

Diese Gegend umfasst die weiteren Umgebungen der Orte Köflach, Übelbach, Frohnleiten, Birkfeld, Ratten, Pöllau, Hartberg, Vorau.

Die sedimentären Bildungen der Grazer Bucht und des Neogen blieben vorläufig von der Aufnahme ausgeschlossen. Folgende sind die gemachten Ausscheidungen:

1. Gneis-Gruppe. 2. Granaten-Glimmerschiefer-Gruppe. 3. Quarzphyllit-Gruppe. 4. Quarzit-Gruppe. 5. Senneringkalk.

Gerölle im Gneis des Nordabfalles der Rottenmanner Tauern (namentlich Ramachgraben, Mautern SO.)

III. Die zoologische Literatur der Steiermark 1890.

Von A. v. Mojsisovics.

Nachtrag zum Literaturberichte pro 1889.

1. Jahresbericht, sechster (1887) des Comité's für ornithologische Beobachtungsstationen in Österreich-Ungarn. Redigiert unter Mitwirkung von Dr. K. v. Dalla-Torre, von Victor Ritter v. Tschusi zu Schmidhoffen. Sep.-Abdr. aus „Ornis“, Jahrgang 1889—1890. Wien, C. Gerolds Sohn, 1890 8°. X und 470 pag. (Mit 1 Karte.)

Als steiermärkische Beobachtungsstationen werden angeführt:

1. Lainthal: *Augustin Emil*, Lehrer.
2. Leoben: *Osterer Johann*.
3. Mariahof: *Baumgartner P. Roman*, Cooperator.
Hanf P. Blasius, Pfarrer.
Kriso Franz, Oberlehrer.
4. Pickern bei Marburg: *Reiser Ernst*.
5. Rein, Stift bei Gratwein: *Bauer P. Franz Sales*, Regenschori
6. Sachsenfeld: *Kocbek Franz*, Lehrer.

Der Bericht enthält u. a. die ornithologische Literatur Österreich-Ungarns 1887. im allgemeinen Theile, pag. 44 die Schilderung des Beobachtungsgebietes „Sachsenfeld“ (*Kocbek*).

Von interessanteren Arten der *Ornis styriaca* werden erwähnt: *Milvus ater* Gm. (Bruck a. d. M.), *Hypotriorchis aequalou Tunst.*, *Falco lanarius* Pall. (Rein), *Pandion haliaëtus*, *L. Aquila naevia* (Sachsenfeld), *Aquila chrysaëtus* var. *fulva* L. (Reichenstein, Gößgraben), *Haliaëtus albicilla* L. (Sachsenfeld), *Circus*

gallicus Gm. (Sachsenfeld), *Archibuteo lugopus* Brünn. (wird seltener!), *Circus aeruginosus* L. (Mariahof, Sachsenfeld), *Circus cineraceus* (Sachsenfeld), *Athene noctua* Retz. (Lainthal, Sachsenfeld), *Nyctale Tengmalmi*, Gm. (Mariahof, Sachsenfeld), *Strix flammea* L. (Sachsenfeld), *Bubo maximus* Sibb. (Lainthal, Mariahof), *Scops Aldrovandi Willoughbi* (Sachsenfeld), *Brachyotus palustris* Bechst. (Sachsenfeld), *Corvus corax* L. (Lainthal), *Lanius excubitor*, var. *major* Cab. (Mariahof), *Lanius rufus* Briss. (Mariahof), *Sylvia nisoria* Bechst. (Sachsenfeld), *Monticola saratilis* L. (Sachsenfeld), *Cyanecula leucocyanea* Chr. L. Br. (Mariahof, auffällig viele), *Miliaria europaea Swains.* (Sachsenfeld), *Linaria alnorum* Chr. L. Br. (Sachsenfeld), *Perdix saratilis* M. et W. (Lainthal), *Eudromius morinellus* L. (Mariahof, 18. April zum erstenmale dort in der Ebene erlegt), *Falcinellus igneus* Leach (Sachsenfeld), *Ardea garzetta* L. (Sachsenfeld), *Ardea ralloides*, Scop. (Sachsenfeld), *Ardea minuta* L. (Mariahof ein ♂ 21. Mai), *Nycticorax griseus*, Strickl. (Mariahof, Sachsenfeld), *Gallinula minuta* Pall. (Sachsenfeld), *Numenius arquatus* Cur. (Sachsenfeld), *Numenius phaeopus* L. (Sachsenfeld), *Gallinago gallinula* L. (Mariahof zwei Stück, Sachsenfeld), *Totanus calidris* L. (Sachsenfeld), *Totanus glottis* Bechst. (Mariahof, Sachsenfeld), *Totanus stagnatilis*, Bechst. (Sachsenfeld), *Himantopus rufipes*, Bechst. (Mariahof altes ♂, junges ♀ am 29. Mai erlegt), *Anser cinereus* Meyer, *A. segetum* Meyer, *A. arvensis*, Naum. Durchzugsvögel (Sachsenfeld),¹ *Anas strepera* L. (Sachsenfeld), *Mergus serrator* L. (Mariahof ein ♂, drei ♀ 14. Mai, — Sachsenfeld), *Podiceps arcticus*, Boie (Mariahof 24. September ein Exemplar, 16. November ein ♀ erlegt), *Colymbus septentrionalis*, L. (Mariahof 13. October ein juv.), *Larus fuscus* L. (Sachsenfeld), *Xema minutum* Pall. (Sachsenfeld), *Hydrochelidon leucopfera* M. et Sch. (Mariahof 3. Juni zwei Exemplare, ein ♂ erlegt).

2. Mik Josef, k. k. Professor in Wien, Zur Kenntniss der *Dolichopodiden* (Dipt.). In „Wiener Entomologische Zeitung“, Jahrgang VIII (1889), pag. 305.

Enthält unter anderem die Beschreibung einer neuen Art, *Hercostomus Pokornyi* (im männlichen Geschlechte), welche Herr E. Pokorny auf der Schneecalpe in Steiermark gesammelt hat.

¹ Genauere Daten wären wohl sehr erwünscht!

Literatur 1890.

1. **Bauer** P. F. S., *Muscicapa parva*, *Bechst.* Brutvogel bei Rein in Steiermark. In „Ornithologisches Jahrbuch“, Organ für das palaearktische Faunengebiet, herausgegeben von *Victor Ritter v. Tschusi zu Schmidhoffen*, I. Band, pag. 112—117, Hallein 1890. 8°.

Das Brüten des Zwergfliegenfängers in Mittelsteiermark wird durch den Verfasser zweifellos festgestellt. Belegstücke zwei Nester, je eines aus dem Kastenthale und Brandgraben (bei Rein); bei letzterem wurde auch ein altes ♂ erlegt.

2. **Brauer** Friedrich, Professor Dr., Über die Feststellung des Wohnthieres der *Hypoderma lineata* *Villers* durch Dr. *Adam Handlirsch* und andere Untersuchungen und Beobachtungen an Oestriden. In Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Jahrgang 1890, 40. Band. Abhandlungen, pag. 509—515.

Enthält unter anderem weitere Beobachtungen über die geographische Verbreitung von *H. lineata* *Villers* und *Hypoderma bovis* *D. G.* In Steiermark wurde bisher nur *H. bovis* gefunden.

3. **Bruszkay** J. B., Bericht über die in den Tagen vom 15. bis 18. August stattgehabte Geflügel- und Vogel-Ausstellung in Graz. In Mittheilungen des ornithologischen Vereines in Wien „Die Schwalbe“, 14. Jahrgang 1890, pag. 213—215.

Für Hühner- und Taubenzüchter!

4. **Hoffer** Eduard, Dr. Professor, Beiträge zur Entomologie Steiermarks. Im 39. Jahresberichte der steiermärkischen Landes-Oberrealschule in Graz über das Studienjahr 1889/90. Graz 1890, pag. 1—28.

I. Zur Hymenopteren-Fauna von St. Johann ob Hohenburg (mittleres Kainachthal) nebst verschiedenen biologischen Angaben. — Behandelt von *Apiden*: Die *Genera Apis* *L.*, *Bombus* *Latr.* (18 Formen), *Psithyrus* *Lepel.*, *Anthophora* *Latr.*, *Eucera* *Scop.*, *Nylocopa* *Latr.*, *Ceratina* *Latr.*, *Uliassa* *Leach.*, *Panurgus* *Scop.*, *Dufourea* *Lep.*, *Dasygoda*, *Rhophites* *Spin.*, *Andrena* *Fab.*, *Halictus* *Latr.*, *Colletes* *Latr.*, *Megachile*, *Trachusa* *Jur.*, *Chalicodoma* *Lep.*, *Osmia* *Latr.*, *Anthidium*, *Sphex* *Latr.*, *Prosopis* *Fabr.*, *Heriades* *Spin.*, *Trypetes*, *Chelostoma* *Latr.*, *Melecta* *Latr.*, *Nomada* *Fabr.*, *Crocisa* *Latr.*, *Stelis* *Pz.* und *Coelioxys* *Latr.*; von *Vespidæ*: *Vespa* *L.*, *Polistes* *Latr.*, *Eumenes* *Latr.*, *Discoelius* *Latr.*, *Odynerus* *Latr.*; von *Formiciden*: *Camponotus* *Mayr.*, *Formica* *L.*, *Lasius* *Fabr.*, *Tapinoma* *Först.*, *Hypoclinea* *Först.*, *Polyergus* *Latr.*, *Ponera* *Latr.*, *Leptothorax* *Mayr.*, *Myrmica* *Latr.*, *Myrmicina* *Curt.*, *Tetramorium* *Mayr.*, *Aphaenogaster* *Mayr.*, (*Atta* *auct.*),

von *Mutillidae*: *Mutilla Latr.* (*M. europaea L.*); von *Chrysididae*: *Chrysis*, *Hedychrum* und *Elampus*. Als Anhang folgt eine Aufzählung von „nicht systematisch“ gesammelten 29 anderen Hymenopteren-Arten, den Gattungen: *Pompilus*, *Anomophila*, *Crabro*, *Bembex*, *Cerceris*, *Oxybelus*, *Cynips*, *Teras*, *Diastrophus*, *Ibalia*, *Rhodites*, *Pteromalus*, *Microgaster*, *Rhyssa*, *Sirex*, *Lyda*, *Tenthredo*, *Cimber*, *Clavellaria* zugehörig.

II. Biologische und zoogeographische Notizen. 1. Verschiedenes über Hummeln: „Beginn des Nestbaues“, „Das Eierlegen“, „Zur Hummelfauna von Leoben“ (13 *Bombus*-Arten, 3 *Psithyrus*-Arten), „*Bombus pyraenaeus Pérez*“. (Ist eine selbständige Art, die auch unseren Alpen eigen sein dürfte, da sie in der Schweiz vorkommt.) Bemerkungen über „gemischte Hummelgesellschaften“, Versuch, „eine fremde Königin einem weiselosen Neste aufzudrängen“. (Gelang bei einem Neste des *Bombus agrorum*; N. s. d.) 2. Verschiedenes über andere Insecten. (Bemerkungen über längere Entwicklungszeit der *Saturnia pyri*. — *Procerus gigas Cr.* bei Peggau gefangen. — *Lytta vesicatoria L.* ♂ und ♀ am 14. April a. c. auf der Südostseite des Rosenberges gefunden. „Wie die Hummeln die Käfer: *Antherophagus nigricornis Fabr.* und *A. pallens Ol.* in ihre Nester verschleppen.“ (Käfer verbeißt sich in den Hinterfuß der ♀; ♂ wurden nicht gepackt.)

III. Über Ameisen. Biologisches über *Formica rufa L.* *Lasius fuliginosus Latr.*, *Camponotus hereuleanus*.

5. Hoffer Eduard, Dr. Professor, Skizzen aus dem Leben unserer heimischen Ameisen. Vortrag gehalten im naturwissenschaftlichen Vereine für Steiermark. Sieh Mittheilungen dieses Vereines, Jahrgang 1889 (26. Heft), Graz 1890, pag. 149—167.

6. Hoffer Eduard, Dr. Professor, Verzeichnis der in der Nähe von Graz bisher von mir aufgefundenen Ameisenarten. Ibidem, pag. 167—171. — Verfasser führt 40 Arten auf, die sich auf die Genera: *Camponotus* (3 Arten), *Hypoclinea*, *Tapinoma*, *Polyergus*, *Plagiolepis* (je 1 Art), *Formica* (9 Arten), *Lasius* (6 Arten), *Prenolepis*, *Ponera*, *Stenamma* (je 1 Art), *Leptothorax* (4 Arten), *Strongylognathus*, *Tetramorium* (je 1 Art), *Myrmica* (6 Arten), *Atta* (*Aphaenogaster*), *Solenopsis* und *Myrmecina* (je 1 Art) vertheilen.

7. Kuwert A. in Wernsdorf, Bestimmungstabelle der *Parviden* Europas, der Mittelmeer-Fauna, sowie der angrenzenden Gebiete. In Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Jahrgang 1890, 40. Band, Abhandlungen, pag. 15—54.

Für Steiermark wird genannt: *Riolus subviolaceus Müll.*,

Er. pars. Bezüglich der übrigen Arten, als deren Heimat „Europa“, „Mittel- und Südeuropa“ etc. angegeben wurde, ist die Arbeit selbst einzusehen.

8. **Kuwert A.**, Bestimmungstabelle der *Heteroceren* Europas und der angrenzenden Gebiete, soweit dieselben bisher bekannt wurden. In Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Jahrgang 1890, XL. Band, pag. 517—548. (Mit 18 Zinkographien.)

Unter den 55 beschriebenen Arten ist bisher nur in Steiermark aufgefunden worden: *Taenheterocerus crinitus* Kiew. — *Taenheterocerus similis* Kuc. (*n. sp.*) wird pag. 537 für „Steiermark“, pag. 547 (Beschreibung der neuen Arten) für „Croatia“ genannt.

9. **Mojsisovics A. v.**, Dr. und **Heider A.**, Ritter v., Dr., Bericht der II. Section für Zoologie¹. In Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, Jahrgang 1889 (26. Heft), Graz 1890, pag. LXI—LXVI.

Faunistisch bemerkenswert das auffallend häufigere Auftreten von *Nucifraga caryocatactes*, zumal Übergangsformen zwischen *Pachyrhynchus*- und *Leptorhynchus*-Formen. (Bastarde.) *Loxia bifasciata* (zahlreich).

Neue Formen der Steiermark: *Pelobates fuscus.*, *Bombinator bombinus* *Boulienger.*, *Coluber Aesculapii* *Host* *v. r.* „romanus“ *Suck.* N. s. d.

10. **Mojsisovics A. v.**, Professor Dr., Die Geweih-Concurrenz auf der Landes-Ausstellung 1890 in Graz. In Mittheilungen des niederösterreichischen Jagdschutzvereines, Jahrgang 1891. (Januar-Nummer.) Bericht über die fünf stärksten steierischen Geweihe aus dem Decennium 1880—1890.

11. **Tschusi zu Schmidhoffen Victor**, Ritter v., Das Steppenluhn (*Syrhaptes paradoxus* *Pall.*) in Österreich-Ungarn. (Mit 1 Karte.) In Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, Jahrgang 1889 (26. Heft), Graz 1890, pag. 29—128.

Enthält pag. 77 Bemerkungen über das Auftreten des interessanten Huhnes in Steiermark im Jahre 1879 in der Nähe von Feldbach, genauer in Hohenbrugg (Bez. Hartberg).

12 **Wildgans F.**, Dr., Die Fischerei auf der allgemeinen Landes-Ausstellung für Steiermark in Graz 1890. Mittheilungen

¹ Des permanenten Comités zur naturwissenschaftlichen Erforschung der Steiermark.

des österreichischen Fischereivereines, X. Jahrgang, Nr. 37, pag. 175—181.

Populärer „Ausstellungsbericht“.

13. **Witt** August, Die Ornithologie im Jagdpavillon der Landesausstellung in Graz. In Mittheilungen des ornithologischen Vereines in Wien „Die Schwalbe“, 14. Jahrg., 1890, pag. 247—248. Besprechung der exponierten Vogel-Gruppen.

IV. Die botanische Literatur der Steiermark im Jahre 1890.

Von **H. Molisch**.

Dominicus Michael, Einige Pflanzenstandorte in der Umgebung Voitsbergs. Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, Jahrgang 1890, 27. Heft, pag. 249—266.

Die Arbeit enthält eine Zusammenstellung der Standorte von einigen Gefäßkryptogamen und zahlreichen Phanerogamen aus der Umgebung Voitsbergs, die für andere Theile der Steiermark bereits bekannt waren.

Hatle Eduard, *Erechthites hieracifolia Rafinisque*. Ein Beitrag zur botanischen Topographie der Steiermark. Ebenda, S. 362.

Der Verfasser berichtet ausführlich über seine Auffindung der sich mehr und mehr ausbreitenden Wanderpflanze *Erechthites hieracifolia* bei Fürstenfeld in Steiermark. Die Pflanze ist nunmehr bereits an drei Orten dieses Landes nachgewiesen und zwar bei Luttenberg (1877) durch *Preissmann*, bei Gleichenberg durch *Krašán* und bei Fürstenfeld durch den Verfasser (1889). Auf des letzteren Anregung wurde die Umgebung Fürstenfelds auch in diesen Jahre (1890) in Bezug auf unsere Pflanze durchforscht und dieselbe auch thatsächlich bei Söchau und Speltenbach gefunden. *Hatle* fordert, um die weitere Ausbreitung der Pflanze genauer festzustellen, die Lehrer auf, derselben besondere Aufmerksamkeit zu schenken und gibt schließlich behufs leichterer Erkennung von *Erechthites* eine genaue Beschreibung.

Krašán F., Beiträge zur Phanerogamen-Flora Steiermarks. Ebenda, pag. 213.

Die inhaltsreiche Abhandlung zerfällt in vier Theile.

1. Der Verfasser führt zunächst jene phanerogamen Pflanzenarten an, die, weil in *Maly's* „Flora von Steiermark“ und auch sonst nirgends angeführt, für das genannte Gebiet als neu zu betrachten sind. Es sind dies: *Carex pulicaris* L., *Piptatherum paradoxum* P. B., *Festuca amethystina* L., *F. capillata* Lam., *F. sulcata* v. *gemina* Huckel, *Sesleria varia* Wettst., *S. coerulea* L., *Gymnadenia rubra* Wettst., *Quercus pubescens* Willd., *Gentiana Sturmiana* A. Kerner,