Oesterreichische Botanische Zeitschrift.

Gemeinnütziges Organ

für

Botanik und Botaniker,

Gärtner, Oekonomen, Forstmänner, Aerzte,
Apotheker und Techniker.

N^o 7.

Die österreichische
botanische Zeitschrift
erscheint

den Ersten jeden Monats.
Man pränumerirt auf selbe
mit 8 fl. öst. W.

(5 Thlr. 10 Ngr.)
ganzjährig, oder mit
4 fl. ö. W. (3 Thlr. 20 Ngr.)
halbjährig.

Inserate

die ganze Petitzeile
15 kr. öst. W.

Exemplare

die freit durch die Post be-
zogen werden sollen, sind
blos bei der Redaktion
(Wieden, Neumang. Nr. 7)
zu pränumeriren.

Im Wege des
Buchhandels übernimmt
Pränumeration
C. Gerold's Sohn
in Wien,
so wie alle übrigen
Buchhandlungen.

XXIV. Jahrgang.

WIEN.

Juli 1874.

INHALT: Laubmoosflora von N.-Tirol. Von Dr. Sauter. — Zur Flora von Niederösterreich. Von J. Kerner. — Zur Flora von Ungarn. Von Dr. Tauscher. — Zur Flora von Mähren. Von Oborny. — Vegetationsverhältnisse. Von Dr. Kerner. — Das Kainiker-Gebirge. Von Dr. Schlosser. — Correspondenz. Von Csato, Wiesbaur, Treuinfels. — Personalnotizen. — Vereine, Anstalten, Unternehmungen. — Botanischer Tauschverein. — Inserate.

Beiträge zur Laubmoos-Flora von Nordtirol.

Von Dr. F. Sauter in Lienz.

(Schluss.)

Zieria julacea Diks. Auf Kalk- und Schieferfelsen, z. B. Obernberg,
3700—6000'.

Mnium cuspidatum Hdw. Unter feuchtem Gebüsch, in Hainen.

— *affine* Bland. An quelligen Orten.

— — *γ. Rugicum*. An quelligen Orten der Voralpen, c. fr.

— *undulatum* Hdw. An feuchten Plätzen, Gebüsch; in Hainen der
Voralpen, 4500', nur steril.

— *rostratum* Schrad. An Wegen unter Gebüsch.

— *serratum* Schrad. In Wäldern, selten.

— *orthorrhynchum* Brid. In Wiesengraben. In den Alpen, bis 6000',
in einer kompakten, sterilen Form.

— *spinosum* Voit. In Bergwäldern: Steinach, Brenner.

— *stellare* Hdw. Gebüsch, an Rainen.

— *punctatum* Hdw. An Waldbächen, in Hainen, bis 6000'.

— *subglobosum* Br. eur. Schwammige Sümpfe: Laponesalpe, am
Pentelstein, 6000', steril.

- Cinclidium stygium* Sw. Sumpfwiesen bei Trins und Laponosalpe, steril.
- Amblyodon dealbatus* Diks. An nassen Felsen des Steinachberges, ca. 3600', selten.
- Catoscopium nigratum* Hdw. An Kalktufffelsen und Brocken im Haupt- und den Seitenthälern; auf sumpfigen Stellen der Alpen, bis 6500'; am Blaser auf trockener Erde.
- Meesia uliginosa* Hdw. Sumpfige Stellen, Lehmbrüche.
β. alpina. Auf Erde der Alpen, 8000'.
 — *longiseta* Hdw. Schwammige Sümpfe bei Steinach und Trins.
 — *tristicha* Funk. Schwammige Sümpfe in Gschnitz.
- Paludella squarrosa* L. Sumpfige Stellen bei Trins, 3700 Fuss, in einem kleinen Alpenmoore der Alpe Truna bei Trins, 6000', nur steril.
- Aulacomnium androgynum* L. In trockenen Waldblössen des Steinachberges, 4500', steril.
 — *palustre* L. Sumpfwiesen, Gräben, hie und da c. fr. mit *δ. polycephalum*.
s. alpestre. In den Alpen.
 — *turgidum* Wahlbg. Gräben der Laponosalpe.
- Oreas Martiana* Hsch. Schieferfelsen: Hummerspitze Tharnthal, Hühnerspiel, 7600—8000', meist steril.
- Bartramia ithyphylla* Brid. Auf Erde und in Felsenritzen, in den Alpen.
 — *pomiformis* L. Auf Erde und Felsen mit var. *crispa*.
 — *Halleriana* Hdw. Schattige Schieferfelsen.
 — *Oederi* Sw. An Felsen in den Alpen in kompakten Rasen bis 8000 Fuss.
- Philonotis fontana* L. Sumpfige Wiesen, Gräben.
β. alpina. Auf feuchten Stellen der Alpen und im Sande der Schneebäche bis 7000'.
γ. falcata. In Voralpen.
 — *caespitosa* Wils. Griesbergalpe, an nassen Granitfelsen, 7000'.
 — *calcareia* Br. eur. An Quellen auf kalkhaltigen Stellen.
- Timmia Megapolitana* Hdw. Schattige Wälder: Steinacherberg, Brenner, auf trockenen Alpentriften: Valsum, 7000' c. fr.
 — *austriaca* Hdw. Mauern im Vennthale c. fr., auf Glimmerschiefer der höchsten Alpen.
- Atrichum undulatum* L. Schattige Orte, auf Lehm Boden.
- Oligotrichum hercynicum* Ehrh. Auf trockenem Boden der Schieferalpen 5000—7000'.
- Pogonatum aloides* Hdw. Auf lehmigem Boden.
 — *urnigerum* L. Auf lehmigem Boden.
 — *alpinum* L. Bergwälder, Alpenhaiden, 4000—6000'; var. *campanulatum*. Duxerjoch 7000'.
- Polytrichum sexangulare* Hdw. Am Rande der Gletscher: Vals, Gschnitz.
 — *gracile* Menz. Auf dünnen Alpentriften, 5000—6000'.

- *piliferum* Schreb. Auf trockenem Waldboden, z. B. Steinacherberg, 4000—5000', selten und steril.
- β. *Hoppei*. Auf Erde am Duxerjoch, 7000', c. fr.
- *juniperinum* Hdw. Auf Haideboden.
- *strictum* Menz. Triften am Steinacherjoch, 5000—6000 Fuss, am Gleinser Moor, 5000'.
- *commune* L. In Sphagnetten im Thale, auf Alpentriften, 5000—6000 Fuss.
- var. *uliginosum*. Laponosalpe.
- Diphyscium foliosum* L. Auf trockenem Waldboden heerdenweise, aber selten.
- Buxbaumia indusiata* Brid. Faule Fichtenstöcke, selten: z. B. Steinach.

II. *Musci pleurocarpi*.

- Fontinalis antipyretica* L. In Bächen bei Trins reichlich, aber steril.
- Neckera crispa* L. Auf Kalk und kalkreichem Schiefer, steril.
- *complanata* L. An Gneissblöcken der Bergwälder bei Steinach.
- Leucodon sciuroides* L. An Eschen und Felsen, steril.
- Antitrichia curtipendula* L. Auf Schiefer und Gneiss, selten, c. fr.
- Myurella julacea* Vill. An feuchtem und schattigem Felsen und Boden von 4000—8000', steril.
- *apiculata* Hueb. Auf feuchter Erde der Hummerspitze, 8000', steril.
- Leskea policarpa* Ehrh. An Baumwurzeln bei Steinach.
- *nervosa* Schwgr. An Zäunen, Schieferfelsen, selten, c. fr.
- Anomodon rostratus* Hdw. Auf Kalk der Kesselspitze bei Trins, 5000', steril.
- *longifolius* Schleich. Auf Kalk: Kesselspitze, Brenner, 6000 Fuss, steril.
- *attenuatus* Schreb. Auf Gneiss und Schiefer, steril.
- *viticulosus* L. An Eschen im Thale steril, auf Gneiss in den Alpen, c. fr.
- Pseudoleskea atrovirens* Diks. Auf Gneissblöcken, meist steril; var. *brachyclados*. Auf Schiefer der Alpen bis 8000'.
- *catenulata* Brid. Auf Schiefer und Kalk, steril.
- Heterocladium dimorphum* Brid. Auf Waldboden und feuchten Steinen: Steinach, Brenner bis 5000'.
- *heteropterum* Br. In Ritzen der Kalkfelsen: Gschnitz, 5000'.
- Thuidium tamariscinum* Hdw. An Planken, Rainen, steril.
- *delicatulum* L. Auf Wiesen, steril.
- *abietinum* L. An trockenen Plätzen steril, in die Alpen bis 8000 Fuss.
- Pterigynandrum filiforme* Timm. Auf Kalk- und Schieferfelsen, steril.
- β. *heteropterum*. Auf Schiefer der Alpen, 8000'.
- Pterogonium gracile* L. Auf Gneiss der Thäler — 5000 Fuss, auch c. fr.
- Lescuraea striata* Schwgr. Unter Gebüsch der Voralpen: Gschnitz.
- β. *saxicola*. Schiefer: Gschnitz, Brenner, 4000—6000'.

Platygyrium repens Brid. An Wurzelstöcken und Aesten, selten.
Cylindrothecium concinnum de Not. An Ufermauern, Felsen, steril.
Climacium dendroides Hdw. An Rainen, nassen Wiesen; seltener c. fr.;
 bis 5000'.

Pylaisia polyantha Schreb. An morschen Aesten, Planken etc.

Isothecium myurum Brid. Mit den Formen *elongatum* und *circinnans* auf Gneiss- und Schieferblöcken.

γ. *robustum*. Auf Gneiss bis 5000', c. fr.

Orthothecium intricatum Hartm. An feuchten schattigen Felsen auf Schiefer, Gneiss und Quarz bis 8000' steril; auf kalkhält. Schiefer am Steinacherberg, c. fr.

— *rufescens* Diks. An nassen Kalkfelsen bis 6000 Fuss, selten, c. fr.

— *chryseum* Schwgr. Auf Glimmerschiefer: Hummerspitze, Dornspitze etc., ca. 8000' steril, am Trinser Padaster auch auf Kalk, 7000'.

Homalothecium sericeum L. Auf Gneiss- und Kalkblöcken, steril.

— *Philippeanum* Spruce. Auf Kalkblöcken bei Trins.

Ptychodium plicatum Schleich. An Steinen und Gerölle, meist Kalk, 4000—7000', auch c. fr.

Camptothecium lutescens Huds. An Steinen, Mauern, steril.

— *nitens* Schreb. Sumpfwiesen bis 6000', hie und da c. fr.

Brachythecium laetum Brid. Auf Glimmerschiefer der Alpen, 6000—8000', steril.

— *salebrosus* Hoffm. Auf faulem Holze, feuchten Wiesen in mehreren Formen bis auf die Alpen, auch c. fr.

— *glareosum* Br. eur. Auf Schotter, Mauern, auch c. fr.

— *velutinum* Dill. Auf Erde, Steinen, Holz.

γ. *intricatum*. Auf morschen Fichten.

— *trachypodium* Brid. An Steinen unter Krummholz: Steinacherberg, 5000'.

— *reflexum* W. et M. Auf morschem Holz der Bergwälder, 4000—5000', auf Schieferplatten in Gschnitz.

— *Starkii* Brid. Auf morschen Reisern: Steinacherberg, Brenner, 4000—5000'.

— *glaciale* Br. eur. In Schneeegruben: Dornspitze, Tharnthal auf Glimmerschieferboden, 7000—8000', c. fr.

— *rutabulum* L. An Wiesengräben, quelligen Orten.

γ. *flavescens*. An Gräben.

δ. *robustum*. In Hainen der Voralpen.

— *campestre* B. eur. An Zäunen und Planken.

— *rivulare* Br. eur. An Bachsteinen in Gschnitz, steril.

— *populeum* Hdw. An Steinen.

β. *longisetum*. In Bergwäldern.

δ. *petrophilum*. Auf Gneissblöcken.

— *plumosum* Sw. An Gneissblöcken: Laponen, Brenner.

— *cirrhosum* Schwgr. Auf Kalk: Blaser 6000', Gschnitz, Brenner 5000 Fuss; auf Glimmerschiefer der höchsten Alpen; nur steril.

Die Form *gracillimum* Mol. in Glimmerschiefer-Felsspalten, z. B. Dornspitze 8500'.

γ. *Funkii* Schpr. Hummerspitze auf Glimmerschiefer, 8300'.

Eurrhynchium strigosum Hoffm. Auf Felsen und Holz in Bergwäldern.

— *striatulum* Spruce. Kesselspitze, Kalk 5000 Fuss, Tharnthal, Glimmer 7000 Fuss, steril; var. *cavernarum* Mol. in Felsklüften: Tharnthal.

— *striatum* Schreb. Auf Schieferblöcken am Steinacherberg, 4500', steril, sehr selten.

— *piliferum* Schreb. Auf Waldboden, unter Gebüsch, selten, c. fr.

— *scleropus* Schpr. Auf kalkhaltigem Schiefergerölle am Steinacherberg, 4000'.

— *praelongum* L. An Wiesengräben, auf Mauern, steril.

δ. *flescens*. In schattigen Kalk- und Schieferklüften.

— *Schleicheri* Brid. Auf kalkhaltigem Schiefer am Steinacherberg, 4000 Fuss.

Rhynostegium confertum Diks. An lichten Waldplätzen: Steinach.

— *murale* Hdw. Auf Schiefer, Mauern, Aesten.

γ. *julaceum*. An Bachsteinen in Schmirn.

— *Megapolitanum* Bland. An Gräben: Steinach, steril.

— *rusciforme* Weis. An Wiesengräben.

δ. *prolixum* und γ. *inundatum*. An überronnenen Bachsteinen, in Mülhlgängen.

Plagiothecium latebricola Wils. In tiefschattigen Höhlen unter Gneissblöcken bei Trins, steril.

— *pulchellum* Hdw. In Felsspalten und auf der Erde der Alpen, 5000—7000'.

— *nitidulum* Whlbg. Auf morschem Holze der Wälder.

— *silesiacum* Sel. Auf faulem Holze der Wälder, selten.

— *denticulatum* L. Auf faulem Holz, in Felsspalten bis 6000'.

δ. *densum*. Quarzfelsen bei Steinach.

— *Schimperi* Jur. et M. An feuchten Gneissblöcken der Wälder.

— *undulatum* L. Walder in Gschnitz.

— *sylvaticum* L. Wälder.

Amblystegium confervoides Brid. An Steinen und dürrn Aesten.

— *subtile* Hdw. Auf Zweigen der Gebüsch.

— *enerve* Br. eur. Auf Holz und Steinen um Steinach.

— *serpens* L. Auf Steinen, faulem Holze etc.

— *radicale* Pal. Beauv. Auf Baumwurzeln bei Steinach.

— *irriguum* Wils. An Bachsteinen: Gschnitz, Padaster, steril.

— *fluviale* Sw. An Bachsteinen: Laponosalpe, 5000', steril.

— *riparium* L. In Brunnentrögen, Rinnen: Steinach, Navis.

δ. *elongatum*. Auf nassen Aeckern bei Trins.

Hypnum Halleri L. fil. An Felsen (Schiefer und Kalk) bis in die Alpen.

— *Sommerfeltii* Myr. An Steinen der Bergwälder, selten.

— *elodes* Spruce. Auf Holzwerk bei Steinach.

— *chrysophyllum* Brid. An Steinen und Felsen bis in die Alpen.

- *stellatum* Schreb. Sowohl an trockenen als an feuchten Waldstellen bis 8000'.
- *aduncum* Hdw. An sumpfigen Orten, steril.
- *vernicosum* Ldbg. An quelligen Orten, und moorigen Stellen der Alpen und Voralpen, steril.
- *Sendtnerianum* Schpr. In tiefen Sümpfen (in den Alpen) steril.
- *exannulatum* Gumb. In Pfützen und an Gräben: Laponen, Griesbergalpe, steril.
- *fluitans* Hdw. Gräben bei Trins, Laponen, steril.
- *β. submersum*. Brenner und Hinterdux Therme.
- *revolvens* Sw. Pfützen: Laponen und Griesberg, 4500—6000', steril.
- *uncinatum* Hdw. Felsen und Baumstöcke (in den Alpen bis 8000 Fuss).
- *sulcatum* Schpr. Auf Kalk und Glimmerschiefer, 5000—8000', steril.
- *falcatum* Brid. In Sümpfen an Quellen.
- *commutatum* Hdw. An Quellen auf kalkhaltigen Steinen.
- *β. fluctuosus*. In Mühlgängen, an Bachsteinen.
- *filicinum* L. Quellige Orte, Gräben.
- *β. trichodes*. In schattig feuchten Klüften.
- *rugosum* Ehrh. Trockene Raine und Lerchenwiesen, nur steril, auf Glimmerschiefer bis 8000'.
- *incurvatum* Schrad. An Steinen in Wäldern, selten.
- *fastigiatum* Brid. An Kalkblöcken der Bergwälder und Alpen, 3500—5000', c. fr.
- *hamulosum* Br. eur. Feuchte Glimmerschieferfelsen: Dornspitze, Hummerspitze, 7000—8000', steril.
- *Sauteri* Br. eur. Kalkfelsen: Steinacherberg, Padasteralpe, 3600—5000 Fuss.
- *callichroum* Brid. Hummerspitze, Glimmerschiefer, 8000 Fuss, steril.
- *Bambergeri* Schpr. Auf Kalk und Glimmerschiefer der Alpen, 6000—8500', steril.
- *Heußleri* Jur. Glimmerschieferfelsen: Dorn- und Hummerspitze, Tharnthal, 7000—8000', steril.
- *Vaucheri* Lesq. Vennthal, Granit, steril.
- *cupressiforme* L. Auf Erde, Steinen, Holz in mehreren Formen.
- *ε. longirostrum*. Quarzfelsen bei Steinach, c. fr.
- *pratense* Koch. Sumpfwiesen: Steinach, Obernberg, steril.
- *arcuatum* Ldbg. Nasse, lehmige Stellen, steril.
- *Haldanianum* Grev. Auf faulem Holze der Voralpen: Steinach.
- *molluscum* Hdw. An feuchten Felsen, c. fr. bis 8000'.
- *Crista castrensis* L. In Wäldern, hie und da c. fr.
- *procerrimum* Mdo. Kesselspitze, Kalk; Brenner, Glimmerschiefer, 7000—8000', steril.
- *palustre* L. An Steinen, Holz etc.
- *β. hamulosum*. In Mühlgängen.

- δ. subsphaerocarpon*, an Gneissblöcken der Gebirgsbäche.
 — *molle* Diks. An Bachsteinen: Laponen, Griesbergalpe, c. fr.
 — *Schimperianum* Ltz. Schneebächlein am Staffler See, Navis, 7500', steril.
 — *ochraceum* Wils. An einem Wasserfall der Padasteralpe bei Trins, 5000', steril.
 — *cordifolium* Hdw. Sümpfe am Steinacherberg, steril.
 — *giganteum* Schpr. In Gräben bei Trins, Brenner Therme, steril.
 — *sarmentosum* Whlbg. Nasse Stellen und Pfützen: Laponen, Griesbergalpe, Gleinser Moor, 4500—6000', steril.
 — *cuspidatum* L. Feuchte Wiesen, hie und da, c. fr.
 — *Schreberi* Willd. Waldboden etc. bis 8000'.
 — *purum* L. Waldboden, nur steril.
 — *stramineum* Diks. Sumpfige Wiesen: Laponen, Waldrast, 4500—6000', steril.
 — *curvicaule* Jur. Hummerspitze bei Trins, Kalk, 6000'.
 — *trifarium* W. et M. Tiefe Sümpfe bei Trins, steril.
 — *turgescens* Schpr. In schwammigen Sümpfen bei Trins, steril.
 — *scorpioides* L. In tiefen Sümpfen bei Trins, steril.
Hylocomium splendens Hdw. Wälder etc.
 — *umbratum* Ehrh. Unter Gebüsch: Gschnitz, Brenner.
 — *Oakesii* Sull. An Steinen, in feuchten Hainen der Voralpen bis 7000' allgemein, am Steinacherberg und Waldrast, c. fr.
 — *brevirostre* Ehrh. Waldboden: Gschnitz, Brenner, steril.
 — *squarrosum* L. Auf feuchten sumpfigen Wiesen der Thäler, selten, c. fr.
 — *triquetrum* L. Auf Wald- und Haideboden.
 — *subpinnatum* Ldbg. Mit vorigen: Waldrast, Brenner.
 — *loreum* L. Schattige Wälder in Gschnitz, selten.

III. *Andraeae*.

- Andraea petrophila* Ehrh. als *s. sylvicola*. An Gneissblöcken bei Trins. Waldrast, 3600—5000'.
 var. *squarrulosa*, *gracilis* und *pygmaea*. Auf feuchtem Schiefer und Glimmerschiefer, 6000—8000'.
 — *rupestris* L. An feuchten Schieferfelsen: Kirchedach, 7000'.

IV. *Sphagnaceae*.

- Sphagnum acutifolium* Ehrh. Bergwälder in die Alpen, — 6000', c. fr.
 var. *purpureum*. Mit vorigem.
 — *fimbriatum* Wils. An Waldbächen: Gschnitz, 4000'. steril.
 — *Giergensohnii* Ldbg. In Gräben: Laponen, steril.
 — *cuspidatum* Ehrh. In Gräben: Laponen, steril.
 — *squarrosum* Pers. Wie voriges, steril.
 — *rigidum* Hrtm. Quellige Orte: Laponen, Waldrast, steril.
 — *molluscum* Bruch. In Gräben: Laponen, steril.

Sphagnum subsecundum Nees. In Pfützen: Laponen und Griesbergalpe, 4000—6000'; steril.

— *cymbifolium* Ehrh. Sumpfwiesen: Trins und Gschnitz, steril.
Lienz, im April 1874.

Beiträge zur Flora Niederösterreichs.

Von J. Kerner.

II.

× *Salix digenea* ♀ (*viminalis* × *daphnoides*.) J. Kerner.

Amenta praecocia, sessilia, densiflora, pistilligera, oblonga vel cylindrica, ter—quater longiora quam latiora, in basi foliolis squamaeformibus 3—6 fulta. — *Squamae* ovatae, acutiusculae, discolorae, in basi infima ferrugineae, apicem versus atratae, longissime villosae. — *Glandula tori linearis vel oblonga, flava, basin germinis superans.* — *Germen sessile, ovato-conicum, subcompressum, viride, pilis adpressis sparsis obsitum.* — *Stylus tenuis, elongatus.* — *Stigmata linearia erecto-patula vel rarissime extrorsum arcuata, stylum subaequantia.* — *Folia oblongo-lanceolata vel lineari-lanceolata, acuminata, undulata, serrata, sexies longiora quam latiora, supra glabra, viridia et splendentia, subtus pallidiora, pilis argenteo-sericeis adpressis tecta, micantia.* — *Rami fragiles, juniores pubescentes, adulti glabrata, obscure olivacei.*

Am. ♀ 20—26^{mm} lg., 6.5—8^{mm} lat., — *Squam.* 2^{mm} lg. *Gl. tori* 0.5^{mm} lg., — *Germ.* 2^{mm} lg., — *Styl.* 1.2^{mm} lg., — *Stigm.* 0.5^{mm} lg., — *Fol.* 89—109^{mm} lg., 12—20^{mm} lt.

Diese Weide fand ich zuerst in Blättern am 18. Oktober 1873 in einem einzigen Strauche bei Krems auf einer Donauinsel, die nun durch einen in jüngster Zeit gebauten Steindamm mit dem Ufer verbunden ist, in einem wenigstens zehnjährigen Auanfluge, welcher meist aus Weiden und zwar ausser der häufigsten *Salix incana* Schrank vorzüglich aus *Salix daphnoides* Vill. und *Salix viminalis* L. besteht.

In ihrem Wachsthum, der an jenen der × *Salix Wimmeri* (*incana* × *daphnoides*) A. Kerner erinnert, liess sich schon aus der Ferne die Verwandtschaft mit *Salix daphnoides* Vill. erkennen; bei näherer Besichtigung bestätigten auch die Blätter mit der kahlen glänzenden Oberseite und mit deutlich gesägtem Rande die Annahme der Verwandtschaft mit *Salix daphnoides* Vill.; — die relativ grössere Länge der Blätter und die Bekleidung derselben auf der Unterseite mit geraden parallel mit den Fiedernerven erster Ordnung dicht auf der Blattfläche aufliegenden Haaren, welche das unter den Weiden