©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Beilagen: Tafeln 7, 8, 9, 10, 11, Karte

ZEITSCHRIFT DER WIENER ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

47. Jahrg. (73. Band) 15. Mai 1962 Nr. 5

Mitgliedsbeitrag, zugleich Bezugsgeld für die Zeitschrift: Österreich vierteljährlich S 12·50, Studenten jährlich S 10·—. **Zahlungen nur auf Postsparkassenkonto Nr. 58.792,** Wiener Entomologische Gesellschaft. Westdeutschland vierteljährlich DM 4·—, Überweisung auf Postscheckkonto München 150, Deutsche Bank, Filiale München, „für **Ausländer-DM-Konto Nr. 269.258,** Wiener Ent. Ges.". Sonstiges Ausland nur Jahresbezug S 100·—, bzw. England Pfund Sterling 1.15.0, Schweiz. frs. 16·—, Vereinigte Staaten USA Dollar 5·—. **Einzelne Nummern** werden nach Maßgabe des Restvorrates zum Preise von S 8·— zuzüglich Porto abgegeben.

Zuschriften (Anfragen mit Rückporto) und **Bibliothekssendungen** an die Geschäftsstelle Wien I, Getreidemarkt 2 (Kanzlei Dr. O. Hansslmar), in **Kassaangelegenheiten** an Herrn Otto Sterzl, Wien XIII, Lainzerstraße 126, H. 2, T. 3. **Manuskripte, Besprechungsexemplare und Versandanfragen** an den Schriftleiter Hans Reisser, Wien I, Rathausstraße 11. — Die Autoren erhalten **50 Separata kostenlos,** weitere gegen Kostenersatz.

Inhalt: Feichtenberger: Macrolepidopteren-Fauna des Stubachtales. (Taf. 7, 8, 9.) S. 73. — Nachruf Dr. S. Toll. S. 79. — Sieder: Reisseronia gertrudae sp. nov. (Taf. 10.) S. 85. — Boursin: Lithophane semibrunnea Haw. (Taf. 11.) S. 92. — Literaturreferat. S. 94.

Die Macrolepidopteren-Fauna des Stubachtales (Salzburg, Hohe Tauern)

Von Reg. Oberbaurat Dipl.-Ing. Erich W. Feichtenberger, Zell am See

(Mit 3 Tafeln, 1 Kartenskizze, 1 Diagramm)

Es mag wohl nicht uninteressant sein, einmal den Faunenbestand eines ganzen Hochgebirgstales von den Quellen bis zru Mündung, mit relativen Höhenunterschieden von über 2600 m, also in seiner Gesamtheit mit Bezug auf die umgebende Bergwelt zu erfassen und übersichtlich darzustellen. Dabei sollen hier die vertikalen Verbreitungsgrenzen der Arten und die besondere Eigenheit ihrer Lebensverhältnisse und Erscheinungsbedingungen innerhalb des untersuchten Gebietes studiert und auch getrachtet werden, den vielen obwaltenden Gesetzmäßigkeiten doch irgendwie näher auf die Spur zu kommen. Diese Arbeit soll somit ein Versuch sein, verwertbare Beobachtungen und Kenntnisse zur Tiergeographie der Gebirgslandschaft in den Zentralalpen beizusteuern. Es sollen, mit Ausnahme der hier kaum vertretenen Tieflandstufe, alle Höhengürtel im Zusammenhang entlang des Tales und der begleitenden Bergkämme durchwandert werden. Diese Zonen sind im großen und ganzen bekanntlich in die colline Region (von 700 bis ungefähr 1300 m), die montane oder subalpine Stufe (bis zur Nadel-Hochwaldgrenze bei etwa 1700—1800 m), die alpine Region mit den Almen, Schutthalden und Felsen (bis rd. 2300 m) und anschließend noch in die meist vegetationsarme Schneezone (bis 3000 m und darüber) eingeteilt. Die Vegetationsgrenzen

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

schwanken natürlich je nach NO- oder SW-Exposition und geomorphologischen Verhältnissen um mehrere hundert Meter. Die „klimatische" Schneegrenze, oberhalb welcher die zusammenhängende Schneedecke bei waagrechter Lage nicht mehr abschmilzt, liegt in den alpinen Zentralketten, 47° N, zwischen 2900 und 3200 m, an der Alpennordseite, 47° 30′ N, zwischen 2500 und 2800 m Seehöhe.

Topographie und Geomorphologie

(Taf. 7: Bild 1, 2; Taf. 8: Bild 3, 4; Taf. 9: Bild 5, 6)

Das Stubachtal im Mittelpinzgau, Bezirk Zell am See, ist ein Zentralalpenquertal mit Gefälle von S nach N, parallel zwischen Kapruner- und Felbertal-Ache. Dieses, entomologisch bisher nicht oder kaum durchforschte, 130 km² große Gebiet erstreckt sich innerhalb der Nordabdachung der Hohen Tauern vom Eiskögele, 3434 m, und Johannisberg, 3460 m, im Glocknermassiv, bzw. von der Granatspitze, 3086 m, und dem Stubacher Sonnblick, 3088 m, in der Granatspitzgruppe, mit einem 24,7 km langen Flußlauf bis zur Ortschaft Uttendorf im Salzachlängstal, bei einer Meereshöhe von 775 m. Diese innerhalb relativ kleiner Räume vorhandenen starken Höhenunterschiede, wie sie sonst kaum irgendwo in den Ostalpen auftreten, begründen ja auch die Großartigkeit der Landschaftsbilder der höchsten Berggruppen Österreichs.

Die Stubach-Quellgebiete sind reich vergletschert (12 km² oder 9,22 v. H. des gesamten Einzugsgebietes). Aus dem Landeckkees entspringt als westlicher Hauptquellast der Ödbach (Dorferöd) (Bild 6), der sich als großes Seitental im Becken der Schneiderau (1000 m, Bild 1) mit dem Weißenbach und dem aus dem Reichenbergkar gespeisten Schrabach zur Stubache vereinigt. Der Weißenbach als mittlerer Quellfluß sammelt sich im Hochkar des Weiß-Sees (2220 m, Bild 5) und fließt in 2 Stufen von 180 und 140 m Höhe durch eine typisch glazial bearbeitete Rundhöckerlandschaft zum Grünsee (1714 m, Bild 3) und weiter durch die 240 m hoch abfallende Daberlklamm zum Enzingerboden (1480 m). Dort kommt er mit dem östlichen Zufluß, dem Tauernmoosbach, zusammen, der in dem rd. 3000 m hoch gelegenen, imposanten Kar des Ödwinkelkeeses am Johannisberg seinen Ursprung hat, den großflächigen Tauernmoossee (2003 m, Bild 4) durchfließt und über eine 200 m hohe Stufe zum Enzingerboden abstürzt. Talauswärts folgt ein weiterer auffallender Gefällsbruch der Haupttalsohle von 240 m in stark zerbrochenem Gestein, zum Wiegenboden (Hopfbachalm, 1250 m, Bild 2) und dem Zufluß des vom Kitzsteinhorn kommenden Wurfbaches. Der letzte Höhenabfall (200 m) zur Schneiderau ist weniger deutlich (Bild 1). Das Stubachtal weist somit einen ausgesprochenen Stufenbau auf, u. zw. nicht nur im Sohlenlängsprofil, sondern auch in der Stockwerksgliederung der Gipfelflur.

Die insgesamt 15 bedeutenderen Seitengräben besitzen, gleich wie auch die kleineren Bäche, ein sehr starkes Gefälle zur Stubache.

Die Breite der Haupttalsohle ist oftmals sehr gering. Die beiderseitigen Talflanken steigen gleich sehr steil an und gehen

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

an verschiedenen Stellen schon nach 1—200 m relativer Höhe in Felsgelände über. Schon bei einem Drittel Tallänge von Uttendorf einwärts, bei einer Sohlenkote von rd. 900 m haben die begleitenden Seitenkämme bereits Höhen von 2300 m erreicht und steigen gegen Süden, sich schließlich mit dem Tauernhauptkamm vereinigend, bis über 3400 m an. Die enge Talfurche ist dadurch ständig von Gebirgsketten mit relativen Höhen von rd. 1400 im N bis etwa 1100 m im S eingefaßt. Diese so krassen Höhendifferenzen in den scharf ausgeprägten steilen Querprofilen des Tales haben natürlich (wie sich später immer wieder zeigen wird) einen starken Einfluß auf die Zusammensetzung der Populationen der Talsohle bzw. deren Durchdringung mit verschiedenen Elementen, die normalerweise zur rein alpinen Faunenregion zu rechnen sind.

Im Verlaufe des Ostkammes liegen der Doppelgipfel der Lerchwand, 2388 m, der Königstuhl, 2408 m, und Jogeser, 2570 m (Bild 2), der Große Schmiedinger, 2957 m, die schöne Pyramide des Kitzsteinhorns, 3203 m, dann der Scharkogel, 2704 m, und östlich des Tauernmoosbeckens der Hocheiser und Kleineiser, 3206 und 2897 m (Bild 1), weiters die Hohe Riffl, 3338 m, der Totenkopf, 3151 m, und schließlich der schon genannte Johannisberg und das Eiskögele, mit 3460 und 3434 m, eine Landschaft mit besonders reizvollem Formenreichtum (Bilder 3 und 4)!

Im mittleren Kamm sind erwähnenswert: Der Brustinger, 2302 m, und dann zwischen dem Weißenbach und der Dorferöd liegend die Teufelsmühle mit zackigen Profillinien, 2508 m, der Kitzkarkogel, 2801 m (Bild 6), das Hochfürleg, 2947 m, und dann der Stubacher Sonnblick und die Granatspitze, 3088 und 3086 m (Bild 5).

Das Ödbachtal wird an seiner Westseite ebenfalls von einer, etwas niedrigeren Bergkette, mit dem Glanzkopf, 2653 m, und einer Reihe weiterer Gipfel begleitet.

Die meist romantischen Bergformen wurden seinerzeit nicht nur von den tektonisch-petrographischen Faktoren beeinflußt, sondern auch, hier sehr weitgehend, fluviatil und glazial bestimmt und modelliert.

Die übrigens einzige Verbindung des Gebietes nach Süden, bzw. den Übergang vom Weiß-See in das Dorfertal (Kals, Osttirol), bilden die „Kalser Tauern", ein unwirtlicher Paß von 2518 m Höhe, der nur von flugtüchtigen Arten überflogen werden kann. Ein allgemeines Diffundieren der beiderseitigen Faunenbestände kann normalerweise kaum stattfinden, es sei denn bei außergewöhnlichen Windverhältnissen, z. B. bei hier nicht selten eindringendem Südföhn.

Geologie

Der geologische Aufbau der Hohen Tauern ist recht kompliziert. Es sei hier nur kurz festgehalten, daß längs des Stubachtales sechs verschiedene Zonen vorzufinden sind. Der Zentralgneis des Granatspitzkernes im Süden kommt auf weiten Räumen zum Vorschein. Das Gestein dieses Intrusivkernes ist stark geschiefert

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

und bildet eine ziemlich regelmäßige Kuppe, welche erst in der Glocknergruppe untertaucht. Darüber legt sich nach außen, den Gneis mehrfach umrahmend, die Untere Schieferhülle, die sich in die Granatspitzhülle, hauptsächlich mit Glimmerschiefer, und in die Riffl-Decke gliedert. Letztere ist petrographisch reich differenziert und baut hauptsächlich die Gipfel der Ostseite des Stubachtales auf. Nördlich von Fellern schließt sich die Obere Schieferhülle an, die das Tal in 2 km Breite quert. Es folgt gegen das Salzachtal eine penninische Zone mit lebhaftem Gesteinswechsel, insbesonders die leicht verwitternden Phyllite aufweisend. In der Nähe des Talausganges schaltet sich schließlich ein Querband von zu Tage tretenden paläozoischen und mesozoischen Kalken, Dolomiten und Marmor ein („Klammkalk").

Auch im folgenden Kapitel wird auf die geologischen Verhältnisse kurz Bezug genommen.

Bewuchs

Das Stubachtal weist etwa 38 v. H. landwirtschaftlich genutzte Flächen auf (von denen jedoch 70 v. H. nur als Almen betrieben werden), ungefähr 39 v. H. Wald und 23 v. H. unproduktive und Gletscherflächen. Der Waldboden breitet sich zu $^3/_4$ auf den westlichen und zu $^1/_4$ auf den östlichen (also westlich exponierten) Talhängen aus, welch letztere somit überwiegend Almflächen darstellen. Auf diesen liegen die nach der Talsohle und den Höhenregionen zahlenmäßig am meisten besammelten Fundorte.

Die Grasmatten und das Krummholz bewachsen hier durchwegs Silikatböden. Mit Ausnahme des Erl- und Weidewuchses an den Wasserläufen sowie einzelner Birken und Bergahorne usw., herrscht fast ausschließlich Nadelwald vor. Die Folge ist ein allgemeines individuen- und z. T. auch artenmäßiges Zurücktreten der Laubbaumtiere und deren Beschränkung auf die tieferen Lagen. Neben der Fichte gibt es, insbesonders im oberen Tal, große Bestände an Lärchen und schönen Zirbelkiefern.

Forstrat i. R. Dipl.-Ing. Jaro Podhorsky, der beste Kenner der Stubachtalflora, teilt das ganze Gebiet nach geologischen, klimatischen und ökologischen Gesichtspunkten auf Grund eigener floristischer Erhebungen, sowie nach verschiedenen Literaturangaben in 11 örtlich differenzierte Pflanzenformations-Vereinsgruppen (Konsoziationen) ein. Ihre Abgrenzungen sind in der beigegebenen Karte strich-punktiert eingetragen. Die folgende Zusammenstellung enthält nur die für die betreffenden Räume charakteristischen Vertreter, ohne die in den Zentralalpen allgemein verbreiteten Pflanzenarten:

Gruppe I: Urgestein (Granit, Gneis, Peridotit). Alter Gletscherboden, an der Sohle mehr oder weniger flachwellig, von 1700 bis 2518 m, nur z. T. (bis etwa 2100 m) von Latschen, auch Zirben durchzogen. Überwiegend offene, alpine artenreiche Formationen: Gletscherhahnenfuß Ranunculus glacialis[1]), —alpestris, Klebrige Primel Primula glutinosa, Zwergprimel — minima, Steinbrech Saxifraga bryoides, die oft umfangreichen Polster des rosablühenden stengellosen Alpenleinkrautes Silene acaulis[1]), Sandkraut Arenaria biflora, Alpenmutterwurz Ligusticum mutellina[1]), kurzblättriger Enzian Gentiana brachyphylla[1]) und —punctata[1]).

[1]) Wird nach Angaben in Hegis „Flora von Mitteleuropa" als Blütenpflanze besonders gern von Faltern besucht.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Gruppe II: Ebenfalls Urgestein, z. T. auch mit Kalkglimmerschiefer durchzogen. Tauernmoosboden mit nach N anschließenden z. T. flachen Hochalmen und steilen Karen mit reichem Graswuchs, am unteren Rande Zirbenbestände. Alpenwindröschen Anemone alpina, Zarter Alpenehrenpreis Veronica alpina, stumpfblättriger Mannsschild Androsace obtusifolia, Cherleria sedoides (auf Kuppen), Spinnwebenhauswurz Sempervivum arachnoideum und Wiesenraute Thalictrum saxatile minus[1]) auf Felsabstürzen, Calluna vulgaris[1]) auf armen Böden.

Gruppe III: Granit, Hornblende und Kalkglimmerschiefer. Oben flache, z. T. anmoorige, sonst fette, großräumige Hochalmen (Reichenbergkar) mit vegetationsarmen Einzugskaren und Bergsturzhalden: Gletscher-Mannsschild Androsace alpina, Gentiana brachyphylla[1]), Breitblättriger Enzian — Kochiana und Frühlingsenzian — verna, Alpenhelm Bartschia alpina, Knabenkraut Orchis latifolius, Berghähnlein Anemone narcissiflora, Schwarzes Kohlröschen Nigritella nigra, Weißer Germer Veratrum album.

Gruppe IV: W und S vom Königsstuhl; Kalkglimmerschiefer: Artenreiche, felsige Steilhänge, z. T. mit Zirbenbeständen: Berghauswurz Sempervivum montanum styriacum, Silene acaulis[1]), Roter Steinbrech Saxifraga oppositifolia, Nelke Dianthus Carthusianorum[1]). Bei 2100—2200 (Hütersteig) längs einer künstlichen Wasen- und Steinmauer: Alpensüßklee Hedysarum obscurum[1]), Schnee-Enzian Gentiana nivalis[1]), Gemswurz-Kreuzkraut Senecio doronicum[1]) (selten!), Petergstam Primula auricula[1]), Gratlinse Astragalus frigidus[1]), — australis, Traubensteinbrech Saxifraga aizoon, Blaugrüner St. — caesia, Scabiosa lucida.

N und O vom Königstuhl, Steingasse, 2200; auf Hornblendeschiefer: Anemone vernalis[1]) — baldensis, Gletschernelke Dianthus glacialis, Alpenhahnenfuß Ranunculus alpestris, Saxifraga Rudolphiana, — oppositifolia, Hedysarum obscurum[1]), Blaukresse Arabis coerulea.

Im oberen Ferschbachgraben; auf keilförmigem Einbruch von Kalkglimmerschiefer: Habichtskraut Hieracium Hoppeanum, Almrausch Rhododendron ferrugineum, Immergrüne Bärentraube Arctostaphylos uva ursi (selten!), Primula auricula[1]).

SW-Rand des Planitzer: Immergrünes Hungerblümchen Draba aizoides, das Eiszeitrelikt Silberwurz Dryas octopetala, Kleinster Augentrost Euphrasia minima, Alpenleinkraut Linaria alpina.

Gruppe V: Aus Urgesteinen (wie bei Gruppe I) gebildete eiszeitliche Mittelmoräne mit vielen rezenten und schon bewaldeten Granittrümmerhalden (Teufelsmühle) und dem kleinseereichen Plateau der „Wiege". Obere Waldgrenze hier bei fast 2000 (Zirbe, Lärche, Latsche). Untere Waldgrenze: Fichte, Tanne, mit einem Rotbuchenrelikt bei 1200. Charakterpflanzen: Im Hochwald: Meisterwurz Peucedanum ostruthium, Alpenlattich Homogyne alpina[1]), Kreuzkraut Senecio nemorensis Jaquinianus[1]), Vaccinium myrtillus[1]), Eisenhut Aconitum vulparia, Listera cordata, Pirola uniflora. Auf offenen Trümmerhalden: Rhododendron ferrugineum, Rauschbeere Empetrum nigrum[1]), Vaccinium vitis idaea. In Lacken: Menyanthes trifoliata. Bei 1200: Kratzdistel Cirsium heterophyllum. Im Talgrunde: Pirola minor, Alpenrebe Clematis alpina.

Gruppe VI: Granit, Hornblende und Kalkglimmerschiefer. Steile Hänge, z. T. Fichte, Tanne, Lärche, oben Zirbe, am Fuße offene Wiesen: Vaccinium myrtillus[1]), Alpenbrandlattich Homogyne alpina[1]), Pirola uniflora, Eisenhutblättriger Hahnenfuß Ranunculus aconitifolius. Im Talgrund: Waldstorchschnabel Geranium silvaticum, Trollblume Trollius europaeus, Gelbes Veilchen Viola biflora, Teucrium montanum. Oberhalb der Schneiderau: Knabenkraut Orchis ustulatus, — latifolius, Kuckucksblume Platanthera bifolia, Lychnis flos cuculi[1]), Alectorolophus crista galli, Plantago lanceolata.

Gruppe VII: Dorferöd. Der floristisch artenärmste Teil des Stubachgebietes auf Granit, Gneis und Peridotit: O-Seite (vordere Hälfte) bis fast 2000 m bewaldet, mit Latschen, ohne Zirbe. Lonicera nigra, Rhodoreta ferruginei, Vaccinieta.

[1]) Wird nach Angaben in Hegis „Flora von Mitteleuropa" als Blütenpflanze besonders gern von Faltern besucht.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

W-Seite und Talschluß (bis 2250) mit Grund- und Hochalmen, von herablaufenden Hoch- und Latschenwald-Streifen durchsetzt, reich an Lawinenzügen. Silikatflora: Alpenazalee Loiseleuria procumbens[1]), Zwergruhrkraut Gnaphalium supinum, Saxifraga bryoides, Stachelige Kratzdistel Cirsium spinosissimum[1]), die 2 gelb blühenden Korbblütler Hieracium alpinum[1]) und Leontodon pyrenaicus, Resedenblättriges Schaumkraut Cardamine resedifolia und Campanula barbata[1]) bis Talgrund, Alpenmilchlattich Cicerbita alpina[1]), Alpenpetersbart Geum montanum, Pippau Crepis conycifolia, Alpendost Adenostyles alpina, Felsenleimkraut Silene rupestris, Gentiana punctata[1]), Weißliches Habichtskraut Hieracium intybaceum[1]), Vaccinium myrtillus[1]), — vitis idaea, — uliginosum, Rubus idaeus, Chaerophyllum Villarsii.

Gruppe VIII: Grünschiefer mit Hornblende und Chloritschiefer. Steilhänge mit oben (2000 m) flacheren Hochalmböden (Gasteggeralm) im südlichen und mit durchaus bewaldeten, felsigen Abstürzen (Brustinger) im nördlichen Teil. Im Almgebiet Nadelwald schütter, mit alten Kandelaberzirben (22 m hoch, 165 cm ∅). Flora z. T. ähnlich der Gruppe VII, außerdem: Orangerotes Habichtskraut Hieracium aurantiacum, Aster alpinus, Campanula Scheuchzeri[1]), Carduus viridis[1]), Silberdistel Carlina acaulis, Goldpippau Crepis aurea[1]), Händelwurz Gymnadenia conopea, — odoratissima, steifhaariger Löwenzahn Leontodon hispidus[1]), Veratrum album.

Im nördlichen Teil (Brustinger-Südhang) sehr artenreiche Formation: Aster alpinus, Edelweiß Leontopodium alpinum, Gentiana nivalis[1]), Brillenschötchen Biscutella laevigata, Astragalus oroboides[1]), Spitzkiel Oxytropis tiroliensis, Pedicularis rostrato-capitata, Augentrost Euphrasia Rostkoviana, Dianthus Carthusianorum[1]), Saxifraga moschata, von Murmeltieren unterwühlt und fast vernichtet, u. a. m.

Gruppe IX: Geologisch wie Gruppe VIII. Nadelwald, nach N anschließend Laub-(Misch-)wald (Bergahorn, Bergulme, Weiß-Erle Alnus incana, Kleinblättrige Linde Tilia parvifolia). Siegwurz Allium montanum, Teucrium montanum, Campanula trachelium[1]), — latifolium[1]), Edelraute Artemisia campestris ssp. borealis, Saxifraga oppositifolia, Primula auricula[1]) auf Hornblende-Felstrümmern, mehrere (Hoch-)Weiden-Arten. Bei 860 m: Leberblümchen Hepatica triloba, Agrimonia odorata, Actaea spicata, Wiesenraute Thalictrum aquilegifolium. Bei 800 m: Primula elatior. Auf Straßenböschungen: Plantago serpentina, Arctium tomentosum.

Gruppe X: Geologisch wie Gruppe VIII. „Lützlstubach" = Kleine Stubach, Guggenbachtal, spiegelt die Flora des Haupttales bis etwa 2200 m, vertikal zusammengedrängt, im kleinen wieder: Nadelwald nur beiderseits des Unterlaufes, sonst Hochalmen auf Steilhängen. Oben auch Zwergwacholder Juniperus nana, Rhodoreta ferruginei et hirsuti.

Gruppe XI: Talauslauf. Von floristischer Bedeutung ist die schon erwähnte Radstädterkalk-Barriere. Westseite mit Hangwiesen und Nadelwald abwechselnd. Bei 1350 m: Alpenwindröschen Anemone alpina, Gentiana acaulis, — verna[1]). Bei 850 m: Primula elatior. Im Talgrunde: Biscutella laevigata. Im Achenbett: Myricaria germanica. An der Straße: Ranunculus aquatilis. Auf Talwiesen gegen die Salzach: Sumpfstorchschnabel Geranium palustre, Calla palustris, Schlangenknöterich Polygonum bistorta.

Allgemeine Auswirkungen menschlicher Kultivierung sind im Stubachtal gering, so daß fast alle Biotope als naturbelassen und ungestört bezeichnet werden können, abgesehen von Weidegebieten (bes. Schafherden!) und der Umgebung der technischen Einrichtungen für Kraftwerke und Verkehr. Am meisten beeinträchtigt wird — allerdings erst in den letzten Jahren — das vom Fremdenverkehr überflutete Weiß-See-Gebiet.

(Fortsetzung folgt)

[1]) Wird nach Angaben in Hegis „Flora von Mitteleuropa" als Blütenpflanze besonders gern von Faltern besucht.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Zum Aufsatz:

Feichtenberger: „Die Macrolepidopteren-Fauna des Stubachtales."

1

2

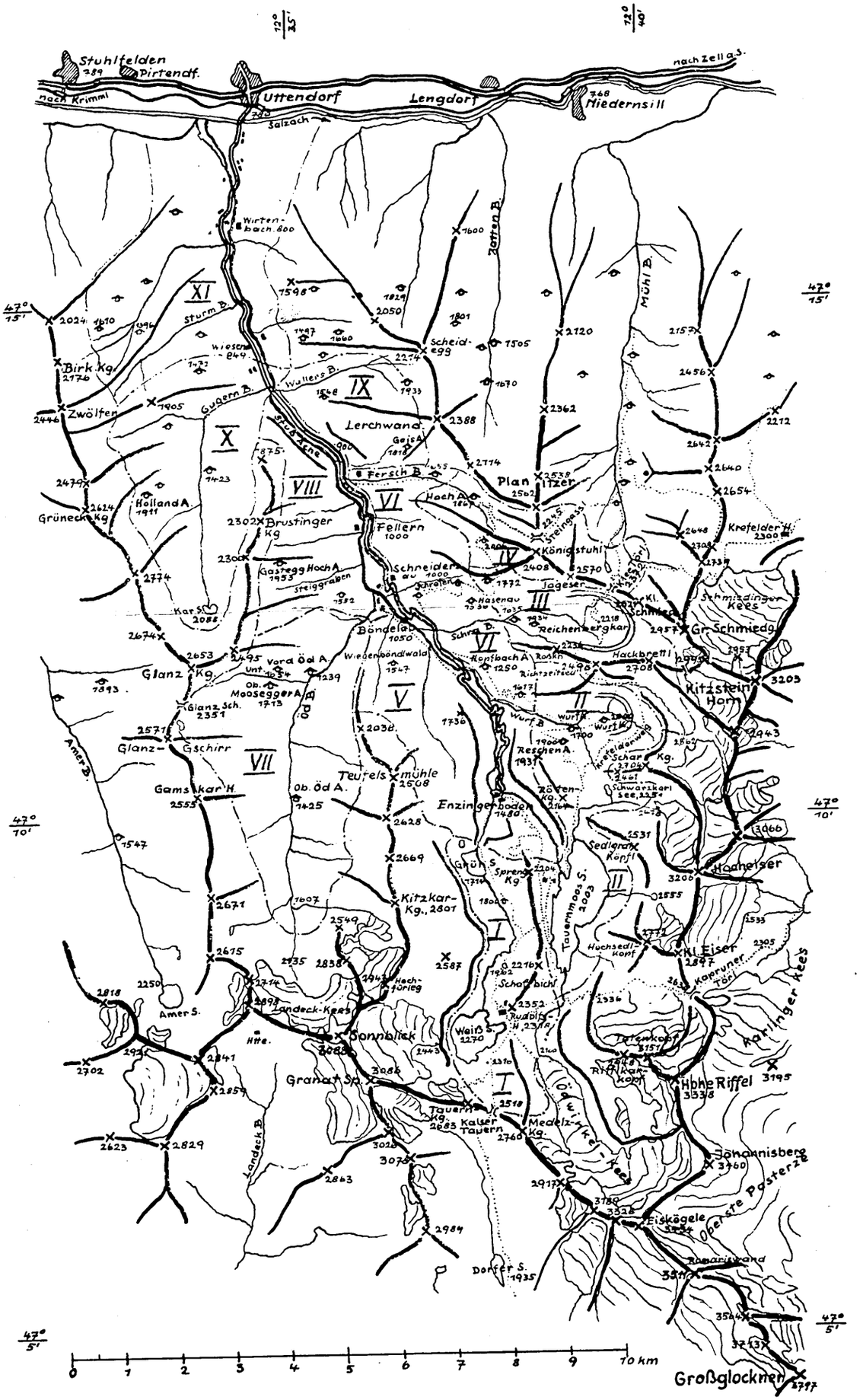
Bild 1. Schneiderau, dahinter Böndelau. Hgr. v. l. n. r.: Schar-Kg., davor Wurfbach, Hocheiser, Röten-Kg., davor Tauernmoosbach, Klein-Eiser, Wiegenböndlwald. Fot. Ledermann.

Bild 2. Rückblick von Enzingerbodenstraße nach N. Tauernmoosbach. Mgr.: Hopfbachalm. Hgr. v. Mitte n. r.: Lerchwand, Königstuhl, davor a. d. Baumgrenze: Vogelstätteralm, Jogeser. Fot. Cosy.

DRUCK: CHRISTOPH REISSER'S SÖHNE, WIEN

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Beilage zum Aufsatz Feichtenberger: „Die Macrolepidopteren-Fauna des Stubachtales."

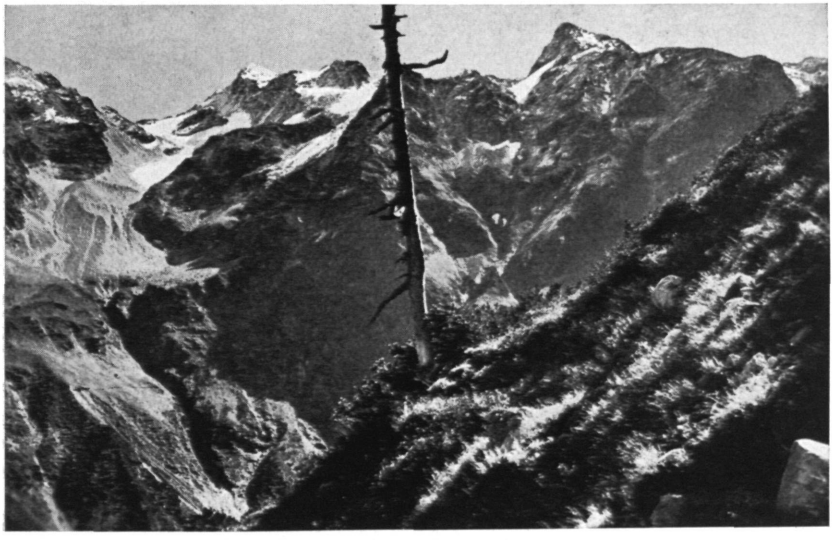


©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Zum Aufsatz:

Feichtenberger: „Die Macrolepidopteren-Fauna des Stubachtales."

5



6

Bild 5. Weiß-See. Mgr. v. l. n. r.: Tauern-Kg., Seewände. Hgr.: Kalser Bären-Kg., Granatspitze, Sonnblick-Kees. Fot. Jurischek.

Bild 6. Talschluß der Dorfer-Öd gegen S (Stubacher Sonnblick), mit Kitzkarkogel. Fot. Jurischek.

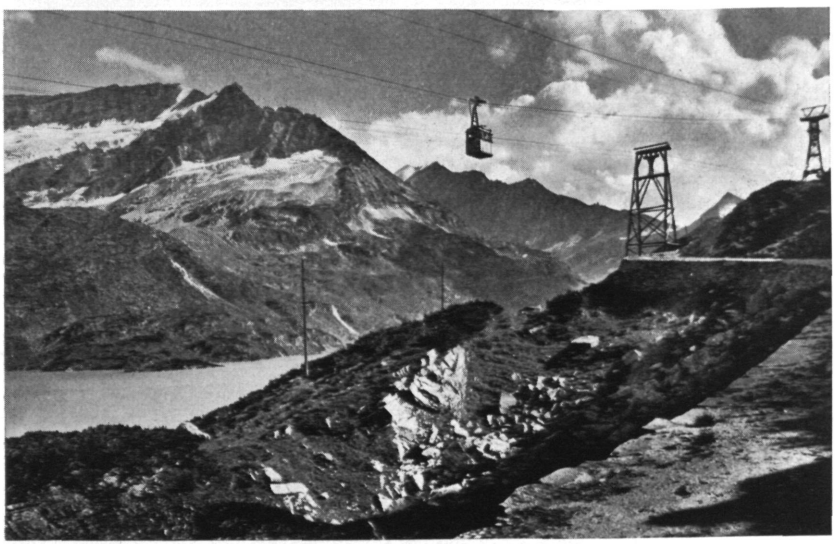
DRUCK: CHRISTOPH REISSER'S SÖHNE, WIEN

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Zum Aufsatz:

Feichtenberger: „Die Macrolepidopteren-Fauna des Stubachtales."

3



4

Bild 3. Grünsee, Französachalm. Weissenbachtal. L. Westhang des Spreng-Kg., r. Osthang vom Kitzkar-Kg. Vor dem Hgr.: Vorderer, Mittlerer u. Hinterer Schafbichel. Hgr. v. l. n. r.: Hohe Riffel, Totenkopf, Eiskögele. Fot. Cosy.

Bild 4. Tauernmoos vom Spreng-Kg. — Vd. Schafbichl. V. l. n. r.: Hohe Riffel, Totenkopf. Hgr.: Schneewinkel-Kg., Eiskögele, davor Ödwinkelkees, Medelz-Kg. Fot. Cosy.

DRUCK: CHRISTOPH REISSER'S SÖHNE, WIEN

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1962

Band/Volume: 47

Autor(en)/Author(s): Feichtenberger Erich W.

Artikel/Article: Die Macrolepidopterenfauna des Stubachtales (Salzburg, Hohe Tauern). 73-78