

# Beiträge

zur

## Lichenenflora von Augsburg

von

**Britzelmayr.**

I.

### Neue Arten für die Lichenenflora Augsburgs.

Nach Umfluss von zwei Jahren 13 neue Arten für die Lichenenflora Augsburgs bedeuten einen kleinen Zuwachs, wenn auf die Anzahl allein gesehen wird, einen ziemlich erheblichen aber, wenn zugleich die der Entwicklung einer reichen Lichenenflora im Ganzen ungünstigen Verhältnisse des Gebiets in Betracht gezogen werden.

Zwei der neuen Arten sind unter einer grössern von Herrn Wiedemann in Kutzenhausen gesammelten Anzahl von Lichenen ausgemittelt worden: *Stereocaulon tomentosum a campestre* — so dass diese zierliche Gattung nun doch wenigstens durch einen Repräsentanten vertreten wird — und die scheinbare *Peltigera venosa*. Die übrigen 10 Lichenen wurden vom Berichterstatter gesammelt.

Herr Dr. Arnold hatte wie in früheren Jahren die Güte, die betreffenden Bestimmungen zu revidiren, wofür ihm hiemit der wärmste Dank abgestattet wird.

Nachstehend Namen und Standorte der gedachten Lichenen:

1) *Stereocaulon tomentosum* (Fr.) *a campestre* Krb. Par. p. 7;  
Th. Fr. Lich. Scand. p. 48.

Auf Erde des Bahndurchstiches bei Kutzenhausen.

2) *Evernia divaricata* (L.) Krb. Par. p. 16; Th. Fries Lich. Scand. p. 30.

An Aesten von *Pinus montana* im Haspelmoor.

3) *Imbricaria acetabulum* (Neck.) Dub.; Korb. Syst. p. 77.

An Linden in der Erzberger-Allee.

4) *Peltigera venosa* (L.) Krb. Par. p. 25.

Auf Erde in einem Waldhohlwege bei Breitenbronn.

5) *Acarospora smaragdula a vulgaris* Krb. Par. p. 60 = *A. fuscata*  $\beta$  *rufescens* (Turn.) Th. Fr. Lich. Scand. p. 215.

Auf abgelagerten Eisenbahnschienen im Haspelmoor.

6) *Gyalecta cupularis* (Ehrh.) Korb. Par. p. 108.

An den Kalkstein-Quadern des Monuments im Spickelwald.

7) *Biatora synnietella* Nyl.; Th. Fr. Lich. scand. p. 433; Arn. exs. 627. Sporae 0,004—0,007 mm. longae et 0,0015—0,002 mm. crassae; stimmt im Uebrigen vollständig mit der Beschreibung in Th. Fr. Lich. scand. p. 433.

Auf entblössten Fichtenwurzeln zwischen Waldberg und Reinhardshausen.

8) *Opographu saxatilis* (D. C.) nuda Krb. Par. p. 252.

An den Kalkstein-Quadern des Monuments im Spickelwald.

9) *Coniangium rugulosum* Kmplh. (*Abrothallus exilis* Hepp.) Korb. Par. p. 271 u. 218.

Auf Aesten von *Sarothamnus scoparius* bei Wöllenburg.

10) *Arthopyrenia cinereo-pruinosa* (Schür.) Korb. Par. p. 391.

An Stämmchen von *Myricaria germanica* (Lechuser).

11) *Thelocarpon Laureri* Nyl; Arn. exs. 522 a, b.

a) An einem Fichtenholzpfahle, b) an abgelagerten Eisenbahnschienen im Haspelmoor.

12) *Collema glaucescens* (Hoffm.) Krb. Par. p. 413. Sporae quaternae 0,025—0,034 mm. longae et 0,01—0,014 mm. crassae.

Auf Erde am Bahndamm bei Hochzoll.

13) *Tromera sarcogynoides* Mass. Korb. Par. p. 454.

Auf Fichtenharz (Wöllenburg).

## II.

**Lichenen-Florula auf *Pinus montana* Mill.**

Um die Eigenthümlichkeiten der Lichenenflorula auf *Pinus montana* kennen zu lernen, erscheint es als nothwendig, dass die Standorte dieser Föhre sowohl im Gebirge (*P. Pumilio* Haenke, Legföhre) als auch im Moore der Hochebene (*P. uliginosa* Neem., Moosföhre) berücksichtigt werden.

Hinsichtlich der Lichenenflorula auf *Pinus montana* im Gebirge hat sich Herr Dr. Arnold in seinen den Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien einverleibten lichenologischen Ausflügen in Tirol öfter dahin ausgesprochen, dass *Pinus montana* von allem Nadelholz am meisten arm ist. Auch in seinen lichenologischen Fragmenten (Flora 1872, p. 72) äussert er, dass „wie gewöhnlich, so auch auf dem Hochgern am Krummholze wenig Bemerkenswerthes zu erblicken sei.“ Doch hat Herr Dr. Arnold nicht unterlassen, jene Lichenen, welche sich an einzelnen Standorten in den Alpen auf *P. montana* gefunden, aufzuzählen. Solche Verzeichnisse liegen vor über die *Flora lichenologica* auf dem Krummholze des Blaser (Verhandl. der bot.-zool. Gesellschaft in Wien, 1873, p. 508), dann über eine Gesellschaft von Krummholzflechten auf dem Hochgern (Flora 1872, p. 72), und ferner über jene Lichenen bei Seefeld, „welche kümmerlichen Aussehens an den dürren Zweigen der Krummholzäste ein unbehagliches Dasein fristen.“ (Verhandl. des Wiener zool.-bot. Vereins 1868, p. 947.)

Die von Hrn. Dr. Arnold an den drei genannten Punkten gefundenen Krummholzflechten sind unten mit Bezeichnung der Standorte: Blaser=I, Hochgern=II, und Seefeld=III in einem Verzeichnisse aufgeführt, welches ein klares Bild über die im Gebirge auf *P. montana* vorkommende Lichenen-Vegetation geben dürfte.

Was die Lichenen auf *Pinus montana* im Moor der Hochebene anbelangt, so wurden dieselben seit Jahren im Haspelmoor beobachtet. (23. u. 24. Bericht des naturhistorischen Vereins, Augsburg.) Die diesbezüglichen Ergebnisse finden sich ebenfalls

unten, und zwar der im Gebirge an *P. montana* auftretenden Lichenenflora gegenüber dargestellt.

Ein vergleichender Blick auf die beiden Verzeichnisse ergibt Folgendes: *Usnea barbata*, *Alectoria jubata*, *bicolor*, *Evernia furfuracea*, *Platysma pinastri*, *saepincola*, *Imbricaria diffusa*, *uleurites*, *saxatilis*, *physodes*, *aspera*, *Lecanora subfusca* a *coilocarpa*, *symmictera* kommen sowohl im Gebirge, und zwar die meisten derselben an mehreren Punkten, als auch im Haspelmoor auf *P. montana* vor. Es lässt sich also eine gewisse Uebereinstimmung der Gebirgs- und Haspelmoorflora von *P. montana* nicht verkennen.

Im Uebrigen erscheint die Haspelmoorflora als artenreicher denn jene des Gebirgs, eine Reichhaltigkeit, die zum Theil dadurch herbeigeführt wird, dass sehr verbreitete Arten, welche bezüglich des Substrates wenig wählerisch sind, auch *P. montana* als solches nicht verschmähen. Hieher werden *Evernia prunastri*, *Ramalina pollinaria*, *Imbricaria tiliacea*, *caperata*, *Parmelia stellaris*, *Physcia parietina*, *Calloporisma luteo-ubum*, *Lecanora subfusca* und *Pertusaria communis* zu ziehen sein. Die Flora von *P. montana* im Haspelmoor weist aber ausser den gewöhnlicheren Arten noch andere auf, welche überhaupt, oder wenigstens mit Rücksicht darauf, dass sie im weiten Umkreise ausschliesslich auf *P. montana* im Haspelmoor anzutreffen sind, grössere Beachtung verdienen, wie *Usnea barbata*  $\beta$  *ceratina*, *Evernia divaricata*, *Ramalina thrausta*, *Cetraria glauca*, *Menegazzia terebrata*, *Pertusaria coccodes*, *Biatora leprodea*, *Bilimbia Nitschkeana*, *milliaria*  $\beta$  *lignaria*, *melaena*, *Diplotomma betulinum* und *Arthothelium Flotowianum*.

Das Vorkommen mancher der genannten der *P. montana* im Haspelmoor eigenthümlichen Lichenen wie *Physcia parietina*, *Pertusaria coccodes*, *Menegazzia terebrata*, *Imbricaria caperata* etc. erscheint aus dem Grunde für das Krummholz des Gebirgs ausgeschlossen, weil die gedachten Arten die Waldregion nicht überschreiten. Es liegt hier ein ähnlicher Fall vor, wie bezüglich der auf *Rhododendron* in den Eislöchern bei Botzen vorhandenen

Lichenen, wo sich an einem tiefern Standorte auf derselben Pflanze Spezies vorfinden, die den Hochalpen (d. h. über dem Walde) mangeln. (Verhandlungen der bot.-zool. Gesellschaft in Wien 1872, p. 293.)

Als bemerkenswerth wird weiter hervorzuheben sein, dass der Lichenenflora von *Pinus montana* im Haspelmoor ganz entschieden charakteristische Arten der Krummholzflora des Gebirgs fehlen. Es sind dies *Lecanora Pumilionis*, *Pertusaria Sommerfeltii*, *Biatora fuscescens* und *Arthonia proximella*.

Nun möge die Zusammenstellung selbst sprechen und zu noch weiteren Betrachtungen Anlass geben:

### Lichenen-Florula von *Pinus montana*

#### a) im Gebirge:

#### b) im Haspelmoor:

#### *Usnea barbata* (L.) florida L.

nur steril an den stärkern Zweigen, selten, I;

häufig an stärkern und schwächeren Zweigen;

#### b) *hirta* Ach.

an Aesten und Zweigen nicht selten;

*forma soorediata* Br. et Rostr., Th. Fr. Lich. Scand. p. 18; Arn. exs. 572 a, b.

nicht häufig an Zweigen;

*var. ceratina* (Ach.) Schaer.; Th. Fr. Lich. scand. p. 18,

nicht häufig an Zweigen;

#### *Alectoria jubata* (L.) implexa (Hoffm.)

steril, besonders an abgestorbenen Zweigen, selten I;

ziemlich häufig an Zweigen;

#### $\beta$ *cana* Ach. (K. flav.)

nicht häufig an Zweigen;



## a) im Gebirge:

## b) im Haspelmoor:

*Alectoria bicolor* (Ehr.)

selten und steril an dickeren  
Aesten, I;  
*ochroleuca* (Ehr.) *rigida* (Vill.)  
steril, selten in kleinen Exem-  
plaren an den Aesten;

steril selten an Zweigen;

*Cladonia macilenta* (Ehr.)

siedelt sich ziemlich häufig  
auch oben auf den Stämmen an;

*C. digitata* (L.) Hoffm. Th. Fr.  
Lich. Scand. p. 67,

selten, zieht sich von unten  
aus an den Stämmen hinauf;

*C. fimbriata*  $\beta$  *tubaeformis* Hoffm.  
geht am weitesten an den  
Stämmen hinauf und sogar auf  
Aeste über;

*C. squamosa* Hoffm. *a ventri-*  
*cosa* Fr.

kömmt nur an der Basis der  
Stämme vor;

*Evernia furfuracea* (L.)

steril nicht selten, besonders an  
dürren Zweigen I, II;

häufig an dürren Stämmen und  
Zweigen;

*E. prunastri* (L.)

an Stämmen und Zweigen;

*E. divaricata* (L.) Ach.

sehr selten an Aesten;

*Ramalina pollinaria* (Ach.)

nicht häufig;

*R. thrausta* (Ach.) Nyl. Arn. exs.  
574 a—e,

selten an Zweigen;

## a) im Gebirge:

*Cetraria islandica* (L.)

steril und sparsam in kleinen Exemplaren an den untern Aesten;

## b) im Haspelmoor:

*Cetraria glauca* (L.) Ach. Th. Fr.

Lich. Scand. p. 105,

steril, in grossen schönen Exemplaren, an Stämmen und Aesten häufig.

*Platysma pinastri* (Scop.)

steril, nicht häufig an den Stämmen und Aesten, I, II; kümmerlich, III;

steril sehr häufig an Stämmen, Aesten und Zweigen;

*Platysma saepincola* (Hoff.) Nyl. Lapp. Or. 114, *Cetr. saep. nuda* Schaer.

nicht selten c. apoth. an den Zweigen I; in kleinen fruchttragenden Polstern II;

mit Apothecien an Zweigen selten;

*Parmeliopsis ambigua* (Wulf.) Nyl.; *Imbr. diffusa* Körb.

steril häufig an den Stämmen bis auf dünne Zweige vorgehend I, II, III;

steril an Stämmen nicht selten;

*Imbricaria caperata* Dill.

an Stämmen nicht selten (steril);

*Parmelia aleurites* (Ach.) Nyl.; *Imbric. hyperopta* Körb.gemeinschaftlich mit *Parmeliopsis ambigua*, steril, I, II;

steril sehr häufig an Stämmen und Aesten; mit Früchten seltener;

*Imbricaria tiliacea* (Hoffm.) Fr.

steril nicht selten;

## a) im Gebirge:

## b) im Haspelmoor:

*Imbricaria saxatilis* a *leucochroa* (W.)

steril und dürftig II;

steril an Stämmen und Aesten  
sehr häufig.*Imbricaria physodes* (L.) vulgaris Körb.selten und steril an den Zweigen  
I; steril und dürftig II;ungemein häufig an Stämmen,  
Aesten und Zweigen; aber  
selten fruktifizierend; $\beta$  *labrosa* Ach. Nyl. Arn. exs. 297,  
nicht selten; $\gamma$  *vittata* Ach.

nicht häufig an alten Stämmen;

*Imbr. fuliginosa* (Dub.) Nyl.  
steril II;*Imbr. aspera* Mass., *aspidota* Ach. vide Flor. 1870 p. 210,selten und steril an dünnen Zweigen;  
*thallus papillatus, intus*  
c—, I;ziemlich häufig an Stämmen,  
Aesten und Zweigen;*Menegazzia terebrata* Hoffm.

nicht häufig an Stämmen;

*Parmelia tenella* Ach.

nicht häufig;

*Physcia parietina* (L.) Th. Fr.

Lich. Scand. p. 145

ziemlich häufig;

 $\beta$  *polycarpa* Ehrh.hie und da an Aesten und  
Zweigen;*Callopisma lutesalbum* Turn.*a Persoonianum* Ach.

selten;

*Candelaria vitellina* (Ehrh.)

selten an Zweigen hervor-



## a) im Gebirge:

ragender Wurzeln I; kümmerlich II;

*Blastenia ferruginea a genuina*

Körb. par. 126

selten an den Zweigen I.

*Rinodina exigua* (Ach.) Anzi exs. 378 a, Arn. 109 b,

nicht häufig an den Zweigen; sehr selten an Zweigen;

omnino Arn. exs. 109b; planta

k —, I.

## b) im Haspelmoor:

*Lecanora subfusca* (L.) a vulgaris,  
ungemein häufig an Stämmen,  
Aesten, Zweigen und Zapfen;

*Lec. subfusca* (L.) var. *coilocarpa* Ach., Stitzenb. Lec. subf.

p. 6; *pinastri* Schaer.

nicht selten an den Zweigen I; nicht häufig;

Der sterile, mit Soredien bedeckte Thallus, dessen Herr

Dr. Arnold sub X. Rettenstein p. 19 n. 8 erwähnt,

ziemlich häufig an den Zweigen | sehr häufig;

und Aesten I; nicht häufig II;

*Lecanora cinerella* (Fl.) Arn. in  
Flor. 1871 p. 192,

ziemlich häufig an Aesten und  
Zweigen:

var. *epibrya* (Ach.) Stitz.

selten auf dem Holze hervor-  
stehender Wurzeln I;

*Lecanora symmictera* (Ach.) Nyl. Flora 1872, Arn. exs. 707,

nicht häufig an dümmern Zweigen I; ungemein häufig an Stämmen.

gen I;

Aesten, Zweigen und Zapfen:

*Lecanora pumilionis* Rehm.; Arn.

exs. 138 a. b.; Flora 1872, p. 74,  
248,

## a) im Gebirge:

in Menge an den Zweigen I;  
an dünneren Zweigen nicht  
selten II;

*P. Sommerfeltii* (Fl.) Körb. par.  
319, Th. Fr. L. Scand 313, Arn.  
exs. 460,  
an Zweigen hie und da I, III;

*Varicellaria rhodocarpa* (Körb.  
syst. 1855) Th. Fr. L. Scand.  
323 var. *microsticta* Nyl. Enum.  
(1858) p. 147; Arn. ex. 461,  
nicht häufig an den untern  
Aesten und an der Rinde her-  
vorstehender Wurzeln I;

*B. tenebricosa* (Ach.) Nyl. Scand.  
145; III;

*B. fuscescens* (Smft.) vergl. Ausfl. X.  
Rettenstein pag. 19; Arn. exs.  
num. 499;  
nicht selten an den Zweigen I.

## b) im Haspelmoor:

*Pertusaria coccodes*,  
am Grund der Stämme steril;

*P. communis*  $\beta$  *variolosa* Wallr.  
nicht selten an Stämmen;

*Biatora turgidula* Fr.; Krb. par.  
p. 217,  
an einem faulen Aste;

*B. uliginosa* Schrad. Körb. Par.  
p. 158,  
an der rindenentblössten Basis  
von Baumstümpfen;

*B. leprodea* Nyl. Th. Fr. Lich.  
Scand. p. 462,  
nicht selten an Stämmen und  
Aesten;

## a) im Gebirge:

*Lecidella enteroleuca a vulgaris*  
Körb.

hie und da an den Zweigen  
und an der Rinde der Wur-  
zeln, I, II;

*L. enteroleuca* (Ach.) var. *euphorea*  
Fl. Körb. par. 217; III;

*L. Wulfenii* (Hepp. 5) Körb. par. 216  
selten an den Zweigen, I;

*Buellia parasema* (Ach.) Mass.;  
Körb. par. 190,  
ziemlich dürftig ausgebildet,  
selten an den Zweigen, I, II;

*Arthonia proximella* Nyl. Scand.  
262, Lapp. Or. 168, Arn. exs. 354,  
nicht häufig an den Zweigen  
und an Wurzelrinde, I, II, III;

*Xylographa parallela* (Ach.) Fr. Nyl. Körb.  
sehr selten auf dem Holze ab-  
gestorbener Zweige;

## b) im Haspelmoor:

*Bilimbia Nitschkeana* Lahm, Th.  
Fr. Lich. Scand. p. 381,

sehr häufig an jüngern Stäm-  
men, an Aesten, Zweigen und  
Zapfen;

*B. milliaria*  $\beta$  *ligniaria* Körb.;  
Arn. exs. 167 b.

nicht selten an Stämmen und  
Aesten;

*B. melaena* (Nyl.) Arn.

selten an faulenden Stümpfen;

*Arthothelium Flotowianum* Krb.  
par. 261

nicht selten an Stämmen;

*Xylographa parallela* (Ach.) Fr. Nyl. Körb.  
selten auf entrindeten Stümpfen;

## a) im Gebirge:

*Aggyrium rufum* (Pers.) Fr. Nyl.  
Scand. 250, Körb. par. 276,  
selten auf dem Holze ent-  
rindeter Zweige I.

## b) im Haspelmoor:

*Ahrothallus Smithii* (Tul.) Körb. par. 456,  
auf *Parmelia saxatilis*, II. | selten, auf derselben Flechte.

## III.

## Lichenen auf Eisen.

In den Nachträgen zu den Lichenen des fränkischen Juras (Flora 1875 p. 524, dann 1877 p. 575), ferner in den Verhandlungen der zool.-bot. Gesellschaft in Wien (1876, Seite 473) hat Herr Dr. Arnold unter andern abnormen Standorten der Lichenen auch jenen auf Eisen berücksichtigt.

Ein Seiten- und Gegenstück zu dieser Eisenflorula bildet jene auf älteren in der Nähe des Haspelmoors abgelagerten Eisenbahnschienen.

In den unten zusammen-, beziehungsweise einander gegenübergestellten eisenbewohnenden Flechten der bezeichneten Standorte sind im Frankenjura, in Seefeld und im Haspelmoor auch auf Eisen einige jener Allerweltsflechten anzutreffen, welche sich so ziemlich überall ansiedeln, wo sich nur eine feste Unterlage darbietet: *Parmelia tenella*, *caesia*, *obscura*, *Physcia parietina*, *Calloporisma luteo-album*, dann *Verrucaria nigrescens* und *muralis*.

Dass die im Frankenjura häufig und schön entwickelten Lichenen *Physcia decipiens*, *murorum* und *Aspicilia calcarea* dort auch auf Eisen übergehen, und dass das Gleiche bei den im Haspelmoor sehr häufigen Flechten *Imbricaria saxatilis* und *aspera* der Fall ist, während die bezeichneten Flechten des Frankenjuras im Haspelmoor und umgekehrt jene des Haspelmoors im Frankenjura fehlen, scheint darauf hinzudeuten, dass in der Regel die in der einen oder andern Gegend vorzugsweise vorkommenden Flechten dortselbst auch auf Eisen anzutreffen sind.

Vielleicht darf bei einigen dieser Erscheinungen daran gedacht werden, dass in jeder Gegend der den herrschenden Gesteinen und Erdarten entsprechende Staub auch an Eisentheilen haften bleibt, und hier sodann die Ansiedelung der am besten auf Steinen und Erde heimischen Lichenen erleichtern kann.

Auf diese Art könnte auch das Wachsthum von *Thelocarpon Laureri* auf Eisenbahnschienen im Haspelmoor zu erklären versucht werden, wenn diese Flechte dort ausserdem wenigstens hie und da auf Moorerde und nicht ausschliesslich und höchst selten auf Holz vorkommen würde.

Unter den auf Eisen wachsenden Lichenen begegnen uns auch *Physcia elegans*, *Lecidella goniophila*, *Acarospora smaragdula* und *Rhizocarpon geographicum*. Das Vorhandensein dieser Gruppe kann darauf hinweisen, dass sich kieselfreundliche Lichenen gegen das Eisen als Substrat durchaus nicht ablehnend verhalten. Was insbesondere *Rhizocarpon geographicum* betrifft, so wird das Vorkommen dieser Flechte auf Eisen mit dem prächtigen Wachsthum derselben auf wahrscheinlich sehr eisenhaltigen Granaten (Arn. exs. num. 512c) in Zusammenhang gebracht werden dürfen. Zugleich wird es bei dieser Gelegenheit erlaubt sein, sich an das häufige Auftreten von *Rhizocarpon geographicum* auf mehr oder weniger Eisenoxyd oder dessen Hydrat enthaltenen gebrannten Thondachplatten, wie auf dem Schlosse zu Mindelheim, des Sattelthurms in Ebersbach, einer Mühle bei Eichstädt zu erinnern, und es ist dann vielleicht nicht zu weit gegangen, wenn die gedachte Flechte als eisenliebend bezeichnet wird.

### Eisenflorula

a) im Frankenjura und in Seefeld:

b) im Haspelmoor:

*Imbricaria saxatilis* L. a *leucochroa* Wallr.

steril;

*Imbr. aspidota* Ach.

nur in einem kleinen, aber kräftig entwickelten Exempl.;

a) im Frankenjura und in Seefeld:

b) im Haspelmoor:

*Parmelia stellaris* (L.) var. *tenella* Ach.steril auf eisernen Urnen am  
Residenzplatze in Eichstädt;  
Seefeld;steril nicht selten; öfter in Ge-  
meinschaft mit *Physcia pari-*  
*ctina*;*Parmelia obscura* Ehrh.

Seefeld;

in mehreren Exemplaren vor-  
handen;*P. obscura* (Ehrh.) var. *viridula*  
(Ach.) Th. Fr. Scand 142steril auf eisernen Urnen, die  
von Bäumen überschattet sind,  
am Residenzplatze in Eich-  
städt;*Physcia parietina* (L.)steril mit der vorigen in Eich-  
städt; Seefeld;

mit Früchten nicht selten;

*Physcia elegans* (Lk.)steril und selten an Eisen-  
gittern in Eichstädt; Seefeld;*Physcia decipiens* Arn. Fl. 1875,  
p. 152,steril am Eisengitter des Hof-  
gartens und Residenzgebäudes  
in Eichstädt;*Ph. murorum* (Hoffm.) Flora 1875,  
p. 153,c. ap. nicht selten am Eisen-  
gitter des Hofgartens in Eich-  
städt, ganze Strecken der  
gegen Süden gerichteten Eisen-  
stangen überziehend;



a) im Frankenjura und in Seefeld:

b) im Haspelmoor:

*Calloposma luteo-album* Turn.

an einem alten Eisenblech am grasigen Abhang zwischen Landerhofen und Eichstädt;

in mehreren Gruppen vorhanden und nicht selten andere Flechten, wie namentlich *Physcia parietina* begleitend.

*Calloposma vitellinum* Mudd.

vereinzelte Apothecien auf einem verrosteten Eisenblech bei Eichstädt;

*Candelaria vitellina* (Ehrh.) Krb. Syst. p. 121.

*substerilis* am Eisengitter des Eichstädter Hofgartens;

nicht häufig, aber gut ausgebildet fruchtend;

*Acarospora smaragdula a vulgaris* Körb. par. p. 60

nicht häufig, aber gut ausgebildet fruchtend;

*Placodium albescens* (Hoffm.) *galactinum* (Ach.)

selten, auf alten Eisenstangen am Gitter des Hofgartens zu Eichstädt;

*Lecanora subfusca* (L)

mit dürftigem Thallus, jedoch gut entwickelten Apothecien in Exemplaren, welche den Durchmesser eines Zolles erreichen an alten Eisenstangen des Eichstädter Hofgartens;

*Lecanora Flotowiana* (Spr.)

an alten Eisengittern zu Eichstädt; an Eisenplatten des Hüttenwerks in Obereichstädt;

ziemlich häufig; kömmt auch in Exemplaren vor, welche der *L. coniotropa* Fr. ähneln;

## a) im Frankenjura und in Seefeld:

auf einem verrosteten Blech-  
stücke, das am Bergabhange  
oberhalb Eichstädt lag:

*Aspicilia calcarea f. contorta*  
(Hoffm.)

*substerilis* über einem ver-  
rosteten Blechplättchen am  
Bergabhange ober Eichstädt;

*Lecidella goniophila* Korb. par. 210

auf einem alten Blechstücke,  
welches zur Befestigung eines  
Dachbodenfensters diente.  
(Eichstädt);

*Lithoidea nigrescens* Beltr. Bassan.  
215, Krb. par. p. 367,  
dürftig auf dem erwähnten  
verrosteten Blechstücke;

## b) im Haspelmoor:

*L. varia* (Ehr.) Nyl. *f. illusoria*  
Ach.

gut entwickelt;

nicht häufig vorhanden;

*Rhizocarpon geographicum* (L.)  
D. C.

ein pfenniggrosser schön ent-  
wickelter Thallus mit deut-  
lichem Hypothallus;

*Thelocarpon Laureri* Nyl.

überzieht eine Schiene ihrer  
ganzen Länge nach;

*Verrucaria muralis* (Ach.) Krb.  
par. p. 378

an Schienen, die auf dem Erd-  
boden (kalkigem Kiese) auf-  
liegen.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg](#)

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Britzelmayr Max

Artikel/Article: [Beiträge zur Lichenenflora von Augsburg 96-111](#)