Wir hatten im Jahre 1896 nur 1698·0 Stunden Sonnenschein, d. i. 118 Stunden zu wenig und existiert seit der Zeit unserer Sonnenscheinbeobachtung nur das Jahr 1889, welches noch weniger Sonnenschein hatte, nämlich 1652·3, während die größte Sonnenscheindauer 1965·2 Stunden im Jahre 1887 betrug. Es gab heuer nur 36·6% anstatt 38·5% Sonnenschein mit 1·8 Intensität.

Die Verdunstung betrug 293·8 mm, d. i. 29·8% des Jahresniedererschlages.

Die Höhe des neugefallenen Schnees betrug in diesem Jahre nur 784 Millimeter, d. i. gegen den normalen Schneefall von 1·470 m um 0·686 m zu wenig.

Der Wörthersee war am 25. Jänner bis Saag und 29. Jänner bis Velden zugefrozen, hatte 27 cm Eisstärke, thaute aber am 18. März wieder auf, demnach war die Dauer der Vereisung 54 Tage, d. i. um 16 Tage zu kurz.

Im allgemeinen war das Jahr am Beginne sehr trocken, dann aber in der zweiten Hälfte durch Regenhäufigkeit ausgezeichnet; Juni, August und October brachten auch viel Regen. Für den Landwirt und für den Touristen brachte es wenig Segen, wenn es auch im großen Durchschnitte zu den normalen Jahren gehört.

F. Seeland.

Kärntische Orthopteren.

Von Roman Puschnig.

(Schluß.)

Locustodea, Laubheuschrecken.⁶⁾

(Phaneropteridae.)

Barbitistes Charp., Säbelschrecke.

B. serricauda Fabr. (*Odontura serricauda* Fisch.)

Verbreitung: Belgien, Süddeutschland, schweizerische Jura, Mittelschweiz und Alpen, österreichische Alpen von Tirol bis Wien, Nordungarn, Siebenbürgen, südwestliches Vorgebirge des Ural, selten im Kasanischen.

Fundorte in Kärnten: „Auf Gesträuch in der Satniz.“ L.

Leptophyes Fieb., Schmalshrecke.

L. albivittata Koll.

Verbreitung: Regensburg, Südtirol, Kastelruth, Walsugana, N. Baldo, Salzburg, Wien, Kärnten, Steiermark, Syrien,

Prefsburg, Pest, Mehadia, Serbien, Siebenbürgen, Dobrutscha. — Bosnien.

Fundorte in Kärnten: Baldramsdorf im oberen Drauthal (Straße); Windschnurn bei Spittal a. Dr.; Althofen-Guttaring. (Wald.)

L. Bosci Fieb.

Verbreitung: In den unterösterreichischen Alpen, Leithagebirge, Kärnten, Steiner Alpen in Krain, Fassathal, Val Balcone, Görz, Monte Maggiore in Istrien, Syrmien.

Fundorte in Kärnten: Satnig. (Wald.)

Phaneroptera Serv., Sichelshrecke.

Ph. falcata Scop.

Verbreitung: In ganz Mitteleuropa zwischen dem 45. und 48. Breitengrade, reicht südlich wenig über die Alpenthäler hinaus; Ligurien, Sarepta an der Wolga. Außerdem in Sibirien, Transbaicalien, Amur, Turkestan.

Fundorte in Kärnten: Kreuzberg; Satnig; Friedelhöhe ob Kollitsch am Wörthersee. (Wald.)

(Meconemidae.)

Meconema Serv., Eichenhrecke.

M. varium Fabr.

Verbreitung: Vom südlichen Schweden bis zu den Alpen. Ferner in Toscana. Bolivar führt sie aus Santander in Spanien an. Dagegen scheint sie in Osten (Siebenbürgen, Wolga) zu fehlen.

Fundorte in Kärnten: Satnig. (Wald.)

(Conocephalidae.)

Xyphidium Serv., Schwertschrecke.

X. fuscum Fabr.

Verbreitung: Durch ganz Europa von Norddeutschland bis Sicilien. Erhebt sich in den Alpen bis zu 1200 Meter. In Spanien, Corfu, Athen, Sarepta. Fehlt im hohen Norden, ebenso in Belgien.

Fundorte in Kärnten: „Auf den Torfwiesen zwischen Maiernigg am Wörthersee und den sogenannten „sieben Hügeln“ sehr häufig.“ L.

(Locustidae.)

Locusta de Geer, Heupferd.*L. cantans* Fuessly.

Verbreitung: Von Finland bis zu den Alpen, Pyrenäen und Apenninen, Südungarn, Siebenbürgen, Kasan, fehlt in Spanien, Süditalien und Dalmatien.

Fundorte in Kärnten: Millstatt—Seeboden; Windschnurn bei Spittal; Maltathal. (Wald.)

L. viridissima L.

Verbreitung: Durch ganz Europa von Schweden bis Sicilien, findet sich nicht in höheren Gebirgsgegenden. — Außerdem in Nordafrika, Kleinasien und am Amur.

Fundorte in Kärnten: Straße gegen Maiernigg (Dr. Steuer); außerdem ins Zimmer versflogen.

Typische Form, ohne braune Rückenfärbung, wie sie südliche Exemplare (Spalato) auszeichnet.

L. caudata Charp.

Verbreitung: Im östlichen Europa vom südlichen Tirol bis zum Ural; auch in Holstein. In der Gegend von Wien, Kärnten, Ungarn, Siebenbürgen.

Fundorte in Kärnten: Unterbergen. (Wiese.)

(Decticeidae.)

Thamnotrizon Fisch., Strauchschrecke.*Th. cinereus* L.

Verbreitung: Im nördlichen und mittleren Europa, von Lappland und Schweden bis zu den Alpen, wo er ziemlich hoch steigt. Südliche Grenze: Istrien, Mehadia, Serbien. Selten im Kasanischen und den südwestlichen Vorgebirgen des Ural.

Fundorte in Kärnten: Kreuzberg; Satnitz; Unterbergen; Althofen; Friesach; Windschnurn bei Spittal a. Dr.; Goldeck bei Spittal a. Dr.; Maltathal; Gurktal. (Wald.)

Ein ♂ Exemplar ist dadurch auffällig ausgezeichnet, dass seine Clytren ganz so reduciert sind, wie es beim ♀ Regel ist; sie ragen nur mit einem schmalen Saume unter dem Halschild heraus, stoßen aber in der Mitte zusammen (während die des ♀ mehr seitlich liegen).

Th. fallax Fisch.

Verbreitung: Von Ligurien längs dem Südabhange der Alpen, Tessin, Görz, Istrien, Kärnten, Krain, Gegend von Wien, durch Ungarn, Serbien, Siebenbürgen bis in die Dobrutschs.

Th. apterus Fab.

Verbreitung: In warmen Alpenthälern der Schweiz, Pfäfers, durch ganz Oesterreich bis Ungarn, Siebenbürgen, Serbien.

Fundorte in Kärnten: „Auf Gebüsch bei Tarvis.“ L. Friesach—Dobritsch; Goldeck bei Spittal a. Dr. (Wald.)

Ein ♀ Exemplar zeigt an Stelle der dem ♀ zukommenden lichtbraunen Stirnfärbung ganz die typische des ♂ (schwarz mit rothen Flecken).

Platycleis Fieb., Weißschrecke.**Pl. grisea** Fab.

Verbreitung: Von Schweden und England bis Spanien, Neapel, Sicilien und Rußland (Sarepta). Außerdem in Smyrna.

Fundorte in Kärnten: Friedelhöhe ob Kollitsch; Lavantthal (Kollnitz vor St. Paul). (Wald und Hügelgestrüppe.)

An allen ♀ Exemplaren findet sich die Longitudinalfurche an der Subgenitalplatte, welche einen wesentlichen Charakter der Artengruppe *grisea* Fab., *intermedia* Serv., *laticauda* Br. u. s. w. bildet, bei *grisea* aber nach Brunner oft obliteriert, gut kenntlich ausgeprägt.

Pl. brachyptera L.

Verbreitung: Auf Helgoland und feuchten Waldwiesen von Lappland bis zu den Alpen und östlich bis zum Ural. Findet sich nicht in südlichen Gegenden. Außerdem im Amurgebiet.

Fundorte in Kärnten: Kreuzberg; Windschnurn bei Spittal a. Dr.; Saualpe. (Wald.)

Kurzflüglige Form.

Pl. Roeselii Hagenb.

Verbreitung: In Nord- und Mitteleuropa von Schweden bis Istrien. Scheint in Frankreich zu fehlen. Südlichstes Vorkommen: Istrien, Agram, Mehadio, Serbien; Ural.

Fundorte in Kärnten: Kreuzberg; Unterbergen; Windschnurn bei Spittal a. Dr. (Wald und Wiese.)

Kurzflüglige Form.

Decticus Serv., Warzenbeißer.

D. verrucivorus L.

Verbreitung: Häufig in ganz Europa von Lappland bis Griechenland und Kasan. Außerdem in Sibirien und am Amur.

Fundorte in Kärnten: „Auf den Feldern um Klagenfurt; hier und besonders an den Weisenseiden Seen (in Oberkrain) sah ich hellgrüne große Formen mit gelbem Kopf.“ L. — Fuß des Kreuzberges; Unterbergen; Friedelhöhe; Friesach; Spittal a. Dr.; Gurktal. (Wiese.)

Die beiden Extreme der sehr variablen Art scheinen einerseits die dunklen Individuen zu bilden, welche meist sehr prägnante Zeichnung der Stirne, des Halschildes, der Flügel und der Hinterschenkel besitzen, andererseits Wiesenexemplare, welche ähnlich grüngelblich sind, wie die Locusta-Arten, deren Flügelzeichnung völlig verschwunden ist und deren Kopf fast weiß erscheint, wobei sich von dieser Grundfarbe die grün gefärbte Oberlippe abhebt.

(Ephippigeridae.)

Ephippigera Latr., Sattelschrecke.

Eph. vitium Serv.

Verbreitung: In Mitteleuropa: Belgien, Paris, Freiburg, Basel, Jura bei Genf (fehlt sonst in der Schweiz, Deutschland, Tirol). Häufig in der Gegend von Wien und von hier durch Ungarn, Siebenbürgen, Serbien. Ueberall in den südlichen Alpenthälern, tritt jedoch nicht aus denselben und fehlt am Mittelländischen Meere.

Fundorte in Kärnten: „Auf Gesträuch bei Maria Rain.“ L. Satnik; Kreuzberg; St. Leonhard bei Villach; bei Dürnsfeld; Friesach. (Wald und Gebüsch.)

(Stenopelmatidae.)

Troglophilus Krauss, Höhlenschrecke.

Tr. cavicola Koll.

Verbreitung: In Kalksteinhöhlen und in schattigen Laubwäldern an Felswänden unter Laub und Steinen in der Gegend von Wien (Schelmenloch bei Baden zc.), bei Graz, Klagenfurt, im Karst (Abelsberger Höhle zc.), in Serbien, Montenegro, Griechenland (Parnass).

Gryllodea, Grabheujschrecken.⁷⁾

(Gryllidae.)

Gryllus L., Grille (in Kärnten „Marjchalle“ genannt).*Gr. campestris* L.

Verbreitung: In ganz Europa, mit Ausnahme Scandinaviens. Steigt in den Alpen und im Balkan bis zu 2000 Meter. Außerdem in Kleinasien, Algerien, Egypten.

Fundorte in Kärnten: „An vielen Orten in Mittel- und Oberkärnten gemein, wahrscheinlich im ganzen Lande.“ L. Kreuzberg; Friesach; Spittal a. Dr.; St. Peter im Holz (Drauthal) zc. (Wiese.)

Gr. frontalis Fieb.

Verbreitung: In Mitteldeutschland: Slogau, Regensburg, Tübingen; Mittelgebirge Böhmens, Wienerwald, Kärnten, Agram, Südungarn (Temesvár, Orsova), Siebenbürgen, Serbien.

Fundorte in Kärnten: Windschnurn bei Spittal a. Dr. (Wiese.)

(Gryllotalpidae.)

Gryllotalpa Latr., Maulwurfsgrille, Werre.*Gr. vulgaris* Latr.

Verbreitung: In ganz Europa von Schweden bis Spanien und zum Ural.

Fundorte in Kärnten: „An den Ufern und Sümpfen der Glan, auf Wiesen und Feldern um Klagenfurt.“ L. In Gärten. Zwischen Maiernigg und Sefern auf der Straße gefangen. (Dr. Steuer.)

Nachbemerkungen

¹⁾ Anhangsweise seien hier in Kärnten gefundene Ohrwürmer erwähnt:

Dermaptera, Ohrwürmer.*Forficula* L.*F. auricularia* L.

Verbreitung: In ganz Europa, außerdem in Nordafrika, Madeira, Kleinasien, Nordamerika.

Fundorte in Kärnten: Allgemein verbreitet; Klagenfurt; Guttaring. (Auf Wiesen, in Maisfeldern u. s. w.)

Anechura Scudd.*A. bipunctata* Fab. (*Forficula Fabricii* Fieb.)

Verbreitung: In Gebirgsgegenden Mitteleuropas. Schlesien, Thüringen, Prag, Mödling bei Wien. In der ganzen Alpenkette, Ligurien, Baffes-Alpes, Moskau, Krim.

Fundorte in Kärnten: „In Oberkärnten, auf dem obern Katzensteg zum Kalsertthörl unter Steinen.“ L.

Chelidura Latr.*Ch. acanthopygia* Géné.

Verbreitung: In ganz Mitteleuropa von Belgien bis Siebenbürgen. Südliche Grenze: Susa in Piemont und Triest.

Fundorte in Kärnten: Bei St. Peter im Holz (oberes Drauthal) in den Blütenglocken von *Campanula glomerata* L.

Auch *Labia minor* L. (Verbreitung: In ganz Europa von Malaga bis St. Petersburg, außerdem in Kleinasien und Nordamerika), dürfte in Kärnten vorkommen.

²⁾ Große Artenzahl darf allerdings nicht erwartet werden. Redtenbacher gibt in seinen „Orthopteren und Dermapteren des Erzherzogthums Oesterreich mit Berücksichtigung einiger Arten aus benachbarten Ländern“ für das von ihm behandelte, weder kleine, noch ungünstige Gebiet insgesammt 104 (53 Acrid., 29 Locust., 7 Blattod., 1 Mantod., 8 Gryllod., 6 Dermapteren) Species an. Das ist eine kleine Zahl z. B. gegenüber den 1570 Schmetterlingsarten, welche nach Höfner („Schmetterlinge des Lavantthales“, IX. Nachtrag, Jahrb. d. nat. L.-M. v. K. LXI/LXII 1895) bis jetzt bei uns aufgefunden wurden.

³⁾ Als Bestimmungsbücher kommt in erster Linie Brunner v. Wattenwyl: „Prodomus der europäischen Orthopteren“ (Leipzig, Engelmann, 1882) in Betracht; trefflich verwendbar und für Kärnten sicher ausreichend ist das angeführte Redtenbacher'sche Werkchen (Wien, Verlag der Gumpendorfer Communal-Oberrealschule 1889).

⁴⁾ Ad Blattodea: Außer *Ectobia lapponia* L. kommt von kleinen Waldschaben in Kärnten noch *Aphlebia maculata* Schreb. vor, die ich in der Satniz antraf; doch besitze ich kein Belegexemplar.

5) Ad Acridiodes: Die Rückwirkung des Aufenthaltes, bezüglich die Anpassung an denselben zeigt sich bei den Feldheuschrecken unverkennbar.

Die Wiesenformen, insbesondere die Bewohner feuchter Wiesen, sind meist schmaler, wechleibiger, vorwiegend grün gefärbt. Hieher gehört insbesondere das Heer der *Stenobothrus*-Arten: alle sind kleine, schlanke Grashüpfer mit fadenförmigen Fühlern, gekennzeichnet durch das schmale, scharfbegrenzte, rhombische Scheitelgrübchen, das sich zu beiden Seiten des Scheitels findet; theils ziemlich einfärbig grün, wie *dorsatus* Zett., *parallelus* Zett., theils durch hübsche Zeichnung der Seitenkiele des Halschildes, lebhaft gelbe Flügeldeckenstreifen ausgezeichnet, werden sie vorwiegend nach mehr minder subtilen Merkmalen des Flügeldeckengeäders unterschieden. Eine etwas größere Form, die man nicht selten unter ihnen trifft, ist *Parapleurus alliaceus* Germ., durch hellgrüne Färbung, schwarzen, hinter dem Auge beginnenden und sich über die Flügel fortsetzenden Seitenstreifen, Fehlen von Scheitelgrübchen und Halschild-Seitenkielen charakterisiert.

Die Formen des Waldes sind meist derber gebaut, durch Chitinöse, stärkere Körperbedeckung geschützt. Ihre Grundfarbe ist häufig das Grau oder Erdbraun des Bodens, mannigfach gezeichnet. Weiße und schwarze Fleckenzeichnung (*Tettix*-Arten) erinnert oft unwillkürlich an Analoga bei Erdspinnen; fast wespenartig gezeichnet sieht das ♂ von *Pezotettix pedestris* L. aus. Durch Goldglanz sind die kurzflügeligen *Chrysochraon*-Arten ausgezeichnet, durch lebhaft geflügelte *Psophus stridulus* L., die rothgefärbte Schnarrschrecke, und die blauflügelige *Oedipoda coerulescens* L. auffallend. Die *Gomphocerus*-Arten sind — im übrigen *Stenobothrus* sehr ähnlich — durch die keulenförmige Verdickung der meist schwarz bespitzten Fühler gekennzeichnet; *Gomphoc. sibiricus* L., eine alpine Form, zeigt außerdem ein höckerig aufgetriebenes Halschild und beim ♂ blasenförmig erweiterte Vorderhien. *Pezotettix* ist in der Regel völlig flügellos, durch cylindrischen, der Seitenkiele entbehrenden Halschild und einen walzenförmigen Fortsatz der Vorderbrust ausgezeichnet; *P. alpinus* Koll., die gemeinsam mit *Gomphocerus sibiricus* L. auf den Alpenriffen vorkommt, hat schmutzgelbe, beim ♂ an der Basis schwärzliche, *P. pedestris* blaue Hinterhien. *Tettix* endlich sind winzige, kaum 10 mm lange, zierliche Schrecken

die vorwiegend im Walde leben und durch den Halschild ausgezeichnet sind, der nach hinten zu in einen langen, spitzen, an Stelle der verkümmerten Clytren die Flügel bedeckenden Fortsatz verlängert ist; dieses Rückendach ist bei *T. bipunctatus* L. mit zwei schwarzen oder hellen Makeln versehen, bei *T. subulatus* meist einfarbig, graubraun, manchmal auch weiß.

6) Ad Locustodea: Die Laubheuschrecken (den Acridiern gegenüber durch viergliedrige Tarsen [Acridiodea dreigliedrig] und mehr als körperlange Fühler [Acridiodea höchstens von halber Körperlänge] ausgezeichnet) sind vorwiegend baumlebende Waldbewohner. In Wiesen und Felder entsenden sie den Warzenbeißer und *Locusta*-Arten. Der Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus* L.), der mit den *Stenobothren* gemeinsam in Wiesen, Heidefeldern u. s. w. haust, ist eine stattliche, durch den der ganzen Länge nach gefielten Halschild gekennzeichnete, gelb, grün oder braun gefärbte Form mit dunkel gefleckten Flügeldecken. Die *Locusta*-Arten, welche durch den sehr schmalen Kopfgipfel (nicht breiter als das erste Fühlerglied) und durch grüne Färbung gekennzeichnet sind, sind im ♀ Geschlechte leicht durch das Längenverhältnis der Legeröhre zu bestimmen, welche bei *viridissima* L. kürzer, bei *caudata* Charp. länger und *cantans* Fuessly so lang wie die Hinterchen ist. Das Zirpen der *Locusta*-Arten ist auch von allen Alleebäumen her zu vernehmen.

Von den *Locustiden* des Waldes, welche dem Naturfreunde leichter aufstoßen, seien *Thamnotrizon*, *Platycleis* und *Ephippigera* erwähnt. *Thamnotrizon* Fisch. sind meist in Gebüsch, auf Eichen u. s. w. anzutreffende, kleine, dunkelgefärbte Formen, deren Halschild des Längsfielles entbehrt und deren Flügeldecken zu kleinen Schuppen verkümmert sind. *Th. cinereus* L., die kleinste und häufigste Form, deren kurze, einfilbige Zirplaute z. B. abendlich von jedem Eichenstamme auf den Kreuzbergwiesen zu hören sind, hat schmal weiß oder gelblich gefäunte Halschildseitenlappen; bei *Th. fallax* Fisch. sind diese am unteren und hinteren Rande, bei dem stattlichen *Th. cinereus* Fabr. nur am Hinterrande breit gelb gefäunt.

Den *Thamnotrizon*-Formen sehr ähnlich sind die *Platycleis*-Arten. Sie sind aber langgeflegt (wie *Pl. grisea* Fabr.) oder ihre Flügeldecken zwar abgekürzt (wie *Pl. Roeselii* Hagenb.), aber nicht schuppenförmig; außerdem zeigt ihr Halschild in der hinteren Hälfte einen deutlichen Längsfiel.

Von *Ephippigera* Latr., Sattelschrecke, einem wie alle kurzflügeligen Gattungen sehr artenreichen Genus, findet sich bei uns *Eph. vitium* Serv., durch grüngelbe Färbung, schuppenförmige, bei beiden Geschlechtern mit Zirpapparat versehene Flügeldecken und sattelförmig eingedrückten, hinten gewölbten Halschild gekennzeichnet. Ihren scharfen, zweifelhigen Zirplaut vernimmt man von Farnkräutern, Sträuchern, Hecken her, stellenweise häufig.

7) Ad *Gryllodea*: Vom Heimchen, *Gryllus domesticus* L., das über ganz Europa verbreitet ist, nach Redtenbacher jedoch nicht überall vorkommt, besitze ich kein kärntisches Belegexemplar. Uebrigens ist das Heimchen in seinem Vorkommen nicht immer an „Haus und Herd“ gebunden; eine Larve dieser Form sieng ich z. B. im März l. J. an der Riva von St. Andrea bei Triest.

Zweiter Beitrag zur Flora von Kärnten.

Von Karl Prohaska.

Die Ferien des Jahres 1896 waren der floristischen Forschung nicht günstig. Die sehr unbeständige und nasse Witterung des August vereitelte fast alle Bergtouren; die Teiche und Seen hatten hohen Wasserstand und oft getrübbtes Wasser; gegen Ende des Sommers waren die meisten Sumpfwiesen und Moore — ein sonst noch recht ergiebiges Feld für den Pflanzenfreund — entweder ganz unter Wasser gesetzt oder doch kaum mehr zugänglich, so dass ich gezwungen war, ihre weitere Durchforschung für dieses Jahr einzustellen. Immerhin ist es mir auch in diesen Ferien gelungen, die Flora Kärntens durch ein paar neue Funde zu bereichern.

Am 10. Juli bemerkte ich bei einem Bade im Millstättersee westlich von Gritschach an einer schilf- und binsenfreien Uferstelle eine in dichten Rasen wachsende, auffällige Pflanze. Sie bedeckt in einer Tiefe von 7 bis 10 dm unter dem Wasserspiegel ausge dehnte Flächen des Seebodens und erinnert durch ihre pfriemenförmigen, schnittlauchähnlichen Blätter sehr an *Isoetes*, eine am Grunde von Seen wachsende Sporenpflanze. Professor Ascherson bestimmte die Pflanze als *Litorella lacustris* L. Die Pflanze ist im nördlichen und westlichen Deutschland ziemlich verbreitet, in den österreichischen Alpenländern aber bisher nur an wenigen Punkten nachgewiesen, aus Steiermark und Kärnten überhaupt noch nicht bekannt. Ich konnte mich an

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [86](#)

Autor(en)/Author(s): Puschnig Roman

Artikel/Article: [Kärntische Orthopteren \(Schluß\) 228-237](#)