wurzel und mit aufrechtem, spannenhohem, etwas schlängelig gebogenem, locker beblättertem Stengel. Blätter länglich-lanzettlich, wellig, entfernt klein sägezählig, die unteren in den kurzen Blattstiel verschmälert, die oberen mit abgerundetem Grunde sitzend, umfassend, die jüngeren nebst dem Stengel seidig-zottig; Stengel rispig-ebensträussig; Köpfchen seitenständig und endständig; Strahl sehr kurz.

Beschreibung: Die Wurzel grad herabsteigend, spindelrig, bald einfacher, bald besonders am obern Theile mehre starke Aeste aussendend, hin- und hergebogen, lichtbraun. Der Stengel fingerlang bis über 30 Cm. hoch, rund, undeutlich eckig, ästig, seltner mehre Stengel aus einer Wurzel, die Aeste trugdoldig, den Gipfel überragend und wieder auf gleiche Weise ein oder ein paarmal verästelt, die Zweigspitzen sämtlich Köpfchen tragend; Stengel und Zweige mit einem kurzen graulichen Flaum mehr oder weniger bedeckt. Die Blätter länglich lanzettlich oder oval lanzettlich, spitz oder spitzlich, am Rande wellig, nach unten verschmälert, aber mit einer breitem abgerundetem Basis dem Stengel auf-

LX, 2.

112. Compositae.



2992 Pulicaria vulgaris Gaertn.

Flohkraut.

sitzend oder ihn fast umfassend, bis etwa 4 Cm. lang und 1 Cm. breit, nach oben aber viel kleiner, beide Flächen bei den jüngern länger behaart und ganz kurz drüsenflaumig, bei den ältern die Oberfläche fast kahl, die untere mit vortretendem Nerv, und Hauptadern wenigstens kurz flaumhaarig. Die Köpfchen kürzer oder länger gestielt, fast halbkugelig; ihre Hülle aus einer Menge schindelrig über einander liegender linealisch-lanzettlicher spitz-zugespitzter mit Zottenhaaren und kurz gestielten Drüsen dicht bedeckter, grüner, zuweilen an den etwas nach aussen gebogenen Spitzen dunkler, rothbraun gefärbter Schuppen oder Blättchen bestehend. Die Blumen gelb, so lang als die Hülle, die zahlreichen Randblümchen nur mit ihren kleinen schmalen, am Ende dreizähligen Züngelchen sie überragend, weiblich, die Scheibenblümchen röhrig, oben etwas erweitert, kurz 5zählig und etwas drüsig; die Staubbeutelröhre vorragend, über sie tritt der Griffel mit seinen beiden kurzen, an den Enden etwas verdickten Aesten. Die Frucht cylindrisch, schwach 5eckig, oben und unten etwas verschmälert, ungeschnabelt, mit aufrechten steiflichen Härchen besetzt; die Fruchtkrone doppelt, die äussere viel kürzer, ein kurzer, in wenige dreieckige, fast borstlich zugespitzte weisse Zähne getheilter Rand, die innere aus einigen über doppelt so langen weissen steifen, leicht abbrechenden Borsten. Der Fruchtboden ziemlich flach mit kleinen, eine Papille enthaltenden Grübchen.

Vorkommen: An feuchten, sterilen Orten, im Kies der Flussufer, an überschwemmten Stellen, Teichen, nassen Angern. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet. Vgl. D. B. M. 1884, S. 117. 1885, S. 12. 24. Ber. d. west-

preuss. bot. zool. Vereins 1878, S. 18. Lutzé's Programm, S. 21. Potonié Fl. d. Priegnitz, S. 168.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Die stark, aber nicht angenehm riechende Pflanze soll die Flöhe vertreiben, daher ihr Name; früher war sie, wie andere Arten dieser Gattung, gegen Durchfälle und Ruhr in medicinischem Gebrauch (*Herba Pulicariae* s. *Conyzae minoris*).

Name: Der Name *Pulicaria*, von *Pulex* Floh, ist dem deutschen Flohkraut nachgebildet.

Abbildungen. Tafel 2992.

Pflanze in natürl. Grösse.

LXX, 2

112. Compos



2993

Pulicaria dysenterica Gaertner.

Duncker.

www.dlibra.wum.edu.pl

2993. *Pulicaria dysenterica* Gaertner.

Dumrian.

Syn. *Inula dysenterica* L. *Aster dysentericus* Scopoli.
Diplopappus dysentericus Bluff. Fing.

Das dauernde, kaum gänsekieldicke Rhizom liegt wagrecht im Boden und treibt einen nach oben ästigen, aufrechten, $\frac{1}{2}$ Meter hohen Stengel; Blätter locker, länglich, mit breiterem, tief herzförmigem Grund umfassend, schwach gezähnt, rückseits graufilzig; Köpfchen am Stengel und seinen Aesten ebensträussig; Strahl weit länger als die Scheibenblüthen.

Beschreibung: Der gelbbraunliche Wurzelstock ist wagrecht und von allen Seiten mit einfachen Fasern besetzt. Der Stengel ist stielrund, wollhaarig, je nach dem Standorte 30, 45—60 Cm. hoch, und so verästelt, dass die oberen blumentragenden Aeste den Hauptstengel an Höhe übertreffen. Die Blätter sitzen, sind einander genähert, umfassend, an der Basis tief-herzförmig, vorn zugespitzt, am Rand etwas gezähnt, oberseits fast kahl, dunkelgrün, unterseits runzelig, filzig. Die blüthentragenden Aeste erheben sich über den Stengel, aber ihre blühenden Nebenäste ragen wiederum über den Hauptast hinaus. Die Blüthenköpfe sind gegen 2 Cm. breit, stehen an den Enden der Zweige, haben ein aus dachziegelförmig liegenden borstenförmigen und weichhaarigen Schuppen gebildetes Anthodium. Die äusseren Schuppen

sind die kürzesten und zurückgekrümmt. Die Blüthchen sind sämmtlich gelb, die Strahlenblüthchen sind zahlreich, weiblich, linienförmig, dreizählig und rollen sich beim Verwelken zurück. Die Scheibenblüthchen sind ebenfalls zahlreich, röhrenförmig, fünfspaltig und zwitterig. Die Staubbeutelröhre besteht aus 5 zusammengewachsenen Staubbeuteln, jeder Staubbeutel hat unten zwei ästige Borstenhaare. Die Samenkronen bestehen aus sitzenden einfachen Haaren und einem gezähnelten Kranze.

Vorkommen: An Gräben und Ufern, an feuchten, grasigen Stellen, feuchten Triften, Weiden und Wiesen. Sehr ungleich durch das Gebiet vertheilt. In feuchten Gegenden häufiger, daher besonders in Norddeutschland verbreitet. So z. B. auf den Zschower Bergen bei Landsberg an der Warthe, bei Goldbeck als östlichste Punkte des Vorkommens. Vgl. D. B. M. 1885, S. 12. Lutze's Programm, S. 21. Potonié, Fl. d. Priegnitz, S. 168.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Die Pflanze hat einen seifenartigen Geruch und einen scharfen, gewürzigen Geschmack, galt sonst als *Herba Radix Arnicae suedensis vel Conyzae mediae* für ein gebräuchliches Heilkraut und wurde besonders gegen Dysenterie angewendet. Die Wurzel wird auch zur Verfälschung der Arnica-Wurzel gegraben, doch riecht sie nur schwach, treibt auch ihre einfachen Wurzelfasern von allen Seiten aus, während man bei der Arnica nur an einer Seite Wurzelfasern sieht. Uebrigens hat *Pulicaria dysenterica* im Habitus am meisten Aehnlichkeit mit *Inula britannica*; bei der Letzten sind aber die unteren Blätter nicht

herzförmig, sondern sie verlaufen in den Stengel; auch sind bei ihr die untersten Anthodienschuppen nicht kürzer als die oberen und die Strahlenblumen länger und breiter.

Anmerkung: An der Südgrenze des Gebiets bei Triest und Fiume findet sich an steinigen Orten: *P. viscosa* Cass. (*Erigeron viscosum* L. *Inula viscosa* Aiton) mit lanzettlichen, gesägten, nebst dem Stengel flaumigen und klebrigen Blättern, endständigen, pyramidenförmigen Trauben.

Abbildungen. Tafel 2993.

Pflanze in natürl. Grösse.

2994. *Galinsoga*¹⁾ *parviflora* Cav.²⁾

Franzosenkraut.

Syn. *Wiborgia Acmella* Roth. *W. parviflora* H. B.
Galinsogea parviflora Willd. *Galinsoga quinqueradiata* R. P.
Galinsogaea parviflora Garcke.

Ein spannenhohes bis meterhohes Sommergewächs, ziemlich kahl, mit stark verästeltem Stengel, mit gegenständigen, gestielten, eiförmigen, zugespitzten Blättern, achselständigen Blumenstielen, die entweder ein einziges Köpfchen tragen, oder sich trichotomisch theilen und dann an der Spitze jedes ihrer drei Aeste ein Blüthenköpfchen haben. Die Strahlen derselben sind weiss, die Scheibenblüthchen blassgelb.

Beschreibung: Der Stengel wird $\frac{1}{3}$ —1 Meter hoch, ist grün, schwächig, gerieft und nach oben hin mit Flaumhaaren bekleidet. Fast vom Grunde aus entspringen aus den Blattwinkeln der gegenständigen Blätter Aeste, welche sich verzweigen. Die Blätter sind gestielt, eiförmig, am Rande gesägt, vorn zugespitzt mit abgerundeten Endspitzchen; sie sind fast oder völlig kahl, nur ihr Stiel ist mit etwas Flaum besetzt, verkahlt aber im Alter. Die Basis verläuft in den Blattstiel, die Nerven laufen als drei Hauptnerven vom Stiele aus. Die Blumenköpfe sind langgestielt, ihre Stiele sind

1) Von Ruiz und Pavon genannt nach Galinsoga, Leibarzt der Königin von Spanien und Intendant des königl. Gartens zu Madrid.

2) A. J. Cavanilles 1745—1804, Professor der Botanik in Madrid.

LXX, 2.

112. Compositae.



Franzosenkraut.

2994. *Galinsoga parviflora* R. & P.

flaumhaarig. Die Länge der Köpfe beträgt nur 6 Mm., die Breite 8 Mm. oder wenig mehr. Der Hüllblätter sind 5, sie stehen in einer Reihe, umgeben 1—6 Strahlenblumen und viele Röhrenblumen. Erste sind kurz, letzte fünfzahnig. Die Früchte sind gerieft und behaart.

Vorkommen: Die Pflanze stammt aus Peru, wo sie von Ruiz und Pavon auf deren Reise entdeckt wurde. Aus botanischen Gärten ist sie vielfach als Fluchtling ins Freie entwischt, da der leichte Same vom Winde weit fortbewegt wird. So hat sie sich auf Aeckern, an Wegen, Zäunen, Grabenrändern, Mauern, auf Triften u. a. O. eingebürgert und ist an vielen Orten ein lästiges Unkraut geworden, so z. B. bei Hannover und Berlin, so dass die Obrigkeit die Vertilgung derselben anordnen musste. Sie tritt jetzt an zahlreichen Orten auf, so z. B. bei Hamburg, auf Weinbergen bei Dresden, sehr häufig bei Pillnitz, an Mauern, in Gebüsch, ein kleines Brachfeld ganz bedeckend; in Posen bei Bromberg, Inowraclaw, Oberpritschen bei Fraustadt. Vgl. u. a. Flora 1865, S. 44. D. B. M. 1884, S. 94. Sauter a. a. O., S. 51. Potonié Fl. d. Priegnitz, S. 169. Bei Halle, Bremen, Frankfurt, Karlsruhe u. s. w. In Preussen nach Fr. J. Weiss seit dem französischen Feldzuge von 1807 verwildert, vielleicht auch durch Samen eingeschleppt, scheint sich immer mehr zu verbreiten: Preussisch Eylau, Tapiau, Memel, Osterode, Thorn.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Ein gutes Schaffutter, aber oft als Unkraut lästig. Von den Indianern wird das Kraut als Wundmittel angewendet.

Name: Der Name Galinsoga ist zu Ehren Galinsoga's gegeben, so wie der Name Wiborgia zu Ehren Wiborg's.

Formen: *β. discoidea* Garcke. Ohne Strahl.

Anmerkung: *Madia sativa* Mol., aus Chili stammend, wird hie und da als Oelpflanze angebaut und verwildert bisweilen. Sie hat vor der Blüthezeit Aehnlichkeit mit *Collomia grandiflora* Dougl. und ist in Thüringen mehrfach mit ihr verwechselt worden. Auch das schöne, hochwüchsige *Silphium perfoliatum* L. verwildert bisweilen, so z. B. am Niederrhein bei Oberlahnstein u. a. a. O.

Abbildungen. Tafel 2994.

Pflanze in natürl. Grösse.



Raubars.

2005. *Bidens tripartita* L.



2995. *Bidens tripartitus* L.

Raubars.

Syn. *B. cannabina* Lam. *B. frondosa* var. *α.* Lam.

Ein Sommergewächs mit aufrechtem, bis meterhohem, ziemlich entfernt mit dreitheiligen oder fiederig fünfspaltigen Blättern besetztem Stengel. Blattabschnitte lanzettlich, gesägt; äussere Blättchen des Hüllkelchs länger als das Köpfchen; Früchte verkehrt-eiförmig, am Rande rückwärts stachelig, so lang wie die inneren Blättchen des Hüllkelchs.

Beschreibung: Die Wurzel schräg oder grad herabsteigend, vielzaserig, geht in den einzelnen bald mehr einfachen, bald etwas, bald vielästigen Stengel über. Die Aeste stehen gewöhnlich einander gegenüber und sind einfach, oder bei grossen Exemplaren mit einigen, meist nur Köpfchen tragenden Seitenästen am oberen Ende versehen. Die Blätter gegenüberstehend, gestielt, breit-eiförmig, an dem Blattstiel schmal aus der schwach keilförmigen Basis herablaufend, eingeschnitten oder ungleich-gesägt, dreitheilig, indem unten 2 Theile sich ablösen, oder fiederspaltig, indem 2 Theile auf jeder Seite sich lösen, diese Theile lanzettlich, spitz, unten schief und herablaufend, der middle Theil grösser, bald breiter und länger, bald nur länger, unten keilförmig; die untersten und die obern Blätter gewöhnlich ungetheilt. Die Blattstiele unten etwas erweitert, die gegenüberstehenden sich durch einen schmalen Rand verbindend. Die Oberseite der Blätter

ist gewöhnlich kahl, nicht immer die Unterseite, auf welcher sich besonders an den Nerven und grössern Venen Haare finden, am Rande dagegen, so wie vorzüglich am Blattstiele befinden sich einzelne steifliche, grad abstehende Haare. Die Köpfchen sind gestielt, einzeln endständig, daher denn auch gabelständig. Die Hüllblätter sind von zweierlei Beschaffenheit, die äussern sind lanzettliche, ganzrandige, selten etwas gezähnte Blätter, welche stets länger als das Köpfchen sind, übrigens aber an Grösse und Form abwechseln, zuweilen steht auch noch ein Stengelblatt dicht unter dem Köpfchen. Die innern Hüllblättchen sind schuppenartig, fast elliptisch, stumpflich, zugespitzt, mit hellerem, dünnerem Rande und rothbraun gestreifter Mitte, so lang beinah als die Blümchen, welche alle gelb sind, röhrig, unten schmaler, dann etwas bauchig sich erweiternd, mit 5 zähliger Mündung, aus welcher die beiden Griffeläste hervorragen. Die Frucht ist schwach 4seitig, stark zusammengedrückt, mit 2 von jeder scharfen Ecke abgehenden Borsten, die so wie die ganze Ecke bis zum Grunde mit rückwärts gekehrten Stachelchen besetzt sind. Die Spreublättchen sind linealisch-lanzettlich, den innern Hüllblättchen ähnlich, aber schmaler und spitzer. Früchte rothbraun ins Aschgraue.

Vorkommen: An nassen und sumpfigen Orten, in Gräben, Pfützen, an den Ufern von Teichen und langsam fliessenden Gewässern. Durch das ganze Gebiet verbreitet. Vgl. D. B. M. 1885, S. 12. Oester. B. Z. 1873, S. 352. B. Z. 1870, Sp. 97. 113, 1878, Sp. 750. In Preussen kommt die Pflanze nach Fr. J. Weiss in allen möglichen Formen und Uebergängen vor, nur die Form *radiata* nicht. Schon

Loesel erwähnt sie, aber schon Patze in der Flora von Preussen bezweifelt das Vorkommen sowie die Loeselsche Annahme. Vielleicht lag *B. radiatus* Thuiller vor, die übrigens nach Reichenbach fil. von *B. tripartitus* nicht specifisch verschieden ist.

Blüthezeit: Juli bis Oktober.

Anwendung: Sowohl dieser dreitheilige Zweizahn als auch die andere bei uns vorkommende Art giebt mit Alaun eine gute gelbe Farbe. Sonst ward das Kraut (*Herba Verbesinae vel Cannabis aquaticae*) als innerliches und äusserliches Mittel benutzt, als eröffnend und wundheilend.

Name: Der Name *Bidens* ist dieser Gattung gegeben, weil ihre Frucht meist mit zwei Grannen oder Zähnen versehen ist, wodurch sie sich den Kleidern und den Thieren anhängt. Darauf bezieht sich auch wohl der Name „Pfaffenläuse“ für die Früchte.

Formen: Sie kommt vor mit deutlichen Strahlblüthen und mit ungetheilten, lanzettlichen Blättern. Im letzten Fall ist sie von der folgenden nicht leicht zu unterscheiden. Ferner: *β. radiatus*. (*B. radiatus* Thuiller. *B. platycephalus* Oersted.) Sie unterscheidet sich durch steife, gelblich grüne Stengel, gelblich grüne Blätter, sehr breite Köpfehen, zahlreiche Blüthen, schmal linealische, fast die Spitzen der Grannen erreichende Deckblätter. Neuerdings wird sie allgemein als besondere Art aufgefasst. Vergl. darüber die ausführliche Arbeit von Ascherson in der botanischen Zeitung 1870, Sp. 97 ff. 113 ff. Sie findet sich in Lothringen bei Bitsch, in der bairischen Pfalz, bei Peilau unweit Reichenbach in Schlesien und am Sangorteich bei Falkenberg daselbst, im

südlichen Böhmen und von da durch die Moldau nach Prag verschleppt, ferner bei Habstein und Hirschberg in Böhmen, bei Lausa unweit Dresden, in Preussen bei Tilsit, nach Herrn Apotheker Kühn bei Insterburg, nach Herrn Fr. J. Weiss ausserdem bei Königsberg (Friedrichshain), und Neustadt, wo sie aber fast ausgerottet ist.

Abbildungen. Tafel 2995.

Pflanze in natürl. Grösse.

W. Comp.

XVI, 2.



2996. *Bidens cernuus* L. **Kunigundenkraut.**

2996. *Bidens cernuus*¹⁾ L.

Kunigundenkraut.

Ein Sommergewächs vom Wuchs des vorigen, mit lanzettlichen, gesägten, am Grund etwas verbundenen Blättern; Köpfchen nickend; Früchte verkehrteiförmig-keilig, am Rande rückwärts stachelig.

Beschreibung: Die ästige, faserige Wurzel treibt einen aufrechten, nach oben verästelten, $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ Meter hohen, streifig gefurchten, etwas behaarten, röthlich-angelaufenen, oder auch röthlich-punktirten Stengel, der mit gegenständigen, einfachen, sitzenden, an der Basis verwachsenen Blättern bekleidet ist. Die Blätter haben entfernt stehende Sägezähne, einen oft röthlichen Hauptnerv, sind lebhaft grün, ganz haarlos, stehen weit vom Stengel ab, messen oft über 12 Cm. Länge, erreichen kaum 2 Cm. Breite und laufen sehr spitz zu. Die Aeste und Blumenstiele entspringen in den Blattwinkeln, mit den letzten endigt sich auch der Stengel. Alle Blumen sind gestielt; haben 5—8 äussere, lanzettförmige, spitze, am Rande mit einzelnen sehr kleinen, aber scharfen Borstenzähnen begabte Kelchblätter, welche die Grösse der

1) Linné behandelte den Gattungsnamen *Bidens* als weiblichen. Der Beiname *cernuus* bezieht sich auf die nickenden Blütenköpfe

Blumen um das Doppelte und Dreifache übertreffen. Die inneren Kelchblätter sind länglich-spitz und weit kleiner als die Blumen. Die 5—10 gelben, eirunden, stumpfen, ganzen oder an der Spitze 2—3zähligen Strahlenblumen sind in Länge dem halben Durchschnitte der Scheibe gleich; die zahlreichen gelben Scheibenblumen sind trichterförmig und 5spaltig, die gelben, lanzettförmigen, spitzen, 3—5nervigen Spreublättchen reichen bis an die Spitze der in Samen stehenden, rothgelben, glänzenden und scharfen Achenienstacheln hinan, die Achenien selbst werden schwarzbraun.

Vorkommen: An ähnlichen Orten wie die vorige und durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, wenn auch in den meisten Gegenden weniger häufig. Vgl. D. B. M. 1885, S. 27. Potonié, S. 169.

Blüthezeit: August bis Oktober.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Formen: Diese Art Kunigundenkraut kommt in Zwerggestalt und in gewöhnlicher Grösse, mit oder ohne Strahlenblüthen vor. Linné unterschied daher:

α. Coreopsis Bidens, oder nach Roth. *Bidens cernua radiata*, mit vollkommen entwickelten Stengeln und Blüthen und an den oben angegebenen Standörtern zu finden.

β. Bidens cernua, mit vollkommen entwickelten Stengeln, aber mit fehlenden Strahlenblumen; auf trockenen Stellen wachsend.

γ. Bidens minima, mit sehr kleinen (fingerhohen) unverästelten Stengeln; auf Torfboden wachsend.

Die Form *minima* ist nach Fr. J. Weiss in Preussen selten: Caymen, Gumbinnen, Deutsch Crone.

Anmerkung: *B. bipinnata* L. mit etwas strahligen Köpfchen, gleichlangen Hüllkelchblättern, doppelt gefiederten Blättern, eingeschnittenen Blättchen, linealen, nach dem Ende verschmälerten, am Rande glatten Früchten von der doppelten Länge des Hüllkelchs findet sich häufig im südlichsten Tirol als Feldunkraut, kommt aber vereinzelt selbst bis Bozen vor.

Abbildungen. Tafel 2996.

Pflanze in natürl. Grösse.

2997. *Helianthus annuus* L.

Sonnenblume.

Syn. *K. platycephalus* Cass.

Ein riesenhaftes Sommergewächs mit fast armdickem, 1—3 Meter hohem, aufrechtem, einfachem oder wenig verästelttem Stengel, welcher ziemlich entfernt mit grossen, gestielten, herzförmigen, dreinervigen, gesägten Blättern besetzt ist. Köpfe sehr gross, nickend, einzeln, mit verdickten Stielen.

Beschreibung: Diese allgemein bekannte Pflanze treibt einen aufrechten Stengel, welcher im guten Boden, aus neu eingebrachten Samen gezogen, 3—4 Meter Höhe erreicht, gewöhnlich aber nur 2—2 $\frac{1}{2}$ Meter hoch ist. Er ist stielrund, im Innern markig, einfach oder von der Mitte an verästelt, 3—10 Cm. dick, bei kümmerlichen Exemplaren nur $\frac{1}{3}$ Meter hoch und federkiel dick, immer jedoch gerieft bis gefurcht, besonders nach oben scharfhaarig und von unten bis zum Blütenkopfe reichlich mit abwechselnden, herzförmigen Blättern bekleidet. Diese sind unten an kräftigen Exemplaren 30 Cm. lang und fast ebenso breit, in den Stiel verzogen, gesägt, beiderseits durch kleine Stachelhaare rauh. An kümmerlichen Exemplaren findet man aber die Blätter auch eirund. Die Blütenköpfe sind von ungleicher Grösse, der an der Spitze stehende wird an hohen Exemplaren so gross, dass er über 30 Cm. Durchmesser besitzt. An den

XIX, 2. Helianthaceae.



299. *Helianthus annuus* L.

Sonnenblume.

unteren Aesten sind die Köpfe aber öfters nur 8—13 Cm. breit. Auch die Farbe der Strahlenblumen, die meistens goldgelb ist, findet sich bisweilen citronengelb. Die Blütenstiele werden da, wo die Verdickung nahe am Blütenkopfe beginnt, durch dicht stehende Haare weisslich. Die Hüllblätter sind blattartig, stehen ab, laufen langspitz zu und sind rauhaarig. Die Früchte, von 2 Spreublättchen umgeben und gedrückt 4kantig, sind weiss, grau oder schwarz und tragen an der Spitze 2 borstenartige, gefiederte Haarkronblättchen.

Vorkommen: Die Pflanze stammt aus Peru, wird bei uns in zahlreichen Formen als Zierpflanze in Gärten und auch als Oelpflanze und Futterpflanze auf Feldern kultivirt. Bei Jena ist sie im Mühlthal am Damm der Weimarischen Bahn, am Bahndamm der Saalbahn nach Löbstedt zu und bei der Rasenmühle vollständig verwildert, ebenso auch auf dem Rasenmühlfels.

Blüthezeit: Juli bis Herbst.

Anwendung: Die Sonnenblume dient meist nur zur Zierde, besonders in Anlagen, giebt aber ein treffliches Futter und ihre Kerne enthalten ein süsses, sehr wohlschmeckendes, dem Olivenöle in der Medizin und im Gebrauche zur Wirthschaft gleichstehendes Oel, welches aber nur in geringer Menge in den Kernen enthalten ist, weil die Hauptmasse derselben aus der Fruchtschale besteht. Es lässt sich auch schwer schlagen und man bekommt sehr wenig Oel, wenn man vorher die Kerne nicht brühet. Da aber Stengel und Blätter Viehfutter geben, so benutzt man die Kerne noch als Nebengewinn. Die Samen geben 15—30 Prozent als

Speiseöl, zur Seifenfabrikation und zur Oelmalerei sehr werthvolles Oel. Im Jahre 1866 wurden in Russland 100,000 Centner gewonnen. Das Samenmehl wird von den Indianern zu Brod und Brei verarbeitet. Kinder pflegen die Samen gern zu essen, auch sind diese ein sehr gutes Vogelfutter. An sumpfigen Orten dient die Sonnenblume als Desinfektionspflanze.

Abbildungen. Tafel 2997.

A oberer Theil der Pflanze, verkleinert; 1 Randblüthe, vergrössert; 2 Same, desgl.

XVII, 2. 112. Comp.



2998

Helianthus tuberosus L.

Erdbeirn.

2998. *Helianthus tuberosus* L.

Erdbirn, Topinambur.

Das dauernde, knollige Rhizom treibt einen 2—3 Meter hohen Stengel. Blätter dreifach dreinervig, gesägt, rauhaarig, die unteren herzeiförmig, die oberen länglich bis lanzettförmig, alle wechselständig und zugespitzt; die Wurzel kriecht und trägt längliche, rothe Knollen.

Beschreibung: Der dicke, fleischige Wurzelstock setzt nach allen Seiten ovale Knollen an, welche die Grösse einer grossen Kartoffel haben, äusserlich röthlich, innerlich weiss sind. Dazu treibt er noch Ausläufer mit ähnlichen, aber kleinen Knollen besetzt. Der Stengel wird $2\frac{1}{2}$ —3 Meter hoch, steht aufrecht, ist innen mit Mark gefüllt, rund, gerieft und fühlt sich durch seine steifen Haare rau an. Die unteren Blätter sind 15—25 Cm. lang und halb so breit, besonders auf der Oberfläche sehr scharfhaarig, weniger auf der Unterfläche; oben am Stengel werden sie schmaler und kürzer und nach der Basis nicht mehr herzförmig, die Blütenköpfe stehen aufrecht, messen 5—8 Cm. im Durchmesser und haben goldgelbe Blumen. Die Blütenstiele sind rauhaarig, die Hüllblätter gewimpert. Die äusseren Hüllblätter stehen ab, sind blattartig und lanzettförmig, die inneren schmaler und anliegend.

Vorkommen: Sie stammt aus Amerika und wird fast in unserem ganzen Florengebiet streckenweise in Gärten und

Feldern als Gemüse- und Futterpflanze kultivirt, so z. B. bei Hamburg, in Baden, Thüringen, im Mannsfeldischen. Die ersten Knollen kamen 1617 aus Brasilien nach England und darauf nach Deutschland. Verwildert kann sie nicht vorkommen, da ihre Samen bei uns niemals reifen. Aus diesem Grunde muss sie in warmen Gegenden Amerikas zu Hause sein. Nach Buddensieg hat sie sich dennoch am Sandsteinbruch zu Kleinballhausen bei Tennstädt angesiedelt, jedenfalls durch Verschleppung von Knollen (Irmischia 1885, S. 21). Ihr brasilianischer Ursprung wird in neuerer Zeit bezweifelt. Vgl. B. Z. 1886, Sp. 14.

Blüthezeit: Oktober, November.

Anwendung: Die Knollen sowohl als auch die Stengel und Blätter geben ein vortreffliches Viehfutter. Die Knollen erfrieren nicht in der Erde, nehmen mit geringerem Sandboden fürlieb, dienen jedoch sehr wenig zur Speise, weil ihr Geschmack süsslich und etwas widrig ist. An Nährkraft stehen sie den Kartoffeln nach.

Name: Helianthus, zusammengesetzt aus ἥλιος Sonne und ἄνθη Blume.

Anmerkung: An vielen Orten findet sich eine hochwüchsige, stattliche Staude, in den Gärten unter dem Namen der kleinen Sonnenblume bekannt, als Gartenflüchtling verwildert. Sie stammt aus Nordamerika: *Rudbeckia laciniata* L. und siedelt sich gern an Flussufern an, so z. B. am Ufer der Alster und Wanse bei Hamburg, Lübeck, Görlitz, in Thüringen (D. B. M. 1883, S. 91; Irmischia 1885, S. 21), in Steiermark bei Eibiswald und Leibnitz in Auen und an Waldrändern (D. B. G. 1885, S. 375), im Schlesiethal, am Quais, an der

Isar, an der Thun bei Thann im Elsass, in Preussen nach Fr. J. Weiss an verschiedenen Stellen des Kreises Marienburg incl. des Marienburger Werders. Unter ähnlichen Verhältnissen verwildert auch hie und da *Rudbeckia hirta* L., so z. B. in Preussen nach Fr. J. Weiss bei Lniano, bei Bredow unweit Berlin (B. Z. 1877, Sp. 482) bei Potsdam, Krossen, Soldin, in Schlesien bei Bischwitz am Berg u. s. w.

Abbildungen. Tafel 2998.

A oberer Theil der Pflanze, nat. Grösse; 1 Narbe, vergrössert.

2999. *Xanthium*¹⁾ *strumarium*²⁾ L.

Spitzklette.

Ein Sommergewächs mit breiten, gestielten, wehrlosen Blättern, deren untere dreilappig, am Grunde herzförmig, am Rande gezähnt sind. Früchte flaumhaarig, mit graden, etwas zusammenneigenden Schnäbeln und graden, am Ende hakigen Dornen.

Beschreibung: Dieses sonderbare Gewächs treibt einen $\frac{1}{3}$ —1 Meter hohen Stengel, welcher aufrecht steht, einfach oder kurzästig, kantig und striegelhaarig ist. Nach unten zu findet er sich öfters roth angelaufen. Die wechselständigen Blätter sind 3—8 Cm. lang, gestielt, haben keine Nebenblättchen und sind nicht von Dornen umgeben. Sie sind mehr oder weniger deutlich gelappt, sehr ungleich gezähnt, unten graulich-grün, oben durch Striegelhaare, die auf kleinen Knötchen sitzen, rauh. Die Blütenköpfchen stehen in Trauben bei einander, sowohl in den Blattwinkeln, als auch auf den Spitzen des Stengels und der Aeste. Diese Blütenköpfchen-Trauben sind mehr oder weniger gedrungen, enthalten an der Spitze einige männliche erbsengrosse, gelblich-grünliche, deutlich gestielte Köpfchen und am Grunde mehre weibliche, fast sitzende Köpfchen. Die männlichen

1) *ξάνθιον*, Name des Dioskorides für unsere Pflanze, von *ξανθός*, gelb, wegen des gelben Farbstoffs, den sie enthält.

2) Weil die Wurzel gegen Drüsenanschwellungen (*struma*) angewendet wurde.

XIX, 2. 112. Compositae!



2999.

Xanthium strumarium L.

Spitzklette.

Köpfchen sind kugelrund, die weiblichen länglich und in der Blüthe wenig grösser als ein Roggenkorn. Die Hülle der männlichen Fruchtkörbchen ist halbkugelig und besteht aus einer Reihe freier Hüllblättchen. Der Fruchtboden ist walzenförmig und schwach-spreuig, die Blüthchen besitzen ein röhriges Perigon, das sich oben in 5 kurze Zähne theilt und aus demselben ragen die mit ihren Fäden verwachsenen Antheren hervor. In den weiblichen Köpfchen bemerkt man 2 tutenförmig zusammengerollte, 3lappige Blättchen, deren Mittellappen verlängert ist. Sie sind am Grunde mit einander verwachsen und bergen in ihren Höhlungen einen Fruchtknoten, dessen 2 purpurrothe Narben oder Griffelschenkel weit aus ihnen hervorragen. Auf ihrem Rücken sind sie mit vielen hakenförmigen Borstenhaaren besetzt. Diese beiden tutenförmigen Hüllen wachsen nur nach der Befruchtung weiter fort, werden fast haselnuessgross, verwachsen mit einander, ähnlich wie bei *Sparganium*, zu einer falschen, verknöcherten Nuss, und also entsteht ein falsches, mit den stehenbleibenden Stacheln besetztes, knöchriges Fruchthäuse, das sich, da es ursprünglich aus 2 dreilappigen Blättern bestand, nun mit 6 Dornen endigt, wovon die ursprünglichen Mittellappen als lange Dornenschnäbel sich zeigen. Das Innere dieser falschen Fruchthülle hat 2 Höhlen und in jeder derselben befindet sich ein Früchtchen. Dieses ist länglich-lanzettlich, besteht wiederum aus einer papierartigen, äusserlich schwärzlichen, innerlich weissen Fruchthülle, die den einzigen Samen nur locker umschliesst.

Vorkommen: An Ufern, Wegrändern, auf Schutthaufen, Aeckern u. s. w. Die Pflanze bewohnt die ganze nördliche

gemässigte Zone beider Hemisphären und ist durch den grössten Theil unseres Florengebietes sporadisch verbreitet, wenn auch an vielen Orten nur eingeschleppt und verwildert und oft unbeständig. Vgl. u. a. D. B. M. 1884, S. 94; 1885 S. 42; O. B. Z. 1883, S. 28; B. Z. 1879, Sp. 743. Steinvorths Programm, S. 12; besonders aber: Egon Ihne, Studien zur Pflanzengeographie, III. Verbreitung von *X. strumarium*, 19. Bericht d. Oberhess. Gesellsch. f. Natur- und Heilkunde. Juli 1880. Seite 65—110. Hier findet man über *X. strumarium* und *spiniosum* sehr ausführliche Literaturangaben. An zahlreichen Orten in Preussen nach Fr. J. Weiss.

Blüthezeit: Juli bis Oktober.

Anwendung: Früher galt die Wurzel als ein diaphoretisches Mittel, doch mehr noch wurde *Herba et Semen Lappae minoris* als ein auflösendes und diuretisches Arzneimittel benutzt.

Abbildungen. Tafel 2999.

A oberer Theil der Pflanze, natürl. Grösse; 1 männliches Blüthchen, vergrössert; 2 dasselbe im Längsschnitt, desgl.; 3 weibliches Blüthchen, desgl.; 4 dasselbe im Längsschnitt, desgl.

LXX, 2.

112. Compositae.



3000. A. *Xanthium macrocarpum* L.

Großfrüchtiger
Kaulbars.

XIX, L.

112. Compositae.



3000.

Xanthium spinosum L.

Kaulbars.

3000. *Xanthium spinosum* L.

Kaulbars.

Dieses Sommergewächs hat mit dem vorigen wenig Aehnlichkeit. Es bildet einen sehr ästigen $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ Meter hohen, dornigen Busch. Dornen am Grunde der Blätter dreitheilig gabelig, die Blätter lanzettlich, sehr spitz, ungetheilt oder dreilappig, der Mittellappen verlängert und lang zugespitzt.

Vorkommen: An Wegerändern und Schuttplätzen. Ursprünglich wohl nur im südlichsten Theil des Gebiets, so z. B. bei Triest und Fiume. Sonst an zahlreichen Orten verwildert, so z. B. in Böhmen, bei Wien, in Schlesien, Posen, in der Mark z. B. bei Frankfurt a. O., bei Magdeburg, Halle a. S., wo sie z. B. gleich auf dem Bahnhof von meinem Sohn J. G. Hallier und mir gefunden wurde, bei Jena fand sie sich früher an der Weimarschen Wollspinnerei (Schneidemühle), durch fremde Wolle eingeschleppt, wie an so vielen Orten, ist aber längst wieder verschwunden, nach Lutze (Progr. Seite 13) in der Flora von Sondershausen, bei Elbing, bei Bremen unbeständig, nach Artzt (Isis 1884, S. 139) bei Greiz auf Schutt in Barth's Wollspinnerei und auf mit Wollstaub gedüngten Aeckern. Sie ist eine ächte Wanderpflanze und ist z. B. aus dem südlichen Ungarn durch Wolle nach Mähren verschleppt worden. Um Buenos Ayres hat sie sich auf ähnliche Weise völlig eingebürgert. Vgl. Bunbury. On

the vegetation of Buenos Ayres. Proceedings of Linnean Society May 1853. *X. macrocarpum* L. ist wehrlos, hat steifhaarige Früchte mit hakigem Schnabel, dreieckig-keilförmige Blätter. Reichenbach hält *X. italicum* Mor. und *macrocarpum* für identisch.

Blüthezeit: Juli bis Oktober.

Anmerkung: Hie und da kommen im Gebiet noch einige andere Arten verschleppt vor, so z. B. *X. italicum* Moretti am Elbufer von Böhmen bis Hamburg stellenweis, an der Oder von Frankfurt abwärts, an der Netze, Warthe, Weichsel, bei Neusalz in Schlesien; *X. macrocarpum* DC. bei Frankfurt a. O. und Lippstadt, *Ambrosia artemisiaefolia* L. aus Amerika bisweilen auf Kleeäckern, *Ambr. maritima* L. nach Lutz auf der Mühlau bei Mannheim u. s. w.

Abbildungen.

Tafel 3000. Oberer Theil der Pflanze in natürl. Grösse.

Tafel 3000A. Oberer Theil der Pflanze in natürl. Grösse.



XIX, 2.

W. Compositae.



3001.A
Artemisia camphorata Willd.

Kampfer
Wermuth.

XIX, 2. *U. Compositae.*



300. *Artemisia Absinthium* L. **Wermuth.**

300I. *Artemisia Absinthium* L.

Wermuth.

Syn. *Absinthium vulgare* Lam. *A. officinale* Richt.

Das kurze, dauernde, sehr ästige Rhizom treibt einen Rasen von aufrechten, bis meterhohen, locker beblätterten, rispigen Stengeln. Blätter silbergrau, die grundständigen dreifach, die stengelständigen einfach und doppelt fiederspaltig, die Abschnitte lanzettlich, stumpf, die Stützblätter ungetheilt; Blattstiele öhrchenlos; Köpfchen fast kugelig, nickend; Blättchen des Hüllkelchs grau, die inneren sehr stumpf, am Rand trockenhäutig, die äusseren linealisch, nur am Ende trockenhäutig, so lang wie die inneren; Fruchtboden rauhaarig.

Beschreibung: Die ganze 1—1 $\frac{1}{3}$ Meter hohe Pflanze ist mit einem feinen, dicht anliegenden silbergrauen Filz bedeckt, der auf der untern Blattfläche dichter, fast seidigglänzend ist. Die Wurzel ist schief herabsteigend, ästig und zaserig, weissgelblich. Der Stengel ist rund, etwas gefurcht, rispenartig verästelt. Die Blätter sind gestielt, von breit-eiförmigem Umfang, einfach bis 3fach tieffiederspaltig, die Zipfel länglich-lanzettlich, spitzer oder stumpfer; die Blattsubstanz läuft am Stiel bis zum Grunde schmal herab, und hier finden sich an den untersten Blättern zuweilen 2 schmale lanzettliche Ohrchen oder Nebenblätter. Die obersten unter den Blütenköpfchen stehenden Blätter sind dreispaltig, end-

lich ganz einfach-lanzettlich, zuletzt nicht länger als die Köpfchen, welche auf etwas gekrümmten Stielchen stehend, kleinere oder grössere einseitwendige beblätterte Trauben bilden, welche an den aus allen Blattachseln bis zur Spitze hervorbrechenden kurzen, etwa fingerslangen Seitenzweigen stehen, und so im Ganzen eine langgezogene Rispe bilden. Die Köpfchen sind fast kugelig, nickend, mit silbergrauer, etwas wolliger Hülle und gelben Blümchen; die Hüllschuppen haben einen trockenhäutigen, nach innen bräunlich, nach aussen weisslich durchscheinenden Rand oder Spitze, und sind etwa 3 Mm. lang; die Randblümchen sind weiblich, mit unten bauchiger, nach oben sich verengender 2zähliger Röhre; die Scheibenblüthen zwitterig, mit röhriger Blumenkrone, deren Rand 5theilig ist, mit eiförmigen spitzen Zipfeln; der Blütenboden ist mit feinen Haaren dicht besetzt. Die Frucht ist umgekehrt-eiförmig, fein gestreift, braun.

Vorkommen: An Bergabhängen, im Kies der Giessbäche, in alten Weinbergen, auf Felsen, in der Umgebung von Dörfern und Städten an sterilen Orten. Sie ist durch den grössten Theil von Europa verbreitet mit Ausnahme des hohen Nordens und einiger südlichen Distrikte. Durch den grössten Theil unseres Florengebiets zerstreut, ohne dass sich immer nachweisen liesse, ob heimisch oder eingebürgert. Ziemlich verbreitet durch die Alpen, in der Schweiz namentlich in Giessbächen und auf Felsen im Wallis, in Graubünden, in Appenzell, wo ich sie z. B. beim Weissbade sammelte; im Salzburgischen nach A. Sauter an Felsen und Mauern in der Nähe von Schlössern nicht selten, so z. B. am Nonnenberg, Festungsberg, Mönchsberg, am Schloss bei Golling,

Werfen, Fischhorn; im Moselthal; auf der Mühlau bei Mannheim; Anhöhe der Weinberge bei Tegernheim unweit Regensburg (vgl. auch Schenk's Beiträge); zerstreut im südlichen Tirol; in Unterschwaben bei Rottweil an einem Muschelkalkabhang beim Bischof, an den Felsen der Bernburg und bei Thierstein, hie und da im Neckarthal von Rottweil bis Heilbronn und mit dem Albschutt ins untere Neckarthal herabgeschwemmt, auf der Alb von Tuttlingen bis zum Buttenstein bei Neresheim sehr verbreitet, besonders an Burgruinen; im Schwarzwald am Hohentwiel; in Thüringen hie und da, so z. B. bei Jena an den Sonnenbergen, am Landgrafen, in der Eule, am Kunitzberg, am Jenzig, bei Wöllnitz, bei Schwarza unweit Rudolstadt auf Buntsandsteinfelsen unmittelbar über dem Dorf; in der Gegend von Halle a. S. auf dem Petersberg in grosser Menge, in Weinbergen zwischen Rollsdorf und Seeburg, in Kötschau, bei Dürrenberge. Vgl. D. B. M. 1885, S. 12. Nach Herrn E. Frueth bei Metz. In Preussen nach Fr. J. Weiss stellenweise sehr häufig, so z. B. bei Königsberg, Fischhausen, Memel, Neukuhren, Rauschen, Darkehmen, Labiau, Heilsberg, Marienburg, Guttstadt, Allenstein, Braunsberg u. a. O.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Der Wermuth ist ein kräftiges bitteres Mittel, welches als Hausmittel viel gebraucht und mit Recht geschätzt, auch officinell ist. Man bereitet daraus die Wermuth-Essenz (Extrait d'Absinthe), von grüner Farbe und kräftig bitterem Geschmack. Der Wermuth wirkt magenstärkend, etwas erhitzend, und dient bei schwacher Verdauung und allen Uebeln, welche daraus entspringen.

Name: Den Namen Artemisia hat diese Gattung, wie Einige wollen, von der Artemisia, der Königin von Carien, nach Anderen von der Artemis erhalten. Ἀψίνθιον heisst bei den Alten der Wermuth, welches Einige von α. privativum, und ψυθος, Vergnügen, Freude, herleiten; Andere dagegen mit dem Worte ἄψανστος, d. h. nicht zu berühren, seiner Bitterkeit wegen, in Verbindung setzen wollen. Pharmacopoea Germanica. Zweite Auflage. S. 128. Herba Absinthii. Wermuth.

Anmerkung: *A. camphorata* Vill. im südlichsten Tirol und im österreichischen Küstengebiet, an den Ufern des Isonzo bei Görz heimisch, im Elsass unweit Kolmar bei Westhalten und Rufach eingebürgert, ist strauchig; die sterilen Stengel liegend, die fertilen aufstrebend, nach oben traubig-rispig, mit dünner, ruthenförmiger Rispe; Blätter grau filzig oder etwas grau oder kahl, im Umriss rundlich-eiförmig, doppelt gefiedert, mit schmal linealischen Abschnitten, sämmtlich gestielt, am Grunde des Blattstieles geöhrelt, die oberen einfach gefiedert, die Stützblätter ganz; Köpfcchen fast kugelig, nickend; Blättchen des Hüllkelchs grau, die inneren sehr stumpf, am Rande trockenhäutig, die äusseren lineal, krautig; Fruchtboden von gekräuselten Haaren etwas zottig.

Abbildungen.

Tafel 3001. AB Theile der Pflanze in nat. Grösse; 1 Blütenköpfcchen, vergrössert; 2 Randblüthe, desgl.; 3, 4 Scheibenblüthen auf verschiedenen Entwicklungsstufen, desgl.; 5 Scheibenblüthe im Längsschnitt, desgl.; 6, 7 Frucht im Längs- und Querschnitt, desgl.

Tafel 3001A. *A. camphorata* Vill. Pflanze in nat. Grösse.

NX, 2.

W. Compositae.



3002.

Felsenbeifuß.

Artemisia rupestris L.

3002. *Artemisia rupestris* L.

Felsenbeifuss.

Syn. *A. grandiflora* Hoffm. *A. viridifolia* Led.

Sterile Stengel der dauernden Pflanze liegend, die blühenden aufstrebend, oberwärts traubig-rispig, bilden eine schmale, ruthenförmige Rispe, an welcher die erbsengrossen, kugeligen Köpfchen herabnicken. Die äusseren Hüllblättchen des Anthodiums sind krautartig, lineal, ganz oder eingeschnitten und stehen ab; die inneren aber sind nicht krautartig, eiförmig, am Rande häutig und angedrückt; der Fruchtboden ist zottig. Die kahlen Stengelblätter sind unten am Stengel doppelt gefiedert, gestielt und haben fiederspaltig-gezähnte Blattstiele; die oberen sind einfach und kammförmig fiederspaltig und sämtliche Zipfel der Blätter lanzettlich-lineal bis lineal.

Beschreibung: Die Pflanze bildet mit ihren unfruchtbaren, gestreckten Trieben einen Rasen, aus welchem sich die fruchtbaren Stengel aufsteigend erheben, gemeinlich nur 8—15 Cm., zuweilen aber auch bis 30 Cm. hoch werden und mit Ausnahme der Blütenästchen keine weiteren Verästelungen bilden. Die Blätter sind alle lebhaft grün, nur in der Jugend wenig behaart, unten am Stengel 6—12 Mm., auch wohl einen ganzen Zoll lang und ziemlich ebenso breit. Ihre Zerschlitzung ist fein, denn die Zipfelchen sind fädlich und endigen mit kurzen Spitzchen. Oben am Stengel werden die Blätter kleiner, und ihre Zertheilung ist bloss einfach,

indessen nicht minder fein. Alle Blütenäste liegen so ziemlich dem krautartigen Stengel an, tragen ihre erbsengrossen, gelben Blütenköpfe traubig, so dass der ganze blühende Stengel ein ruthenartiges Ansehen gewinnt. Die Hüllblättchen sind zahlreich, ziemlich gleichlang, die inneren vertrocknen und haben einen gewimperten Rand.

Vorkommen: Auf sehr dünnen Triften salzreichen Kalkbodens. In Thüringen bei Stassfurth, Bernburg, Borkleben, Artern; Klein Gussborn im Lüneburgischen. Vergl. Lutze's Programm, Seite 21. Nymann (Sylloge Florae europaeae. Oerebroeae 1854—1855, S. 12) führt auch Tirol an ohne nähere Standortsangabe. Hausmann (Flora von Tirol. Innsbruck 1851—1854, Band III, S. 1196) kennt keinen Standort in Tirol und mir ist auch von anderer Seite kein solcher bekannt geworden. Ausserhalb unseres Florengebiets findet sich die Pflanze auf den baltischen Inseln Oeland und Gottland, im mittlen Russland, in Spanien.

Blütezeit: September; auch schon im August.

Abbildungen. Tafel 3002.

Pflanze in natürl. Grösse.

XV, 2.

112. Compositae.



1009. *Artemisia Mutellina* L.

3003. *Artemisia Mutellina* Vill.

Edelraute.

Syn. *A. rupestris* Allioni u. DC. (nicht L.). *A. glacialis* Wulfen (nicht L.). *A. rupestris* β . L. (nach Koch's Synopsis). *A. umbelliformis* Lam.

Das kurze, dauernde, gänsekieldicke Rhizom treibt einige sehr niedrige, kaum fingerhohe Stengel, von denen die sterilen rasig stehen, die blühenden aufstreben und völlig einfach bleiben. Blätter grau oder weisslich seidenhaarig, gestielt, die unteren dreitheilig-vielspaltig, die oberen und blüthenständigen fast fingerig-fiederspaltig und an der Stielbasis öfters geöhrt; alle Blattzipfelchen sind linien-lanzettlich und schmal. Die Blütenköpfchen sind rundlich-kreiselförmig und stehen aufrecht; sie haben meist 15 Blüten, von welchen die am Rande schmal und weiblich, die der Scheibe glockig und zwitterig sind. Die Blättchen des Hüllkelchs sind filzig und am Rande trockenhäutig, die äusseren eiförmig, die Blumen gelb und an der Spitze behaart, der Fruchtboden ist zottig.

Beschreibung: Eine unserer seltenen Pflanzen von der Höhe eines Fingers, oder 3—5 Cm. höher. Die Blätter sind weissgrau, die unteren $2\frac{1}{2}$ Cm. lang oder etwas länger, die Stengelblätter 12 Mm. lang oder darunter, die Zipfel messen 2—8 Mm. Der Stengel ist braunroth, aber dicht mit weissgrauen Haaren besetzt, so dass das Braunroth nur durch-

schimmert. Er endigt mit einer Blütenkopfttraube oder Blütenkopfähre, denn die Blütenköpfe sind mehr oder weniger deutlich gestielt. Man zählt gewöhnlich 5—9 Blütenköpfe, welche unten weitläufig, oben gedrängt stehen, unten durch fingerartige Blätter und zuletzt durch ganzrandige Blätter gestützt werden, die Grösse einer Wicke oder kleinen Erbse haben und immer aufrecht stehen. Die Blätter des Hüllkelchs sind graufilzig und schwarzbraun berandet, die äusseren linienförmig, die innern länglich und der ganze Hüllkelch hat eine fast kreiselförmige Gestalt. Die Blüten sind gelb, ihr Fruchtknoten ist behaart oder kahl, ihr Fruchtboden mehr oder weniger haarig.

Vorkommen: An sonnigen Felsen der höheren Alpen. In der südlichen Schweiz, Tirol, Salzburg, Kärnthen, Steiermark, Krain. Im Salzburgerischen nach A. Sauter auf Felsen und Gerölle der höchsten Schiefer- und Urgebirge und an den Gletschern (1900—2500 Meter) nicht selten, so z. B. an den Gletschern der Centralkette, auf dem Goldberg, Nassfelder Tauern, Lungauer Alpen, z. B. am Hochgolling, Lugeck und an der Mur; in den Algäuer Alpen bei 2240 Meter, Höfats. (Vgl. D. B. M. 1884, S. 50. 85. 1885, S. 180.) Berglialp.

Blütezeit: Juli, August.

Anwendung: Ebenso wie *Artemisia Absinthium*, doch weniger widrig schmeckend. Es steht bei den Alpenvölkern als ein kräftiges aromatisch-stärkendes Mittel in hohem Ansehen und war auch früher als *Herba Genippi* oder *Geneppi albi* oder *Absinthii alpini* in Apotheken zu finden.

Formen: *β. villosa*: Fruchtknoten und Krone zottig; Blütenboden fast kahl. Syn. *A. Baumgarteni* Besser. *A. spicata* Roch.

Anmerkung: In den höchsten Alpen des Wallis und im Schweizer Innthal findet sich die echte *A. glacialis* L. Sie unterscheidet sich durch armlüthigere, rundlich-kreisel-förmige, traubig-ährige Köpfchen und längliche Hüllkelchblätter. *A. lanata* W. im südlichsten Tirol unterscheidet sich durch sitzende obere Stengelblätter, traubige, gestielte, nickende Köpfchen, eiförmige Hüllkelchblätter.

Abbildungen. Tafel 3004.

Pflanze in natürl. Grösse.

3004. *Artemisia spicata* Wulfen.

Käsraute.

Syn. *A. Bocconeii* All. *A. Genipi* Stechm. *A. rupestris* Vill.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt kaum fingerhohe, fast einfache, aufstrebende Blütenstengel und rasige sterile Köpfe. Blätter, wie der Stengel, grau seidenhaarig, gestielt, die unteren fingerig-vielspaltig, mit lineallanzettlichen Abschnitten, die stengelständigen im Umriss länglich, fiederspaltig, am Grund öhrchenlos, die obersten und blüthenständigen ganz oder an der Spitze dreizählig; Köpfchen fast kugelrund, haben einen graufilzigen Hüllkelch, dessen Blätter am Rande trockenhäutig und brandfarbig sind. Die Blüten sind sämtlich fruchtbar, am Rande weiblich, in der Scheibe Zwitter und der Blütenboden ist nackt.

Beschreibung: Die Pflanze wächst nicht gesellig, sondern findet sich nur in isolirten Exemplaren, bildet durch ihren vielschöpfigen Wurzelstock, welcher fruchtbare Stengel und unfruchtbare Triebe treibt, einen Rasen, aus dem sich die aufsteigenden, völlig unverästelten Stengel 7—15 Cm. hoch erheben. Die ganze Pflanze ist durch dichte Seidenbehaarung graugrün und hat einen seidenartigen Schimmer. Die Wurzelblätter sind gegen 3 Cm. lang, gestielt, fiederspaltig oder dreispaltig, die Spaltzipfel sind aber meist wieder gespalten und alle Spaltfetzen lanzettlich-linealisch und stumpflich. Die stengelständigen Blätter sind unten am



3004. *Artemisia spicata* Müll.

Äsfrant.

Stengel fiederspaltig, oben ganz oder an der Spitze dreispaltig. Alle Stengelblätter besitzen an der Basis ihres Stieles keine Zipfel, sind daher nicht geöhrt. Von der Mitte des Stengels bis zu seiner Spitze empor kommen die Blütenköpfe hervor, welche einzeln an kurzen Stielen sitzen, die an der Spitze zur Zeit der ersten Blüthe noch wenig entwickelt sind. Jeder Stiel trägt an seiner Spitze nur einen Blütenkopf, welcher die Grösse eines Rettigsamens besitzt. Sämmtliche Blütenköpfe stehen aufrecht und sind ziemlich kugelfrund. Der Hüllkelch besteht aus dichtwolligen, am Rande aber trockenhäutigen Blättern, welche daselbst eine brandig-schwärzliche Farbe besitzen. Die Blüten sind gelb und die Fruchtknoten behaart. Da es Exemplare giebt, deren Blütenkopfstiele mehr hervortreten, so bekommt dann der Blütenstand auch mehr das Ansehen einer Traube, als einer Aehre.

Vorkommen: Auf Felsen der höheren Alpen. In der südlichen Schweiz und von da durch Tirol, Salzburg, Kärnten, Steiermark. Im Salzburgerischen nach A. Sauter mit A. Mutellina, aber weit seltner und nur vereinzelt: Fuscher, Kapruner, Stubacher Alpen, Lungau, Weisseck. Den bairischen Alpen scheint sie ganz zu fehlen. Vgl. Oest. B. Z. 1863, S. 409. D. B. M. 1885, S. 12 (Zielalpe).

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 3004.

Pflanze in natürl. Grösse.

3005. *Artemisia iaciniata* Willd.

Salzraute.

Syn. *A. Mertensiana* Wallr.

Weit hochwüchsiger und robuster als die vorige. Rhizom kurz, dauernd, treibt rasige sterile und aufstrebende blühende Stengel, welche völlig einfach bleiben und mit einer einfachen Traube endigen oder seltner sich etwas verästeln. Blätter zuletzt kahl, doppelt fiederspaltig, die Fiederchen gezähnt, die Zähne und Abschnitte lanzettlich, in eine kurze Stachelspitze zugespitzt, alle Blätter gestielt, der Blattstiel am Grund ohne Ohrchen, die Stützblätter ganz; Köpfchen fast kugelig, nickend, meist 20blüthig; Blättchen des Hüllkelchs sämtlich eiförmig, stumpf, am Rande trockenhäutig, die äusseren kürzer; Fruchtboden nackt.

Beschreibung: Es giebt Pflanzen von 5—30 Cm. Höhe und ebenso Pflanzen, welche bloss einköpfige Blütenäste haben und andere, die sehr reich und dicht mit mehren und vielen, gewöhnlich 8—10 Blütenköpfe tragenden Blütenästchen begabt sind. Ebenso sind die untersten Stengelblätter und die der unfruchtbaren Stengel doppelt-fiederschnittig, werden höher hinauf einfach fiederschnittig und zuletzt ungetheilt, während die kräftigen Exemplare unten dreifach-fiederschnittige, dann doppeltfiederschnittige Blätter besitzen, worauf dann die einfachen Blätter kommen. Letzte stützen die Stiele der Blütenköpfe. Alle Blätter, welche sich unterhalb der Blüten befinden, sind

XIX, 2. 112. Compositae.



A

B

3005 *Artemisia laciniata* W.

Salzraute.

gestielt, gewöhnlich nur 3 Cm. lang, im Umriss eiförmig und ihre lanzettlichen Zipfel und Zähne charakterisiren sich durch ein weissliches Stachelspitzchen. Sie sind anfangs, wegen kleiner Haare oder kurzen Filzes, trübgrün, werden aber im Alter kahl und dunkler in Farbe. Die aus Aehren zusammengesetzte Blüthenrispe ist ziemlich dicht, doch schmal und lang und, weil die stützenden Blätter der Blüthenästchen schnell an Grösse abnehmen, sieht der Stengel nach oben fast blattlos aus. Die Blüthenköpfe sind so gross wie kleine Erbsen, hängen am Blüthenaste fast einseitig herab und stehen dicht. Die äusseren Blätter des Hüllkelchs sind grau-grün und an den Rändern trockenhäutig, die inneren blassgrün mit breitem braunem Rande, der am Saume weisshäutig ist. Die Blumen sind gelb und kahl. Die Pflanze hat einen starken Geruch.

Vorkommen: Auf salzigem Boden, welcher zugleich kalkhaltig ist. Von Artern bis nach Bernburg und zwar bei Borksleben unfern Artern, bei Stassfurth und Bernburg. Vgl. Lutze's Programm, S. 8.

Blüthezeit: Juli, August.

Formen: Die ganz unverästelte Varietät mit einer einzigen, endständigen Traube nannte Wallroth *Artemisia Mertsiana*. Auf der Spitze der Alpe Morosch bei Flitsch in Krain kommt eine sehr ähnliche Form vor mit niedrigem Stengel und doppelt grösseren Köpfen. Allioni hat sie unter dem Namen *A. tanacetifolia* beschrieben.

Abbildungen. Tafel 3005.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse.

3006. *Artemisia Abrotanum* L.

Eberreis.

Hofraute, Eberraute.

Der sehr buschige, ästige, aufrechte, rispige Strauch wird meterhoch. Blätter rückseits flaumig, sämtlich gestielt, am Grunde des Blattstiels öhrchenlos, die unteren doppelt gefiedert, mit sehr schmal linealischen, fast fädlichen Abschnitten, die oberen und die blüthenständigen dreispaltig oder ganz, verlängert linealisch; Köpfchen graulich, fast kugelig, nickend; die inneren Blättchen des Hüllkelchs verkehrteiförmig, am Rande trockenhäutig, die äusseren lanzettlich, spitz, fast krautig. Das Kraut besitzt einen überaus erfrischenden Geruch.

Vorkommen: Ursprünglich wild nur im südlichen Europa, in Spanien, Dalmatien. Früher wurde auch Sitten im Wallis und Triest als Fundorte angegeben, doch hat sich dort in neuerer Zeit die Pflanze nicht wieder gefunden. Sie wird aber im ganzen Gebiet wegen ihres köstlichen Geruchs in Gärten kultivirt.

Blüthezeit: Juli bis Oktober.

Abbildungen. Tafel 3006.

Pflanze in natürl. Grösse.

XLY, 2.

112. Compositae!



300.

Artemisia Abrotanum L.

Gberreis.



300. *Artemisia pontica* L.

Römischer Wermuth.

3007. *Artemisia pontica* L.

Römischer Wermuth.

Syn. *A. balsamica* Willd.

Ein weissgran behaarter, $\frac{1}{2}$ Meter hoher Halbstrauch mit kriechendem Rhizom und aufrechten, oberwärts rispigen, fast ruthenförmigen Stengeln. Blätter rückseits filzig, oberseits kahl oder grau, doppelt gefiedert, mit linealischen, genäherten, ganzen oder etwas gezähnten Abschnitten, die unteren stengelständigen am Blattstiel geöhrelt, die oberen sitzend, die blüthenständigen ganz; Köpfchen grau, fast kugelig, nickend; Blättchen des Hüllkelchs verkehrteiförmig, stumpf, am Rande trockenhäutig, die äusseren krautig, kürzer, lanzettlich; Fruchtboden kahl.

Beschreibung: Die wagrechte holzige Wurzel ist sprossend und mit vielen Wurzelfasern besetzt; sie treibt einen oder mehre aufrechte Stengel, welche etwa 20—45 Cm., selten höher werden. Sie sind im Querschnitte rund, etwas weissfilzig, dünn, nur nach oben zu verästelt und die Aeste sind sämmtlich aufrecht gerichtet. Die Blätter stehen ziemlich gedrängt und abwechselnd, die an dem Stengel stehenden sind doppeltfiedrig gespalten und gestielt, die am oberen Theile des Stengels und an den Aesten sind einfachfiedrig gespalten; an der Basis der Blattstiele finden sich kleine Ohrchen. Auf der Unterseite sind alle Blätter durch den Filz weissgrau, auf der Oberseite gehen sie oft ins Grüne,

oft aber sind sie eben so weissgrau als unten. Alle Fiederzipfel sind sehr schmal und linienförmig. Die Blumen stehen in kurzen Trauben, die in den Blattwinkeln entspringen und bis in die Spitze des Stengels hinauf gehen, so dass alle Trauben eine Art Rispe bilden. Die Kelche (Anthodien) der zusammengesetzten Blumen sind weissgrau, halbkugelig und dachziegelförmig, ihre innern Schuppen verkehrt eiförmig, ganz, stumpf und am Rande trockenhäutig, die äusseren Schuppen aber lanzettförmig, nur an der Spitze etwas trockenhäutig. Die Blümchen der zusammengesetzten Blume sind zweierlei Art: am Rande stehen 12—15 weibliche Blüthchen, glockenartig geformt und im Saume 4spaltig; im Innern befinden sich 25—30 Zwitterblüthchen, trichterartig geformt, mit einem 5spaltigen Saume; sämmtliche Blüthchen sind unten weisslichgrün, oben gelb, ihre Griffel haben 2 Narben, die zusammen eine wimprige, schildförmige Scheibe bilden. Die Samen werden selten reif; es lässt sich vermuthen, dass diese Pflanze den nördlicheren Gegenden Deutschlands ursprünglich fehlte, durch Anpflanzung und Umstockung sich später einbürgerte.

Vorkommen: An sonnigen Abhängen, Grasrändern, sterilen Orten. In Steiermark und Unterösterreich und von da durch Mähren und Böhmen nach Schlesien, Sachsen, Thüringen sporadisch verbreitet. In der Rheinpfalz zwischen Alzei und Mainz, auf der Mühlau bei Mannheim, bei Neuwied, in Württemberg bis Rottweil, zwischen Balingen und Gaislingen an Aeckerrändern, bei Rottenburg nahe am Klausenkirchhof, bei Tübingen auf dem Schlossberg und am Weg nach Jesingen, bei Stuttgart an Weinbergsmauern bei Gab-

lenberg, auf der Gänshaide und unfern der alten Weinsteige, am Weg zwischen Asperg und Möglingen, am Stocksberg bei Grüglingen. In Thüringen ist sie äusserst selten. Früher bei den alten Sandlöchern hinter der Rasenmühle bei Jena, wo sie längst ausgerottet ist, früher auch bei Eisenach, ferner noch bei Grochlitz unweit Naumburg an Feldrainen, bei Badra, Frankenhausen, am Galgenberg, bei Göllingen, an der Hatschke bei Tennstädt nach Buddensieg (1885, S. 21) in neuerer Zeit nicht wieder beobachtet; im Mannsfelder Seekreis vor Rollsdorf am salzigen See links vom Wege am Grasabhang von meinem Sohn und mir beobachtet, ebenso an Bergabhängen zwischen Bennstedt und dem Zorgs unweit Halle a. S., angeblich kommt sie auch in der Dörlauer Haide, bei Kölme und Langenbogen vor; ferner bei Odernheim in Rhein Hessen; bei Dülmen, Rheine in Westphalen; bei Bernburg, Magdeburg; in Sachsen nur bei Böhlen unweit Grimma; in Baden nur am Mägdeberg im Hegau.

Blüthezeit: Juli, August, September.

Anwendung: Diese wohlriechende, bitterschmeckende Pflanze stimmt in ihren medicinischen Wirkungen ganz mit dem Wermuth (*Artemisia Absinthium*) überein, ist etwas weniger unangenehm bitter und etwas mehr aromatisch als Wermuth, war früher häufiger als jetzt unter dem Namen *Herba aut Summitates Absinthii pontici vel romani* im Gebrauch. Bei den Griechen war sie der eigentliche Wermuth und wurde unserem Wermuthe vorgezogen.

Abbildungen. Tafel 3007.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse.

3008. *Artemisia austriaca* L.

Schneebeifuss.

Syn. *Artemisia nivea* Rodowsk. *A. orientalis* W. *A. repens* Pall.

Rhizom kriechend, holzig, strauchige, aufrechte, oberwärts rispige Stengel treibend. Blätter graufilzig, im Umriss rundlich, doppelt gefiedert-vielspaltig mit linealischen Abschnitten, die stengelständigen fast fingerig getheilt, am Blattstiel geöhrelt, die oberen sitzend, die obersten, blüthenständigen ganz.

Beschreibung: Der Stengel dieser völlig graufilzigen, fast silberfarbigen Pflanze wird 20—50 Cm. hoch. Er steht aufrecht, wird holzig, ist aber besonders nach oben hin völlig grau, nach unten zu schimmert das Bräunliche desselben durch den Ueberzug hindurch. Unten ist er unverästelt, nach oben sendet er aber nahe an einander stehende, meist kurze und unverzweigte Aeste aus, die nur nach einer Seite sich wenden. Die Wurzelblätter und die unteren Stengelblätter sind im Umriss ziemlich kreisrund, fiederspaltig, die Fiederzipfel wiederum gefiedert oder dreigabelig und die Spitzen sehr schmal-lineal. Weiter am Stengel hinauf sind sie nur einfach gefiedert, dann nur dreispaltig und endlich ungetheilt und borstenförmig. Die Grösse der Wurzelblätter ist sehr verschieden, je nach Varietät der Pflanze, aber meistens zwischen 3—8 Cm. lang. Sie sind

LXX, 3.

112. Compositae.



B

A

3008.

Schneebeifuß.

Artemisia austriaca L.

gestielt, während alle Stengelblätter sitzen und die unteren Zipfel am Grunde ausgehen lassen. Sämmtliche Blätter sind grau durch den dichten Ueberzug von Seidenhaaren. Die Blüthenköpfe sind nicht grösser als ein Radieschensame, die Hüllblätter bis zum Rande hin graufilzig. Man findet über 15 Blüthen in einem Köpfchen, welche orangegelb sind, aber durch ihre starke Behaarung ebenfalls ein trübes Gelb zeigen. Die Deckblätter der Blüthenstiele sind linealisch, die äussersten Hüllblätter desgleichen, die übrigen eiförmig und vertrocknet.

Vorkommen: Auf steinigem Boden. In Oesterreich. Bisweilen verschleppt; so z. B. am Getreideschuppen bei Sablon unweit Metz. bei Berlin u. a. O.

Blüthezeit: August bis Oktober.

Anwendung: Empfehlenswerth für Felspartieen in Gärten.

Abbildungen. Tafel 3008.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

3009. *Artemisia campestris*¹⁾ L.

Bergbeifuß.

Das dauernde, holzige Rhizom treibt einen Busch von $\frac{1}{2}$ Meter hohen, ruthenförmigen, kahlen Stengeln, die sterilen rasig, die blühenden aufstrebend, rispig; Blätter grau seidenhaarig oder kahl, im Umriss rundlich eiförmig, doppelt bis dreifach gefiedert, mit linealischen, stachelspitzigen Abschnitten, die unteren Stengelblätter am Blattstiel geöhrelt oder fiederspaltig gezähnt, die obersten sitzend, einfach fiederspaltig, die oberen Stützblätter ungetheilt; Köpfehen eiförmig, kahl, aufrecht oder nickend; Blättchen des Hüllkelchs länglich, stumpf, am Rande trockenhäutig, die äusseren kürzer, die inneren eirund-länglich.

Beschreibung: Die holzige, ästige Wurzel geht senkrecht in den Boden ein, hat viele Fasern und treibt viele im Querschnitte rundliche, röthliche oder rothe Stengel, die zuerst sich auf der Erde hinstrecken, in der Blüthenzeit sich aber erheben, verästelt, etwas holzig und haarlos sind und eine Länge von $\frac{1}{2}$ —1 Meter erreichen. Alle sind ruthenförmig und die unfruchtbaren bleiben auch während der Blüthe liegen. Die gestielten Wurzelblätter stehen rasen-

1) Der Beiname ist nicht passend gewählt, weil die Pflanze weit häufiger an Felsenabhängen als auf Feldern auftritt.

XIX, 2. *Ar. Compositae.*



A

B

3009.

Artemisia campestris L.

Bergbeifuß.

XIX, 2.

W. Comp.



Dwergbeifuß.

W. A. Artemisia nana Gaud.

artig beisammen, sind anfangs weissgrau, werden später mehr oder weniger grün. Sie sind fiederspaltig und jeder Spaltzipfel endigt in 4—6 Mm. lange, spitze Zipfelchen; die Stengelblätter sind unten ebenfalls fiederspaltig, ihre Spaltzipfel gehen hin und wieder in 2 Zipfelchen aus; die obersten Stengelblätter sind ungetheilt. Alle Blätter und Blattzipfel sind sehr schmal und gleichbreit, nach der Spitze spitz zulaufend und ganzrandig, alle Stengelblätter sitzend. Die Blütenrispe besteht aus vielen Blüthentrauben, welche bis in die Spitze hinausgehen, mehr oder weniger abgehend sind und gestielte, einseitwendige Blumen tragen. An jedem Blumenstielchen findet sich ein borstenförmiges Deckblättchen, die Blumenstielchen sind haarlos und klein. Der Kelch der zusammengesetzten Blumen ist fast halbkugelig; seine Schuppen sind eiförmig, am Rande trockenhäutig, an der Spitze stumpf, die äusseren sind kürzer, alle liegen dachziegelförmig. Dieser Kelch umschliesst 5—6 weibliche am Rande stehende und 6—8 zwitterige in der Mitte befindliche Röhrenblümchen; die Zwitterblüthchen sind röhrenförmig und haben einen 5spaltigen Rand, die weiblichen Blüten sind glockig und haben nur einen dreispaltigen Rand. Alle Blüthchen sind blassgelb und ihr Saum ist röthlich. Die Frucht ist verkehrt eiförmig, zusammengedrückt, gestreift und haarkronenlos.

Vorkommen: Auf Felsen, an felsigen Abhängen, sonnigen Hügeln und Bergen, dünnen Rändern, Wegen, auf Mauern, selten auf Feldern. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, aber nicht auf höheren Gebirgen. In den Alpen auf die unteren Thäler beschränkt. In Preussen nach Fr. J. Weiss auf trocknen, sonnigen Feldern heerdenweise

durch die ganze Provinz zerstreut; bei Caymen scheint sie zu fehlen. Vgl. D. B. M. 1885, S. 12.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Sie wird statt der wirksamen *Artemisia vulgaris* und unter dem Namen Herb. *Artemisiae rubrae* gesammelt, ist aber ohne beträchtliche Wirkung und kann die Stelle des echten Beifusses (*Herba Artemisiae vulgaris*) nicht ersetzen. Indess benutzt man ihn zum Würzen der Gänse- und Schöpsenbraten, indem man dem Braten blattreiche Stengel beilegt. Das Vieh beweidet ihn und namentlich fressen ihn die Schafe gern, doch nicht in grosser Quantität.

Formen: Sie weicht ab mit kleinen und 2—3 Mal grösseren, mit eirunden oder fast kugeligen, locker gestellten oder dicht traubigen Köpfchen, mit kahlen oder zuletzt kahl und grün werdenden und mit behaarten Blättern, ferner:

β. sericea Fries, Koch: Flaum der Blätter bleibend. *A. campestris β. sericea* Fries. So in Preussen bei Cranz, Wormditt, Heiligenbeil, Deutsch Krone u. a. O.

γ. robustior Koch: in allen Theilen grösser, Blätter im Umfang oft dreimal so gross, mit grösseren Köpfchen, grösseren Blüthen, in subalpinen Gegenden auch völlig kahl.

δ. alpina Koch: Zwerghaft, fingerhoch, der Stengel einfach oder kaum rispig. So auf den Alpen, z. B. an den Gletschern der Seitenthäler des obern Pinzgau's: Hollersbachthal, Venediger.

Anmerkung: Im Kies der Giessbäche am obersten Ende des Saasthals am See Mont-Mar im Wallis findet sich der Zwergwermuth: *A. nana* Gaudin. Er unterscheidet sich

durch zwerghaften Wuchs, durch kugelige Köpfchen, durch
sämmtlich eiförmige Hüllkelchblätter. Syn. *A. helvetica*
Schleicher.

Abbildungen.

Tafel 3009. A Basalblatt, natürl. Grösse; B oberer Theil der
Pflanze, desgl.

Tafel 3009A. *Artemisia nana* Gaud. Pflanze in natürl.
Grösse.

3010. *Artemisia scoparia* W. K.

Besenwermuth.

Ein Sommergewächs oder jährlich mit einzelner, aufrechtem, 1—2 Meter hohem, nebst den Blättern von etwas abstehenden Haaren rauhaarigem oder kahlem, rispigem Stengel, sehr ästiger, abstehender Rispe. Blätter im Umriss eiförmig, doppelt bis dreifach fiederspaltig, die Abschnitte der untersten lineallanzettlich, die der übrigen sehr schmal linealisch, fast borstenförmig. Die Köpfchen stehen einseitwendig in traubenartigen Rispen, sind rundlich-eiförmig, kahl und übergebogen, die Hüllkelchblätter sind eiförmig, trockenrandig, die äusseren kürzer als die inneren. Die orangegelben Blumen bestehen am Rande aus fruchtbaren weiblichen und in der Scheibe aus unfruchtbaren zwitterigen, indem die Fruchtknoten verschlagen und der Blumenboden ist nackt.

Beschreibung: Der Stengel wächst fast mannshoch im guten Boden empor, wird förmlich holzartig, obschon er über Winter abstirbt, treibt dichtstehende Aeste, die nach allen Seiten hin stehen, nach oben hin immer kleiner werden und fast kammartig ausgehende, wechselständige Zweige besitzen. Nur in der ersten Jugend findet man einzeln stehende Haare, später verkahlt das ganze Stengelwerk völlig. Die Wurzelblätter sind 3—8 Cm. lang, doppelt und dreifach gefiedert; die Stengelblätter werden nach oben und nach der Spitze der Zweige immer kürzer und sind zuletzt borstenförmig und 2 oder mehre Mm. lang. Die Blütenköpfchen stehen einseitwendig in Trauben oder wenig verzweigten



2010.

Artemisia scoparia W. & A.

Besenwermuth.

Rispen und sind gleich den Blättern kahl. Ihre Grösse ist die eines Hirsenkornes, ihre Form fast kugelig. Die äussersten und kürzesten Hüllkelchblätter sind grün, die übrigen etwas tiefer als strohgelb und papierrandig, die Blüten trüb-orangegelb. Alle Hüllkelchblätter glänzen und sind in der Mitte ein wenig eingedrückt.

Vorkommen: Auf sandigen Abhängen, an Mauern, sterilen Orten. Auf Sandboden in Unterösterreich, Mähren und Böhmen und dann auch in Steiermark und von da nach Ungarn. Nach Jena kam sie durch Düngung mit dem Abgange ungarischer Wolle. Früher ist sie zweifellos bei Jena vorgekommen, wie die Exemplare im Herbarium Langenthal beweisen. Ob sie noch jetzt dort vorkommt, vermag ich nicht zu sagen. Uebrigens im Gebiet verschleppt bei Karlsbad, in Münchengrätz und Jungbunzlau, auf der Landskrone bei Görlitz und am Weichselufer bei Bromberg, Kulm, Neuenburg, Marienwerder, Marienburg, nach Fr. J. Weiss auch bei Heiligenbeil, Thorn, Kulm, Graudenz u. a. O., auch in Niederbaiern, so nach Prantl auf dem unteren Theil der Hochebene, bisweilen auch eingeschleppt, wie am Südbahnhof bei München, im bairischen Wald an Ufern und Gneisfelsen von Passau bis Jochenstein. Vgl. auch D. B. M. 1884, S. 178.

Blüthezeit: August, September.

Anmerkung: Bei Bingen am Rhein findet sich nach v. Spiessen *A. annua* L. seit Jahren verwildert, genauer bei Bingerbrück. Vgl. D. B. M. 1885, S. 98.

Abbildungen. Tafel 3010.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse.

30II. *Artemisia vulgaris* L.

Beifuss.

Syn. *A. officinalis* Gatterau. *A. latifolia* Fuchs.

Das bis fingerdicke, dauernde, ästige, kurzgegliederte Rhizom treibt einen Rasen von aufrechten, rispigen, meterhohen, locker beblätterten Stengeln. Blätter rückseits weissfilzig, fiederspaltig, mit lanzettlichen, zugespitzten, eingeschnitten gesägten und ganzen Fiedern, die Stengelblätter am Grund geöhrelt, die obersten lineallanzettlich, zugespitzt; Köpfchen eiförmig oder länglich, nickend oder aufrecht, fast sitzend, filzig.

Beschreibung: Die Wurzel vielästig, tief herabsteigend, zaserig, weisslich-bräunlich, kleine Sprossen oberflächlich ausendend; aus dem etwas verdickten Wurzelkopf erheben sich gewöhnlich einige wenige, bis 2 Meter sich erhebende, runde, geriefte, mit abreibbarem baumwollenartigem Filz mehr oder weniger oder gar nicht bedeckte, im Ganzen nach oben pyramidalisch rispenartig verästelte, bald grüne, bald mehr oder weniger braun- oder purpurroth angelaufene Stengel. Die Blätter sind auf der Unterseite bald ganz dicht, bald wenig, bald fast gar nicht mit einem weissen dünnen Filz überzogen, die untern gestielt und doppelt fiederspaltig eingeschnitten, die obern sitzend, einfach fiederspaltig, endlich nur dreispaltig oder auf ein einfaches lanzettliches oder linear-lanzettliches Blättchen zurückgeführt; die Zipfel bei allen lanzettlich oder

NY, 2.

W. Compositae.



Beifuß.

3011.
Artemisia
vulgaris L.

lineal-lanzettlich spitz, ganz oder spitz-gesägt und eingeschnitten, immer die der Basis näheren Zipfel kleiner und bei den untern sitzenden Blättern vom Ansatzpunkt aus sich gekrümmt um den Stengel herumlegend, bei den obersten aber wieder verschwindend. Die kleinen eiförmig-cylindrischen Köpfchen stehen in kleinen Büscheln, Aehren oder Trauben in allen obern Blattachseln an allen Zweigen und bilden so eine grosse beblätterte pyramidalische Rispe. Jedes Köpfchen wird von einem kleinen lanzettlichen spitzen Deckblättchen unterstützt. Die Hülle besteht aus einigen schuppenförmigen Blättchen, welche mehr oder weniger filzig sind, dicht schindelartig zusammenschliessen und von denen die äusseren lanzettlich spitz, kleiner, die innern breiter und grösser, länglich sind. Die kleinen Blümchen ragen kaum aus der Hülle hervor und stehen auf einem kleinen kegelförmigen, nackten Blütenboden; die randständigen sind weiblich und haben eine röhrenförmige, unten etwas erweiterte, oben spitz 2spaltig endende Blumenkrone, aus welcher der Griffel, der sich in 2 nach aussen gezogene Aeste endigt, erhebt; die in der Mitte befindlichen zwitterigen Blumen haben eine unten röhrige, dann glockenartig erweiterte, oben mit 5 auswärts gebogenen spitzen Zähnen endende Blumenkrone, welche die 5 spitz endigenden, mit einander verbundenen Staubbeutel und den ebenfalls 2theiligen, an jeder Spitze stumpf mit 3 Zähnen endigenden Griffel enthält. Die Frucht sehr klein, lanzettlich, zusammengedrückt, fein gestreift graubraun, ohne Fruchtkrone.

Vorkommen: An Hecken und Wegen, an sterilen Orten in der Umgebung der Dörfer, überhaupt an unkulti-

virten Orten, im Flussufergebüsch, unter Bäumen auf Wiesen, in Weinbergen, an Wegen, Ufern, Bergabhängen. Durch das ganze Gebiet verbreitet. Selten in den unteren Thälern des Hochgebirges, daher dem eigentlichen Alpengebiet fehlend, nur in den grösseren Thälern, wie z. B. im Etschthal bei Meran (D. B. M. 1885, S. 12).

Blüthezeit: August bis Oktober.

Anwendung: Die blühenden Zweige des Beifuss sind ein bekanntes und für Viele beliebtes Gewürz, besonders an Gänse- und Schweinebraten. Sonst unterschied man nach der Farbe des Stengels den rothen und weissen Beifuss und benutzte so die *Summitates* oder die *Herba A. albae* und *rubrae* medizinisch, nicht minder die abgestorbenen Wurzeln.

Nach der zweiten Auflage der deutschen Pharmakopoe ist die Wurzel nicht mehr offizinell, während sie in der ersten noch aufgeführt wurde.

In Parkanlagen ist die Pflanze vortrefflich geeignet zur Ausschmückung des Vordergrundes von Gehölzen.

Abbildungen. Tafel 3011.

A oberer Theil der Pflanze, natürl. Grösse; 1 Blütenkorb im Längsschnitt, vergrössert; 2 Blüten auf verschiedenen Entwicklungsstufen, desgl.

XIX, 2. 112. Compositae.



112.

Artemisia Dracunculus L.

Esdragon.

3012. *Artemisia Dracunculus*¹⁾ L.

Esdragon.

Syn. *Oligosporus condimentarius* Cass.

Das dauernde, kräftige, ästige Rhizom treibt kurze Ausläufer und meterhohe, krautige, aufrechte, locker beblätterte Stengel. Blätter grün, kahl, lanzettlich-linealisch, ungetheilt, die untersten am Ende dreispaltig; Köpfchen rispig; fast kugelig, nickend; Blättchen des Hüllkelchs breit länglich, die inneren am Rande trockenhäutig.

Beschreibung: Der Wurzelstock treibt Sprossen, dadurch entsteht ein lockerer Rasen. Die Stengel gehen $\frac{1}{2}$ bis 1 Meter hoch empor; sie sind kahl, glatt, gefurcht, nach unten bränlichroth, im Innern mit Mark ausgefüllt und nach oben rispig verästelt. Die Blätter sitzen, laufen nach beiden Enden spitz zu, stehen vom Stengel ab, biegen sich auch in und nach der Blüthe zurück, sind völlig kahl, etwas schimmernd, ganzrandig und messen 3—8 Cm. Länge, 4—12 Mm. Breite, werden nach oben hin immer kleiner und sitzen sämmtlich. Aus ihren Winkeln kommen die Blütenäste und aus den Blattwinkeln derselben die Blüthenträubchen; alle zusammen stellen eine grosse Rispe dar. Die Köpfchen sind klein, ihre äussern Hüllblättchen haben grüne Farbe,

1) Von draco, der Drache, Drachenkraut oder Schlangenkraut, weil die Pflanze ein Talisman gegen den Biss von Giftschlangen war. Das französische estragon und das deutsche dragon oder esdragon sind aus dracunculus entstanden.

die inneren sind trocken, braun, weissrandig. Die am Rande befindlichen fruchtbaren weiblichen Blüten sind nur 6—8 an Zahl und merklich kürzer als die in der Mitte stehenden unfruchtbaren Zwitterblüthen.

Vorkommen: Die Pflanze ist heimisch im mittlen und nördlichen Asien. Im Gebiet wie überhaupt im ganzen westlichen Europa kommt sie nicht wild vor, wohl aber wird sie überall in Gärten als werthvolles Küchengewürz kultivirt. Aus Asien reicht sie bis in's mittle und südliche Russland hinein, ja sie dringt sogar bis nach Galizien vor.

Blüthezeit: August bis Oktober.

Anwendung: Blätter und Blütenköpfe entwickeln gerieben einen sehr angenehmen Geruch und enthalten nebst Schleim ein ätherisches Oel und ein scharfes Harz, doch wenig bitteren Extraktivstoff. Sie wirken excitirend, befördern die Verdauung und Absonderungen, sind aber wenig im Gebrauch, obschon ihre Wirkung kräftig ist. Man führt sie unter dem Namen *Herba Dracunculi hortensis*. Um so beliebter sind sie als Küchengewürz. Ihr Geschmack ist anfangs kühlend, dann beissend-anisartig. Man benutzt sie zu den feinsten Saucen und auch zur Bereitung einer Art Essig.

Abbildungen. Tafel 3012.

Pflanze in natürl. Grösse.

XV, 2.

112. Compositae.



3013. *Artemisia maritima* L.

Strand-Wermuth.

3013. *Artemisia maritima* L.

Strandwermuth.

Syn. *A. Seriphium* Wallr.

Die Pflanze hat einige Aehnlichkeit mit *A. pontica* L., von der sie sich aber schon durch den dichteren und weisseren Filz unterscheidet. Das dauernde Rhizom treibt einen Rasen von sterilen und einige aufstrebende oder aufrechte fertile Stengel. Blätter schneeweissfilzig, seltner durch den sich verlierenden Filz fast kahl, im Umriss eiförmig oder doppelt bis dreifach fiedertheilig, mit linealischen, stumpfen Abschnitten, die unteren stengelständigen Blätter am Blattstiel geöhrelt, die obern sitzend, die obersten blüthenständigen ungetheilt, alle Blätter weissfilzig. Die Köpfchen sind länglich, die Blättchen des Hüllkelchs länglich lineal, die inneren trockenhäutig, die äusseren kürzer, krautig und filzig, die gelben Blüthchen sämmtlich zwitтерig.

Beschreibung: Der 15—60 Cm. hohe Stengel steht aufrecht oder ist nur aufsteigend, gefurcht, mehr oder weniger filzig, dicht beblättert und verästelt. Die Blätter sind unten zwei- bis dreifach fiederspaltig, die Lappen oft dreispaltig und mehr oder weniger dicht filzig, indessen auf der Unterseite oft fast schneeweiss, während sich auf der Oberseite der Filz bald theilweise verliert. Die ganze Pflanze riecht stechend aromatisch, fast wie *Teucrium Marum* und bildet

durch die Aeste eine mehr oder weniger weite Rispe. Oft sind die Aeste einseitwendig und bogig. Die Blätter der Aeste sind sämmtlich einfach und lineal, die Blütenköpfchen bilden an den Aesten eine Aehre, indem sie nur sehr kurz gestielt oder fast sitzend sind. Die äusseren Hüllblättchen sind randhäutig und kürzer als die inneren, breiteren. In den Blütenköpfchen finden sich auch zuweilen einige weibliche Blüten, welche schmutzig-röthlich sind. Blütenboden nackt. Blüten meist alle gynandrisch.

Vorkommen: Auf Wiesen und sandigen Stellen sowohl am Strande des Meeres von Mecklenburg ostwärts bis an die Grenze Deutschlands, als auch an den Salinen von Thüringen und besonders am salzigen See und bei Artern. Am häufigsten am Nordseestrand, namentlich auch auf den Dünen der Nordfriesischen Inseln, gegen Osten allmählig seltner werdend; in Mecklenburg an der Wismarischen Bucht, auf der Halbinsel Wustrow, auf der Insel Poel, seltner in Pommern; Prahmort auf Zingst und Vogelsang bei Barth. Nach Koch bis Preussen gehend, aber ohne nähere Standortsangaben.

Blüthezeit: September, Oktober.

Anwendung: Sie verdient wegen ihrer feinen Be-
laubung einen Platz im Blumengarten.

Formen: *α. maritima* Willd. Köpfchen aufrecht, aber die Aeste und Aestchen am Ende nickend.

β. gallica Willd. Köpfchen aufrecht, Aeste steif, nicht nickend.

γ. salina Willd. Köpfchen hangend. Am salzigen See, unweit Eisleben.

δ. valesiaca Koch. Schneeweiss filzig; Köpfchen und Aeste aufrecht. Syn. *A. valesiaca* All. So im Kanton Wallis. Rb., Bd. 16, T. 148, II.

Abbildungen. Tafel 3013.
Oberer Theil der Pflanze in natürl. Grösse.

3014. *Tanacetum*¹⁾ *vulgare* L.

Rainfarn.

Syn. *Chrysanthemum vulgare* Bernh. Chr. *Tanacetum* Karsch.

Das kräftige, dauernde, ästige Rhizom treibt einen Rasen von aufrechten, meterhohen, locker beblätterten Stengeln. Blätter doppelt fiederspaltig mit gesägten Abschnitten; Randblüthen weiblich; Köpfe gross, aber flach, in gedrungenem Ebenstrauss geordnet.

Beschreibung: Die Wurzel dick, fast holzig, herabsteigend, vielköpfig und kurze Ausläufer treibend, dunkelbraun, innen lichter. Aus ihr erheben sich ein oder mehrere aufrechte, eckig-rundliche, gestreifte, kahle oder zerstreut behaarte, $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{4}$ Meter hohe, meist einfache, nur für den Blütenstand oben verästelte, beblätterte Stengel. Die Blätter wechselnd, lebhaft grün, entweder auf beiden Seiten kahl oder unten an den Nerven etwas behaart, im Umfange länglich-eiförmig oder elliptisch, doppelt fiederspaltig, die Fiederinschnitte fast bis zur Mittelrippe reichend, an welcher noch ein gezählter Rand bleibt; die Fiedern selbst länglich spitz, einfach oder fast doppelt fiederspaltig mit spitzen Buchten, Zipfeln und Zähnen. Die untern Stengelblätter gestielt, die übrigen alle sitzend und stengelumfassend, nach oben immer kleiner werdend. Die halbkugeligen Köpfchen bilden eine bald reichere, bald ärmere Trugdolde mit ziemlich ebener

1) Nach Bauhin wie das italienische *Tanaceto* angeblich von *θανεῖν* (sterben) abgeleitet, also Unsterblichkeitskraut. Es müsste dann aus *Atanacetum* entstanden sein.

XXX, 2.

H. Comp.



3014. **Rainfarn.**
Tanacetum vulgare L.

Oberfläche. Die Hülle aus einer Menge dicht schindelrig über einander liegender, länglicher, in der Mitte grüner, am Rande trockener, gezählter, oben aber etwas breiterer stumpflicher Schuppen. Die Blütenfläche anfangs vertieft, später convex. Die Blumen alle röhrig, schön gelb die der Scheibe und die meisten des Randes bis zur Mitte in fünf aufrechte, längliche, spitzliche Zipfel getheilt, zwittrlich; wenige am Rande, nur oben dreispaltig, weiblich, zuweilen ganz fehlend. Der Griffel der zwittrigen, oben zweispaltig, die beiden Aeste von einander herabgebogen, an der Spitze behaart; bei den weiblichen ebenfalls zweispaltig mit etwas nach oben verdickten aufrechten Aesten. Die Frucht fünfeckig mit fünf etwas vortretenden leistenartigen Ecken und dazwischen liegenden etwas vertieften Flächen, oben breiter als unten, mit einer randartigen schmalen und ganzen Fruchtkrone.

Vorkommen: An Rainen, Wegerändern, Rändern von Gehölzen und Gebüsch, an Gräben, Ufern von Flüssen und Bächen, besonders im Ufergebüsch, vorzugsweis auf Lehmboden. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, aber in den Alpen seltner und auf die unteren Thäler beschränkt. Auf dem Aetna dagegen steigt die Pflanze bis zu einer Meereshöhe von 7500, ja 9000 Fuss empor, wenn auch in verkümmelter Gestalt. Vergl. Schouw., Pflanzengeographie 1823, S. 477. D. B. M. 1885, S. 12.

Blüthezeit: Juli bis Oktober.

Anwendung: Die ganze Pflanze und besonders ihre Blumenköpfchen riechen eigenthümlich streng aromatisch und schmecken unangenehm bitter. Sie wird deshalb als ein Heilmittel benutzt, welches theils durch sein ätherisches Oel

erhitzend, reizend, Schweiss treibend und durch seinen bitteren Extractivstoff als ein bitteres tonisches Mittel wirkt und oft gegen Würmer gebraucht wird. Sie eignet sich sehr gut zur Ausschmückung von Teichrändern und Gehölzrändern in Parkanlagen. In Schweden bereitet man aus den jungen Blättern mit Eiern und Mehl eine Art sehr wohlschmeckenden Pfannenkuchens. Nach Linné soll die Fäulniss, wenn Leichname mit dem Kraute gerieben werden, davon abzuhalten sein. Es soll auch zur Vertreibung der Flöhe und Wanzen dienen. Mit dem Kraute kann man die Zeuge grün färben; auch kann es beim Bier statt des Hopfens gebraucht werden.

Name: Der Name *Tanacetum* scheint erst im Mittelalter aufgekommen zu sein und ist unbekanntes Ursprungs. Einige wollen, da die Pflanze auch *Athanasia* (*ἀθανασία*, Unsterblichkeit) genannt wurde, hiervon *Tanacetum* ableiten. Rainfarn aber heisst sie, weil sie auf Rainen wachsend, Blätter wie ein Farn hat.

Formen: In Gärten kultivirt man eine krausblättrige Form, welche als Dekorationspflanze sehr beliebt ist. Bisweilen, wenn gleich selten findet man sie auch in der Wildniss.

T. Balsamita L. mit eiförmigen, ungetheilten, gesägten Blättern findet man häufig in Gärten. Sie kommt nach A. von Haller bei Lugano im Kanton Tessin wild vor.

Abbildungen. Tafel 3014.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blatttheil, vergrössert; 2 Kelchblatt, desgl.; 3 Blütenkorb im Längsschnitt, desgl.; 4 Blüthe auf verschiedenen Entwicklungsstufen, desgl.; 5 Same, desgl.

XIX, 2. 112. Comp.



Goldknöpfchen.

3015. *Cotula coronopifolia* L.

3015. *Cotula*¹⁾ *coronopifolia* L.

Goldknöpfchen.

Ein kaum handhohes Sommergewächs mit lanzettlich-linealen, umfassenden, fiederspaltig-gezähnten oder gelappten Blättern, liegendem Stengel, der nur wenige Blätter trägt, sich etwas verästelt und am Ende jedes Astes einen Kopf entwickelt.

Beschreibung: Diese Art wächst in Dänemark, Ostfriesland bei Emden, Bremen und Jevern an Gräben, Wegen und überschwemmten Orten wild; und ist ein Sommergewächs, das 5—15 Cm. und darüber hoch wird. Die Blüthezeit ist vom Juli bis in den Herbst. Die Blumen sind gelb und haben einen einigermassen Chamillen- oder Mutterkrautartigen Geruch. In dem äussern Umkreise jeder Blume steht eine Reihe bauchichter und gestielter Strahlenblümchen, welche ohne eine Zunge und Zähne die Länge des Kelchs haben.

Vorkommen: An Gräben, Wegen, am Meeresstrand. Längs der Meeresküste von Ostfriesland bis Holstein, häufig bei Emden, Jever, bei Gestendorf im Bremischen in den

1) Von *κοτύλη*, Näpfchen. Der Name soll sich auf den umgebogenen Rand des umfassenden Blattgrundes beziehen. Der Beiname: Krähenfuss bezieht sich auf die Blattform.

Dörfern der Geest und auf den Wegen der Marsch, bei Hamburg, auch noch im Hannöverschen in Teglingen bei Meppen und in Westphalen bei Hattingen.

Blüthezeit: Juli bis September.

Abbildungen. Tafel 3015.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthe, vergrössert; 2 Strahlenblüthe, desgl.; 3 Scheibenblüthe, desgl.; 4 Same eines Zwitterblüthchens mit aufsitzender Blumenkrone, desgl.; 5, 6 unreife Früchte von weiblichen Blüthen, desgl.; 7 Same, natürl. Grösse und vergrössert; 8 derselbe im Querschnitt, vergrössert.

XIX, 2.

W. Comp.



306

B

Achillea

ptarmica L.

3016. *Achillea*¹⁾ *ptarmica* L.

Bertram.

Syn. *Ptarmica vulgaris* DC.

Das dauernde, kriechende, etwas holzige, federkieldicke Rhizom treibt einen aufrechten, etwas entfernt beblätterten, bis meterhohen Stengel. Blätter kahl, lanzettlich-linealisch, verschmälert-spitz, aus beiderseits eingeschnitten gezähntem Grunde bis zur Mitte klein- und dicht-, über der Mitte tiefer- und entfernter gesägt, die Sägezähne stachelspitzig, klein, gesägt, ziemlich angedrückt; Ebenstrauss zusammengesetzt; Zugenblüthen von der Länge des Hüllkelchs.

Beschreibung: Der Wurzelstock liegt schief in der Erde und treibt eine Menge langer Wurzeln. Der Stengel wird $\frac{1}{3}$ —1 Meter hoch, ist ziemlich steif-aufrecht, nur unten am Grund aufsteigend, stielrund, einfach, nur oben durch die Zertheilung des Blütenstandes in Blütenstiele verästelt. Unten ist er ziemlich platt und kahl, oben gestreift und flaumig behaart, im Innern hohl, übrigens sehr brüchig. Die Blätter sitzen ziemlich dicht am Stengel hinauf, sie stehen

1) Achilleskraut, weil Achilles, ein Schüler des Chiron (nicht der Homerische Held) nach Erzählung des Plinius den durch sein eigenes Schwert verwundeten Telephon mit dem Kraut einer Achillea geheilt haben soll. Der Beiname Bertram soll aus pyrethrum, Feuerkraut, verdorben sein, richtiger dürfte wohl die Annahme sein, ssad er aus *ptarmica* (*πταρμική* der Griechen) entstanden ist.

abwechselnd, umfassen ihn halb, werden 7 Cm. lang und 5 Mm. breit, nehmen aber nach oben an Länge und Breite immer mehr ab. Theils sind sie völlig haarlos, teils nur wenig flaumig und am Rande besitzen sie eine sehr feine Serratur von scharfen Doppelsägezähnen, welche ziemlich hart und steif sind und aus einem weissen Knorpel bestehen, welchen man aber nur unter der Loupe erkennen kann. Uebrigens haben die Blätter ein etwas dunkles Grün, seltener ein Grasgrün und sind auf beiden Flächen völlig gleichfarbig. Die Blütenäste sind immer sehr flaumig und dadurch graulichgrün. Die Doldentraube besteht aus 5—20 und noch mehr Blumen, welche weiss und geruchlos sind und fast die Grösse eines Silbersechlers haben. Der Hüllkelch (gemeinschaftlicher Kelch) ist halbkugelig, die Hüllblättchen sind dicht behaart und am Rande bräunlich. Die 8—10 Strahlenblumen haben eine eirunde Form und an der Spitze drei stumpfe Zähne; ihre Farbe ist reinweiss. Die Scheibenblüthchen sind gelblichweiss und scheinen von Ferne gesehen noch gelblicher zu sein, weil die gelben Narben aus den Blüthchen hervorsehen. Die Frucht ist verkehrt-länglich-eiförmig, blassbraun, die Spreublätter des Fruchtbodens sind linienförmig, an der Spitze bärtig, bräunlich-membranös, haben einen grünen Kiel und erreichen fast die Länge der Scheibenblüthchen.

Vorkommen: An feuchten und etwas beschatteten Orten, im Flussufergebüsch, in feuchten Gräben, auf feuchten Wiesen, an Bächen, Teichen, Landseen. Durch das ganze Gebiet verbreitet, nur im Alpengebiet ziemlich selten und auf die unteren Thäler beschränkt, im Salzburgischen ganz

fehlend. Sie kommt bisweilen auf nassen Feldern vor, auch an feuchtliegenden Häusern.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Schon längst war *Herba et Flores Ptarmicae* im Gebrauch, ist aber jetzt nur noch als Hausmittel bekannt. Die Wurzel schmeckt scharf gewürzig, war auch früher als Niessmittel im Gebrauch, daher der Name *Ptarmica*, von *πταρμικός*, zum Niessen nöthigend. Auch hat die Wurzel bis jetzt noch immer ihre Wichtigkeit, weil sie in ihren Eigenschaften der echten *Radix Pyrethri* nahe kommen soll, auch sich statt dieser in Apotheken findet. Man führt jedoch zweierlei Arten *Radix Pyrethri*: die erste und seltenere, mit dem Beinamen „der römischen Bertramwurzel“ stammt von *Anthemis Pyrethrum*; die zweite gemeinere von *Anacyclus officinarum*. Mit dieser letzten hat namentlich *Radix Ptarmicae* sowohl in Geruch, als Geschmack und Gestalt viel Aehnlichkeit, besitzt aber doch nicht den scharfen Geruch und den beissenden Geschmack der ächten. Uebrigens sagt man, dass, wenn man 2 Loth *Radix Pyrethri* und ebensoviel von der Wurzel des Tausendgüldenkrauts in einem Säckchen in's Bier hänge, dasselbe niemals sauer werde. Die jungen Sprossen kann man im Frühling als Salat essen. Das Kraut giebt ein gutes Futter. In Gärten kultivirt man eine Form mit sehr schönen, dicht gefüllten Blütenköpfchen, welche namentlich für die Teppichgärtnerei grossen Werth hat.

Formen: *β. cartilaginea*: Hüllkelch kürzer, Blüten kleiner, Behaarung stärker. *A. cartilaginea* Ledebour. So hie und da im nordöstlichen Gebiet, nach gef. Mittheilung

des Herrn Dr. Winkelmann in Stettin vom 22. Febr. 1886 häufig an der Weichsel und auch bei Stettin; ferner am Ufer der Warthe bei Landsberg, an der Netze bei GÜchow und am Netzekanal bei Neu-Dessau; nach Fr. J. Weiss bei Heidekrug, Neuenburg, Elbing, Königsberg, Tapiau, Braunsberg, Angerburg, Stallupoenen, Tilsit, Marienburg, Marienburger Werder, Marienwerder, Thorn u. s. w. Vergl. Reichenbach Bd. 16, T. 123, III.

Reichenbach unterscheidet ferner eine var. *γ. pubescens* DC. mit flaumhaarigen Blättern und Stengeln. Syn. *A. pyrenaica* Sibth.

δ. lasiocephala Rchb. mit stark wolligen Köpfchen und unterwärts kahlem Stengel. Vergl. Reichenbach, Band 16, Taf. 123, H.

Abbildungen. Tafel 3016.

A B Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blatt, vergrößert.

XIX, 2. 112. Compositae.



3017.

Achillea alpina L.

Alpenbertram.

3017. *Achillea alpina* L.

Alpenbertram.

Syn. *Ptarmica alpina* L. *A. alpina* Led.

Der vorigen fast in jeder Beziehung sehr ähnlich und besonders an den tieferen Blatteinschnitten zu erkennen. Blätter kahl oder spärlich behaart, lanzettlich-linealisch, verschmälert spitz, fiederspaltig gesägt, die Sägezähne lanzettlich, stachelspitzig, etwas abstehend, so lang wie der Querdurchmesser der Blattfläche. Sonst wie die vorige.

Vorkommen: Auf den Schweizer Alpen. Nur auf dem St. Gotthard gegen Airolo zu.

Blütezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 3017.

Oberer Theil der Pflanze in natürl. Grösse.

3018. *Achillea Clavennae* L.

Kuhraute, Weisser Speik.

Syn. *Ptarmica Clavennae* DC.

Das rabenkieldicke Rhizom liegt wagerecht oder schräg im Boden, ist ungegliedert und treibt einen aufrechten, kaum spannenhohen, mit wenigen Blättern besetzten Stengel. Grundblätter und untere Stengelblätter im Umriss länglichkeilig, in den Blattstiel verschmälert, einfach fiederspaltig, mit länglichen, stumpfen, ganzrandigen oder 2—3zähligen Lappchen, die oberen Stengelblätter sitzend; Ebenstrauss zusammengesetzt; Zungenblüthen von der Länge des Hüllkelchs.

Beschreibung: Der kantige, seidengrau behaarte Stengel kommt aus einem holzigen Stock und wird 10 bis 20 Cm. hoch. Die Blätter der unfruchtbaren Triebe und die Wurzelblätter verschmälern sich in einen langen Stiel, erste messen mit diesem 10 Cm. und darüber in Länge und 3 Cm. und darüber in Breite. Bei beiden Arten verbreitert sich die Blattmasse der Mittelrippe nach der Spitze hin und von ihr laufen 3—7 Spaltzipfel aus, welche an den Blättern der unfruchtbaren Triebe 2 Cm. Länge messen, an blühenden Exemplaren weit kürzer sind, und bei beiden sich wenig nach der Spitze zu verbreitern und nur an der Spitze sich in 2—3 Zähne theilen, zuweilen aber auch ganzrandig bleiben. Bei beiden Arten ist die Ober- und Unterfläche

NIX, 2.

112. Compositac.



3018. Achillea Clavennae L.

Rührraute.

und der Blattstiel gewöhnlich durch dicht anliegende glänzende Haare bedeckt. Die Stengelblätter sind den Wurzelblättern sehr ähnlich, gewöhnlich nur 3—4 Cm. lang, doch sitzend; das unterste Lappenpaar derselben kommt dicht am Stengel zu liegen und bildet Ohrchen. Das unterste Drittel des Stengels ist dicht beblättert, an den oberen zwei Dritteln sitzen die Blätter sehr weitläufig und sie werden sehr klein. Die Aeste der Blüthencyme sind verzweigt, so dass dadurch viele Blüthenköpfe zum Vorscheine kommen, die aber dicht beisammen stehen. Alle Stiele der Cyme sind mit Haaren besetzt und ebenso auch die Mittelfelder der purpur-schwarzrandigen Hüllblättchen. An der Theilung der Blüthenäste bemerkt man kleine, linienförmige Deckblättchen, welche aber später abfallen. Bei kümmerlichen Exemplaren verzweigen sich die Aeste der Cyme auch nicht und daher sind solche wenig-köpfig. Die Hüllblättchen sind länglich, die weissen Strahlenblumen verkehrt-eiförmig, vorn dreizählig und doppelt so lang als die Hülle, die Blüthenköpfe haben 2 Cm. Breite und darüber.

Vorkommen: Auf den höchsten Jöchern der Alpen. Im Kanton Tessin auf dem Monte Generoso, durch Tirol und von dort durch die ganze östliche Alpenkette bis in die österreichischen Alpen und nach Krain. In Salzburg auf steinigem Boden der Kalkalpen von 1600 bis 2200 Meter, so am Untersberg, Göll, am Tännengebirge, Genner, Grossarler, Fuscher, Loferer Alpen, Reitalp, Spielberg, Hundstein. Die var. *glabra* selten auf den Urgebirgen der Centalkette; im bairischen Hochland von 1560 bis 2400 Meter, am Höllthalkahr und Partnachursprung, bei Tegernsee, Miesing,

Wendelstein, verbreitet im östlichen Alpenstock. Vergl. D. B. M. 1885, S. 12. Nach Langethal im Waadtland.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Ein allerliebstes Pflänzchen für alpine Anlagen in Gärten.

Formen: *β. glabrata* Hoppe: Völlig kahl. So z. B. in Kärnthen, besonders am Pasterzengletscher.

Reichenbach unterscheidet ausserdem eine Var. *argentea*: Niedrig, gedrunken, die untersten und obersten Blätter lanzettlich. Band 16, T. 125, III.

Abbildungen. Tafel 3018.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2.

112. Compositae!



3019.

Achillea valesiaca Gutes.

Gletscherraute.

3019. *Achillea valesiaca* Suter.

Gletscherraute.

Syn. *A. helvetica* Schleicher. *Ptarmica valesiaca* DC.
A. incisa Clairv.

Blätter kahl oder etwas behaart, im Umriss eirundlänglich, einfach fiederspaltig, die Fiedern länglich-lanzettlich, spitz, auf der vorderen Seite 1—3zählig, auf der hinteren 3—6zählig, die Zähne lanzettlich, in ein Stachelspitzchen zugespitzt; Ebenstrauss zusammengesetzt; Zungenblüthen von der Länge des Hüllkelchs.

Vorkommen: An feuchten Orten in den höchsten Alpen. Bis jetzt nur im Oberwallis an der Rhonequelle.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 3019.

Oberer Theil der Pflanze in natürl. Grösse.

3020, *Achillea Thomasiana* Haller fil.

Thomasraute.

Syn. *A. montana* Schleicher. *Ptarmica Thomasiana* DC.

Blätter flaumhaarig, im Umriss eirund-länglich, einfach-fiederspaltig, die Fiedern fast keilförmig, am Ende eingeschnitten 3—4zählig, mit lanzettlichen, in ein Stachelspitzchen verschmälerten Zähnen; Grundblätter doppelt fiederspaltig, mit 3- bis vielspaltigen Fiedern; Ebenstrauß zusammengesetzt; Zungenblüthen von der Länge des Hüllkelchs.

Vorkommen: Auf Felsen der höchsten Alpen in der Nähe der Gletscher. Aeusserst selten. Bis jetzt nur auf dem Bavonaz im oberen Rhonethal (Waadt), auf dem Rhonegletscher im Wallis, beim St. Gotthardt-Hospiz.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Abbildungen. Tafel 3020.

Oberer Theil der Pflanze in natürl. Grösse.

LXX, 2.

112. Compositae.



3020.

Thomasraute.

Achillea Thomasiana Haller, fil.

XIX, 2.

Hb. Comp.



3021.

Achillea macrophylla L.

Großblättriger Bertram.



3021. *Achillea macrophylla* L.

Grossblättriger Bertram.

Syn. *Ptarmica macrophylla* DC.

Der *A. ptarmica* L. ziemlich ähnlich. Das dauernde Rhizom treibt einen bis meterhohen, aufrechten, etwas entfernt beblätterten Stengel. Blätter ziemlich kahl, die stengelständigen im Umriss breit eiförmig, einfach gefiedert, die Fiedern ziemlich breit lanzettlich, zugespitzt, eingeschnitten doppelt gesägt, die Sägezähne zahlreich, die oberen Fiedern am Grunde zusammenfliessend, herablaufend. Trugdolde zusammengesetzt, Hüllblättchen stumpf, am Rande schmutziggelblich, Strahlenblumen weiss, so lang als die Hülle, Spreublättchen an der Spitze dunkelgrün.

Beschreibung: Die Pflanze wird $\frac{1}{3}$ —1 Meter hoch. Ihr Stengel steht aufrecht und ist mehr oder weniger mit einzelnen feinen Haaren besetzt. Die Blätter werden 3 bis 10 Cm. lang, sind im Umriss eiförmig, aber bis auf den Hauptblattstiel fiederspaltig. Die Spaltzipfel erreichen 2 bis 5 Cm. Länge, sind ungleich-, entweder einfach oder doppelt gezahnt; doppelte Zahnung findet sich in der Regel bei den mittleren Fiederspaltzipfeln. Die Zähne sind sehr scharf zugespitzt, nach vorn gerichtet und gehen in ein kleines Stachelspitzchen aus. In der Regel umfasst das Stengelblatt den Stengel mit einem Fiederpaare. Der Blattstiel ist dicht behaart, die Fiederzipfel sind bewimpert. Die Trugdolde ist vielköpfig, die Blütenstiele sind behaart und gewöhnlich

mit einem Deckblättchen versehen. Der Blütenkopf ist 6—8 Mm. hoch und 12 Mm. breit. Seine Hüllschuppen sind eiförmig, stumpf, in der Mitte grün, am Rande braun und vorn etwas ausgefressen. Die Strahlenblüthen sind weiss, rundlich, vorn 3zahnig, stehen zu 5 oder 6 und sind so lang oder etwas länger als die Hülle. Die Scheibenblüthchen sind zahlreich, schmutzigweiss, haben eine gelbe Antherenröhre. Die Spreublättchen sind lanzettlich und grünpitzig. Das Grün der Blätter zeichnet sich durch Frische und lichte Färbung aus, die Blütenköpfe dagegen sind unserer *Achillea Ptarmica* ähnlich. Auf den deutschen Alpen ist diese Species seltener, am häufigsten noch im westlichen Theile, z. B. in den Voralpen Oberschwabens, sehr häufig ist sie dagegen in der Schweiz, von den Voralpen bis in die Centralalp zu finden.

Vorkommen: In feuchten Waldungen der Voralpen und der Alpen. In der Schweiz ziemlich verbreitet; in Tirol in Fassa und Fiemme; im Algäu anf der Mödlesalp, nach Prantl überhaupt im bairischen Hochland verbreitet von 1400—1790 Meter. Furka u. a. O. der Schweiz.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Eine ansehnlich Staude für den Blumen-garten.

Abbildungen. Tafel 3021.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2. *W. Compositae.*



Iva, Wildfräulein.

3022 *Achillea moschata* Willd.

3022. *Achillea moschata* Wulfen.

Iva, Wildfräulein.

Syn. *A. impunctata* Vest. *Ptarmica moschata* DC.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen oder einige kaum spannenhohe Stengel, welche locker beblättert, völlig astlos sind und am Ende den einfachen Ebenstrauss tragen. Blätter kahl oder etwas behaart, im Umriss gestreckt länglich, kammförmig fiedertheilig, die Fiedern lanzettlich-linealisch, kurz stachelspitzig, ungetheilt oder einzähmig oder an den unteren Blättern auf der hinteren Seite 2—3zähmig; Ebenstrauss einfach; Zungenblüthen von der Länge des Hüllkelchs.

Beschreibung: Die Pflanze hat einen schief oder fast wagrecht in die Erde dringenden, walzenförmigen, holzigen, braunen Stock, welcher oben in vielen Köpfen zahlreiche aufrecht stehende Stengel treibt. Je nach Standort erreichen diese 15—18 Cm., oder auch nur 4—8 Cm. Höhe, sind an kleinen Exemplaren bis zur Cyme hinauf mit Blättern besetzt, während sie an grösseren im obersten Drittel fast kahl sind. Nach unten zu werden sie bräunlich, nach oben hin bedeckt sie ein feiner Flaum, mit welchem auch die Aeste der Cyme bekleidet sind. Die Blätter, gewöhnlich 3 Cm. lang oder etwas kürzer, zeichnen sich durch ihre kammartige Fiederspaltung aus. Die Spaltzipfel sind sämmtlich fast gleichlang, kaum 1 Mm. breit, gewöhnlich ganzrandig und

spitz und laufen von einer ebenso breiten oder weniger breiten Blattmasse der Mittelrippe aus. Bei Exemplaren an nassen Stellen, besonders in der Nähe der Gletscher gewachsen, sind sie ganz haarlos, bei andern mit feinen Härchen besetzt. Oben am Gipfel verästelt sich der Stengel in 7—9 Blütenäste, die sich aber nicht wieder verzweigen. Auch kleine Exemplare haben ebenso viel, doch kürzere Aeste, während die der grossen 1 Cm. messen. Da nun die Blüthenköpfe über 1 Cm. Breite haben, wird die Cyme gedrungen. Der Hüllkelch hat grüne Blättchen, welche einen braunrothen Rand und eine tiefer grüne Mittelrippe haben. Sie sind haarlos, spitz, länglich und der ganze Hüllkelch misst 6—8 Mm. Ebenso gross sind auch die 5—6 weissen, verkehrt-eiförmigen, vorn mit 3 stumpfen Zähnen auslaufenden Strahlenblüthen. Die Blüthenscheibe ist 4—6 Mm. breit, die Spreublättchen sind an der Spitze fein gezähnt und schwärzlich. Es giebt Exemplare mit punktirten und andere mit punktlosen Stengelblättern.

Vorkommen: An feuchten Orten der höchsten Alpen. Durch die Schweiz, Tirol, Steiermark, Oberkärnthen. Besonders auf den Granitalpen. Im Salzburgischen auf steinigem Boden der Ur- und Schiefergebirge von 1900 bis 2200 Meter, so z. B. auf der Tauernkette, am Gaisstein, auf den Alpen Lungaus. Im bairischen Hochland scheint sie zu fehlen. Hoppe führt an: am Kaiserthorl oberhalb Heiligenblut.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Ein sehr niedliches Pflänzchen für alpine Anlagen in Gärten. Ein vortreffliches Milchwurmkraut der

Schweizer Alpen, woraus ausserdem der magenstärkende Genipi der Schweizer bereitet wird. Auch Thee wird daraus bereitet und ein feiner Tischliqueur: esprit d'Iva, Ivageist.

Im Jahrbuch des Schweizerischen Alpenklubs, 3. Jahrgang, findet sich folgende Notiz: Das „Wildfräulein“kraut in Graubündten, „Iva“ romanisch, ist *Achillea moschata* Jacquin (*Ptarmica moschata* DC.) Es wächst 6—7000 Fuss hoch zwischen Geröll, besonders in den südlichen und östlichen Alpen. Davon der Ivaliqueur, besonders gut vom Apotheker Bernhard in Samaden dargestellt und von Herrn Affolter-Jenny in den Handel gebracht.

Formen: *A. hybrida* Gaudin (*A. moschata* β . *hybrida* Gaud. *Ptarmica moschata* γ . *hybrida* DC.) steht in ihren Merkmalen zwischen dieser und der folgenden Art in der Mitte und ist vielleicht ein Bastard zwischen beiden. Dahin gehört auch *A. intermedia* Schleicher.

Abbildungen. Tafel 3022.

Pflanze in natürl. Grösse.

3023. *Achillea nana* L.

Zwergiva.

Syn. *Ptarmica nana* DC.

In Bezug auf Wuchs und Dauer der vorigen ähnlich, aber kleiner. Die Blätter sehr stark wollig-zottig, Blätter fiederschnittig (gefiedert), Fiedern zweispaltig, die der Stengelblättter oft an der Basis durch ein Läppchen vergrößert. Zipfel lanzettlich, spitz und ganzrandig. Hüllkelch verkehrt-eiförmig, Hüllblättchen brandrandig, Strahlenblüthen 5—8, rundlich und dreizählig, so lang als der Hüllkelch und weiss; Scheibenblüthen weiss, Spreublättchen an der Spitze braun.

Beschreibung: Die ganze Pflanze wird nicht höher als 3—10 Cm., ist an allen grünen Theilen dicht mit langen Zottelhaaren bekleidet, so dass das Grün der Blätter des Stengels, der Stiele und des Hüllkelchs völlig weissgrau aussieht und nur die sehr braunen Ränder der Schuppen des Hüllkelchs scharf hervortreten. Wurzel- und Stengelblätter messen 1—4 Cm. in Länge; die breite Mittelrippe derselben, an welcher die Fiederlappen gleich Fiedern sitzen, ist völlig gleichbreit; die Fiederlappen sitzen dicht und ziemlich in gleicher Entfernung neben einander, sind gleichlang, so dass also das ganze Blatt, von der Basis bis zur Spitze, in gleicher Breite fortläuft, welche bis 6 Mm. beträgt. Die Fiederlappen der Wurzelblätter sind gemeinlich vorn nur zweispaltig, die der Stengelblätter zwei- bis mehrspaltig, sie

XVI, 2.

112. Compositae.



3023. *Achillea nana* L.

Dwergivn.



haben eine längliche bis lanzettliche Gestalt, sind spitz und alle Spaltlappen besitzen einen ganzen Rand. Der Stengel kommt aus einem holzigen Stocke, ist aufsteigend oder aufrecht, nach unten sticht seine braunrothe Farbe durch die graue Behaarung durch, an der Spitze trägt er einen gedrungenen Corymbus, gewöhnlich von 4 Cm. Umfang. Mit *A. atrata* hat diese Species Aehnlichkeit, zumal auch hier die Aeste des Corymbus einfach und die Hüllblättchen schwarzrandig sind; indessen ist *A. nana* durch ihre dichte wollhaarige Bekleidung und durch gedrungenen Wuchs ausgezeichnet.

Vorkommen: Auf Felsen der höchsten Granitalpen. In der Schweiz auf der Centralkette, so z. B. auf der Furca, Valle de St. Nicolas, auf dem Rossbodenstock; in Tirol am Salemsferner und Madrischferner über dem Suldenthal gegen den Orteles zu. In den Umgebungen des Orteles wurde sie zuerst von Funk, Elsmann, Sieber, Zuccarini und Hinterhuber gesammelt. Sie findet sich nur in der Nähe der Schneegrenze auf Felsen und Gerölle.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Schon wegen ihrer Seltenheit der Kultur der Gärtner zu empfehlen. Wenn die Kultur im Grossen gelingt, so wird sie sogar recht einträglich werden, weil diese Pflanze sich ebenso gut wie die vorige zur Bereitung des Ivagetränks eignet.

Abbildungen. Tafel 3023.

Pflanze in natürl. Grösse.

3024. *Achillea atrata* L.

Schwarze Iva.

Syn. *Anthemis corymbosa* Haenke. *Ptarmica atrata*
α. u. *β.* DC.

Hochwüchsiger als die beiden vorigen, etwa spannenhoch. Stengel weichhaarig; Blätter etwas behaart, im Umriss länglich, gefiedert, die Fiedern 2—3spaltig oder fiederig fünfspaltig, mit linealischen, spitzen, stachelspitzigen Abschnitten; Ebenstrauss 3—9köpfig; Zungenblüthen so lang wie der Hüllkelch.

Beschreibung: Der aufrechte oder aufsteigende Stengel ist immer mit langen, weissen Haaren besetzt, meist unverästelt, selten mit einem kleinen Aste begabt, stets ziemlich beblättert und 8—15 Cm. hoch. Die Blätter sind eigentlich im Umriss verkehrt-länglich, denn sie werden nach der Spitze hin breiter. Der Hauptstiel oder das Mittelfeld derselben ist durch den Blattansatz reichlich 2 Mm. breit und von diesem gehen nach beiden Seiten gleichbreite Blattzipfel aus, welche bei der gemeinen Form unten 2—3, oben 3—5 zugespitzte Zähne oder Fetzen haben. Die Wurzelblätter sind gestielt, die Stengelblätter sitzen, sämtliche Blätter sind bald völlig kahl, bald auch etwas behaart. Bei der gemeinen Form haben die längsten selten über 4 Cm. Länge und etwa 1 Cm. Breite, bei *A. Clusiana* sind die Wurzelblätter oft über 5 Cm. lang, doch von ähnlicher Breite wie die vorigen.

LXX, 2.

112. Compositae.



Schwarze Iva.

3024. *Achillea atrata* L.

Die Cyme ist bei der gemeinen Form immer einfach; jeder von der Spindel ausgehende Blütenstiel theilt sich nicht und trägt nur ein Blütenköpfchen; bei *A. Clusiana* kommt eine Gabelspaltung vor. Immer jedoch ist die Cyme armblüthig, besteht gewöhnlich nur aus 4—6 Blütenköpfen. Die Stiele haben ein längliches, oft etwas zähniges Deckblättchen, die Blütenköpfe sind 6 Mm. hoch und 1 Cm. breit. Die Hüllschuppen haben einen schwarzpurpurnen, gezähnelten Rand und ein grünes, mit weissen Haaren verdecktes Mittelfeld. Strahlenblüthen sind 5—10; sie sind rundlich, vorn dreizählig und weiss; Scheibenblüthen sind mehre, anfangs ganz weiss, später an der Spitze schmutzigweiss oder schwärzlich. Ihre Antherenröhre ist gelb, die Spreublättchen sind lanzettförmig und nach vorn am Rand und an der Spitze schwarz. Die Varietät *A. Clusiana* unterscheidet sich nun eigentlich in weiter nichts Wesentlichem, als dass die Fiederzipfel der Blätter 5—12 Zipfelchen besitzen, also doppelfiedertheilig genannt werden müssen. Sie ist etwas höher als die gemeine Art und in allen Theilen etwas grösser.

Vorkommen: An rauhen feuchten Felsen, an Bachrändern in den Alpen. Durch die ganze Alpenkette verbreitet, sowohl in den Granitalpen als auch in den Kalkalpen. In den Alpen der Schweiz, Baierns, Kärnthens, Salzburgs, Tirols. Nach Hoppe besonders häufig in der Gegend des Muckenbrunnens auf dem Untersberg. Im Salzburgerischen nach A. Sauter auf steinigem, feuchtem Grasboden, im Gerölle, anf Grieslehnen, an quelligen Orten von 1600 bis 2200 Meter, mit dem Geröll auch bis 1000 Meter herab-

steigend, so z. B. am Untersberg, auf der Zentralkette, auf dem Nassfeld, auf den Lungauer Alpen. Im bairischen Hochland nach Prantl von 1670 bis 2630 Meter. Vergl. auch D. B. M. 1884, S. 85; 1885, S. 180.

Blüthezeit: Juli, August, in hohen Gegenden auch noch im September.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Abbildungen. Tafel 3024.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2.

112. Compositae.



1025.

Achillea Millefolium Fausch.

Oesterreichische Iva.

3025. *Achillea Clusiana* Tausch.

Oesterreichische Iva.

Syn. *Ptarmica atrata* γ . DC.

Der vorigen sehr ähnlich und früher nur für eine Form derselben gehalten. Blätter etwas haarig, im Umriss länglich, doppelt fiedertheilig, die Fiederchen 2—3spaltig oder fiederig fünfspaltig, mit schmal linealischen, spitzen, stachelspitzigen Abschnitten; Ebenstrauss 3—9kopfig; Zungenblüthen so lang wie der Hüllkelch.

Vorkommen: An feuchten Orten der Alpen. In Oesterreich, Steiermark und Krain. Im Salzburgischen nach A. Sauter nur auf dem Kalk der Radstadter Tauern.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Abbildungen. Tafel 3025.

Pflanze in natürl. Grösse.

3026. *Achillea tomentosa* L.

Gelbe Schafgarbe.

Das dauernde, kurzgliederige, kriechende Rhizom treibt aufrechte, locker beblätterte Blütenstengel und kürzere, aufsteigende, dichter beblätterte sterile Stengel. Blätter nebst dem Stengel sehr zottig, im Umriss lanzettlich-linealisch, gefiedert, die Fiedern der Grundblätter und unteren Stengelblätter fingerig dreitheilig, die Abschnitte linealisch, stachelspitzig, der middle dreispaltig, die seitlichen 2—3spaltig, an den obersten Blättern ungetheilt, dicht kammförmig genähert; Ebenstrauß doppelt zusammengesetzt; Zungenblüthen halb so lang wie der Hüllkelch.

Beschreibung: Die Wurzel ist holzig, braunrindig, weitschweifig, und treibt lange Fasern und viele aufsteigende oder aufrechte, stielrunde, röthlichgestreifte, sehr wollige, schuhlange, einfache Stengel, die dicht mit Blättern besetzt sind. Die Blätter sind stiellos, wechselseitig, linealisch, filzig, kaum 1 Cm. lang und doppelt gefiedert, mit sehr kleinen dichtstehenden, linealen, spitzigen, dreispaltigen oder einfachen Fiederchen. Die Blüthen stehen an der Spitze der Stengel in einem dichten Strausse auf kurzen, ästigen, filzigen Blütenstielen. Das Anthodium ist klein, verkehrt-eiförmig und besteht aus eiförmigen, spitzigen, ziegeldachartigen, weissgrünlichen, silberhaarigen Kelchschuppen und goldgelben, verkehrt-herzförmig-rundlichen Randblumen.

XIX, 2. *W. Compositae.*



Gelbe Schafgarbe.

3026. *Achillea tomentosa* L.

Vorkommen: An steinigen Abhängen, im Flusskies, an sandigen Orten. Nur im unteren Wallis und im südlichen Tirol, namentlich bei Bozen, Meran, im Vintschgau, Brixen, Mittewald, Giudicarie u. s. w. Vgl. D. B. M. 1885, S. 12.

Blüthezeit: Je nach der Meereselevation vom Mai zum Juli, aber auch noch im August nach Hoppe

Anwendung: Eine hübsche Staude für den Blumen-
garten und ein gutes Futterkraut.

Abbildungen. Tafel 3026.

Pflanze in natürl. Grösse.

3027. *Achillea millefolium* L.

Schafgarbe, Röölk.

Das gänsekieldicke Rhizom ist stielrund, gegliedert und kriecht ausläuferartig weit umher, so dass die Pflanze meist dichte Rasen von bis meterhohen, aufrechten, einfachen Stengeln und kurzen sterilen Köpfen bildet. Blätter wollig-zottig oder fast kahl, die stengelständigen im Umriss lanzettlich oder fast lineal, doppelt fiederspaltig, die Fiederchen 2—3spaltig oder gefiedert fünfspaltig, mit linealischen und eiförmigen, zugespitzten stachelspitzigen Zähnen, die Spindel zahnlos oder am Ende des Blattes etwas gezähnt, die Zähne ganz; Ebenstrauß doppelt zusammengesetzt; Zungenblüthen halb so lang wie der Hüllkelch, meist weiss, bisweilen röthlichweiss oder lebhaft roth.

Beschreibung: Die ausdauernde Wurzel kriecht und treibt zahlreiche fadenförmige, bräunliche Wurzelfasern. Der aufrechte, walzenrunde, etwas verästelte Stengel ist feinhaarig mit abwechselnd sitzenden Blättern besetzt, welche doppelt fiederförmig vielspaltig und feinhaarig sind, mit zwei- oder dreispaltigen zarten Abschnitten, deren Abtheilungen in feine Stachelspitzen endigen. Die Blüthen stehen in einer vielblumigen Trugdolde und sind ziemlich klein. Ihr ge-



Achillea Millefolium L.

Schafgarbe.

meinschaftlicher, aus dachziegelförmigen übereinander gelagerten länglich elliptischen Schuppen bestehender Kelch ist walzenförmig. Die sehr entwickelten Randblümchen haben eine weisse, meist stumpf dreizählige oder auch herzförmige Blattfläche, ziemlich lange Röhre mit hervorragendem Griffel, samenkronlosen Fruchtboden. Gelb oder vielmehr graulich-weiss sind die dünnen Scheibenblümchen, zwischen denen linienförmige spitzige, oben gespalten gewimperte Spreublättchen (Bracteen) auf etwas kegelförmigem Fruchtboden stehen, der erst bei der Reife niedriger wird. Die zusammengedrückten Samen sind fast gerandet, ohne Pappus, aber länglich verkehrt-eirund.

Vorkommen: Auf Wiesen, Triften, an Rändern von Gräben und Wegen, auf Rasenplätzen aller Art, auch als Unkraut auf Aeckern, Feldern, in Gärten u. s. w. Durch das ganze Gebiet verbreitet. Vergl. Flora 1883, S. 185; D. B. M. 1885, S. 180. In den Alpen nach A. Sauter bis 1600 Meter emporsteigend und nicht selten rothblühend.

Blüthezeit: Juni bis Oktober.

Anwendung: Diese Pflanze stellt ein Hauptmittel in der Volksmedicin dar, so wie auch sowohl Blätter als Blüten noch jetzt officinell sind (Herba et Flores Millefolii). Erstere enthalten etwas ätherisches Oel, einen bitteren Extractivstoff mit Kali, Gerbestoff, Gummi, Hartharz u. s. w. Sie riechen schwach, haben aber einen bitterlich herben Geschmack. Als Arznei, wozu sich besonders die Blumen eignen, nimmt das Gewächs diejenige Stelle unter den bitteren Mitteln ein, welche die Kamille unter den flüchtig reizenden verdient, und man zählt eine ganze Reihe

von Krankheiten auf, in denen sie sich sehr hülffreich erwiesen. In der Wurzel findet sich viel ätherisches kampherartiges Oel, und dieselbe wird sogar der *Serpentaria* gleich geachtet. Unzer betrachtet die Schafgarbe als ein Gegenmittel gegen die Wirkungen frischer Aronswurzel. Starke Gaben derselben sollen, wie Linné angiebt, Betäubung, Schwindel und Rausch erzeugen. Auch als Viehfutter ist das Gewächs beachtungswerth. Der gemeine Mann benutzt besonders das zerquetschte Kraut und den ausgepressten Saft innerlich und äusserlich bei Verwundungen. In Norddeutschland, namentlich in der Umgegend von Hamburg, bereitet das Volk aus dem Kraut den sogenannten Röölkthee. Als Unkraut in Gärten und auf Feldern kann die Pflanze wegen ihrer Ausläufer sehr lästig werden.

Name: Der Name *Achillea* wurde dem griechischen Helden Achilles zu Ehren gewählt, der den Saft dieses Krautes im trojanischen Kriege gegen Verwundung anwendete. *Millefolium* (Tausendblatt) bezieht sich auf die feine Zertheilung der Blätter.

Formen: β . *crustata* Koch: Blätter schmal mit kurzen, an der Spitze verdickten und knorpeligen Läppchen. *A. Millefolium* β . *crustata* Rochel. *A. scabra* Host.

γ . *lanata* Koch: Stengel, Blätter und Ebenstraus wolligzottig, übrigens wie die gewöhnliche Form. *A. lanata* Spr.

δ . *sordida* Koch: Ebenso, aber weniger wollig, Zungenblumen schmutzigweiss. *A. polyphylla* Schleicher.

ϵ . *alpestris* Koch: Blättchen des Hüllkelchs mit einem breiten, schwarzbraunen Rand umgeben. *A. sudetica* Opiz. *A. Seidli* Presl. Schlesien.

ζ. *setacea* Koch: Blattabschnitte sehr schmal; Zungenblüthen oberseits gelblichweiss; Köpfchen meist halb so gross; Kraut wollig-rauhhaarig. *A. setacea* W. K. *A. odorata* Schleicher.

Abbildungen. Tafel 3027.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blütenkörbchen, vergrössert; 2 Randblüthe, desgl.; 3 geschlossene Scheibenblüthe mit Spreublättchen, desgl.; 4 geöffnete Scheibenblüthe, desgl.; 5 dieselbe im Längsschnitt, desgl.; 6 Staubgefäss, desgl.; 7 Frucht, desgl.; 8 dieselbe im Querschnitt.

3028. *Achillea tanacetifolia* All.

Rainfarnschafgarbe.

Sie ist der vorigen sehr ähnlich, von der sie sich jedoch durch die vielzählige Spindel und die gezähnten Zähne derselben unterscheidet. Blätter wollig-zottig oder fast kahl. die stengelständigen im Umriss länglich, doppelt fiederspaltig, die Spindel geflügelt, gezähnt, die Spindelzähne, Fiedern und Fiederchen gezähnt-gesägt, die Zähne zugespitzt, stachelspitzig; Ebenstrauss doppelt zusammengesetzt; Zungenblüthen halb so lang wie der Hüllkelch.

Vorkommen: Auf Triften in höheren Gebirgen und in alpinen Gegenden. In der südlichen Schweiz. Im Kanton Tessin, im Wallis, in Graubündten, in Krain und Steiermark, im Salzburgischen nach A. Sauter an steinigen, buschigen Stellen der Gebirge selten, so z. B. im Untersulzbachthal und bei Böckstein, auf der Platte; im südlichen Tirol bis an die Voralpen, so z. B. bei Laas im Vintschgau, im Maraunerloch in Ulten, Furglau und welsche Wiesen bei Eppan, am Fusse der Mendola und im Leuchtenburger Wald bei Kaltern; in Baiern auf der unteren Hochebene und eingeschleppt bei München am Südbahnhof. Vgl. D. B. M. 1885, Seite 13.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

LXX, 2.

112. Comp.



A

B

3028

Achillea tanacetifolia All

Rainsarn-Schafgarbe.

Formen: *α. dentifera* Koch: Blattspindel sehr breit, der ganzen Länge nach vielzählig; Blattabschnitte so breit wie die Spindel, vielzählig. *A. dentifera* DC. *A. magna* All. *A. distans* W. *A. tanacetifolia* et *β. distans* Rochel. Blumen weiss, selten rosenroth.

β. purpurea Koch: Blattspindel breit, unterhalb des Fiedergrundes beiderseits mit zwei, wiederum 2- bis mehrzähligen Zähnen versehen, übrigens ganzrandig. *A. lanacetifolia* All., DC. *A. magna* Rochel. Blumen purpurn, selten weiss.

γ. stricta Koch: Ebenso, aber die Spindel kaum 2 Mm. breit; Blätter und deren Abschnitte schmaler, daher von Ansehen der *A. Millefolium* L. *A. stricta* Schleicher.

δ. angustifolia Koch: Spindel und Blattabschnitte so schmal, dass die Pflanze das Ansehen der *A. setacea* erhält.

Als Formen gehören hierher wohl auch: *A. lanata* Sprengel mit geflügelter, an den unteren Blättern unter den Fiedern gezählter Spindel. (Reichenbach, Bd. 16, Taf. 137, II.) Auf Bergwiesen in Krain, im Kanton Tessin, bei Fiume.

A. setacea W. K. niedrig, gedrungen, mit borstlichen Blattabschnitten, gelblichweissen Strahlblüthen. So am Südbahnhof bei München und bei Mering auf der bairischen Ebene verschleppt. Syn. *A. polyphylla* Schleicher. (Reichenbach, Band 16, Tafel 137, I.) Nach Patze, Meyer und Elkan in Preussen, ohne Nachweis von Standorten.

Die nicht hierher gehörige *A. compacta* W. (*A. glomerata* M. B. *A. coarctata* Poiret vgl. Reichenbach, Bd. 16, Tafel 131, I.) soll früher auf der Mauer des botanischen Gartens in Erfurt verwildert gewesen sein. Die Pflanze

gehört dem südlichen und östlichen Europa an und steht der *A. tomentosa* L. sehr nahe, ist aber gedrunken und kleinblüthiger. Die Notiz des einstigen Vorkommens ist übrigens werthlos, da der botanische Garten zu Erfurt bereits vor einigen Jahrzehnten eingegangen ist.

Abbildungen. Tafel 3028.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2.

112. Compositae



1129. *Achillea nobilis* L.

Edelgarbe.

3029. Achillea nobilis L.

Edelgarbe.

Syn. *A. decipiens* Vest. *A. ochroleuca* Ehrh. *Millefolium nobile* Trag.

Sie ist der *A. Millefolium* L. ähnlich aber zierlicher und niedriger. Blätter wollig-flaumig oder fast kahl, die stengelständigen im Umriss eirund, doppelt fiederspaltig, die Fiederchen fiederspaltig gezähnt, die grösseren 5—7zählig, mit kurzen, stachelspitzigen Zähnen, die Spindel schmal, von der Spitze bis zur Mitte des Blattes gezähnt; Ebenstrauss doppelt zusammengesetzt; Zungenblüthen halb so lang wie der Hüllkelch.

Beschreibung: Die Wurzel cylindrisch, herabsteigend, kurz, mit zahlreichen starken Wurzelfasern besetzt, braun. Aus ihr erheben sich theils mehre gerade oder unten aufsteigende, 30—45 Cm. hohe, nach oben gewöhnlich nur doldentraubig verästelte, runde, etwas gefurchte und eckige, mit feiner Wolle schwach besetzte Stengel, theils aber auch nur Blätter tragende Triebe. Die Blätter gestielt, von lanzettlich-elliptischem Umriss, die untersten fast dreimal, die stengelständigen fast zweimal gefiedert, die Fiedern nach der Basis mehr abnehmend und mehr von einander stehend als nach der Spitze, die Zipfel schmal lanzettlich, spitz und kurz, die Blattsubstanz an der Mittelrippe des Blattes herablaufend mit kleinen ganzen oder einfach-fiederspaltigen Fiedern zwischen den grossen und wie diese bald gegenüber stehend, bald wechselnd. Die Wurzelblätter sind etwa fingerlang,

die stengelständigen um die Hälfte kleiner, nach oben allmählig abnehmend; ihre Fiedern reichen fast bis zur Basis herab und aus ihren Achseln kommen oft noch Blattbüschel. Alle Blätter sind auf beiden Seiten mit kurzen Härchen besetzt. Der Blattstiel ist am Grunde etwas scheidenartig erweitert. Die kleinen fast cylindrischen Köpfchen stehen dicht gedrängt an der Spitze des Stengels und seiner Zweige, welche ihn an Länge zu erreichen streben, in zusammengesetzten, im Umfange rundlichen, oben etwas convexen Traubendolden, deren Verästelungen von kleinen linealischen Deckblättchen gestützt werden. Die Verzweigung der Traubendolde ist kurz behaart; die Hülle etwas wollig-behaart, aus schindelig über einander liegenden, in der Mitte grünen und etwas gekielten, am Rande dünnhäutigen und oft etwas bräunlichen Schuppen. Die Blumen klein, von kürzeren lanzettlichen spitzen, kahlen, häutigen Deckschüppchen umgeben, die der Scheibe röhrig mit oben sich erweiterndem 5spaltigem Rande; die des Randes gezüngelt, mit weisserem, breitem, 3gekerbtem Züngelchen; dieser Randblumen, welche weiblich sind, finden sich nur wenige (etwa 5), ihre Züngelchen sind über die Hülle herab geschlagen und kaum halb so lang als diese; die Scheibenblümchen zwitterig. Die Früchtchen lichtgrau, mit hellerem Rande, elliptisch, nach unten wenig verschmälert, zusammengedrückt, ohne Fruchtkrone, nur etwas abgestutzt und genabelt.

Vorkommen: An trocknen, sonnigen, begrasteten Stellen, an Hügeln, Abhängen, Felsen, auf Kalkboden, aber auch auf Porphyry und anderen Gesteinarten. Bei Halle a. S. auf Porphyry; so z. B. am Galgenberg bei Wittekind. Nicht

selten verschleppt, so z. B. am Getreideschuppen und längs der Bahnlinie zwischen Sablon und Montigny bei Metz (D. B. M. 1886, S. 39). In Kalkbrüchen bei Plauen im Vogtland. In der südlichen und westlichen Schweiz; im ganzen Rheingebiet zerstreut vom Elsass und Baden bis nach Lüttich und Hessen, auf der Mühlau bei Mannheim, bei Metz, den Main hinauf bis Würzburg; durch Württemberg bis zum Hesselberg; hie und da in Baiern; von Mähren und Böhmen (Kommatou, Teplitz, Prag u. a. O.) durch Sachsen nach Thüringen und bis zum Harz. Noch bei Witzenhausen auf Weinbergsmauern an der Strasse nach Göttingen. Nicht selten bei Halle a. S., so z. B. in Menge in Porphyrsteinbrüchen vor dem Petersberg. In Thüringen besonders im nördlichen Theil. Vgl. D. B. M. 1884, S. 29; 1885 S. 13. Irmischia, S. 21. D. B. G. 1885, S. 299.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Wie bei *A. millefolium* L.

Anmerkung: An der Südgrenze unseres Florengebiets im österreichischen Küstenlande, auch bei Triest, Monfalcone u. s. w. kommt die sehr ähnliche *A. odorata* L. vor. Sie unterscheidet sich durch linealische, ganzrandige oder 1zähniqe, wie die Zähne, spitze und stachelspitziqe Fiederchen, ungezähnte Blattspindeln. Bei Jena auf der Insel am Bahnkörper kommt *A. Eupatorium* M. B. vom Kaukasus verwildert vor. Sie besitzt grosse, gedrängte, gelbe Doldentrauben.

Abbildungen. Tafel 3029.

Pflanze in natürl. Grösse.

3030. *Achillea Chamaecyparissus* Rehb. fil.

Zwerggarbe.

Syn. *Santolina Chamaecyparissus* L. *S. incana* Lam.
S. tomentosa Pers. *S. squarrosa* W. *S. ericoides* Poir.

Ein kleiner Halbstrauch, der durchaus nicht das Ansehen einer *Achillea* hat. Die locker beblätterten, aufrechten oder aufsteigenden, nach oben verzweigten Aeste tragen am Ende jedes der arnblättrigen, verlängerten Zweige einen Blüthenkopf mit gelben Blumen. Blätter grau, lanzettlich, gestielt, vierreihig stumpf gezähnt, am Ende stumpf; Zweige filzig; Hüllkelch flaumig.

Vorkommen: An rauhen Orten wärmerer Gegenden. Im Gebiet nur im südlichsten Theil, in der Koschnitza und bei Breschia in den Weinbergen in Untersteiermark, auch bei Fouly im Wallis. Ausserdem im südlichen Europa.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Sie ist wegen ihrer Belaubung für die Teppichgärtnerei zu empfehlen.

Abbildungen. Tafel 3030.

Pflanze in natürl. Grösse.

NX, 2.

N. Compositae.



3030.

Dwerggarbe.

Achillea

Chamaecyparissus *Reichb. f.*

AZZ, 2

112. Compos.



Färberkamille.

1131. *Anthemis tinctoria* L.

3031. *Anthemis tinctoria* L.

Färberkamille.

Syn. *Chamaemelon tinctorium* All. *Cota tinctoria* Gay.

Das kurze, jährige oder dauernde Rhizom treibt einen einfachen oder verästelten, aufrechten Stengel. Blätter flaumig, doppelt fiederspaltig, die Spindel gezähnt, die Fiederchen fast kammförmig gestellt, gesägt, die Sägezähne stachelspitzig; Fruchtboden fast halbkugelig; Spreublättchen lanzettlich, in eine starre Stachelspitze zugespitzt; Früchte viereckig-zusammengedrückt, schmal geflügelt, beiderseits fünfstreifig, mit einem gestreiften Rand endigend; Zungenblüthen gelb, kaum halb so lang wie der Querdurchmesser des Mittelfeldes oder länger.

Beschreibung: Die ausdauernde Wurzel treibt sehr zahlreiche büschelförmige Fasern. Der beinahe walzenrunde, ästige Stengel ist mit einem zarten Filzüberzug bekleidet. Die doppelt fiederspaltigen, unten besonders weissfilzigen Blätter stehen abwechselnd und sind feingesägt. Einzeln kommen die schönen, grossen, gelben Blumen an den Stengelen und Astspitzen zum Vorschein, und haben einen runden, gemeinschaftlichen Kelch mit vielen dachziegelförmig übereinanderliegenden Schuppen, deren Rand vertrocknet erscheint. Die Randblümchen zeigen eine fast verkehrt-eiförmige, etwas ausgerandete Blattfläche, mit lang hervorragendem, zweispaltigem Griffel und einem viereckigen Frucht-

knoten ohne entwickelte Samenkrone, indem ein blosser häutiger Rand die Stelle derselben vertritt. Ebenso ist das Verhältniss bei den regelmässig gestalteten, weit kleineren Scheibenblümchen, deren fünffacher, selten vierfach zertheilter Saum sich flach ausbreitet. Die stehendbleibenden Spreublätter des gewölbten Fruchtbodens sind sehr schmal und spitzig. Die viereckigen Samen krümmen sich etwas.

Vorkommen: An sonnigen Abhängen, Eisenbahndämmen, Wegerändern, Mauern, auf Aeckern. Streckenweise durch das Gebiet zerstreut. Häufiger in Gebirgsgegenden, besonders in Thüringen, in Lothringen, z. B. bei Metz; nach Potonié bei Gühlitz unweit Perleberg; nach Fr. J. Weiss in Preussen ziemlich verbreitet aber oft vereinzelt, so z. B. bei Caymen, Memel, Heilsberg, Lyk, Guttstadt, Wormditt, Gumbinnen, Angerburg, Darkehmen, Kulm, Graudenz, Cartaus, Deutsch Crone u. s. w.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Früher gebrauchte man die gelben Blumen der *Anthemis tinctoria* unter dem Namen *Flores Buphthalmi vulgaris* in der Medizin. Jetzt benutzt man sie besonders zum Färben.

Der Gattungsname *Anthemis* ist aus dem Griechischen (*anthos*, Blüthe) genommen, weil die hierher gehörigen Pflanzen meist viele und zahlreiche Blumen erzeugen.

Formen: Hie und da kommt ein Bastard vor: *A. tinctoria-arvensis* (*A. adulterina* Wallr.), so z. B. bei Greifswald, Abtshagen, Gutzkow, bei Jena an der Bahn nach Weimar, auf Rügen zwischen Crampass und Sassnitz. Vgl. D. B. G. 1885, S. 299.

Anmerkung: *A. Triumphetti* All. (*A. rigescens* W. *A. austriaca* β . *Triumphetti* DC.) ist nach Reichenbach nur eine Form unserer Pflanze mit weissem Strahl (vgl. Bd. 16, Tafel 119, II.) Sie kommt in den südlichsten Gegenden der Schweiz und im österreichischen Küstengebiet vor. *Chamaemelum Triumphetti* All. *Cota Triumphetti* Gay.

Abbildungen. Tafel 3031.

A oberer Theil der Pflanze, natürl. Grösse; 1 Zungenblüthchen, vergrössert; 2 Scheibenblüthchen mit Spreublatt, desgl.; 3 dasselbe, mehr entwickelt, desgl.; 4 Staubgefäss, desgl.; 5 Griffel mit Narben, desgl.

3032. *Anthemis austriaca* Jacquin.

Oesterreichische Kamille.

Ein Sommergewächs. Die Blätter sind doppelt-fieder-spaltig, die Spindel ist wenig gezahnt, die untersten Blätter sind gestielt, die oberen sitzend, sämtliche Blätter erscheinen durch Filzhaare graugrün. Die Spaltzipfelchen sind ziemlich gleichgross, fast ganzrandig und stachelspitzig. Der Stengel ist sperrig-verästelt, die Blütenköpfe haben weisse Strahlen und gelbe Scheiben, letzte sind halbkugelig und verlängern sich wenig. Die Spreublättchen sind lanzettlich und spitzen sich in eine starre Stachelspitze zu, die Früchte sind vier-eckig-zusammengedrückt, schmal geflügelt, beiderseits drei-streifig und endigen mit einem geschärften Rande.

Beschreibung: Der Stengel ist aufsteigend und gestreift, verästelt sich ziemlich tief herab, bildet sperrige Aeste, welche, gleich dem Hauptstengel, durch Filzhaare graugrün sind und zuletzt den Hauptstengel an Höhe überragen. Sie haben seltner kleine Nebenäste, sind bis über die Mitte mit Blättern bekleidet und tragen an ihrer Spitze den Blumenkopf, welcher in Grösse mit der Hundskamille Aehnlichkeit hat. Die Pflanze erreicht eine Höhe von 30 bis 50 Cm., die Blätter sind 3—8 Cm. lang, in Gestalt den Blättern unsrer *A. tinctoria* sehr ähnlich, nur dass hier die Fiederzipfelchen ganzrandig und bei *A. tinctoria* fein gesägt sind. Die Hülle ist flachglockig und graufilzig,

XIX, 2. 112. Compositae.



3032

Anthemis austriaca Jacq.

Oesterreichische Familie.

die Hüllblättchen haben häutige, durchscheinende Ränder, die Blumenköpfe erreichen die Grösse der *A. arvensis* und überhaupt ist diese Species im Baue und in Blüthenköpfen einer *A. arvensis*, in Blättern jedoch einer *A. tinctoria* sehr ähnlich. Der Blüthenboden wird aber nicht kegelförmig, sondern bleibt auch bei abgeblühten Köpfen halbkugelig und die Früchtchen haben an der Spitze einen deutlichen Hautrand.

Vorkommen: Auf Aeckern, sowie überhaupt auf Kulturland. In Istrien; Unterösterreich; in Böhmen bei Karlsbad, Teplitz, Leitmeritz, Jungbunzlau, Prag; bei Regensburg und Würzburg in Baiern; am Elbufer bei Dresden, Torgau, früher bei Wittenberg.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anmerkung: An der Südgrenze unseres Florengebiets in Istrien und bei Triest und Fiume findet sich die ähnliche aber robustere *A. Cota* L. (*A. altissima* L. *Cota altissima* Gay.) Sie hat ziemlich kahle Blätter, gezähnte Fiederchen; Spreublättchen verkehrt-eiförmig, am Ende ausgerandet, plötzlich in der Ausrandung in eine starre Stachelspitze von der Länge des Spreublättchens und der Blüthen zugespitzt; Früchte beiderseits 10rillig.

Abbildungen. Tafel 3032.

Pflanze in natürl. Grösse.

3033. *Anthemis arvensis* L.

Ackerkamille.

Syn. *A. agrestis* Wallr. *Chamaemelum arvense* All.

Ein Sommergewächs von ähnlichem Ansehen wie die vorige, aber meist mehr ausgebreitet. Stengel ästig, fast weissfilzig; Blätter wollig-flaumig, doppelt fiederspaltig, die Fiederchen lineal-lanzettlich, ungetheilt oder 2—3fach gezähnt, spitz, stachelspitzig; Fruchtboden verlängert kegelförmig; Spreublättchen lanzettlich, in eine starre Stachelspitze zugespitzt; Früchte stumpf, vierkantig, gleich gefurcht, die äusseren mit einem gedunsenen, faltig runzeligen Ringe, die inneren mit einem spitzen Rand endigend.

Beschreibung: Die Wurzel dieser ein- oder auch mehrjährigen Pflanze ist dünn, ziemlich holzig und sehr verästelt, mit dünnen, fadenförmigen Aesten. Der ausgebreitete Stengel liegt nicht selten und verästelt sich stark. Durch feinen Haarüberzug wird er graugrün. Die abwechselnden Blätter sind fiederartig vielfach gespalten und haben lanzettlinienförmige, oft wiederum gezähnte, spitzige Abschnitte und einen ähnlichen Haarüberzug als Stengel und Aeste. Ziemlich langgestielt sind die grossen mit Weissem Strahl versehenen Blumen, deren gemeinschaftlicher halbkugeligter Kelch aus lanzettförmigen, dachziegelförmig übereinander

XXX, L.

112. Compositae.



XXX

Anthemis arvensis L. Agerkamille.

gelagerten Schuppen besteht. Die weissen Randblümchen sind dreizählig, haben eine ziemlich breite Blattfläche und eine gespaltene Narbe mit meist wenig entwickeltem Fruchtknoten. Nur in der Mitte der Scheibe befinden sich lange stehendbleibende, kahn-lanzettförmige Spreublättchen, die etwas über die gelben Scheibenblümchen hervorstehen pflegen. Der Saum letzter ist tief fünfspaltig und beiderlei Genitalien ragen weit hervor. Eine Samenkronen fehlt, dafür ist ein kurzer, häutiger Rand auf den längsgestreiften, braunen Samen, welche fast verkehrt-eiförmig und ziemlich glatt zu sein pflegen.

Bemerkung: Man kann diese Art leicht mit *A. Cotula* verwechseln, welche jedoch schon durch ihren eigenthümlichen stinkenden Geruch verschieden erscheint, da die unserige geruchlos ist. Ueberdem ist die Blume bei letzter grösser, der Stengel weit ästiger ausgebreitet und der ganze Fruchtboden mit kahnförmigen Spreublättchen besetzt, während derselbe bei *A. Cotula* unten ringsum nackt erscheint.

Vorkommen: Auf Aeckern, Brachfeldern, an Wege-
rändern, an wüsten Plätzen, bisweilen im Flusskies und auf Triften. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Blüthezeit: Juni bis September.

Anwendung: Man führt sie als Verwechslung mit *Matricaria Chamomilla* L. an, was schon durch den Geruch und die Spreublätter leicht zu vermeiden ist.

Formen: Ueber den Bastard mit *A. tinctoria* L. vergleiche diese. Wallroth beschrieb die Pflanze mit jüngeren Achenen als *A. arvensis*, diejenige mit ausgebildeten Achenen als *A. agrestis*. Reichenbach unterscheidet:

1) var. *Papperitzi*: Pflanze ausgebreitet, zwerghaft, die Spreublättchen unter der Spitze abgestumpft; Früchte deutlich bekrönt.

2) var. *incrassata* Boiss. gedrungen, robust, kleinblättrig, die Köpfcenträger zuletzt verdickt (*A. incrassata* Lois. *A. diffusa* Salzm.)

3) var. *reflectens*: Pflanze sehr zierlich, mit kurzen Zungenblumen. *A. reflectens* Rchb. Exc.

Abbildungen. Tafel 3033.

Pflanze in natürl. Grösse.

XXX, 2.

W. Compos.



3034

Anthemis ruthenica M.B.

Rutheniankamille.



3034. *Anthemis ruthenica* M. B.

Ruthenenkamille.

Syn. *A. Neilreichi* Ortm.

Sommergewächs vom Ansehen der vorigen. Blätter doppelt fiederspaltig; Blütenboden lang cylindrisch, innen markig; Spreublättchen breit lanzettlich, stumpflich, schwach gezähnt, starr stachelspitzig; äussere Früchte oft mit halbseitigem, schief abgestutztem Krönchen.

Beschreibung: Die Pflanze ist schneeweiss filzig; Blattabschnitte breiter als bei der vorigen; die Spreublättchen sind weit zarter und durchscheinender, breiter; Blütenboden cylindrisch.

Vorkommen: An sandigen, unkultivirten Orten, auf Aeckern. Im südlichen Istrien; in Böhmen bei Prag, Jungbunzlau; in Niederösterreich; zwischen Züllichau und Langmeil, Lieberose, am Bahnhof Jamlitz, verschleppt bei Brandenburg; in Schlesien bei Kontopp, Karolath, Guhrau, Grünberg; bei Raudnitz; Dresden; Frankfurt a. O.; in der Provinz Posen bei Lissa und Posen. Vgl. D. B. M. 1886, S. 66.

Blüthezeit: Mai bis Oktober.

Abbildungen. Tafel 3034.

Oberer Theil der Pflanze, natürl. Grösse.

3035. *Anthemis Cotula* L.

Hundskamille.

Syn. *Maruta Cotula* DC. *A. cotuloides* Raf. *A. foetida* Lam. *A. psorosperma* Ten. *A. ramosa* Lk. *Chamaemelum Cotula* All. *Cotula foetida* J. Bauh. *Maruta foetida* Cass. *M. vulgaris* Bluff. Fing.

Sommergewächs vom Ansehen der beiden vorigen, aber weniger ausgebreitet. Blätter ziemlich kahl, doppelt fiederspaltig, die Fiederchen linealisch, fast borstlich, ungetheilt oder 2—3zählig, kurz stachelspitzig; Fruchtboden verlängert kegelförmig; Spreublättchen lineal-borstlich; Früchte beinahe stielrund, knotig gerieft, mit einem klein gekerbten, ein etwas gewölbtes Mittelfeld umgebenden Rand endigend.

Beschreibung: Die Wurzel geht als Pfahlwurzel senkrecht in den Boden und treibt mehre Aeste und Zweige; ebenso steigt der Stengel senkrecht 30—60 Cm. hoch empor, sendet mehre Aeste aus, bleibt aber immer stärker als seine Verästelung, so dass man ihn von der Erde bis zum Gipfel leicht verfolgen kann. Er ist haarlos oder nach oben wenig behaart und leicht gefurcht. Oft kommen aus der Wurzel mehre Stengel; die Pflanze theilt sich nämlich nicht selten vom Boden an; dann ist aber immer der mittle Stengel der stärkere. Die Aeste sind in der Regel ungetheilt; die

XIX, 2.

112. Compositae.



Hundskamille.

3035. *Anthemis Cotula* L.



wechselständigen Blätter sitzen, die unteren sind doppelt, die oberen nur einfach-fiedrig gespalten, die Fiederzipfel der unteren Blätter nicht selten mit 2—3 schmalen, aber langen Zähnen oder Zipfeln versehen, alle Fiederzipfel lanzettförmig und spitz. Auf der oberen Fläche sind die Blätter vollkommen haarlos und grasgrün, auf der unteren etwas heller und sehr fein behaart. Die Aeste sind vielblumig, die Blütenstiele feinhaarig, die zusammengesetzten Blumen sind an Grösse und Farbe den Ackerkamillen und den guten Kamillen gleich, werden auch oft mit den letzten verwechselt. Ihre Scheibenblümchen sind nämlich gelb, ihre Strahlen weiss, auch schlagen sich die Strahlen zur Abendzeit, ähnlich der guten Kamille, zurück. Der halbkugelige Kelch ist etwas feinhaarig, seine Schuppen liegen dachziegelig über einander. Die meistens 15 weissen Zungenblumen sind an der Spitze dreizählig, die Achenien haben keine Haarkrone, sind eiförmig, gefurcht, etwas höckerig, ohne Behaarung und wenig zusammengedrückt. Unten ist der Blumenboden nackt, oben spreublätterig, innen mit lockerem Marke gefüllt.

Vorkommen: Auf Kulturland und auf wüsten Plätzen, an Wegen u. s. w. Durch das ganze Gebiet zerstreut.

Blüthezeit: Juni bis Oktober.

Anwendung: Die ganze Pflanze hat einen starken aber stechenden, widrig aromatischen, etwas urinösen Geruch, schmeckt beissend und bitterlich und wurde sonst gleich der Kamille gebraucht. Jetzt benutzt man sie nur aus Irrthum als Kamillen, kann sich aber leicht vor Verwechslung schützen, wenn man den Blumenboden untersucht, der nicht

nackt, sondern oben mit langen Spreublättern bedeckt und beim Durchkneipen nicht hohl, sondern mit lockerem Marke gefüllt ist.

Formen: Sie bildet mit *A. tinctoria* einen Bastard: *A. Cotula-tinctoria* (*A. sulphurea* Wallroth). So z. B. in Thüringen bei Anrode unweit Mühlhausen, bei Rudolstadt.

Abbildungen. Tafel 3035.

AB Pflanze in natürl. Grösse.



XIX, 2. 112. Compositae.

3036.
Anthemis nobilis L.

Römische Kamille.

3036. *Anthemis nobilis* L.

Römische Kamille.

Das dauernde Rhizom treibt in der Regel eine grössere Anzahl ausgebreiteter, liegender, aufsteigender und aufrechter Stengel. Blätter flaumig oder fast kahl, gefiedert, die Fiedern vielspaltig, die Abschnitte linealborstlich, kurz stachelspitzig; Fruchtboden verlängert kegelförmig; Spreublättchen länglich, grannenlos, am Rande und am Ende trockenhäutig; Früchte fast dreikantig, glatt, mit einem schwach ange deutetem Rande endigend. Stengel ästig, vielköpfig.

Beschreibung: Der Wurzelstock liegt tief in der Erde und schlägt senkrechte Wurzeln in den Boden. Er ist vielköpfig und treibt eine Menge von Stengeln, die sich, sobald sie Raum genug haben, an den Boden hinlegen und bei Feuchtigkeit auch Wurzeln schlagen und so einen dichten Rasen bilden. Sie richten sich aber mit ihrem oberen Theile in die Höhe, erreichen 15—30 Cm. Höhe, bleiben einfach oder verästeln sich. Die Blätter sind 2—4 Cm. lang, im Umriss fast gleichbreit, doch nach der Basis sich verschmälernd oder fast spatelförmig. Ihre Behaarung ist, je nach Standort und Boden, veränderlich: bald dichter, bald schwach und daher wechselt auch ihre Farbe von Graulichgrün bis Sattgrün. Aus der Mittelrippe des Blattes gehen meist gegenständige Zipfel aus, welche wiederum, eine Mittelrippe darstellend, sehr schmale, ganzrandige Zipfelchen aus-

senden, die vorn oft 2- oder 3spaltig und stachelspitzig sind. Diese Zipfelchen haben nur 2—3 Mm. Länge. Die Blumenstiele sind behaart und blattlos, tragen nur einen einzigen Blumenkopf, welcher den Blumenköpfen unserer gemeinen Kamille in Grösse, Gestalt und Farbe ähnlich ist. Die Hüllblättchen sind eiförmig, am Rande durchscheinend weisshäutig. Die weissen Strahlenblumen stehen zu 12—18 im Kreise, sind länger als die Scheibe, reinweiss und an der Spitze ungleich-dreizählig. Die Spreublättchen sind lanzettförmig, stumpf und an der Spitze etwas zerfetzt. Die Randblumen sind verhältnissmässig sehr breit.

Vorkommen: Auf kiesigen Triften, an Rändern stehender Gewässer, aber auch an trockneren Orten. Im südlichen Europa heimisch; im Gebiet nur hie und da eingebürgert, so an einigen Orten in der Schweiz und in Westphalen. Sonst angepflanzt.¹⁾

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Die Pflanze riecht angenehm und stark aromatisch und schmeckt bitter. Die Blütenköpfe derselben und besonders solche, deren Scheibenblümchen sämmtlich zu Randblümchen umgeschlagen sind und gemeinlich gefüllte Blütenköpfe genannt werden, haben diese Eigenschaften in höherem Grade und werden als Flores Chamomillae romanae oder Chamaemeli nobilis in Apotheken geführt. Sie kommen in Wirkung mit der gemeinen Kamille fast

1) Nach Schübler soll sie früher bei Tübingen u. a. a. O. in Schwaben vorgekommen sein. Martens und Kemmler erwähnen sie nicht. Sturm (27, 15) führt Schlesien und Salzburg an. Unter Serradella kommt zuweilen *A. mixta* L. vor.

überein, doch sind sie bitterer, namentlich die ungefüllten, haben Nebenwirkungen und werden daher der gemeinen Kamille nachgesetzt. Die gefüllte Form ist auch eine beliebte Gartenpflanze.

Abbildungen. Tafel 3036.

Pflanze in natürl. Grösse.

3037. *Anthemis montana* L.

Bergkamille.

Syn. *A. carpatica* W. K. *A. saxatilis* DC. *A. alpina* Gouan.

Der vorigen ähnlich. Pflanze angedrückt behaart, bald stärker, bald schwächer; Stengel aufsteigend, am Grunde filzig, nach oben nackt und meist einfach; Blätter fieder-spaltig, etwas verdickt; Blütenboden kurz kegelförmig; Spreublättchen lineal-lanzettlich, zugespitzt, trockenhäutig, nicht selten gestutzt und ausgefressen gezähnt; Früchte stumpf vierkantig.

Vorkommen: An felsigen Abhängen, im Geröll, am Ufer der Berggewässer. In Böhmen bei Dobrisch hinter dem Schlosspark, im Kiefernwalde bei Zloseja unweit Weltrus. Wenn man mit Koch *A. styrica* Vest. als synonym gelten lässt, in den höchsten Alpen von Steiermark.

Blüthezeit: August, September. In Böhmen schon im Juni und Juli.

Formen: *A. styriaca* Vest. (*A. Kitaibeli* Spreng. *A. Hamkeana* Welwitsch. *A. petraea* Ten. *A. grandiflora* Horst. *A. mucrondata* Rchb. *A. carpathica* W. *A. montana* Koch, Synopsis H., 415) ist nach Reichenbach spezifisch verschieden. Sie ist von niedrigem, mehr ausgebreitetem Wuchs; Blattabschnitte breit; Köpfe gross, kahl; Blättchen des Hüll-

XXX, 2.

112. Compositae.



2037

Anthemis montana L.

Berg-

Kamille.

kelchs breit und ausgefressen berandet; Spreublättchen länglich, spitz, selten am Ende beiderseits berandet. Auf den höchsten steirischen Alpen. Im Judenburger Kreis auf dem hohen Zinken am Gräbel unter dem Mitterplan, über der Jürgbauern-Schweiz (5000 Fuss). Im Gerölle des Glimmerschiefers. Vgl. Reichenbach, Bd. 16, Tafel 112, I.

Abbildungen. Tafel 3037.

Pflanze in natürl. Grösse.

3038. *Anthemis alpina* L.

Alpenkamille.

Syn. *Ptarmica oxycloba* DC.

Sie hat das Ansehen der *Achillea atrata*, von der sie sich aber durch schmälere, lineal-längliche Strahlblüthen und durch fast immer einköpfige Stengel unterscheidet; Rhizom dauernd; Stengel einfach, wie die Blätter mehr oder weniger wollig-flaumig oder kahl; Blätter einfach gefiedert, die unteren stengelständigen 10—12 paarig, die Fiedern einfach oder 2—3spaltig mit linealischen, in eine Spitze verschmälerten und daselbst stachelspitzigen Abschnitten. Die Hüllkelchblätter sind schwarz berandet, die Randblüthen reinweiss, die Scheibenblüthen schmutzigweiss, der Fruchtboden ist halbkugelig und erhöht sich später nicht zum Kegel. Die Spreublättchen sind lineal-länglich, stumpf, vorn zerfetzt-zählig, brandfleckig und so lang als der halbe Saum der Blüthen des Mittelfeldes.

Beschreibung: Der Stengel ist aufrecht, gestreift, unverästelt, unten kahl, gegen die Spitze hin immer dichter mit kleinen Zottelhaaren besetzt und wird 5, 8, 10 bis 15 Cm. hoch. Seine Blätter sind theils kahl, theils weichhaarig, bis zu 5 Cm. lang, 6—10 Mm. breit. Sie haben 10—12 Fiederzipfel, obschon die Spaltung des Blattes bis fast zur Mittelrippe eingeht. Diese Fiederzipfel sind 4—6 und an den grössten Blättern 6—8 Mm. lang, ganzrandig oder 3spaltig, immer spitz und sie nehmen nach der Basis des Blattes hin

Alx, 2.

112. Compositae.



3038.
Anthemis alpina L.

Alpen-Camille.

an Grösse in dem Grade ab, dass sie zuletzt nicht selten Zähnen gleichen. Je nach dem Standorte sind sie mit feinen Zottelhärchen stärker oder schwächer besetzt, nicht selten fast kahl und daher auch mehr oder weniger lebhaft grün. Auf der Spitze des Stengels steht der einzige und verhältnissmässig grosse Blütenkopf, welcher 3 Cm. Durchmesser hat. Die Hüllblättchen desselben sind eilänglich, etwas spitz, grünrückig, haben aber einen breiten, braunschwarzen Rand. Strahlenblumen findet man 12 bis 16. Sie sind verkehrt-eiförmig-länglich, stumpf, 1 Cm. lang und reinweiss; die Scheibenblümchen dagegen sind schmutzigweiss und werden durch die kürzeren, an der Seite zerfressen gezähnten, schwarzfleckigen Spreublättchen gestützt. Die Schliessfrüchtchen sind zwar vierseitig, aber zusammengedrückt, daher mit zwei schmälere Seiten und ganz oben ohne Kanten.

Vorkommen: Auf den höchsten Alpen. Im östlichen Alpengebiet, von Tirol nach Salzburg, Kärnthen, Krain, Steiermark, Oesterreich. Auf den südöstlichen Alpen von Tirol stellenweise häufig, so z. B. am Schleerngebirge, auf der Kirschbaumer Alp, Drei Zinken am Höllenstein, Rienzthal, Flödrich; im Salzburgerischen nach A. Sauter auf dem Fuscher Tauern und Hirschbachberg und auf der Schilcherhöhe im Lungau (2000 Meter). Nach Entleutner auf der Zielalpe bei Meran. D. B. M. 1885, S. 13.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 3038.

Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelch, etwas vergrössert.

3039. *Anacyclus officinarum* Hayne.

Feuerkraut.

Syn. *A. pulcher* DC. nach Koch.

Ein Sommergewächs mit aufrechtem oder aufstrebendem, meist einkopfigem, etwas entfernt beblättertem Stengel. Blättter doppelt fiederspaltig; Köpffenträger am Ende allmählig anschwellend und hohl; Köpfe gross; Spreublättchen verkehrt-eiförmig, nach dem Grunde verschmälert; Flügel der Früchte knorpelig, glanzlos; Strahl weiss, rückseits purpurn gestreift; Mittelfeldblüthen gleichförmig fünfzählig.

Vorkommen: Im Gebiet hie und da zum Arzneigebrauch kultivirt, so namentlich in der Umgegend von Magdeburg, auch in Thüringen und im Voigtlande. Die Abstammung der Pflanze ist nicht mit Sicherheit bekannt. Nach Endlicher sollte sie eine jährige Form von *A. Pyrethrum* L. sein. Diese hat aber hautige, durchscheinende Fruchtlügel, die inneren Spreublättchen sind spatelförmig, plötzlich in ein Stielchen zusammengezogen, die seitlichen Stengel sind verlängert, mehrköpfig. Auch von *A. clavatus* Pers. ist *A. officinarum* Hayne verschieden durch die schmalen, ganzrandigen Flügel der Früchte der Strahlblüthen. De Candolle und Koch ziehen sie zu *A. pulcher* DC. Reichenbach (*Icones*, Band 16, S. 56, Tafel 108) glaubt annehmen zu müssen, dass Endlicher im Irrthum ist, hält aber im Uebrigen die Frage für eine offene. Man vergleiche die

LXX, 2.

W. Compositae.



Fenichelkraut.

3039
Anacyclus officinarum Hayne

ausführliche Beschreibung bei Berg u. Schmidt, officinelle Gewächse, Tafel 34e.

Blütezeit: Juli, nach Koch schon Mai, Juni.

Anwendung: Die Wurzel war als radix Pyrethri, Feuerwurzel oder Bertramwurzel officinell. Von der zweiten Auflage der deutschen Pharmakopoea wird sie nicht mehr aufgeführt. Die Pflanze ist auch ein ganz hübsches Sommergewächs für den Blumengarten.

Abbildungen. Tafel 3039.

Pflanze in natürl. Grösse.

3040. *Chrysanthemum leucanthemum* L.

Margarethenblume.

Syn. *Matricaria Leucanthemum* Scop. *Chr. montanum* Roth. *Leucanthemum vulgare* Lmk. *Bellis maior* Camer. *Tanacetum Leucanthemum* Schultz Bip.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt eine Blattrosette und einen bis viele aufrechte, bis $\frac{1}{2}$ Meter hohe, meist einfache, armlätterige Stengel. Untere Blätter langgestielt, verkehrt-eiförmig-spatelig, gekerbt, die oberen sitzend, lineal-länglich, gesägt, die Sägezähne des Blattgrundes schmaler und spitzer; Früchte sämmtlich ohne Krönchen.

Beschreibung: Von dem verkürzten, kegelförmigen Wurzelstocke gehen mehre Wurzelfasern büschelweis in die Erde. Spathelförmig sind die untersten Blätter (Wurzelblätter), glatt, stumpfgesägt, die an dem Stengel sitzenden umfassen den Stengel, sind länglich-lanzettförmig, gesägt und an der Basis eingeschnitten. Der eckige, glatte Stengel ist senkrecht und meist einfach, mit einer grossen Blume, deren gemeinschaftlicher Kelch halbkreisrund ist, und durch zahlreiche längliche, am Rande bräunliche und weisse, häufig dachziegelförmig übereinander gelagerte Schuppen gebildet wird. Die sehr langen, weissen Randblümchen zeigen kaum eine Ausrandung, enthalten bloss Pistille, und ihr zusammengedrückter, fast verkehrt-eiförmiger Fruchtknoten wird längsgestreift, und mit einem häutigen Rande statt des Pappus



N. P. Comp.
XIX, 2.

B

4

A

2

1

3

5

3040. Margarethoblume.
Chrysanthemum Leucanthemum L.

(Samenkrone) versehen, welcher jedoch auch bei den gelben, mit beiderlei Genitalien versehenen und regelmässigen Scheibenblümchen fehlt. Beinahe flach ist der zartpunktirte, nackte Fruchtboden, die Samen sind braun, zusammengedrückt, nackt aber gestreift.

Vorkommen: Auf Wiesen, Triften, Grasplätzen, an Wegen, sogar im Getreide und als Unkraut in Gärten und auf Kulturland. Durch das ganze Gebiet verbreitet.

Anwendung: Auf Wiesen wächst sie dicht und hoch, und giebt dem Vieh kein unangenehmes Futter. Aus ihren Blumenscheiben sammeln die Bienen Stoff zu Wachs. Die ganze Pflanze ist beinahe ohne Geruch; ihre Blumen waren sonst officinell, unter dem Namen *Bellidis pratensis s. majoris herba*.

In der Blumengärtnerei spielt die Pflanze neuerdings als „Margarethenblume“ eine Rolle. Im Nordosten Finnmarkens heisst die Blume „Priesterkragen“ und wird wie bei uns von den jungen Mädchen zum Abzupfen als Orakel benutzt, aber nur mit der einfachen Frage: Werde ich heirathen oder nicht.

Name: *Chrysanthemum*, aus dem Griechischen, bezeichnet eine von goldgelber Farbe glänzende Blume, mithin Goldblume, während *Leucanthemum* eine weisse Blume bedeutet; man kann nun bei vorliegender Art den Namen *Chrysanthemum* auf die goldgelben Scheibenblümchen, *Leucanthemum* auf die weissen Strahlen- oder Randblümchen beziehen.

Formen: Selten kommt die Blume ohne Strahl vor: *β. discoideum* Koch. So bei Braunsberg i. Pr. Ausserdem:

γ. atratum Koch: Niedriger, nur fingerlang oder spannenlang, kahl; Blättchen des Hüllkelchs breit schwarzbraun berandet. *Chr. atratum* Thomas. *Leucanthemum atratum* DC. weicht ab durch einhäutige Fruchtkrönchen. Dahin gehört wohl auch *Chr. atratum* Vill. (Vgl. Reichenbach, Band 16, Tafel 99, II.) Diese Form steigt im Salzburgischen auf feuchtem, steinigem Boden der Kalkalpen von 1600 bis 1900 Meter empör, im Gerölle der Flüsse aber auch in's Thal hinabsteigend, so z. B. an der Salzach bei Salzburg. Die gewöhnliche Form erhebt sich im Salzburgischen nur bis 1300 Meter.

Abbildungen. Tafel 3040.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Randblüthe, vergrössert; 2 Scheibenblüthe, desgl.; 3 Staubgefäss, desgl.; 4 Griffel mit Narben, desgl.; 5 Same, desgl.

177, 2.

Mr. Compos.



304.

Chrysanthemum montanum L. Berg-Margarethenblume.

304l. *Chrysanthemum montanum* L.

Berg-Margarethenblume, Pastorenkragen.

Syn. *Leucanthemum atratum* DC.

Wie die vorige, aber durch die unteren Blätter länglich, in den Blattstiel verschmälert oder verkehrt-eiförmig, gekerbt, die darauf folgenden sitzend, lanzettlich und lineal, gesägt, die Sägezähne des Blattgrundes schmaler und spitzer; Früchte des Strahls mit einem häutigen, halbirtten, gezähnten Krönchen von der halben Länge der Röhre, die des Mittelfeldes ohne Krönchen.

Beschreibung: Diese Species scheint nur eine Subspecies des *Chrys. Leucanthemum* zu sein, ändert in Höhe des Stengels und in Blattform sehr. Die gewöhnliche Alpenform hat verkehrt-längliche oder verkehrt-eiförmige untere Blätter, die sich plötzlich und keilförmig in den Blattstiel zusammenziehen, nur an der Spitze 3—5 stumpfe Zähne haben, sonst aber ganzrandig sind. Sie messen gewöhnlich 3 Cm. und darunter, sind etwas fleischig und kleiner als die Stengelblätter. Der Stengel ist aufrecht, einköpfig, nach unten sehr fein behaart, gestreift, beblättert, nach oben hin nackt und wird nicht höher als 8—15 Cm. Die Stengelblätter sind länglich bis lanzettlich oder länglich bis linienförmig, etwas fleischig, unten länger als die Wurzelblätter, sitzend und bald gezahnt, bald auch ganzrandig; doch werden die Zähne, wenn sie vorhanden, nach der Basis hin kleiner.

Die Schuppen oder Blätter des Hüllkelchs zeichnen sich durch einen breiten, brandigen Rand aus und die Blütenköpfe sind nicht so gross als bei Chr. *Leucanthemum*. Das wesentliche Kennzeichen dieser Art besteht nun in dem halben Krönchen, welches auf den Achenen der Randblumen sitzt und in der keilförmigen Gestalt der Wurzelblätter. Nun giebt es aber auch eine Form auf Alpen, welche die Höhe des Stengels und die Grösse der Blütenköpfe mit Chr. *Leucanthemum* gemein hat, dabei im Blattwerke ihr sehr ähnlich ist, indessen die halben Krönchen der Randblüthen zeigt. Dann kommt noch eine Form mit keilförmigen, aber fiederspaltigen Wurzelblättern vor, die unterseits fast filzig sind, einen hohen, doch unten filzhaarigen Stengel haben, schwarzrandige Schuppen des Hüllkelchs, aber keine Halbkronchen der Achenen besitzen. Endlich kommt noch eine Art vor, welche zwar auch keine Halbkronchen auf den Achenen hat, aber keilförmige, nur an der Spitze gezahnte Wurzelblätter, behaarte, dünne, meist mit ganzrandigen Blättern besetzte Stengel und Blütenköpfe besitzt, welche doppelt kleiner als Chr. *Leucanthemum* sind.

Vorkommen: Auf Triften der Alpen und nach Süden auf niedrigeren Gebirgen bis zum Adriatischen Meere.

Blüthezeit: Juni bis August.

Formen: *α. adustum* Koch: unterste Blätter verkehrt-eiförmig, in den Blattstiel plötzlich zusammengezogen, grob gekerbt, die stengelständigen lanzettlich, entfernt gesägt; Blüten gross; Blättchen des Hüllkelchs mit einem breiten schwarzbraunen Rand umgeben. *C. Leucanthemum* II. *alpinum* Gaud. *Leucanthemum atratum* DC. Alpentriften.

β. heterophyllum Koch: Höher, die untersten Blätter länglich, in den Blattstiel allmählig verschmälert, die oberen lanzettlich, fast gleichförmig gesägt; Blüten gross; Blättchen des Hüllkelchs vor dem breit trockenhäutigen Rande mit einer schmalen, bräunlichen Linie bezeichnet. *Chr. atratum* α. L. *Chr. lanceolatum* Pers. *Chr. heterophyllum* W. *Leucanthemum heterophyllum* DC. Südliche Abhänge der Alpen.

γ. saxicola Koch: Stengel niedriger; Grundblätter verkehrt-eiförmig oder länglich oder lanzettlich, spärlich gezähnt; Stengelblätter lineallanzettlich, entfernt gesägt oder fast ganzrandig. *Chr. montanum* L. *Leucanthemum montanum* DC. In niedrigen Gegenden am Südfuss der Alpen. Nach Koch scheint diese in südlicheren Gegenden in *Chr. graminifolium* L. überzugehen. (Vgl. Reichenbach, Bd. 16, Tafel 100, HI.)

Abbildungen. Tafel 3041.

Pflanze in natürl. Grösse.

3042. *Chrysanthemum coronopifolium* Vill.

Krähenfussbertram.

Syn. *Chr. Halleri* Sut. *Chr. atratum* L. nach Koch.
Pyrethrum Halleri W.

Unterste Blätter verkehrt-eiförmig-keilig, eingeschnitten 5—7 zählig, die stengelständigen lanzettlich und lineal, eingeschnitten gesägt, die Zähne lanzettlich-pfriemlich; Früchte sämtlich hautig bekrönt, die Krönchen der randständigen Früchte schief abgeschnitten gezähnt, ungefähr so lang wie die Kronröhre.

Beschreibung: Die ganze Pflanze, rasenartig wachsend wird im Stengel 8—15 Cm. hoch. Ihr braunschwarzer, spindelartiger, mehrköpfiger Stock ist oben mit den Blattresten früherer Jahre bekleidet und ihr Stengel ist nebst den Blättern im Wuchse massig, fast fleischig. Die Blätter sind von sehr verschiedener Gestalt, ändern in Grösse, Breite und Bezeichnung. Man findet sie bis zu 5 und 8 Cm. lang und bis 3 Cm. breit und namentlich sind die Blätter der unfruchtbaren Triebe immer grösser als die der fruchtbaren, die an Exemplaren tieferer Gegenden grösser als die auf höheren Alpen. Ihre Form ist gewöhnlich verkehrt-länglich bis verkehrt-eiförmig, nach oben verkehrt-lanzettförmig; doch giebt es auch Exemplare, welche unten verkehrt-eiförmige und oben verkehrt-längliche Blätter tragen. In der Regel findet man an den Blättern nach oben 5 bis 7 lanzettliche,

XV, 2.

112. Compositae.



3042.

Chrysanthemum coronopifolium L.

Crähenfußbertram.

lang zugespitzte Zähne, welche nach vorn gerichtet sind und gegen die Spitze immer länger werden; doch giebt es auch Exemplare mit mehren 2spaltigen Zähnen, welche nach Villars die Species *ceratophylloides* bilden. Ebenso sind die Zähne mit einem Stachelspitzchen versehen oder nur lang gezogen. Alle Blätter haben aber das Eigenthümliche, dass sie 1) sich stets nach der Basis mit ganzem Rande verschmälern, also spatelförmige Gestalt haben; 2) dass sie dick in Parenchym und haarlos sind; 3) dass die unteren Blätter sich in einen Stiel verlaufen, die obersten sitzen. Der Stengel steht aufrecht, ist haarlos, meist nur einköpfig und bis gegen $\frac{2}{3}$ seiner Höhe gewöhnlich mit Blättern reichlich bekleidet. Der Blütenstiel ist nach oben verdickt. Der Blütenkopf ist reichlich über 3 Cm. im Durchmesser, die Hüllkelchschuppen sind stumpf, grün, gekielt und zeichnen sich durch einen breiten purpurschwarzen Rand aus, welcher dieser Species den Namen *atratum*, die schwarzköpfige, gab. Die Strahlenblumen sind gewöhnlich nur so lang als die Hülle und vorn 3zahnig, die Scheibenblumen bilden eine Scheibe, die breiter ist als die Strahlenblumen an Länge messen.

Vorkommen: An felsigen Orten der höheren Alpen und mit den Flüssen bis in die Thäler herasteigend. Schweiz; Tirol; Salzburg; Steiermark; im Isarbette bei München. In den bairischen Alpen nach Prantl von 1550—2200 Meter und nach Sauter auf den Schiefergebirgen Salzburgs besonders in der Centralkette von 1600—1900 Meter. In der Schweiz von Langenthal gesammelt im Linthal im Kanton Glarus und am Wasserberg in den Kleinthaler Alpen.

Blüthezeit: Juli, August.

Formen: Als Form gehört hierher wohl *Chr. ceratophylloides* All. mit fiederspaltigen Blättern, verlängerten, lanzettlich-linealen, ungetheilten und zweispaltigen, entfernten Abschnitten, linealer oder keilförmig verbreiteter Spindel. Vgl. Reichenbach, Bd. 16, Tafel 100, II. Syn. *Pyrethrum ceratophylloides* Tenore.

Abbildungen. Tafel 3042.

Pflanze in natürl. Grösse.

LXX, 2.

112. Compositae.



3043. Chrysanthemum alpinum L.

Alpengrotte.

3043. *Chrysanthemum alpinum* L.

Alpengretle.

Syn. *Pyrethrum alpinum* W.

Ein Miniaturbild der vorigen. Grundblätter und die Blätter der nichtblühenden Köpfe kammförmig fiederspaltig, im Umriss rundlich-eiförmig, mit dicht genäherten, ganzrandigen Fiedern, diejenigen der blühenden Stengel linealisch, ganzrandig; Früchte sämtlich hautig bekrönt, die Krone der randständigen gleichförmig glockig, gekerbt; Blättchen des Hüllkelchs länglich-eiförmig, stumpf.

Beschreibung: Der Wurzelstock ist mehrköpfig und diese gesellig wachsende Pflanze bildet daher einen Rasen. Alle Wurzelblätter und Blätter unfruchtbarer Triebe verziehen sich von der Platte in einen langen Stiel und messen bis 3 Cm. Länge. Die Platte ist 6—12 Mm. lang und mit 5—9 langen, spitzen Zähnen kammartig-fiederspaltig. Die Zähne sind lanzettförmig, spitz und nach vorn gerichtet. Das Parenchym der Blätter ist sehr massig oder etwas fleischig und mit zerstreut stehenden Härchen beiderseits bekleidet; doch soll es auch kahle Exemplare geben. Der aufrechte oder aufsteigende, einfache und runde Stengel wird 5—15 Cm. hoch, hat 1—2 sitzende, linien- bis lanzettliche, ganzrandige, 6—12 Mm. lange Blätter und ist mit feinen Wollhärchen bekleidet, welche nach oben zu immer dichter stehen. Der Blütenstiel ist lang, aber nach oben nicht

verdickt. Der Hüllkelch hat über 1 Cm. Höhe und seine grünen Schuppen haben einen breiten, braunen oder schwärzlichen Rand, in der Mitte aber einen dunkelgrünen Kiel. Die weissen, 3zähligen Strahlenblumen sind gewöhnlich länger als der Hüllkelch und ebenso lang als die Scheibe. Diese Species besitzt mit *Pyr. Halleri* viel Aehnlichkeit, zumal der Stengel derselben, gleich jener, auch haarlos vorkommen soll und es Exemplare giebt, die auch, wie bei jener, zuweilen zweispaltige Blatzzähne haben. Der ganze Unterschied beider Species beruht also wesentlich auf der fächerförmig gezahnten Platte der Wurzelblätter, die sich hier anfangs schnell verschmälert, dann sich allmählig in den Blattstiel verliert, während sich die Platte bei *P. Halleri* spatelförmig in den Blattstiel verläuft. Die ganzrandigen Stengelblätter derselben sind Verkümmernngen, welche die Höhe des Standortes veranlasste. Es wäre also sehr die Frage, ob *P. alpinum* eine wirkliche Species oder nur eine Varietät der *P. Halleri* sei. Jedenfalls ist ihre Form abweichend genug, um entweder als Species oder Varietät hier eine Stelle zu finden. Keinesfalls kann der hier bei den Randblümchen gleichmässig gezahnte Kranz, welcher bei *P. Halleri* ungleichmässig gezahnt ist, einen Ausschlag für die wirkliche Species des *P. alpinum* geben, indem die Zähnechen in Grösse ebenfalls variiren.

Vorkommen: An felsigen Orten der höheren Alpen. Von der Schweiz durch Tirol nach Kärnthen, Salzburg und Steiermark. Auf steinigem Boden im Geröll der höheren Schiefergebirge im Salzburgerischen von 1700—2500 Meter nicht selten, so z. B. auf den Alpen Lungaus und der Central-

kette; in den bairischen Alpen nach Prantl auf Alpenwiesen von 1720—2380 Meter, so z. B. im Algäu, an der Frauenalp am Wetterstein, am Watzmann. Vgl. D. B. M. 1885, S. 13, 180. Nach Hoppe besonders häufig am Heiligenbluter Tauern.

Blüthezeit: Juli, August.

Formen: *β. minimum* Koch: Halb so gross; Blätter und Stengel etwas filzig-rauhhaarig; Blattabschnitte eirundlänglich. *Chr. alpinum β. minimum* Gaud. *Chr. minimum* Vill. *Pyrethrum alpinum β. pubescens* DC. So auf den Walliser Alpen.

Abbildungen. Tafel 3043.

Pflanze in natürl. Grösse.

3044. *Chrysanthemum parthenium* Pers.

Mutterkraut.

Syn. *Matricaria parthenium* L. *Pyrethrum parthenium* Smith. *Leucanthemum Parthenium* Godr.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen aufrechten, ästigen, $\frac{1}{2}$ Meter hohen, etwas entfernt beblätterten Stengel. Blätter flaumig, gefiedert, mit breiten, eirund-länglichen, stumpfen, fiederspaltigen Fiedern, deren obere zusammenfliessen; Abschnitte etwas gezähnt, stumpf, sehr kurz bespitzt; Köpfchen ebensträussig, übelriechend; Strahl weiss; Achenen mit einem geschärften, sehr kurzen Rand endigend.

Beschreibung: Der schiefe, mit vielen langen Wurzelfasern besetzte Wurzelstock treibt mehrere aufrechte oder aufsteigende, $\frac{1}{3}$ —1 Meter hohe, eckige, gefurchte, unten völlig haarlose, oben mit einem feinen Flaume bedeckte, ästige Stengel, deren Verästelung doldentraubig ist und mit Blütenstielen, aber so endigt, dass die Blütenköpfe, den Gänseblumenköpfen (*Bellis perennis*) in Grösse und Farbe nicht unähnlich, eine ansehnliche Doldentraube bilden, dessen mittelster Theil tiefer als die Randtheile sind. Die Blätter sind gestielt, oben fast sitzend, werden gemeinlich gefiederte genannt, obschon sie keine doppelten Blattgelenke haben und das sogenannte Endfiederblatt schon durch seine Lappen die Natur der übrigen scheinbaren Fiederblätter anzeigt. Sie messen gewöhnlich 8 Cm. Länge und gegen 5 Cm. Breite, bestehen aus 2—3 Paar Fiedern und einer Endfieder, ganz

LXX, 2.

112. Compositae.



3044. *Chrysanthemum*
parthenium Pers.

Mutterkraut.

oben nur aus der lappigen (dort gewöhnlich 3lappigen) Endfieder, haben ein angenehmes Grün, oder auch ein in das Gelbliche fallendes und stehen am Stiele reichlich. Jeder Hauptast hat gemeinlich 3—5 Nebenästchen, welche an ihrer Spitze das Blütenköpfchen tragen. Die Blütenstiele sind an der Spitze etwas verdickt, die Anthodienblätter linienlancettförmig, gekielt, spitz, flaumig, die inneren mit einer durchscheinenden, zerrissenen, gewimperten Membran. Die weissen Strahlenblüthen sind länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf-dreizählig, der middle Zahn ist gekrümmt. Die Scheibenblüthchen sind gelb, die Achenien länglich-sechseitig, 12streifig, die Fruchtkrone ist 6zählig.

Vorkommen: Die Pflanze stammt ursprünglich aus dem Orient, kommt aber durch den grössten Theil des Gebiets verschleppt und hie und da eingebürgert vor, an waldigen, felsigen Orten, auf Schutt, an Eisenbahndämmen u. s. w. In Thüringen besonders an Mauern von Städten und Dörfern; so z. B. bei Jena an den Sonnenbergen, in der Flora von Sondershausen u. a. o. O. In der Flora von Halle a. S. sah ich sie an verschiedenen Stellen, besonders unter der Burg Giebichenstein. Nicht gar selten verwildert auch die Form mit stark gefüllten Blüthen, welche in den Gärtnereien unter dem Namen *Matricaria eximia* bekannt ist. Ich fand dieselbe im Sommer 1886 in grösster Menge und Ueppigkeit auf der Station Oberhof, nicht nur an und neben dem Bahnkörper, sondern auch auf den Felsen und am Waldabhang in der Nähe, auf eine grosse Strecke. Ebenso fand ich die gefüllte Form auf einem Acker hinter Degerloch unweit Stuttgart, rechts an der Strasse nach

Möhringen. Vgl. D. B. M. 1884, S. 117. In Preussen selten und nur verwildert.

Blüthezeit: Juni bis Oktober.

Anwendung: Dieses Gewächs, unter dem Namen *Herba Matricariae* oder *Herba Pyrethri cum floribus*, oder *Summitates Matricariae* gebräuchlich, hat einen eigenthümlichen, stark aromatischen, den Kamillen verwandten, aber widrigeren Geruch und schmeckt diesen ähnlich, mit Bitterkeit verbunden, gehört zu den kräftigen, erregenden, Krampf stillenden, aber zugleich auch tonischen Mitteln, wird namentlich bei vielen krampfhaften Zuständen des Unterleibes, gegen Wechselfieber, vornehmlich bei stockenden Katamenien und Lochien, wie auch äusserlich zur Zertheilung der Geschwülste und zu schmerzstillenden Bähungen benutzt. In neuerer Zeit ist sie gewiss mit grossem Unrechte weniger in Gebrauch. Selbst als Ziergewächs dient sie öfters, denn sie verwandelt in Gärten, ohne alle weitere Pflege, ihre Scheibenblüthchen in Randblüthchen um und sieht nun wie eine gefüllte Blume aus. Von allen Kamillen unterscheidet sie der Mangel der Spreublätter. Die Gärtner kultiviren von dieser Pflanze verschiedene Spielarten. Besonders beliebt in der Teppichgärtnerei ist eine niedrige Form mit gelbem Laub.

Abbildungen. Tafel 3044.

Oberer Theil der Pflanze in natürl. Grösse.

NIX, 2.

W.R. Compositae.



3045.

Chrysanthemum corymbosum L.

Deidenbertram.

3045. *Chrysanthemum corymbosum* L.

Doldenbertram.

Syn. *Pyrethrum corymbosum* W. *Chr. lanuginosum*
Generis. *Leucanthemum corymbosum* G. G. *Matricaria*
corymbosa Desr. *Tanacetum corymbosum* C. H. Schultz.

Das kurze, kräftige Rhizom treibt einen meterhohen, entfernt beblätterten Stengel. Blätter einfach gefiedert, flaumhaarig, die Fiedern der untersten fiederspaltig, Fiederchen geschärft-gesägt, mit stachelspitzigen Sägezähnen; Köpfchen ebensträussig; Zungenblüthen lineal-länglich; Achenen sämtlich häutig bekrönt, die Krone der randständigen ohngefähr so lang wie die Röhre.

Beschreibung: Der Dolden-Bertram hat einen kurzen, braunen, holzigen Wurzelstock und einen anfangs aufsteigenden, dann aufrechten, fast steifen, festen, gefurchten Stengel, welcher $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{3}$ Meter hoch wird, reichlich mit zierlichen Blättern besetzt ist, nach oben zu einzeln stehende Haare hat und übrigens etwas spröde ist. Die untersten Blätter messen an grossen Exemplaren 25 Cm. Länge und 6—8 Cm. Breite, an kleinen Exemplaren sind die untersten Blätter nur 8—10 Cm. lang. Nach oben zu werden die Blätter immer kleiner und verhältnissmässig breiter. Alle Blätter sind wechselständig, bald auf beiden Flächen, bald nur auf der Unterfläche mit weissen Haaren besetzt; auf der Unterfläche, besonders nahe an den Mittelrippen der Fiederschnitte mehr

oder weniger weisslich-grün, auf der Oberfläche immer schön grasgrün. Die Wurzelblätter sind gestielt, die Stengelblätter sitzend. Beide sind keineswegs gefiedert, wie man gemeinlich beschreibt, sondern nur fiedrig-zerschnitten; sie gehören zu den einfachen Blättern und die Einschnitte gehen streng genommen nicht einmal völlig bis auf die Mittelrippe, wenigstens laufen die Fiederschnitte an der Mittelrippe herab. Die Fiederschnitte sind fiedrig-gespalten, gemeinlich an grösseren Blättern 3—4 Cm. lang, länglich-lanzettförmig und spitz; die Spaltzipfel haben an der Aussenseite zwei bis vier scharfe Zähne, welche sich in weisse Stachelspitzchen endigen. Die Blütenstiele sind ebenso wie der Stengel gefurcht und behaart. Die Doldentraube besteht aus 5—20 und mehr schönen Blumen, welche oft einen Durchmesser von 5 Cm. haben. Die Hüllblättchen sind grün, am Rand und der Spitze bräunlich, an der Spitze oft weisshäutig und bärtig. Die weissen schönen Strahlenblumen messen oft 2—3 Cm., haben an der Spitze 3 schwache Zähne. Die gelben Scheibenblumen sind ebenso lang als die schön bekrönten Früchtchen.

Vorkommen: An trocknen, sonnigen, kahlen oder etwas bewachsenen Bergabhängen, besonders auf Kalkboden, in warm gelegenen, lichten Bergwäldern. Im Gebiet hauptsächlich in Gebirgsgegenden, daher vorzugsweis im südlichen und mittlen Gebiet verbreitet. In Thüringen häufig, ebenso in fast allen süddeutschen Gebirgen. Im Alpengebiet ist sie selten und auf die Vorberge beschränkt; im Salzburgischen fehlt sie ganz; in Tirol kommt sie nur in den Vorbergen des südlichsten Theils vor; in Oberbaiern beschränkt sie sich

auf die Hochebene, dringt aber nicht bis zu den Alpen vor; ebenso in der Schweiz; weiter südlich findet sie sich wieder auf dem Karst (O. B. Z. 1863, S. 387). Nördlich von Thüringen wird sie allmählig seltner; im Harz noch ziemlich häufig auf den niedrigeren Bergen und auf den Vorbergen; sehr selten auf der norddeutschen Ebene, in Westphalen auf den östlichen Theil beschränkt; bei Wittenberg, Prenzlau, Garz, Danzig.

Blüthezeit: Juni bis August.

Anwendung: Diese anschauliche Staude verdient einen Platz im Blumengarten und in Parkanlagen.

Formen: Sie kommt selten ohne Strahl vor, bisweilen findet sich auf sehr steinigem Boden eine 1—2köpfige Zwergform.

Abbildungen. Tafel 3045.

Pflanze in natürl. Grösse.

3046. *Chrysanthemum macrophyllum* W. K.

Waldbertram.

Syn. *Pyrethrum macrophyllum* W. *Gymnocline leucocephala* Cass. *G. macrophylla* Bluff. Fing. *Achillea sambucifolia* Desf. *Tanacetum macrophyllum* Schultz Bip.

Der vorigen ähnlich, aber durch die zahlreichen, kleinen, kurzstrahligen Köpfe und die doppelt gefiederten Blätter leicht unterscheidbar. Blätter kurzhaarig, gefiedert, die Fiedern in die breitgefügelte Spindel hinablaufend, breit lanzettlich, grob eingeschnitten gesägt, die Zähne fast doppelt gesägt, die hintere Fieder der unteren Blätter getrennt; Köpfchen zahlreich, klein, fast kugelig, ebensträussig; Zungenblüthen rundlich-verkehrt-eiförmig, halb so lang wie der Hüllkelch; Früchte sämmtlich hautig bekrönt, die Krone der randständigen vielmal länger als die Röhre.

Vorkommen: In Gebirgswaldungen. Im Gebiet nur im Görjanz-Wald des Uskokengebirges in Krain. Sonst bisweilen aus Gärten verwildernd, so z. B. nach gefälliger brieflicher Mitteilung des Herrn Otto Krebs (Juli 1882) im Schlossgarten zu Teplitz an einer Stelle zahlreich.

Blüthezeit: Juni bis August.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 3046.

Oberer Theil der Pflanze in natürl. Grösse.

XXX, 2.

112. Compos.



3046.

Waldbertram.

Chrysanthemum

macrophyllum *W. K.*

LXX, 2.

112. Compositae.



B

A

3047

Chrysanthemum inodorum L.

Falsche Kamille.

3047. *Chrysanthemum inodorum* L.

Falsche Kamille.

Syn. *Pyrethrum inodorum* Smith. *Matricaria inodora* L. *Anthemis vulgaris* L. (nach Steudel). *Chamaemelum inodorum* Vis. *Chamomilla inodora* C. Koch. *M. perforata* Mérat. *Tripleurospermum inodorum* C. H. Schultz. Bip.

Ein Sommergewächs vom Ansehen der echten Kamille, aber ohne den aromatischen Geruch, meist robuster, mit grösseren flachen Köpfchen. Blätter doppelt bis dreifach gefiedert mit fädlichen linealischen Abschnitten; Strahl auch beim Verblühen abstehend; Fruchtboden halbkugelig.

Beschreibung: Die stockartige Wurzel dringt mit ihren Faserwurzeln handtief und mehr noch in das Erdreich hinab, treibt einen 30—45 Cm. hohen, haarlosen, unten gemeinlich roth angelaufenen, leicht gefurchten Stengel, welcher, obschon im guten Boden gleich von der Erde an verästelt, dennoch bis zum Gipfel hinauf als Stamm zu verfolgen ist. Alle Aeste sind weit dünner als der Stengel und biegen sich aufwärts, sind auch nicht wieder verästelt. Die abwechselnden Blätter sitzen, sind etwas fleischig und tiefgrasgrün (haben keinen weissgraulichen Anflug wie die Blätter der Feldchamille, *Anthemis arvensis*), ihre Mittelrippe ist oben erhaben, unten gekielt, ihre Blattzipfelchen spalten sich gabelförmig in zwei oder drei kleine, spitze Zipfelchen. Die Blumen sitzen einzeln an langen Stielen,

haben dachziegelförmig liegende Anthodienschuppen, deren membranöser Rand immer breiter wird, je weiter sie nach oben zu liegen. Ihre 14—15 grossen, weissen Strahlenblumen sind 3zählig und weiblich, ihre zahlreichen gelben Scheibenblumen trichterförmig, 5spaltig und zwitterig. Die undeutlich dreikantigen, an einer Seite durch eine Rinne vertieften Achenien haben einen häutigen Rand, welcher die Fruchtkrone darstellt und ganzrandig ist.

Vorkommen: Auf Aeckern, Feldern, Schutthaufen, in Gärten, an sandigen Flussufern, am Meeresstrand, an Wegrändern, auf Kulturland aller Art, besonders auf leichtem Boden. Durch das ganze Gebiet verbreitet; nur im Alpengebiet ist sie selten und auf einzelne Thäler beschränkt, so z. B. im Salzburgischen nur im Lungau an Strassen und Wegen, bei Pfarr-Werfen und Salzburg; sie fehlt im bairischen Alpengebiet und im bairischen Wald und ist auf der oberen Hochebene noch selten (Memmingen); in Tirol sehr selten, auf Schutt im Vintschgau.

Blüthezeit: Juli bis Oktober.

Anwendung: Von diesem Gewächs ist kein Nutzen bekannt, im Gegentheil gehört es zu den schädlichen Unkräutern, weil es namentlich in den Sommerfeldern sandhaltiger Aecker nicht selten sehr wuchernd auftritt. Oft wird es mit der guten Kamille verwechselt, mit welcher es im Ganzen freilich einige Aehnlichkeit hat. Doch sind die Blumen weit grösser, die Kelchschuppen membranös berandet, das Blattwerk riecht viel schwächer und der Blumenboden ist nicht hohl, sondern gänzlich mit losem Marke gefüllt.

Name: Der alte Name *πίρεθρον* bezieht sich auf den Geschmack gewisser Arten dieses Geschlechtes, hängt mit *πῦρ*, Feuer, zusammen, und soll das Brennen auf der Zunge beim Genusse derselben andeuten.

Formen: Reichenbach unterscheidet folgende Formen:

β. ambiguum: Mit dauerndem Rhizom; Schuppen des Hüllkelchs dunkel berandet. So in Russland. *Pyrethrum ambiguum* Led.

γ. salinum: Blattabschnitte sehr schmal, sehr dick, sehr kurz und zusammengezogen. *Pyrethrum inodorum β. salinum* Wallr. So am salzigen See bei Eisleben und an der Nordsee.

δ. maritimum: Stengel sehr ausgebreitet mit dicken, stumpflichen Blattabschnitten und dickeren Früchten. *Matricaria maritima* L. *Pyrethrum maritimum* Sm. *Chrysanthemum maritimum* Pers. *Tripleurospermum maritimum* Koch. Synopsis ed. IH. So am Strande der Nordsee, an der Ostsee bei Pillau, Danzig u. s. w.

Anmerkung: Ueber *Chr. maritimum* vergl. man die Arbeit von M. Willkomm. Bot. Ztg. 1864, No. 33, S. 249. Im Kreise Graudenz wurde, wie Herr Fr. J. Weiss mir mittheilt, in zwei Exemplaren eine Form von *Ch. inodorum* L. *floribus omnibus ligulatis* gefunden, von Herrn Scharlock zu Graudenz durch Kultur vermehrt.

Abbildungen. Tafel 3047.

Pflanze in natürl. Grösse.

3048. *Chrysanthemum segetum* L.

Wucherblume.

Syn. *Xanthophthalmum segetum* Schultz Bip.

Ein Sommergewächs, dessen Pfahlwurzel einen $\frac{1}{2}$ Meter hohen, einfachen oder etwas ästigen, etwas entfernt beblätterten Stengel treibt; Blätter kahl, etwas bläulichgrün, gezähnt, länglich, vorn verbreitert, dreispaltig eingeschnitten, die oberen mit herzförmigem Grund umfassend; Köpfe einzeln; Früchte mit einem verwischten Rand endigend.

Beschreibung: Die lichtbraune Pfahlwurzel ist dünn spindelförmig, verschiedenartig gebogen oder gerade, mit feinen Aesten und Zäsern. Der rundliche, etwas gefurchte Stengel ist je nach seinem Standort bald ganz schlank und einfach, nur oben mit einem oder dem andern ein Köpfchen tragenden Seitenaste, oder er bildet einen breiteren Busch, indem von der Mitte oder fast vom Grunde aus sich Aeste aufsteigend erheben, sich wieder verästeln und dann nicht selten den Hauptstengel überragen. Die Blätter sind länglich, die unteren verschmälern sich am Grunde in eine Art von Blattsiel, die übrigen aber sitzen alle mit ihrer herzförmigen breitem Basis an dem Stengel und umfassen ihn mit Grundlappen; die am mittlen Stengel erscheinen nach oben verbreitert und hier spitz dreizählig oder dreispaltig eingeschnitten und diese Zipfel dann wieder gezähnt, die höher stehenden aber verschmälern sich nach der Spitze,

XV, 2.

112. Compositae.



B

A

3048

Chrysanthemum segetum L.

Wuherblume.

welche bald stumpflich, bald ganz spitz ist, während der Rand bald schwächere, bald stärkere Sägezähne zeigt, die auch an den Grundlappen nicht fehlen und überall ein mehr oder weniger deutliches Stachelspitzchen tragen. Beide Flächen sind wie die ganze Pflanze kahl und von blaugrüner Farbe, gewöhnlich nur 3—4 Cm. lang und etwas über 1 Cm. oder nur einige Millemeter breit. Die Zweigspitzen, an welchen die Blätter stets kleiner werden, endigen mit dem etwas frei herausstehenden, nach oben sich verdickenden Blütenstiel, welcher ein ziemlich grosses Blütenköpfchen trägt. Die Hülle ist fast halbkugelig und aus vielen Reihen schindelartig übereinander liegender, convexer, aussen mehr rundlicher, innen mehr elliptischer, ganz stumpfer, am Grunde und in der Mitte krautig grüner, am Rande und besonders an der Spitze durchscheinend bräunlich häutiger, nach oben auch unregelmässig eingerissener Blättchen zusammengesetzt. Die Blumen alle schön gelb; die randständigen mit einer mehr oder weniger breiten, bald keilförmigen, bald ovalen, am Ende 6zähligen oder undeutlich stumpf drei-kerbigen oder ausgerandeten, oder fast ganzen Zunge, welche bis 14 Mm. lang wird, während die innern Hüllblättchen nur 10 Mm. hoch sind. Die Scheibenblümchen haben eine unten röhrige, dann sich glockig erweiternde und mit 5 auswärts gebogenen Zipfeln endigende Blumenkrone. Die Frucht ist strohgelb, tief gefurcht und gerippt, von zweierlei Form, die der äussern Blumen ist nämlich etwas zusammengedrückt und an den schmalen Seiten mit zwei breiteren Rippen versehen, an deren Grunde sich bis zur Hälfte der Höhe reichende breitere, stumpflich endende Fort-

sätze befinden, kurz mit wenig sich erhebendem verflachten Rande, der etwas geschweift ist.

Vorkommen: Unter der Saat auf Aeckern. Strichweise durch einen grossen Theil des Gebiets als gefürchtetes Ackerunkraut verbreitet. Besonders häufig in manchen Gegenden Norddeutschlands, so z. B. bei Hamburg; in der Priegnitz nach Potonié (a. a. O. S. 169) am Bahnhof von Lenzen, sehr selten bei Wittstock, bei Havelberg im Mühlenholz; in Thüringen ist sie im Ganzen selten, so z. B. fehlt sie vollständig der Flora des Saalthals, kommt aber hie und da im nördlichen Thüringen vor, so z. B. bei Eckartsberge, Sondershausen (vgl. Lutze's Programm, S. 13), bei Naumburg, Hochheim bei Erfurt, vereinzelt bei Rudolstadt, in Menge von Fröbitz über Blankenburg, über Schwarzburg über den höheren Thüringerwald bis in's Hennebergische ziehend, über Ilmenau in's Ilmthal, bis Dörnfeld, Singen, Arnstadt, östlich noch bei Hengelbach, bei Eisenach vereinzelt, ebenso bei Pösneck, Rhanis u. s. w. Am Südfuss des Harzes (D. B. M. 1885, S. 94); in Preussen nach Fr. J. Weiss stellenweis und oft scharf begränzt; so bei Königsberg, Caymen (selten), Labiau, Heilsberg, Allenstein, Neustadt etc. Häufig bei Halle a. S. zwischen der Dölauer Haide und der Irrenanstalt, häufig bei Dessau, bei Laue und Benndorf nördlich von Delitzsch. Im Süden wird sie bald selten und unbeständig, so in Schwaben; häufiger auf der bairischen Ebene; sehr selten im Alpengebiet.

Blüthezeit: Juli bis Oktober.

Anwendung: Ein sehr lästiges Ackerunkraut, welchem daher auch durch gesetzgeberische und polizeiliche Vor-

schriften nachgestellt wird. Uebrigens eine hübsche, ansehnliche Pflanze.

Anmerkung: Die schöne *Pinardia coronaria* Lessing, welche Koch für die südliche Schweiz anführt, kommt dort nicht vor, denn Moritzi (Flora der Schweiz, S. 372) erwähnt sie nur als Gartenpflanze (vgl. Löhr's Kritik im Archiv der Pharmazie, S. 291). Nach Schweinfurt wurde sie schon in den Gärten Oberägyptens angebaut und bei Herstellung der Mumiengewinde verwendet zur griechisch-römischen Zeit und zur Zeit der 20. bis 26. Dynastie. D. B. G. 1884, S. 365.

Abbildungen. Tafel 3048.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

3049. *Matricaria Chamomilla* L.

Kamille.

Syn. *Chrysanthemum Chamomilla* Bernh. *Chamomilla officinalis* C. Koch. *M. pyrethroides* DC. *M. Kochiana* Schultz Bip. *M. pusilla* Willd. *Leucanthemum Chamaemelum* Lam.

Ein Sommergewächs vom Ansehen des *Chrysanthemum inodorum* L., aber zierlicher, wohlriechend und durch den zuletzt zurückgeschlagenen Strahl leicht unterscheidbar. Blattabschnitte haarfein; Blütenboden kegelförmig, innen hohl; Kronen der Scheibenblüthen fünfzählig; Früchte mit hervortretendem, stumpfem Rande endigend.

Beschreibung: Die faserige Wurzel dringt nicht tief in den Boden ein, treibt einen 30 Cm. hohen und höheren Stengel, welcher leicht gefurcht, haarlos, bisweilen unten purpurröthlich und aufrecht stehend, übrigens aber so verästelt ist, dass sich der stammartige Stengel oben in der Verästelung gemeinlich verliert. Alle Aeste sind wieder verästelt, gehen in die Höhe und bilden oben mit ihren Blumen eine gewölbte Fläche. Die Blätter sind ebenfalls haarlos, ganz grün und doppelt-gefiedert, mit zarten, fadendünnen Zipfelchen ausgehend und sitzen stiellos am Stengel. Die Blumen haben Kelchschuppen, die nicht wie bei *Pyrethrum* etc. trockenhäutig sind, sondern nur einen sehr



3049. *Matricaria Chamomilla* L.

Bamille.

schmalen weisslichen Rand haben. Ihre weissen Strahlenblumen belaufen sich auf 12—13, sind an der Spitze dreizählig, haben nur weibliche Genitalien und sind nicht so gross als bei *Pyrethrum inodorum*; ihre gelben Scheibenblümchen sind sehr zahlreich, trichterförmig, oben 5spaltig und zwitterig. Die ganze Blume misst etwa 2 Cm., ihre weissen Strahlen schlagen sich am Abend herab und breiten sich am Morgen wieder aus, sobald der Thau verdunstet ist; auch bleiben sie bei verblühten Blumen den ganzen Tag über herabgeschlagen. Die Achenien sind blass-bräunlichgelb, der Länge nach gerippt und undeutlich sechseckig.

Vorkommen: Auf Aeckern, sowie auf Kulturland aller Art. Auch auf Schutt und im Flusskies, so z. B. bei Jena auf der Landveste. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, aber sandliebend, daher im Thüringer Muschelkalkgebiet nicht häufig. Im Alpengebiet nach Prantl nur bis 820 Meter emporsteigend, daher selten und nur in den Thälern. Im Salzburgischen z. B. nach A. Sauter nur verwildert auf Kies an der Eisenbahn und bei Gastein.

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Anwendung: Ogleich die echte Kamille so wie andere Kamillen wuchernd die Felder überzieht, wird sie doch nicht ganz ungerne gesehen, da sie ein bekanntes, vielfach nutzbares und häufig anwendbares Heilkraut ist. Sie wirkt flüchtig reizend, erregt das Gefäss- und Nervensystem und ist krampfstillend. Ihr Geruch ist stark, eigenthümlich aromatisch, doch nicht unangenehm (Unterschied von *Anthemis Cotula*), ihr Geschmack bitter-aromatisch. Leicht wechselt man sie mit Blüten ähnlicher Arten, wenn man

den hohlen Fruchtboden übersieht, den man beim Einkneipen sehr leicht bemerken kann.

Name: *Matricaria* kommt von *Mater*, wegen ihrer Wirkung auf den Uterus; *Chamomilla* wurde von Plinius *Chamaemelon* geschrieben und bedeutet einen Zwergapfel (*χαμαι* niedrig und *μῆλον* der Apfel), weil der Blumenboden der verblühten Blumen mit einem kleinen gelben Aepfelchen Aehnlichkeit hat.

Flores *Chamomillae*, Kamillen. Pharm. Germ. ed. II., S. 108.

Abbildungen. Tafel 3049.

A Pflanze in nat. Grösse; 1 Blütenkopf im Längsschnitt, vergrössert; 2 Strahlenblüthchen, desgl.; 3, 4 Scheibenblüthchen, geschlossen und geöffnet, desgl.; 5 dieselbe im Längsschnitt, desgl.; 6 Blütenboden, desgl.; 7 Achäne, desgl.; 8 dieselbe, zerschnitten, desgl.



Anthriscus
Carota

3050. *Matricaria discoidea* DC.

Kahlkopf.

Syn. *Chamomilla discoidea* Gay. *Artemisia matricarioides* Less. *Chrysanthemum suaveolens* Ascherson.

Von ähnlichem Wuchs wie die vorige und Sommergewächs, aber am fehlenden Strahl sofort zu erkennen. Blumenkrone der Scheibenblüthen vierzählig; Köpfchen auf kurzen Stielen.

Vorkommen: Die Pflanze stammt aus dem östlichen Asien und dem westlichen Nordamerika und kommt bei uns stellenweis auf Wiesen, Triften, Feldern, an Wegrändern u. s. w. oft in Menge verwildert vor. Sie zeigte sich zuerst etwa im Jahre 1852 in den Strassen von Neu Schöneberg bei Berlin als Flüchtling aus dem botanischen Garten und hatte sich bis 1863 (Garcke's Flora, 6. Auflage) bei Frankfurt an der Oder, Breslau, Prag u. a. O. eingebürgert; Buchenau fand sie 1864 bei Köstritz im Elsterthal an der Strasse zu beiden Seiten der Elsterbrücke, wo sie auch von Dr. Robert Schmidt beobachtet wurde (Bot. Z. 1865, S. 162). Später ist sie auch bei Dresden beobachtet. Bis zum Jahr 1871 scheint sie in Preussen unbekannt gewesen zu sein, beherrscht aber jetzt nach Caspary und Fr. J. Weiss als Flüchtling aus dem Botanischen Garten von Königsberg das unfruchtbare Terrain an vielen Orten, so z. B. bei Königsberg, Cranz, Pillau, Fischhausen, Caymen, Labiau, und weiter ostwärts,

Insterburg, Memel, Heilsberg u. s. w. Mein Sohn J. G. Hallier entdeckte sie in grossen Mengen im Sommer 1886 auf dem jetzigen Schützenplatz bei Jena, von der Schützenbrücke an bis weit in's Wiesenland hinein, hauptsächlich am Wiesenrande. Herr Fr. J. Weiss führt neuerdings auch Braunsberg als Fundort an und fügt hinzu: scheint ihre Verbreitung auch in südlicher Richtung auszudehnen.

Blüthezeit: Juni bis September.

Abbildungen. Tafel 3050.

Oberer Theil der Pflanze in natürl. Grösse.

NX, L.

112. Compos.



A

B

3051.

Carpesium cernuum L.

Trötköpfchen.

305l. *Carpesium cernuum* L.

Trotzköpfchen.

Ein Sommergewächs mit steifem, sparrigem, spärlich beblättertem Stengel, Blätter länglich-lanzettlich, kurz gestielt; Köpfchen endständig, einzeln, überhangend, an den Enden des Stengels und seiner Zweige.

Vorkommen: An feuchten Orten, in Hainen, an Zäunen. Nur im südlichsten Theil des Gebiets; in Krain und im südlichsten Tirol; nach A. Sauter im Salzburgischen an Rainen bei Laufen (Niederheiming). Von Marchesetti wurde sie im Jahr 1869 in der Flora von Triest in einer Mulde (Doline) nächst Opcina mit *Silene gallica* aufgefunden. (O. B. Z. 1883, S. 2). Im südlichen Tirol auf Auen und an schattigen, waldigen Orten der Ebene und des Mittelgebirges, so z. B. häufig um Bozen in den Gebüsch an der Landstrasse vor Blumau, in der Bodlerau, in den Etschauen bei Sigmundskron, im Leuchtenburger Walde bei Kaltern u. a. a. O. An ähnlichen Orten in der südlichsten Schweiz. Koch giebt auch Oesterreich an, aber nach Neilreich scheint das auf einem Irrthum zu beruhen. (Vergl. auch Löhr's Kritik über Koch's Taschenbuch im Archiv d. Pharm., Band 173, S. 291).

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 305l.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

3052. *Filago*¹⁾ *germanica* L.

Feldkätzchen.

Syn. *Gnaphalium germanicum* Hudson. *Impia germanica* Bluff. Fing. *Gifola vulgaris* Cass. *F. pyramidata* Auct. *F. germanica* β . *pyramidata* DC. *F. caespitosa* Raf. *F. rotundata* Moench. *F. vulgaris* Lam. *Gifola germanica* Reichenbach.

Ein kaum spannenhohes, filzig-wolliges Sommergewächs mit wiederholt gabelspaltigem Stengel, welcher ziemlich dicht mit lanzettlichen, anliegenden oder etwas abstehenden Blättern besetzt ist. Köpfchen geknäuel, die Knäuelchen gabelständig und endständig; Blättchen des Hüllkelchs haarspitzig, die Haarspitze kahl.

Beschreibung: Die Wurzel dünn spindelig, ziemlich einfach oder ästig, zaserig, vielbeugig, licht bräunlich. Der Stengel aufrecht, 5—30 Cm. hoch, grade aufrecht, oder am Grunde ein wenig gebogen, aufsteigend, bald nur von der Mitte an sich verästelnd, bald schon vom Grunde aus starke aufsteigende Zweige aussendend, wodurch die Pflanze vielstengelig erscheint; die Verästelung wiederholt zwei-, seltner dreispaltig gabelig, unter den sitzenden, zusammengesetzten, kugeligen Köpfchen ausgehend, daher diese überall astachsel-

1) Von *filum*. der Faden, etwa Filzkraut zu übersetzen. Cassini hat mit dem Linné'schen Gattungsnamen eine höchst läppische Spielerei getrieben, indem er durch Buchstabenversetzung die Gattungsnamen: *Gifola*, *Oglifa* und *Logfia* bildete.

XIX, 2. *M. Compositae.*



3052.

Filago germanica L.

Feldkükhen.

ständig oder nur an den äussersten Spitzen endständig erscheinen. Alle Theile sind besonders in ihrer Jugend mit einem bald mehr weissen, bald mehr gelblichen Wollenfilz überzogen. Die Blätter sitzend, linealisch-lanzettlich oder länglich, spitzlich, mit kleiner stumpflich-kegelförmiger, fast nackter Stachelspitze, häufig wellig gebogenem Rande, aufrecht, fast angedrückt. Die Blütenköpfchen eiförmig spitz, in ein kugeliges, von einigen Deckblättchen unterstütztes Köpfchen zusammengedrängt. Die Hüllblättchen unten grün, wollig, oben trockenhäutig, gelblich oder roth gefärbt, mit einer feinen Spitze endigend, in die trocknen häutigen Deckschuppen übergehend, schindelartig übereinander liegend, mit ihren Spitzen aber aufrecht abstehend. Die kleine Blume hinter den Hüllblättchen und Deckschuppen einzeln, weiblich, mit fadenförmiger Krone, die innern männlich. Die Frucht ellipsoidisch, nach oben verschmälert, sehr fein drüsig, die Fruchtkrone leicht abfallend, aus mehreren haarfeinen mit Seitenhärchen besetzten Strahlen.

Filago ist eine erst im Mittelalter aufgekommene Benennung, entstanden vielleicht, weil die Köpfchen wie an Faden aufgereiht sitzen. Der Trivialname *germanicum* ist nicht sehr passend, da diese Pflanze weit über die Grenzen Deutschlands verbreitet ist.

Vorkommen: Auf Aeckern, Feldern, in Weinbergen, auf Triften, an kahlen Abhängen, an Wegen u. s. w. Durch den grössten Theil des Gebiets zerstreut. Nicht auf die Alpen emporsteigend. Im Salzburgischen nur auf sandigen Aeckern bei Moosham im Lungau und auf Brachfeldern bei Mondsee. In Tirol an Wegen, Rainen und trocknen, grasigen

Hügeln im Pusterthal bei Lienz und an Zäunen bei Grafendorf, bei Bozen am Wege von Heilig-Grab nach Virgel, häufig am Ritten am Wege von Kleinstein bis oberhalb Unterinn, beim Siffianerkreuz, im Valsugana an Ackerrändern bei Bergo, am Gardasee. Im bairischen Alpenland fehlend, auf der oberen Hochebene bei Memmingen; Kaufbeuren, Herlaching, im übrigen Baiern sowie überhaupt im ganzen mittlen und südlicheren Deutschland verbreitet. Nach Entleutner (D. B. M. 1885, S. 12) in der Flora von Meran am Küchelberg und bei Gratsch.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Sie ist wie alle Arten dieser Gattung empfehlenswerth für die Teppichgärtnerei und für Arbeiten aus getrockneten Blumen.

Formen: Der Haarfilz ist bald gelblichweiss bald gelblichgrau und oft mit röthlichen Haarspitzen am Hüllkelch. *β. pyramidata* Koch: mit weissem Filz und meist bleichgelben Haarspitzen des Hüllkelchs: *F. pyramidata* Gaud.

F. spathulata Presl. ist eine Form mit länglich-spateligen, etwas abstehenden Blättern und 12—15 Köpfchen in halbkugeligen Knäueln. *F. pyramidata* Vill. *F. pyramidata* *β. spathulata* Parl. *Gifola spathulata* Rehb. (Band 16, Tafel 54, III). *Gnaphalium germanicum* *β. pyramidatum* DC. *G. pyramidatum* Willd. *Impia pyramidata* Bluff. Fing.

Abbildungen. Tafel 3052.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blütenkopf; 2 Blüthe.

XIX, 2. 112. Compositae.



3053.

Bergkätzchen.

Filago arvensis L.



3053. *Filago arvensis* L.

Bergkätzchen.

Stopparsch.

Syn. *F. montana* Wahlenb. *F. arvensis* DC. prodr. *F. arvensis* und *montana* L. fl. suec. u. herbar. *Gnaphalium arvense* und *montanum* Willd. *Achariterium arvense* Bluff. Fing. *Gglifa arvensis* Cass. *Gnaphalium arvense* und *montanum* Hoppe (Sturm's Flora, Heft 38, Nr. 9, 10).

Ein spannenhohes, dicht wolliges Sommergewächs mit spannenhohem, rispigem Stengel, aufrechten, fast einfachen und ährigen Aesten. Knäuelchen seitenständig und endständig; Blätter lanzettlich; Blättchen des Hüllkelchs stumpflich, wollig, an der Spitze zuletzt kahl.

Beschreibung: Diese Pflanze ist der *Filago minima* oder *montana* sehr ähnlich und ist deshalb früher mit ihr verwechselt worden. Indessen wird sie weit höher, gemeinlich über $\frac{1}{3}$ Meter, auch wohl bis 45 Cm. hoch; ihr Stengel steht zwar, wie der von *Filago minima*, aufrecht, ist aber nicht gleich von der Basis an verästelt, sondern die Aeste gehen gewöhnlich erst in und über der Mitte vom Stengel aus, stehen aufrecht, sind nicht wieder verzweigt und so wie der Stengel dicht mit Filzhaaren bekleidet. Die Stengel-

blätter sind 2 Cm. lang und 4 Mm. breit, auf beiden Seiten mit Filzhaaren überzogen, so dass ihr Grün nur wenig noch durchschimmert. Die Köpfchen sind 4 Mm. hoch und haben 2 Mm. im Durchmesser, enthalten 2—5 kurzgestielte, gelblich glänzende Blüthchen und stehen wieder zu 2—6 bei einander in Knäulchen. Die Anthodienblätter sind äusserlich mit einem dichten Filze bedeckt, innerlich aber grün und an der äussersten Spitze kahl. Hat man die Anthodienblätter entfernt und die Blüthchen auf diese Weise blosgelegt, so bemerkt man leicht die zweierlei Arten der Blüthchen; zuerst die Randblümchen, welche lange Röhrenblümchen sind, deren Rand weniger ausgebreitet und hellgelb ist; dann die Scheibenblümchen, ebenfalls lange Röhrenblümchen, deren Rand sich in mehren goldgelben und glänzenden Zähnen ausbreitet.

Vorkommen: Auf Feldern, Aeckern, Haiden, in Nadelwäldungen, an Rändern und auf Triften, vorzugsweis auf Sandboden. Durch den grössten Theil des Gebietes verbreitet. Ziemlich häufig in Preussen, so z. B. nach Fr. J. Weiss bei Königsberg, Fischhausen, Darkehmen, Tapiau, Bartenstein, Guttstadt, Allenstein, Heilsberg etc. Nicht in die Alpen emporsteigend und daher im Alpengebiet im Ganzen selten, so z. B. im Salzburgischen nur im Lungau auf wüsten Plätzen und Weiden. In Tirol in Weinbergen, an Hügeln, Rainen und Abhängen hie und da (vgl. u. a. D. B. M. 1885, S. 12). Im bairischen Alpengebiet nur auf Aeckern bei Berchtesgaden, auf der oberen Hochebene bei Memmingen, Harlaching, im übrigen Baiern verbreitet.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Diese Pflanze ist als Unkraut der Aecker in der Sandregion sehr bekannt, wird aber nicht gefürchtet, weil sie wenig Platz einnehmend, die guten Gewächse nicht verdrängt und den Schafen auf der Brache noch ein leidliches Futter gewährt. Medicinisch hat sie keinen weiteren Nutzen.

Abbildungen. Tafel 3053.

Pflanze in natürl. Grösse.

3054. *Filago minima* Fries.

Zwergkätzchen.

Syn. *F. arvensis* Wahlb. *Gnaphalium minimum* Smith. *G. montanum* Hudson. *Xerotium montanum* Bluff. Fing. *Logfia lanceolata* und *brevifolia* Cass. *F. montana* L. nach den Synonymen von De Candolle und den meisten Autoren. *Oglifa minima* Rehb.

Ein niedriges, sehr zierliches Sommergewächs, filzig, etwas wollig, ästig, die Aeste gabelspaltig; Knäuelchen gabelständig, seitlich und endständig, länger als die lineal-lanzettlichen, aufrechten und angedrückten Blätter; Blättchen des Hüllkelchs ziemlich stumpf, an der Spitze kahl.

Beschreibung: Die Wurzel lichtbräunlich, dünn spindelig mit einigen Seitenästen und Zäsern, vielbeugig, trägt einen oder mehrere aufrechte, schlanke, nur am oberen Theile sich verästelnde, oder mehrere sich gleich vom Grunde an verästelnde, einen breiten Busch bildende Stengel, welche bald ganz gerade, bald, und dies nicht selten, am Grunde ein wenig aufsteigend sind; die Aeste scheinen gabelig oder dreitheilig, indem sich nämlich ein Knäuel von Köpfchen bildet, erscheinen nahe unter demselben 2 oder 3 Aeste, welche wiederholt Köpfchen tragen und unter diesen Zweige bilden. Die Pflanze wird bis eine grosse Spanne lang und ist überall mit filzig seidiger Wolle bedeckt und dadurch mehr oder weniger weiss. Die Blätter bedecken den ganzen



112. Compositae.

XIX, 2.

Bwergkästchen.

2054. *Filago minima* Fr.



Stengel und sind an den älteren blühenden Pflanzen gewöhnlich am unteren Theile schon vertrocknet, sie sind sitzend, linealisch-lanzettlich, spitz, auf beiden Seiten weiss, mit kleiner, kahler Stachelspitze, aufrecht, mehr oder weniger angedrückt, 4—6 Mm. lang und bis 2 Mm. breit. Zuweilen findet man auch aus der Wurzel hervortretend noch kurze, unfruchtbare, dicht beblätterte Zweige, welche der Pflanze das Ansehen einer mehrjährigen geben. Die Köpfchen stehen immer in kleinen Knäueln beisammen und bilden besonders bei der Fruchtreife ein mehr rundliches Köpfchen, welches, eigentlich endständig, dann fast achselständig wird und sitzend oder kurzgestielt erscheint. Die Hüllblättchen sind schindelrig über einander liegend, elliptisch und linealisch, in der Mitte grün und etwas wollig, am Rande und nach der spitzlichen Spitze trockenhäutig und fast strohfarben, erst aufrecht, zuletzt ausgebreitet und zurückgeschlagen, so dass der kleine runde, schwach convexe, mit kleinen, oben durchbohrten Erhabenheiten besetzte Blütenboden offen da liegt. Blumen nur wenige in der Hülle, und so wie die Früchte mit ihr ungefähr gleich lang, einzeln hinter Deckschuppen, die inneren zwitterig, mit röhriger, oben 5zähliger Blumenkrone. Die Frucht ellipsoidisch, lichtbraun, mit der vielmal längeren, viel- und gleichstrahligen, sich auswärts krümmenden und verbreitenden Fruchtkrone anfangs gekrönt, mit kleinen weisslichen Papillen besetzt.

Anmerkung: Von vielen wird diese Pflanze *Filago montana* Linné genannt, aber Fries zeigte, dass die von Linné zu diesem Namen gegebene Beschreibung, das Exemplar seines Herbarium und die angeführten Fundorte nicht zu

dieser zuerst von Lobelius *Gnaphalium minimum* benannten Pflanze gehören, sondern zu *F. arvensis* Linné; die Synonyme dagegen zu dieser *F. minima*.

Vorkommen: Auf Aeckern, sandigen Feldern, an sandigen, sterilen Orten, an trocknen Abhängen. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet. In Preussen nach Fr. J. Weiss nicht grade häufig, aber gesellig, so bei Königsberg, Rauschen, Heilsberg, Allenstein etc. Im Alpengebiet ist sie selten, da sie nicht auf die Alpen emporsteigt. Im Salzburgischen fehlt sie ganz; in Oberbaiern tritt sie erst auf der unteren Hochebene auf und wird erst weiter nördlich häufiger; in Tirol ist sie auf das südliche Gebiet beschränkt, so z. B. bei Bozen: Siegmundkroner Schlossberg gegen Frangart, Weg nach Rafenstein, Hertenberg, ferner bei Ritten am Wege von Kleinstein bis Unterinn, bei Eppan in der Gant, im Valsugana an sandigen Orten bei Felve, bei Meran am Abhang beim Eingang in's Ultenthal (D. B. M. 1885, S. 12). Vergl. u. a. Steinvorths Programm von 1864, Seite 5. Häpke fand sie auf Borkum.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 3054.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2 112. Compositae!



305. *Filago gallica* L.

Schnitzkraut.

3055. *Filago gallica* L.

Schimmelkraut.

Syn. *Gnaphalium gallicum* Huds. *Logfia gallica* Cass.

Ein niedriges Sommergewächs mit seidig-filziger Behaarung, gabelspaltig verästelt Stengel. Knäuelchen gabelständig, seitlich und endständig; Blätter lineal-pfriemlich, länger als die Knäuelchen; Blüten des Hüllkelchs stumpflich, an der Spitze kahl.

Beschreibung: Die Pflanze wird 10—24 Cm. hoch. Der Stengel verästelt sich entweder schon am Grunde in wiederholter Gabelung, oder er hat schon vom Grunde an wechselständige Aeste, die sich an der Spitze gabelartig theilen, oder er ist einfach und erst an der Spitze gabelartig, oder wiederholt gabelig getheilt. Die Blätter stehen aufrecht empor, aber locker am Stengel, oder sie sind mit ihren Spitzen zurückgeschlagen. Sie messen bis 2 Cm., aber sie sind nur 1 Mm. breit, indem ihre Ränder eingeschlagen sind. Vorn laufen sie spitz zu, oberseits sind sie, gleich dem Stengel, grünlichgrau, unterseits weissgrau. Sie stehen ziemlich gedrängt am Stengel herauf, so dass man von ihm wenig sieht. Es giebt auch eine Varietät mit vorn etwas breiteren, nach hinten spatelartig zulaufenden Blättern. Die Blütenköpfe sind eigentlich endständig, denn die Gabelung, in welcher sich Blütenknäuel finden, ist eine Erneuerung des Stengels von zwei Seiten und wenn die Köpfe scheinbar

seitlich am Stengel oder Aste stehen, so geschah die Erneuerung nur einseitig und der andere Gabelast verkümmerte. Die Blütenköpfe sind nicht grösser als bei *Fil. montana*, stehen zu 2—6 in erbsengrossen oder wenig grösseren Knäueln, sind ebenfalls grüngrauweiss und lassen wegen der langen, inneren Hüllkelchblätter keine Blümchen hervorsehen, wodurch man diese der *F. montana* ähnliche Species sogleich erkennen kann. Die Randblüthen sind von diesen inneren Hüllkelchblättern an der Basis umschlossen, indem sie die Stelle der Deckblättchen (Spreublätter) vertreten; sie haben einen sehr hinfalligen, oder gar keinen Pappus. Die übrigen Blüthen sind sowohl weiblich als Zwitter und besitzen einen mehrreihigen Pappus. Die weiblichen Blüthen haben einen zahnigen Saum, die Zwitter stellen ein kleines Glöckchen mit langer, trichterartiger Röhre dar.

Vorkommen: Auf Aeckern, besonders auf Thonmergel im südwestlichen und westlichen Gebiet. In der Schweiz, im Wallis, bei Basel; Elsass im Saarthal bei Saarbrück, Schwalbach bei Saarlouis, häufig bei Bitsch; Baden, im Primsthal bei Nalbach unweit Dillingen, bei Meisenheim an der Glan; in Lothringen, so an verschiedenen Orten in der Gegend von Metz, namentlich auf einem Acker oberhalb Woippy auf sandigem Alluvial-Schwemmland westlich von Metz neben *F. minima* in Menge von Herrn Erwin Frueth aufgefunden; ferner in der Rheinpfalz; in Rheinhessen; in Westphalen. Ausserdem bisweilen mit fremden Samen eingeschleppt und verwildernd, aber meist unbeständig, so z. B. nach Bogenhard früher in der Flora von Jena hinter Ruttersdorf nach dem Zeitgrund zu an Waldrändern und Holz-

schlägen. Reichenbach (Bd. 16, S. 28, Tafel 56, I.) giebt noch als spezielle Standorte an: Genf, Karlsruhe, Zweibrücken.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei den vorigen.

Abbildungen. Tafel 3055.

Pflanze in natürl. Grösse.

3056. *Gnaphalium silvaticum* L.

Wald-Strohblume.

Syn. *G. rectum* Smith. *G. silvaticum* α . Wahlenb.
G. strictum Kabath. *G. silvaticum* α . *montanum* A. Sauter.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen $\frac{1}{2}$ Meter hohen, aufrechten, einfachen, ruthenförmigen, ährigen Stengel mit lanzettlichen Grundblättern, allmählig kleiner werdenden Stengelblättern, deren obere linealisch sind. Alle Blätter spitz, nach dem Grunde verschmälert, rückseits weissfilzig, oberseits zuletzt kahl werdend; die äussersten Blätter des Hüllkelchs nur ein Dritttheil so lang wie das Köpfchen.

Beschreibung: Die Wurzel fast holzig, braun, von der Dicke einer Schreibfeder, kurz, fast wie abgebissen, mit vielen starken, lichtbraunen Wurzelfasern besetzt, aufsteigend, seltner einen Stengel hervorbringend, meist mehrköpfig oder einen und den andern dünneren Ast schon oft von ihrem unteren Theile aussendend, der entweder nur Blätter oder auch einen blühenden, dann aber gewöhnlich kleineren und schwächeren Stengel bringt, daher also etwas sprossend. Die Stengel ganz einfach oder nur nach oberwärts, am unteren Theile des Blütenstandes aufrecht stehende, fast anliegende blühende Aeste treibend, unten beblättert, oben mit Köpfchen, bald seiner grösseren Ausdehnung nach, bald jedoch seltner nur nach der Spitze hin besetzt; es hat daher der Stengel ein gerades, einfaches, ruthenförmiges Ansehen, er wird bis



3056. Wald-Strohblume.
Inaphalium silvaticum L.

60 Cm. hoch, steht ganz gerade oder ist am untersten Grunde aufsteigend gebogen, rund, mit einem mehr oder weniger vortretenden weissen, seidigen, dicht anliegenden Filz bekleidet. Die Blätter sind schmal- und langgezogen-lanzettlich, die unteren breiter und daher deutlicher gestielt, die oberen endlich linealisch, alle sind spitz, auf der Oberseite grün, mit nur wenigen angedrückten Haaren nach dem Grunde hin und am Mittelnerven, auf der Unterseite mehr oder weniger weiss-seidig-glänzend filzig. Die kurzgestielten Köpfchen bilden, in den Achseln der immer kleiner werdenden Blätter stehend, selten eine einfache beblätterte Traube, welche sich auf die Weise zusammensetzt, dass ein zweites kürzer gestieltes Köpfchen an dem verlängerten Stiel des ersten nach innen, dann ein drittes nach aussen und so fort, endlich eine Traube von 6—8 Köpfchen auf einem mit Blättern besetzten Zweige sich zeigt; es versteht sich, dass die Traube unten immer zusammengesetzter ist als an ihrer stets einfach-traubigen Spitze, wo auch die Blätter sich so verkürzt haben, dass sie die Köpfchen nicht überragen. Die Hülle aus mehren Reihen schindeliger liegender Schuppen, von welchen die unteren kürzeren eiförmig oder länglich eiförmig, die inneren mehr elliptisch und schmal elliptisch sind, alle stumpf, die inneren auch wohl ausgerandet, alle unten in der Mitte grün krautig und mehr oder weniger wollig, nach oben und am Rande, und zwar die inneren immer länger, dünnhäutig, glänzend silberig oder bräunlich mit einer dunkelbraunen Begrenzung gegen das grüne Mittelfeld und dunklerem Nerv; zuweilen sind die dünnhäutigen Seitenränder der Schuppen roth angelaufen; hierdurch er-

halten die Köpfchen an den im Schatten wachsenden Pflanzen ein mehr silbriges Ansehen, bei den in der Sonne vorkommenden aber ein braun geflecktes.

Vorkommen: An lichten Stellen in Waldungen, besonders auf Waldschlägen, wo sie zu den Schutzpflanzen der Waldsaat gehört, sandliebend, vorzugsweise in Nadelwaldungen, auf Haiden, an Waldwegen u. s. w. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet. Auch im Alpengebiet verbreitet, wo sie nach A. Sauter bis 1300 Meter in den Thälern emporsteigt, weiter oben aber von 1300—1600 Meter durch *G. norvegicum* Gunner und von 1900—2500 Meter durch *G. Hoppeanum* Koch vertreten wird.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Sie gehört zu den Schutzpflanzen der jungen Ansaaten im Walde.

Abbildungen. Tafel 3056.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2. *M. Compositae.*



3057

Gnaphalium
norvegicum Gunn. ex.

Norwegische
Strohblume.

3057. *Gnaphalium norvegicum* Gunner.

Norwegische Strohblume.

Syn. *G. fuscatum* Pers. *G. silvaticum* β . *fuseatum* Wahlenb. *G. silvaticum* β . *subalpinum* A. Sauter. *G. fuscum* Lam. *G. medium* Vill.

Vom Wuchs der vorigen, aber die Aehre kürzer, gedrungener, die Blätter breiter. Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen einfachen, aufrechten, etwas entfernt beblätterten Stengel. Blätter lanzettlich, oberseits dünnfilzig, rückseits dichtfilzig, allmählig in den kurzen Blattstiel verschmälert, dreinervig, die mittleren Stengelblätter zugespitzt-stachelspitzig, so lang wie die unteren und länger; äussere Blättchen des Hüllkelchs ein Drittheil so lang wie das Köpfchen.

Beschreibung: Aus dem Wurzelstocke kommen 1—3 Stengel, welche aufrecht gerichtet sind oder aufsteigen und durch weisse Filzhaare besonders nach oben fast schneeweisse Farbe besitzen. Der Stengel wird 5—13 Cm. hoch und trägt weitläufig gestellte, nur gegen die Spitze dichter bei einander stehende Blätter. Die in der Mitte des Stengels stehenden sind am längsten, mit ihren Stielen, in welche sie allmählig verlaufen, 5—13 Cm. lang, $\frac{1}{2}$ —1 Cm. breit. Die Wurzelblätter sind etwas kürzer und schmaler, ebenso die obersten Blätter, welche fast ungestielt sind. Die Wurzelblätter sind stumpflich, das untere Stengelblatt ist spitz, höher am Stengel hinauf spitzen sich die Blätter immer

länger zu. Sämmtliche Blätter sind oberseits grün, doch ist die Färbung durch die weissen Zottelhaare matt, die Unterseite der Blätter hat dagegen, durch die dichter stehenden Zottelhaare, eine graugrüne oder grauweisse Farbe. Alle Blätter besitzen ferner drei deutlich durch die Blattfläche hinziehende Längsnerven. Die Blütenköpfe stehen einzeln oder in kleinen Bündeln in den Blattwinkeln und an der Spitze des Stengels, wo sie eine dichte Aehre formen. Ihre Hüllkelchschuppen sind kahl, glänzend, gegen die Spitze kaffeebraun, nach der Basis hin anfangs hellgrün, dann strohgelb und die Haare der verschieden-ehigen Blüten sind gleichgestaltet. Auf den höchsten Alpen bleibt diese Pflanze klein, erreicht nur 3—5 Cm., die Blütenköpfe bilden an der Spitze keine Aehre, sondern formen einen Knäuel und die Blätter sind auf der Oberfläche grau, auf der Unterfläche fast weiss; indessen besitzen sie die drei Längsnerven. Von dem gemeinen *Gnaph. silvaticum* unterscheidet sich diese Species leicht, denn die Stengelblätter stehen nicht dicht, nehmen an Grösse zu, sind dreimal so breit und die Hüllkelchschuppen sind schon in der Jugend braun. Weit ähnlicher ist sie dem *Gnaph. supinum*, welches aber nur zwei Reihen von Hüllkelchblättern besitzt und einen Rasen bildet.

Vorkommen: In den Alpen und Voralpen. In der Schweiz und von da durch die ganze Alpenkette bis Oesterreich; auf den Sudeten; in den Mährischen Gebirgen; auf den Vogesen; im Schwarzwald. Im Salzburgischen nach A. Sauter auf grasig-steinigen, sonnigen Gehängen der Alpen von 1300 bis 1600 Meter, vorzüglich auf den Schieferalpen, als z. B. am Gaisstein, in der Centralkette, auf den Gasteiner

und Lungauer Alpen. Zerstreut durch ganz Tirol und Vorarlberg; in den bairischen Alpen nach Prantl von 1690 bis 2200 Meter, namentlich verbreitet im Algäu, auf dem Mittelstock der Alpen an der Benediktenwand, auf dem östlichen Alpenstock am Röth, Gotzen, auf der Königsthalalp, Brett, Rossfeld, auch auf den höheren Bergen des bairischen Waldes. Im Riesengebirg um den Zackenfall, in der Agnetendorfer Schneegrube, im Elbgrund, auf dem Glatzer Schneeberg, im mährischen Gesenke am Leiterberg, auf dem Hochschar und rothen Berg; in der Lausitz; im Erzgebirg auf dem Fichtelberg, Keilberg, bei Johannegeorgenstadt.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 3057.

Pflanze in natürl. Grösse.

3058. *Gnaphalium Hoppeanum* Koch.

Alpenstrohblume.

Syn. *G. supinum* Hoppe (Sturm's Flora 38, 7). *G. silvaticum* γ . *alpinum* A. Sauter.

Das kaum spannenhohe Pflänzchen ist mit der vorigen (vgl. Garcke's Flora, 14. Auflage, S. 203) sehr nahe verwandt. Das bis fingerlange, liegende und aufsteigende, gänsekieldicke Rhizom treibt einen kaum spannenhohen, aufrechten aber nicht steifen, am Ende kurz ährigen Stengel, welcher locker mit lanzettlichen, am Grund undeutlich dreinervigen, beiderseits dichtfilzigen Blättern besetzt ist. Middle Stengelblätter spitz, in einen Blattstiel von der Länge des Blattes verschmälert, so lang wie die unteren oder länger; äussere Blättchen des Hüllkelchs kaum ein Dritttheil so lang wie das Köpfchen.

Ich lasse Hoppe's Beschreibung in Sturm's Flora folgen:

Die perennierende Wurzel geht schief in die Erde, ist holzig, schwärzlich, und mit braunen fadenartigen Fasern begabt. Die Blätter sind gleichbreit, lanzettförmig, ganzrandig, stiellos, auf beiden Seiten graufilzig, 5 Cm. lang und stehen sparsam und wechselseitig am Stengel. Der Stengel ist niederliegend, einfach, rund, weissfilzig und fingerlang, oft kommen mehre aus einer Wurzel. Die Blüten stehen an der Spitze des Stengels kopfförmig zu 5—12 beisammen, sind cylindrisch, in der Mitte Zwitter, im Umkreise weiblich. Die Kelchblätter liegen dachziegelartig über einander, sind länglich-elliptisch, ganzrandig, am untern Theile grün und



3038. *Gnaphalium Hoppeanum* Koch.

Alpenstrohblume.

behaart, am obern Theile braun. Die Blumen sind trichterförmig-fünfspaltig. Die Samen sind eiförmig, glänzend, etwas flach, mit stielloser hackriger Samenkronen versehen und sitzen auf einem nackten, grubenartigen Fruchtboden.

Vorkommen: Auf den Alpen, Voralpen und höheren Gebirgen. Nach Hoppe auf den höchsten Alpen von Salzburg, Kärnthen, Tirol, so z. B. auf dem Untersberg, auf der Pasterze am unteren Pasterzengletscher. Nach A. Sauter auf Felsen und steinigten Triften der höheren Alpen (1900 bis 2500 Meter) selten, so z. B. in der Centralkette, am Hochthor, auf den Heiligenbluter Tauern, Velber und Radstadter Tauern. Nach Prantl in den bairischen Alpen von 1750 bis 2280 Meter, z. B. am Muttenkopf, Dittersbachwanne, auf der Gottesackeralp im Algäu, verbreitet auf dem mittlen und östlichen Alpenstock. In Tirol nach Hausmann auf dem Schleern bei Bozen und auf den Heiligenbluter Tauern. Nach Koch auch in Steiermark, Oesterreich und auf den höheren mährischen Gebirgen, ja selbst auf den Sudeten und im Erzgebirge.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Sehr empfehlenswerth für alpine Anlagen in Gärten.

Abbildungen. Tafel 3058.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Kelchblatt, vergrößert.

3059. *Gnaphalium supinum* L.

Zwergstrohlume.

Syn. *G. pusillum* Haenke.

Der vorigen sehr ähnlich, aber kleiner und mit dauern- dem, kriechendem Stämmchen versehen. Stengel einfach, fast fädlich; Stämmchen dicht rasig; Blätter sämtlich schmal lanzettlich oder linealisch, wollig-filzig; Köpfchen kurzährig oder fast traubig oder einzeln am Ende des Stengels; äusserste Blättchen des Hüllkelchs etwa zwei Dritttheil von der Länge des Köpfchens.

Beschreibung: Diese Species wird von Einigen zu *Gnaphalium norvegicum* gezogen und als die Hochalpenform angegeben. Wie bei jener Species bemerkt wurde, kommt auch wirklich in den höheren Alpen eine Form des *Gnaph. norvegicum* vor, die nur einige Cm. hoch ist und, ebenso wie diese, auf beiden Flächen graugrüne Farbe besitzt, so dass die Bekleidung der Blätter kein durchgreifendes Kennzeichen sein kann. Nicht minder findet man bei *Gnaph. supinum* Exemplare, die, wegen trockneren Standes, keine Ausläufer treiben, also auch keinen Rasen bilden, weshalb auch diese Eigenschaft, obschon in den meisten Fällen sehr bezeichnend, dennoch nicht immer als Merkmal gebraucht werden kann. Die Blätter sind indessen bei *Gn. supinum* stets sehr schmal, immer nur einnervig und wollte man diesen Unterschied für ungenügend erklären, so würde die Form

LXX, 2.

112. Compositae.



3059 Gnaphalium supinum L.

Dwergstrohblume.

des Hüllkelchs, welche hier eigenthümlich ist, die Annahme einer besonderen Species rechtfertigen. Sowohl das *Gnaph. silvaticum* als auch das *Gnaph. norvegicum* besitzen Hüllkelche, die aus drei Reihen Schuppen bestehen und wovon die untere und äusserste kaum $\frac{1}{3}$ der Länge der oberen inneren hat; diese Species besitzt aber Hüllkelche, die bloss aus zwei Reihen von Schuppen gebildet sind, indem die unterste und äusserte Reihe fehlt und weshalb auch nun die middle halb so lang als die oberste oder auch länger noch ist. Dadurch scheidet sich *Gnaph. supinum* scharf von *norvegicum*, obschon sonst die Färbung der Kelchschuppen ganz so wie bei *norvegicum* ist.

Vorkommen: An feuchten Felsen der Alpen und der Sudeten. Im Salzburgischen nach A. Sauter an feuchten, sandigen Plätzen von 1600 bis 2200 Meter truppweise, so z. B. am Spielberg, Hundstein, Tauern, Fuscher, Rauriser, Gasteiner, Lungauer Alpen. Durch Tirol zerstreut. In den bairischen Alpen nach Prantl verbreitet von 1690 bis 2050 Meter. Im Riesengebirge an kiesigen und steinigen Plätzen der Gebirgskämme, besonders zwischen Knieholz, im mährischen Gesenke am Hochschar, auf der Babia Gora; auf dem Feldberg in Baden. Vgl. D. B. M. 1884, S. 51, 85; 1885, S. 11, 180.

Blüthezeit: Juli, August.

Formen: *α. spicatum*: Köpfchen an der Spitze des Stengels sitzend, kurz und dicht ährig. *G. supinum* W. *G. supinum α.* Wahlenb.

β. racemosum: Köpfchen gestielt, fast traubig. *G. fuscum* Scop. Willd. *G. pusillum γ. fuscum* Pers.

γ. monocephalum: Stengel einkopfig. *G. pusillum* Willd.
G. supinum *β. pusillum* Pers. So im Salzburgischen auf
den höchsten Alpen von 1900 bis 2500 Meter, auf der Cen-
tralkette, dem Untersberg, dem Tännengebirge, der Reitalp.
G. supinum L. *β. pusillum* Haenke.

Abbildungen. Tafel 3059.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2. 112. Compositae.



3060.

Gnaphalium luteo album L.

Blasse Strohblume.

3060. *Gnaphalium luteo-album* L.

Blasse Strohblume.

Syn. *G. conglobatum* Moench. *G. pompejanum* Ten.
Helichrysum conglomeratum Moench. *H. luteo-album* Rchb.

Ein Sommergewächs mit spannenhohem bis $\frac{1}{2}$ Meter hohem, aufrechtem, einfachem oder am Ende ästig-ebensträussigem Stengel; Köpfchen geknäuel, blattlos; Blätter lanzettlich, beiderseits wollig-flaumig, halbumfassend, die unteren vorn breiter, stumpf, die oberen nach der Spitze verschmälert.

Beschreibung: Die bräunliche dünne Wurzel steigt ziemlich grade herab, ist ästig und vielfaserig. Der Stengel, welcher bald nur 6 Cm., bald 45 Cm. hoch wird, ist entweder einfach und nur oben wenig ästig, oder er theilt sich gleich an der Basis in mehre Aeste und erscheint vielstengelig; diese Seitenstengel sind gewöhnlich aufsteigend, der Hauptstengel aber gerade aufrecht. Alle Theile der Pflanze, mit Ausnahme der Hülschuppen und Blumen, sind mit einem mehr oder weniger dichten und weissen spinnwebenartigen Filz überzogen. Die untersten Blätter, welche aber später oft schon vertrocknet sind und fehlen, sind linealisch, spatelig, die übrigen stengelständigen sind sitzend, halbumfassend, linealisch-lanzettlich, oder lanzettlich, stumpflich oder besonders die oberen spitzer, am Rande wellig-gebogen und auch wohl umgebogen, und daher fast wie gekerbt erschei-

nend; diese Blätter werden nach oben allmählig kürzer und spitzer, und zeigen sich zuletzt unter den kleinen Seitenästen, welche Köpfcchen tragen. Die Köpfcchen stehen mehre dicht zusammengedrängt an der Spitze des Stengels und dessen kleinen obern, wie grössern untern Aesten; die kleinern seitlichen Aeste sind bald kürzer als der Hauptstengel, bald ebenso lang, bald länger, wodurch der Blütenstand ein sehr verschiedenes Ansehn erhalten kann. Die Köpfcchen sind eiförmig-cylindrisch, später fast halbkugelig, etwa 4 Mm. hoch, von ziegeldachartig liegenden, trockenhäutigen, gelblich-weissen, glänzenden, ovalen, stumpflichen Schuppen umgeben, von denen die innern länger und schmaler, lanzettlich-spitz, in der Mitte grün und krautig, mit breitem, trockenhäutigem, weisslichem Rande. Die Blümchen sind zahlreich, die Blumenkrone der innern dünn-röhrig, oben etwas erweitert, 5zählig, die der äussern fast nur wie ein dicklicher Faden, welcher oben zwei- oder dreispaltig ist, alle am obern Ende oft etwas weinröthlich gefärbt. Die Fruchtkrone ist weiss, aus vielen leicht abfallenden, mit sehr kleinen Seitenspitzchen besetzten Haaren bestehend, welche so lang als die Blumenkrone sind. Die Frucht schmal-cylindrisch, am untern Ende kaum verschmälert, oben stumpf, hellbräunlich, mit kleinen erhabenen Pünktchen besetzt, sehr klein, etwa 0,7 Mm. lang.

Der beim Dioskorides und Plinius vorkommende Name *Gnaphalium* kommt von τὸ γνάφαλον, die Wolle zum Stopfen der Kissen; daher Wollkraut, Pflanzen mit wolligen Blättern, welche etwas adstringirend wirken, vielleicht Arten der jetzt so genannten Gattung.

Vorkommen: In lichten Waldungen, auf Sandfeldern, Haiden, Triften, an Teichrändern. Strichweise durch das Gebiet zerstreut. Im Thüringer Muschelkalkgebiet fehlend, dagegen hie und da auf Buntsandstein, so z. B. an Sandfelsen vor Roda im Altenburger Westkreis und beim Bahnhofe daselbst, bei Schüblau, Dörfchen Sulza, Hainbüchen, Gumperda, ziemlich häufig in der Suppige bei Kahla, nördlich von der Leuchtenburg, bei Hummelshain, im Zeitgrund, bei Wandersleben in der Nähe der Burg Gleichen, bei Mötzelbach, Teichröden, Teichweiden, Mörla, Lichstädt, von Rudolstadt nach der Haide hin, im nördlichen Thüringen sehr selten, in der Flora von Sondershausen einmal im Scherfenthal und einmal im Kies der Helbe bei Heringen gefunden (s. Lutze's Programm, S. 21). Die Pflanze ist sandhold und daher in allen kalkreichen Gegenden selten, so z. B. in Schwaben. In Preussen nach Fr. J. Weiss auf feuchtem Sandboden nicht selten, so z. B. beim Seebad Rauschen, bei Neukuhren, am Marienburger Werder, bei Thorn, Kulm, Graudenz, Danzig, Neidenburg, Flatow u. a. O. Bei Neukuhren folgt die Pflanze nach Weiss nicht nur dem mit Flugsand überwehten feuchten Uferrande des kleinen Uferbaches, sondern sie breitet sich auch weiter auf die höher gelegenen, oft nur dünn mit Flugsand bewehten Diluvialschichten aus und tritt daselbst nur einstengelig, zwerghaft, fingerlang auf. Die Pflanze ist durch alle norddeutschen Sandgegenden zerstreut, so z. B. in Mecklenburg bei Schwerin, in der Provinz Sachsen bei Magdeburg, Halle a. S. u. s. w. Vgl. Potonié a. a. O., S. 169. Im Hochgebirge und im Alpengebiet selten, so z. B. im Salzburgerischen nur auf Holz-

schlägen an Gaisberg; in Vorarlberg im Ried zwischen Höchst und Dornhün; in Tirol auf trocknen Anhöhen um Brixen, bei Castella im Vintschgau, bei Bozen an Gräben und bei Terlan, Ritten, St. Sebastian, am Montichler See, bei Meran auf Mauern auf dem Küchelberg, bei Untermais, Algund (D. B. M. 1885, S. 12).

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine empfehlenswerthe Gartenpflanze.

Abbildungen. Tafel 3060.

Pflanze in natürl. Grösse.

XX, L.

112. Comp.



306!

*Gnaphalium
uliginosum L.*

Sumpf-Strohblume.

3061. *Gnaphalium uliginosum* L.

Sumpfstrohblume.

Syn. *G. nudum* Hoffm. *G. aquaticum* Mill. *G. medium* C. Bauh. *G. ramosum* Lam. *G. tomentosum* Hoffm. *Helichrysum uliginosum* Moench.

Ein kaum handhohes, jähriges Pflänzchen mit vom Grunde aus verästeltem, ausgebreitetem Stengel. Blätter lanzettlich-linealisch, nach dem Grunde verschmälert, grau-behaart; Köpfchen knäuelig gehäuft, beblätterte Trauben bildend; Früchte glatt.

Beschreibung: Die Wurzel senkrecht herabsteigend, lang-spindelig, schlängelig, mit mehr oder weniger Wurzelfasern, gewöhnlich einfach, zuweilen schon oben ästig, hellbraun. Der Stengel von 3—20 Cm. lang, sehr oft vom Grunde an mit aufsteigenden Aesten versehen; dadurch erscheint die Pflanze vielstengelig; oder die ziemlich ausgebreiteten Aeste erscheinen erst von der Mitte des Stengels, wodurch sie ein baumartiges Ansehen gewinnt. Stengel und Zweige sind rund und mehr oder weniger dicht mit einem weichen weissen, anliegenden Filz bedeckt. Die Blätter lanzettlich-linealisch, spitz, bald breiter, bald schmaler, nach unten hin verschmälert, mit der verschmälerten Basis sitzend, vom untersten Theil des Stengels, wo sie aber später vertrocknet sind, bis zu den Blütenknäueln, welche sie dicht unterstützen, vorkommend, auf beiden Seiten mit einem feinen Filze bedeckt, der aber auf der Oberfläche auch zuweilen fehlt oder sehr viel geringer ist, auf der Unterseite aber dichter erscheint. Die Köpfchen sitzen in den obersten Blatt-

achseln, einzeln oder zu zwei und drei und bilden so kleine, verkürzte köpfchenartige Trauben, welche sich an allen Zweigspitzen befinden und an ihrem Grunde von dichter weisser Wolle umgeben sind. Die Hülle aus schindelrig übereinander liegenden, trockenhäutigen Schuppen, von welchen die äusseren eine länglich-eiförmige, die inneren aber eine längliche Gestalt haben und spitz sind; ihre Farbe ist bräunlich gelb glänzend, zuweilen mit einem röthlichen Anflug in der Mitte. Die schmalen, gelblichen Blümchen sind nebst der Fruchtkrone kaum so lang als die Hülle. Die Frucht ist lichtbraun, schmal lanzettlich-cylindrisch, kahl, mit einer aus wenigen hackerigen, sich auseinander biegenden feinen Borsten bestehenden Fruchtkrone.

Vorkommen: An feuchten, im Frühjahr überschwemmt gewesenen Orten, an den Ufern der Seen, Flüsse, Sümpfe, im Uferkies, auf feuchten Aeckern und Wegen, an Gräben, in Pfützen. Durch das ganze Gebiet verbreitet. (Vgl. D. B. M. 1885, S. 12, 120). Nicht auf die Alpen emporsteigend, daher im Alpengebiet selten und auf die grösseren Thäler beschränkt.

Blüthezeit: Juli bis Herbst.

Formen: *β. pilulare* Koch: Früchte kurz weichstachelig. Syn. *G. pilulare* Wahlenb. Von Rostkow bei Stettin gesammelt. Zerstreut am Oderufer bei Breslau.

γ. glabrum Koch: ganze Pflanze kahl; Früchte glatt. Syn. *G. nudum* Hoffm. So in Westphalen, Hannover, Oldenburg.

Abbildungen. Tafel 3061.

Pflanze in natürl. Grösse.

NX, 2.

Mr. Compositae.



3062

Edelweiss.

Gnaphalium
Leontopodium Scopol.

3062. *Gnaphalium Leontopodium* Scop.

Edelweiss.

Syn. *Filago Leontopodium* L. *Leontopodium alpinum* Cass. *Antennaria Leontopodium* Gärtner. *Leontopodium umbellatum* Bluff., Fing.

Ein höchstens spannenhohes Pflänzchen mit dauerndem Rhizom. Der Stengel ist unverästelt und dichtwollig. An der Spitze desselben befindet sich ein einziger, aus mehreren Köpfchen gebildeter Kopf, welcher durch 7—12 strahlig ausgebreitete Hüllblätter, die weit länger als der Kopf sind, umgrenzt wird. Die Köpfchen sind polygamisch-einhäusig, Zwitter oder durch Verkümmern der Narben männlich, die äusseren weiblich. Die inneren Blüten haben fädliche, die äusseren an den Spitzen verdickte Haare des Pappus.

Beschreibung: Die schwärzliche, mehrköpfige Wurzel treibt 3—5 Cm. lange, verkehrt-lanzettliche, in den Blattstiel verschmälerte Blätter, welche ganzrandig, stumpf, einnervig und auf beiden Flächen mit kurzem, weisslichem Filz belegt sind. Auf der Unterfläche verdeckt der Filz das Grün der Blätter völlig, auf der Oberfläche schimmert es durch. Der Stengel erhebt sich aufrecht von 3—20 Cm., wird aber gemeinlich nur fingerhoch oder wenig höher. Er ist in der Jugend durch Filz völlig grauweiss, erst im Alter verkahlt er. Seine zahlreichen Blätter sitzen, haben Form und Bekleidung der Wurzelblätter, sind aber nur 16—6 Mm. gross und gleich den Wurzelblättern 3—6 Mm. breit; sie umfassen mit ihrer Basis die Hälfte des Stengels. Der Kopf

hat verschiedene Grösse, von 1—3 Cm. Durchmesser; ebenso sind auch die 5—12 strahlenden Hüllblätter von verschiedener Länge, gehen 6—14 Mm. vom Kelche ab, sind lanzettlich, weiss durch Filzhaare und immer unter einander von ungleicher Länge. Sie schliessen bis 12 kleine Köpfe ein, deren Hüllblättchen am Grunde wollig, an der Spitze schwarzbraun und zerfressen sind. Die Kronen der Scheibe sind trichterförmig und 5zählig, die des Randes röhrig, vorn 3- bis 4zählig. Der Griffel ist verdickt, die Frucht walzig und zusammengedrückt.

Vorkommen: Auf Triften und Felsen der höchsten Alpen in der Nähe der Schneegrenze. Ursprünglich durch die ganze Alpenkette verbreitet, aber in vielen Gegenden durch rohen Eigennutz fast ausgerottet. Im Salzburgischen nach A. Sauter auf Felsen und trocknen steinig grasigen Plätzen der Alpen (1900—2500 Meter). Steigt nur selten in die Alpenthäler herab, auf den Kalkalpen um Salzburg früher nicht selten, im Lungau bis in die Seitenthäler, so bei Lessach. D. B. M. 1884, S. 50, 51, 85; 1885 S. 12. Zeitschr. d. deutsch. und österr. Alpenver. 1878, Heft 1.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Eine der zierlichsten Pflanzen für alpine Anlagen in Gärten, für die Teppichgärtnerei, für Blumenarbeiten aller Art. Sie wird jetzt vielfach von den Handelsgärtnern kultivirt, was hoffentlich ihre rohe und gewissenlose Ausbeutung in den Alpen beschränken wird.

Abbildungen. Tafel 3062.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2. 112. Compositae.



Rauhenpöfchen.

3063.
Gnaphalium dioicum L.

3063. *Gnaphalium dioicum* L.

Katzenpfötchen.

Syn. *Antennaria dioica* Gaertn.

Das kurze, dauernde Rhizom bildet gestreckte, wurzelnde Ausläufer und dichte, polsterförmige Rasen von Köpfen und blühenden Stengeln. Stengel ganz einfach; Grundblätter verkehrt-eiförmig-spatelig, oberseits kahl, rückseits schneeweissfilzig; Stengelblätter sämtlich fast gleich, lineal-lanzettlich, an den Stengel angedrückt; Ebenstrauss endständig, gedrunken; Blättchen des weiblichen Hüllkelchs gefärbt, stumpf, die der untersten Reihe spitz.

Beschreibung: Der dunkelbraune, rundliche, dünne Wurzelstock treibt eine Menge langer, einfacher, wenig zaseriger Wurzeln und verästelt sich, horizontal sich ausbreitend, durch neue Ausläufer; diese sind anfangs mit Blättern besetzt, verlieren dieselben später und bringen dann an ihrer Spitze eine Blattrosette und blühende Stengel; diese werden 6 Cm. bis selten 30 Cm. lang, sind bis auf den Blütenstand einfach, unten stärker oder schwach beblättert, und wie alle Theile der Pflanze mit einem lockeren, wolligen, weichen Filz bekleidet; oben tragen diese Stengel eine kleine, einfache oder wenig zusammengesetzte Doldentraube von männlichen oder weiblichen Köpfchen. Die untern Blätter sind spatelförmig oder lanzettlich-spatelförmig, ganz stumpf

oder spitzlich, stets kurz stachelspitzig, unten in den am Grunde sich wenig erweiternden Blattstiel sich verschmälernd, auf der oberen Seite mehr oder weniger grün, mit schwachem Filzüberzug, auf der untern dicht weiss oder gelblich seidigfilzig. Die Stengelblätter werden je höher stehend, desto schmaler und kürzer, verlieren die spatelige Gestalt, werden lanzettlich und linealisch, sich spitz zuspitzend und stehen ganz aufrecht, fast dem Stengel angedrückt. Die Köpfchenstiele sind theils einfach, theils wenigstens die untern noch mit einem Seitenzweig versehen, von einem Deckblättchen unterstützt, bei der weiblichen Pflanze länger, wohl bis 2 Cm. lang. Die männlichen Köpfchen sind mehr rundlich, die äusseren Hüllblätter lanzettlich-linealisch, weissfilzig, die innern länger, am obern Ende trockenhäutig, weissröthlich oder roth gefärbt, gleichsam strahlend, indem ihr oberer eirund-spateliger Theil nach aussen gebogen ist. Die Blümchen derselben sind kaum länger als die Hülle, unten walzenförmig, nach oben fast glockenförmig sich erweiternd, mit regelmässig fünftheiligem, ausgebreitetem Saume, meist von weisser Farbe; sie enthalten 5 verwachsene bräunlichgelbe, etwas hervorragende Staubbeutel und einen fadenförmigen kurzen Griffel mit kopfförmiger Narbe; sie sind umgeben von einer Reihe wenig kürzerer, nach oben lanzettlich erweiterter, von kleinen Stachelhärchen besetzter, weisser Borsten, welche der Fruchtkelch der nie zur Ausbildung gelangenden kurzen, cylindrischen Frucht sind. Die weiblichen Köpfchen sind länger und oben mehr convex, die äusseren Hüllblättchen sind wie bei den männlichen, aber die inneren mehr lanzettlich-spatelförmig.

Vorkommen: Auf trocknen, sandigen, sonnigen oder schwach beschatteten, begrasten Flächen, auf Haiden, an Abhängen, in Nadelwäldungen. Durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet. Im Salzburgischen nach A. Sauter auf trocknen Hügeln, Wiesen, Waldschlägen, Nadelwäldern der Thäler und Berge bis 1900 Meter. In den bairischen Alpen nach Prantl bis 2020 Meter. Sie ist bis an die Adria verbreitet, so z. B. noch auf dem Karst unweit Görz (O. B. Z. 1863, S. 388; D. B. M. 1885, S. 12).

Blüthezeit: Mai bis August.

Anwendung: Ein sehr niedliches Gartenpflänzchen, zu Einfassungen und für die Teppichgärtnerei sehr empfehlenswerth. Früher wurden die Blumen gegen Lungenkrankheiten angewendet in Form einer Conserve und eines Sirups (Flores Gnaphaliis Hispidulae s. Pedis cati). Ein alter Aberglaube, jetzt mehr Volksbelustigung, lässt die Blumen am Himmelfahrtstage vor Sonnenaufgang pflücken und zu kleinen gegen den Blitz schützenden Kränzen flechten.

Abbildungen. Tafel 3063.

Pflanze in natürl. Grösse.

3064. *Gnaphalium carpathicum* Wahlenb.

Karpathen-Katzenpfötchen.

Syn. *G. alpinum* Hoppe (Sturm's Flora, Heft 38, 6).
G. alpinum Willd. *Antennaria carpathica* Bluff. Fing.

Der vorigen ähnlich. Die Wurzel ist mehrköpfig, der Stengel treibt keine Ausläufer und ist völlig unverästelt. Die Blätter sind lanzettlich, nach der Basis verschmälert, beiderseits weisswollig, dreinervig, die untersten stumpf, die oberen spitz. Die Blütenköpfchen bilden einen Ebenstrauss, welcher aber nur aus wenigen, dicht beisammen stehenden Köpfchen besteht. Die Blättchen des Hüllkelchs sind spatelförmig, doch die innern lang zugespitzt und trockenhäutig. Die Blütenköpfchen sind zweihäusig, die Kronen röhrig und 5zählig. Die zwitterigen Blüthchen haben einen unvollkommenen Griffel, die weiblichen Blüten einen zweischenkeligen Griffel. Der Pappus der weiblichen Blüten besteht aus fadenförmigen Borsten, der der männlichen Blüten aus oben verdickten Borsten.

Beschreibung: Hinsichtlich der Blüten und der Gestaltung der Pflanze überhaupt bildet das *Gnaphalium dioicum* mit dieser Species eine besondere Rotte, die sich von den übrigen durch die Art der Blümchen unterscheidet, die hier in einem Kopfe entweder sämtlich zwitterig oder sämtlich weiblich sind. Beide Species haben, bei aller Aehnlichkeit, doch das Verschiedene, dass *Gn. dioicum* immer, auch im dürrsten Boden, Ausläufer hat, welche diese

LXX, 2.

112. Compositae.



3064.

Gnaphalium

carpathicum Wahlenb.

Karpathen-Rahenpfötchen.



Species niemals besitzt. Auch sind die Kelchblätter bei *Gn. dioicum* entweder weiss oder rosa, diese dagegen stets olivenbraun. Die Pflanze wird nur 5—15 Cm. hoch, die Wurzelblätter sind weit länger und breiter als die Stengelblätter, auch vorn abgerundet. Im Bezug auf die Stellung der Köpfchen, deren Zahl zwischen 2 und 5 ist, giebt es 2 Varietäten; bei der ersten Varietät, *Gn. carpathicum* sind sie etwas gestielt, bei der zweiten, *Gn. alpinum*, völlig sitzend.

Vorkommen: An feuchten, felsigen Orten der höchsten Alpen. Durch die ganze Alpenkette verbreitet. Im Salzburgischen nach A. Sauter an grasigen Gehängen, besonders auf den Schieferalpen und Urgebirgen von 1900—2500 Meter, so z. B. am Gaisstein, in der Zwing, auf den Kapruner Alpen, auf dem Speyereck, der Schäferalp, dem Goldriegel, im Lungau, seltner auf den Kalkalpen als z. B. am Nebelsberg, auf der Grub- und Reiteralp, im Tännengebirg. Im bairischen Hochland nach Prantl auf Alpenwiesen von 2000—2360 Meter, verbreitet in den Algäuer Alpen, auf dem Mittelstock nicht beobachtet, auf dem östlichen Alpenstock in den Hundstodgruben, auf dem kleinen Teufelshorn, am Brett und Schneibstein; zerstreut durch Tirol. D. B. M. 1884, S. 50; 1885, S. 12.

Blütezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 3064.

Pflanze in natürl. Grösse.

3065. *Gnaphalium margaritaceum* L.

Perlen-Katzenpfötchen.

Syn. *Helichrysum margaritaceum* DC. *Antennaria margaritacea* R. Br.

Das dauernde Rhizom treibt Ausläufer und einen aufrechten, $\frac{1}{2}$ Meter hohen, nach oben ästigen Stengel. Blätter ziemlich gedrängt stehend, linien-lanzettförmig, zugespitzt, rückseits filzig. Die Blütenköpfe stehen in einer Doldentraube, sind halbkugelig und ihre stumpfen Hüllblätter sind schneeweiss und glanzlos. Es giebt Exemplare mit zwittrigen und mit weiblichen Blütenköpfen. Die zwittrigen haben fädlichen Pappus und am Rande einige weiblichen Blüten; die weiblichen Köpfe haben an der Spitze etwas verdickte Haare des Pappus und in der Mitte wenige Zwitterblüthen.

Beschreibung: Der Wurzelstock liegt schief oder wagrecht im Boden, treibt Ausläufer und einen oder mehrere nicht ganz federkielstarke Stengel, welche aufsteigend oder aufrecht und sehr blattreich sind, einen dichten, weichen Filzüberzug haben, eine fast strohgelbe Farbe besitzen und 30 Cm., auch wohl 60 Cm. Höhe erreichen. Im Querschnitte ist der Stengel fast stielrund. Die Blätter werden 4—8 Cm. lang, sind halbumbfassend, den Blättern der Mandelweide oder der Korbweide ähnlich, doch immer ganzrandig, mit den Rändern später zurückgebogen, auf der Oberfläche tiefgrün

112. Compositae.

XIX, 2.



3065. *Gnaphalium*
margaritaceum L.

Perlen Raupenfötchen.

mit Filzflocken, welche später verschwinden, auf der Unterflache durch dichten Filz weissgrau, mit einem starken Nerven durchzogen. Der Stengel verästelt sich an der Spitze, wo er eine Doldentraube von dichtgestellten Blüthenköpfen entwickelt, welche 3—8 Cm. und zuweilen auch darüber in Höhe und 1—8 Cm. in Breite misst. Die Blüthenköpfe haben den Umfang der Erbsen; sie sind fast kugelig, ihre Hüllkelchblätter besitzen eine milchweisse, glanzlose Farbe, sind verkehrt-eiförmig, oben etwas geschlitzt, haben an der Basis einen kaffeebraunen Flecken und sind so lang als die Blüthen. Letzte sind von einem gleichlangen, unter dem Vergrösserungsglase gefiederten Pappus umgeben. Die Zwitterblüthen haben eine schöne goldgelbe Farbe, eine lange Röhre und einen glockigen Saum mit 5 spitzen Zipfeln; die weiblichen Blüthen dagegen sind bis zur Spitze röhrenförmig und am Saume bloss gezähnelte, auch etwas tiefer gelb in der Färbung.

Vorkommen: Hoppe giebt an: (Sturm's Flora, Heft 38, No. 3): auf Gebirgswiesen von Baiern und Salzburg. Die vierte Auflage unserer Flora führt ausserdem an „am Prassberg im württembergischen Algäu unfern Wolfegg.“ Koch sagt in der ersten Auflage der Synopsis (1837): Salzburg, Oberbaiern, Württemberg, Südschweiz. In der dritten Auflage (1857) sagt er dagegen, die Pflanze komme im Gebiet nirgends wild und auch nirgends eingebürgert vor, ebenso im Taschenbuch. A. Sauter (Flora von Salzburg 1879, S. 54) sagt: Hie und da in Baumgärten, auf Gräbern und auf Felsen oder Schutt verwildert, am Spunberg oberhalb Vigaim bei Hallein, am Grödiger Thörl, bei Moosham im Lungau, im

Wald über der An in der Abtenau nicht selten, kaum wild, bei Neumarkt. Prantl (Flora von Baiern 1884, S. 494) sagt: Hohenschwangau, Bernried, Tölz, Miesbach, Ulm, Deggen-dorf, verwildert. Hausmann (Flora von Tirol 1854, Bd. 3, S. 1202) erwähnt die Pflanze nur im Anhang unter der Rubrik: „zweifelhafte oder irrige Angaben“: Schweiz, Tirol (Laicharding)! In der Schweiz nach Moritzi nur hie und da in Gärten. Aus allen Angaben geht hervor, dass die Pflanze hie und da verschleppt wird, meist als unbeständiger Flüchtling, bisweilen aber auch dauernd sich ansiedelnd. Herr Erwin Frueth schreibt mir am 27. Oktober 1883: „Nicht weit von diesem Standort (Karchersche Eisenwerke zwischen dem Mancebach und der Landstrasse unweit Metz) in einer jetzt verwilderten Anpflanzung links oben am Walde breitet sich *Gnaphalium margaritaceum* alljährlich mehr aus. Da sich die schöne Composite nur an dieser einzigen Stelle vorfindet, so scheint sie ehemals als Zierpflanze gezogen worden zu sein.“ Die Pflanze stammt aus Nordamerika und Nordasien und kommt auch in Belgien (Lüttich), England und Siebenbürgen verwildert vor.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine prächtige Gartenpflanze, die in jedem guten Gartenboden wächst und sich leicht durch Theilung des Rhizoms vermehren lässt.

Abbildungen. Tafel 3065.

Oberer Theil der Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2. *Hel. Compositae.*



3066.

Helichrysum
arenarium DC.
Sand-Strohblume.

3066. Helichrysum arenarium DC.

Sand-Strohblume.

Syn. *Gnaphalium arenarium* L.

Das kurze, dauernde Rhizom ist bei kräftigen Pflanzen vielköpfig und treibt aufrechte, am Grunde aufsteigende, krautige, locker beblätterte und wie die Blätter filzige Stengel. Grundblätter verkehrt-eiförmig-lanzettlich; Stengelblätter lineal-lanzettlich, die unteren stumpf, die oberen spitzlich; Ebenstrauss zusammengesetzt.

Beschreibung: Die Wurzel vielköpfig, walzenrund, braun, starkfaserig. Die Stengel aufsteigend, bis 30 Cm. hoch, einfach, stark weisswollig, beblättert. Die unteren Blätter breit verkehrt-eilanzett- oder spatelförmig, die oberen mehr linienförmig, stengelumfassend, zart filzig, graugrün, in einer selten vorkommenden Abart dunkelgrün, fast kahl. Die Blüten stehen am Ende des eine doldentraubige, gedrängte Rispe bildenden Stengels, ohne von Deckblättern unterstützt zu sein und sind von länglich kreiselförmigem oder ovalem Bau. Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus mehrfachen Reihen von pergamentartigen, dachziegelig übereinandergelegten Schuppen von glänzender, meist goldgelber, oder auch blassgelber, oder zum Theil oder gänzlich pomeranzengelber Farbe. Die nach aussen und unten stehenden sind oval-rundlich, die inneren und oberen spatelförmig, oft etwas gewellt oder geschlitzt. Nie zeigen sich denselben Blüthchen eingemischt. Die letzten sind gold- oder pomeranzengelb, sämmtlich röhrig mit fünfspaltigem Saum, die randständigen weiblich, die scheibenständigen Zwitter. Die Krone des

ovalen Samens ist fast von der Länge der Blumenkrone und besteht aus einreihigen, scharfen, zitronengelb gefärbten Borsten. Der Fruchtboden ist flach und nackt.

Von *Gnaphalium* unterscheidet sich die Gattung *Helichrysum* durch sparsame einreihige, weibliche Randblüthen.

Vorkommen: An sonnigen, sandigen Abhängen, auf Sandsteinfelsen, auf sandigen Feldern, an Waldrändern, an Böschungen, Dämmen und Eisenbahnkörpern, an Wegen, auf Haiden, in Nadelwaldungen. Die Pflanze ist in Sandgegenden durch den grössten Theil des Gebiets verbreitet, in Kalkgegenden dagegen fehlt sie gänzlich, so z. B. im schwäbischen und thüringischen Kalkgebiet. In Schwaben kommt sie nur am Michaelsberg bei Brackenheim und bei Laufen vor. In Thüringen ist sie auf einige Punkte des Bundsandsteingebiets beschränkt, so z. B. Rothenstein, am Felsen hinter Schwarza bei Rudolstadt, Neue Schenke, Laasdorf, Dorf Sulza, Bockedra, Roda, Kahla, Werrathal bei Herda, Martinrode, Singen, Teichröden, Teichweiden, Kirchhasel; in der Provinz Sachsen z. B. häufig bei Halle, besonders in der Dölauer Haide bei Granau u. a. O., zwischen Kröllwitz und der Haide, spärlich bei Allstedt; häufig in dem sandreichen Königreich Sachsen, so z. B. auf der ganzen Strecke zwischen Leipzig und Dresden schon an Bahndämmen und Böschungen, wie z. B. bei Riesa, Oschatz, Dahlen u. s. w. In der Lüneburger Haide gehört sie zu den Charakterpflanzen (vergl. Steinvorth's Programm, S. 5). Vergl. auch: D. B. M. 1884, S. 117; 1885, S. 27; 1886, S. 3. Lutze's Programm, S. 10. Im Erzgebirge fehlt sie, in Hessen an Kalkhügeln zwischen Rotenburg und Heinebach, am Niederrhein in der Rhein-

provinz, bei Laach und Bingen; im Saarthal bei Ensdorf und auf dem Littermont bei Saarlouis, im Sauerthal zu Echter-
nacherbrück, in der bairischen Pfalz bei Homburg. In
Preussen nach Fr. J. Weiss stellenweise durch's ganze Gebiet,
sowohl gelb als orange blühend mit Uebergängen, so z. B.
bei Königsberg, Fischhausen, Neukuhren, Pillau, Darkehmen,
Guttstadt, Lyk, Deutsch Crone u. s. w.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Ehedem wurden die schwach zusammen-
ziehenden Blütenbüschel (Flor. *Stoechados citrinae*) zum
Arzneigebrauche gesammelt. Ihre Wirkungen gegen Ver-
stopfungen, Würmer, Gelbsucht u. s. w. haben neuere Ver-
suche aber nicht bestätigt. Ausserdem dient das Kraut als
ein Mittel gegen Motten. Als Viehfutter kommt die Pflanze
nicht in Betracht. Man bedient sich der Blüten, da sie
unverwelklich sind, zu Kränzen und sonst zur Zierde.

Der Name ist griechischen Ursprungs und *ἑλίχρυσον*
(*Helichryson*) kommt schon bei Theophrast und Dioscorides
vor und scheint von *ἥλιος* (*helios*) Sonne, und *χρυσός* (*chrysos*)
Gold, hergeleitet werden zu müssen.

Formen: Gewöhnlich ist das Köpfchen schön citronen-
gelb, sie weicht aber ab mit an den Enden rothen Hüll-
kelchblättern, seltner mit blassgelben Köpfchen.

Anmerkung: An der Südgrenze, in Istrien und bei
Fiume, findet sich das ähnliche aber sehr schmalblättrige:
H. angustifolium DC.

Abbildungen. Tafel 3066.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

3067. *Doronicum Pardalianches* L. (Var. β .)

Gemswurz.

Syn. *Doronicum Matthioli* Tausch. *D. latifolium* Clus.

Das dauernde Rhizom treibt unter der Erdoberfläche verlängerte, dünne, am Ende zuletzt knollig verdickte, blättertragende und wiederum ausläuferbildende Ausläufer und einen $\frac{1}{2}$ Meter hohen, aufrechten, etwas entfernt beblätterten Stengel. Blätter eiförmig, ziemlich stumpf, gezähnt, die grundständigen langgestielt, tief herzförmig, die mittleren Stengelblätter gehöhret-gestielt, die oberen sitzend, umfassend; Fruchtboden zottig.

Beschreibung: Der etwas längliche, sich aber dem Rundlichen nähernde Wurzelstock ist geringelt, liegt schief, treibt mehre Wurzelfasern und dünne Sprossen. Die Wurzelblätter stehen auf langen Stielen, welche gerinnelt und mit kurzen Haaren besetzt sind. Der Stengel wird 30—60 Cm. hoch und höher, steht aufrecht, ist gefurcht, kurz- und scharfhaarig, hohl und sendet oben mehre (2—3) einfache Aeste aus, wovon die obersten den Stengel überragen. Seine untersten Blätter sind wie die Wurzelblätter gestielt; dann kommen gestielte Blätter, deren Stielbasis mit Aehrchen begabt ist; oben umfassen sie den Stengel mit herzförmiger Basis. Sie nehmen nach oben an Grösse und Breite ab, die obersten sind vollkommen lanzettförmig, ohne herzförmige Basis. Alle Blätter sind gezähnt und feinbehaart. Der Hüllkelch besteht aus vielen, in 2 Reihen stehenden, lang

112. Compositae.

XIX, 2.



Gemsbury.

3067 *Doronicum Pardalianches* L.

zugespitzten, wimperhaarigen Hüllblättchen, welche die Blumenscheibe, nicht aber den Strahl (die Randblüthchen) an Grösse übertreffen. Die Scheibenblüthchen sind dunkler in Farbe als die Randblüthchen, die letzten endigen mit 3 Zähnen. Die Staubbeutel der weiblichen Randblüthen sind oft theilweise ausgebildet zu sehen.

Vorkommen: In Gebirgswaldungen, auf Bergwiesen und Alpmatten. Sehr zerstreut durch das mittlere und südliche Gebiet, im nördlichen sehr selten und vereinzelt. Schweiz; Krain; Oesterreich; Böhmen; Baiern; (Sturm, Heft 21, Tafel 16 führt auch Salzburg an, was wohl auf *D. austriacum* Jacq. zu beziehen ist); Schwaben; Rheingebiet, namentlich Elsass, Oberbaden, Drachenfels in der Rheinpfalz, Winnigen an der Mosel, Wetterau, Frankfurt a. Main, Taunus, Trier, Limburg; selten in Hessen am Emanuelsberg bei Rotenburg, an der Landsburg bei Allendorf, im Hangenstein bei Giessen. Eingebürgert z. B. bei Sondershausen und Hamburg. In Oberschwaben wild in den Waldungen des Hohentwiels, auf der Alb am Michelsberg bei Ulm verwildert in einer Hecke. In Baiern am Regen bei Regensburg, bei Lichtenstein, Erlangen, Röschlaub und Würgau bei Bamberg, Unfinden, Schwanberg, Kitzingen, Gutenbergerwald und Edelmannswald, in der Pfalz zwischen Dürkheim und Kaiserslautern. Im Lohe bei Sondershausen (Lutze's Programm, S. 13) und von Dennstädt im Lohhölzchen an der Ilm bei Weimar gefunden.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Anwendung: Die süsslich gewürzhaft schmeckende, aber geruchlose Wurzel wurde früher als *Radix Doronici*

häufig angewendet. Sie ist weit kürzer und weit undeutlicher gegliedert als die des ähnlichen *Doronicum scorpioides*, nähert sich mehr der kugeligen Form als der langgestreckten. Ihr Kräfte stimmen mit den Wirkungen der *Arnica* überein, sind aber nur schwächer und deshalb ist sie jetzt fast ausser Gebrauch. Weit bekannter ist sie aber dem Gärtner, weil sie ihm schon im Mai eine schöne Zierde für das Blumenbeet giebt.

Matthiolus hielt diese Pflanze für das *Aconitum Pardalianches* des Dioscorides, wurde aber von Gesner widerlegt, welcher ihre wenig giftigen Eigenschaften bewies. *Doronicum* hängt mit *doron*, Geschenk, Opfer, zusammen, und *pardalianches*, Partherwürger, kommt von *πάρδαλις*, Parther und *ἄγγω*, ich würge.

Abbildungen. Tafel 3067.

Pflanze in natürl. Grösse.

111, 2.

112. Comp.



3068 *Doronicum scorpioides* Willd. Wegbreit Genswurz.

3068. *Doronicum scorpioides* Willd.

Wegbreit-Gemswurz.

Syn. *D. plantagineum* Rth. *D. Pardalianches* Sowerby.

Von der vorigen unterschieden durch das kurze, wage-rechte Rhizom, welches keine Ausläufer treibt. Grundblätter an der Basis abgerundet oder abgeschnitten oder undeutlich herzförmig, in den Blattstiel ein wenig vorgezogen; Fruchtboden zerstreut behaart.

Beschreibung: Der Wurzelstock liegt ziemlich wage-recht, ist an der Spitze stumpf und hat viele Wurzelfasern, die sich später sehr verlängern. Der Stengel steht aufrecht, ist streifig-gefurcht, innen hohl, nur unten mit kurzen Haaren bekleidet, sonst kahl und nach oben verästelt. Die oberen Aeste überragen den Stengel und die ganze Pflanze erreicht überhaupt eine Höhe von 45—60 Cm. Die Wurzelblätter haben 10 Cm. lange, rinnige Stiele und 7—12 Cm. lange, 5—6 Cm. breite Blattflächen, welche mit den Blättern der *Plantago media* einige Aehnlichkeit haben. Die Stengelblätter messen mit dem geflügelten Blattstiele, welcher den Stengel durch die ohrenförmige Erweiterung herzförmig umfasst, 12 Cm. und darüber, ganz oben jedoch sind sie klein und stiellos. Alle Blätter sind gezähnel-zottig und hellgrün. Die Schuppen des Anthodiums sind lanzettförmig, pfriemlich-zugespitzt, dreinervig, drüsig-gewimpert und länger als die Blüthenscheibe; die Röhrenblüthchen der Scheibe sind etwas dunkler in Farbe, die Randblüthchen an der Spitze

dreizählig und an Zahl ziemlich so viel als Schuppen des Anthodiums, nämlich 45—50. Der Boden der Scheibe ist zwischen den Grübchen feinhaarig. Die Früchte der Randblüthen sind scharfgefurcht, haarkronenlos und kahl; die der Scheibe haben eine scharfe Haarkrone und sind in Vergrößerung feinhaarig.

Vorkommen: Die Pflanze kommt im südlichen Europa, besonders in Spanien wild vor. Im Gebiet findet sie sich nur in Gärten und gelegentlich aus solchen verwildert. So fand Roth sie (nach Koch in Sturm's Flora) häufig in einem Obstgarten bei Blumenthal im Bremischen und beschrieb sie (*Tentamen Florae germanicae*) unter dem Namen *D. plantagineum*. Koch zweifelt aber an der Richtigkeit dieses Standorts, weil Roth in seinem Manuale denselben weglässt. Auf dem Salève bei Genf, wo Gaudin unsere Pflanze angiebt, wächst nur *D. Pardalianches* L. Vergl. darüber Löhrl's Kritik im Archiv der Pharmazie, Bd. 273, S. 291; Reichenbach's *Icones*, Bd. 16, S. 83; Hausmann, *Flora von Tirol*, S. 1202.

Blüthezeit: Mai.

Anwendung: Eine sehr empfehlenswerthe Staude für den Blumengarten. Sie liebt wie alle Arten dieser Gattung lockeren, nahrhaften Boden und lässt sich durch Theilung des Rhizoms leicht vermehren.

Formen: Sie variirt mit flaumigen und mit kahlen Fruchtknoten der Randblüthen.

Abbildungen. Tafel 3068.

Pflanze in natürl. Grösse.

XV, 2. Nr. Compositae.



3069.

Doronicum cordifolium Sternb. Herzblatt-Genswurz.

3069. *Doronicum cordifolium* Sternberg.

Herzblatt-Gemswurz.

Syn. *D. caucasicum* M. B. *D. orientale* Adams. *D. Columnae* Ten. *Arnica cordata* Wulf. *D. Pardalianches* Alschinger. *D. cordatum* Schultz Bip.

Das dauernde, schiefe, abgebissene Rhizom treibt aufstrebende Wurzelköpfe und aufrechte, über spannenhohe Stengel. Blätter fast kahl, rückseits duftig. Die Wurzelblätter sind sehr langgestielt, tief herzförmig und gezahnt, die unteren Stengelblätter umfassen den Stengel mit Oehren und sind verkehrt-eiförmig, die oberen herzförmig und sitzend. Der Stengel trägt (in der Wildniss) nur 1—3 langgestielte, grosse, goldgelbe Blüthenköpfe, deren Hülle fast nur $\frac{1}{3}$ der Blumenlänge besitzt. Der Fruchtboden ist haarig.

Beschreibung: Diese Species ist eine unserer schönsten Compositen, die man, wegen ihrer grossen, fast 5 Cm. im Durchmesser haltenden Blüthenköpfe sehr häufig in Gärten sieht. Sie unterscheidet sich von *Doronicum Pardalianches* besonders durch 3 Merkmale: 1) bildet der kurze Wurzelstock durch junge Sprossen einen Busch, kriecht also nicht und seine dicht stehenden Wurzelblätter treiben deshalb auch längere Stiele, um nicht gegenseitig in ihrer Funktion gehindert zu werden. Diese Stiele haben an Exemplaren, welche über 30 Cm. hoch sind, zuweilen 15 Cm. Länge und tragen ein 5 Cm. langes Blatt; an kleineren Exemplaren von 15 Cm. Höhe messen sie nur 5—10 Cm.

Länge. 2) findet man weder am Stengel noch an den Blättern eine raue Behaarung, wie das bei *D. Pardalianches* der Fall ist, sondern die Härchen, wenn sie vorhanden sind, stehen einzeln und sind sehr fein, dadurch bekommt die ganze Pflanze ein mehr kohlachtiges Ansehen. Auch hat der Stengel gemeinlich wenig Blätter und nur 1—2, selten 3 Blüten, was aber bei Kulturpflanzen sich ändert, wo man an einem Stengel bis 8 Blüten findet. 3) sind die Blütenköpfe, deren Stiele über die Hälfte der Pflanzenhöhe messen, so gross, dass der Hüllkelch nicht die Hälfte, wie das bei *D. Pardalianches* der Fall ist, sondern fast nur ein Drittel der Blumenlänge misst. Der Fruchtboden ist übrigens ebenso haarig wie bei *D. Pardalianches* und die Früchtchen sind haarig oder fast oder ganz kahl.

Vorkommen: An felsigen Orten und in Felsspalten der Alpen. Von Tirol durch Salzburg und Steiermark bis nach Oesterreich. Im Salzburgischen nach A. Sauter in mit Moorerde gefüllten Klüften und im Gerölle der Kalkalpen truppweise, von 1700—2000 Meter, sehr selten, als z. B. am Tännengebirge unter der Tennalp, auf dem Nebelgebirge und den Loferer Alpen. In den bairischen Alpen nach Prantl von 1330—2020 Meter im östlichen Alpenstock: auf der Mittereisalp, Blau eis, Watzmannscharte, Oberlahneralp, Endsthal. In Tirol an felsigen, schattigen Orten der Kalkalpen: im Pusterthal auf der Kerschbaumeralp bei Lienz, auf den Alpen südlich von Innichen, am Schleern, im Monsberge, Spinale, Valsugana, auf dem Steinberg im Unterinntal auf der Loferer Seite. In einzelnen Stöcken auf dem Gausalgesheimer Berg bei Bingen angepflanzt.

Blüthezeit: Juni bis August.

Anwendung: Eine der schönsten Arten für die Gartenkultur. Sie lässt sich auch treiben, wenn man sie im September in gute Gartenerde in Töpfe pflanzt, an einen frostfreien Ort und Ende Januar an das Fenster eines mässig warmen Zimmers oder Glashauses stellt, so dass sie im Februar zur Blüthe gelangt.

Anmerkung: *Doronicum macrophyllum* Fischer (in Hornemann's Supplementum *Horti Hafniensis*, S. 100) stammt aus Asien und kommt bei uns nicht wild vor.

Koch sagt darüber in Sturm's Flora, Heft 80, No. 7:

Die hier dargestellte Pflanze ist zwar eine ausländische, ihre Darstellung ist aber um so nothwendiger, um nämlich zu zeigen, dass auf sie der Name von Linné's *Doronicum Pardalianches* mit Unrecht übertragen wurde. Sie wächst auch nicht in der Schweiz, wohin man sie versetzt hat, sondern wurde nach De Candolle a. a. O. in Persien auf feuchten Stellen des Berges Karagiol in der Provinz Karabagh von Szowitz gefunden. Ohne Zweifel ist dieser Standort der richtige, da, wie De Candolle anführt, die Pflanze ihm von Fischer selbst mitgetheilt wurde, von welchem auch Hornemann seinen Samen erhielt. In Links *Enumeratio Horti berolinensis* steht die Autorität „Bernhardi“ durch ein Versehen hinter dem Worte *Doronicum macrophyllum*.

Abbildungen. Tafel 3069.

Pflanze in natürl. Grösse.

3070. *Doronicum austriacum* Jacq.

Oesterreichische Gemswurz.

Syn. *Arnica austriaca* Hoppe (Sturm's Flora 38, 16).

Rhizom dauernd, abgebissen, ohne Ausläufer, ohne Grundblätter; die 1—2 untersten Stengelblätter weit kleiner als die folgenden, spatelförmig, sehr kurzgestielt, der Stiel herzförmig geflügelt und durch die Flügel stengelumfassend. Die oberen Stengelblätter sind eiförmig, laufen spitz zu und verschmälern sich am Grunde in den Stiel, welcher den Stengel mit seinen breiten Flügeln umfasst. Die obersten Blätter dagegen sitzen, umfassen durch ihre herzförmige Basis den Stengel und laufen lanzettlich aus. Die Blumenköpfe sind gross, die Scheibenblüthen sind so lang als die Hüllblätter und dunkelgoldgelb, die Randblüthen einige Cm. lang und rein goldgelb.

Beschreibung: Man findet nur 1, 2 oder wenige Blätter, welche aus dem Wurzelstocke kommen. Diese sind langgestielt, zuweilen 15 Cm. hoch und haben eine herzförmige Platte, welche beiderseits kurzbehaart, am Rande ausgeschweift-gezahnt ist und 5—10 Cm. Länge, 4 bis gegen 8 Cm. Breite misst. Der Stengel wird $\frac{1}{2}$ —1 Meter hoch; er ist kantig, feinhaarig und seine Blätter, welche unten, nahe dem Grunde, dichter stehen und bis 5 Cm. lang und darüber sind, werden nach oben immer kleiner und stellen sich immer weitläufiger. Er theilt sich gemeinlich in drei



A

B

3070. *Doronicum austriacum* Jacq.

Oesterreichische
Genswurz.

Stiele, welche blattlos sind und einen einzigen Blütenkopf tragen. Dieser hat 6 Cm. im Durchmesser. Seine Hüllblätter sind lineal, lang zugespitzt, bewimpert und, gleich dem obersten Ende der Blütenstiele, dicht drüsig behaart. Sie haben fast 1 Cm. Länge, ihre Wimperhaare sind vorwärts gerichtet und gewöhnlich wird die ganze Hülle noch von 1—2 nahe gerückten Deckblättern gedeckt. Die Scheibenblumen sind so lang als die Hülle, die Strahlenblumen messen gewöhnlich 3 Cm., sind mit 5 Nerven durchzogen und an der Spitze 3zählig. Wie bei allen *Doronicum*-arten haben auch hier bloss die Früchtchen der Scheibenblümchen einen mehrreihigen haarigen Pappus und die der Randblümchen sind ohne Pappus.

Vorkommen: Auf lichten Waldplätzen mit humusreichem Boden, auf Waldschlägen, an Waldrändern in subalpinen Gegenden. In Tirol; Salzburg; Steiermark; Krain; Oesterreich; Mähren; Böhmen; Schlesien. Im Salzburgischen nach A. Sauter auf lockerem Boden, auf schattigen Wiesen, an Zäunen und Waldrändern der Alpen, vorzüglich auf Kalk, von 1300—1600 Meter, selten bis 800 Meter herabsteigend, so z. B. am Hirschbichl, Ahornalpen unterm Rossfeld, Eschenau, Fusch, Grossarl, Rauris, im Nassfeldthal (D. B. M. 1885, S. 180). In den bairischen Alpen nach Prantl in Waldungen des Alpenstockes von 1180—1210 Meter: Eiskapelle, Röthwand, Rossfeld, verbreitet im bairischen Wald; in Tirol um Kitzbühel (4—6000 Fuss), Bergwiesen auf der Zoch und Laserzeralp bei Lienz, Hofalp, middle Region des Peitler bei Brixen, Alpen um Trient, am Baldo u. s. w. In Schiesien auf dem Glatzer Schneeberg bis in den Klessen-

grund und Wölfelsgrund herab, im mährischen Gesenke am Altvater, Leiterberg, im oberen Oppathal, auf der Brünnelheide, im Kessel, Barania, Kamitzer Platte bei Bielitz, Babia Gora.

Blüthezeit: Juni bis August.

Anwendung: Wie bei den übrigen Arten.

Abbildungen. Tafel 3070.

AB Pflanze in natürl. Grösse.



XX, 2. N. Compositae.



3071.

Arnica montana L.

Alpen-Gewürz.

3071. *Aronicum Clusii* Koch.

Alpen-Gemswurz.

Syn. *Doronicum Clusii* Tausch. *Aronicum Doronicum* Reichb. *D. hirsutum* Lam. *Arnica Doronicum* Jacq. *Arnica Clusii* All. *Arnica styriaca* Vill. *Grammarthron biligulatum* Cass.

Das kurze, dauernde, schuppige Rhizom liegt wagrecht oder schräg im Boden. Stengel hohl, aufrecht, spannenhoch, einfach und nebst den Blättern durch langgliedrige, spitze Haare mehr oder weniger rauhaarig. Die Wurzelblätter sind länglich, verlaufen allmählig in den etwas geflügelten, langen Blattstiel; die Stengelblätter sind unten am Stengel gestielt, oben sitzend und umfassend; sämtliche Blätter sind mehr oder weniger deutlich am Rande mit Buchzähnen begabt. Der Blütenkopf ist gross, goldgelb oder orangegeb.

Beschreibung: Es ist schon bei *Aronicum scorpioides* angedeutet worden, dass diese Species eigentlich nur die Form jener ist, welche in der höheren Region der Alpen wächst und ist auch ihr Stengel weit niedriger, gewöhnlich 7—12 Cm., selten 15 Cm. hoch, obschon der Blütenkopf meistens dieselbe Breite wie bei *A. scorpioides*, nämlich 5 Cm. im Durchmesser hat. Davon finden sich nun wieder verschiedene Spielarten, die man, wegen der Ueber-

einstimmung der Haare, zu diesem *A. Clusii* thun muss, obschon andere sie dem *A. scorpioides* beizählen. Erstens unterscheidet Reichenbach eine nur 5—8 Cm. hohe Form, deren Blüthe nicht grösser als ein *Taraxacum*-Kopf ist, die sich durch besondere dichte und rauhe Behaarung und durch sehr deutliches Verziehen der Blattbasis in den Blattstiel auszeichnet. Das ist Reichenbach's *A. Bauhini*. Die andere Form, in der Nähe der Gletscher wachsend, daher sparsamer behaart am Stengel und fast oder ganz haarlos auf den Blattflächen, doch fein behaart an den Blatträndern, dabei mit grossem, tiefgelbem Blüthenkopfe, nennt Reichenbach *A. glaciale*. Ihr Stengel wird 10—12 Cm. hoch und ihre Blätter sind etwas steif. Die dritte, gemeinere Form hat einen Stengel von 12—24 Cm. Höhe, welcher rauhaarig ist und in die Länge gezogene, rauhbehaarte Blätter hat. Der Blumenkopf besitzt auch hier eine ansehnliche Grösse und ist goldgelb.

Vorkommen: An feuchten Orten auf den höchsten Alpen. Durch die ganze Alpenkette zerstreut. Im Salzburgischen nach A. Sauter auf steinigem Boden und im Gerölle der Schieferalpen von 1600—2200 Meter selten, wie z. B. am Gaisstein, auf der Tauernkette, im Lungau. Auf den bairischen Alpen nach Prantl von 2010—2300 Meter in Felsritzen, z. B. auf dem Kamerlinghorn, Hundstod, Funtenseer Tauern, Schneibstein. In Tirol zerstreut bis 7000 Fuss. Vgl. D. B. M. 1885, S. 13, 180.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Sehr empfehlenswerth für alpine Anlagen in Gärten.

Anmerkung: Sie steht der folgenden sehr nahe. „Der Stengel weniger starr, vielmehr leicht zu biegen, röhrig, die Stengelblätter nicht starr und fest, vielmehr weich und biegsam.“ Wulfen. „Die Pflanze behaarter als *A. glaciale*; die Strahlenblüthen schliessen des Nachts oberwärts zusammen.“ Hoppe. Nach Lagger soll sie auch ohne Strahl vorkommen.

Abbildungen. Tafel 3071.

Pflanze in natürl. Grösse.

3072. *Aronicum glaciale* Reichenb.

Gletscher-Gemswurz.

Syn. *A. Clusii* δ . *glaciale* Koch, Synopsis ed. 1. *A. scorpioides* γ . *glaciale* DC. *Arnica glacialis* Wulfen.

Rhizom schief absteigend; Stengel starr; Blätter starr, dicklich, fast zerbrechlich; die Stengel nicht hohl, nur unter den Köpfchen leer; Strahl Nachts ausgebreitet.

Beschreibung (nach Hoppe in Sturm's Flora): Die Wurzel steigt schief abwärts, ist mit einigen einfachen dicken Fasern versehen und perennirend. Der Stengel ist einfach, aufrecht, rund, steifhaarig, finger- bis spannenlang und einblüthig. Die Blätter sind fast buchtig-gezähnt, fast steifhaarig, dick und steif, deutlich und fast netzförmig geadert: die unteren gestielt, eiförmig, die oberen umfassend, länglich: die Blattstiele erweitert. Die einzelne zusammengesetzte Blüthe steht an der Spitze des Stengels, ist gross und goldgelb: die Kelchblätter stehen in zweifacher Reihe, sind steifhaarig, gleichbreit zugespitzt, kürzer als der Blumenstrahl. Die Scheibenblümchen sind röhricht, fünfzählig mit haarförmigen weissen Staubfäden und länglichen gelben, verwachsenen Beuteln, hervorstehenden Griffeln und zweitheiligen, umgebogenen Narben: die Strahlblümchen sind gleichbreit, an der Spitze dreizählig, an der Basis kurzröhrig, in der Röhre mit hervorstehenden Griffeln und zweitheiligen Narben ohne Spur von castrirten Staubgefässen.

XIX, 2. 112. Compos.



3012. *Aronicum glaciale* Reichb.

Gletscher-Gemswurz.

Der Fruchtboden rundlich, nackt oder etwas behaart, die Samen länglich, gestreift: die Haarkrone einfach, borstig.

Vorkommen: An feuchten Orten auf den höchsten Alpen in der Nähe der Gletscher. Durch die Alpenkette zerstreut. Im Salzburgischen nach A. Sauter auf feuchtem, steinigem Boden von 1900—2500 Meter nicht selten, so z. B. am Hundstod (Kalk), auf den Fuscher Alpen, am Goldberg, in den Gasteiner und Lungauer Alpen. Prantl führt noch das Eisloch am Untersberg an. Ziemlich verbreitet in Tirol. Vgl. D. B. M. 1884, S. 51, 85.

Blütezeit: Juli, August.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Abbildungen. Tafel 3072.

A Pflanze in natürl. Grösse.

3073. *Aronicum scorpioides* Koch.

Felsen-Gemswurz.

Syn. *Arnica scorpioides* L. *Grammarthron scorpioides*
Bluff. Fing. *Doronicum grandiflorum* Lam.

Das bis fingerdicke, dauernde Rhizom liegt wagerecht im Boden und treibt einen spannenhohen, aufrechten Stengel. Blätter gezähnt, die unteren breit eiförmig, am Grunde stumpf, abgeschnitten oder fast herzförmig, die stengelständigen eiförmig oder länglich, die oberen umfassend; Haare der Blütenstiele stumpf, kurz gegliedert.

Beschreibung: Diese sogenannte Species des Aronicum-Geschlechts bildet eigentlich bloss die hochstengelige Varietät, während *Aronicum Clusii* oder *Aronicum Doronicum* Reichb. mit seinen Abarten die Form hoher Alpgegenden ist. Der Stengel bleibt immer unverästelt, kommt aus einem bis 1 Cm. dicken, schief oder wagerecht im Boden liegenden, schwarzen, mit alten Blattresten bekleideten Wurzelstock. Er ist aufrecht, nicht steif, wird 30—60 Cm. hoch, ist gerieft, unten kahl und glänzend, doch da, wo er als Blütenstiel angesehen wird, dicht mit kurzgliedrigen Zottelhaaren besetzt. Die Blätter sind durch feine Haare gewimpert und buchtig gezahnt, die Buchtzähne sind grob und ungleich. Die Wurzelblätter sind lang- und breitgestielt, bis 5 und

NX. 2

119. Compositae.



Felsen-
Gemsurz.

303.

Arnica scorpoides Koch

8 Cm. lang und ebenso breit; ihre Basis ist herzförmig, ihre Form rundlich oder eiförmig und vorn sind sie stumpf. Die unteren Stengelblätter sind ebenfalls langgestielt, nach oben am Stengel werden die Stiele der Blätter kürzer, die Blattflächen oval oder länglich, die Buchtungen am Rande und besonders nahe der Basis der Blätter tiefer. Die oberen oder das oberste Blatt sitzt völlig am Stengel und umfasst ihn mit abgerundeter Basis. Die gestielten Stengelblätter sind am Grunde scheidig und bei der *Var. latifolia* deutlich geöhrt. Die Länge der Stengelblätter geht, je nach der Grösse der Exemplare, von 6—15 Cm. Länge und bis 6 Cm. Breite. Die Hüllblätter sind etwas stark behaart und gewimpert, die äusseren breiter als die inneren. Der einzige Blütenkopf, an der Spitze des Stengels, steht aufrecht, misst 5 Cm. im Durchmesser, hat goldgelbe Blumen. Die Strahlenblumen sind 2 Cm. lang, noch einmal so lang als die grünen Hüllblätter, lanzettlich, mit 7 Nerven durchzogen und vorn dreizählig.

Vorkommen: Auf Kies und Gerölle, an felsigen Orten in tiefer gelegenen Alpengegenden. Durch die ganze Alpenkette zerstreut. Im Salzburgischen nach A. Sauter zwischen Geröll auf feuchten, steinigen Plätzen, vorzüglich in mit feuchtem Humus versehenen Vertiefungen und Gruben in der Nähe des Schnees auf der nördlichen Kalkalpenkette von 1600—1900 Meter, so z. B. Untersberg, Göll, Loferer Alpen, grosser Rettenstein. In den bairischen Alpen nach Prantl von 1360—2530 Meter verbreitet. Aehnlich in Tirol.

Blüthezeit: Juli bis September.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Formen: Stengelblätter sitzend, halbumbfassend, die unteren gestielt, der Blattstiel nicht geöhrelt: *A. scorpioides* Reichenb. *A. scorpioides* β . DC. Oder am Grunde geöhrelt: *A. latifolium* Reichenb. *A. scorpioides* α . DC.

Abbildungen. Tafel 3073.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

Atx, 2. W. Compos.



3074

Arnica montana L.

Johannisblume.



3074. *Arnica montana* L.

Johannisblume, Wohlverleih.

Syn. *Doronicum montanum* Lam. *D. Arnica* Desf.
D. oppositifolium Lam.

Das federkieldicke dauernde, kurz aber deutlich gegliederte Rhizom liegt wagerecht im Boden und treibt am Ende einige Grundblätter, aus deren Mitte der $\frac{1}{2}$ Meter hohe, aufrechte, fast nackte Stengel emporsteigt. Grundblätter länglich-verkehrt-eiförmig, fast ganzrandig, fünfnervig, dicht kurzhaarig und drüsig und am verschmälerten Grunde mit einzelnen langen, gelblichen Seidenhaaren besetzt; Stengel armköpfig; Blütenstiel und Hüllkelch zottig oder drüsig-flaumig.

Beschreibung: Die Wurzel ist schief herabsteigend, kaum 5 Cm. lang, aussen braun, in's Gelbe übergehend, innen weiss, cylindrisch, mit braunen Schuppen und den Ueberbleibseln abgestorbener Blätter besetzt, wenige dickliche, tief herabsteigende, ziemlich einfache, mehr gelbliche Wurzelfasern aussendend. Sie trägt eine Rosette von gewöhnlich 4—6 auf der Erde ausgebreitet liegenden Blättern, von denen die unteren und daher ersten kleiner, die oberen oder späteren die grössten sind; sie haben gewöhnlich nur einen sehr kurzen oder fast gar keinen Stiel, sind 6—15 Cm. lang, 2—4 Cm. breit, daher bald mehr eiförmig, ja fast rundlich, dann bald mehr lanzettlich und länglich-lanzettlich, fast

ganzrandig, d. h. nur mit sehr kleinen undeutlichen, entfernt stehenden Zähnchen zuweilen besetzt, spitzlich oder auch stumpf, auf der oberen Seite und am Rande mit kurzen, gegliederten Haaren besetzt, unten blasser und kahl. Von dem Mittelnerven, welcher bis zur Spitze geht, entstehen gewöhnlich 2 Aderpaare, nämlich das erste tief unten, das zweite etwas unterhalb der Mitte, sie treten unter sehr spitzen Winkeln ab, und verlaufen nach der Spitze hin, ohne diese jedoch zu erreichen, indem sie sich untereinander und mit kleinen Nebenadern verbinden. Aus dieser Blattrosette erhebt sich ein einzelner, 15 bis über 30 Cm. hoher Stengel, der gewöhnlich ganz einfach ist, zuweilen aber 2, seltener 4 Seitenäste erhält, die aber kürzer bleiben als der Hauptstengel, jeder eine Blume und ein Paar ganz kleine Blätter tragen; auch der Stengel trägt nur 1—2 Paar kleiner Blättchen, die ebenfalls bald breiter, bald schmaler, spitzer oder stumpfer sind, gewöhnlich gegenüberstehend, zuweilen aber auch wechselnd gestellt sind, deren Paare aber weit von einander stehen. Der ganze Stengel ist nebst der gemeinsamen Hülle der Blumen mit einfachen gegliederten, längeren weisslichen und kürzeren geradstehenden, ein Drüsenköpfchen tragenden Härchen mehr oder weniger dicht besetzt. Das Köpfchen ist an Grösse sehr verschieden. Die Hüllschuppen sind länglich-lanzettlich, spitz, grün, zuweilen etwas purpurn angelaufen, 1—2 Cm. lang, 2—3 Mm. breit, bei jedem Köpfchen ungefähr gleich gross und lang, in 2 Reihen stehend. Die Blumen sind orangegelb, aussen etwas behaart, die Züngelchen der äusseren werden bis 3 Cm. lang, und endigen mehr oder weniger abgestutzt in 3 kleine Zähne;

die inneren haben 5, selten nur 3 nach aussen gebogene Zähne. Die 5 Staubgefässe bilden mit ihren Staubbeuteln eine gelbe, aus der Blume hervorragende Röhre, aus welcher der zweispaltige Griffel hervortritt, dessen Aeste nach aussen gebogen und mit tief herabreichender, kurzer Behaarung besetzt sind. In den Randblumen fehlen die Staubgefässe ganz oder sind nur unvollkommen vorhanden.

Vorkommen: Auf Waldwiesen, an gebirgigen feuchten Orten, besonders auf moorigen, nassen Wiesen. Durch das ganze Gebiet zerstreut und bis in die Alpen emporsteigend, aber wohl niemals auf Kalkboden. Vgl. D. B. M. 1885, S. 13. Irmischia 1883, S. 50. O. B. Z. 1863, S. 388. D. B. M. 1884, S. 179, III. Im Salzburgischen nach A. Sauter auf trocknen, grasigen Hügeln und Bergen, Bergmähdern, Moorwiesen bis auf die Alpen (1900 Meter), vorzüglich in der Region von 1000—1600 Meter, z. B. Loiger Eichert, Thurnberg, Gaisberg. Im bairischen Hochland nach Prantl bis 2070 Meter. In Preussen nach Fr. J. Weiss nur im südlichen Theil, so z. B. bei Neidenburg, Allenstein, Osterode, Johannsburg u. s. w.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Ein überall bekanntes Wundmittel: Flores Arnicae. Arnicablüthen. Pharmacopoea germanica ed. II., S. 107. Die ganze Pflanze ist scharf bitter und gewürzhaft. Die Wurzel, das Kraut und die Blüthen sind wirksam und besitzen der Fäulniss widerstehende Kräfte; sie sind daher im Faulungsfieber, in dergleichen Durchlaufe und in dem kalten Brande dienlich; auch in der Gelbsucht, in der Huste, im Seitenstiche, Verhärtung der Brüste, Abzehrung der Kinder, in der Blindheit, Gliedersucht, Lahm-

heit u. a. dgl. Zuständen nützlich gefunden worden. Die Blüten werden als Infusum, Pulver oder Extrakt verschrieben. Das Pulver verursacht auch, in die Nase gebracht, Niessen. In Schweden wird das Kraut wie Schnupf- und Rauchtabak von den Bauern gebraucht. Das Hornvieh lässt diese Pflanze unberührt; aber die Ziegen fressen sie gerne. Die Blüten werden von den Bienen besucht.

Abbildungen. Tafel 3074.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Randblüthe, vergrössert; 2 Scheibenblüthenknospe, desgl.; 3 Scheibenblüthe im Längsschnitt, desgl.; 4 Fruchtkopf, natürl. Grösse; 5 derselbe mit Hüllkelch, nach dem Samenabfall, desgl.

XIX, 2. *W. Compositae.*



3075
Ligularia
sibirica Cass.

Sibirische
Aschenpflanze.

3075. *Ligularia sibirica* Cass.

Sibirische Aschenpflanze.

Syn. *Cineraria sibirica* L. *Hoppea sibirica* Reichenb.
Senecio cacaliaeformis Reichenb. fil. *Cineraria cacaliae-*
formis Lam.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen aufrechten, meterhohen, kahlen, gefurchten, locker mit langgestielten, pfeilförmig-herzförmigen, am Rande gezähnten Blättern besetzten Stengel, welcher am Ende die einfache Traube grosser gelber, sternförmiger Köpfe bildet.

Beschreibung: Der steife Stengel erreicht eine Höhe von $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{3}$, auch wohl $1\frac{1}{2}$ Meter, ist ganz unverästelt, eckig, innen hohl und nach unten zu purpurfarbig angelaufen. Die Blätter sind herz-spiessförmig, am Rande gezähnt, nahe der Spitze gesägt und an der Spitze gehen sie mit einem Endzahn aus. Die Flächen der Wurzelblätter messen 12 bis 15 Cm. Länge und 10—12 Cm. Breite. Die Stiele der Wurzelblätter sind oft 30 Cm. lang und kantig. Der Stengel hat nur 3 Blätter, das unterste ist in Form und Grösse den Wurzelblättern sehr ähnlich, hat aber schon einen merklich kürzeren Stiel. Die beiden oberen haben Stiele, welche sich tutenförmig erweitern und die Fläche des obersten Blattes ist fast dreieckig. Höher am Stengel hinauf beginnen die braunen, lanzettförmigen Deckblätter wovon das unterste oder die beiden untersten noch keine Blüten besitzen, die übrigen aber alle ein Blütenstielchen stützen; an dessen

Spitze sich der an Grösse unserer *Arnica montana* ähnliche Blütenkopf befindet. Die Stiele sind kürzer als der Hüllkelch, und an dem letzten befinden sich 1—2 lanzettliche Deckblätter, welche die Farbe des unteren Deckblattes besitzen. Der Hüllkelch besteht nur aus 8—10 lose an einander liegenden und an der Spitze bräunlichen Blättern. Randblumen giebt es ebenfalls nur 8—10, welche tiefgoldgelb sind und an der Spitze in 3 Zähnen ausgehen. Die Scheibenblüthen sind zahlreich und haben zurückgeschlagene Zipfel.

Vorkommen: Auf sumpfigen Wiesen. Nur bei Münchengrätz beim Forsthause Reckow in Böhmen und bei Habstein in Böhmen, sowie bei Weisswasser. Garcke schreibt: Retschkow und, wie auch Koch's Taschenbuch, Habichstein.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Eine prächtige Staude für den Blumen Garten. Sie verlangt einen fetten, lockeren, etwas feuchten Boden, bei strengem Frost eine Decke, und wird durch Theilung des Rhizoms sowie aus Samen vermehrt.

Formen: In Daurien kommt auf nassen Wiesen eine Varietät vor: *β. speciosa* DC. Diese ist besonders als Rabattenzierpflanze geeignet. Sie unterscheidet sich durch frühere Blüthezeit, niedrigeren Wuchs, kleine, nierenherzförmige, gezähnelte Blätter und ansehnlichere Blumen.

Abbildungen. Tafel 3075.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

AKK, 2.

W. Compa.



3070.

Cnicus arvensis Jacq.

Krause Aschenpflanze.



3076. *Cineraria crispa* Jacq.

Krause Aschenpflanze.

Syn. *Senecio crispatus* DC.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen aufrechten, bis meterhohen, locker beblätterten Stengel mit einfachem, endständigem Ebenstrauss. Blätter glatt, etwas spinnwebigwollig, gezähnt, die Grundblätter und unteren Stengelblätter eiförmig, herzförmig, die folgenden in den breit geflügelten mehr oder weniger gezähnten Blattstiel zusammengezogen, die oberen lanzettlich oder linealisch, fast ganzrandig; Fruchtknoten kahl.

Beschreibung: Von der sehr variablen Species *Cineraria crispa* ist früher schon die in Thüringen vorkommende Var. *Schkuhrii* abgebildet worden; indessen ändert sie so sehr in Blättern und in Ueppigkeit des Wuchses ab, dass es zweckmässig zu sein scheint, hier noch die am meisten in Blättern und Stengeln geil wachsende und von jener besonders in Gestalt der Blätter sehr verschiedene Varietät abzubilden. Gemeinsam haben alle Varietäten der *Cineraria crispa* erstens die gänzlich haarlosen Blätter und Stengel, obschon beide, je nach Standort oder Varietät, mehr oder weniger mit Filzwolle belegt sind; zweitens sind die Fruchtknoten völlig kahl; drittens reicht der Pappus der Scheibenblümchen fast bis zu deren Spitze hinauf und viertens

besitzen die Wurzelblätter eine ei-herzförmige Gestalt, welche sich auch bei den unteren Stengelblättern wiederfindet, aber nach der Spitze des Stengels allmählig verliert. Immer jedoch sitzen auch die obersten Stengelblätter mit breiter Basis am Stengel an. Wie schon Koch 1823 bemerkte, sind sonstige Kennzeichen, selbst Farbe der Blumen, sehr veränderlich und die letzte ist gerade hier, bei dieser Species, sehr variabel, indem sie sich, bei den verschiedenen Formen, vom Citronen- und Safrangelb findet. Nur die brandigen Spitzen der Hüllkelchblätter scheinen bei allen Varietäten vorzukommen. Vorstehende Varietät gewinnt nun durch die tiefen, in Grösse sehr ungleichen Zähne der Blätter, durch den etwas krausen Rand derselben, durch die breiten, ungleich gekerbten Blattansätze der Blattstiele und durch die dicken, bis 1 Meter hohen Stengel eine eigenthümliche Gestalt; auch die reiche Zahl der Strahlenblümchen trägt dazu bei, obschon die doldenartige Stellung der Blütenköpfe auch bei anderen Varietäten vorkommt.

Vorkommen: In feuchten, subalpinen Gegenden, auf Waldwiesen, an Quellen, an Torfstichen in Mooren. Steiermark; Niederösterreich; Salzburg; nach Laicharding auch in Tirol; Oberbaiern; mährische Gebirge; Sudeten; Erzgebirge. Im Salzburgischen nach A. Sauter die Var. α . alpina (α . genuina Koch) an feuchten Stellen um die Alpenhütten in der Krummholzregion selten, z. B. auf dem Kantenbrunn in der Abtenau, auf dem Preber und Bundschuh im Lungau, auf der Schattbachalp in Grossarl. β . rivularis W. K. in den Auen der Salzach und der Gebirgsbäche truppenweise, z. B. in den Auen bei Salzburg, bei Wagrein, Kleinarl,

Werfen, Bischofshofen, an der Strasse über den Haunsberg, am Bach bei Golling (1000 Meter); in Oberbaiern nach Prantl auf der Hochebene bei Laufen und Vilshofen, verbreitet im bairischen Wald; im nördlichen Böhmen; Oberlausitz; im Riesengebirge und auf der oberschlesischen Ebene, so z. B. bei Rosenberg, Lublinitz, Gleiwitz, Rybnik; in der oberen Freiburger Mulde bei Frauenstein, Nassau, Dorf Seyda; eingebürgert bei Genthin (D. B. M. 1884, S. 79); im Thüringerwald nur auf hohen, sumpfigen, torfhaltigen Wiesen bei Schmiedefeld unweit Suhl (Langenthal, Metsch), und zwar die Var. *Schkuhri* Reichenb.

Blüthezeit: Mai, Juni.

Formen: *α. genuina* Koch (*Senecio cristatus* DC. prodr.): Blattstiele des Stengels breit geflügelt und wie die Blätter selbst gezähnt-gekräuselt. Var. *alpina* A. Sauter.

C. crispata oder *crispa* im engeren Sinne, eine hohe, dicke und saftreiche Form mit krausen Blättern, 15—18 Hüllblättchen und 15—16 gelben Blumenstrahlen.

β. rivularis Koch (*C. rivularis* W. K. *Senecio rivularis* DC.): Blattstiele gezähnt oder ganzrandig, nicht gekräuselt; Blättchen des Hüllkelchs gleichfarbig grün.

C. rivularis Wimm., fast völlig kahl, die oberen Blätter und Blattstiele sind nicht kraus, die Doldentraube besteht aber aus 15—20 Blütenköpfen, deren Hüllblätter grün sind und deren gelbe Strahlen sich auf 20 belaufen.

γ. sudetica Koch (*Senecio sudeticus* DC.): Blattstiele gezähnt oder ganzrandig, nicht gekräuselt; Blättchen des Hüllkelchs entweder ganz oder nur an der Spitze purpurn. *C. Schkuhri* Reichenb. *Senecio Schkuhri* DC. ist nach Koch

dieselbe Form mit weniger ausgeprägt herzförmigen Blättern und kürzerem Pappus.

C. Schkuhrii Rehb. Die Pflanze ist fast kahl, die Wurzelblätter sind eiförmig bis ei-spatelförmig oder (bei *C. sudetica*) herz-eiförmig, die unteren Stengelblätter verkehrt-länglich, sämtliche Blätter sind nicht kraus. Die Doldentraube besteht bloss aus 4—6 langästigen Köpfen, deren 10blättrige Hüllen oben röthlichbraun sind. Die 10—12 Strahlenblumen haben eine citronengelbe Farbe, die inneren Blüten sind goldgelb.

Nur diese Form findet sich in der Flora von Suhl in Thüringen und wurde uns vom Herrn Medizinalrath Metsch gesendet.

δ. crocea Koch (*Senecio croceus* DC.) Hüllkelch purpurn; Blumen safrangelb.

C. crocea Tratt. Die Blätter sind massig und glänzen, die Hülle ist zottelhaarig, die Hüllblätter sind an der Spitze brandig-schwärzlich, die Blütenköpfe haben nur gegen 12 safrangelbe Strahlen.

Abbildungen. Tafel 3076.

AB Theile der Pflanze, natürl. Grösse.

NX, 2.

NR. Compositae.



3077

Wiesen-Asthenpflanze.

Cineraria
pratensis Klapp.

3077. *Cineraria pratensis* Hoppe.

Wiesen-Aschenpflanze.

Syn. *Senecio pratensis* DC.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen aufrechten, $\frac{1}{2}$ Meter hohen Stengel; die Wurzelblätter sind ausgeschweifgezähnt, länglich, in den Blattstiel verschmälert, die untersten Stengelblätter lanzettförmig, kurzstielig, sonst jenen gleich, die obersten sitzen und sind lanzettlich-lineal, sämtliche Blätter sind etwas spinnenwebig-wollig. Die Blütenköpfe bilden eine einfache Blüthentraube, die Hüllkelchblätter haben purpurbrandige Ränder und Spitzen, die Blumen sind gelb, der Fruchtknoten ist kahl und der Pappus besitzt während der Blüthe die Länge der Blüthenröhren.

Beschreibung: Diese Species wird gegen und bis 60 Cm. hoch, hat am unteren Theile wolllose, etwas roth angelaufene Stengel, weiter oben sind sie, wenigstens bis zur Blüthe, mit einigen Flocken bekleidet, während die Blätter an der Oberfläche bald verkahlen und an der Wurzel sehr deutliche Kerbzähne haben. Die Doldentraube, aus 4—8 Blütenköpfen bestehend, gleicht in Grösse und Farbe der letzten der *Cin. spathulaefolia*, die Strahlenblüthen sind, wenn sie vorhanden, 12 oder gegen 12. Die Species gehört zu den kahlfrüchtigen Arten, doch ist nicht ausgemacht, ob das Vorhandensein oder Fehlen der Haare am Fruchtknoten die Species charakterisirt, wenigstens kommt

C. alpestris mit mehr oder weniger behaarten Fruchtknoten vor. Diese und *C. longifolia* unterscheiden sich von ihr durch ihre rauhaarigen Blätter und *C. crispa* durch die nicht allmählig, sondern plötzlich in den Blattstiel verlaufenden Blätter, der dann durch die schmale Fortsetzung der Blattflächen geflügelt ist.

Vorkommen: Auf sumpfigen Wiesen der Voralpen im Salzburgischen. Nach A. Sauter auf Moorgründen und nassen Wiesen um Salzburg truppweis, z. B. am Besteig, auf den Glanwiesen, bei Söllheim, St. Gilgen, Berndorf, im Gumpinger Moor bei Lofer grossentheils ohne Strahlen. Nach Laicharding auch in Tirol, vielleicht im Zillerthal und Unterinnthal.

Formen: β . *capitata* Hoppe. Strahlenlos.

Abbildungen. Tafel 3077.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2.

H. G. Comp.



A

B

3078
Cineraria
alpestris Hoppe.

Alpen
Aschenpflanze.

3078. *Cineraria alpestris* Hoppe.

Alpen-Aschenpflanze.

Syn. *C. integrifolia* Jacq. *C. alpina* Hoppe. *C. papposa* Reichenb.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen schlanken, aufrechten, $\frac{1}{2}$ Meter hohen, armlätterigen Stengel. Blätter kurzhaarig-rauh und mehr oder weniger wollig, die unteren eiförmig oder fast herzförmig, gekerbt-gezähnt, die folgenden länglich-eiförmig, in den breit geflügelten, keiligen Blattstiel zusammengezogen, die oberen sitzend, lanzettlich und linealisch; Ebenstrauss endständig, einfach; Fruchtknoten kahl oder schwach flaumig; Pappus während der Blüthezeit so lang wie die Röhre.

Beschreibung: Der Stengel wird 30—60 Cm. hoch, die Blätter sind an der Wurzel grob gezähnt, bald freudig grün, bald durch die dichte Behaarung etwas trübgrün. Die Stengelblätter stehen weitläufig, der oberste Theil des Stengels ist ziemlich oder völlig blattlos, die Hüllblättchen sind lang- und fein-zugespitzt, die Cyme ist fünfköpfig.

Vorkommen: In subalpinen Gegenden. In Oesterreich; Tirol; Steiermark; Kärnthen; Krain; im Böhmer Wald. In Tirol bei Lienz hinter dem Rauchkofel an der öden Wand, auf der Mendola bei Bozen; um Alpenhütten im Maraunerloch am Wege von Ulten nach Provais; am Monte Gazza, auf Bergwiesen über Molveno, in Judicarien auf Wiesen alla Molla bei Tione; am Baldo, Bondone, Alpe von Sardagna; im bairischen Hochland nach Prantl im Gerölle des östlichen

Alpenstocks zwischen 1580 und 1790 Meter: Laubschreck, Brett, Kehlstein.

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Formen: Es giebt hier folgende Varietäten:

a. mit kahlen Fruchtknoten,

b. mit flaumhaarigen Fruchtknoten,

c. mit schärflichen Blättern,

d. mit dichtwolligen Blättern und mit dichtwolligem oberen Stengel,

e. mit brandspitzigem Hüllkelche,

f. mit grünem Hüllkelche,

g. mit einem Pappus, der so lang als die Blüthchen ist.

Diese letztere Varietät führt den Namen *C. papposa*, hat nach oben flockigen Stengel und grünen Hüllkelch, unterscheidet sich wesentlich von der Hauptart nur durch den längeren Pappus, dessen Länge bei der Hauptart auch nicht constant ist. Die Cyme ist fast doldig.

Koch unterscheidet: *α. legitima* Koch: Fruchtknoten etwas flaumig. *C. alpestris* Koch.

β. Clusiana Koch: Fruchtknoten kahl; Blätter dicht wollig-haarig. *C. Clusiana* Host. *Senecio alpestris* DC.

γ. ovirensis Koch: Fruchtknoten kahl; Blätter dicht wollig, die unteren Stengelblätter weniger spatelig. *C. ovirensis* Koch. *C. crassifolia* Kit. *Senecio ovirensis* DC.

Abbildungen. Tafel 3078.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse.



Mr. Comp.

LIX, 2

Matten-
Aschenpflanze.

2079. *Cineraria*
longifolia Jacq.

3079. *Cineraria longifolia* Jacq.

Matten-Aschenpflanze.

Syn. *Senecio brachychaetus* DC. *S. Balbisanus* DC.

Der vorigen mit Ausnahme der Blattform sehr ähnlich. Blätter kurzhaarig-rauh, mehr oder weniger wollig, die grundständigen eiförmig bis länglich, in den Blattstiel verlängert; die unteren Stengelblätter verlängert-lanzettförmig und gestielt, weiter am Stengel hinauf sitzend, die obersten linien-lanzettlich und sitzend. Die Blütenköpfe bilden eine unverästelte Doldentraube, die Blüten sind citronengelb, der Pappus ist so lang und kürzer als die Kronröhre zur Blüthezeit und der Fruchtknoten flaumig-behaart.

Beschreibung: Die Pflanze wird $\frac{1}{3}$ —1 Meter hoch. Ihre Wurzelblätter sind bald breiter, bald schmaler, 3 bis 5 Cm. lang, verlaufen in gleichlange oder dreimal längere Stiele, die aber durch kurze Blattansätze geflügelt sind. Die Blattränder sind tiefer oder flacher gekerbt, die Blattflächen kurzhaarig, aber dabei mehr oder weniger weissfilzig, jedoch auf der Oberfläche in ausgewachsenem Zustande grasgrün. Der Stengel ist unten braunroth, oben grün, gestreift, gemeinlich aber nach oben dicht mit weissen Filzflocken bedeckt. Die Blätter nehmen an Länge und Breite ab, unten am Stengel sind sie noch kurzgestielt, weiter oben jedoch völlig sitzend. Die Blumenstiele sind dichtfilzig und durch ein lineales oder lanzettlich-lineales Deckblatt gestützt, welches länger als der Stiel ist. Im Anfange der Blüthe

sind die Stiele kürzer, später verlängern sie sich mehr, verästeln sich aber nicht. Der glockenartige Hüllkelch ist 1 Cm. lang, grün, kurzhaarig, an den Rändern der Blätter bräunlich. Strahlenblumen sind gewöhnlich 10—12 vorhanden, zuweilen schlagen sie aber ganz fehl. Ihre Länge ist grösser als der Durchmesser der Scheibe und ihre gelbe Farbe immer heller als goldgeb.

Vorkommen: Auf Matten der Alpen. Oesterreich; Kärnthen; Steiermark; Tirol; Salzburg. Im Salzburgischen nach A. Sauter auf steinigen Grasplätzen der Alpen (1000 bis 1600 Meter), selten, so z. B. am Bach oberhalb Untertauern (1000 Meter), im Maierbachgraben und am Hahnenkamm des Gölls, auf der Schattbachalp im Grossarl; in Tirol nach Hausmann auf der Taistneralp im Pusterthal, an Abhängen des Schleern gegen die Seiseralp, auf Wiesen und Triften des Baldo, Spinale und der Scanucchia. In Frankreich, Italien u. s. w.

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Formen: Var. *β. discoidea* Koch: Strahl fehlgeschlagen. So nach Hoppe bei Heiligenblut.

Abbildungen. Tafel 3079.

Pflanze in natürl. Grösse.

W. Comp.
XIX, 2



3080. + Wald-Ashenpflanze.
Cineraria spathulata Gmelin.

3080. *Cineraria spathulaefolia* Gmelin.

Wald-Aschenpflanze.

Syn. *C. integrifolia* Roth. *C. longifolia* Schnitzlein.
Senecio nemorensis Pollich. *S. spathulaefolius* DC. *C. cam-*
pestris DC. *C. alpina* β . Lam.

Der vorigen ähnlich. Ebenstrauss endständig, einfach; Blätter mit gegliederten, kurzen Haaren spärlich bestreut und zugleich oberseits spinnwebig-flockig, rückseits weisswollig, die untersten eiförmig, am Grunde fast abgeschnitten, gekerbt oder gezähnt, die folgenden eiförmig-länglich, in den breit geflügelten, keiligen Blattstiel zusammengezogen, die oberen sitzend, lanzettlich-linealisch; Hüllkelch wollig; Fruchtknoten dicht und kurz steifhaarig; Pappus während der Blüthezeit ungefähr so lang wie die Blume.

Beschreibung: In der Jugend sind die Blätter beiderseits mit weisser Wolle dicht bedeckt. Zuerst wird die Oberfläche der Blätter flockig, das Blattgrün zeigt sich mehr und mehr, die Wolle fällt ab und es bleiben nur einzelne Stellen weisser Wolle noch einige Zeit sitzen. Sobald der Stengel treibt, wird auch die Unterfläche der Blätter flockig und in der Samenzeit ist diese Pflanze mehr oder weniger von Wolle gänzlich befreit. Der Stengel ist aufrecht, 45 bis 60 Cm. hoch, rillig, unten etwas röthlich, anfangs ebenfalls mit flockiger Wolle besetzt, zuletzt kahl. Nur seine untersten Blätter sind gestielt und laufen an beiden Seiten

des Stieles bis zur Basis desselben herab; alle übrigen sitzen und werden mit der Höhe immer schmaler. Die unteren Blätter sind stärker als die oberen gezähnt, die obersten sind fast ganzrandig. Die doldenartigen Ebensträusser bestehen aus 3—12 sehr ansehnlichen gelben Blumen, welche an langen, glatten Stielen sitzen. Jeder Stiel hat an der Theilung derselben zwei linienförmige, wollige Deckblättchen. Die wolligen Kelche haben rothbraune Spitzen; die 12—16 Strahlenblumen besitzen 4—6 parallellaufende Längsadern, sind 3zählig und citronengelb; die zahlreichen 5theiligen Röhrenblümchen haben ein dunkleres Gelb. Die Achenie ist mit kurzen, steifen Haaren dicht besetzt und besitzt einen weissen Pappus.

Vorkommen: In Laubwaldungen der Gebirgsgegenden, auf den verschiedensten Bodenarten. In den Gebirgen des südlichen und mittlen Gebiets zerstreut, im Ganzen selten. In der Schweiz; auf der schwäbischen Alb und durch das Rheingebiet stellenweise bis Koblenz; im Mainthal bis Würzburg; in Thüringen; im baireuther Gebirge; bei Giessen; in der Wetterau; bei Witzenhausen; am Harz im Steigerthal; im Havel; bei Holzminden am Burgberg einmal gefunden. Im nördlichsten Thüringen bei Frankenhausen, im Schneidgraben bei Hachelbich nach gefl. brieflicher Mittheilung des Herrn Kollaborator Lutz vom 16. Februar 1882. Vgl. *Irmischia* 1885, S. 22. *D. B. M.* 1884, S. 124, 127; 1885, S. 22, 99. Herr Dr. Schmiedeknecht fand sie im Eichenberger Wäldchen bei Gumperda, seltner nach Altenberge zu.

Blüthezeit: Mai.

Anwendung: Diese Pflanze gehört zu den Ziergewächsen unserer Wälder, könnte auch in den Gärten einen

schönen Frühlings schmuck geben, hat aber medizinisch keine Bedeutung.

Name: Von cinis, die Asche, wegen des aschgrauen Ansehens der Blätter und Kelche dieser Pflanze.

Formen: *β. discoidea* Koch: Köpfchen ohne Strahl. Eine Form mit fast kahlen und mehr spathelförmigen Blättern ist *C. tenuifolia* Gaud.

γ. leiocarpa Koch: Fruchtknoten kahl. So in den österreichischen Alpen. Diese unterscheidet sich von der Var. *α* der *C. alpestris* durch den Pappus, welcher zur Blütezeit mit der Krone gleiche Länge besitzt, nach dem Verblühen dieselbe überragt.

Abbildungen. Tafel 3080.

Pflanze in natürl. Grösse.

3081. *Cineraria campestris* Retzius.

Feld-Aschenpflanze.

Syn. *C. integrifolia* Smith. *C. alpina* Hudson. *Tephrosia campestris* Reichenb. *Senecio campestris* DC. *C. integrifolia* β . *pratensis* Jacq. *C. alpina* γ . *integrifolia* L.

Der vorigen so nahestehend, dass sie von Manchen nur als Varietät derselben betrachtet wird. Blätter fast glatt, spinnwebig-wollig, die grundständigen eiförmig oder rundlich, in den kurzen Blattstiel zusammengezogen, ganzrandig oder etwas gekerbt, die unteren stengelständigen länglich, nach dem Grunde verschmälert, die obersten lanzettlich; Hüllkelch fast kahl, am Grunde wollig, am Ende meist ungfleckt. Sie unterscheidet sich von der vorigen durch blasse Blumen, meist kurzgestielte Grundblätter und fast fleckenlose Hüllkelche.

Beschreibung: Die Wurzel kurz, wie abgestutzt, dunkelbraun, mit vielen langen Wurzelfasern, sie trägt eine Rosette von Blättern und einen einzelnen beblätterten, einfachen oder oben etwas für den Blütenstand verästelten Stengel. Die Blätter der Rosette sind kaum gestielt oder langgestielt, umgekehrt-eiförmig oder spatelförmig, stumpf oder spitzlich, in den Blattstiel verschmälert, ganzrandig oder etwas gezähnt, auf beiden Seiten, wie alle Theile der Pflanze, mit einer sich verlierenden, abwischbaren, locker verwebten weissen Wolle bedeckt, darunter lebhaft grün.

XIX, 2. *W. Compositae.*



3081. *Cineraria campestris* Petz.

Feld-Aschenpflanze.

Die Stengelblätter, mit Ausnahme vielleicht der unteren, welche besonders an grösseren Exemplaren mehr wie die Wurzelblätter aussehen, mehr sitzend länglich, spitzlich, aufrecht stehend, auch wohl dem Stengel anliegend, nach oben allmählig kürzer, kleiner werdend, endlich wo die Verzweigung ist, eine Hülle bildend, die so viel Blättchen zählt als Aeste sind; diese Hüllblättchen sind nur linealisch-lanzettlich, spitz, viel kleiner als die Blumenstiele, von denen der centrale endständige der kürzere ist, die nach aussen herumstehenden aber gleich lang, übrigens alle bald kürzer, bald länger als die fast halbkugeligen Köpfchen erscheinen. Die Hülle etwa 6 Mm. lang, aus einer Reihe lang-lanzettlicher, spitzer, grüner, nach unten etwas wolliger Schuppenblättchen. Die Randblumen von einander stehend mit an der Spitze 3zähligen Züngelchen, die Scheibenblumen röhrig, nach oben sich allmählig erweiternd mit 5zähligem Saum. Die Frucht mit seidigen aufrechten Härchen besetzt, etwas gefurcht, nach oben wenig dünner, mit einer aus zahlreichen weissen, seidigen, etwas schärflichen Haaren bestehenden Fruchtkrone. Der Blütenboden flach-convex, kahl.

Der Name *Cineraria* von *Cinis*, Asche, deutet auf die weissliche Farbe dieser mit leichter Wolle bedeckten Pflanzen, von denen andere Arten noch weit mehr ein aschenhaftes Ansehen haben.

Vorkommen: An sonnigen Abhängen, auf trockenen Wiesen, besonders auf Kalkboden. Selten. Bei Triest; Steiermark; Unterösterreich; Böhmen; Thüringen und nach Gaudin auf den Alpen des Wallis. In Böhmen auf dem Georgenberg bei Raudnitz; in Thüringen bei Frankenhausen, Num-

burg, Keula, Rossleben, Hornburg, Farnstädt; in der Provinz Sachsen bei Bennstedt, Bottendorf, Stassfurt in der Flora von Halle a. S.; im Harz bei Rothehütte; in Mecklenburg bei Saatow unweit Kröpelin; in Pommern bei Stargart; in Baiern bei Augsburg und in Franken nach Schenk (Beiträge). Vgl. Irmischia 1883, S. 24; in den Vogesen; in Lothringen.

Blüthezeit: Juni, Juli.

Anwendung: Wie bei der vorigen.

Formen: *β. papposa* Koch: Früchte kahl. *C. papposa* Reichenbach. *Senecio papposus* Lesser.

Abbildungen. Tafel 3081.

Pflanze in natürl. Grösse.

LXX, 2. 112. Compos.



Feuer-
Aschenpflanze.

3082.
Cineraria aurantiaca Hoffm.

3082. *Cineraria aurantiaca* Hoppe.

Feuer-Aschenpflanze.

Syn. *Senecio aurantiacus* DC.

Der vorigen sehr nahestehend. Der Stengel ist schlank, nach oben fast blattlos. Die Blätter sind zart im Parenchym, fast ganz ohne Wolle, die Wurzelblätter eiförmig, ganzrandig oder geschweift-kerbig, in einen kurzen Blattstiel zusammengezogen, die untersten Stengelblätter lanzettförmig, kurzstielig, die oberen lineal und sitzend. Die Endcyme besteht aus wenigen Blüthenköpfen, ihr Hüllkelch ist gefärbt, die Blumen sind orangeroth, der Pappus ist während der Blüthe so lang als die Scheibenblumen, dicht- und kurzsteifhaarig.

Beschreibung: Durch die orangerothe Farbe der Blumen kann diese Art nur mit *C. capitata* verwechselt werden, von welcher sie sich durch ihre haarlosen, dünnen Blätter und durch den haarlosen Stengel unterscheidet, der hier, nicht dort, sehr entfernt stehende Blätter besitzt, wodurch der obere Theil fast blattlos erscheint. Er wird 24—30 und 45 Cm. hoch; seine Blätter erreichen nicht über 4 Cm. Länge, die Wurzelblätter haben kaum bis 5 Cm. Länge. Die Cyme besteht nur aus 3—4, selten aus mehr Blüthenköpfen, welche die Grösse der *C. spatululaefolia* besitzen. Der Hüllkelch ist 8—12 Mm. lang, purpurschwarzlich, an der Spitze brandig, an der Basis kaum oder gar nicht filzig, die Hüllblättchen sind lanzettförmig, die Strahlen-

blumen doppelt so lang als der Hüllkelch und alle Köpfe sind langgestielt.

Vorkommen: Am Fuss alpiner und subalpiner Gebirge. Schweiz; Tirol; Salzburg; Kärnthen; Steiermark; Böhmen. Im Salzburgischen nach A. Sauter nur auf Alpenmähdern des Lessachthals im Lungau und auf dem benachbarten Rothkogel in Obersteier.

Blüthezeit: Mai bis Juli.

Anwendung: Eine prächtige Staude für den Blumen-garten.

Formen: *β. lanata* Koch: Blätter steifhaarig-rauh und wollig, die grundständigen eirund, in den Blattstiel zusammengezogen, die unteren stengelständigen länglich-eirund, nach dem Grunde verschmälert, die obersten lanzettlich, der Hüllkelch farbig. *C. capitata* Koch's Syn. ed. 1. *Senecio aurantiacus γ. tomentosus* DC.

γ. discoidea Koch: Ohne Strahl. *C. capitata* Wahlenb.

Abbildungen. Tafel 3082.

A Pflanze in natürl. Grösse.

XV, 2.

112. Compositae.



Torf-Afchenpflanze.

3082.

Cineraria palustris L.

3083. *Cineraria palustris* L.

Torf-Aschenpflanze.

Syn. *Senecio palustris* DC. *Tephroseria palustris* Rchb.

Die jährige Wurzel treibt einen bis meterhohen, steif aufrechten, locker beblätterten Stengel. Alle Pflanzentheile sind zottig, die untersten Blätter lanzettförmig-länglich und buchtig gezähnt, die Stengelblätter halbumfassend, der Stengel dick und verästelt (nur an kleinen Exemplaren einfach). Die Blütenköpfe stehen anfangs dicht beisammen, bilden eine Doldentraube und haben hellgelbe Strahlen.

Beschreibung: Die Torf-Aschenpflanze ist eine der schönsten unserer Torflager, denn sie wird 1 Meter hoch, und bildet eine Menge ansehnlicher Blütenköpfe, welche in einer gewölbten Fläche dicht bei einander stehen und auf diese Art schon mit ihrem Gelb weit in die Ferne leuchten. Es ist sonderbar, dass diese Pflanze sich nicht sowohl auf den Torflagern, als vielmehr an Gräben und am Rande derselben anzusiedeln pflegt und den Torfstechern den Beginn der Torfschicht verkündet. Die röhrigen Stengel werden bis daumensdick, sind kantig und mit langen weissen Zottelhaaren besetzt. Die Blätter sind länglich-lanzettlich, unten ziemlich gross, wellig, zuweilen flederspaltig, stets mit Zottelhaaren bekleidet. Das Anthodium ist mehr walzig, zottelhaarig, am Grunde nicht bauchig und mit am Rande häutigen Blättern begabt. Alle grünen Theile der Pflanze sind sehr

licht, fallen stark in's Gelbe. Die hellgelben Strahlenblüthen stehen ab, sind sehr zahlreich, so lang als der Durchmesser der Scheibe oder wenig länger, an der Spitze dreizählig. Die fruchtbaren Scheibenblüthen haben ein tieferes Gelb. Die Achenien sind anfangs behaart, werden später kahl und der weisse, seidenglänzende Pappus ragt weit über die Anthodienblätter hervor.

Vorkommen: Am Rande der Torflager. In Thüringen selten, nur im Moore der kleinen Ebene nahe den drei Gleichen, dann in der Flora von Halle, bei Barby, Zerbst und in Sachsen, jedoch hier überall im Ganzen selten. Weit häufiger in den Mooren der Mark, von Pommern, Mecklenburg, Hannover, Westphalen, auch ostwärts in den Torfgegenden der Neumark und Niederschlesien. Sie ist zwei- und einjährig. Von den Niederlanden durch Westphalen, Hannover und ganz Norddeutschland jenseits des Thüringer Waldes bis Schlesien. In Böhmen bei Hühnerwasser; im Elsass bei Bennfeld, Illhäusern u. a. O. Ziemlich häufig in Preussen, nach Fr. J. Weiss bei Caymen, Königsberg, Gumbinnen, Darkehmen, Danzig, Wormditt, Kulm u. a. O. Vgl. *Irmischia* 1883, S. 14; 1885, S. 22. D. B. M. 1884, S. 79.

Abbildungen. Tafel 3083.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2. *W. Compositae.*



3084.
Senecio vulgaris L.
Creuzkraut.

3084. *Senecio vulgaris* L.

Kreuzkraut.

Ein nur spannenhohes Sommergewächs. Strahlenblümchen fehlen, Blätter stengelumfassend, fiederspaltig zertheilt, Köpfchen traubendoldig zusammenneigend.

Beschreibung: Diese einjährige Pflanze erreicht kaum die Höhe von 5 Cm. Ihre gelbliche, walzenrunde, glatte Wurzel pflegt sehr verästelt zu sein, was gleichfalls von dem grünen, etwas eckigen Stengel gilt, der von abwechselnden fiederspaltig-getheilten und zugleich gezähnten ziemlich fleischigen Blättern umfasst wird. Bisweilen bemerkt man einen spinnenwebeartigen Ueberzug. Die in einer Art von wenigblüthiger Traubendolde stehenden Blumen neigen sich etwas, haben einen gemeinschaftlichen konischen oder eiförmigen Kelch, dessen Kelchblätter oder Schuppen schmal-linienförmig, grün, an der Spitze aber schwarzbrandig sind, was gleichfalls von den an ihrer Basis stehenden Nebenschüppchen gilt. Die gelben Röhrenblümchen (denn die flachen Strahlenblümchen mangeln) sind sehr verlängert, Zwitter, ihre Samenkronen haarig und der Fruchtknoten länglich, etwas längsgestreift. Der rundliche, polsterförmige Fruchtboden ist nackt.

Vorkommen: Auf Kulturland aller Art als Unkraut, namentlich in Gärten, auf Gemüseland, auch auf Aeckern, selbst in Waldungen, auf Schutt u. s. w. Durch das ganze Gebiet verbreitet. In den Alpen nur in den Thälern.

Blüthezeit: Fast das ganze Jahr hindurch, selbst unter dem Schnee in milden Wintern überdauernd.

Anwendung: Das Kraut wurde neuerdings wieder als Arzneimittel empfohlen, nachdem man es schon früher als auflösend und die Eiterung befördernd äusserlich angewandt hatte. Innerlich genommen soll es bei Pferden und Menschen wurmwidrig wirken. Eine sehr erquickliche Nahrung gewährt es frisch besonders den Hänflingen, Kanarienvögeln, Stieglitzen u. s. w.

Name: Senecio bezeichnet fast dasselbe, was Eri-geron, indem es andeutet, dass die Blumen dieser Pflanzen bald Greis (senex) werden, d. h. schnell abblühen, und dann die Samenkronen erhalten.

Formen: *S. vulgaris-vernalis*. Syn. *S. Weyli* Vatke. So z. B. bei Landsberg an der Warthe auf dem grossen Kirchhof; bei Grabowiec, am neuen Markt bei Fraustadt, bei Posen und Murowana-Goslin. *S. vernalis-vulgaris* nach Fr. J. Weiss bei Thorn, Kulm, Flatow, Deutsch Krone.

β. radiatus Koch: Köpfchen strahlend. *S. denticulatus* Müller, Fl. dan. Nördliches Hannover, Holstein, Mühlau bei Mannheim. Vergl. den Bericht d. westpreuss. botan.-zoolog. Vereins 1878, S. 22.

Abbildungen. Tafel 3084.

A Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blüthenkopf im Längsschnitt, vergrössert; 2 Blüthchen, zerschnitten, desgl.; 3 Same, desgl.

AZK, 2

112. Compos.



A

B

3085

Teim-Kreuzkraut.

Senecio viscosus L.

3085. *Senecio viscosus* L.

Leim-Kreuzkraut.

Ein bis meterhohes Sommergewächs mit steif aufrechtem, etwas entfernt beblättertem Stengel. Blätter tief fiederspaltig, nebst den Blütenstielen und Hüllkelchen drüsig behaart, klebrig; Fiedern länglich, ungleich gezähnt und fast fiederspaltig, nach dem Grunde allmählig an Grösse abnehmend; Aussenkelch locker, halb so lang wie der Hüllkelch; Zungenblüthen zurückgerollt; Früchte kahl.

Beschreibung: Die ganze einjährige Pflanze ist dicht mit sehr kurzen abstehenden, durch die kleine Enddrüse einen klebrigen Saft absondernden Haaren bedeckt, daher schmierig und fettig anzufühlen und gewöhnlich auch mehr oder weniger mit fremden angeklebten Körperchen bedeckt. Die Wurzel spindelig, gewöhnlich verschiedenartig gebogen, mit vielen starken und langen Fasern befestigt, bräunlich; aus ihr erhebt sich ein einzelner Stengel, welcher nach oben gewöhnlich zusammengesetzt, trugdoldenästig, seltner schon fast vom Grunde an ästig ist; er erreicht eine Höhe bis 60 Cm., ist rund, etwas gefurcht, ganz unten nackt oder mit vertrockneten, höher mit grünen Blättern besetzt, nach oben hin aus den Blattachsen Zweige treibend, welche an ihren Spitzen Blumen tragen, aber das Stengelende nicht überragen. Die Blätter stehen wechselnd, die unteren sind deutlicher gestielt, fast doppelt fiederspaltig, die oberen mehr und mehr einfach

fiederspaltig und sitzend, überhaupt kleiner und einfacher; die Zipfel der unteren und Fiedern der oberen ungleich gezähnt, zuweilen fast eckig; die Mittelrippe bei allen unten vortretend, die Unterseite blasser, der Rand ein klein wenig umgebogen. Die Köpfcchen in unregelmässiger, zusammengesetzter Trugdolde, die der tieferen Aeste erst später sich entwickelnd und dann viel kürzer als der Stengel; die Köpfcchen langgestielt und diese Stiele noch zuweilen mit einem oder dem andern linealischen, fast ganzen Blättchen besetzt, cylindrisch, unten etwas bauchig. Die äussere Hülle aus einigen linealischen, zugespitzten, locker stehenden Blättchen, welche nur halb so lang sind als die inneren, in einer Reihe stehenden, ebenfalls linealischen, spitzen, am Rande etwas weisshäutigen, an der Spitze mit einem kleinen schwarzen Fleck versehenen Hüllblättchen, aus welchen die eingerollten, gelben, dreizähligen Züngelchen der Randblumen hervorragen. Die Scheibenblümchen sind ebenfalls gelb, röhrig, die Röhre von der Mitte an sich nach unten plötzlich verdünnend, oben in einen offen stehenden, 5zähligen Saum ausgehend; die gelbe Staubbeutelröhre ragt nebst dem Griffel und seinen 2 zurückgerollten Narben aus dem Schlunde hervor. Die Frucht ist cylindrisch, an beiden Enden etwas verschmälert, 10furchig, dunkelbraun; die Fruchtkrone ist fast doppelt so lang als die Frucht, silberweiss, aus einer Reihe von vielen weichen, kaum gezähnelten Haaren bestehend.

Vorkommen: An trocknen, steinigen oder sandigen Orten, in Kieferwäldern, überhaupt in Nadelholzwaldungen, in Steinbrüchen, an Wegen, besonders gern auf Waldschlägen,

diese oft ganz bedeckend, am häufigsten auf Sandboden, seltener auf Kalk, auch gern auf Schutthaufen und Bahndämme übergehend. Durch das ganze Gebiet verbreitet. In Preussen nicht sehr häufig. Im Alpengebiet selten und auf die Thäler beschränkt.

Blüthezeit: Vom Juni bis zum Herbst.

Anwendung: Nur als Futterpflanze zu erwähnen. Ein vortrefflicher Schutz für forstliche Ansaaten.

Formen: Sie weicht ab mit nur fiederspaltigen Blättern. Ferner: *S. viscosus-silvaticus*. Syn. *S. viscidulus* Scheele. So z. B. bei Marienwalde zwischen Regenthin und Marzelle.

Abbildungen. Tafel 3085.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

3086. *Senecio silvaticus* L.

Wald-Kreuzkraut.

Syn. *Obaejaca*¹⁾ *silvatica* Cass. *Jacobaea silvatica* Cass.
Senecio lividus Nolte.

Der vorigen sehr ähnlich aber nicht drüsig. Blätter spinnwebig-flaumig, die Fiedern fast linealisch, gezähnt und fast fiederspaltig, die dazwischengeschobenen kleiner; Ebenstrauss weitschweifig, gleichhoch; Hüllkelch kahl oder flaumig; Aussenkelch sehr kurz, angedrückt, meist ungefleckt; Zungenblüthen zurückgerollt; Früchte grau flaumig.

Beschreibung: Die Wurzel dünn spindelförmig, mehr oder weniger ästig und faserig, bräunlich; bald gerade, bald verschieden gebogen. Sie trägt einen einzelnen, 10—30 Cm. hohen, zuweilen auch noch höheren Stengel, der bald einfach und nur an der Spitze trugdoldig verästelt ist oder von der Mitte ab, zuweilen auch schon vom Grunde an Seitenäste hervorbringt, welche bald kürzer als der Hauptstengel bleiben, bald ihn auch weit überragen. Der Stengel ist eckig und etwas gefurcht und stärker oder schwächer mit kurzen, etwas krausen, schmierigen und längeren spinnenwebenartig sich hinziehenden Härchen bedeckt, welche auch die Blätter, besonders deren Unterseite überziehen. Die Blätter sind tief fiederspaltig, mit 2—3 grösseren, breit linea-

1) Eine von Cassini's albernen Buchstabenspielereien, nämlich verdreht aus: *Jacobaea*.

XIX, 2. Hb. Comp.



A

B

3086

Senecio silvaticus L.

Wald-Kreuzkraut.



lischen, stumpflichen Zipfeln auf jeder Seite und eben solchen Endzipfeln und dazwischenliegenden, nach unten etwas kleiner werdenden, entfernter stehenden, kürzeren, oft nur zahnartigen Zipfeln; alle sind buchtig-spitz, bald schwächer, bald stärker gezähnt, die Zähne durch ein kleines stumpfes Stachelspitzchen geendet, die unteren mit stark abnehmender Blattsubstanz, fast oder wirklich gestielt, die oberen allmählig mehr sitzend, mit gehörtem Grunde, dann aber sich verkleinernd und vereinfachend, so dass sie endlich nur linealisch und gezähnt erscheinen und zuletzt unter den Theilungen der Köpfchenstiele und an diesen selbst als pfriemliche, spitze, kaum 5 Mm. lange Deckblättchen erscheinen. Die Köpfchen, deren Stiele mindestens so lang als sie selbst, häufig aber viel länger und dabei sehr fein sind, haben eine cylindrische, nach oben wenigstens anfangs sich verengende Gestalt und eine Länge von 6 Mm.; äussere Hülschüppchen sind wenige, ganz kurze, angedrückte, linealisch spitze; innere meist 13 aus breiterer Basis sich allmählig zuspitzende, in einer Reihe stehende, von der Länge des Köpfchens, auf dem Rücken grün, etwas gekielt, an den Seiten blasser, mehr oder weniger mit kleinen Flaumhärchen besetzt. Die gelben Blümchen überragen etwas die Hülle, die weiblichen Randblümchen haben ein kurzes, nach aussen umgerolltes Züngelchen, die inneren zwitterlichen sind langgezogen trichterig, mit geradem, 5zähni gem Rande. Die Frucht ist cylindrisch, nach oben stärker als nach unten verschmälert, längsfurchig und mit feinen, angedrückten Härchen ziemlich dicht besetzt; die silberweisse, aus feinen, etwas scharfen Haarstrahlen gebildete Fruchtkrone ist so lang als die Blume. Nach der

Fruchtreife breitet sich die Hülle aus, schlägt sich endlich zurück und der halbkugelige, mit kleinen rundlichen, in der Mitte durchbohrten Erhabenheiten besetzte Fruchtboden wird sichtbar.

Vorkommen: In sandigen Waldungen, besonders Nadelwaldungen, auf Waldschlägen und lichten Waldplätzen. Durch das ganze Gebiet verbreitet und meist häufig, aber wohl niemals auf Kalkboden. Auch in Preussen ziemlich häufig. Im Salzburgischen nach Sauter bis 1300 Meter stellenweis; in den bairischen Alpen nur bei Reichenhall; in Tirol ziemlich selten; so z. B. bei Innsbruck, Lienz, Obereggen im Vorarlberg.

Blüthezeit: Juli, August.

Formen: *Senecio silvaticus-viscosus*. So z. B. nach Fr. J. Weiss bei Thorn in Preussen. *S. silvaticus-vulgaris*. Weit seltner. *S. lividus* Nolte ist eine Form mit stengelumfassenden Blattöhrchen. *S. denticulatus* Müller Fl. dan. eine Zwergform.

Anmerkung: Sie gehört nebst der vorigen zu den besten Schutzpflanzen junger Waldsaaten und Pflanzungen.

Abbildungen. Tafel 3086.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2. W. Comp.



3087.

Senecio vernalis W. & A.

Frühlings-
Kreuzkraut.

3087. *Senecio vernalis* W. K.

Frühlings-Kreuzkraut.

Kräftiger und grossblumiger als die vorigen. Ein Sommergewächs mit aufrechten, meterhohem, wolligem Stengel, ziemlich locker beblättert. Blätter beiderseits von abstehenden Haaren zottig, länglich, fiederspaltig-buchtig, die unteren gestielt, die übrigen mit geöhreltem, umfassendem Grunde; Fiedern eiförmig, stumpf; nebst der Spindel und dem Rande kraus und gezähnt; Ebenstrauss locker; Aussenkelch 6—12blättrig, ein Viertel so lang wie der Hüllkelch und nebst den Deckblättern am Ende lang schwarz zugespitzt; Strahl abstehend; Früchte grau flaumig; Pappus bleibend.

Beschreibung: Die ganze Pflanze wird etwa 30 Cm. hoch, bildet einen kurzen Wurzelstock mit zahlreichen Wurzelfasern besetzt und einen aufrechten, runden, oft rothen Stengel, welcher mit weissen, weichen Wollhaaren bekleidet ist. Die unteren Blätter sind im Umriss spatelförmig, bis 3 Cm. und darüber und verlaufen sich in den kurzen Blattstiel; nach oben zu sitzen die Blätter, werden an kräftigen Exemplaren 5 Cm. lang, sind aber ziemlich gleichbreit. Alle Blätter sind fiederspaltig und eckig-gezähnt; an den meisten Exemplaren ist ihre Farbe hellgrün, an geilen aber dunkelgrün und die Unterseite ist ebenso wie die Oberseite durch weisse wollige Haare bekleidet. Auf dürftigeren Stellen ist

diese Pflanze unverästelt, auf fetteren aber verästelt. An der Spitze der Aeste und des Stengels bildet sich eine Doldentraube von 4—12 und mehr gelben Blütenköpfen, deren Grösse und Gestalt den Köpfen des *Senecio Jacobaea* sehr ähnlich ist. Auch die Blütenstiele sind wollhaarig und in den Verästelungswinkeln sitzt die Wolle am dichtesten. Die Hüllkelche sind haarlos, die Hüllblättchen weissrandig und schwarzspitzig; alle Blütenstiele sind mit kleinen, schuppenartigen, schwarzspitzigen Deckblättchen besetzt, welche man an der Basis des Hüllkelchs zahlreich bei einander findet, wo sie einen Aussenkelch formen. Die Strahlenblüthen übertreffen den Durchmesser der Scheibe an Länge und schlagen sich erst Abends oder im welken Zustande zurück.

Vorkommen: Diese Pflanze ist ursprünglich im Gebiet nicht heimisch, sondern ist eine von Osten nach Westen vordrückende Wasserpflanze, die gegen Ende der vierziger Jahre mit Kleesamen aus Ungarn bis an die Weichsel und bis nach Schlesien verschleppt wurde. Seitdem hat sie sich in Waldungen und auf Aeckern und anderen Kulturländereien derartig weiter verbreitet und tritt stellenweise in solchen Massen auf, dass man Maassregeln zu ihrer Vertilgung anordnen musste. In Preussen nach Fr. J. Weiss ziemlich häufig und sich immer weiter verbreitend, oft heerdenweise so z. B. bei Königsberg, Rauschen, Tilsit, Gumbinnen, am Bahnhof Ludwigsort, Caymen (erst in neuerer Zeit und noch vereinzelt), Insterburg, Wormditt, Heilsberg, Guttstadt, Flatow, Bartenstein u. s. w.; ferner in Posen; Oberlausitz; in Schlesien, besonders an der rechten Oderseite, auf der linken nur in

den Kreisen nördlich von Liegnitz häufiger, in der Provinz Brandenburg (vgl. Potonié, Flora der Priegnitz, S. 169); verbreitet bei Genthin in Sachsen an beiden Seiten der Elbe (D. B. M. 1884, S. 96); Pommern; auf Wollin; Mecklenburg, so z. B. bei Parchim; bei Arnstadt in Thüringen auf Thonmergeläckern und früher bei Jena nahe der Weimarischen Fabrik (Schneidemühle), wohin sie durch fremde Wolle, mit deren Abgängen man die Felder düngt, gelangt ist; bei Barby.

Blüthezeit: April, Mai.

Anwendung: Sie kann, wo sie zu sehr überhand nimmt, ein lästiges Unkraut werden.

Formen: *β. glabratus* Ascherson: Fast völlig kahl. So z. B. bei Caymen, Braunsberg u. a. O. nach Fr. J. Weiss.

Anmerkung: Die eigentliche Heimath der Pflanze ist Mittelasien, dann das ganze östliche und südöstliche Europa, namentlich das mittlere und südliche Russland, die Balkanhalbinsel und Ungarn. In Schlesien wurde sie schon 1822 bei Rosenberg beobachtet, dann um Stremplowitz bei Troppau, im Jahre 1835 zum Theil zahlreich an verschiedenen Orten um Breslau, Oppeln und Ober-Glogau, wo sie später wieder verschwand.

Abbildungen. Tafel 3087.

Pflanze in natürl. Grösse.

3088. *Senecio nebrodensis* L.

Felsen-Kreuzkraut.

Syn. *S. rupestris* W. K. *S. montanus* Willd. *S. paradoxus* Hoppe. *S. laciniatus* Bertol.

Das über fingerdicke, dauernde, ungegliederte Rhizom liegt wagerecht oder schräg im Boden und treibt einen meterhohen, aufrechten, etwas entfernt beblätterten Stengel. Die kahlen oder etwas wolligen Wurzelblätter sind leierförmig und verkehrt-länglich, die Stengelblätter fiederspaltig und mit gezähnelten Ohrchen stengelumfassend, ihre Fiederlappen stumpf und gezähnelte, vorn zusammenfließend. Die Blüten bilden einen Corymbus, sind gelb und ihre Randblüthchen abstehende Zungenblüthen. Der Aussenkelch des Hüllkelchs besteht aus 6—12 Blättchen und ist viermal kürzer als der innere. Alle Hüllkelchblätter sind an der Spitze brandig-schwarz. Die Früchte sind grauflaumig, der Pappus ist hinfällig.

Beschreibung: Der aufrechte, oben ästige, haarlose oder mit zerstreuten Haaren besetzte Stengel wird gegen 30 Cm. hoch. Die Blätter sind oberseits kahl, unterseits durch Gliederhaare flockig, werden 7—10 Cm. lang und sind vorn am breitesten. Die unteren Blätter verlaufen allmählig in einen Blattstiel, sind leierförmig, haben einen eiförmigen Endlappen, und abwechselnde, gezähnelte, stumpfe Fiederspaltlappen; die mittleren Blätter haben ebenfalls abwechselnde,

XXX, 2.

W. Compositae.



3088. Senecio nemorosus L.

Felsen-Kreuzkraut.

stumpfe, 3—5zählige Fiederspaltlappen, aber der Endlappen ist unbedeutend grösser als die Seitenlappen. Die obersten Blätter sind bloss fiederspaltig. Die Blütenstiele haben kleine lanzettliche Deckblättchen. Die gelben, doldentraubig gestellten Blütenköpfe haben 2—3 Cm. Breite. Ihr Hüllkelch ist eiförmig, ihre 9—12nervigen, 3 Mm. breiten Strahlenblumen sind so lang als die Scheibe, die Haarkrone ist wenig länger als die nach oben und unten zugespitzte, grau-lich behaarte Frucht.

Vorkommen: Auf Kalkfelsen der Voralpen und bis in die Alpen emporsteigend. Tirol; Salzburg; Steiermark; Unterösterreich; Istrien; Veltlin. Im Salzburgischen nach A. Sauter bis 1300 Meter, so z. B. truppweise um Salzburg auf dem Rainberg, Untersberg, bei Thalgau, auf dem Genner, Schober, beim Brauhaus Lueg bei St. Gilgen, auf den Loferer Alpen, bei Werfen und im Lungau; in den bairischen Alpen nach Prantl auf dem östlichen Alpenstock bis 1400 Meter, so z. B. auf der Kamerlingalp, Lottenberg, Schlifstein, Wimbach, Königsthalalp, Schneibstein, Endsthal; sporadisch bei Mering auf der Hochebene; durch Tirol zerstreut.

Blütezeit: Mai, Juni, Juli.

Anwendung: Eine empfehlenswerthe Gartenpflanze.

Formen: *α. genuinus* De Vis. Blätter länglich-eiförmig, buchtig fiederspaltig, mit fast ganzrandigen Abschnitten, Ebenstrass armköpfig, Blütenstiele fast kahl, Schuppen an der Spitze braun.

β. rupestris De Vis. Blätter länglich, fiederspaltig, die Abschnitte fast eiförmig, scharf gezähnt, Ebenstrass viel-

köpfig, Blütenstiele mit kleinen Deckblättchen besetzt, diese wie die Hüllblätter an der Spitze pechschwarz. *S. rupestris* W. K.

γ. laciniatus De Vis. Blätter länglich, tief fiederspaltig, die Abschnitte schmal-länglich, eingeschnitten gezähnt, Ebenstrauss vielköpfig, Blütenstiele mit kleinen Deckblättchen besetzt, welche wie die Hüllblättchen am Ende pechschwarz.

δ. pinnatifidus De Vis. fast strauchig, hochwüchsig, Blätter eirund, tief fiederspaltig, die Abschnitte länglich, gezähnt, Ebenstrauss vielköpfig, Blütenstiele mit kleinen Deckblättchen besetzt, diese wie die Hüllblätter gleichfarbig.

ε. fosculosus Reichenbach. *S. montanus* Willd.

Abbildungen. Tafel 3088.

Pflanze in natürl. Grösse.

LIX, 2.

112. Compositae.



3089. *Senecio abrotanifolius* L.

Eberreis - Kreuzkraut.

3089. *Senecio abrotanifolius* L.

Eberreis-Kreuzkraut.

Das dauernde Rhizom treibt einen aufsteigenden, spannenhohen, kahlen, ziemlich dicht beblätterten Stengel. Blätter kahl, die unteren kleiner, doppelt gefiedert, die Fiedern schmal linealisch, ganzrandig, seltner einzählig; Blattstiel ährenlos, fiederspaltig gezähnt, die Zähne lineal-pfriemlich; Spindel ganzrandig; Ebensträusse 3—6köpfig; Aussenkelch halb so lang wie der Hüllkelch; Strahl abstehend; Früchte kahl; Pappus bleibend.

Beschreibung: Der Stengel ist an der Basis holzartig, fast strauchartig und liegt am Boden; er besitzt nur Reste alter Blätter, steigt dann 8—25 Cm. aufrecht empor, ist rund, riefig und haarlos. Seine unteren Blätter sind meist nur einfach fiedrig, die mittleren aber doppelt fiedrig und diese erreichen an kräftigen Exemplaren 9 Cm., an kleineren nur 4 Cm. Länge. Die Mittelrippe des Blattes, von welcher die schmallinealen Fiedern ausgehen, ist ganzrandig, doch werden die Fiedern, nahe der Blattbasis so kurz, dass sie langen Zähnen gleichen. Die Fiedern theilen sich an grossen Blättern zwar wieder in Fiederchen ab, doch beide sind ganzrandig, an der Spitze stumpflich, völlig haarlos und kaum 2 Mm. breit, verlaufen auch in ziemlich gleicher Breite. Dadurch werden die Blätter den Blättern der bekannten *Artemisia Abrotanum*, dem Stabwurz oder der türkischen Eberesche ähnlich und dieser Umstand gab Veranlassung

zu dem Speciesnamen dieses Gewächses. Gegen die Spitze des Stengels werden die Blätter sehr kurz, die Spitze theilt sich dann in 2—6 Blüthenköpfe, deren Stiele länger als die Blüthenköpfe sind. Letztere haben die Grösse der Köpfe von *Senecio nemorensis*, stehen dicht bei einander, zeichnen sich durch ihr tiefes, der *Arnica* ähnliches Gelb und durch den kurzen Hüllkelch aus. Die Strahlenblumen sind breit und haben 5 Nerven.

Vorkommen: Auf Kalkfelsen der Alpen und Voralpen. Vom Innthal in der Schweiz durch Tirol, Salzburg, Steiermark, Kärnthen bis nach Oesterreich und Baiern. Sturm (Heft 21, No. 15) giebt merkwürdigerweise an: im Holsteinischen und bei Erlangen. Das beruht wohl auf Verwechslung mit der schmalblättrigen Form von *S. erucaefolius*. Im Salzburgischen nach A. Sauter auf steinigten Plätzen und Felsen der Kalkalpen von 1300—1600 Meter, z. B. am Untersberg, Spielberg, auf den Loferer Alpen, bisweilen bis 650 Meter herabgehend, z. B. beim Schloss Fuschl, sowie auf Schiefer- und Urgebirgen, auf den Tauern, in Grossarl; in Hochbaiern nach Prantl an steinigten Abhängen und im Krummholz des östlichen Alpstocks von 1400—1890 Meter, so z. B. am Geigelstein, um Berchtesgaden; zerstreut durch Tirol.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Sie verdient einen Platz im Blumen-garten.

Abbildungen. Tafel 3089.

AB Pflanze in natürl. Grösse; 1 Blatt, vergrössert.

LXX, 2.



3090.

Senecio crucifolius L.

Rauten-Jacobskraut.

3090. *Senecio erucaefolius* L.

Rauten-Jakobskraut.

Syn. *S. tenuifolius* Jacq.

Das dauernde Rhizom treibt Ausläufer und einen bis meterhohen, aufrechten, locker beblätterten Stengel. Blätter fiedertheilig, die unteren gestielt, die übrigen sitzend; Fiedern linealisch, gezähnt und fiederspaltig, diejenigen des Grundes kleiner, öhrchenförmig; Spindel ganzrandig; Ebenstrauß vielköpfig, gedrunge; Aussenkelch mehrblättrig, angedrückt, halb so lang wie der Hüllkelch; Strahl abstehend; Früchte haarig, rauh, sämmtlich mit gleichförmigem Pappus.

Beschreibung: Die hellgelbe Wurzel theilt sich in viele, nach allen Seiten ausgehende, wagerechte Aeste, treibt einen $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{3}$ Meter hohen, aufrechten, runden, gerillten Stengel, der nach oben, oder auch schon von unten an mit weissen Filzhaaren bedeckt und entweder ganz oder theilweise purpurroth angelaufen ist. Die Blätter sitzen, sind unten 7—10 Cm. lang, werden nach oben immer kleiner und stehen wechselständig am Stengel; sie sind fiederig gespalten und zwar so, dass der Mittelnerv des Blattes mit einem gleich breiten, schmalen Parenchym umgeben ist, und jeder ausgehende Seitennerv wiederum mit einem gleich breiten, ebenso schmalen Parenchym versehen ist, von welchem nicht selten einzelne lange Zähne von gleicher Breite auslaufen. An der Basis des Blattes gehen gemeinlich schon zwei oder

mehre Seitennerven aus, deren Zipfel wie Blattöhrchen aussehen. Uebrigens sind die Blattzipfel bald breiter, bald schmaler, ihre Ränder sind mehr oder weniger umgebogen, ihre Unterfläche ist stärker oder schwächer mit weissen Filzhaaren bedeckt, ihre Oberfläche aber immer schön-dunkelgrün. An der Spitze des Stengels befindet sich die vielblüthige Doldentraube, deren Blüthenzahl auch durch Nebenäste vermehrt wird, welche oben vom Stengel ausgehen, ebenfalls Blumen tragen und mit der Hauptdoldentraube in gleicher Höhe stehen. Nicht selten zählt man 30 und mehr Blumen, welche im dichten Stande eine ansehnliche Doldentraube formen. Alle Blütenstielchen sind mit Filzhaaren bekleidet; am Ausgange jedes Blütenstielchens befindet sich ein kleines, linien-lanzettförmiges, ganzrandiges, spitzes Deckblättchen, welches ebenfalls Filzhaare besitzt. Alle gemeinschaftlichen Kelche (Anthodien) sind an der Basis weissfilzig, ihre Nebenhüllblättchen liegen meistens an den Haupt-hüllblättchen an und sind doppelt kürzer; die Haupthüllblättchen sind lanzettförmig und spitz. Die hochgelben Blumen sind eben so gross als die von *S. Jacobaea*, gemeinlich etwas blassgelber, haben zahlreiche, breite, an der Spitze 3zählige Strahlenblumen; ihre Achenien sind mit feinen Haaren besetzt und ihre Haarkronen sind gleichförmig.

Vorkommen: An sonnigen Abhängen, im Gebüsch, an Waldrändern, Bergrändern, Bergwegen, auf allen Bodenarten, aber vorzugsweise auf schwerem Boden, auf Lehm- und Kalkboden, auf Thonmergel, Letten u. s. w. Durch das ganze Gebiet zerstreut, aber im mittlen und namentlich im süd-

lichen Gebiet, überhaupt in Kalkgebirgen, weit häufiger als auf der norddeutschen Ebene. Daher sehr verbreitet in Franken; Thüringen; Schwaben; selten in Sachsen (Meissen); in Böhmen bei Bilin, Saidschütz, am Milleschauer, bei Münchengräz; im mittlen Schlesien, so z. B. bei Koberwitz, zwischen Gross-Mochbern und Kammelwitz, bei Schmolz, Leisewitz; Brandenburg; Posen; in Preussen nach Fr. J. Weiss sehr selten, so z. B. bei Cranz, Braunsberg, Thorn; ich fand sie auf Helgoland auf Keupermergel; im Alpengebiet nicht häufig und nur in den Thälern, so z. B. an Wegen und Rainen um Salzburg selten: bei Neumarkt am Fuss des Dambergs, im Pungau bei Werfen; in den bairischen Alpen nach Prantl bis 760 Meter, sie fehlt dem bairischen und dem Oberpfälzer Wald, im Fichtelgebirge bei Leyssau, Weidenberg, Himmelkron, fehlt in der Mittelpfalz; in Tirol und Vorarlberg selten. Vgl. D. B. M. 1884, S. 20; Irmischia 1885, S. 22.

Blüthezeit: August bis Oktober.

Anwendung: Diese zierliche Pflanze ist nicht in der Heilkunde gebraucht worden, kann aber in Gartenanlagen, zur Verschönerung der Ränder und Mauern benutzt werden. Sie gehört zu den schönblühenden, wildwachsenden Gewächsen.

Formen: *β. tenuifolius*: Blätter steifer, rückseits grau-filzig; Fiedertheile linealisch, mit stärker zurückgebogenem Rande. Diese ist in Schwaben, namentlich in der Umgebung von Stuttgart, auf trockenem Boden die vorherrschende Form.

Abbildungen. Tafel 3090.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

309l. *Senecio Jacobaea* L.

Jakobskraut.

Syn. *S. dalmaticus* Vis. *S. lyratifolius* Nöe. *S. neglectus* Desv. *Jacobaea vulgaris* Gaertn.

Der vorigen ähnlich, aber 3—4 Wochen früher blühend, die Blattabschnitte breiter und weniger steif. Grundblätter und untere Stengelblätter gestielt, länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde verschmälert, leierförmig, die übrigen Stengelblätter mit vieltheiligen Oehrchen umfassend, fiedertheilig; Fiedern gezähnt oder fast fiederspaltig, vorn zweispaltig mit aus einanderfahrenden Abschnitten; Spindel ganzrandig; Aeste des Ebenstrausse aufrecht; Aussenkelch meist zweiblättrig, sehr kurz, angedrückt; Strahl abstehend; Früchte des Mittelfeldes haarig-grau, die des Randes kahl, diese mit schwachem, hinfälligem Pappus; Rhizom abgebissen.

Beschreibung: Die walzenförmige, dünne, schmutziggelbliche, innen weisse Wurzel geht schief in den Boden hinein, ist wie abgebissen und treibt eine Menge faseriger Wurzeln. Der Stengel steht aufrecht, wird $\frac{1}{3}$ —1 Meter hoch; jenachdem der Boden besser oder schlechter ist, theilt er sich oben mehr oder weniger in aufrecht stehende Aeste; sonst ist er gefurcht, nach unten zu purpurroth angelaufen oder ganz purpurroth, bald mehr, bald weniger mit Filzhaaren bedeckt, die im höheren Alter der Pflanze sich allmählig verlieren. Die Wurzelblätter und die unteren Stengel-

XIX, 2. 112. Comp.



3091.
Senecio Jacobaea L.

Jacobskrant.

blätter sind gestielt, im Umriss länglich-verkehrt-eiförmig, verschmälern sich nach der Basis zu; ihre grossen Endlappen sind länglich, ungleichförmig- und stumpfgezähnt, nehmen zuweilen die Hälfte des ganzen Blattes ein; die übrigen Spaltlappen werden nach der Blattbasis zu immer kleiner, sind eiförmig, an der Spitze oft 2- bis 3spaltig und haben lanzettförmige, stumpfe Spaltlappen; die Blattstiele sind öfters purpurroth. Uebrigens variiren diese Blätter auch mit fast ganz verschwindenden Spaltlappen. Die oberen Blätter sind meistens bis an die Spitze hinauf fiederspaltig und sitzen am Stengel, ihre Spaltlappen sind mit 2, 3 und 4 lanzettförmigen, stumpfen Spaltläppchen versehen und an der Basis umfassen sie den Stengel mit einem mehrtheiligen Ohrchen. Nicht selten findet man auch leierförmig-gestaltete sitzende Blätter, deren grösserer Endlappen mehr oder weniger zerschnitten ist. Alle Blätter haben an ihrer unteren Seite mehr oder weniger zahlreiche Filzhaare, auf ihrer Oberfläche sind sie aber meistens lebhaft grün. An der Spitze des Stengels und der Aeste gehen an verschiedenen Punkten mehre mit Filzhaaren und kleinen, linienförmigen Deckblättchen besetzte Blumenstiele aus, welche sich gemeinlich wieder verzweigen und an den so ziemlich gleichhohen Zweigstielchen die schönen gelben Blumen tragen. Der gemeinschaftliche Kelch (Anthodium) besteht aus schmal-lanzettförmigen, spitzen, an der Spitze verbrannt aussehenden, am Grunde etwas höckerigen Schuppen, er ist walzenförmig, haarlos, nur an der Basis öfters mit einem Filze bedeckt, den man abstreichen kann und der sich auch im Alter verliert. Ausser den grossen Kelchschuppen finden sich an der

Basis noch einige pfriemenförmige, anliegende Schüppchen. Die Strahlenblumen sind ebenso lang und länger als die Scheibe breit ist, dabei linien-lanzettförmig, stumpf und dreizählig; die Achenien der Scheibe sind rauhaarig, die des Strahles kahl, letzte haben einen hinfälligen Pappus.

Vorkommen: Auf trocknen Wiesen, an Bergrändern, Wegerändern, Waldrändern u. s. w. Durch das ganze Gebiet verbreitet bis an die Adria (vgl. O. B. Z. 1863, S. 388). Im Alpengebiet nur in den Thälern, nach Prantl bis 1140 Meter.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Sie war früher officinell: *Herba Jacobaeae*, Jakobskraut; ist aber längst ausser Gebrauch.

Der Name *Jacobaea* kommt von dem Volksnamen Jakobskraut her und diesen erhielt dieses Kraut wegen des Beginnens seiner Blüthe um die Zeit des St. Jacobstages. Später wurde es mit dem Geschlechte *Senecio* vereinigt.

Formen: *β. discoideus* Koch: Strahl fehlend. So z. B. nach Fr. J. Weiss bei Danzig.

Abbildungen. Tafel 3091.

A oberer Theil der Pflanze, natürl. Grösse; 1 Blütenkorb im Längsschnitt, vergrössert; 2 Kelchschuppe, desgl.; 3 Randblüthe, desgl.; 4 Scheibenblüthe, desgl.

112. Compositae.

LXX, 2.



A

B

3092. *Senecio aquaticus* Huds.

Wasser-Jacobskraut.

3092. *Senecio aquaticus* Hudson.

Wasser-Jacobskraut.

Syn. *S. Jacobaea* β . *palustris* Spenner.

Der vorigen ähnlich, aber angeblich nur jährlich, d. h. im Herbst nach der Keimung Vorblätter bildend und im folgenden Sommer blühend. Grundblätter und untere Stengelblätter gestielt, länglich-eiförmig, am Grunde verschmälert, ungetheilt und fast leierförmig. Die übrigen Stengelblätter umfassen an der Basis den Stengel mit 2 Oehrchen zur Hälfte, sind unten eingeschnitten oder leierförmig, haben längliche oder lineale Lappen, welche schief aus der Mittelrippe gehen und der ungleich grössere Endlappen ist eilänglich gezahnt und fast lappig. Die obersten Blätter sind theils fiederspaltig, theils nur gezahnt. Die Cyma ist aufrecht, locker gebaut, der Aussenkelch meist zweiblättrig angedrückt und sehr kurz, die Strahlenblumen stehen ab.

Beschreibung: Diese Species ist nur durch die grossen Endlappen der Blätter und durch den ausgebreiteten, lockeren Blütenstand von *S. Jacobaea* verschieden, auch sind die Blumenköpfe etwas grösser. Die Pflanze ist kahl oder etwas mit spinnenwebigen Flocken besetzt. Der Stengel steht aufrecht, wird bis 1 Meter hoch, ist walzenförmig, gewöhnlich nach unten zu roth angelaufen. Die Blattbildung ist in den zwei Varietäten verschieden: *S. aquaticus* bildet gewöhnlich ungetheilte Wurzelblätter und untere Stengelblätter,

und erst höher am Stengel beginnt die fiederschnittige oder fiederspaltige Theilung der Blattbasis, dabei ist das Blattparenchym massig. Bei *S. barbaraefolius* haben auch die untersten Blätter eine gemeinlich fiedertheilige Basis und das Blattparenchym ist dünner. Die Fiederzipfel der letzten sind zudem spatelförmig und stehen oben mehr nach vorn gerichtet, die der ersten länglich-linealisch und stehen ab. Beide Varietäten zeichnen sich aber durch einige Centimeter lange, ovale, tiefzahnige oder fast lappige, aber nicht fiedertheilige Endlappen aus. Diejenigen Blätter, welche die Blütenäste stützen, gleichen den Blättern des *S. crucifolius*, wenigstens sind die der oberen Blütenäste ähnlich gestaltet.

Vorkommen: Auf nassen Wiesen. Durch einen grossen Theil des Gebiets verbreitet, aber stellenweise fehlend, so z. B. in Böhmen und Schlesien; in Thüringen sehr selten, ebenso im Alpengebiet selten und nur in den grösseren Thälern. Vgl. D. B M. 1884, S. 94; 1885, S. 13. Potonié a. a. O., S. 169. In Preussen sehr selten, nach Weiss bei Heilsberg, Danzig.

Abbildungen. Tafel 3092.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

LXX, 2.

112. Compositae.



3093. *Senecio erraticus* Benth.

Wanderkreuzkraut.

3093. *Senecio erraticus* Bert.

Wanderkreuzkraut.

Syn. *S. barbareaefolius* Krocker.

Rhizom zweijährig. Pflanze kahl oder schwach flockig. Blätter leierförmig, die unteren gestielt, die oberen mit getheilten Ohrchen halb umfassend. Die Fiederlappen sind gezähnt, stehen meist zu 5, der Endlappen ist sehr gross, die 4 Seitenlappen stehen weit ab. Die gelben Blüten bilden eine lockere, spreizende, doldentraubige Cyme; ihr Hüllkelch hat keine schwarzspitzige Schuppen, der Aussenkelch ist sehr kurz und armlätterig, die Randblüthen stehen ab und sind länger als die Scheibe. Die Achenen sind fast oder ganz kahl, die des Randes haben einen schwachen, hinfälligen Pappus.

Beschreibung: Eine dem *S. aquaticus* ähnliche Form, welche durch die gespreizteren Blattzipfel der leierförmigen Blätter und durch die dünnstieligeren, gespreizteren Blüten zu unterscheiden ist. Der Stengel steht aufrecht, ist schmutzigrün, nach unten hin gewöhnlich roth angelaufen. Er wird $\frac{1}{3}$ —1 Meter hoch, steht nicht so steif wie bei *S. Jacobaea* und *aquaticus*, ist gewöhnlich ganz kahl, walzig, gestreift und sendet nach oben sehr gespreizte Blütenäste aus. Der Endlappen der unteren Blätter misst $\frac{1}{3}$ bis $\frac{2}{5}$ des ganzen Blattes, ist herz-eiförmig und den Endlappen der *Barbarea* ähnlich; die Seitenlappen sind kurz, spatelartig und grob-

doch stumpf-gezähnt. Die oberen Blätter gehen allmählig durch einen länglichen Endlappen in die obersten über, deren Endlappen schmal sind und keilförmig zulaufen. Die Blättchen messen 2 Cm. und darüber, stehen auf langen, dünnen, mit kleinen Deckblättchen besetzten Stielen und bilden einen sehr lockeren Blütenstand. Die Aussenschuppen des Hüllkelchs stehen lose an den inneren Schuppen, letzte sind ohne Brandspitzen. Die Randblüthen stehen ab, der Pappus hat die Länge der Scheibenblüthchen.

Vorkommen: Auf feuchten Grasstellen. Die südliche, gestrecktere Form findet sich in Krain und im südlichen Tirol; die nördliche gedrungenere Form kommt an den Ufern der Oder bei Frankfurt und in Schlesien vor. Bei Gurkow unweit Landsberg an der Warthe, nach Fr. J. Weiss bei Königsberg, Sensburg, Fischhausen, Caymen, häufig im Mühlengrund und an den angrenzenden Ufern des Fliessses, ferner im Gebiet des nördlicher gelegenen Fliessses von Bothehnen. Vgl. D. B. M. 1885, S. 13. Im Alpengebiet sehr selten. Im südlichen Tirol an Wegen, Gräben und auf feuchten Wiesen im Vintschgau an der Strasse bei Goldrain, bei Bozen am Wege vom Logeeder zum Gandelhofe bei Gries, an der Siegmundskron und Leifers, am Gardasee etc.

Abbildungen. Tafel 3093.

AB Pflanze in natürl. Grösse.

LXX, 2.

Mr. Compositae.



3094.

Fieber-Kreuzkraut.

Senecio lyratifolius Rehb.

3094. *Senecio lyratifolius* Reichenb.

Leier-Kreuzkraut.

Syn. *Cineraria Zahlbruckneri* Host. *Cineraria alpina*
β. alata L. *S. alpinus* L. fil.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen $\frac{1}{2}$ Meter hohen, aufrechten, locker beblätterten Stengel. Blätter rückseits dünn spinnwebig-filzig, leierförmig, mit vieltheiligem Ohrchen halb umfassend, die Seitenlappen länglich, gezähnt-gesägt, der endständige sehr gross, geschärft-doppelt-gesägt oder am Grunde fast fiederspaltig eingeschnitten, der der Stengelblätter eiförmig, der obersten länglich; Strahl abstehend; Früchte flaumig.

Beschreibung: Der Stengel wird 30—60 Cm. hoch, ist bis zur Doldentraube hinauf unverästelt, rund, nicht kantig, sondern nur gerieft, aber bald kahl, bald spinnwebeflockig. Die unteren Blätter sind hier besonders charakteristisch, haben einen gewöhnlich die Hälfte des Blattes einnehmenden, rautenförmigen, scharf- und doppelt-gesägten Endlappen, unter welchem sich 5 Paar länglich-lanzettliche bis lanzettförmige, gezahnte Fiedern oder Fiederspaltzipfel befinden, deren unterstes Paar am Stengel sitzt. Die obersten Blätter sind aber mehr den Blättern der *S. Jacobaea* ähnlich. Die Länge der unteren Blätter beträgt 8—12 Cm., ihre höchste Breite fällt in die Basis des Endlappens und ist 2—4 Cm. Die Blätter sind fast kahl oder auch unterseits durch spinnwebige Haare graugrün.

Der Blütenstand stellt eine doldentraubige Zusammensetzung mehrerer langstieligen Cymen dar, welche 1—5 blüthig sind. Die Stiele haben nach oben mehrere Deckblättchen, die Hülle ist fast bis auf den schwachwolligen Grund herab ganz kahl, besteht aus lanzettförmigen, hautrandigen, an der Spitze brandschwärzlichen Schuppen. An der Basis sind sie durch kleine Deckblättchen vermehrt. Die Blütenköpfe sind bis 3 Cm. breit, die Blüten blassgelb, die Scheibenblüthen sind im Pappus versteckt, die Achenen zeichnen sich durch eine flaumige Behaarung aus. Der Unterschied zwischen dieser Species und *S. Jacobaea* besteht in dem im Querschnitte runden Stengel, in der besonderen Form der unteren Blätter, deren Endlappen eiförmig, fast rautenförmig und doppelt gesägt sind und in den Fiederblättchen, welche nicht wie Hirschgeweihe geschlitzt sind. Die Achenen sind hier zwar deutlich behaart, aber auch die Achenen der *S. Jacobaea* haben feine Härchen.

Vorkommen: In Thälern der höheren Alpen. In der Schweiz und stellenweise durch die ganze Alpenkette. Im Salzburgerischen an Waldrändern und Rainen der Gebirgsthäler selten, nur bei Lofer und bei Hallthurm am Untersberg; in den bairischen Alpen scheint sie zu fehlen; in Tirol selten; bei Ems im Vorarlberg.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 3094.

Oberer Theil der Pflanze in natürl. Grösse.

W. Compositae.

LXX, 2.



Herz-Kreuzkraut.

B

A

3095.

Senecio cordatus Hochs



3095. *Senecio cordatus* Koch.

Herz-Kreuzkraut.

Syn. *S. alpinus* Reichenb. *Cineraria cordifolia* Gouan.
S. alpinus β . *cordifolius* DC.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen bis meterhohen, aufrechten, locker beblätterten Stengel. Blätter rückseits dünn spinnwebig-filzig, gestielt, herzförmig, eiförmig, $1\frac{1}{2}$ Mal so lang wie breit, ungleich gezähnt, der Blattstiel mit Anhängsel oder nackt; die obersten länglich, der Blattstiel schmal, ganzrandig, am Grunde etwas geöhrelt, die Ohrchen kurz, kaum halbumfassend; Strahl abstehend; Früchte kahl.

Beschreibung: Diese Pflanze steigt bis zu 1 Meter Höhe aufrecht empor. Der Stengel ist kantig, gewöhnlich nach unten hin röthlich angelaufen, bis auf den an der Spitze befindlichen Blütenstand nicht verästelt, bei hohen Exemplaren rabenfederspuldick oder stärker noch und ziemlich reichlich mit Blättern besetzt. Diese sind, je nach der Höhe des Exemplars und des Standes am Stengel, von verschiedener Länge, 3—12 Cm. lang, aber das Breitenverhältniss derselben beträgt nie weniger als zwei Drittel der Länge und in Var. b. gewöhnlich die volle Länge. Sie sind sämtlich gestielt, werden aber nach oben zu immer kleiner und erhalten ganz oben eine lanzettliche Form. Ihre Oberfläche ist schön dunkelgrün, doch nicht ganz haarlos, aber die Unterfläche durch Behaarung graugrün. Sind die Blattstiele an der Basis geöhrt, wie das in Var. b. der Fall ist, so

umfassen die Oehrchen den Stengel halb. Die Doldentraube, eigentlich eine Anzahl ziemlich gleichhoher Cymen, ist nach Art der Exemplare verschieden: die Blütenstiele sind nämlich bald 1-, bald 2-, bald mehrblüthig und die Zahl der Blütenköpfe wechselt sehr nach Grösse des Exemplars; nicht selten kann man über 20 zählen und wiederum findet man auch nur 5 bis 6, wie das in höheren Regionen sehr häufig vorkommt. Die Blütenköpfe sind etwas über 3 Cm. breit, die Hülle ist fast halbkugelig, die Hüllblättchen sind lanzettlich, zugezpitzt, haben kieligen Rücken und häutigen Rand und nahe dem Hüllkelche sind mehre kleine Deckblättchen zu sehen. Bald ist die Hülle kahl, bald etwas filzig, 1 Cm. hoch. Die Blüten sind goldgelb, Strahlenblumen giebt es 12—15 und der Pappus wird wenig von den Scheibenblumen überragt.

Vorkommen: Auf Triften der Alpen und an den Rändern subalpiner Waldungen. Durch die ganze Alpenkette verbreitet. Im Salzburgischen selten, nach A. Sauter auf Waldblössen und feuchten Grasplätzen um die Sennhütten, nur im Pinzgau auf der Hornwiesalp und dem Sonntagshorn; im bairischen Hochland nach Prantl auf dem östlichen und mittlen Alpstock bis 1780 Meter verbreitet, auch auf der oberen Hochebene bei Lautrach, Kempten, Kaufbeuren, Schongau, Siegsdorf; in Tirol ziemlich verbreitet. Vgl. D. B. M. 1884, S. 83; 1885, S. 13.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 3095.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse.



XIX, 2.
112. Compositae!

3096. *Senecio subalpinus* Koch.

Alpen-Kreuzkraut.

3096. *Senecio subalpinus* Koch.

Alpen-Kreuzkraut.

Syn. *S. alpinus* β . *auriculatus* Reichenb.

Der vorigen sehr nahestehend. Blätter kahl, rückseits auf den Adern kurzhaarig, herzförmig, gezähnt oder eingeschnitten, gestielt, der Blattstiel nackt oder an den oberen Blättern mit Anhängsel, die obersten Blätter lanzettlich, eingeschnitten-gezähnt oder ungetheilt, Blattstiel derselben breit geflügelt, am Grunde geöhrelt, umfassend; Strahl abstehend; Früchte kahl.

Vorkommen: Auf feuchten Wiesen in alpinen und subalpinen Gegenden. Steiermark; Oesterreich; im Salzburgischen nach A. Sauter an der Strasse des Radstadter Tauern von 1300—1600 Meter; nach Prantl in feuchten Waldungen auf den höheren Bergen des bairischen Waldes (nach Koch's Taschenbuch bei Deppendorf); in Tirol im Unterinntal am Austritt des Brixenbaches in das Brixenthal und an der Iller im angrenzenden Baiern; in Schlesien an der Barania bei Teschen, am Malinow, am Czorno-Vyssula und an der Dominowka, Babia Gora.

Blüthezeit: Juli, August.

Abbildungen. Tafel 3096.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse.

3097. *Senecio carniolicus* Willd.

Kuhrauten.

Syn. *S. incanus* Scopoli.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt eine Blattrosette und einen kaum spannenlangen, aufrechten oder aufsteigenden arnblättrigen Stengel. Blätter von angedrücktem, fast seidigem Filze grau, zuletzt fast kahl werdend, die Grundblätter und unteren Stengelblätter langgestielt, eingeschnitten gekerbt oder fiederspaltig, die Fiedern stumpf, ganzrandig und gekerbt, die oberen Blätter kurzgestielt, öhrchenlos, die Fiedern linealisch, spitz; Strahl abstehend; Früchte kah.

Beschreibung: Diese Pflanze wird nicht über 12 Cm. hoch, findet sich gewöhnlich von 3—8 Cm. Höhe mit länglich-keilförmigen, in einen rinnigen Blattstiel sich verlaufenden Wurzelblättern, welche rosettenartig dicht bei einander, doch aufrecht stehen und beim Herausschieben in der ersten Jugend allerdings beiderseits durch den dichten Filz weissgrau sind, bald aber an der Oberfläche verkahlen, während die Unterfläche bis zum Ende der Blattfunktion ihren weissgrauen Filzüberzug behält. Sie sind 1—4 Cm. lang, ihre Randeinschnitte gehen, wie oben bemerkt, in verschiedenem Grade in die Blattmasse ein. Aus dem Wurzelstocke kommen nur 1—2 blühende Stengel und die übrigen Köpfe derselben treiben bloss Blattbüschel. Die Stengel sind aufsteigend oder aufrecht, ebenfalls dicht weissfilzig und haben gewöhn-

XXX, 2.

112. Compositae.



1891

1891

3097. *Senecio carniolicus* Willd.

Ruhrauten.



lich nahe der Basis 1—2 den Wurzelblättern gleichende Blätter und ein einziges höheres Stengelblatt von 3 Cm. Länge oder kürzer, was gegen oder etwas über der Mitte des Stengels steht, immer fiederspaltig ist und sich durch die ganzrandigen, linealen und spitzen Fiederschnitte auszeichnet. Der Stengel ist immer unverästelt und bildet an seiner Spitze eine einfache Doldentraube von 2—6 Köpfen. Diese stehen an $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ Cm. langen, durch lineale Deckblätter gestützten Stielen, sind etwas nickend und von verschiedener Länge und Breite, höchstens 2 Cm. lang. Die Hülle besteht aus lanzettlichen, weissgrauen, vorn aber purpurbrandigen und stumpfen, 6 Mm. langen Blättchen, diese werden von den Scheibenblümchen doppelt überragt und der Pappus derselben ist fast so lang als deren Röhre. Die 5—6 oder 8 goldgelben Randblüthen haben bis 1 Cm. Länge, doch beträgt gemeinlich die Breite des Blütenkopfes nur 3 Cm. Die Aussenkelchhülle besteht aus sehr kurzen, schmalen Schüppchen.

Vorkommen: An kiesigen Orten der höheren Granitalpen. Tirol; Salzburg; Krain; Steiermark; in der Schweiz auf der Fluela in Graubündten und nach Langethal auf der Bernina. Im Salzburgischen nach A. Sauter auf steinigem Boden oder Geröll an Felsen der höchsten Urgebirge von 1900—2500 Meter selten, so z. B. Fuscher Alpen, Goldberg, Nassfelder Tauern, Radhausberg,¹⁾ Lungauer Alpen (Winds-

1) Sonderbarerweise schreibt Sauter „Rathhausberg“. Der Berg hat seinen Namen von dem mit einem Häuschen überdeckten Rade, mittelst dessen aus dem früheren Bergwerk die Erze in's Thal befördert wurden.

feld) bis in's Lessachthal (1300 Meter); in den Algäuer Alpen nach Prantl auf dem Fallhorn (1950 Meter); durch Tirol zerstreut. Vergl. u. a. D. B. M. 1885, S. 13, 181.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine allerliebste Pflanze für alpine Anlagen in Gärten.

Abbildungen. Tafel 3097.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2.

W. Compositae.



3098. *Senecio incanus* L.

Schnee-Rohrtauten.

3098. *Senecio incanus* L.

Schnee-Kuhrauten.

Syn. *S. parviflorus* All.

Der vorigen so ähnlich, dass Herr von Salis beide nicht für spezifisch verschieden hielt. Blätter von wolligem Filz schneeweis, die grundständigen und unteren stengelständigen eiförmig-länglich, fiederspaltig, die Fiedern stumpf, eingeschnitten doppelt bis dreifach gekerbt, die oberen Blätter kurzgestielt, öhrchenlos, die Fiedern linealisch, spitz; Ebenstraus dicht; Strahl abstehend; Früchte kahl.

Beschreibung: Der walzige, holzige, gegen 3 Cm. erreichende Wurzelstock treibt mehre fruchtbare und unfruchtbare Triebe. Alle blattartigen nebst stengelartigen Theile der oberhalb der Erde befindlichen Pflanze sind durch Filzhaare grauweiss. Die Wurzelblätter messen 4 Cm. Länge und darüber, ihr Stiel beträgt die Hälfte der Platte und mehr noch, im Umriss sind sie länglich. Ebenso sind auch die unteren Stengelblätter, nur haben sie kürzere Stiele. Die oberen Stengelblätter sitzen aber völlig, sind auch im Umriss lanzettförmig. Alle Blätter sind tief-fiederspaltig, die Spaltzipfel stehen nach der Basis zu deutlich von einander ab, laufen aber an der Spitze zusammen. Bei den untersten Stengelblättern und Wurzelblättern sind sie stumpf und haben 2—3 Kerblappen, bei den obersten Stengelblättern sind sie aber spitz. Die Blütenköpfe, mehr oder weniger an Zahl, doch seltener bis über 8, bilden eine dichte Doldentraube,

deren Blütenstiele einfach oder verästelt sind. Der Hüllkelch ist glockig, besteht aus einer einfachen Reihe von Hüllblättern, welche nur an der Basis durch kleine Deckblättchen vermehrt sind. Die Hüllblätter sind nur an der Basis weissfilzig, nach oben grüngrau, an der Spitze brandig. Die abstehenden Strahlenblumen sind verschieden in Zahl, oft nur 3—5, zuweilen auch 6 und 7. Der Strahl ist flach, länger als die Scheibe und wie dieselbe goldgelb. Die Scheibenblümchen ragen wenig über den Pappus hervor. — Es giebt noch eine ähnliche Species, die aber zweifelhaft ist und nur durch verschiedenen Standort entstanden zu sein scheint. Sie heisst *S. incanus* Scop. oder *carniolicus* Willd. Während bei *S. incanus* L. der Stengel nur 3 bis 10 Cm. Höhe hat, wird er hier 5—12 Cm. hoch und trägt gewöhnlich eine mehrköpfige, etwas lockere Doldentraube. Dabei ist die ganze Pflanze nur mit Spinnhaaren bekleidet, grüngrau und verkahlt im höheren Alter.

Vorkommen: An kiesigen Orten der höchsten Alpen Tirols und der Schweiz, sowie in Steiermark. Vgl. D. B. M. 1885, S. 13, 181.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine der zierlichsten Pflanzen für alpine Anlagen in Gärten.

Abbildungen. Tafel 3098.

Pflanze in natürl. Grösse.

AZY, 2

W. Compositae.



Senecio uniflorus M.

Dwerg-Ruhrauten

3099. *Senecio uniflorus* All.

Zwerg-Kuhrauten.

Sehr niedrig, niedlich, zwergartig, obgleich sie nach Lagger und Allioni nur Varietät der vorigen sein soll. Blätter schneeweissfilzig, die Grundblätter und die unteren Stengelblätter eiförmig-länglich, eingeschnitten gekerbt, die oberen linealisch, ganzrandig; Stengel einköpfig; die Köpfchen gross; Früchte flaumig.

Beschreibung: Eine 2—8 Cm. hohe Pflanze, deren Wurzelblätter einen förmlichen Rasen bilden. Sie ist dem *S. incanus* sehr ähnlich, nur, als Bewohnerin der höchsten Alpenregion, in Höhe und Zahl der Blütenköpfe geringer, doch auch durch grössere Blütenköpfe durch einfach-kerbige Blätter und durch flaumhaarige Achenen unterschieden. Sie besetzt truppweise die Alptritten. Ihr walzenförmiger, brauner Wurzelstock ist gegen 3 Cm. lang, die Wurzelblätter sind, sammt ihren Stielen, nicht viel über 3 Cm. lang, die Stiele messen die Hälfte der Blattfläche und darüber, letzte hat einfache Kerbzähne, deren Einchnitte mehr oder weniger tief in die Blattmasse eindringen, also bald nur wirkliche Kerbzähne, bald auch Spaltzipfel darstellen, und beide Seiten des Blattes sind, sammt dem Stiele, mit schneeweissem Filze bekleidet. Der Stengel steht aufrecht oder er ist nur aufsteigend, rund und schneeweiss durch Filz. Bald hat er mehre den Wurzelblättern gleichgestaltete, nur kürzer gestielte Blätter, bald auch nur wenigere, an kümmerlichen

Exemplaren gar keins dieser Art; aber immer finden sich einige lineale oder linien-lanzettliche, ganzrandige Blätter an ihm, welche, wenn kerbzähnige Blätter vorhanden sind, oben nahe dem Blütenkopfe stehen. Gewöhnlich trägt der Stengel nur einen einzigen Blütenkopf von reichlich 3 Cm. Breite, also im Verhältniss zur Pflanze, von ansehnlicher Grösse; mitunter findet man aber auch 2 oder 3. Der Hüllkelch, 1 Cm. hoch, besteht aus einer einfachen, bloss durch einige Deckblättchen vermehrten Reihe von Blättern, welche an der Basis ebenso wie alle Stengelblätter schneeweiss mit Filz belegt sind, weiter oben aber die grüne Farbe durchschimmern lassen und an der Spitze brandig sind. Die Strahlenblüthen stehen ab, haben die Länge der Scheibe, vorn 3 Zähne und sind länglich; die Scheibenblüthen überragen den Pappus, die Achene ist mit feinen Haaren besetzt.

Vorkommen: Auf den höchsten Walliser Alpen: Stockhorn, Fouly, Matterhorn u. s. w.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Sie gehört zu den schönsten Pflänzchen für alpine Anlagen.

Abbildungen. Tafel 3099.

Pflanze in natürl. Grösse.

XIX, 2.

112. Compositae.



Broatenkraut.

3100.

Senecio jacobaeae Lamour.

3100. *Senecio Cacaliaster* Lam.

Kroatenkraut.

Syn. *S. croaticus* W. K. *Cacalia saracenicica* L.

Das dauernde, bis fingerdicke Rhizom kriecht ausläuferartig im Boden und treibt aufrechte, über meterhohe, ziemlich dicht beblätterte Stengel. Die Blätter sind elliptisch-lanzettförmig bis lanzettförmig, die Stengelblätter sind zugespitzt und herablaufend, die obersten sitzend, alle sind ungleich sägezählig, die Spitzen der Sägezähne geradlaufend, die Deckblätter lineal. Der Ebenstrauss ist vielköpfig, die Randblumen fehlen und die Scheibenblumen sind zuerst weiss, dann gelblich-weiss.

Beschreibung: Aus dem kriechenden Wurzelstocke kommen mehre nahe bei einander stehende Stengel hervor, welche eine Höhe von 1—2 Meter erreichen, eine Stärke von Schwanenfederdicke bis Daumendicke erhalten. Sie stehen aufrecht, sind etwas kantig, nach unten rothbräunlich angelauten, kahl und bis zum Beginne des Blütenstandes hinauf reich beblättert. Die Blätter werden bis 15 Cm. lang und bis 7 Cm. breit. Sie sind beiderseits schwach behaart, ganz unten länglich, nach oben zu immer schmaler, so dass die oberen lanzettförmige und die obersten linien-lanzettförmige Gestalt haben. Am Rande sind alle Blätter durch feine Härchen gewimpert, ihre Sägezähne sind etwas verdickt. Aus den Winkeln der obersten kleinen und schmalen Blätter kommen die Blütenäste hervor, die sich wieder verzweigen

und einen vielköpfigen Ebenstrauss darstellen. Sie sind fast oder völlig blattlos, stehen aufrecht in die Höhe und sind dicht mit Drüsen besetzt. Der Hüllkelch ist walzenförmig, doppelt länger als breit, am Grunde durch kleine Deckblättchen vermehrt und aus schmalen, langzugespitzten Blättchen zusammengesetzt, welche drüsig behaart und an der Spitze braunroth sind. Die Glockenblümchen der Scheibe sind bei manchen Exemplaren auch von kurzen, schmalen und zungenartigen Randblüthen umgeben. Die braunen Früchtchen sind kahl und gestreift, ihr Pappus ist zuletzt so lang als die Scheibenblüthchen.

Vorkommen: In den Voralpen auf subalpinen Triften. Durch das südliche Tirol zerstreut; im Salzburgischen auf Wiesen und steinigen Plätzen am Fuss der Urgebirge (1000 bis 1300 Meter), nur bei Böckstein auf dem Nassfelder Tauern, im Lungau bei Tweng, bei Tofern im Grossarl. D. B. M. 1885, S. 181.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine empfehlenswerthe, ansehnliche Staude für den Blumengarten.

Formen: Die Köpfchen kommen selten mit deutlichem Strahl vor. Der Stengel zeigt an der lebenden Pflanze unter dem Blattgrunde drei starke Riefen, welche zwei tiefe Rinnen zwischen sich lassen, was bei der getrockneten Pflanze nicht mehr so deutlich ist.

Abbildungen. Tafel 3100.

Oberer Theil der Pflanze in natürl. Grösse.

LXX, 2.

W. Compos.



B

A

3101.

Senecio nemorosus L.
Hain-Kreuzkraut.



3101. *Senecio nemorensis* L.

Hain-Kreuzkraut.

Syn. *Senecio germanicus* Wallr. *S. Fuchsi* Gmelin.
S. alpestris G. *S. commutatus* Spenner. *S. saracenicus* L.
 (ex p.) *S. silvaticus* Nestler. *Solidago sarracenicica* Fuchs.
S. frondosus Tausch.

Das kurze, dauernde, schräg im Boden liegende Rhizom treibt einen aufrechten, meterhohen, locker beblätterten Stengel. Blätter länglich-lanzettlich oder eiförmig, kahl, oder rückseits nebst dem Stengel flaumig, ungleich gezähnt-gesägt, mit graden Spitzchen der Zähne, die unteren in den geflügelten Blattstiel zusammengezogen, die oberen sitzend oder alle gestielt; Ebenstrauss vielköpfig; Deckblätter lineal oder lanzettlich-linealisch; Aussenkelch 3—5blättrig, so lang wie der Hüllkelch; Strahl 5—8blüthig; Früchte kahl.

Beschreibung: Der Stengel steigt aus einem schiefen, weissgelben, mit langen Faserwurzeln besetzten Wurzelstocke wohl $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ Meter aufrecht in die Höhe, wird nicht dicker als eine Federspule, ist gefurcht, unten hohl, oben mit Mark gefüllt, gemeinlich grün, zuweilen roth angelaufen und nach oben zu mit einzelnen, kleinen, weissen Haaren bekleidet. Am untersten Ende des Stengels laufen die Blätter mit ihrer

Basis am Stengel herab, nach oben sitzen sie, ganz oben sind sie kaum gestielt. Sie messen 12—15 Cm. in die Länge, 5 Cm. in die Breite, sind nach vorn etwas zugespitzt, am Rande ungleich gesägt, auf der Unterfläche mit einzelnen kleinen Haaren besetzt, am Rande aber dicht-, jedoch feingewimpert. Die schönen gelben Blüten stehen an der Spitze in einer Doldentraube. Das Anthodium ist mit feinen weissen Haaren besetzt, die äusseren Anthodienblätter erreichen die Grösse der inneren. Die Strahlenblüthen messen 2 Cm., wechseln aber in Zahl; Scheibenblüthen findet man in einer Blume 20—25. Von dem ähnlichen *S. Fuchsi* durch behaarten Stengel, bewimperte und breitere Blätter und längere Haarkrone unterschieden.

Vorkommen: In schattigen Laubwaldungen gebirgiger Gegenden. Zerstreut durch das mittle und südliche Gebiet, im nördlichen äusserst selten. In Thüringen ziemlich verbreitet, auch in der Rheingegend, in Schwaben und Baiern sowie im Alpengebiet. D. B. M. 1884, S. 83; 1885, S. 13, 28, 181. In den Alpen bis 1300 Meter.

Blüthezeit: Juli, August, September.

Anwendung: Eine sehr empfehlenswerthe Zierpflanze für Parkanlagen zur Ausschmückung der Haine und Gebüsche.

Formen: *α. genuinus* Koch: Köpfchen breiter, 5- bis 6strahlig. *S. nemorensis* Willd. *S. frondosus* Tausch.

β. odoratus Koch: Dieselbe Pflanze mit stärkerem Geruch der Köpfchen. *S. Jacquinianus* Reichenb. *S. nemorensis* Jacq.

γ. octoglossus Koch: Dieselbe Pflanze mit 7—8strahligen Köpfchen. *S. octoglossus* DC. *S. nemorensis* L. (nach der Diagnose). *α. β. γ.* zusammen: *S. fontanus* Wallr.

δ. *Fuchsi*: Köpfchen und Deckblätter schmaler; Blätter oft alle gestielt. *S. Fuchsi* Gmel. DC. Reichenbach, Tafel 81. Koch, Synopsis. *S. ovatus* Willd. *S. saracenicus* Wallr. und schmalblättrig: *S. salicifolius* Wallr.

Abbildungen. Tafel 3101.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse.

3102. *Senecio saracenicus* L.

Türkenkraut.

Syn. *S. fluviatilis* Wallr. *S. salicetorum* Godr. *Solidago angustifolia* Miller.

Das dauernde, ausläuferartig kriechende Rhizom treibt einen über 2 Meter hohen, aufrechten Stengel. Blätter ziemlich kahl, länglich-lanzettlich, sehr spitz, am Grunde keilig, die untersten in den geflügelten Blattstiel verschmälert, die übrigen mit breitem Grunde sitzend, sämtlich ungleich gezähnt-gesägt, die Spitzchen der Sägezähne vorwärts gekrümmt; Ebenstrauss vielköpfig; Deckblätter lanzettlich-linealisch; Aussenkelch fünfblättrig, ungefähr so lang wie der Hüllkelch; Strahl 7—8blüthig; Früchte kahl.

Beschreibung: Die starke Wurzel kriecht weit fort; der fingerdicke Stengel geht 2—2½ Meter steif in die Höhe, ist an der Basis rund, wird weiter oben furchig und eckig, bleibt einfach, ist haarlos und mit Blättern reich bekleidet. Die Blätter haben die Form der Weidenblätter, sind an beiden Enden verschmälert, endigen vorn mit langer Spitze oder zugespitzt, biegen ihre beiden Seiten nach innen zu etwas gegen einander, sind nur nach dem Rande hin wenig flaumhaarig, sonst kahl, oberseits tiefgrün, unterseits lichter und messen bis über die Mitte 10—20 Cm. Länge. An der Spitze theilt sich der Stengel in eine reichblüthige Doldentraube, deren Blüthenköpfe eine halbkugelige Ebene bilden.

XIX, 2. Nr. Compositae.



3102.

Senecio saracenicus L.

Turkenkraut.

Die Blütenstielchen sind, wie das Anthodium, flaumhaarig, der Aussenkelch besteht nur aus wenig Blättchen, das Anthodium aus 12 und mehr, welche an der Spitze brandig sind und vor der Blüthe eine weissliche Bestäubung haben. Man findet 7—8 Strahlenblüthen und 15—20 Scheibenblüthen; beide sind goldgelb und wohlriechend. Die Haarkrone ist anfangs nicht länger als die Scheibenblüthen, doch nach der Blüthe verlängert sie sich mehr. Man darf diese Species nicht mit *S. nemorensis* verwechseln, von welcher sie sich schon durch Standort und Wurzelbildung, weiter aber noch durch die fast kahlen, mit vorwärts gerichteten Zähnen begabten Blätter und durch den stets starken, steifen, hohen Stengel unterscheidet. Da *S. nemorensis* durch verschiedenen Standort so sehr seine Gestalt, Grösse, Blüthenzahl und Blattform ändert, so dass man jetzt 2 frühere Species, *S. nemorensis* und *Fuchsii*, in eine einzige zusammgezogen und beide Formen für Varietäten erklärt hat; so fragt es sich, ob selbst diese Species bei weiterer Beachtung als Species bleiben wird, oder ob nicht der eigenthümliche Stand, den sie vielleicht durch das Herabschwemmen der Samen von den Gebirgen und Bergen gewonnen, zu den Eigenthümlichkeiten ihres Habitus Veranlassung gab.

Vorkommen: An Flussufern, besonders im Flussufergebüsch, im Weidengebüsch. An den Ufern des Rheins, der Elbe und einiger ihrer Nebenflüsse, namentlich der Saale mit der Ilm, am Main von Kitzingen bis Mainz, an der Mosel von Trier bis Koblenz und weiter am Unterrhein; an der Moldau bei Prag, an der Oder in Schlesien bis Frankfurt, an der Werra bei Treffurt, an der Weser, Diemel, Werra

und Leine; bei Schwerin in Mecklenburg; in Preussen nach Fr. J. Weiss bei Goldapp, Guttstadt, Insterburg, Braunsberg, Marienburg, Marienburger Werder, Thorn, Danzig, Neustadt; in Posen bei Meseritz; an der Donau von Regensburg bis Wien; in Lothringen bei Metz (nach gefl. Mittheilung des Herrn Erwin Frueth) und am Moselufer. In Thüringen ist die Pflanze sehr selten und ich begreife nicht, was mit dem Ausdruck „an der Saale von Jena bis Bernburg“ gemeint ist. Sichere Standorte sind z. B. Porstendorf, Naschhausen bei Dornburg, nach Würghausen zu, Kamburg, Sulza am Ilmufer,¹⁾ aber auch am Saalufer unterhalb Burgk an der oberen Saale, ferner am Ufer der Wipper bei Wolkramshausen unweit Sondershausen (Lutze's Programm, S. 21). Potonié a. a. O., Seite 169. Herr Fr. J. Weiss führt neuerdings noch Neuenburg an.

Blüthezeit: Juli, August.

Formen: *β. flosculosus* Koch. Strahlenlos. *S. saracenicus β. flosculosus* DC.

1) Nämlich der Badeort Sulza, ein Städtchen „Sulze“ liegt nicht an der Ilm. sondern ist ein Dorf unweit der Mündung der Roda in die Saale.

Abbildungen. Tafel 3102.

Ob der Theil der blühenden Pflanze, natürl. Grösse.

XIX, 2. *W. Compositae.*



Gold-
Areuzkraut.

Senecio Jota L.

3103. *Senecio Doria* L.

Gold-Kreuzkraut.

Das kräftige, ästige Rhizom treibt einen aufrechten, locker beblätterten, über meterhohen Stengel. Blätter ganz kahl, in's Meergrüne spielend, klein gesägt oder fast ganzrandig, länglich, die untersten in den Blattstiel verschmälert, die mittlen sitzend, fast herablaufend, die obersten sehr verkleinert, eiförmig, verschmälert zugespitzt; Ebenstrauss vielköpfig; Deckblätter aus eiförmigem, fast herzförmigem Grunde lineal-pfriemlich; Aussenkelch sehr kurz; Strahl fünfblüthig; Früchte flaumig.

Beschreibung: Der Wurzelstock ist ästig, treibt keine Ausläufer und bildet einen 1—2 Meter hohen, kantigen und glänzenden, völlig haarlosen Stengel, welcher an seiner Spitze aus den Blattwinkeln viele Blütenäste treibt, von welchen die unteren, bis 30 Cm. weit vom Gipfel der Pflanze entfernt, durch Stengelblätter, die obersten von Deckblättern gestützt werden. Die Blätter sind sämmtlich haarlos, etwas lederartig-dicklich, kohllartig bereift; die untersten sind kurzgestielt, aber alle Stengelblätter sitzen am Stengel und zwar so, dass eine der Blattseiten den Stengel halb umfasst und an ihm ein wenig herabläuft. Die untersten Blätter sind bis 8 Cm. lang, in und über der Mitte des Stengels messen sie 5 Cm. und 3 Cm. und die 3—4 der obersten stützen Blütenäste. Sodann beginnen plötzlich die viel kleineren und schmäleren Deckblätter, welche die höheren

Blüthenäste stützen. Diese sind an den unteren Blüthenästen lanzettlich, bald aber werden sie linienförmig und ganz oben pfriemenförmig. Alle Blüthenäste stehen in ziemlich gleicher Höhe, sind an ihrer Spitze wieder verästelt und ihre 2—1 Cm. langen Zweige durch pfriemliche Deckblätter gestützt. Dadurch entsteht eine Doldentraube, welche reich an Blüthenköpfen ist und 10—15 Cm. Durchmesser hat. Die Blüthenstiele und ihre Deckblättchen sind fein behaart, die Blüthenköpfe haben die Grösse des *S. nemorensis*, die Hüllblätter sind lanzettlich, grün und rostbraun berandet, an der Spitze brandig, der weisse Pappus ist so lang als die Scheibenblumen und die 5 oder 6 bandartigen Randblumen haben die doppelte Länge der Scheibenblumen.

Vorkommen: Auf Wiesen, Triften, an grasigen Abhängen. Im Gebiet nur in Unterösterreich. Uebrigens im südlichen und südöstlichen Europa.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Eine höchst stattliche Staude für den Blumengarten.

Abbildungen. Tafel 3103.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse.

LXX, 2

112. Compositae.



3104. *Senecio paludosus* L.

Sumpf-Kreuzkraut.

3104. *Senecio paludosus* L.

Sumpf-Kreuzkraut.

Syn. *S. immunis* Wallroth. *Jacobaea paludosa* Fl. Wett.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen aufrechten, meterhohen, ziemlich locker beblätterten Stengel. Blätter sitzend, verlängert-lanzettlich, verschmälert spitz, geschäftig gesägt, kahl oder rückseits filzig; Ebenstrauss vielkopfig; Strahl meist 13blüthig; Aussenkelch meist 10blättrig, halb so lang wie der Hüllkelch; Früchte schwach flaumig oder kahl.

Beschreibung: Der kurze Wurzelstock besitzt mehrere dicke, weisse, strangartige Fasern, bildet einen $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{3}$ Meter hohen, steifen Stengel, welcher anfangs mit weisser Flockenwolle bekleidet ist, die aber später abfällt. Er ist gestreift, unverästelt und mit Blättern reich bekleidet. Die letzten werden 10—15 Cm. lang, sind aber kaum 8 Mm. breit, mit starken, vorwärts gekrümmten Zähnen berandet und unterseits mit flockiger Wolle besetzt. Indessen kommen auch wolllose Exemplare vor. Oberseits ist die Farbe der Blätter lebhaft grün. Ist der Blütenstand vollkommen ausgebildet, so findet man 12—16 Blumen; oftmals aber trifft man weniger. Die mit flockigem Filze besetzten Blütenstiele haben gegen die Mitte ein kleines Deckblatt. Die Blumen sind grösser als bei *S. Jacobaea*, das Anthodium besteht aus vielen gleichlangen, linienförmigen, an der Spitze brandfleckigen Blättern, welche bald mehr, bald weniger flockige Wolle tragen, immer jedoch durch 10 noch einmal so kleine Blättchen gekelcht sind. Die Strahlenblüthen sind fast so

lang als die der Arnica, doch weit heller in Farbe, 3zählig oder vielmehr undeutlich 5zählig. Der Boden der Blume ist haarig und die Achenien sind feinhaarig.

Vorkommen: Auf sumpfigen Wiesen, an Gräben, an den Ufern von Landseen, Teichen und langsam fliessenden Gewässern. Durch den grössten Theil des Gebiets zerstreut, aber nur in wasserreichen Gegenden häufig; so z. B. in Thüringen fast auf den nördlichen Theil beschränkt: Goldene Aue, Unstruthebene, so z. B. Oldisleben, Rudestädt, Kindelbrück, Rossleben, Merseburg, in der Hørselau. In Schlesien nur bei Glogau und Myslowitz. In Preussen nach Fr. J. Weiss ziemlich häufig, so z. B. bei Königsberg, Tapiau, Labiau, Wehlau, Darkehmen, Gumbinnen, Memel, an der kuhrischen Nehrung, bei Insterburg, Braunsberg, Thorn, Neustadt etc. Im Alpengebiet nur in den grösseren Thälern. Vgl. Potonié a. a. O., S. 169.

Blüthezeit: Juli, August.

Anwendung: Sie verdient einen Platz an Teichrändern in Parkanlagen.

Formen: *β. glabratus* Koch: Blätter beiderseits kahl. *S. bohemicus* Tausch. So z. B. in Böhmen und Steiermark. *S. riparius* Wallroth.

γ. tomentosus Koch: Blätter rückseits dicht weissfilzig. *S. Sadleri* Lang.

Die Var. *β.* kommt nach Fr. J. Weiss auch in Preussen vor, so z. B. bei Darkehmen.

Abbildungen. Tafel 3104.

AB Theile der Pflanze in natürl. Grösse.



XIX, 2.

H. G. Comp.



Senecio Doronicum L.

Goldsonne.

3105. *Senecio Doronicum* L.

Goldsonne.

Das kurze, dauernde Rhizom treibt einen $\frac{1}{2}$ Meter hohen, aufrechten Stengel. Blätter lederartig, kurzhaarig-
rauh, etwas wollig oder fast kahl, die unteren länglich-
lanzettlich, gezähnt oder klein gezähnelte, gestielt, die unter-
sten öfters eiförmig, die oberen lanzettlich, stiellos; Stengel
1—3kopfig, die Köpfe gross, mit reichblüthigem Strahl;
Hüllkelch ziemlich kahl oder etwas wollig; Aussenkelch viel-
blättrig, so lang wie der Hüllkelch.

Beschreibung: Der Wurzelstock steht schief in der
Erde, der Stengel ist dick, steif, mit flockigem Filze besetzt
und dadurch weiss, doch später verkahlend. Die Wurzel-
blätter sind, ähnlich unserer Arnica, dick im Parenchym,
gestielt, 7—12 Cm. lang und nach dem mehr oder weniger
gedrungenen Baue ist der Blattstiel bald kurz, bald länger.
Eine Varietät, welche besonders gedrungen gebaut ist, hat
kurzstielige, filzlose Blätter, auch bald verkahlenden Stengel,
filzlose Hüllkelche und goldgelbe Blüten; die Hauptart aber
hat länger gestielte, unterseits weissfilzige Blätter, stark be-
filzten Stengel, filzige Hüllkelche und orangefarbige Blüten.
Indessen ist die Stärke des Filzes auch bei der Hauptart
sehr verschieden und im Alter fällt auch hier der Filz ab.
Beide Arten jedoch besitzen wagrecht stehende Zähnen
der Blätter und alle Blätter sind spitz. Desgleichen sind
die oberen Blätter sitzend und lanzettlich, die obersten zu
linienförmigen Schuppen verkümmert und dadurch wird der
obere Theil des Stengels nackt. Die Blütenköpfe sind in
Grösse und Dicke ziemlich so wie bei unserer Arnica. Der

Aussenkelch hat so lange Schuppen als der innere und alle Schuppen sind an dem oberen Drittel brandig-schwarzroth. Je nach dem Wuchse findet man am Stengel 2—4 Köpfe oder, wiewohl seltener, nur einen einzigen, oder auch wohl 5—8. Die Blütenstiele sind an der Spitze am dichtesten mit Filz bekleidet, die Randblüthen nicht so lang als die dicke, sehr blüthenreiche Scheibe, der schneeweisse Pappus so lang als die Scheibenblüthen.

Vorkommen: Auf Triften und an steinigen Orten der Alpen. In der Schweiz und durch Tirol nach Salzburg, Kärnthen und Krain. Im Salzburgischen nach A. Sauter auf steinig-grasigen Abhängen, zwischen Steingeröll, von 1300 bis 1900 Meter, besonders auf Kalk wie z. B.: Genner, Fuss des Bruhorn, Pynhorn, Spielberg in Leogang, Zwing, Schmidtenstein, Kammerhorn, Brechelkopf in Leogang, Käferthal der Ferleiten, Nebelsberg, steinernes Meer, Predigtstuhl in der Mur; in den bairischen Alpen nach Prantl von 1690 bis 2100 Meter, verbreitet im Algäu, im östlichen Alpenstock auf dem Kammerlinghorn, Gjaidkopf, Laubschreck, Brett, Bockskehl; durch Tirol zerstreut. D. B. M 1884, S. 50, 51; 1885, Seite 13.

Blüthezeit: Juli, August, aber in den Voralpen von Krain 1—2 Monate früher.

Anwendung: Sie gehört zu den prächtigsten Stauden für den Blumengarten.

Formen: Sie variirt mit goldgelben und pomeranzengelben Blumen und mit 6—10köpfigem Stengel.

Abbildungen Tafel 3105.
Pflanze in natürl. Grösse.

Biblioteka Główna WUM

KS.102



000039469



www.dlibra.wum.edu.pl