

Am bekanntesten sind die Standorte bei Suhl, bei Schleusingen und an den Gleichbergen bei Römhild, welche schon in Reichenbachs Flora saxonica 1844 p. 331, Metschs Flora hennebergica 1845 p. 260, Schönheits Taschenbuch 1850 und Kochs Synopsis, 1857 namhaft gemacht und später in Ludwig, einige neue Standörter der Flora hennebergica 1872, in Vogels Flora von Thüringen, Leipzig 1875, p. 194, Rottenbachs II. Beitrag zur Flora Thüringens 1877 p. 14, Ortmanns Flora hennebergica, Weimar 1887 p. 72 und in Garckes Flora 1895 p. 194 wiederholt werden. Als Fundorte werden aufgeführt bei Suhl der Domberg (Bernhardi, Metsch) und die Hoffeiten (Metsch), bei Schleusingen Hirschbach (Ortmann, Rottenbach), Schleusinger Neundorf, Breitenbach (Ortmann) und die Stadt Schleusingen selbst, in deren Umgebung Ludwig das Kohlgässchen, den Eingang zum Inselsteich, den Häfnersberg und den linken Wegrand nach Friedrichswerk zu nennt. Als Standort bei Schleusingen bezeichnet zuerst die Flora saxonica von Reichenbach und nach ihr die meisten der oben angegebenen Floren noch „Engelstein“ bei Eisfeld, gestützt auf den Apotheker Hornung zu Aschersleben, nach welchem L. Reichenbach die Gattung *Hutchinsia* R. Br. mit dem Namen *Hornungia* belegte. Nun giebt es aber bei Eisfeld keinen Ort Engelstein, wohl aber ein Dörfchen Engenstein, das nicht viel mehr als 100 Einwohner zählt und von Eisfeld ziemlich so weit als von Schleusingen entfernt ist, etwa 9 km, und dieses dürfte gemeint sein. Engenstein bei Eisfeld heisst es wohl nur deshalb, weil Engenstein im Herzogtum Meiningen liegt und zum Amt Eisfeld gehört; sonst könnte man ebenso gut Engenstein bei Schleusingen sagen. Auf, an und zwischen den Gleichbergen bei Römhild ist *Potentilla thuringiaca* gefunden worden früher von Metsch, 1893 von Pfarrer Kükenthal (Floristisches aus Süd-Thüringen und Franken. Deutsche bot. Monatschr. 1895 p. 5) und von mir in den siebziger und achtziger Jahren, zuletzt am 6. Mai 1894 und am 23. Mai 1895. (Schluss folgt)

Pflanzenphysiognomische Skizzen aus dem südwestlichen Finnland.

von C. A. Knabe, Mag. Philos.

(Fortsetzung)

Feuchter Wiesenhügel.

Die Bodenform ist etwas kuptert, nach der einen Seite wird sie ebener, und die Vegetation geht in die einer Wiese über; nach der andern Seite werden die Sträucher höher und nehmen die Gestalt kleiner Bäume an. Das Substrat, aus Lehm bestehend, ruht auf Uralitporphyrgestein und besitzt als koprogene Bildung eine dünne Humusschicht aus Tierexkrementen, welche mit Sand reichlich vermischt sind. Grössere und kleinere Steine liegen reichlich umher. Feuchtigkeit ist hinreichend vorhanden. An mehreren Stellen werden die unteren Vegetationsschichten nur von zerstreutem Sonnenlichte getroffen.

Die Moos- und Flechtenvegetation der umherliegenden Steine ist ziemlich reich und besteht aus: *Tortula ruralis*, *Helwigia ciliata*, *Parmelia conspersa*, *Peltigera malacea*, *Parmelia saxatilis*, *Stereocaulon paschale*, *Cladonia silvatica*, *Leskea nervosa*, *Hypnum uncinatum*, *Grimmia apocarpa*, *Parmelia sulcata*, *Hypnum abietinum*, *Jungermannia barbata*, *Hypnum Schreberi*, *H. populicum*, *Bryum nutans*, *Dicranum longifolium*, *Polytrichum juniperinum*.

Gramineen und Cyperaceen, besonders die ersteren, sind sehr gut vertreten und bilden eine Matte, auf welcher auch einige der obengenannten Kryptogamen anzutreffen sind. Häufig: *Anthoxanthum odoratum*, *Poa pratensis*, *Festuca pratensis*, *Phleum pratense*; ziemlich häufig: *Arena pubescens*, *Agrostis rubra*, *Carex pallescens*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia caespitosa*, *Brachypodium pinnatum*; zerstreut: *Agrostis stolonifera*, *Festuca ovina*, *Luzula campestris*, *Carex vaginata*; selten: *Carex cricetorum*.

Die Kräuter sind am reichlichsten vertreten; häufig: *Galium boreale*, *G. rerum*, *Campanula patula*, *Gnaphalium dioicum* (stellenweise kleine Matten bildend), *Fragaria vesca*, *Leontodon hispidus*; ziemlich häufig: *Veronica Chamuedrys*, *Lathyrus pratensis*, *Campanula rotundifolia*, *Ranunculus auricomus*, *Alchemilla vulgaris*, *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Centaurea Jacea*, *Hypericum quadrangulum*; zerstreut: *Stellaria graminea*, *Rumex Acetosa*, *Equisetum pratense*, *Majanthemum bifolium*, *Solidago Virga aurea*, *Anthriscus silvestris*, *Trifolium medium*, *Rhinanthus major*; ziemlich zerstreut: *Pimpinella Saxifraga*, *Taraxacum officinale*, *Achillea Millefolium*, *Potentilla Tormentilla*, *Viola canina*, *Campanula glomerata*, *Dianthus deltoides*, *Thalictrum flavum*, *Geum rivale*, *Trifolium spadiceum*, *Concallaria majalis*, *Polypodium vulgare*, *Valeriana officinalis*; selten: *Turritis glabra*, *Campanula persicifolia*, *Cornus suecica* (neu für Tavastia australis), *Eriogon acris*.

Die Halbsträucher sind nur äusserst spärlich durch niedrige Exemplare von *Vaccinium Vitis idaea*, welche zwischen den Steinen ein kümmerliches Dasein fristen, vertreten. Dagegen gedeihen die Gebüsche besser hier: *Alnus incana*, *Prunus Padus*, *Rhamnus Frangula*, *Juniperus communis*, *Sorbus Aucuparia*, *Rubus Idaeus*.

An einer Stelle nehmen *Alnus*, *Prunus* und *Sorbus* die Gestalt kleiner Bäume an und bilden sozusagen einen Niederwald, welcher durch sein Laubwerk nur zerstreutes Sonnenlicht hindurchlässt. Der steinige Boden ist deshalb feucht und reichlich mit halberfaulten Pflanzenresten bedeckt. Die Moose sind hier besser vertreten als oben, und es kommen noch *Polytrichum commune* und *Climacium dendroides* und zu den Gräsern *Calamagrostis epigeios* hinzu.

Die Artenzahl der Kräuter wird bedeutend geringer; doch finden sich darunter folgende neu hinzutretende Spezies: ziemlich zerstreut: *Oxalis Acetosella*, *Mochringia trinervia*, *Aegopodium Podagraria*, *Spiraea Ulmaria*, *Vicia Cracca*, *Viola silvatica*, *Polypodium Dryopteris*, *Athyrium Filix femina*; selten: *Epilobium angustifolium* und *Cirsium heterophyllum*.

Die Vegetation besteht demnach aus 7 Flechten, 13 Moosen, 4 Gefässkryptogamen, 1 Gymnosperme, 17 Monokotylen, 47 Dikotylen, zusammen 89 Arten. Die Aufzeichnungen stammen vom 16. Juni und 9. Juli.

Trockener Wiesenhügel.

Ein trockener, ungefähr $\frac{1}{6}$ Kilometer östlich vom Liljeviksgut gelegener Hügel. Die Länge desselben ist ungefähr 100 m, die grösste Breite 75 m. Die Neigung ist eine gleichmässige und beträgt kaum 30°. Der Boden besteht aus auf Glimmerschiefer ruhendem Moränenschutt; einige kleinere erratische Blöcke liegen umhergestreut. Koprogene Bildungen sind beinahe gar nicht vorhanden. Der Feuchtigkeitsgrad ist äusserst gering, da das Terrain den ganzen Tag der Insolation ausgesetzt ist. Auf allen Seiten ist der Hügel von Feldern umgeben, wo dieses Jahr (1895) Kartoffeln und Roggen gebaut wurden. Es sind vier Schichten vertreten, nämlich 1. die Moos- und Flechtenschicht, 2. die *Oxalis*-, 3. die *Myrtillus*- und 4. die *Calamagrostis*-Schicht.

Obschon die Flechten und Moose keine zusammenhängende Decke bilden, sind sie doch reichlich zwischen den Gräsern eingeflochten. In noch grösserer Anzahl treten sie um die Steine herum auf. Folgende Arten habe ich hier notiert: *Parmelia saxatilis*, *Cladonia furcata*, *Cl. silvatica*, *Cl. coccifera* var. *pleurata*, *Cl. deformis*, *Cl. fimbriata*, *Cl. rangiferina*, *Stereocaulon paschale*, *Hypnum*

cupressiforme, *Jungermannia barbata*, *Grimmia Mühlenbeckii*. Auf den Steinen wachsen: *Umbilicaria pustulata*, *Lecidea geographica*, *Lecanora*, *Cetraria islandica*, *Peltigera aptosa*, *Hedwigia albicans*, *Polytrichum piliferum*, *Hypnum cupressiforme*, *Dicranum scoparium*.

Gramineen und Cyperaceen sind durch folgende Arten vertreten, die jedoch infolge der Trockenheit der Lokalität ein mehr oder weniger kümmerliches Dasein fristen: häufig: *Festuca ovina*; ziemlich häufig: *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca elatior*, *Avena pubescens*, *Agrostis canina*, *Aira flexuosa*; zerstreut: *Luzula campestris*, *Dactylis glomerata*, *Poa trivialis*, *Carex ericetorum*.

Folgende Kräuter habe ich notiert: häufig: *Gnaphalium dioicum*, *Sedum acre*; ziemlich häufig: *Vicia Cracca*, *Galium boreale*, *Fragaria vesca*, *Galium verum*; zerstreut: *Polygonatum multiflorum*, *Solidago Virga aurea*, *Trifolium medium*, *Tr. pratense*, *Achillea Millefolium*, *Viscaria vulgaris*, *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Thalictrum flavum*, *Campanula rotundifolia*, *Potentilla Tormentilla*, *Hypericum quadrangulum*, *Viola arenaria*; ziemlich zerstreut: *Ranunculus polyanthemus*, *Stellaria graminea*, *Rumex Acetosella*, *Campanula patula*, *Alchemilla vulgaris*, *Pimpinella Saxifraga*, *Erigeron acris*, *Centaurea Jacea*, *Potentilla argentea*; selten: *Trifolium agrarium*.

Die Halbstrauchvegetation ist unbedeutend entwickelt, nur um die Steine herum finden sich fleckweise *Vaccinium Vitis idaea* äusserst spärlich mit *Vaccinium Myrtillus*, *V. uliginosum* und *Empetrum nigrum* ein.

Busch- und Baumvegetation ist nicht vorhanden.

Am Rande des Hügels in der Nähe des Ackers treten folgende Arten hinzu: ziemlich häufig: *Apera Spica venti*, *Artemisia campestris*, *Calamintha Acanthos*, *Anthemis tinctoria*; zerstreut: *Festuca pratensis*, *Prunella vulgaris*, *Dianthus deltoides*; ziemlich zerstreut: *Simapis arvensis*, *Trifolium repens*, *Silene inflata*, *Spergula arvensis*.

Die Vegetation bestand also aus 13 Flechten, 6 Moosen, 18 Monokotylen und 39 Dikotylen, zusammen 71 Arten. Die Aufzeichnungen stammen vom 24. Juni und 12. Juli.

Nasse Wiese.

Die Wiese hat eine Länge von ungefähr $\frac{1}{4}$ Kilometer mit unbedeutender Breite. Die eine Längsseite ist von dem Kalvolasee, die andere von der Landstrasse begrenzt. Die übrigen Seiten werden von höher gelegenen Aeckern umgeben. Das Terrain ist flach und besteht aus Lehm auf Glimmerschiefer und Phyllit. Dies hat zur Folge, dass die Wiese hauptsächlich am Ufer des Sees äusserst nass und beinahe unbetretbar ist; auch an höher gelegenen Stellen sinkt man tief in das Moos, und jeder Schritt hinterlässt Spuren von dunkelbraunem Wasser. Nur vier Schichten sind vorhanden. Die Flechtenvegetation existiert nicht. Die Moose bilden unter den Gräsern und Halbgräsern ein dichtes Flechtwerk. Stellenweise bildet Sphagnum kleine Hügel. Folgende Moose habe ich gesammelt: *Hypnum cordifolium*, *H. Lindbergii*, *H. Blandowii*, *Climacium dendroides*, *Mnium punctatum*, *Mn. medium*, *Plagiochila asplenoides*, *Anlaacomnium palustre*, *Polytrichum commune*, *Sphagnum squarrosum*, *Sph. acutifolium*.

Die Cyperaceen- und Gramineenvegetation ist, obschon arm an Arten, die bedeutendste. Häufig: *Calamagrostis stricta*, *Agrostis vulgaris*, *Eriophorum angustifolium*; ziemlich häufig: *Calamagrostis lanceolata*, *Agrostis canina*, *Heleocharis uniglumis*; zerstreut: *Aira caespitosa*, *Carex limosa*.

Die Kräuter bestehen aus: ziemlich häufig: *Comarum palustre*, *Caltha palustris*, *Viola palustris*; zerstreut: *Pedicularis palustris*, *Galium palustre*, *Menthanthes trifoliata*, *Cardamine pratensis*, *Stellaria palustris*, *Veronica scutellata*, *Cicuta virosa*; ziemlich zerstreut: *Epilobium palustre*, *Lysimachia thyrsiflora*. *Vaccinium Oxycoccus* kriecht reichlich auf der Sphagnum-Vegetation umher. Gebüsch ist reichlich vorhanden, bestehend aus folgenden Salices: *Salix phylicifolia*, *S. cinerea*, *S. nigricans* und *S. repens*.

Näher den obengenannten Ackerrainen und der Landstrasse, wo der Boden bedeutend trockener wird, treten zu obigen Gruppen mehrere grosse und schöne Arten hinzu, so z. B. die Gräser: häufig: *Aira caespitosa*; zerstreut: *Poa serotina*, *Anthoxanthum odoratum*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis* nebst *Luzula campestris*, ferner *Glyceria fluitans* am Rande eines Grabens; zieml. zerstreut: *Festuca ovina*, *Avena pubescens*. Hauptsächlich bemerkenswert ist der Artenreichtum der Kräuter: ziemlich häufig: *Potentilla Tormentilla*, *Ranunculus auricomus*, *Cirsium palustre*; zerstreut: *Vicia Cracca*, *Lycnis flos cuculi*, *Polygonum viviparum*, *Trifolium spadiceum*, *Tr. pratense*, *Lathyrus pratensis*, *Rumex Acetosus*, *Myosotis palustris*, *Anthriscus silvestris*, *Veronica Chamaedrys*, *Spiraea Ulmaria*, *Alchemilla vulgaris*, *Campanula patula*, *Galium uliginosum*, *Stellaria graminea*; ziemlich zerstreut: *Geum rivale*, *Pirola chlorantha*, *Rhinanthus major*; *Thalictrum flavum*, *Cirsium heterophyllum*, *Rubus arcticus*, *Hypericum quadrangulum*, *Galium verum*, *G. boreale*, *Centaurea Jacea*, *Achillea Millefolium*, *Chrysanthemum Leucanthemum*; selten: *Agrimonia Eupatoria*, *Anthemis arvensis*, *Orchis maculata*.

Die Vegetation besteht aus 11 Moosen, 16 Monokotylen und 50 Dikotylen, zusammen 77 Arten. Die Aufzeichnungen stammen vom 30. Juni.

(Schluss folgt)

Bemerkungen zu den „*Carices exsiccatae*“*)

von A. Kneucker.

I. Lieferung 1896.

(Fortsetzung statt Schluss)

Nr. 16. *Carex caespitosa* L. Sp. pl. ed. I. p. 978 (1753).

Auf Torfwiesen im Jura gebiet des Hochplateaus der badischen Baar zw. Kirchen und Aulingen. Begleitpflanzen: u. a. *Carex paradoxa* Willd., *Cirsium subalpinum* Gaud. = *palustre* × *virulare*, *Cirs. praemorsum* Koch = *oleraceum* × *virulare* und deren Eltern. Am Rand der Tümpel sind die Rasen gross, in den Wiesen dagegen klein. Letztere haben wohl infolge des Düngens eine gelblichere Färbung als diejenigen, welche am Rande der Tümpel stehen.

675 m ü. d. M.; etwa 47° 55' n. Br. u. 26° 18' östl. v. F.; 4. Juni 1895.

leg. Dr. Schatz.

Nr. 17. *Carex alpina* Sw. in Lilj. Utk. ed. 2 (1798) = *C. VahlII Schk.*
Car. I. p. 87 (1801).

Auf quelligem Rasenboden über den Sennhütten auf der Engadiner Seite des Albulapasses gegen die Crasta mora im Kanton Graubünden (Schweiz): Unterlage Granitgeröll. Begleitpflanzen: *Carex dioica* L., *C. lagopina* Whlbg., *Elyna spicata* Schrad., *Eriophorum Scheuchzeri* Hoppe.

Etwa 2100 m ü. d. M.: circa 46° 35' n. Br. u. 27° 28' östl. v. F.; 16. Aug. 1895.

leg. H. Zahn.

Nr. 18. *Carex supina* Whlbg. in Act. holm. p. 158 (1803).

Auf einem Sandhügel am Rande eines Föhrenwaldes etwa 1—2 km südlich von Friedrichsfeld in Baden, unweit Mannheim; Diluvialsand. Begleit-

*) Herr K. H. R. Hamberger in Stockholm teilt nachträglich mit, dass Apotheker A. Svensson in „Bidrag till K. Svenska Vet. Akad. Handlingar Bd. 21. Afd. III Nr. 1 Stockholm, 1895“ den unter Nr. 15 der „Bemerkungen zu den *Carices exsiccatae*“ aufgeführten Bastard *C. lagopina* × *Persoonii* in einer Abhandlung mit dem Titel „Om den fanerogama och karlkryptogama vegetationen kring Kaitumsjoarne i Lule Lappmark“ publiziert habe, worin er sage, dass *C. helvola* Blytt in 3 hybride Formen, nämlich in *C. canescens* × *norvegica*, *canescens* × *lagopina* und *lagopina* × *Persoonii* zerfalle und dass der Verfasser in dieser Arbeit „O. Kihlmann in Medd. af societetas pro Fauna et Flora Fennica Bd. 16, 1888—91“ zitiere.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [2_1896](#)

Autor(en)/Author(s): Knabe C.A

Artikel/Article: [Pflanzenphysiognomische Skizzen aus dem südwestlichen Finnland. 85-88](#)