©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

zieht, sondern eine große und hebende Idee. Alle „Welträtsel" löst sie ihm freilich nicht, aber sie zeigt ihm das Walten derselben großen Gesetze des Daseins in allen lebenden Wesen, weist ihm die Rätsel und Wunder des Lebens auch in den einfachsten Lebensformen, bringt ihm in der unverkennbaren Tendenz des Weiterschreitens und Höherwerdens der physischen und psychischen Daseinsformen eine erhebende ethische Perspektive für die Zukunftsgestaltung der Menschheit, läßt ihn tiefer und begründeter als in früheren Zeiten das Glück der Empfindung der Natureinheit, der Zusammengehörigkeit alles Lebendigen genießen und endlich, gestärkt durch solches Genießen der Natur und feinfühliger gegen die eigenen Wurzeln seines Ichs, auch persönlich vollwertiger und unabhängiger von Konvention werden. Und dieser persönliche Gewinn gehört wohl mit zum Besten von dem, was wir Darwin verdanken.

Beitrag zur Kenntnis der Moosflora von Kärnten.

Von Julius Glowacki.

Von den Sommerferien des Jahres 1909 verbrachte ich mehrere Wochen in Hirschenau, einem Gute des Freiherrn von Helldorff, an der Straße, die von Völkermarkt nach dem Markte Griffen führt. Soweit es mir das Wetter und meine Gesundheitsverhältnisse erlaubten, unternahm ich von dort aus Spaziergänge und Ausflüge einerseits in die nächste Umgebung nach St. Jakob, Völkermarkt und Griffen, anderseits auf die nahen Abhänge und auf die Höhe der Saualpe und sammelte dabei nach Tunlichkeit Bryophyten.

Insbesondere wurden das Gebiet zwischen dem Wallersberge und Völkermarkt, der Mühlgraben bei Völkermarkt, der Griffener Schloßberg und der Griffenersee wiederholt begangen, das Dürrenmoos und ein Moor westlich von St. Peter am Wallersberg, der Grafenbach- und Gletschachgraben, die Gebiete der Gemeinden Diex, Grafenbach und Greutschach und der Rücken zwischen der Kleinen und Großen Saualpe nach Moosen abgesucht.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Die Gegend zwischen Völkermarkt und dem Wallersberge bei Griffen trägt den Stempel einer eiszeitlichen Gletscherlandschaft in einer unverkennbaren Ausprägung an sich. Moränen mit erratischen Blöcken, dazwischen wieder eben ausgebreiteter Gletscherschutt mit gekritzten Geschieben, auf dem die später angesiedelte und wieder vergehende Pflanzenwelt eine ziemlich spärliche Ackerkrume hinterließ, charakterisieren dieses Gebiet. Das Wasser der atmosphärischen Niederschläge versickert hier sehr rasch, weshalb die Gegend sehr arm an fließendem und stehendem Wasser ist und insbesondere im Sommer sehr häufig an Dürre leidet. Das Trinkwasser muß hier zumeist in tiefen Brunnen erbohrt werden. Lichte Wälder mit gemischtem Bestande, Hutweiden, Äcker und nur wenige Wiesen bekleiden den Boden. Die Flora ist deshalb hier eintönig, die Moosvegetation, die in der Regel viel Feuchtigkeit verlangt, ziemlich spärlich.

Beim Zurückweichen des eiszeitlichen Draugletschers bahnte sich die Gurk einen Weg zwischen dem Nordrande des Eisstromes und dem Fuße der Saualpe, auf dem sie die Drau erst bei Lippitzbach erreichte. Als sich später der Gletscher noch weiter zurückzog, verließ dieser Fluß sein Bett und grub sich in dem zurückgelassenen Schuttlande einen kürzeren Lauf zur Drau, dort, wo sie noch gegenwärtig mündet. Das verlassene Bett kennzeichnet gegenwärtig ein Streifen Landes, der sich von Klein-St. Veit an Trixen und Griffen vorüber gegen Ruden und die Drau hinzieht und tiefer liegt als das beiderseits angrenzende Land. Er wird von kleinen Bächen durchzogen, die bei ihrem Austritte aus dem Gebirge wohl zum Teile im Schuttlande versinken, jedoch auch wesentlich dazu beitragen, um den Boden feucht zu erhalten und jene Fruchtbarkeit zu erzeugen, durch die dieser Landstrich in hohem Grade ausgezeichnet ist. Stellenweise staut sich hier das Wasser und verursacht das Entstehen von Sümpfen, von denen das Blatt „Völkermarkt“ der Spezialkarte mehrere aufweist, die gegenwärtig schon entwässert sind.

Der Rückzug des Draugletschers hinterließ mehrere Mulden, die die Grundmoräne an seiner Sohle aus dem Gesteine ausarbeitete. In ihnen sammelten sich die Gewässer zu seichten Seen an, so daß ein damaliger Besteiger der Saualpe an ihrem

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Fuße ein förmliches Seenplateau hätte überblicken können. Unter diesen hat nur mehr der Griffenerseee einen offenen Wasserspiegel, alle anderen sind durch die siegreich vordringende Vegetation verlandet und stellen gegenwärtig Sümpfe und Moore dar, die durch den Fleiß der Menschenhand teilweise schon trockenes Ackerland geworden sind, wie das Dürrenmoos zwischen den beiden Verkehrslinien der Lavanttaler und Marburger Reichsstraße. Ursprünglicher und darum in pflanzlicher Hinsicht interessanter hat sich das vom genannten über der Marburger Reichsstraße südlicher gegen die Drau zu gelegene Moor unter St. Peter am Wallersberg erhalten, an dessen unterem Ende zur Zeit mehrere Torfstiche im Betriebe sind. Es ist ein Wiesenmoor, auf dem ich nirgends ein Torfmoos *(Sphagnum)* entdecken konnte. Auch fehlen hier die charakteristischen Hochmoorphanerogamen, wie *Andromeda polifolia, Vaccinium oxycoccos* und *uliginosum*. Nur das *Vaccinium myrtillus* und die gemeine Besenheide *(Calluna vulgaris)* überziehen da und dort in kleinen Gesellschaften den Boden und beherrschen hier die Vegetation. Dagegen findet sich nicht selten die zierliche *Drosera longifolia,* während ich ihre Schwester *(D. rotundifolia)* sehr spärlich vertreten sah. Die Legföhre, die anderwärts an solchen Orten dichte Bestände bildet, wird hier vermißt, dagegen bilden kümmerlich entwickelte Birken darauf ausgedehnte lichte Bestände.

Die auf dieser Örtlichkeit verkommende Moosflora stellt sich als ein Residuum aus der Glazialzeit dar, während diese vom benachbarten Dürrenmoos schon fast ganz verschwunden ist. Erwähnenswert sind da mehrere Hypnazeen, wie *Drepanocladus vernicosus, revolvens, intermedius* und *scorpioides, Polytrichum strictum* und *commune, Bryum turbinatum, bimum* und *neodamense* mit der *var. ovatum, Fissidens adiantoides* und *osmundoides*. Sehr erfreulich war hier das Auffinden der *Riccardia incurvata Lindb. = Aneura incurvata Steph.,* die, wie es scheint, hier zum erstenmal innerhalb der Ostalpen nachgewiesen wurde.

Der Griffenersee ist von seinem oberen, dem Südende her im Verlanden begriffen. Nahezu sein ganzer Spiegel erscheint aus der Entfernung mit *Equisetum limosum L.,* dem Schlammschachtelhalme, zugedeckt, der hier eine Massenvegetation bildet,

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

zwischen der da und dort höchstens noch *Scirpus lacustris,* die Seebinse, ein bescheidenes Plätzchen zu behaupten vermag. Wo die Pflanze weniger dicht wächst, kommt auch noch die weiße Seerose dazwischen vor. Sonst sind die offenen Stellen des Sees meistens nur jene, auf denen der Schachtelhalm vor kurzem abgeschnitten wurde. Nahezu ungestört hausen hier zahlreiche Stockenten, Rohrhühner, Bläßhühner, Zwergtaucher und Frösche, die die einsame Gegend mit ihrem Stimmengewirre bei Tag und Nacht beleben. Die einzige, ausgiebige Nutzung des Sees gewährt außer der Jagd und Fischerei, welch letztere nur am Ausgange des Sees betrieben wird, der erwähnte Schachtelhalm, der von den Umwohnern den Namen „Hasch" führt. Zu dem gedachten Zwecke wird das Wasser stufenweise von der Herrschaftsverwaltung in Griffen an die Bürger des Marktes und die Bauern der Umgebung verpachtet, die den „Hasch" in Wagenladungen nach Hause befördern und frisch an die Kühe verfüttern, die dabei sehr gut gedeihen und eine vorzügliche Milch liefern sollen. Die Nutzung dauert vom Mai bis tief in den Herbst hinein und kann alle sechs Wochen wiederholt werden, da in dieser Zeitdauer die Pflanze wieder schnittreif nachwächst. Diese Pflanze bereitet die Verlandung des Sees vor, die nach den Berichten der Leute von Säkulum zu Säkulum merkliche Fortschritte macht. Von oben her dringt dann *Antitrichia hypnoides,* die bisher aus Kärnten noch nicht bekannt wurde, schrittweise vor, indem sie das Wasser zwischen den Schachtelhalmen so dicht besetzt, daß der Kahn in diesen Bestand von der Seeseite her nur mehr auf kurze Strecken, soweit das Moos nicht zu dicht wächst, mit Mühe vorgeschoben werden kann. Ein weiteres Vordringen gegen das Ufer ist dann mit dem Fahrzeuge nicht mehr möglich. Mit entblößten Beinen hier zu waten, verhindern jedoch die zahlreichen Blutegel, die sich sofort an den Eindringling anheften. Vielleicht hat dieses Tier auch die Fische aus dem oberen und mittleren Teile des Sees ganz vertrieben. Hinter der Antitrichia drängen dann die Carices, Gräser und andere Sumpfpflanzen vor, die mit ihren abgestorbenen Resten das Wasser verdrängen und so das begonnene Werk vollenden.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Auf dem glazialen Schuttlande wurde unweit von St. Jakob ein Fund gemacht, der hier besonders angeführt sein mag, da er auch ein Moos betrifft, das in Kärnten bisher noch nicht nachgewiesen wurde und auch anderwärts sehr selten ist. Es ist *Pohlia serrifolia (Bryhn) Broth.,* über die im speziellen Teile das Nähere nachzusehen ist.

In die zuletzt genannte Landschaft hat der Mühlbach östlich von Völkermarkt einen tiefen Graben eingerissen, der eine reichere Moosflora beherbergt als die umgebende trockenere Hochfläche.

Im Norden des beschriebenen Landes steigt die durch tiefe Bacheinschnitte gegliederte Erhebungsmasse der Saualpe in der Großen Saualpe bis zu einer Seehöhe von fast 2100 *m* empor. Da sie während der Diluvialzeit unvergletschert war, so entbehrt sie jener Form, die nur das Eis aus den höheren Landstrichen jener Zeit auszuarbeiten vermochte und wie sie die benachbarten höheren Gebirge, die Koralpe, die Seetaleralpen und der Eisenhut, wirklich aufweisen. Auf diesen allen findet man die charakteristischen Kare, von denen die erstgenannte den Namen bekommen, und scharfe Grate. Auf der Saualpe ist davon nichts vorhanden; im Gegenteile sind die Rücken breit und flach gewölbt, die scharf eingeschnittenen Gräben besitzen ein ziemlich gleichförmiges Gefälle, ein Werk der durch ungemessene Äonen gleichmäßig fortgesetzten Wirksamkeit der Atmosphärilien und des fließenden Wassers allein. Die für die aus kristallinischen Schiefern bestehende Unterlage und den Himmelsstrich am meisten angepaßten Pflanzen haben in diesen langen Zeiträumen bei der gleichförmigen Beschaffenheit des Bodens breite Flächen eingenommen und die den Verhältnissen weniger gewachsenen Gewächse verdrängt, so daß als Folge davon eine außerordentliche Einförmigkeit der Pflanzendecke hervorging, die den nach seltenen Blumen fahnenden Botaniker wenig entzückt. Dementsprechend ist auch die Kryptogamenflora auf diesem Gebirge ziemlich arm an Arten. Da und dort nur unterbrechen versumpfte Stellen die ermüdende Einförmigkeit der Alpenmatten.

Von den Bryophyten wurden hier folgende Arten in einer Höhe über 1900 *m* gesammelt: *Marsupella Funckii, Sphenolobus*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

minutus, exsectus, exsectaeformis, politus, Mylia anomala, Cephalozia bicuspidata, connivens, Diplophyllum albicans, taxifolium, Sphagnum acutifolium, Ceratodon purpureus mit der *var. flavisetus, Cynodontium gracilescens, Dicranoweisia crispula, Dicranum Bergeri, scoparium* mit der *var. alpestre, congestum* mit der *var. flexicaule, elongatum, flagellare, albicans* mit der *var. hamatum, Dicranodontium longirostre var. alpinum, Tortella tortuosa, Grimmia Doniana, elongata, incurva* mit der *var. brevifolia, Hartmanni, Rhacomitrium patens, sudeticum, canescens var. epilosum, Pohlia nutans, Aulacomnium palustre var. fasciculare, Polytrichum alpinum* mit der *var. septemtrionale, gracile, piliferum* mit der *var. Hoppei, strictum, Isothecium viviparum, Drepanocladus trifarius* und *Calliergon stramineum.* Zu erwähnen wäre zwischen Brückl und Griffen noch ein vom Schwemmlande unterbrochener Streifen obertriasischen Kalkes, der, von paläozoischen und archaischen Schiefern allseits umgeben, am linken Ufer der Drau in Kärnten ein sehr vereinzeltes Vorkommen darstellt. Auf ihm hat sich die charakteristische Kalkflora angesiedelt, die auf dem Schloßberge von Griffen in Augenschein genommen wurde. Die Moosflora wurde hier nicht erschöpfend gesammelt, weshalb von einer Aufzählung an dieser Stelle Abstand genommen wird.

Aufzählung der im Gebiete gesammelten Moose.

A. Hepaticae.

Reboulia hemisphaerica (L.) Raddi. — Gletschachgraben, fr., 600 *m.*

Fegatella conica (L.) Corda. — Ebendaselbst, fr.

Preissia commutata (Lindenb.) Nees. — And der Kirche von St. Jakob, fr., 600 *m.*

Marchantia polymorpha L. — Häufig, bis 1000 m.

var. aquatica Nees. — Gletschachgraben, st., 600 *m.*

Aneura incurvata (Lindb.) Steph. — Torfmoor bei St. Peter am Wallersberg, st., 450 *m;* auf Torf.

multifida (L.) Dum. — Grafenbachgraben, st., 600 *m.*

latifrons Lindb. — Hirschenau, fr., 600 *m.*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Metzgeria furcata (L.) Lindb. — Verbreitet, st., bis 900 *m.*
conjugata Lindb. — Gletschach- und Grafenbachgraben, st., 600 *m.*
pubescens (Schrank) Raddi. — Grafenbachgraben, Schloßberg von Griffen, st., 600 *m.*
Moerckia hibernica (Hook.) Gottsche. — Gletschachgraben, st., 600 *m.*
Flotowiana (Nees) Schiffn. — Ebendaselbst, st.
Pellia Neesiana (Gottsche) Limpr. — Grafenbachgraben. fr., 600 *m.*
Fabbroniana Raddi. — Gletschachgraben, fr., 600 *m.*
f. furcigera (Hook.) Mass. — Ebendaselbst, st.
Blasia pusilla L. — Gletchach- und Grafenbachgraben, st., 600 *m.*
Marsupella Funckii (W. u. M.) Dum. — Hirschenau, c. per., 600 *m;* Grafenbach, 1200 *m,* st.; Saualpe, 1900 bis 2000 *m,* st.
Eucalyx hyalinus (Lyell) Breidl. — Mühlgraben bei Völkermarkt, c. per., 400 *m.*
Haplozia crenulata (Sm.) Dum. — Hirschenau, c. per., 600 *m.*
caespiticia (Lindb.) Dum. — Ebendaselbst, st., 600 *m.*
sphaerocarpa (Hook.) Dum. — Großenegg und Grafenbach, c. per., 1100—1200 *m.*
var. nana (Nees) K. M. Freib. — Grafenbach, st., 1200 *m.*
pumila (With.) Dum. — Grafenbachgraben, c. per., 600 *m.*
Lophozia Muelleri (Nees) Dum. — Großenegg, st., 1000 *m.*
ventricosa (Dicks.) Dum. — Grafenbachgraben, st., 600 *m.*
quinquedentata (Huds.) Schiffn. — Ebendaselbst, st.
Sphenolobus minutus (Crantz). — Saualpe, st., 1800—1900 *m.*
exsectus (Schmid). — Saualpe, st., 1900 *m.*
exectaeformis (Breidl.). — Auf der Spitze der Kleinen Saualpe, st., 1700 *m.*
politus (Nees). — Saualpe, st., 1900 *m.*
Plagiochila asplenioides (L.) Dum. — Sehr verbreitet bis auf den Kamm der Saualpe, 1700—2000 *m.* Stets st.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

var. minor Nees. — Grafenbach, st., 1100 bis 1200 *m.*

Pedinophyllum pyrenaicum (Spr.) Lindb., var. interruptum (Dum.) Schiffn. — Schloßberg von Griffen, c. per., 600 *m.*

Mylia anomala (Hook.) Gray. — Saualpe, st., 1900 *m.*

Lophocolea minor Nees. — Grafenbachalm, st., 600 *m.*

bidentata L. Dum. — Hirschenau und Grafenbachgraben, st., 600 *m;* Diex, st., 1000 *m.*

heterophylla (Schrad.) Dum. — Mühlgraben bei Völkermarkt, c. per., 500 *m;* Hirschenau, c. per., 600 *m.*

Cephalozia reclusa (Tayl.) Dum. — Dobrova bei Völkermarkt, c. per., 500 *m.*

bicuspidata (L.) Dum. — Sehr verbreitet; mit Per. im Mühlgraben bei Völkermarkt, 500 *m,* und auf der Saualpe, 1900 *m.*

connivens (Dicks.) Spruce. — Saualpe, st., 1900 *m.*

Nowellia curvifolia (Dicks.) Mitt. — Hirschenau, st., 600 *m.*

Kantia trichomanis (L.) Gray. — Mühlgraben bei Völkermarkt, 500 *m*; Grafenbachgraben, 600 *m*; überall st.

Bazzania trilobata (L.) Gray. — Hirschenau, st., 600 *m.*

Lepidozia reptans (L.) Dum. — Hirschenau, c. per., 600 *m.*

Blepharostoma trichophyllum (L.) Dum. — Grafenbachgraben, c. per., 600 *m.*

Ptilidium ciliare (L.) Hampe. — Hirschenau, st., 600 *m.*

pulcherrimum (Web.) Hampe. — Hirschenau, c. per., 600 *m.*

Diplophyllum albicans (L.) Dum. — Auf der Kleinen Saualpe, st., 1700 *m.*

taxifolium (Wahlb.) Dum. — Saualpe, st., 1900 *m.*

obtusifolium (Hook.) Dum. — Grafenbach, c. per., 1000 *m.*

Scapania curta (Mart.) Nees. — Hirschenau und Grafenbachgraben, st., 600 *m*; Grafenbach, st., 1100—1200 *m.*

helvetica Gottsche. — Grafenbach, st., 1100—1200 *m.*

nemorosa (L.) Dum. — Grafenbachgraben, st., 600 *m.*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Radula complanata (L.) Dum. — Sehr verbreitet bis 1000 *m*. Häufig fr.

Madotheca laevigata (Schrad.) Dum. — Grafenbachgraben, st., 500—600 *m*.

platyphylla (L.)Dum. — Sehr verbreitet, doch st., bis 1000 *m*.

rivularis Nees. — Gletschachgraben, st., 600 *m*.

Lejeunia cavifolia (Ehrh.) Lindb. — Gletschach- und Grafenbachgraben, st., 600 *m*.

Frullania dilatata (L.) Dum. — Sehr verbreitet bis 1000 *m*, meist fr.

var. microphylla Dum. — Grafenbachgraben, st., 500—600 *m*.

fragilifolia Tayl. — Grafenbachgraben, st., 550 *m*.

tamarisci (L.) Dum. — Großenegg, c. per., 1000 *m*.

B. Musci.

Sphagnum cymbifolium (Ehrh.) Warnst. — Grafenbach, st., 1000 *m*.

squarrosum Pers. — Ebendaselbst, st.

Girgensohnii Russ. — Hutmannsschwaig, st., 1200 bis 1300 *m*.

var. coryphaeum Russ. — Grafenbach, st., 1000 *m*.

acutifolium (Ehrh.) Russ. u. Warnst. — Saualpe, st., 1900 *m*.

var. rubrum (Brid.) Wrnst. — Saualpe, st., 1900 *m*.

Ditrichum homomallum (Hedw.) Hampe. — Grafenbach, fr., 1000 *m*.

Ceratodon purpureus (L.) Brid. — Sehr verbreitet und häufig fr.; auch auf Torf im Moore bei St. Peter am Wallersberg, 450 *m*; höchster Fundort: auf der Spitze der Kleinen Saualpe, fr., 1700 *m*.

var. flavisetus Limpr. — Hirschenau, fr., 600 *m*; auf der Kleinen Saualpe, fr., 1700 *m*.

Seligeria Doniana (Sm.) C. M. — Gletschachgraben, fr., 600 *m*.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Dicranella rufescens (Dicks.) Schimp. — Grafenbachgraben, fr., 600 *m.*

varia (Hedw.) Schimp. — St. Jakob, fr., 600 *m;* Torfmoor bei St. Peter am Wallersberg, auf Torf, st., 450 *m.*

Cynodontium gracilescens (W. u. M.) Schimp. — Saualpe, fr., 1900—2000 *m.*

Dicranoweisia crispula (Hedw.) Lindb. — Saualpe, fr., 1800 bis 2000 *m.*

var. nigrescens Br. germ. — *Saualpe,* fr., 1900 *m.*

Oncophorus virens (Sw.) Brid. — Saualpe, st., 1900 *m.*

var. serratus Br. eur. — Ebendaselbst, st.

Dicranum undulatum Ehrh. — Hirschenau, st., 600 *m*; Diex, fr., 1000 *m.*

Bergeri Bland. — Saualpe, st., 1900 *m.*

scoparium (L.) Hedw. — Gemein und oft fr., bis auf die Saualpe bei 2000 *m.*

var. alpestre Hüb. — Saualpe, st., 1900 bis 2000 *m.*

congestum Brid. — Saualpe, st., 1900—2000 *m.*

var. flexicaule (Brid.) Br. eur. — Saualpe, st., 1900 *m.*

elongatum Schleich. — Saualpe, fr., 1900 *m.*

montanum Hedw. — Hirschenau, fr., 600 *m.*

flagellare Hedw. — Saualpe, 1800—1900 *m,* auf Alpentriften, st.

strictum Schleich. — Auf Baumstrünken bei Hirschenau, selten fr., 600 *m.*

longifolium Ehrh. — Grafenbach, fr., 1100—1200 *m.*

var. hamatum Jur. — Ebendaselbst, st.

albicans Br. eur. — Saualpe, st., 1850—2000 *m.*

var. hamatum. — Blätter hakig gebogen. Saualpe, st., 1900—2000 *m.*

Dicranodontium longirostre (Starke) Schimp. — Hirschenau, st., 600 *m.*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

var. alpinum (Schimp.) Milde. — Saualpe, st., 1900 *m.*

Leucobryum glaucum (L.) Schimp. — Hirschenau, st., 600 *m.*

Fissidens bryoides (L.) Hedw. — Mühlgraben bei Völkermarkt, fr., 500 *m*; Gletschachgraben, fr., 600 *m.*

var. gymnandrus (Buse) Ruthe. — Gletschachgraben, fr., 600 *m.*

adiantoides (L.) Hedw. — Auf Torfboden im Moore bei St. Peter am Wallersberg, st., 450 *m.*

cristatus Wils. — Gletschachgraben, st., 600 *m.*

osmundoides (Sw.) Hedw. — Auf Torfboden im Moore bei St. Peter am Wallersberg, st., 450 *m.*

Gymnostomum rupestre Schleich. — Gletschachgraben, st., 600 *m.*

calcareum Br. germ. — Schloßberg von Griffen, st.,

Tortella tortuosa (L.) Limpr. — Häufig, auch fr.; Saualpe, st., 1900—2000 *m.*

Didymodon spadiceus (Mitt.) Limpr. — Gletschachgraben, st., 600 *m.*

regidulus Hedw. — Grafenbachgraben, st., 600 *m;* Friedhof von Völkermarkt, fr., 450 *m.*

var. propaguliferus Milde. — An der Kirche von St. Jakob, fr., 600 *m*; Schloßberg von Griffen, st., 600 *m.*

Barbula unguiculata (Huds.) Hedw. — Verbreitet, m. Fr. bei Hirschenau, 600 *m.*

Tortula muralis (L.) Hedw. — An der Kirche von St. Jakob, fr., 600 *m.*

var. rupestris Schultz. — Auf einem erratischen Blocke bei Griffen, st., 500 *m.*

subulata (L.) Hedw. — Diex, fr., 1000 *m.*

ruralis (L.) Ehrh. — Stift Griffen, st., 500 *m.*

Encalypta ciliata (Hedw.) Hoffm. — Grafenbachgraben, fr., 700 *m.*

contorta (Wulf.) Lindb. — An der Kirche von St. Jakob, fr., 600 *m.*

Grimmia apocarpa (L.) Hedw. — Stift Griffen, fr., 500 *m.*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Doniana Sm. — An der Spitze der Kleinen Saualpe, fr., 1700 *m.*

ovata W. u. M. — Diex, fr., 1000 *m.*

elongata Kaulf. — Saualpe, st., 1900—2000 *m.*

incurva Schwägr. — Saualpe, st., 1700—2000 *m.*

var. brevifolia Chaê. — Spitze der Kleinen Saualpe, st., 1700 *m.*

Muehlenbeckii Schimp. — Grafenbach, fr., 1100 *m.*

Hartmanni Hampe. — Gletschachgraben, st., 600 *m*; Saualpe, st., 1900—2000 *m.*

Rhacomitrium patens (Dicks.) Hüb. — Saualpe, st., 1900 bis 2000 *m.*

sudeticum (Funck) Br. eur. — Saualpe, fr., 1900 bis 2000 *m.*

canescens (Weis) Brid. — Großenegg, st., 1100 *m.*

var. epilosum H. Müll. — Saualpe, st., 1900 bis 2000 *m.*

Orthotrichum anomalum Hedw. — Grafenbachgraben, fr., 600 *m.*

saxatile Schimp. — Gletschachgraben, fr., 600 *m.*

cupulatum Hoffm. — Schloßberg von Griffen, fr., 600 *m.*

pallens Bruch. — Beim Gehöfte Kabon, fr., 500 *m.*

stramineum Hornsch. — Schloßberg von Griffen, fr., 550 *m.*

pumilum Sw. — Beim Gehöfte Kabon, fr., 500 *m.*

Schimperi Hamm. — Stift Griffen, fr., 500 *m.*

fastigiatum Bruch. — Friedhof von Völkermarkt, fr., 450 *m.*

affine Schrad. — Ebendaselbst, fr.

rupestre Schleich. — Grafenbach, fr., 1100 *m.*

speciosum Nees. — Beim Gehöfte Kabon, fr., 500 *m*; Friedhof von Völkermarkt, fr., 450 *m.*

leiocarpum Br. eur. — Beim Gehöfte Kabon, fr., 500 *m*; Friedhof von Völkermarkt, fr., 450 *m*; Schloßberg von Griffen, fr., 450 *m.*

obtusifolium Schrad. — Friedhof von Völkermarkt, fr., 450 *m.*

Ulota crispula Bruch. — Mühlgraben bei Völkermarkt, fr., 450 *m.*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Funaria hygrometrica (L.) Sibth. — Hirschenau, fr., 600 *m.* Auch sonst häufig.

Leptobryum pyriforme (L.) Wils. — Mühlgraben bei Völkermarkt, fr., 400 *m.*

Pohlia nutans (Schreb.) Lindb. — Grafenbach, fr., 1000 *m*; Kleine Saualpe, fr., 1700 *m.*

serrifolia (Bryhn) Broth. — Engl. Prantl. Pflanzenf. I. 3., S. 552. *Webera aunotina β tenuifolia Schimp.* Syn. Ed. 2, p. 401; *Webera tenuifolia Limpr.* Kryptogamenfl. Laubmoose, III., S. 730. — An Wegrändern bei St. Jakob, 600 *m.* Steril, jedoch mit zahlreichen, charakteristischen, knospenförmigen, nicht gedrehten, jedoch gestielten Brutknospen in den Achseln der oberen Blätter, wodurch sich diese Art leicht von *Pohlia proligera Lindb.* unterscheiden läßt.

Bryum pallens Sw. — Verbreitet, fr., 600—700 *m.*

turbinatum (Hedw.) Schwägr. — Auf dem Torfmoore bei St. Peter am Wallersberg, fr., 450 *m.*

neodamense Itzigs. — Dürrenmoos, st., 450 *m.*

var. ovatum (Jur.) Lindb. u. Arn. — Torfmoor bei St. Peter am Wallersberg, st., 450 *m.*

bimum Schreb. — Torfmoor bei St. Peter am Wallersberg, fr., 450 *m.*

affine (Bruch) Lindb. — An der Kirche von St. Jakob, fr., 600 *m*; Großenegg, fr., 1000 *m.*

caespiticium L. — Mühlgraben bei Völkermarkt, fr., 400 *m*; Torfmoor bei St. Peter am Wallersberg, auf Torf, fr., 450 *m.*

badium Bruch. — Hirschenau, auf den alten Gletschermoränen, fr., 600 *m.*

argenteum L. — Torfmoor bei St. Peter am Wallersberg, auf Torf, st., 450 *m.*

Mildeanum Jur. — Grafenbachgraben, st., 600 *m*; Torfstich im Moore bei St. Peter am Wallersberg, st., 450 *m.*

Mnium riparium Mitt. — Bei St. Jakob, st., 600 *m*; Gletschachgraben, st., 600—700 *m.*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

marginatum (Dicks.) P. B. — Gletschachgraben, st., 600 *m.*

undulatum (L.) Weis. — Ebendaselbst, st.

affine Bland. — Bei St. Jakob, st., 600 *m.*

stellare Reich. — Schloßberg von Griffen, st., 550 *m.*

Aulacomnium palustre (L.) Schwägr. — Dürrenmoos, st., 500 *m.*

var. fasciculare (Brid.) Br. eur. — Saualpe, st., 1900 *m.*

var. tenue mihi. — In allen Teilen kleiner und zarter, mit Pseudopodien an der Spitze der Stengel und zahlreichen, locker beblätterten, klein- und schmalblättrigen Trieben, welche aus den unteren Teilen der Stengel entspringen. Erinnert an *Aulacomnium androgynum.* Auf dem Torfmoore bei St. Peter am Wallersberg, st., 450 *m.*

Bartramia pomiformis (L.) Hedw. — Grafenbachgraben, fr., 600 *m*; Diex, fr., 1000 *m.*

Philonotis marchica (Willd.) Brid. — Torfmoor bei St. Peter am Wallersberg, st., 450 *m.*

caespitosa Wils. — Ebendaselbst, st.

fontana (L.) Brid. — Ebendaselbst, st.

Timmia bavarica Hessl. — Schloßberg von Griffen, fr., 600 *m.*

Georgia pellucida (L.) Rabh. — Grafenbach, fr., 1000 *m.*

Catharinaea tenella Röhl. — Torfmoor bei St. Peter am Wallersberg, st., 450 *m.*

Pogonatum aloides (Hedw.) P. B. — Diex, fr., 1000 *m.*

urnigerum (L.) P. B. — Ebendaselbst, fr.

Polytrichum alpinum L. — Saualpe, fr., 1900 *m.*

var. septemtrionale (Sw.) Brid. — Saualpe, fr., 1800—1900 *m.*

gracile Dicks. — Saualpe, fr., 1900 *m.*

piliferum Schreb. — Kleine Saualpe, fr., 1700 *m.*

var. Hoppei (Hornsch.) Rabh. — Saualpe, fr., 1900 *m.*

strictum Banks. — Saualpe, fr., 1900 *m.*

commune L. — Grafenbach, fr., 1000—1100 *m.*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Hedwigia albicans (Web.) Lindb. — Grafenbachgraben, fr., 600 *m.*

var. secunda Br. eur. — Ebendaselbst, fr.

var. viridis Br. eur. — Ebendaselbst, st.

Fontinalis hypnoides R. Hartm. — Im Griffenersee, st., 450 *m.*

Climatium dendroides (L.) W. u. M. — Verbreitet, jedoch nur st., im Gletschachgraben, 600—700 *m.*

Leucodon sciuroides (L.) Schwägr. — Weit verbreitet, stets st.; Größenberg bis 1100 *m.*

Isothecium viviparum Neck.) Lindb. — Verbreitet, häufig fr.; Kleine Saualpe, st., 1700 *m.*

Pylaisea polyantha (Schreb.) Br. eur. — Hirschenau, fr., 600 *m;* Schloßberg von Griffen, fr., 550 *m.*

Pterygynandrum filiforme (Timm) Hedw. — Großenegg, st., 1000 *m.*

Anomodon viticulosus (L.) H. u. T. — Gletschachgraben, st., 600—700 *m;* auch sonst verbreitet und allenthalben st.

attenuatus (Schreb.) Hüb. — Ebenso st.; bei Großenegg, 1000—1100 *m.*

Leskeella nervosa Schwägr. Loeske. — Schloßberg von Griffen, st., 550 *m.*

Thuidium delicatulum (L.) Mitt. — Schloßberg von Griffen, st., 600 *m.*

abietinum (L.) Br. eur. — Großenegg, st., 1000 *m.*

Amblystegium serpens (L.) Br. eur. — Hirschenau, 600 *m;* Schloßberg von Griffen, 600 *m;* Grafenbachgraben, 700 *m;* Großenegg, 1000 *m;* überall fr.

varium (Hedw.) Lindb. — Hirschenau, fr., 600 *m.*

Juratzkanum Schimp. — Hirschenau, fr., 600 *m;* Stift Griffen, fr., 500 *m.*

Amblystegiella Sprucei (Bruch) Loe. — Schloßberg von Griffen, st., 600 *m.*

confervoides (Bruch) Loe. — Großenegg, fr., 900 bis 1000 *m;* Schloßberg von Griffen, fr., 600 *m.*

Homomallium incurvatum (Schrad.) Loe. — Schloßberg von Griffen, fr., 550 *m.*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Hygroamblystegium filicinum (L.) Loe. — St. Jakob, st., 600 *m.*

Drepanocladus uncinatus (Hedw.) Warnst. — Hirschenau, fr., 600 *m.*

vernicosus (Lindb.) Warnst. — Dürrenmoos, st., 500 *m;* Torfmoor bei St. Peter am Wallersberg, st., 450 *m.*

revolvens (Sw.) Warnst. — Torfmoor bei St. Peter am Wallersberg, st., 450 *m.*

intermedius (Lindb.) Warnst. — Ebendaselbst, st.

trifarius (W. u. M.) Broth. — Saualpe, st., 1900 *m.*

scorpioides (L.) Warnst. — Dürrenmoos, st., 500 *m.*

Calliergon stramineum (Dicks.) Kindb. — Saualpe, st., 1900 bis 2000 *m.*

Acrocladium cuspidatum (L.) Lindb. — Gletschachgraben, 600 *m;* Torfmoor bei St. Peter am Wallersberg, 450 *m;* nur st.

Hygrohypnum palustre (Huds.) Loe. — Gletschachgraben, fr., 600 *m.*

Campylium Sommerfeltii (Myr.) Bryhn. — Schloßberg von Griffen, fr., 600 *m.*

protensum (Brid.) Broth. — Torfmoor bei St. Peter am Wallersberg, st., 450 *m.*

stellatum (Schreb.) Lang u. Jens. — Ebendaselbst, st.

Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt. — Gletschachgraben, st., 600 *m.*

Rhytidiadelphus squarrosus (L.) Warnst. — Hirschenau, st., 600 *m.*

calvescens (Wils.) Broth. — Grafenbach, st., 1100 *m.*

triquetrus (L.) Warnst. — Gemein, zuweilen fr.

Rhytidium rugosum (Ehrh.) Kindb. — Grafenbachgraben, st., 600 *m.*

Hypnum Schreberi Willd. — Hirschenau, fr., 600 *m.*

Ptilium crista castrensis (L.) De Not. — Hirschenau, fr., 600 *m.*

Stereodon Vaucheri (Lesq.) Lindb. — Großenegg, st., 1000 *m.*

cupressiformis (L.) Brid. — Gemein; Großenegg fr., 1000 *m.*

var. logirostris (Br. eur). — Mühlgraben bei Völkermarkt, st., 450 *m.*

arcuatus Lindb. — Stift Griffen, st., 500 *m.*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Isopterygium depressum (Bruch) Mitt. — Gletschachgraben, st., 600—700 *m.*

pulchellum (Dicks.) Jäg., var. nitidulum (Wahlb.) Broth. — Grafenbachgraben, fr., 600 *m.*

Homalothecium sericeum (L.) Br. eur. — Häufig, doch stets st.; Großenegg, 1000—1100 *m.*

var. tenue Schlieph. — Schloßberg von Griffen, 550 *m,* st.

Camptothecium lutescens (Huds.)Br. eur. — Ebendaselbst, st.

Brachythecium albicans (Neck.) Br. eur. — Hirschenau, fr., 600 *m.*

rivulare Br. eur. — St. Jakob, fr., 600 *m.*

velutinum (L.) Br. eur. — Hirschenau, fr., 600 *m.*

populeum (Hedw.) Br. eur. — Gletschachgraben, fr., 600 *m.*

var. attenuatum Br. eur. — Ebendaselbst, fr.

var. rufescens Br. eur. — Ebendaselbst, 600 bis 700 *m,* fr.

Scleropodium purum (L.) Limpr. — Großenegg, st., 1000 *m.*

Cyrrhiphyllum crassinervium (Tayl.) Loe u. Fleischm. — Schloßberg von Griffen, st., 600 *m.*

Oxyrrhynchium rusciforme (Neck.) Warnst. — St. Stephan bei Völkermarkt, st., 500 *m;* Gletschachgraben, fr., 600 *m.*

Eurhynchium strigosum (Hoffm.) Br. eur. — Großenegg, fr., 900—1000 *m.*

Schleicheri (Hedw. fil.) Lor. — Gletschachgraben, st., 600 *m.*

I. Nachtrag zum Verzeichnisse der bisher in Kärnten beobachteten Käfer.

(„Carinthia II", 1900—1906.)

Von Theodor Prossen.

Seit dem Erscheinen des oberwähnten Verzeichnisses wurde für Kärnten eine große Zahl früher nicht beobachteter Käfer-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: 100

Autor(en)/Author(s): Glowacki Julius (Julij)

Artikel/Article: Beitrag zur Kenntnis der Moosflora von Kärnten 147-163