

# FLORA

70. Jahrgang.

N<sup>o</sup>. 33.

Regensburg, 21. November

1887.

Inhalt. R. Diez: Ueber die Knospenlage der Laubblätter. (Fortsetzung.) —

## Ueber die Knospenlage der Laubblätter.

Von Rudolf Diez.

(Fortsetzung.)

### *Pomaceae.*

*Pirus communis.* B. eif.

KnL.: Von beiden Seiten gleichmässig eingerollt.

*P. malus, baccata.* B. eif., *P. spectabilis.* B. eilängl.

KnL.: Bei angedeuteter einf. Faltg. übergerollt, meist deckend.

*P. coronaria.* B. eilancettl.

KnL.: Glatt zsegelegt.

*P. floribunda.* B. oval.

KnL.: Unvollst. zsegelegt, meist deckend.

*Cydonia vutgaris.* B. eif.

KnL.: Unvollst. zsegelegt, deckend.

*Cyd. japonica.* B. oval-lancettl.

KnL.: Etwas zsgedrückt-übergerollt, deckend.

*Mespilus germanica.* B. breit lancettl.

KnL.: Bei angedeuteter einf. Faltg. übergerollt.

*Sorbus Aria.* B. eif. od. eif.-längl.

KnL.: Rinnenf., wellig querfaltig, deckend.

*Sor. aucuparia, domestica, americana.* B. unpaar. gefied.

KnL.: FiedB, zsegelegt.

- Sor. torminālis*. B. im Umr. eif., 3 lapp.  
KnL.: Strahlig gefaltet.
- Crataegus pyracantha* B. eilancettl.  
KnL.; Etwas zsgedrückt-übergerollt, deckend.
- Cr. oxyacantha*. B. im Umr. vkteif., 3—5 lapp.  
KnL.: Strahlig gefaltet.
- Cr. crusgalli, coccinea*. B. eif.  
KnL.: Unvollst. zsgelegt, wellig querfaltig.
- Cotoneaster vulgaris*. B. rundl. eif. *Cot. microphylla*. B. ellipt.  
KnL.: Zsgelegt.
- Eriobotrya japonica*. B. oval.  
KnL.: Zsgelegt.
- Amelanchier vulgaris*. B. eif.-ellipt.  
KnL.: Zsgelegt.

### *Saxifrageae.*

- Saxifraga mutata*. RosB. längl.-keil., leder., *Sax. Cotyledon*. RosB. vkteilancettl.-keil., leder., *Sax. apeninna*. RosB. vkteif.-keil., etwas leder.  
KnL.: Rinnenf., deckend.
- Sax. autumnalis, aizoides*. StB. lineal, fleisch.  
KnL.: Flach, deckend.
- Sax. Geum*. RosB. rundl., leder., *Sax. Hirculus*. RosB. lancettl., leder.  
KnL.: Gerollt bis rinnenf., deckend.
- Sax. Aizoon*. RosB. längl., leder.  
KnL.: Uebergerollt, deckend.
- Sax. cordifolia, crassifolia*. WB. ellipt., etwas leder.  
KnL.: Spiralig übergerollt.
- Sax. peltata*. WB. rundl., schildstiel., schwach gelappt.  
KnL.: Strahlig gefaltet, abwärts gekrümmt.
- Sax. rotundifolia*. WB. herzf. rundl., etwas fleisch., *Sax. multicaulis*. WB. nierenf.  
KnL.: Spreite mit concaver Unterseite zurückgewölbt, wie eine Kappe über den Bstiel gestülpt.
- Astilbe rivularis*. WB. dopp. unpaar. gefied.  
KnL.: FiedB. zsgelegt, etwas querfaltig, aufrecht.
- Chrysoplenium alternifolium*. WB. nierenf.  
KnL.: Spreite zurückgewölbt, über den Bstiel gestülpt.
- Chr. oppositifolium*. B. nierenf.-halbrund, etwas leder., gegenst.

KnL.: Rinnenf., im Wirt. mit wechselseitig schwach übergreifenden Rändern.

*Boykinia aconitifolia*. Grundst. B. herznierenf., spitz gelappt.

KnL.: Uebergerollt.

*Tellima grandifolia*. WB. herzf., gelappt.

KnL.: Strahlig gefaltet, manchmal abwärts gekrümmt.

*Tiarella cordifolia*. WB. herzf., meist 5 lapp.

KnL.: Strahlig gefaltet.

*Heuchera scabra, pubescens*. WB. rundl.-herzf. gelappt.

KnL.: Unvollkommen strahlig gefaltet.

*Parnassia palustris*. WB. herzf., leder.

KnL.: Mit Rundung unvollkommen zugelegt.

*Hydrangea hortensis*. B. eif.-rundl., gegenst.

KnL.: Zwischengerollt.

*Hydr. paniculata*. B. oval, gegenst.

KnL.: Rinnenf., klappig, seltener halbumbfassend.

*Hydr. arborescens*. B. eif., gegenst.

KnL.: Rinnenf., halbumbfassend.

*Escallonia macrophylla*. B. oval, leder. *E. floribunda*. B. lancettl., leder.

KnL.: Uebergerollt. deckend.

*Cunonia capensis*. B. unpaar. gefied., leder., gegenst.

KnL.: FiedB. übergerollt, vor der Spindel schräg aufgerichtet. Die 2 gegenst. B. sind sammt der Endkn. von 2 verklebten deltaf. Nebenb. fest umschlossen.

*Philadelphus grandiflorus*. B. eif., gegenst., *Ph. inodorus, coronarius*.

B. oval gegenst.

KnL.: Kielf., klappig.

*Deutzia crenata, scabra*. B. eif., gegenst., *D. gracilis*. B. eilancettl., gegenst.

KnL.: Kielf., klappig.

### Grossulariaceae.

*Ribes floridum, nigrum, sanguineum*. B. handf., meist 5 lapp.

KnL.: Strahlig gefaltet u. wellig querfaltig.

*Rib. alpinum*. B. handf. 3—5 lapp., etwas leder.

KnL.: Strahlig gefaltet.

*Rib. aureum*. B. 3lapp. mit keilf. Basis, etwas leder.  
KnL.: Segm. von beiden Seit. etwas eingerollt.

*Crassulaceae.*

Blätter sämtlich fleischig.

*Sedum latifolium*. StB. eirundl. gegenst.

KnL.: Rinnenf., klappig.

*Sed. cordifolium*. B. ellipt.-rundl., gegenst.

KnL.: Rinnenf., halbumfassend.

*Sed. thyrsoides*. StB. oval-ellipt., gegenst. od. spir.

KnL.: Rinnenf., halbumfassend, bezw. deckend.

*Sed. carneum*. B. lineal, 3st.

KnL.: Flach, im Wirt. klappig.

*Sed. Telephium*. StB. eilancettl. spir.

KnL.: Flach, deckend.

*Sempervivum arboreum, montanum, parviflorum*. RosB. zungenf.

*Semp. arenarium, hirtum*. RosB. eilancettl.

KnL.: Mehr oder weniger rinnenf., deckend.

*Aconium cuneatum*. RosB. spatelf.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Crassula falcata*. B. zungenf., gegenst.

KnL.: Flach, klappig, dann rinnenf. u. halbumfassend.

*Echeveria pulverulenta*. RosB. zungenf.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Bryophyllum calycinum*. B. ellipt., gegenst.

KnL.: Halbumfassend.

*Br. pinnatum*. B. fiederth. bezw. gefied. mit oval-ellipt. Segm.,  
gegenst.

KnL.: Segm. rinnig zsggelegt; die gegenüberstehenden End-  
segm. befinden sich häufig in halbumfassender Stel-  
lung.

*Umbilicus globosus*. RosB. spatelf.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Umbilicus horizontalis*. WB. kreisrund, schildstiel., StB. nierenf.  
bis halbrund.

KnL.: Spreite der WB. flach, horizontal über dem Bstiel  
ausgebildet; StB. rinnenf., deckend.

*Droseraceae.*

*Drosera rotundifolia*. RosB. kreisrund.

KnL.: Von beiden Seit. eingerollt, nach dem Centrum der Pflanze hin abwärts gekrümmt.

*Dr. longifolia*. RosB. längl., lineal, *Dr. spathulata*. RosB. spatelf. mit abgestumpftem Vorderrand.

KnL.: Spreite u. oberer Theil des Bstiel schneckenförmig nach vorn eingerollt.

*Dr. capensis*. WB. lineal längl. mit verbreitertem Bstiel.

KnL.: Von beiden Seiten etwas eingerollt, abwärts nach vorn geknickt, dem rinnenf. Bstiel fest anliegend.

*Dr. binata*. WB. aus 2 von einander abstehenden lineal länglichen Segm. bestehend, lang gestielt.

KnL.: Segm. bei eingezogenen Seitenrändern schneckenf. nach vorn eingerollt. Oberer Theil des Bstiels mit den eingerollten Segm. ebenfalls etwas schneckenf. abwärts gerollt.

*Dionaea muscipula*. RosB. aus herzf. Basis abgerundet 2 lappig.

KnL.: Spreite bei angedeuteter einf. Faltg von beiden Seiten eingerollt abwärts nach vorn geknickt, in der durch den dopp. geflügelten Bstiel gebildeten Rinne liegend.

#### *Hamamelideae.*

*Hamamelis virginica*. B. oval-rundl., unsymm.

KnL.: Zsgelegt, wellig querfaltig.

*Corylopsis ovata*. B. herzeif.-rundl.

KnL.: Zsgelegt, wellig querfaltig.

*Liquidambar orientalis*. B. handf. 5 lappig.

KnL.: Strahlig gefaltet u. schwach querfaltig.

#### *Haloragae.*

*Cercodia erecta*. B. oval, gegenst.

KnL.: Kielf., klappig.

*Hippuris vulgaris*. B. lineal in vielzähligem Wirt.

KnL.: Flach, im Wirt. anfangs klappig, dann schwach gedreht.

*Myriophyllum proserpinacoides*. B. abwechselnd fiederth. zu linealborstl. Segm., 6 st.

KnL.: Segm. der Spindel seitlich anliegend. Das ganze B. ist über das Sprossende gewölbt.

#### *Combretaceae.*

*Quisqualis indica*. B. ellipt., gegenst.

KnL.: Von beiden Seiten etwas eingerollt.

*Myrtaceae.*

*Melaleuca densa.* B. klein, oval-ellipt., spir.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Mel. fulgens.* B. lineal, gegenst.

KnL.: Rinnenf., klappig.

*Mel. hypericifolia.* B. ellipt., gegenst.

KnL.: Kielf., klappig.

*Calothamnus clavata, quadrifida.* B. nadelf., spir.

KnL.: Flach, kaum deckend.

*Eucalyptus globulus.* B. ellipt.-eilancettl., gegenst.

KnL.: Rinnenf., klappig.

*Euc. viminalis.* B. längl.-lancettl., gegenst.

KnL.: Rinnenf., klappig; aufeinanderliegende Seitenränder scheinbar verwachsen.

*Euc. amygdalinus.* B. unsymm., lancettl., leder., spir.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Euc. alpina.* B. ellipt.-rundl., unsymm., spir. od. gegenst., leder.

KnL.: Rinnenf., klappig.

*Metrosideros buxifolia.* B. klein, eif.-rundl., leder., gegenst.

KnL.: Rinnenf., klappig.

*Metr. glauca.* B. ellipt., leder., gegenst.

KnL.: Von beiden Seiten zurückgerollt.

*Myrtus communis, Ugni.* B. eilancettl., leder., gegenst., *Myrt. bullata.*

B. eif., runzlg., gegenst.

KnL.: Kielf., klappig.

*Eugenia australis.* B. oval, leder., gegenst., *Eug. Pimenta.* B. ellipt.,

leder., gegenst.

KnL.: Rinnenf., klappig.

*Tristania neriifolia.* B. lineal lancettl., leder., gegenst.

KnL.: Kielf., klappig.

*Melastomaceae.*

*Lasiandra macrantha.* B. eif., gegenst.

KnL.: Von beiden Seiten etwas eingerollt.

*Centradenia grandiflora.* B. oval.

KnL.: Uebergerollt, deckend.

*Monochaetum ensiferum.* B. eilancettl., gegenst.

KnL.: Schwach kielf., klappig.

*Lythraeae.*

*Punica Granatum.* B. oval-längl., meist gegenst.

KnL.: Schwach rinnenf., klappig.

*Lantana delicatissima, mutabilis, carnea.* B. eif., gegenst.

KnL.: Zsgelegt.

*Lythrum Salicaria.* B. lancettl., die unteren sind gegenst.

KnL.: Kielf., klappig.

*Onagraceae.*

*Oenothera biennis, muricata, fruticosa.* StB. lancettl.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Circaea lutetiana.* B. eif., gegenst.

KnL.: Kielf., klappig.

*Epilobium angustifolium.* B. lancettl., *Ep. Dodonei.* B. lineal.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Isardia palustris.* B. eirundl., gegenst.

KnL.: Etwas zwischengerollt.

*Trapa natans.* B. rautenf., leder., in schwimmender Ros.

KnL.: Gerollt, deckend.

*Fuchsia fulgens.* B. eif., gegenst.

KnL.: Kielf., klappig.

*F. Alphonsi.* B. oval, 3 st.

KnL.: Rinnenf., klappig.

*F. arborescens.* B. oval, 3 st.

KnL.: Rinnenf., gedreht.

*Boisduvalia concinna.* B. lancettl.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Gaura parviflora, biennis.* WB. lancettl.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Samydaceae.*

*Aphaerema spicatum.* B. eilancettl., gegenst.

KnL.: Von beiden Seiten eingerollt.

*Loasaceae.*

*Loasa hispida.* B. fiedersp. od. fiederth., gegenst.

KnL.: Segm. mit schwach zurückgerollten Rändern.

*Blumenbachia insignis.* B. eif., schwach gelappt, gegenst.

KnL.: Schwach kielf., klappig.

*Bartonia aurea.* B. im Umr. lancettl., fiedersp.

KnL.: Segm. mit schwach zurückgerollten Rändern.

*Cajophora lateritia*. B. fiederth. mit grösseren herzf. Endsegm., gegenst.

KnL.: Segm. schwach kielf., die gegenst. Endsegm. klappig.

### *Passiflorae.*

*Passiflora alba, gracilis*. B. stumpf handf. 3 lapp., *P. incarnata, coerulea*. B. handf. 3—5 th.

KnL.: Strahlig gefaltet.

*Disemma herbertina, coccinea*. B. handf. 3 lapp.

KnL.: Strahlig gefaltet.

*Tacsonia van Volxemi*. B. handf. 3—5 th.

KnL.: Strahlig gefaltet.

### *Papayaceae.*

*Carica Papaya*. B. handf. 5 sp., mittl. Segm. 3 lapp.

KnL.: Spreite mit concaver Unterseite schirmartig über den Bstiel zurückgewölbt.

### *Cucurbitaceae.*

*Cucurbita Pepo* u. a. B. im Umr. herzf., mehrlapp.

KnL.: Strahlig gefaltet.

*Bryonia dioica*. B. meist 5 lapp., einf. altern.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Thladiantha dubia*. B. herzf., einf. altern.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Sicyos angulatus*. B. herzf. mit gelapptem Rand, einf. altern.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Cyclanthera pedata*. B. fussf. 5—7 th.

KnL.: Strahlig gefaltet.

*Rhynchoscarpa dissecta, rostrata*. B. handf. 5 th., Segm. gelappt.

KnL.: Strahlig gefaltet.

### *Begoniaceae.*

*Begonia nelumbifolia*. WB. eif., schildstiel.

KnL.: Strahlig gefaltet, abwärts gekrümmt.

*Beg. fuchsoides*. B. lancettl., unsymm. kleinere Bhälfte der Vegetationsp. zugekehrt; einf. altern.

KnL.: Abwechselnd rechts u. links übergerollt, die kleinere Bhälfte ist stets die innere eingerollte.

*Beg. pellata*. B. eif.-rundl., schildstiel., leder.



KnL.: Unvollkommen gerollt.

*Beg. platanifolia*. B. handf. gelappt, unsymm.

KnL.: Strahlig gefaltet.

#### *Datiscaceae.*

*Datisca cannabina*. B. regelm. od. unregelm. fiederig geth.

KnL.: Segm. zsgelegt.

#### *Cacteae.*

*Perescia aculeata*. B. oval, leder.

KnL.: Uebergerollt, deckend.

#### *Ficoideae.*

*Telephium Imperati*. B. vkteif., etwas leder.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Mesembryanthemum crystallinum*. B. eif.-ellipt., etwas fleisch., gegenst.

KnL.: Flach, klappig.

#### *Umbelliferae.*

*Hydrocotyle bonariensis, vulgaris*. B. kreisrund, schildstiel, leder.

KnL.: Die obere Hälfte der Spreite ist nach vorn u. abwärts geschlagen, mit ihrer Oberseite die der unteren Bhälfte bedeckend. In dieser doppelten Lage ist die Spreite noch etwas um den Bstiel gerollt, so dass die beiden Hälften zusammen kapuzenartig das Ende des Bstiels umgeben.

*Eryngium planum*. WB. eierzf.

KnL.: Etwas spiralig eingerollt, deckend.

*Astrantia major*. B. handf. 5 th., im Umr. schildf., Segm. oval.

KnL.: Das middle Segm. umschliesst die unregelmässig gefalteten od. gerollten äusseren Segm.

*Lagoecia cuminoides*. WB. unpaar. oft abwechselnd gefied., FiedB. halbrund.

KnL.: FiedB. rinnenf., zu beiden Seit. ziegeldachartig dem EndB. anliegend.

*Sanicula europaea*. B. handf. 5 th., Segm. gelappt.

KnL.: Segm. rinnenf. zum Köpfchen zsgebogen.

*Bupleurum falcatum*. WB. ellipt. in den Bstiel verschmälert.

KnL.: Uebergerollt.

*Bup. fruticosum*. StB. vkteilancettl., steif.

KnL.: Uebergerollt, deckend.

*Bup. rotundifolium*. StB. eif., durchwachsen, einf. altern.

KnL.: Zsgelegt, reitend.

*Carum Carvi*. B. gefied., FiedB. einf. od. dopp. fiedersp.

KnL.: Segm. rinnig.

*Aegopodium Podagraria*. WB. dopp. 3zähl.

KnL.: EinzBchen glatt zsgelegt, abw. gekrümmt.

*Chaerophyllum aureum*. B. 3fach gefied., FiedBchen eilancettl.

KnL.: FiedBchen zsgelegt; das Ganze ist etwas abwärts gekrümmt.

*Seseli glaucum*. B. im Umriss 3eckig, 3fach gefied., FiedB. lineal-lancettl.

KnL.: Segm. schwach rinnig.

*Foeniculum officinale*. B. mehrfach getheilt, Segm. fadenf.

KnL.: Segm. flach.

*Oenanthe pimpinelloides*. B. dopp. gefied., FiedBchen eif., eingeschnitten.

KnL.: FiedBchen rinnig.

*Meum Athamanticum*. B. dopp. gefied. mit fiederth.-vielsp. FiedBchen.

KnL.: Segm. flach.

*Ligusticum alatum*. B. mehrfach gefied. mit linealen FiedBchen.

KnL.: FiedBchen schwach rinnig.

*Angelica sylvestris*. B. einf. od. dopp. gefied., FiedBchen eilancettl.

KnL.: FiedBchen zsgelegt, meist zerknittert.

*Dorema asa foetida*. B. mehrfach gefied. u. fiederth., Segm. lineal.

KnL.: Segm. flach.

*Heracleum flavescens*. B. unpaar. gefied., FiedB. fiedersp.

KnL.: FiedB. unvollst. zsgelegt, etwas querfaltig.

*Peucedanum austriacum*. B. mehrfach geth., Segm. fadenf.

KnL.: Segm. flach.

*Tommasinia verticillaria*. B. im Umr. 3eckig, 3fach gefied., Segm. eilancettl.

KnL.: Segm. rinnenf.

#### *Araliaceae*.

*Hedera Helix*. B. handf., meist 3—5 lapp., leder.

KnL.: Zsgelegt.

*Aralia trifoliata*. B. 3zähl., leder. *Ar. quinquefolia*. B. 3 od. 5zähl. leder.

KnL.: EinzB. rinnenf., das middle deckt mit den Seitenrändern etwas die seitenst.

*Ar. papyrifera*. B. handf., meist 7 sp., Segm. 2lapp., kraut.

KnL.: Strahlig gefaltet.

*Ar. Siboldi*. B. handf., meist buchtig 7 sp., leder.

KnL.: Segm. bei angedeuteter einf. Faltg übergerollt.

*Heptapleurum pulchrum*. B. 7 zähl., leder.

KnL.: EinzB. zsegelegt.

*Dimorphanthus mandscharicus*. B. dopp. gefied., kraut.

KnL.: FiedBchen zsegelegt.

### *Cornaceae.*

*Cornus mas, sanguinea*. B. eif., gegenst.

KnL.: Von beiden Seiten eingerollt.

*Cor. florida, sibirica*. B. oval, gegenst.

KnL.: Bei angedeuteter einf. Faltg halbumbfassend, wellig querfaltig.

*Aucuba japonica*. B. oval-ellipt., leder., gegenst.

KnL.: Rinnenf., halbumbfassend, später klappig.

### *Caprifoliaceae.*

*Adoxa Moschatellina* WB. einf. od. dopp. 3 th. Segm. gelappt.

KnL.: Segm. rinnenf., zu beiden Seiten dem Endsegm. ziegeldachartig anliegend; das Ganze ist vor den Bstiel abwärts geknickt.

*Sambucus nigra, Ebulus, racemosa, canadensis*. B. unpaar. gefied.

KnL.: FiedB. von beiden Seiten eingerollt.

*Samb. nigra var. laciniata*. B. unpaar. gefied., FiedB. fiederth.

KnL.: Segm. von beiden Seiten eingerollt.

*Viburnum odoratissimum*. B. eirundl., leder., gegenst.

*Vib. Tinus*. B. oval-lancettl., leder., gegenst.

KnL.: Von beiden Seiten schwach eingerollt.

*Vib. Lantana, pyriform, nudum*. B. eirundl., gegenst.

KnL.: Von beiden Seiten deutlich eingerollt.

*Vib. Opulus*. B. handf., 3—5 sp., gegenst.

KnL.: Strahlig gefaltet u. querfaltig.

*Leycesteria formosa*. B. eif., gegenst.

KnL.: Von beiden Seiten eingerollt.

*Diervilla canadensis*. B. eif., gegenst.

KnL.: Von beiden Seiten eingerollt.

*Weigelia rosea, amabilis, hortensis*. B. lancettl., gegenst.

KnL.: Von beiden Seiten eingerollt.

*Symphoricarpus racemosa*. B. eif.-rundl., gegenst.

KnL.: Zwischengerollt.

*Lonicera alpigena*. B. eilancettl., gegenst., *Lon. coerulea*. B. längl.-ellipt., gegenst., *Lon. tatarica*. B. eif.-ellipt., gegenst., *Lon. Xylosteum*. B. eirundl., gegenst.

KnL.: Zwischengerollt.

*Lon. Periclymenum*. B. eif. od. ellipt., gegenst.

KnL.: Von beiden Seiten eingerollt, klappig od. zwischengerollt. (Fig. 25).

### Rubiaceae.

*Cephalanthus occidentalis*. B. oval, gegenst.

KnL.: Rinnenf., klappig.

*Pavetta caffra*. B. vkteilancettl., leder., gegenst.

KnL.: Schwach rinnenf., klappig.

*Coffea arabica*. B. eilancettl., gegenst.

KnL.: Rinnenf., klappig.

*Coprosma ligustrina*. B. oval, leder.

KnL.: Uebergerollt, deckend.

*Phyllis nobla*. B. lancettl., 3 st.

KnL.: Rinnenf., im Wirt. klappig od. unregelm. deckend.

*Rubia tinctorum*. Laubb. lancettl., gegenst. mit je 1—2 kleineren laubblattartigen Nebenb.

KnL.: Kielf., klappig, Nebenb. ebenfalls kielf.

*Asperula odorata*. Laub- u. Nebenb. oval in mehrblättr. Wirt.

KnL.: Schwach rinnenf., im Wirt. unregelm. deckend.

*Asp. hexaphylla*. Laub- u. Nebenb. lineal, in mehrblättr. Wirt.

KnL.: B. mit zurückgebogenen Seitenrändern im Wirt. klappig.

*Galium rotundifolium*. Laub- u. Nebenb. ellipt., 4 st.

KnL.: Rinnenf., im Wirt. paarweise klappig u. kreuzweise deckend.

*Gal. silvaticum*. Laub- u. Nebenb. längl.-lancettl. in mehrblättr. Wirt.

KnL.: Rinnenf., im Wirt. unregelm. deckend.

### Valerianeae.

*Valeriana Phu*. WB. längl.-lancettl., in den Bstiel verschmälert, gegenst.

KnL.: Zwischengerollt.

*Val. officinalis*. B. unpaar. gefied.

KnL.: FiedB. rinnenf. bei ziegeldachartiger Deckung zu beiden Seiten der Spindel aufgerichtet.

*Centranthus angustifolius*. B. eilancettl., gegenst.

KnL.: Spiralg zwischengerollt. (Fig. 23.)

*Valerianella olitoria*. RosB. vkteif.-längl., gegenst.

KnL.: Schwach kielf., klappig.

### *Dipsacaceae.*

*Dipsacus sylvestris*, *Fullonum*, *ferox*, *laciniatum*. Untere B. lancettl. mit mehr od. weniger lappig gekerbtem Rand, gegenst.

KnL.: Halbumfassend, später zwischengerollt.

*Scabiosa graminifolia*. B. lineal, etwas leder., gegenst.

KnL.: Rinnig zsegelegt, halbumfassend.

*Scab. stellata*. B. lancetteif., gegenst., *Sc. silenifolia*. B. lancettl., gegenst.

KnL.: Halbumfassend, später zwischengerollt.

*Knautia arvensis*. Grundst. B. lancettl., gegenst.

KnL.: Zwischengerollt.

*Kn. magnifica*. B. lancettl., gegenst.

KnL.: Von beiden Seiten eingerollt, halbumfassend. (Fig. 26).

*Cephalaria uralensis*, *centauroides*, *leucantha*. B. fiederth.

KnL.: Segm. v. beiden Seiten eingerollt.

*Morina elegans*. B. lancettl., buchtig fiederlapp., wellenrandig, gegenst.

KnL.: Bei angedeuteter einf. Falzg halbumfassend mit abstehenden Seitenrändern. (Fig. 28.)

### *Calycereae.*

*Acicarpa tribuloides*. B. spatelf.

KnL.: Uebergerollt, deckend.

### *Compositae.*

*Vernonia eminens*, *fasciculata*. B. lancettl.

KnL.: Kielf. mit auf beiden Seiten etwas zurückgerolltem Rand.

*Eupatorium ageratoides*. B. eif., gegenst.

KnL.: Flach, klappig.

*Eup. cannabinum*. B. 3zählig od. tief 3 theil., gegenst.

KnL.: EinzB. gekielt; die mittlen im Wirtel klappig, die seitlichen der Unterseite der mittlen anliegend. (Fig. 52.)

*Eup. maculatum*. B. oval, 3—4 st.

KnL.: Von beiden Seiten zurückgerollt.

*Ageratum mexicanum*. B. herzf., gegenst.

KnL.: Kielf., klappig.

*Adenostyles albifrons*. WB. nierenherzf.

KnL.: Rückwärts übergerollt, selten von beiden Seiten zurückgerollt.

*Stevia purpurea*. B. lineal-lancettl.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Aster salignus, abbreviatus, paniculatus*. u. a. B. lancettl.

KnL.: Uebergerollt, deckend.

*Ast. ericoides*. B. längl.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Solidago latifolia*. B. oval, in den Bstiel verschmäl.

KnL.: Von beiden Seiten eingerollt, deckend.

*Sol. virgaurea, lanceolata, aspera*. B. lancettl.

KnL.: Uebergerollt dann rinnenf., deckend.

*Galatella fastigiata*. B. lineal-lancettl.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Boltonia latisquamia*. B. lancettl.

KnL.: Uebergerollt, deckend.

*Biotia macrophylla*. WB. herzeif.

KnL.: Uebergerollt, deckend.

*Erigeron canadense, speciosum*. B. lineal-lancettl.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Bellis perennis*. RosB. spatelf.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Inula Helenium*. WB. eilancettl.

KnL.: Uebergerollt.

*Helichrysum macranthum, thianschanicum*. B. längl.

KnL.: Von beiden Seiten schwach zurückgebogen.

*Hel. arenarium*. B. vkteif-lancettl.

KnL.: Unvollst. zselegt, deckend.

*Gnaphalium supinum*. RosB. lancettl.

KnL.: Rinnenf. bis gerollt, deckend.

*Humea elegans*. B. eilancettl.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Telekia speciosa*. WB. herzf.-rundl.

KnL.: Uebergerollt.

*Tarhonanthus camphoratus*. B. lancettl., leder.

KnL.: Bei angedeuteter einf. Faltg übergerollt, deckend.

*Madaria elegans*. B. lineal.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Helianthus tuberosus, trachelifolius*. B. eilancettl., gegenst., *Hel. mollis*.  
B. längl., gegenst.

KnL.: Kielf. mit etwas zurückgebogenem Seitenrand, klappig.

*Hel. Maximiliani*. B. eif.-längl., spir., gegen- od. 3 st.

KnL.: Von beiden Seiten zurückgerollt.

*Dahlia variabilis*. B. fiederth. mit eif. Segm., gegenst.

KnL.: Segm. unvollständig zsegelegt, die gegenständigen  
Endsegm. sind halbumfassend.

*Silphium doronicifolium*. B. herzpfeilf., gegenst.

KnL.: Zwischengerollt.

*Rudbeckia laciniata*. Untere B. fiederig zerschnitten, Segm. meist  
3 lapp.

KnL.: Segm. gerollt od. übergerollt, Lappen mit einge-  
zogenen Seitenrändern.

*Tugetes lucida*. B. lancettl., gegenst.

KnL.: Bei angedeuteter einf. Faltg halbumfassend.

*Anthemis tinctoria*. B. fiederth.

KnL.: Segm. rinnig zsegelegt mit eingezogenen Rändern.

*Artemisia Dracunculus*. B. lancettl.-lineal.

KnL.: Rinnenf., deckend.

*Art. Abrotanum*. B. dopp. fiederth., Segm. lineal.

KnL.: Segm. flach, vor der Spindel aufgerichtet.

*Art. Absinthium*. B. 1—3 fach fiederth.

KnL.: Segm. rinnenf.

*Art. sacrorum*. B. fiederth., Segm. gelappt.

KnL.: Segm. zsegelegt.

*Pyrethrum macrophyllum*. B. fiederth.

KnL.: Segm. gerollt.

*Chrysanthemum corymbosum*. B. einf. od. dopp. fiederth.

KnL.: Segm. zsegelegt.

*Achillea alpina, Ptarmica*. B. lineal-lancettl.

KnL.: Rinnenf. bis gerollt, deckend.

*Ach. Millefolium*. B. dopp. fiedersp., Segm. gelappt.

*Ach. filipendula*. B. fiederth., Segm. längl.

KnL.: Segm. rinnenf., vor der Spindel zu beiden Seiten  
aufgerichtet, ziegeldachartig das oberste deckend.

*Tanacetum vulgare*. B. dopp. fiederth.

KnL.: Segm. rinnenf.

*Tan. Balsamita*. Grundst. B. ellipt., etwas leder.

KnL.: Etwas zsgepresst-übergerollt.

*Senecio nemorensis*. StB. ellipt.-lancettl., *Sen. umbrosus*. WB. lancettl., etwas fleisch., *Sen. alpinus*. WB. eif., *Sen. sibiricus*. WB. spiessf., etw. fleisch., *Sen. giganteus*. WB. vkteif., leder., *Sen. pulcher*. WB. oval in den Bstiel verschmäl., leder., *Sen. Farfugium*. WB. nierenf., kantig, *Sen. Doronicum*. WB. oval, etwas fleisch.

KnL.: Von beiden Seiten zurückgerollt.

*Nardosmia fragrans*. WB. nierenf.

KnL.: Von beiden Seiten zurückgerollt.

*Petasites officinalis* u. a. WB. breit herzf.

KnL.: Von beiden Seiten unregelm. zurückgerollt.

*Tussilago Farfara*. WB. herzf., eckig gebuchtet.

KnL.: Von allen Seiten etwas zurückgerollt.

*Cacalia suaveolens*. WB. pfeilf.

KnL.: Von beiden Seiten etwas zurückgerollt.

*Cineraria palustris*. WB. im Umr. lancettl., fiedersp.

KnL.: Blattrand von beiden Seiten zurückgebogen.

*Ligularia speciosa*. WB. nierenf., *Lig. macrophylla*. WB. ellipt., Spreite am Bstiel herablaufend, etwas fleisch.

KnL.: Von beiden Seiten zurückgerollt.

*Homogyne alpina*. B. nierenf.

KnL.: Rand von allen Seiten zurückgebogen. Spreite etwas nach rückwärts über d. Bstiel gewölbt.

*Erythrochaete pinnatifida*. WB. handf. gelappt bis getheilt.

KnL.: Spreite von allen Seiten über den Bstiel zurückgeschlagen, denselben fingerhutartig bedeckend.

*Arnica montana*. RosB. lancettl., gegenst., *Arn. chamaesonis*. StB. eif., gegenst.

KnL.: Zwischengerollt.

*Doronicum cordifolium*. WB. herzf., etwas leder., *Dor. Pardalianches*. WB. herzf., runzlig.

KnL.: Uebergerollt, deckend.

(Fortsetzung folgt.)

---

Redacteur: **Dr. Singer**. Druck der F. H. Neubauer'schen Buchdruckerei  
(**F. Huber**) in Regensburg.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [70](#)

Autor(en)/Author(s): Diez Rud.

Artikel/Article: [Ueber die Knospenlage der Laubblätter 514-530](#)