

# Coleoptera Scolytidae, Platypodidae

Autor(en): **Bovey, Paul**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Insecta Helvetica. Catalogus**

Band (Jahr): **6 (1987)**

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1006747>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

INSECTA HELVETICA

*Catalogus*

Edité par la Société entomologique suisse

Rédaction: Prof. Dr. W. Sauter

6

COLEOPTERA

**SCOLYTIDAE, PLATYPODIDAE**

par

PAUL BOVEY

1987

DRUCK: FOTOROTAR AG, ZÜRICH

INSECTA HELVETICA

*Catalogus*

Edité par la Société entomologique suisse

Rédaction: Prof. Dr. W. Sauter

6

COLEOPTERA

**SCOLYTIDAE, PLATYPODIDAE**

par

PAUL BOVEY

1987

DRUCK: FOTOROTAR AG, ZÜRICH

## INTRODUCTION

Les Scolytidae sont des insectes de petite taille, au corps trapu et cylindrique bien adapté à leur genre de vie sous-corticale ou xylophage, ce qu'expriment clairement les noms de «Borkenkäfer» ou de «Bark beetles» qui leur est donné par les auteurs allemands et anglais. Par contre, le terme de «Bostryches» par lequel ils sont encore désignés en français dans le langage populaire, ainsi que par les forestiers, est impropre car il devrait se rapporter exclusivement aux Bostrychidae qui, dans la classification de l'ordre des Coléoptères, constituent une famille assez éloignée de celle des Scolytidae. Les Bostrychidae sont, dans leur très grande majorité, des coléoptères des régions tropicales et sub-tropicales représentés dans notre faune suisse par 8 espèces seulement.

La confusion vient du fait que leur genre de vie, généralement xylophage, présente d'assez frappantes analogies avec celui de certains Scolytides. Cela a conduit d'anciens auteurs de la fin du XVIII<sup>e</sup> et du début du XIX<sup>e</sup> siècle à décrire plusieurs espèces de Scolytides en les rattachant au genre *Bostrychus* FABRICIUS. Ex. *Bostrychus angustatus* HERBST, 1793, *B. abietis* RATZEBURG, 1837, *B. autographus* RATZEBURG, 1837, *B. alni* GEORG, 1856. Lorsqu'on a reconnu l'autonomie des deux familles, les Scolytides décrits dans le genre *Bostrychus* furent transférés dans d'autres genres. Le nom vulgaire de Bostryches devrait être banni de toute littérature scientifique se rapportant aux Scolytides.

En fait, les Scolytidae sont très étroitement apparentés aux Curculionidae (Charançons), ce qui se traduit, chez certaines espèces, par la présence d'un rostre court (*Hylastes*, *Hylurgops*) et chez toutes les espèces par leurs larves eucéphales, arquées et apodes. Les larves des Bostrychidae sont du type melonhoïde à pattes grêles.

Dans la faune européenne, les dimensions des Scolytides adultes varient de 1 mm (*Crypturgus*) à 6–8 mm (*Dendroctonus micans*, *Ips sexdentatus*). Tous les Scolytides sont phytophages et dans leur très grande majorité vivent aux dépens de végétaux ligneux dans le tronc ou les branches desquels adultes et larves creusent, sous l'écorce ou dans le bois, des galeries dont l'ensemble forme un réseau généralement très caractéristique. Quelques espèces seulement sont inféodées à des plantes herbacées tels les *Thamnurgus* qui vivent dans les tiges des Labiées, Euphorbiacées ou *Aconitum*; *Hylastinus obscurus* dans les racines de *Trifolium*; d'autres dans des graines (Palmiers, Café).

Si quelques espèces de Scolytides se rencontrent sur des arbustes, la très grande majorité d'entre elles évoluent sur des arbres forestiers, d'ornement ou fruitiers. La faune la plus riche est hébergée par les Conifères. Parmi les feuillus, les Chênes et les Ormes sont les plus attaqués, puis après eux les

Hêtres, les Frênes, les Charmes et les Bouleaux. Dans les vergers, les Scolytides nuisent aux Abricotiers, Amandiers, Pêchers, Pruniers, Pommiers, plus rarement aux Cerisiers et Poiriers.

Les Scolytidae constituent une famille à la fois fort intéressante par la variété de leurs mœurs et importante du point de vue économique. Certaines espèces, principalement inféodées aux conifères, peuvent occasionner d'énormes dégâts. L'intérêt biologique se porte sur la diversité des comportements reproducteurs, le choix de l'hôte réceptif et sa colonisation rapide sous l'action de substances olfactives spéciales élaborées par les insectes eux-mêmes, les phéromones d'agrégation ou agrégatifs de populations. La découverte de ces substances, relativement récente, a ouvert des perspectives intéressantes pour le contrôle des essaimages, la prévention des pullulations et la lutte directe.

Les plus anciennes données que nous possédions sur la faunistique des Scolytides de la Suisse sont rassemblées dans le chapitre consacré à cette famille dans la deuxième partie de l'ouvrage classique du Dr G. STIERLIN (1898/1900). Cet ouvrage, avec tables de détermination, est encore la seule contribution dont nous disposons sur l'ensemble de la faune coléoptérologique de notre pays. L'auteur, compte tenu des données de publications antérieures (G. STIERLIN et V. VON GAUTARD, 1865, K. DIETRICH, 1865, E. KILLIAS, 1888/94, M. TAESCHLER, 1870–1894, et E. FAVRE, 1890), cite 68 espèces de Scolytides, soit le 66% de celles que l'on connaît aujourd'hui. Dès lors, ont paru une série de publications se rapportant à la faune coléoptérologique de diverses régions de notre pays, dans chacune desquelles figurent des données faunistiques sur les Scolytides. Ce sont celles de J. MUELLER (1904), G. STIERLIN (1905/07), P. FONTANA (1947), H. HUGENTOBLER (1959 et 1966) et E. HANDSCHIN (1963).

Des listes des espèces nouvelles pour la Suisse, découvertes depuis 1900, ont été publiées par A. LINDER (1937, 1946, 1953, 1968) en complément de la faune de G. STIERLIN. Une cinquième contribution de V. ALLENSPACH (1978) ne signale aucun Scolytide nouveau.

Relevons enfin la parution de thèses exécutées sous la direction du Prof. Dr O. SCHNEIDER-ORELLI sur trois Scolytides importants, à savoir celles de C. HADORN (1933), W. KUHN (1949) et J. MAKSYMOW (1950) et une étude ancienne du Professeur E. KELLER (1910) sur les ravageurs de l'Arole, dans laquelle il rend compte d'observations personnelles sur plusieurs Scolytides de cette essence alpine.

Après s'être occupé pendant 25 ans de la Tordeuse du mélèze, l'Institut d'Entomologie a repris, sous la direction du Prof. Dr G. BENZ, l'étude des Scolytides. Lui-même a dirigé une thèse, M. ANGST (1981), publié deux travaux personnels (1985) et collaboré à des recherches avec M. ANGST (1982), R. SIEBER (1985), P. GUGERLI (1986) et P. BOVEY et P. JUNOD (1986), indépendamment des données fournies par la littérature susmentionnée,

nous avons attaché la plus grande importance à l'examen et à la révision, qui s'est avérée en plus d'un cas absolument nécessaire, des riches collections de nos musées d'histoire naturelle et des quelques collections privées disponibles en Suisse. Je pense avoir ainsi pu donner une bonne vue d'ensemble de nos connaissances actuelles sur la faunistique des Scolytides de Suisse, non sans être conscient que pour plusieurs espèces elles sont encore très fragmentaires.

La plupart des collections concernées ont été rassemblées par des coléoptéristes s'intéressant à l'ensemble de l'Ordre. Dans leur majorité, ils ont récolté les Scolytides qu'ils trouvaient plus ou moins fortuitement, sans se livrer à une exploration systématique de tous les hôtes susceptibles d'héberger des représentants de cette famille. Je me plais cependant à relever ici l'apport particulièrement important de notre collègue le Dr CL. BESUCHET, qui, tout en s'étant spécialisé dans l'étude des Coléoptères endogés (*Psélapthidae*, *Scydmaenidae*, *Ptiliidae*), n'en a pas moins continué, au cours de ses nombreuses excursions en Suisse, à rechercher activement les Scolytides susceptibles de vivre dans les régions explorées, une famille à laquelle il s'est intéressé dès son adolescence. On lui doit de riches récoltes et de nombreuses trouvailles. Je tiens aussi à relever l'apport de M. G. TOUMAYEFF que ses obligations professionnelles ont, pendant de nombreuses années, conduit dans les régions les plus diverses de la Suisse. Ses abondantes récoltes de Scolytides ont contribué à enrichir nos connaissances sur la distribution générale de nombreuses espèces. Je communique ci-après la liste des Musées dans lesquels se trouvent déposées les collections examinées. Entre parenthèses, les noms des responsables des sections entomologiques respectives que je remercie chaleureusement de l'accueil qu'ils m'ont réservé. A gauche, l'abréviation utilisée dans la liste de la page 7.

- MGE Muséum d'histoire naturelle de Genève (Dr CL. BESUCHET)  
 MLA Musée zoologique de Lausanne (Prof. Dr J. AUBERT, Prof. Dr P. GÖLDIN)  
 MFR Musée d'histoire naturelle de Fribourg (Dr M. FASEL)  
 MBE Naturhistorisches Museum, Berne (Dr H.-D. VOLKART)  
 MBA Naturhistorisches Museum, Basel (Dr W. WITTMER)  
 ETH Entomologisches Institut der ETHZ (Prof. Dr W. SAUTER)  
 NMG Naturwissenschaftliches Museum, St-Gall (M. R. MÜLLER)  
 NMF Naturwissenschaftliches Museum, Frauenfeld (Dr SCHLAEFLI)  
 BNC Bündner Naturhistorisches Museum, Coire (Dr J. MÜLLER)  
 NML Natur-Museum, Lucerne (Dr P. HERGER)  
 MCL Museo cantonale di storia naturale, Lugano (Dr G. COTTI)  
 MSB Musée de l'hospice du Grand St-Bernard (M. l'Abbé GIRARD)  
 IPE Institut für Pflanzenzuchtforschung, Eberswalde (DDR) (Dr L. DIECKMANN)

Selon le vœu de la Commission de faunistique de la S. E. S. les catalogues paraîtront désormais sous une forme différente des trois premiers. Il sera fait appel à la cartographie, la répartition connue de chaque espèce figurant sur une carte avec carrés de 5 km de côté, accompagnée d'un très bref commentaire sur chacune des espèces considérées.

Notre pays, situé au centre du massif alpin, se prête fort bien à l'étude biogéographique et faunistique d'une famille comme celle des Scolytides dont presque toutes les espèces sont liées à des végétaux ligneux. Ces derniers, qui se trouvent répartis des régions les plus basses du pays (250–300 m d'altitude) jusqu'à la limite supérieure de la forêt subalpine permettent de préciser, pour autant que l'on dispose de données suffisantes, la répartition verticale des espèces.

La limite supérieure de la forêt subalpine varie en fonction du climat local et de l'orientation des versants. Dans les Alpes rhétiques et certaines vallées du Valais central, la limite supérieure de la forêt fermée y atteint des altitudes plus élevées que dans d'autres régions du massif alpin. Elle y est de 1900–2000 m pour le Pin sylvestre et l'Epicéa, 2200–2350 m pour l'Arole, le Mélèze et le Pin de montagne. A titre de comparaison, cette limite est de 1950 m dans le nord des Grisons, de 1920 m au Tessin, de 1830 m dans l'Oberland bernois, de 1770 m en Suisse centrale et, suivant l'exposition, de 1500–1600 m dans la chaîne du Jura.

La systématique de la famille des Scolytides a subi au cours des ans passablement de modifications. Récemment encore, elle était sub-divisée en trois sous-familles: Scolytinae, Hylesininae et Ipinae qui, dans notre faune européenne, correspondent à trois types morphologiques très caractéristiques (S. L. WOOD, 1971, S. GRUENE, 1979, K. E. SCHEDL, 1980, 1981).

Récemment, l'éminent spécialiste américain S. L. WOOD (1978) a proposé une reclassification des sous-familles et tribus des Scolytidae de la faune mondiale sur la base de critères morphologiques nouveaux. Au niveau du globe, il ne distingue que deux sous-familles, celles des Hylesininae et des Scolytinae, la première avec 11 tribus, la seconde avec 13 tribus, dont respectivement 7 et 8 d'entre elles sont représentées en Suisse, avec 19 et 20 genres.

Sur le conseil du président de la commission faunistique, Prof. Dr W. SAUTER, j'ai adopté dans ce Catalogue cette classification la plus moderne.

### Liste des collectionneurs et localisation actuelle de leur collection

Aellen Willy, Dr, Genève . . . . .	MGE
Allenspach Victor, Dr, Wädenswil . . . . .	MBA
Angst Max E., Dr . . . . .	P. Bovey
Barbey Auguste, Dr, Lausanne † 1948 . . . . .	MLA
Basset Yves, Inst. zool. Neuchâtel . . . . .	P. Bovey
Benteli Franz, Berne † 1899 . . . . .	MBE
Benz Georg, Prof. Dr, Zurich . . . . .	ETHZ
Besuchet Claude, Dr, Genève . . . . .	MGE
Bovey Paul, Prof. Dr, Kilchberg . . . . .	C. P.
Bugnion-Edouard, Prof. Dr, Lausanne † 1939 . . . . .	MLA
Cerutti Nestor, Dr, Chanoine St-Bernard . . . . .	MFR
Comellini André, Genève . . . . .	MGE
Demole William, Genève † 1970 . . . . .	MGE
Fankhauser Franz, Berne † 1932 . . . . .	MBE
Favre Emile, Chanoine St-Bernard † 1905 . . . . .	MStB
Ferrière Charles, Dr, † 1948 . . . . .	MGE
Fontana Pietro, Chiasso † 1948 . . . . .	MCL
Gaud Alphonse, Antagnes † 1932 . . . . .	MLA
Gautard Valentin von, Vevey † . . . . .	MLA
Gentina Angelo, St-Gall † . . . . .	NMG
Handschin Eduard, Prof. Dr, Bâle † 1962 . . . . .	MBA
Herger Peter, Dr, Lucerne . . . . .	NML
Hugentobler Hans, St-Gall † 1967 . . . . .	NMG
Huguenin Eduard, Prof. Dr, Zurich † 1950 . . . . .	ETHZ
Jörger J. B. Dr, Coire/Masans † 1957 . . . . .	MBA
Juillard Robert, Genève † 1965 . . . . .	MGE
Junod Pascal, Dombresson (NE) . . . . .	P. Bovey
Kaiser Jakob, Berne † 1918 . . . . .	MBE
Kiener Severin, Burgdorf . . . . .	MGE
Killias Eduard, Dr, Coire/Tarasp † 1893 . . . . .	BNC
Kuhn Wilfred, Dr, Zurich . . . . .	Thèse ETHZ 1949
Kutter Heinrich, Dr, Egg (ZH) . . . . .	C. P.
Lautner Julius, Prof. Dr, Zurich † 1972 . . . . .	MBA
Linder Arthur, Berne † 1977 . . . . .	ETHZ
Löbl Ivan, Genève . . . . .	MGE
Louis Paul, Berne † 1977 . . . . .	MBE
Maerky Charles, Genève † 1929 . . . . .	MGE
Marggi Werner, Thoune . . . . .	MGE
Maksymov Joseph, Dr, Zurich . . . . .	Thèse ETHZ 1950
Matthey Albert, Bienne † 1939 . . . . .	MBE
Müller Roland, St-Gall . . . . .	NMG
Odier James, Genève † 1920 . . . . .	MGE
Ougspurger Philibert von, Berne † 1880 . . . . .	MBE
Pochon Jean, Berne † 1977 . . . . .	MFR
Poluzzi Charles, Begnins (VD) † 1979 . . . . .	MGE



Poncy Ernest, Genève † . . . . .	MGE
Rätzer August, Büren a. d. Aare † 1907 . . . . .	MBE
Regnier Jean-Claude, Genève . . . . .	MGE
Rietmann Otto, St-Gall . . . . .	NMG
Reser/Rezbanyai Lazlo, Lucerne . . . . .	NML
Sauter Willy, Prof. Dr, Zurich . . . . .	ETHZ
Schmid Fernand, Dr, Lausanne . . . . .	MLA
Scherler Pierre, Les Monts de Corsier (VD) . . . . .	C. P.
Schneider G., Bâle . . . . .	MBA
Sermet Albert, Yverdon (VD) . . . . .	C. P.
Simonet Jean, Genève † 1963 . . . . .	MGE
Steffen Jean, Genève . . . . .	MGE
Stierlin Gustav, Dr, Schaffhouse † 1907 . . . . .	IPE et Käfer-Fauna
Täschler Max, St-Gall † 1910 . . . . .	NMG
Toumayeff Georges, Lausanne . . . . .	MGE
Tournier Henry, Peney (GE) † 1904 . . . . .	MGE
Wolf J.-P., Dr, Bâle † 1974 . . . . .	ETHZ

Le fichier se rapportant à l'ensemble du matériel examiné est déposé à l'Institut d'entomologie de l'EPFZ, Clausiusstr. 21, CH-8092 Zurich.

## FAUNISTIQUE DES SCOLYTIDES ET PLATYPODIDES DE SUISSE

### Scolytidae LATREILLE, 1807 Hylesininae ERICHSON, 1836 Hylastini LE CONTE, 1836

1. *Hylastes ater* (PAYKULL, 1800) – Carte no 1

2. *Hylastes brunneus* ERICHSON, 1836 – Carte no 2

Espèces des Pins longtemps confondues et considérées encore par plusieurs auteurs récents comme synonymes (SCHEDL, 1968, 1981; POSTNER, 1974; GRUENE, 1979).

En réalité, deux espèces distinctes par des caractères constants et par leurs exigences écologiques (GROCHOLSKY et al., 1976).

Caractères distinctifs d'après GROCHOLSKY et al.:

♂♂

1. Longues soies sur le 5<sup>e</sup> sternite disposées radialement et couchées (fig. 1A) . . . . . *Hylastes ater*.  
– Longues soies sur le 5<sup>e</sup> sternite inégalement saillantes de part et d'autre d'une ligne médiane (fig. 1B) . . . . . *Hylastes brunneus*.  
(Génitalia ♂ morphologiquement différents. Voir travail original).

♀♀

1. Déclivité des élytres avec trois rangées de soies dressées sur chaque interstrie dépourvue de petites écailles . . . . . *Hylastes ater*.  
– Déclivité des élytres avec une seule rangée de soies dressées sur chaque interstrie, cette dernière recouverte de minuscules écailles couchées, irrégulièrement espacées . . . . . *Hylastes brunneus*.

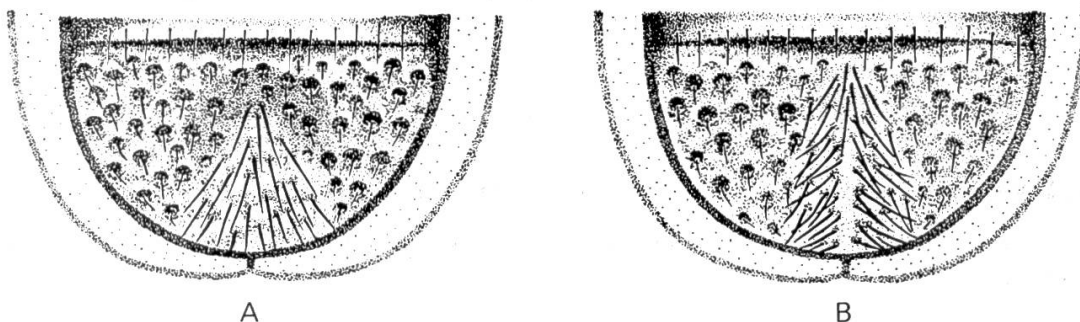


Fig. 1 Schéma du 5<sup>e</sup> sternite abdominal montrant l'arrangement des longues soies.

A. Chez *Hylastes ater* ♂;

B. Chez *Hylastes brunneus* ♂;

D'après GROCHOLSKY & AL. 1976.

En Suisse, les deux espèces présentes sur l'ensemble du territoire, mais *brunneus* nettement plus abondant qu'*ater*, principalement en altitude. En Engadine espèce prédominante. Dans les régions nordiques, *brunneus* largement répandu du Danemark jusqu'à l'extrême nord de la péninsule scandinave et de la Finlande; *ater* ne dépasse pas le Danemark et l'extrême sud de la Suède (LEKANDER et al., 1977).

Répartition en altitude en Suisse:

*H. ater*, de la plaine jusqu'à 1700 m environ.

*H. brunneus*, de la plaine jusqu'à 1900 m.

### 3. *Hylastes cunicularius* ERICHSON, 1836. Carte no 3

Très commun dans toute l'aire de l'Epicéa, hôte principal; en Suisse jusqu'à 2200 m d'altitude (Forêt de Tamangur en Basse-Engadine, sur Aro-le, hôte occasionnel.) (BOVEY, 1971).

### 4. *Hylastes linearis* ERICHSON, 1836. Carte no 4

Hôte des Pins, à affinités méridionales et méditerranéennes (BALACHOWSKY, 1949). Peu commun en Suisse.

Signalé de GE, VS, SZ et TI.

### 5. *Hylastes opacus* ERICHSON, 1836. Carte no 5

### 6. *Hylastes attenuatus* ERICHSON, 1836. Carte no 6

### 7. *Hylastes angustatus* (HERBST, 1793). Carte no 7

Tous trois inféodés aux Pins, principalement *Pinus sylvestris*, ces petits Hylastes sont assez répandus en Suisse de préférence dans les régions d'altitude basse à moyenne. Les altitudes les plus élevées relevées par notre enquête sont:

*opacus*: Matt (GL), 847 m (coll. STIERLIN); Gadmen (BE), 1200 m (coll. RAETZER); Rigi (LU), env. 1200 m (coll. HUGUENIN).

*attenuatus*: Gruyères (FR), 810 m (coll. MAERKY); Aven (VS), 1000 m (coll. BESUCHET); Chandolin (VS) 1800–1900 m (coll. FAVRE).

*angustatus*: Aven (VS), 1000 m (coll. BESUCHET).

### 8. *Hylurgops palliatus* (GYLLENHAL, 1813). Carte no 8

Polyphage sur Abietinées, partout en Suisse jusqu'à l'altitude de 1800 à 1900 m.

### 9. *Hylurgops glabratus* (ZETTERSTEDT, 1828). Carte no 9

Espèce boréale et orientale réfugiée dans les hauts massifs forestiers d'Europe tempérée. En Suisse dans les Alpes, les Préalpes et le Jura dès 1000 m d'altitude jusqu'à l'extrême limite de la forêt subalpine.

Tamangur (Basse-Engadine), 2250 m.

Riffelalp s/Zermatt, 2220 m.

Evolue en deux ans sur *Pinus*, principalement *P. cembra*, *P. mugo* et *Picea abies*. Première hibernation larvaire, seconde hibernation imaginaire.

### Hylesinini ERICHSON, 1836

#### 10. *Hylastinus obscurus* MARSHAM, 1802

(= *H. trifolii* MÜLLER, 1803). Carte no 10

Vit dans les racines des Légumineuses herbacées ou semi-ligneuses, principalement du Trèfle rouge (*Trifolium pratense*).

Assez répandu en Suisse et parfois nuisible au Trèfle rouge (VALLOTTON, 1974).

#### 11. *Hylastinus fankhauseri* REITTER, 1894. Carte no 11

Contrairement aux indications données par SCHEDL (1981) les *Hylastinus obscurus* et *H. fankhauseri* ne sont pas synonymes, mais appartiennent à des espèces bien distinctes (cf. BALACHOWSKY 1949, p. 102–104). Elles se différencient par leur genre de vie et par quelques caractères morphologiques subtils, mais constants. Le plus frappant réside, chez *H. fankhauseri*, en la présence sur la dernière interstrie de la déclivité élytrale d'une rangée de «3–5 épines saillantes, très pointues, dirigées d'avant en arrière» alors que chez *obscurus* seuls y apparaissent quelques granules émoussés.

L'espèce nidifie sous l'écorce des troncs et des branches dépérissantes des Cytises du genre *Laburnum*, *L. alpinum* (Cytise alpin) et *L. anagyroides* = *L. vulgare* (Faux ébénier).\*

Vit principalement dans les régions de montagne de l'aire naturelle des Cytises, principalement *L. alpinum*, et sa présence a été repérée jusqu'à maintenant dans le Jura et les Préalpes romandes à des altitudes variant de 600–1600 m (VD, VS) (BARBEY 1905) et dans l'extrême sud du val Pöschivado (GR) à Campascio (640 m) par CL. BESUCHET (Juin 1974).

S'installe aussi en plaine sur des Cytises acclimatés. La collection BUGNION possède une importante série (sans date) de cette espèce provenant de la campagne de l'Ermitage, au-dessus de Lausanne (alt. 600 m) et la Musée de Genève une série de Vandœuvres (GE) (465 m) (CL. BESUCHET, Juin 1974).

Jusqu'à maintenant *H. fankhauseri* n'a pas été observé au Tessin où croissent spontanément ses deux plantes hôtes précitées. Sa présence y apparaît

\* Désignés respectivement dans les anciens ouvrages sous les noms de *Cytisus laburnum* et *C. alpinus*.

d'autant plus vraisemblable que l'espèce existe dans toute l'Italie du nord où PORTA (1938) la signale du Trentin, des Alpes juliennes, du Piémont, de la Lombardie et de la Toscane.

**12. Hylesinus crenatus FABRICIUS, 1787.** Carte no 12

**13. Hylesinus oleiperda FABRICIUS, 1792.** Carte no 13

Vivent tous deux sur les Frênes (*Fraxinus excelsior* et *F. ornus*) et les Lilas (*Syringa vulgare*). Apparemment peu fréquents en Suisse, mais répartition insuffisamment connue.

**14. Kissophagus hederæ (SCHMIDT, 1843).** Carte no 14

**15. Kissophagus novaki REITTER, 1894.** Carte no 15

Aires de répartition des deux espèces très incomplètement connues. BALACHOWSKY (1949) signale *K. hederæ* très commun dans toute la France, *K. novaki* à affinités plus méridionales. A rechercher dans les grosses tiges et les rameaux dépérissants du Lierre (*Hedera helix*).

**16. Leperisinus varius (FABRICIUS, 1775).** Carte no 16

(= *L. fraxini* PANZER, 1779).

Très commun dans toute la Suisse jusqu'à 1000–1200 m d'altitude. Aire du Frêne.

**17. Leperisinus orni FUCHS, 1906.** Carte no 17.

Beaucoup moins répandu que le précédent avec lequel il est souvent confondu et, par certains auteurs (SCHEDL, 1981; GRUENE, 1979), considéré comme synonyme de *L. varius*.

Dans une note récente, LOHSE (1984) plaide en faveur de l'autonomie de *L. orni*. Caractères distinctifs les plus frappants: Taille plus réduite et forme du corps nettement cylindrique chez *orni*, cylindrique-ovale chez *varius*. Chez *orni* granules des interstries plus petits, à peine visibles de profil; squamules imbriquées des interstries couchées, si bien que les élytres apparaissent lisses et les stries plus fines. Pilosité du bord latéral des élytres beaucoup plus courte que chez *varius*. Réseau de galeries différent de celui de *varius*.

**18. Ptelobius vittatus (FABRICIUS, 1787).** Carte no 18

Répartition en Suisse insuffisamment connue, car très commun dans toute la France sur différents Ormes (BALACHOWSKY, 1949).

**19. Ptelobius kraatzi EICHHOFF, 1884.** Carte no 19

Plus rare que le précédent. Cependant même remarque que ci-dessus.

**Tomicini THOMPSON, 1859****20. Dendroctonus micans (KUGELMANN, 1794).** Carte no 20

Répandu de la plaine jusqu'à 1400–1500 m sur gros Epicéas. Dégâts locaux.

**21. Hylurgus ligniperda (FABRICIUS, 1758).** Carte no 21  
(= *H. elongatus* HERBST, 1793).

Rarement trouvé en Suisse.

**22. Tomicus (= Blastophagus) piniperda (LINNÉ, 1758).** Carte no 22

Très répandu dans toute la Suisse, des régions les plus basses (Chiasso 250–300 m, Genève 375 m, Bâle 250 m) jusqu'à 1800–1900 m dans les Alpes, principalement sur les *Pinus*.

**23. Tomicus (= Blastophagus) minor (HARTIG, 1894).** Carte no 23

Moins fréquent que le précédent, mais à répartition presque aussi vaste. Plus spécialement inféodé à *Pinus sylvestris*.

**24. Xylechinus pilosus (RATZEBURG, 1837).** Carte no 24

Associé aux grandes forêts de résineux de l'Europe centrale. Apparemment peu fréquent en Suisse. A rechercher dans les branches dépérissantes de la base des houpiers des grands épicéas; aussi dans le tronc. Altitude maximum observée: Il Fuorn, 1800 m.

**Phloeotribini CHAPUIS, 1869****25. Ploeotribus scarabaeoides (BERNARD, 1788).** Carte no 25

Très abondant dans toute l'Europe méridionale sur l'Olivier. Plus rare au nord de l'aire de ce dernier. Est parvenu, par la Vallée du Rhône, dans le Bassin lémanique où il vit sur le Frêne.

**26. Phloeophthorus rhododactylus MARSHAM, 1802.** Carte no 26

Localisé sur Génistées ligneuses dans toute l'Europe moyenne et méridionale, en Sicile et Afrique du Nord.

**27. Phloeophthorus cristatus FAUVET, 1889.** Carte no 27  
(= *P. helveticus* GUILLEBEAU, 1893)

Espèce des régions circum-méditerranéennes. Capturée à Sierre (Valais) et décrite par GUILLEBEAU comme nouvelle. Synonymie établie par PFEF-

FER (1972). Jamais retrouvée dans le Valais central malgré plusieurs recherches. Type et paratype de *P. helveticus* au Laboratoire d'entomologie du Muséum d'histoire naturelle de Paris.

**28. Phthorophloeus spinulosus REY, 1883.** Carte no 28

Vit sur Epicéa dans les grandes forêts euro-sibériennes. Nidifie dans les branches dépérissantes ou mortes de la base des houpiers des grands épicéas. Répandu dans toute la Suisse, des régions les plus basses jusqu'à une altitude assez élevée dans les Alpes. Maximum observé: 1900 m au Val Minger (GR).

**Phloeosinini NUESSELIN, 1912**

**29. Phloeosinus thuyae (PERRIS, 1860).** Carte no 29

Vit dans diverses Cupressinées: *Cupressus*, *Juniperus*, *Thuja*, *Sequoia*. Des régions basses jusqu'au-delà de 1000 m. Altitude maximum observée: 1375 m à Zeneggen (VS) (BESUCHET). Répartition éventuelle inconnue dans le centre et l'est de la Suisse.

**30. Phloeosinus aubei (PERRIS, 1855).** Carte no 30  
(= *P. bicolor* BRULLE, 1832).

Vit sur les mêmes hôtes que l'espèce précédente, mais moins commune.

**Hypoborini NUESSELIN, 1911**

**31. Hypoborus ficus ERICHSON, 1836.** Carte no 31

Vit exclusivement sur le Figuier (*Ficus carica*) dans toute la région circum-méditerranéenne. A suivi son hôte d'Italie jusque dans l'extrême sud du Tessin où il fut observé de 211 à 600 m d'altitude.

**Polygraphini CHAPUIS, 1836**

**32. Carphoborus minimus (FABRICIUS, 1801).** Carte no 32

Petite espèce méridionale nidifiant dans les brindilles de tous les Pins dépérissants. Observée jusqu'à maintenant au Valais central et à la Lenk (BE) sur *Pinus sylvestris*. 1 ♀ de Chandolin (1900 m) dans la collection FAVRE à l'Hospice du Grand St-Bernard.

**33. Polygraphus grandiclava THOMPSON, 1836.** Carte no 33

Intéressante espèce qui, sur le Plateau suisse, nidifie principalement sur les *Prunus* et les *Cerasus*: en altitude, dans la forêt de résineux, sur divers conifères. Au Parc national suisse observée par l'auteur sur *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *P. mugo*, *P. cembra* jusqu'à l'altitude de 2250 m (forêt de Tamangur, sur *P. cembra*). Signalé en Allemagne par STROHMEYER (1910) sur *Pinus strobus*. Attaques sur conifères observées aussi en plaine: Préverenges (VD), 411 m, sur *P. sylvestris* (BESUCHET), Gamlikon (ZH), 640 m, sur *P. mugo* (BOVEY). Distribution altitudinaire: 400–2250 m.

**34. Polygraphus poligraphus (LINNÉ, 1758).** Carte no 34

Espèce médio-européenne inféodée aux forêts spontanées d'*Epicea*. Nidifie sur le tronc de *Picea abies*, occasionnellement des *Pinus*. Nuisible sur épicéas affaiblis. Accompagne souvent *Ips typographus* lors des ses pullulations. Répandu dans toute la Suisse et observé de 270 m (Mezzana [TI], BESUCHET) à 2100 m (God Schombrina [GR], HANDSCHIN).

**35. Polygraphus subopacus THOMPSON, 1886.** Carte no 35

Espèce assez rare, plus petite que la précédente. Dans une excellente étude sur *Polygraphus poligraphus*, BAISCH (1954), après avoir constaté dans son abondant matériel d'étude l'existence de caractères morphologiques intermédiaires entre *poligraphus* et *subopacus* typiques, se demande si ce dernier doit être considéré comme une bonne espèce.

## **Scolytinae LATREILLE, 1807**

### **Scolytini LATREILLE, 1807**

**36. Scolytus rugulosus MUELLER, 1818.** Carte no 36

Nidifie sur les Rosacées ligneuses, principalement Amygalées (Cerisier, Prunier, Abricotier, Pêcher), Pomacées (Pommier principalement) et quelques hôtes occasionnels. Très nuisible aux cultures fruitières, car il peut s'attaquer à des arbres apparemment sains ou légèrement affaiblis.

Surtout dans les régions arboricoles, mais répartition de la carte certainement incomplète, principalement en Suisse centrale et orientale.

Observé par l'auteur, en masse, sur grosse branche cassée de Pommier à l'altitude de 1240 m (Scuol, Engadine), la plus haute connue en Suisse.

**37. Scolytus intricatus (RATZEBURG, 1837).** Carte no 37

Fréquent dans l'aire des Chênes (*Quercus robur* et *Q. pubescens*) hôtes principaux; très occasionnel sur d'autres essences feuillues, en particulier *Carpinus betulus*.



### 38. *Scolytus carpini* (RATZEBURG, 1837). Carte no 38

Rare. En Suisse 4 localités connues. Principalement sur *Carpinus betulus*, plus rarement sur d'autres essences feuillues, en particulier *Quercus robur* et *Corylus avellana*.

*S. intricatus* et *S. carpini* sont très voisins et parfois difficiles à identifier avec certitude. BARBIER et MEINIER (1975) ont précisé les caractères distinctifs des deux espèces et établi la clef suivante pour une diagnose plus sûre:

1. Pronotum plus long que large. Abdomen ascendant; en vue latérale, le 5<sup>e</sup> sternite est presque entièrement caché par le bord des élytres (fig. 2A). Abdomen peu pubescent, sans barbules crénelées sur le 5<sup>e</sup> sternite. Mâles: pinceaux de soies assez peu fournis, courts, les soies pas toujours bien agglomérées entre elles. Brosse de soies entre les pinceaux, continue (fig. 2C) . . . . . *carpini*.
- Pronotum aussi large que long, ou plus large que long. Abdomen ascendant; en vue latérale, le 5<sup>e</sup> sternite bien visible, non caché par le rebord des élytres (fig. 2B). Abdomen très pubescent, surtout sur les côtés, avec des écailles barbelées sur le 5<sup>e</sup> sternite. Mâles: Pinceaux de soies au-dessus des mandibules bien nets, gros, rigides, longs. Brosse de soies du labre nettement séparée des pinceaux (fig. 2D) . . . . . *intricatus*.

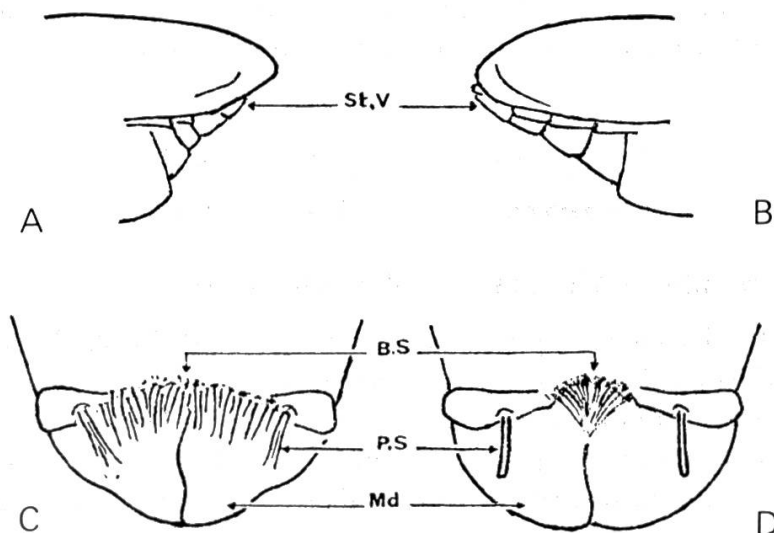


Fig. 2 A. Vue latérale de l'abdomen de *Scolytus carpini*;  
 B. Vue latérale de l'abdomen de *Scolytus intricatus*;  
 (St. V = 5<sup>e</sup> sternite)  
 C. Tête de *S. carpini* ♂ vue de face;  
 D. Tête de *S. intricatus* ♂ vue de face;  
 (BS = Brosse de soies; PS = Pinceaux de soies; Md = Mandibules).  
 D'après BARBIER & MENIER, 1975.

**39. Scolytus mali BECHSTEIN, 1805.** Carte no 39

Assez commun dans les cultures fruitières, dans le tronc et les grosses branches des Pommiers, Poiriers, Pruniers, etc. en voie de complet dépérissement. Contrairement à *S. rugulosus*, ravageur très secondaire. Remonte moins haut que ce dernier.

Observé en Suisse de 270 à 980 m d'altitude.

**40. Scolytus laevis CHAPUIS, 1873.** Carte no 40

Relativement peu fréquent. Observé sur *Ulmus sp.*, occasionnellement *Fagus sylvatica*, *Quercus robur*, des régions basses jusqu'à 1070 m. La Lenk (BE).

**41. Scolytus pygmaeus (FABRICIUS, 1787).** Carte no 41

Distribution observée très irrégulière et sans doute incomplètement connue. Présence constatée de 300 à 1150 m (Lens, VS).

**42. Scolytus scolytus (FABRICIUS, 1775).** Carte no 42

Observé jusqu'à maintenant sur *Ulmus sp.* dans la moitié ouest du Pays, des régions basses jusqu'à 950 m. Cette espèce, le plus commun de nos *Scolytus*, doit exister dans l'est de la Suisse.

**43. Scolytus ratzeburgi JANSON, 1856.** Carte no 43

Observé sur Bouleau, hôte exclusif, dans trois cantons seulement (VS, TI, ZH) de 450 m à 1281 m d'altitude (Fusio, TI). A rechercher dans d'autres régions.

**44. Scolytus multistriatus (MARSHAM, 1802).** Carte no 44

(= *S. ulmi* REDTENBACHER, 1849; = *S. therondi* HOFFMANN, 1939).

Observé très fréquent dans le canton de Genève et le Valais central, sporadique dans le reste du Pays, probablement faute de recherches. Surtout en plaine, de 300 à 800 m, exceptionnellement jusqu'à 1150 m (Lens, VS).

**Crypturgini LE CONTE, 1876****45. Crypturgus cinereus (HERBST, 1793).** Carte no 45

Apparaît localisé dans l'ouest et le nord de la Suisse sur une bande de territoire qui s'étend de Genève à Zurich; absent dans le centre et l'est du pays et tout le massif alpin, ce qui demande confirmation.

Vit de préférence sur *Picea abies* et *Pinus sylvestris*. Comme les deux espèces suivantes, utilise le plus souvent le système de galeries d'autres Scolytides pour établir le sien. Dégâts diffus. Sur arbres dépérissants mais encore en sève.

**46. *Crypturgus hispidulus* THOMPSON, 1870.** Carte no 46

Espèce peu commune, mais assez largement répartie en Suisse, principalement sur *Picea abies* et sur *Pinus sp.*, de la plaine jusqu'à 1200–1300 m d'altitude.

**47. *Crypturgus pusillus* (GYLLENHAL, 1813).** Carte no 47

La plus commune de nos trois espèces de *Crypturgus*, en plaine comme en montagne. Polyphage sur nos principaux conifères: *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *P. mugo*, *Abies alba* de 400 m à 1800 m d'altitude.

### **Dryocoetini LINDEMANN, 1876**

**48. *Coccotrypes dactyliperda* (FABRICIUS, 1801).** Carte no 48

Espèce cosmopolite vivant dans les graines dures de divers Palmiers. Introduite avec de telles graines et découverte à trois reprises en Suisse:

A Schaffhouse dans un magasin d'un commerce de fruits (STIERLIN, 1898), à Genève, représentée par 4 ex. sans date dans la collection du Musée d'histoire naturelle, à Zurich, en 1977, dans des graines de *Phoenix dactylifera* reçues par l'Institut de Sylviculture de l'EPFZ (leg. Prof. MARCET).

**49. *Dactylotrypes uyttenboogaarti* EGGERS, 1927.** Carte no 49

Espèce originaire des Iles Canaries où elle nidifie dans les graines de *Phoenix canariensis*. Découverte en France sur le littoral de la Méditerranée en 1955 (Saint-Raphaël), en Ligurie en 1974 où elle constitue une menace pour la culture des palmiers d'ornement reproduits par noyaux (SAMPO et OLMI, 1975). En janvier 1983, trouvée à Thoune (BE) dans des graines de palmiers d'appartement importées par un établissement horticole (leg. W. MARGGI). Premières captures en Suisse.

**50. *Dryocoetes autographus* (RATZEBURG, 1837).** Carte no 50

Scolytide très commun dans les forêts de résineux de l'Europe moyenne et septentrionale où il nidifie dans les troncs et les grosses branches des arbres dépérissants ou abattus de *Picea abies*, *Abies alba*, *Larix decidua* et tous les *Pinus*. Largement répandu en Suisse, des régions basses jusqu'à la limite de la forêt subalpine. Observé en Engadine jusqu'à l'altitude de 2250 m sur *Pinus cembra* (BESUCHET, 1975).

**51. Dryocoetes hectographus REITTER, 1913.** Carte no 51

Espèce de la Taïga sibéro-scandinave réfugiée en Europe centrale dans les hautes pessières spontanées comme relicte glaciaire (BALACHOWSKY, 1949). En Suisse, assez répandue, principalement sur *Picea abies*, occasionnellement sur *Pinus sp.* et *Abies alba*, dans le Jura, les Préalpes et les Alpes, jusqu'à 1800 m d'altitude. Selon plusieurs auteurs récents (POSTNER, 1974; GRUENE, 1979; SCHEDL, 1980, 1981) *D. hectographus* serait synonyme de *D. autographus*. Indépendamment des caractères morphologiques distinctifs assez précis cités par REITTER (1913, p. 76) et repris par BALACHOWSKY (1949) la comparaison des aires des deux espèces dans les pays nordiques (LEKANDER et al. 1977) et en Suisse (v. cartes no 50 et 51) plaide en faveur de l'autonomie de *D. hectographus*. Alors que *D. autographus* est largement répandu sur l'ensemble des territoires des 4 pays nordiques (Norvège, Suède, Finlande et Danemark) *D. hectographus* est très rare ou absent dans le sud de la Suède, absent du Danemark.

Les 40 localités où cette espèce a été trouvée en Suisse sont situées, à une exception près, à une altitude supérieure à 850 m, pour 36 supérieure à 1000 m. Les deux espèces sont caractérisées par des exigences écologiques différentes. Absence d'*hectographus* dans les Alpes valaisannes surprenante. A rechercher dans ces régions.

**52. Dryocoetes alni (GEORG, 1856).** Carte no 52

Observé sur Aulnes dépérissants dans 24 localités réparties d'ouest en est dans la moitié sud du pays; échelonnées en altitude de 364 à 1810 m (Zuoz, SAUTER).

**53. Dryocoetes villosus FABRICIUS, 1792.** Carte no 53

Espèce inféodée aux Chênes, Hêtre, Châtaignier, observée dans 4 régions de Suisse. A rechercher ailleurs sur les hôtes indiqués.

**54. Lymantor coryli (PERRIS, 1853).** Carte no 54

Aire de répartition encore mal connue. A rechercher dans les branches complètement mortes et desséchées du Noisetier, hôte principal. Observé de 374 à 1236 m d'altitude (Ramosch GR, BESUCHET).

**55. Taphrorychus bicolor (HERBST, 1793).** Carte no 55

Assez répandu sur *Fagus sylvatica*, hôte principal, et quelques hôtes secondaires. Altitude des localités de la carte: de 238 m (Chiasso, TI) à 850–900 m. Limite altitudinaire de l'insecte probablement supérieure à 900 m.

**56. Taphrorychus villifrons (DUFOUR, 1843).** Carte no 56

Aire connue certainement très incomplète, car BALACHOWSKY (1949) signale cette espèce «très commune dans toute la France où elle suit à peu près l'aire des chênes à feuilles caduques». «Nidifie dans les écorces épaisses du tronc et des branches des arbres fraîchement abattus.»

**57. Thamnurgus kaltenbachi BACH, 1849.** Carte no 57

Seulement deux individus connus de Suisse, l'un sans date, capturé au Monte Generoso (TI) par FONTANA, le second au Bois de Veyrier (GE) en mars 1953 par TOUMAYEFF. Rareté des données sur cette espèce probablement en relation avec genre de vie assez insolite pour un scolytide. Nidifie dans l'axe de tiges tendres de diverses Labiacées.

**58. Xylocleptes bispinus (DUFTSCHMIDT, 1825).** Carte no 58

Espèce très commune répandue sur tout le territoire suisse des régions les plus basses jusqu'à une altitude de 1250 m (Vals, GR). Monophage dans les lianes ligneuses de *Clematis vitalba*.

### **Ipini BEDEL, 1888**

**59. Ips acuminatus (GYLLENHAL, 1827).** Carte no 59

Espèce inféodée aux Pins, plus fréquente en montagne qu'en plaine. Observé de 400 m jusqu'à 1900 m (Chandolin, VS). En plaine sur *Pinus sylvestris*, en altitude sur *P. sylvestris*, *P. mugo*, exceptionnellement *Picea abies*.

**60. Ips sexdentatus (BOERNER, 1776).** Carte no 60

Répandu dans l'aire de *Pinus sylvestris*, hôte principal. En Suisse, du Plateau jusqu'à assez haut dans les Alpes: 1400–1560 m dans les Alpes orientales (GR); 1300–1400 m en Valais, exceptionnellement 1900 m (Chandolin).

**61. Ips typographus (LINNÉ, 1758).** Carte no 61

Le plus important Scolytide de nos peuplements d'Épicéa. Largement répandu des régions basses jusqu'à des altitudes assez élevées dans les Alpes, variant, suivant les régions, de 1600–1850 m (KUHN, 1949). Altitude maximum observée 1950 m, dans une localité du versant nord de la Vallée du Rhône en Valais: Bettmeralp (BOVEY, IX.1967).

La densité de population se raréfie lorsqu'on se rapproche de ces limites et l'espèce reste très rare ou pratiquement absente dans la forêt subalpine. Sous l'effet de divers facteurs (sécheresse, ouragans) *Ips typographus* peut

présenter de graves pullulations. Dernière grande gradation en Suisse, 1946–49, dans monocultures hors de l'aire naturelle de l'épicéa. Constitue actuellement une grave menace en relation avec le dépérissement des forêts.

**62. *Ips amitinus* (EICHHOFF, 1871).** Carte no 62

Localisé dans les régions montagneuses d'Europe centrale et orientale. En Suisse, dans le Jura, les Préalpes et les Alpes dès l'altitude de 800 m jusqu'à l'extrême limite de la forêt subalpine sur *Pinus cembra*, *P. mugo*, *Picea abies*, rarement sur *P. sylvestris*. Altitudes extrêmes: en Valais et dans les Alpes rhétiques 2250–2300 m. Nidifie encore dans les arbres isolés au-dessus de la forêt fermée. Dans la forêt subalpine, *I. amitinus* est resté jusqu'à maintenant sans grand danger pour ses trois hôtes. La situation pourrait changer si la pollution atmosphérique devait à l'avenir affecter gravement les peuplements d'altitude.

**63. *Ips cembrae* (HEER, 1836).** Carte no 63

Très commun dans l'aire naturelle de son hôte principal, le Mélèze, laquelle est limitée en Suisse aux cantons des Grisons, du Tessin, d'Uri et du Valais. Remonte jusqu'à l'extrême limite de la forêt subalpine, 2300 m selon BARBEY (1901). Attaque occasionnellement l'Arole. Dans son aire naturelle, le Mélèze est celui des conifères qui a le moins à souffrir des Scolytides.

*I. cembrae* a suivi son hôte principal dans les peuplements artificiels, hors de l'aire naturelle. En Suisse, dans la zone humide de l'avant-pays alpin et sur le Plateau, il joue cependant un très faible rôle comme ravageur. Devenir très nuisible dans les régions sèches et chaudes de l'aire artificielle du Mélèze (Allemagne, Bohême, Moravie) (SCHIMITSCHEK, 1931).

**64. *Orthotomicus longicollis* (GYLLENHAL, 1827).** Carte no 64

Espèce rare et localisée, signalée pour la première fois en Suisse par STIERLIN (1898) de Louèche (VS). Retrouvée à la Forêt de Finges en 1961 par SCHERLER et en 1968 par GEER (BOVEY et GEER, 1969), puis successivement, de 1979 à 1984, dans plusieurs localités du Valais central et une localité des Grisons (Felsberg p. Coire) par BESUCHET, chaque fois sur des sujets malades de *Pinus sylvestris*, dans des peuplements xériques de cette essence.

**65. *Orthotomicus proximus* (EICHHOFF, 1867).** Carte no 65

Assez rare et localisé sur *Pinus sylvestris*.

**66. Orthotomicus erosus (WOLLASTON, 1857).** Carte no 66

Espèce des Pins à affinités méridionales représentée au Musée de Genève par 1 ♂ capturé à Vessy (GE) (coll. MAERKY) vers les années 1920. Jamais retrouvé en Suisse depuis lors.

Dans la 3<sup>e</sup> de ses «*Beiträge zur Coleopteren-Fauna der Schweiz*» LINDER (1953) signale par erreur la présence en nombre d'*O. erosus* sous l'écorce d'un Pin, entre Derborence et Ardon, à la suite d'une confusion avec *O. proximus*.

**67. Orthotomicus suturalis (GYLLENHAL, 1827).** Carte no 67

Espèce typique de l'Europe centrale, sur les Pins et l'Épicéa. Assez répandue en Suisse, des régions basses du Plateau jusqu'à 1800 m en Engadine (Vallée de Scarl, HANDSCHIN, 1963, classé sous *D. autographus*).

**68. Orthotomicus laricis (FABRICIUS, 1792).** Carte no 68

Espèce la plus commune du genre (Europe, Sibérie, Caucase, Afrique du Nord). Très répandue en Suisse sur les Pins et l'Épicéa, de 240 à 1600 m d'altitude.

**69. Pityogenes chalcographus (LINNÉ, 1760).** Carte no 69

Espèce euro-sibérienne très commune dans nos forêts de conifères. S'attaque de préférence à l'Épicéa, secondairement au Pin sylvestre et au Sapin blanc. Sur épicéas affaiblis, souvent en compagnie de l'*Ips typographus* lors d'attaques généralisées.

En Suisse, abondamment répandu de 270–1800 m.

**70. Pityogenes trepanatus (NORDLINGER, 1848).** Carte no 70

Espèce très voisine de la précédente, inféodée aux Pins, avec préférence pour *Pinus nigra* et *P. sylvestris*. Sporadique en Suisse, de 364 m à 1240 m d'altitude (Crusch, (GR) BOVEY, IX.1970).

**71. Pityogenes quadridens (HARTIG, 1834).** Carte no 71

Espèce d'Europe centrale et boréale assez répandue en Suisse, de 340 m à 1950 m d'altitude. Sur les Pins, occasionnellement sur *Abies* et *Picea*.

**72. Pityogenes bidentatus (HERBST, 1783).** Carte no 72

Petite espèce des Pins et de l'Épicéa voisine de la précédente, d'Europe tempérée et boréale. Répandue dans toute la Suisse de 210 m sur *Pinus nigra* (Tessin) à 1440 m (Basse-Engadine) et 1450 m (Valais) sur *Pinus sylvestris*.

### 73. *Pityogenes conjunctus* (REITTER, 1887). Carte no 73

(= *Tomicus bistridentatus* v. *conjunctus*, REITTER, 1887; = *P. bistridentatus*: REITTER 1913, SCHEDL, 1962, 1980, 1981, BALACHOWSKY, 1949 partim; = *P. alpinus* EGGERS, 1922).

Espèce longtemps confondue avec *P. bistridentatus* EICHHOFF 1878 et désignée comme telle jusqu'à tout récemment (SCHEDL, 1980, 1981; BALACHOWSKY, 1949). En réalité, deux espèces distinctes par répartition géographique, plantes-hôtes et un caractère morphologique subtil mais net chez les ♂♂. Problème de l'autonomie des deux espèces clairement mis au point par PFEFFER (1984).

*P. bistridentatus* EICHHOFF, 1881 = *P. pilidens* REITTER, 1894. Répandu dans le sud de l'Europe moyenne, Balkans, URSS (Crimée et Caucase) sur *Pinus nigra*, *P. leucodermis*, *P. pinaster*. N'existe pas en Suisse.

Répartition: Hautes montagnes de l'Europe moyenne et méridionale, plaine et montagnes de Sibérie. Mandchourie et Japon.

En Suisse: Jura, Préalpes et Alpes de 900 m d'altitude jusqu'à la limite supérieure de la forêt subalpine (2200–2250 m) dans les Alpes valaisannes et rhétiques. Très commun sur *Pinus cembra*, *P. mugo*, *Picea abies*, occasionnellement sur *Larix decidua* et *Pinus sylvestris*.

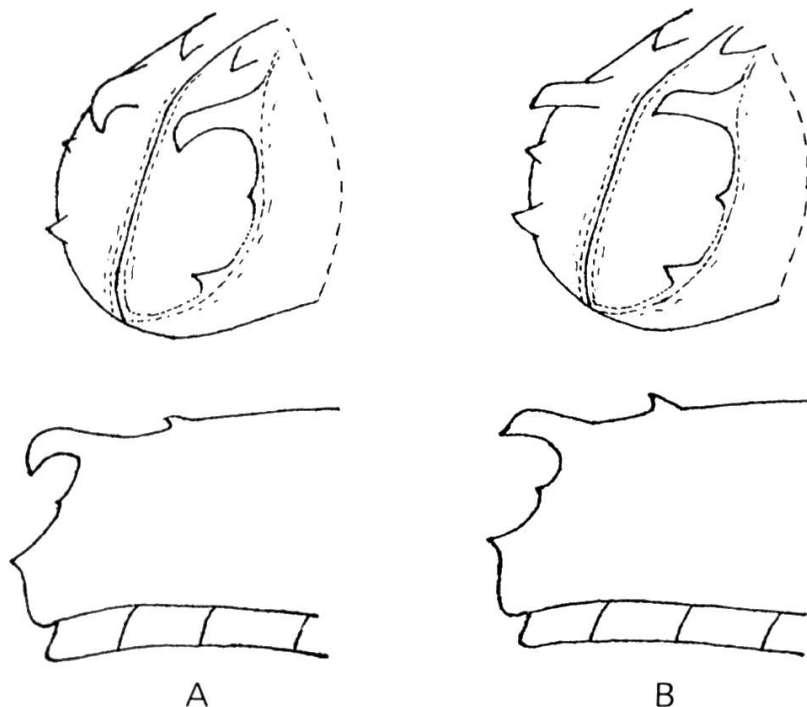


Fig. 3 Déclivité de l'élytre.

A. Chez *Pityogenes conjunctus* ♂; B. Chez *Pityogenes bistridentatus* ♂; D'après PFEFFER, 1984.



Chez les ♂♂ le caractère distinctif, mis en évidence par PFEFFER (1984), porte sur la forme de la 2<sup>e</sup> dent de la déclivité vue de profil: chez *conjunctus*, en forme de crochet qui se rétrécit régulièrement, pointe acérée; chez *bis-tridentatus*, massive, les bords supérieur et inférieur presque parallèles. S'appointit vers l'extrémité inférieure (fig. 3B).

**74. Pityokteines curvidens (GERMAR, 1825).** Carte no 74

Est au Sapin blanc, hôte principal, ce que *Ips typographus* est à l'Épicéa. En Europe moyenne et méridionale, son aire correspond à celle d'*Abies alba*. En Suisse, commun sur le Plateau et dans le Jura, rare dans les Alpes. Nuisible dans les peuplements où cette essence n'est pas en place: sur le Plateau et dans le Jura jusqu'à une altitude de 800 m. Dernière gradation grave: 1947–1949. Remonte jusqu'à 1000–1300 m dans le Jura, 1500 m dans les Alpes (MAKSYMOW, 1950).

**75. Pityokteines spinidens (REITTER, 1894).** Carte no 75

**76. Pityokteines vorontzovi (JACOBSON, 1893).** Carte no 76

Moins communs que *P. curvidens*, mais souvent associés à lui sur les mêmes arbres. Assez difficiles à distinguer l'un de l'autre. REITTER (1913) a donné un caractère précieux négligé par la suite: Chez *spinidens*, le champ discal entre les 4 grandes dents de la déclivité est quadratique, rectangulaire chez *vorontzovi*.

Caractères distinctifs très nets chez les ♂♂, encore très visibles chez les ♀♀, entre les dents correspondantes plus petites.

### Xylosterini LINDEMANN, 1876

**77. Trypodendron domesticum (LINNÉ, 1758).** Carte no 77

(= *Xylosterus domesticus* L.)

Xylo-mycétophage, polyphage sur feuillus: *Fagus*, *Quercus*, *Alnus*, *Acer*, *Betula*. Galeries profondément pénétrantes. Assez répandu en Suisse, mais nulle part commun, de la plaine jusqu'à 1800 m (STIERLIN, 1898).

**78. Trypodendron signatum (FABRICIUS, 1787).** Carte no 78

(= *Xylosterus signatus* F.)

Même mœurs et mêmes hôtes que l'espèce précédente. Apparemment moins répandu que *T. domesticum* F.

**79. Trypodendron lineatum (OLIVIER, 1735).** Carte no 79

(= *Xylosterus lineatus* OL.)

Xylo-mycétophage, polyphage sur résineux (*Abies alba*, *Picea abies*, exceptionnellement *Pinus* et *Larix*). En Suisse commun sur arbres abattus, affaiblis ou morts sur pied, sur grumes des chantiers des scieries, des régions basses du Plateau et des Vallées jusqu'à la limite supérieure de la forêt: dans le Jura (1500–1600 m suivant l'exposition), dans les Alpes jusqu'à 1800–1900 m (HADORN, 1933).

Pour les trois espèces, dégâts techniques souvent importants dans les grumes non protégées préventivement.

### Xyleborini LE CONTE, 1876

**80. Xyleborus dispar (FABRICIUS, 1792).** Carte no 80  
(= *Anisandrus dispar* F.)

Très polyphage sur feuillus forestiers et toutes les Rosacées ligneuses. Très commun dans tout le Pays, des régions les plus basses jusqu'à une altitude maximum observée de 1200–1300 m.

**81. Xyleborus eurygraphus (RATZEBURG, 1837).** Carte no 81

Espèce des Pins méridionale et atlantique, plus rare en Europe centrale. De Suisse, une seule référence: 6 ♂♂ dans collection LAUTNER, au Musée de Bâle, provenant de Zurich-Irchel (Sept. 1933).

**82. Xyleborus cryptographus (RATZEBURG, 1837).** Carte no 82

Très rare. Découvert en nombre (♀♀ et ♂♂) par C. BESUCHET en 1974 à Chancy, à l'extrême sud du canton de Genève, dans l'épaisseur de l'écorce de *Populus tremula* abattus. Comme exception parmi les espèces de *Xyloborus*, *X. cryptographus* ne nidifie pas dans le bois de cœur, mais reste localisé dans l'aubier des *Populus alba*, *nigra* et *tremula* (SCHEDL, 1980).

**83. Xyleborus saxeseni (RATZEBURG, 1837).** Carte no 83

Le plus commun de nos *Xyleborus*; très polyphage sur feuillus forestiers, arbres fruitiers, occasionnellement sur conifères. Répandu dans les régions basses de toute la Suisse; ne semble pas dépasser l'altitude de 800–900 m (Monte Brè [TI], 900 m, REZBANYAI, VIII.83).

**84. Xyleborus dryographus (RATZEBURG, 1837).** Carte no 84

Observé jusqu'à maintenant, principalement sur le Chêne, dans la moitié sud de la Suisse (GE, VD, VS, GR).

**85. Xyleborus monographus (FABRICIUS, 1792).** Carte no 85

Observé jusqu'à maintenant dans l'ouest de la Suisse (GE, VD, VS, BE) et au Tessin, principalement sur Chêne.

**86. Xyleborus pfeili (RATZEBURG, 1837).** Carte no 86

Signalé comme très rare, par STIERLIN (1898), du canton d'Unterwald, sans mention de localité, sur Bouleau et Tremble. Pas observé depuis lors en Suisse. Sa présence dans toute la France moyenne et septentrionale (BALACHOWSKY, 1939) et en Autriche (SCHEDL, 1980) invite à le rechercher en Suisse sur les troncs d'*Alnus* et de *Populus tremula*, dans les lieux humides ou inondés.

**87. Xylosandrus germanus (BLANDFORD, 1894).** Carte no 87

Originaire d'Asie orientale (Chine, Formose, Corée et Japon) d'où il fut décrit. Introduit dans l'est des E-U. d'Amérique dès 1932, puis découvert en Allemagne aux environs de Darmstadt (GROSCHKE, 1952). S'est propagé dès lors assez rapidement pour envahir le S. E. de l'Allemagne et atteindre en 1955 les abords de la frontière suisse à Lörrach et successivement en diverses localités de la rive droite du Rhin entre Lörrach et Constance. (WIEHMANN, 1955). Le 18 mai 1984, découverte par l'auteur de 5 ♀♀ en forage sur un tronc abattu de *Carpinus betulus* à Bettingen (enclave suisse de Riehen). Depuis lors, observé en plusieurs localités de Bâle-Campagne et d'Argovie sur la rive gauche du Rhin (MAKSYMOW, à paraître). Probablement déjà acclimaté dans d'autres régions du Nord-Est de la Suisse (Schaffhouse, Thurgovie, St-Gall, Zurich). Espèce très polyphage sur de nombreux feuillus forestiers et quelques conifères. Nidifie dans chambre familiale construite dans l'aubier au terme d'une courte galerie. Trou d'entrée de 1,1 mm de diamètre.

**Cryphalini LINDEMANN, 1876****88. Cryphalus piceae (RATZEBURG, 1837).** Carte no 88

Comme chez *P. curvidens*, aire correspondant à celle d'*Abies alba* hôte principal. Très occasionnel sur *Picea abies*, *Larix decidua* et *Pinus sylvestris*. En Suisse, commun dans le Jura et sur le Plateau, rare dans les Alpes. Observé jusqu'à une altitude de 1000–1100 m. Nidifie dans l'écorce des troncs et des branches. Souvent nuisible.

**89. Cryphalus abietis (RATZEBURG, 1837).** Carte no 89

Polyphage sur Conifères dans toute la ceinture paléarctique des résineux, avec préférence pour *Picea abies*. En Suisse commun dans tout le Pays; remonte dans les Alpes jusqu'à une altitude de 1800–1950 m. Attaque de préférence les perchis (20–40 ans), tout d'abord dans le haut de la couronne, avec pénétration au verticille des branches.

**90. *Cryphalus saltuarius* WEISE, 1891.** Carte no 90  
(= *C. asperatus* RATZEBURG, 1837)

Espèce très voisine de la précédente, avec laquelle elle peut être confondue, mais plus rare et plus spécialement inféodée à *Picea abies*.  
Observée jusqu'à maintenant en quelques stations de montagne comprises entre 1200 et 1900 m d'altitude.

**91. *Cryphalus intermedius* FERRARI, 1867.** Carte no 91

Espèce alpine et des montagnes d'Europe centrale. Assez strictement inféodée au Mélèze où elle nidifie sous l'écorce des fortes branches. En Suisse, observée sur *Larix decidua* dans 6 stations du canton des Grisons, échelonnées de 600 (Coire) à 1400 m d'altitude (Valchava).

La collection STIERLIN (Curculionides et Scolytides) acquise par l'«Institut für Pflanzenforschung» à Eberswalde (DDR) renferme 1 ex. de *C. intermedius* du Valais, sans localité précise. En 1972, le Dr. W. BALTENSWEILER l'a découvert à Ulcia, dans le Piémont à quelques kilomètres de la frontière française. Jusqu'alors, connu en Italie seulement de la Vénétie tridentine (PORTA, 1932). Existe probablement dans tout l'aire naturelle du Mélèze de l'arc alpin.

**92. *Ernopus tiliae* (PANZER, 1793).** Carte no 92  
(= *Cryphalops tiliae* PANZ.)

Peu commun; observé jusqu'à maintenant dans la moitié sud de la Suisse (GE, VD, VS, TI, GR) dans branches dépérissantes des Tilleuls. A rechercher ailleurs.

**93. *Ernopus fagi* (FABRICIUS, 1798).** Carte no 93

Etant donné sa présence commune dans les peuplements naturels du Hêtre de l'Europe moyenne et septentrionale, l'espèce devrait avoir une répartition plus large en Suisse.

**94. *Ernopus caucasicus* LINDEMANN, 1876.** Carte no 94

Espèce rare dans son aire (Europe centrale et orientale). Observée jusqu'à maintenant seulement dans le bassin lémanique (GE, VD). A rechercher ailleurs sur *Tilia parvifolia* et *Ulmus campestris*.

**95. *Trypophloeus asperatus* (GYLLENHAL, 1813).** Carte no 95

Espèce peu fréquente, à répartition très vaste (Europe moyenne, méridionale et orientale). Aire connue en Suisse probablement incomplète. A rechercher dans brindilles dépérissantes ou sèches des vieux sujets de *Populus tremula*.

**96. Trypophloeus granulatus (RATZEBURG, 1837).** Carte no 96

Espèce paléarctique à aire mal connue en Suisse. Signalée par BESUCHET de 2 localités: Arnex (VD), 7 ex. 25.VI.50, et Finges (VS), 1 ex. 1.VIII.74. Nidifie sur *Populus alba*, *P. tremula* et *P. pyramidalis*.

**Corthylini LE CONTE, 1871**  
(*Pityophthorina*)

**97. Pityophthorus exsculptus (RATZEBURG, 1837).** Carte no 97

Espèce assez rare d'Europe moyenne et méridionale. Connue actuellement d'une seule localité suisse où elle fut découverte sur *Picea abies*, hôte principal, à Kesswil (TG) par CL. BESUCHET le 10.IV.82 et observée à nouveau dans la même forêt en juin 1982. Doit exister ailleurs en Suisse. A rechercher, lors de l'abattage, sous l'écorce des branches ou branchettes mortes ou dépérissantes de la base des houpiers des épicéas où elle hiverne comme adulte. Occasionnellement sur *Pinus sylvestris*.

**98. Pityophthorus pityographus (RATZEBURG, 1837).** Carte no 98

Espèce assez polyphage sur conifères, avec préférence pour *Picea abies*, très commune dans toute l'Europe moyenne et méridionale. En Suisse largement répandue dans tout le Pays jusqu'à 1800 m dans les Alpes rhétiques (Il Fuorn). Outre *Picea abies* observée sur *Abies alba*, *Pinus sylvestris*, *Pinus strobus*, *Larix sp.*, *Pinus mugo*. BALACHOWSKY (1949) a décrit comme nouvelle une ssp. *bibractensis* d'après 1 ♂ éclos d'une brindille d'*Abies alba* récoltée dans le Morvan. LINDER (1953) la signale comme espèce nouvelle de Suisse d'après 2 exemplaires récoltés par BESUCHET à Préverenges (VD) en juin 1952. Il doit s'agir en réalité d'une simple variété de *P. pityographus*.

**99. Pityophthorus lichtensteini (RATZEBURG, 1837).** Carte no 99

Cette espèce à large répartition paléarctique, correspondant en général à celle de *Pinus sylvestris* et de ses races (PFEFFER 1976), est assez fréquente en Suisse où elle nidifie dans les brindilles et petites branches dépérissantes des *Pinus*, principalement *P. sylvestris* et occasionnellement *P. mugo*. Dans les Alpes, remonte jusqu'à l'altitude de 1600 à 1700 m, mais contrairement à ce qu'affirme BALACHOWSKY (1949), *P. lichtensteini* n'est pas «exclusif aux massifs montagneux» ce qui est le cas de l'espèce suivante que l'auteur précité considère comme synonyme de cette dernière. *P. lichtensteini* a été aussi observé en Suisse à des altitudes basses: Aubonne (VD), 502 m (TOUMAYEFF); Vevey (VD), 386 m (SCHERLER); La Rippe (VD), 530 m (BESUCHET); Campascio (GR), 635 m (BESUCHET, BOVEY).

**100. *Pityophthorus knoteki* REITTER, 1898.** Carte no 100

Espèce relicte caractérisée par répartition beaucoup plus localisée que la précédente (Alpes, Carpates orientales et hautes montagnes des Balkans). Vit principalement sur *Pinus cembra*, *P. mugo* et *P. peuce*. Distincte de *lichtensteini* par caractère morphologique très net (COLA & FREUDE, 1972). Observée jusqu'à maintenant en Suisse exclusivement en Haute- et Basse-Engadine, principalement dans les branches cassées par le bétail et les cerfs de *Pinus cembra* à des altitudes variant de 1700 à 2250 m. Vit probablement dans toute l'aire de *P. cembra* où l'espèce est à rechercher.

*Clef d'identification pour les deux espèces*

1. En examinant obliquement depuis le haut la déclivité des élytres, la suture de ces dernières apparaît à la même hauteur que les bourrelets externes munis de 4–5 granules sétifères (fig. 4B). Mandibules des ♀♀ dépourvues de touffes de soies dorées. Lg. 1,6–2,0 mm . . . *P. lichtensteini*
- En examinant obliquement depuis le haut la déclivité des élytres, la suture de ces dernières apparaît plus basse que les bourrelets externes des sillons munis de 6–7 granules sétifères (fig. 4A). Les mandibules des ♀♀ sont pourvues chacune de deux touffes très visibles de soies dorées. Lg. 2,2–2,8 mm . . . . . *P. knoteki*

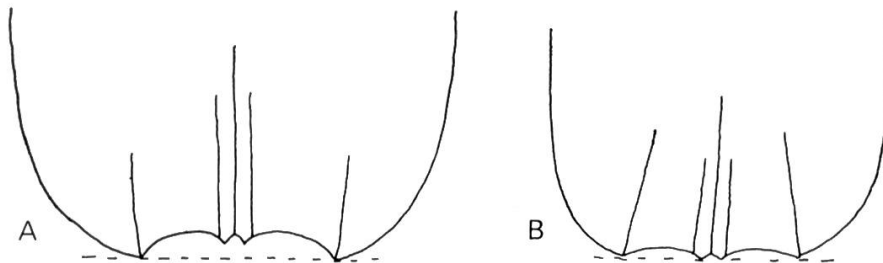


Fig. 4 Déclivité de l'élytre.

A. Chez *Pityophthorus knoteki*; B. Chez *Pityophthorus lichtensteini*; D'après COLA & FREUDE, 1972.

**101. *Pityophthorus glabratus* EICHHOFF, 1879.** Carte no 101

Espèce à répartition strictement européenne (Europe moyenne et orientale, Pologne, Suède méridionale, Russie centrale) inféodée aux Pins. Nidifie dans les branchettes des arbres dépérissants, morts ou abattus.

En Suisse, répandue, sans être commune, dans tout le Pays de 360 à 1400–1500 m d'altitude (Derborence, BESUCHET) sur *Pinus sylvestris*, *P. strobus* et *P. mugo*.

**102. Pityophthorus pubescens (MARSHAM, 1902).** Carte no 102

(= *P. ramulorum* PERRIS, 1856)

Comme la précédente, espèce inféodée à tous les Pins, mais à extension plus vaste. Toute l'Europe, des régions méridionales jusqu'au sud de la Scandinavie, de France jusqu'en Tchécoslovaquie et Hongrie, et en Afrique du nord. Nidifie dans les brindilles des pins en voie de dépérissement.

En Suisse, observée assez commune dans les cantons de GE, VD, VS, isolément à NE, BE et GR, des régions basses jusqu'à assez haut dans les Alpes. Derborence (VS), 1400 m (C. BESUCHET), Alpiglen près Grindelwald (BE), 1500 m (A. RAETZER).

**103. Pityophthorus henscheli SEITNER, 1887.** Carte no 103

Espèce relicte montagnarde localisée dans les Alpes, les Carpates orientales et méridionales et les hautes montagnes des Balkans, sur *Pinus cembra*, *P. mugo* et *P. heldreichii* (Balkans); espèce monogame commune en Suisse dans les brindilles dépérissantes ou cassées de *P. cembra* et *P. mugo* à des altitudes comprises entre 1000 et 2000 m. Observée dans les cantons de VD, VS, BE, TI et surtout GR (Engadine). A rechercher ailleurs dans l'aire alpine de *Pinus cembra*.

**– Pityophthorus buyssoni REITTER, 1901**

La citation de cette espèce par LINDER 1953, p. 71 repose sur une confusion. Les 3 ex. capturés à Derborence en août 1949 par BESUCHET sont incontestablement des *P. glabratus* EICHHOFF. *P. buyssoni* doit être rayé de la liste des Scolytides de Suisse. Cette espèce fut décrite par REITTER en 1901, d'après une douzaine d'exemplaires qui lui furent envoyés par l'entomologiste français H. du Buysson, et récoltés sur *P. nigra* à Brout-Vernet dans le département de l'Allier. Elle n'est connue actuellement que du Centre et du Midi de la France, de l'Espagne et peut-être d'Italie.

SCHEDL (1964), se basant sur l'étroite similitude des adultes des deux espèces a mis *buyssoni* REITTER en synonymie avec *henscheli* SEITNER, ce dernier nom ayant la priorité. En réalité, nous avons affaire à deux bonnes espèces qui se distinguent non seulement par des caractères morphologiques subtils, nets et constants (PFEFFER, 1976) mais aussi par des caractères bioécologiques. *P. henscheli* est une espèce de haute altitude strictement monogame; *P. buyssoni* une espèce de basse altitude et polygame. L'ensemble de ces particularités justifient pleinement l'autonomie de ces deux espèces.

**104. Pityophthorus carniolicus WICHMANN, 1910.** Carte no 104

Petite espèce monogame polyphage sur divers conifères (*Pinus nigra*, *Pinus sylvestris*, occasionnellement *Pseudotsuga mienziensis* (= *P. douglasi*) et *Picea abies*). Décrite de l'ancienne Carniole autrichienne, aujourd'hui Istrie, et

répandue dans une étroite bande territoriale s'étendant de la Vénétie Julienne et de la Croatie (Istrie) jusqu'au nord-est de la Bohême au travers de la Slovénie et de l'Autriche. En 1974, découverte de *P. carniolicus* à Ihringen (Bade-Wurtemberg) (BOVEY, 1976), seule station actuellement connue en Allemagne.

De matériel soumis à l'auteur pour identification par le Musée d'histoire naturelle de Genève, découverte de deux individus de cette intéressante espèce, l'un extrait de la mousse le 9.VI.62, l'autre capturé au vol le 26.V.1982 par CL. BESUCHET au Monte Generoso, au sud du Tessin, respectivement à 1700 m et 1680 m d'altitude.

### **Platypodidae CHAPUIS, 1865**

Cette importante famille représentée presque exclusivement dans les régions tropicales ne compte qu'une seule espèce en Suisse.

**1. *Platypus cylindrus* (FABRICIUS, 1775).** Carte no 105  
(= *P. cylindriformis* REITTER, 1894)

Xylo-mycétophage, polyphage sur divers feuillus (*Quercus* sp., *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Castanea vesca*, *Tilia* sp., *Ulmus* sp., *Juglans* sp.) avec préférence pour les Chênes.

Répartition européenne et méditerranéenne. Sans être commun, assez largement répandu en Suisse. Observé jusqu'à maintenant dans les cantons de GE, VD, VS, BE, SG, SH, TI et, selon STIERLIN (1898), Bâle et Zurich sans indication de localité. Nidifie dans de profondes galeries creusées dans le tronc.



## CONCLUSIONS

Sur la base de ses propres récoltes et de celles d'auteurs dont les travaux sont antérieurs à 1900, STIERLIN (1898) signale 68 espèces de Scolytides observées en Suisse jusqu'à la fin du 19<sup>e</sup> siècle. Depuis lors, quelques travaux de faunistique régionale, avec collection de référence, ont été publiés de 1904 à 1963 (voir introduction) et dès 1937, LINDER (1937, 1946, 1953, 1968) a signalé 11 espèces de Scolytides nouvelles pour la Suisse. La contribution de FONTANA (1947) et quelques données éparses dans diverses publications, GUILLEBEAU (1893), BARBEY (1901), MAKSYMOW (1950), HUGENTOBLE (1966), augmente encore de 8 espèces notre inventaire qui comptait 86 espèces au moment où nous avons commencé notre enquête. Mais on était encore loin d'une liste complète des espèces observées en Suisse jusqu'à ce jour. En effet, des récoltes de Scolytides ont été accumulées par d'assez nombreux coléoptéristes dans des collections léguées à un musée ou encore en possession de leur propriétaire. De l'examen et de la révision de toutes les collections disponibles sont surgies les espèces manquantes pour porter à 104 l'inventaire des Scolytides connus à ce jour en Suisse.

Ce sont, les unes, des espèces capturées plus ou moins récemment et dont la récolte n'a pas encore été enregistrée dans une publication, les autres résultant de la promotion de sous-espèces ou de variétés au rang de bonnes espèces ou de la séparation de deux espèces jusqu'alors confondues. Ex.: *H. ater* (PAYK.) et *H. brunneus* (ER.); *P. bistridentatus* EICHH. et *P. conjunctus* REITT.. Ce chiffre de 104 espèces doit se rapprocher singulièrement de celui des espèces existant dans notre Pays. Relevons ici que quelques espèces ont été signalées par erreur de Suisse, à la suite d'identifications inexactes. Ce sont en particulier:

1. *Scolytus kirschi* SKALITZKI, 1848. Signalé par STIERLIN (1898) sur récoltes de FANKHAUSER, sans localité de référence. Peu probable en Suisse.
2. *Letznerella jalappae* (LETZNER, 1848). Espèce signalée de Chiasso par FONTANA (1947) sur la base d'une fausse identification. Décrite du Mexique et répandue en Amérique du Nord et du Sud. Occasionnellement introduite dans des serres avec des racines d'*Ipomea jalappa* à Hambourg, Breslau et autres villes (BALACHOWSKY, 1949), ainsi qu'à Vienne (SCHEDL, 1980) où elle ne s'est nulle part maintenue. Jamais observée en Suisse.
3. *Dryocoetes capronatus* PERRIS, 1866. Signalé de Chiasso par FONTANA (1947) sous le nom de *Taphrorychus capronatus* d'après 5 exemplaires qui sont en réalité des ♀♀ de *Xylocleptes bispinus* (DUFT.). D'après SCHEDL (1980), synonyme de *Taphrorychus villifrons* (DUF.).
4. *Pityophthorus bibractensis* BALACHOWSKY, 1949, mentionné par LINDER (1953) comme nouveau pour la Suisse, est actuellement considéré comme simple variété de *P. pityographus* (RATZ.).

5. *Pityophthorus buyssoni* REITTER, 1901, voir commentaire page 30.

6. *Ips duplicatus* (SAHLBERG, 1836). HANDSCHIN (1963) a désigné sous ce nom, comme espèce nouvelle pour la Suisse, quatre exemplaires du genre *Ips* dont deux sont des *Ips amitinus* (EICHH.) et deux des *Ips cembrae* (HEER).

*I. duplicatus* est une espèce d'Europe centrale, boréale et orientale dont l'aire actuellement connue ne dépasse pas vers l'ouest l'Allemagne et l'Autriche. Encore inconnue en Suisse.

7. *Liparthrum bartschi* MUEHL, 1881. Dans le travail précité, HANDSCHIN signale avoir trouvé à Periv (17.7.1919) dans le Parc national suisse, un individu de cette espèce qui est en réalité un *Polygraphus grandiclava* THOMPS. *L. bartschi*, qui nidifie dans les tiges du Gui (*Viscum album*) sur les *Populus*, *Acer* et *Tilia*, n'a jamais été observé en Suisse. Sa présence y est très improbable car SCHEDL (1981) indique comme aire de dispersion «Von Niederösterreich bis in die Karpathen, ausserdem im Kaukasus».

Par nos connaissances sur la faunistique des régions limitrophes des 4 pays voisins, on pourrait s'attendre à découvrir en Suisse encore quelques espèces. J'en cite, entre autres, trois:

1. *Trypophloeus spiculatus* EGGERS. Très rare, signalé en Europe moyenne et septentrionale sur *Populus tremula*, en particulier du Württemberg.

2. *Thamnurgus varipes* EICHH. Espèce peu fréquente signalée par BALACHOWSKY (1949) de France, en particulier de Savoie. A rechercher dans les tiges de diverses Euphorbes, notamment *Euphorbia amygdaloides* (= *E. sylvatica*) et *E. characias*.

3. *Gnathotrichus materarius* FITCH. Il s'agit d'une espèce originaire de l'est des Etats-Unis et du Canada introduite en Europe; elle y fut découverte en France (Seine-Inférieure) en 1933 par DUPREZ et décrite par HOFFMANN (1936) sous le nom de *Xyleborus duprezi* qui s'avéra synonyme de l'espèce américaine de FITCH. Observée en 1965 en Hollande (DOOM, 1967), puis en Allemagne (KAMP, 1970) au nord de la Forêt-Noire, l'insecte progressa assez rapidement dans ces trois pays et sa présence dans le sud de l'Allemagne (Baden-Württemberg) constitue une grave menace pour la forêt suisse. A l'instar de *Xylosandrus germanus*, il ne tardera sans doute pas à y pénétrer si ce n'est déjà fait. *G. materarius* est un xylo-mycétophage strictement inféodé aux Conifères. Mœurs semblables à celles de *Trypodendron lineatum* OL. Les galeries, de section plus faible (1 mm) et creusées dans un même plan, pénètrent profondément dans le bois et peuvent mesurer jusqu'à 10–15 cm. De ce fait, plus nuisible que *X. germanus* dont la chambre familiale reste localisée dans les couches superficielles de l'aubier.

Si ce catalogue a enrichi l'inventaire des Scolytides de notre Pays, nos connaissances sur leur répartition présentent encore, pour un certain nombre d'espèces, de grandes lacunes que j'ai relevées dans mes brefs commentaires. Je souhaite que des recherches, portant en particulier sur les régions

peu explorées jusqu'alors, puissent à l'avenir combler progressivement ces lacunes. BALACHOWSKY (1949) et SCHEDL (1981) donnent chacun une liste exhaustive de toutes les plantes-hôtes de nos régions susceptibles d'héberger des Scolytides, avec l'énumération des espèces que l'on peut rencontrer sur chacune d'elles.

La rédaction de ce mémoire a été facilitée par l'obligeance de deux éminents spécialistes des Scolytidés, le Professeur Dr A. PFEFFER, de Prague, et le Dr J. MICHALSKY, de Poznan (Pologne), qui ont bien voulu vérifier l'identification de certaines espèces ainsi que par l'amabilité du Dr CL. BESUCHET de Genève qui s'est chargé de la lecture critique du manuscrit et du Professeur Dr W. SAUTER, qui a revu et préparé ce dernier pour l'impression.

A ces précieux collaborateurs, j'adresse mes remerciements les plus sincères.

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ANGST, M. E., 1981. *Sinnesphysiologische Untersuchungen über die Pheromonperzeption von Scolytus-Arten, besonders Scolytus multistriatus: Feldversuch, Elektroantennogramme und Einzelleitungen von den Antennen*. Diss. ETH Nr. 6805.
- ANGST, M. E., LANIER, G. N., MUELLER, P. A. & BENZ, G., 1982. *Response of Scolytus multistriatus (Coleoptera: Scolytidae) to  $\alpha$ - and  $\delta$ -multistriatin in Switzerland*. J. Chem. Ecology, 8 (11): 1345–1352.
- BAISCH, D., 1954. *Untersuchungen zur Systematik, Biologie und Ökologie des doppeläugigen Fichtenbastkäfers (Polygraphus poligraphus L.)*. In WELLENSTEIN, G.: *Die grosse Borkenkäferkalamität in Südwestdeutschland 1944–1951*. Selbstverlag Forstschutz, Ringingen, S. 301–328.
- BALACHOWSKY, A., 1944. *Révision des Scolytinae de la faune de France*. Ann. Ecole nat. agr. Grignon, Série 3,6: 26 pp.
- 1949. *Coléoptères Scolytides*. Faune de France. Vol. 50, Paul Lechevalier, éd. Paris, 320 pages, avec 345 figures.
- BARBEY, A., 1901. *Les Scolytides de l'Europe centrale*. 121 p. in folio, 18 pl. hors-texte, Genève, H. Kündig, éditeur.
- 1905. *Observations biologiques sur l'Hylastinus fankhauseri Reitter, ou Bostryche du Cytise*. J. forest. suisse, 56: 41–46.
- 1925. *Traité d'entomologie forestière*. 749 pp. Berger-Levrault, Paris.
- 1932. *Les insectes forestiers du Parc national suisse*. Res. rech. scient. Parc nat. suisse No 6.
- BARBIER, J. & MENIER, J.-J., 1975. *Note systématique et biologique sur Scolytus carpini (Col. Scolytidae)*. L'Entomologiste, 31: 117–121.
- BENZ, G., 1985. *Cryphalus abietis (Ratz.) and Ips typographus (L.) new for Turkey, and a note on the tree killing capacity of Pityophthorus pityographus (Ratz.)*. Bull. Soc. Entomol. Suisse, 58: 275–276.
- 1985. *Das «Arvensterben» 1985 im Raum Samedan–Pontresina als Folge einer Verkettung von Insektenbefalls-Krankheiten*. Schweiz. Z. Forstwes., 136 (12): 1035–1038.
- BENZ, G., BOVEY, P. & JUNOD, P., 1986. *On the specific attraction of the males of the six-toothed spruce bark beetle, Pityogenes chalcographus (L.) to a mixture of synthetic pheromones of the eight-toothed spruce bark beetle, Ips typographus (L.) (Coleoptera, Scolytidae)*. Experientia 42: 325–326.
- BOVEY, P. & GEER, G. A., 1969. *Observations sur quelques Scolytides du Pin sylvestre dans la Forêt de Finges*. Beiheft zu Z. Schweiz. Forstver., 46: 309–318.
- BOVEY, P., 1976. *Die holzfressenden Insekten im Nationalpark*. Terra Grischuna, 35: 135–139.
- 1976. *Sur une capture intéressante de Pityophthorus carniolicus Wichmann (Col. Scolytidae)*. Bull. Soc. ent. suisse, 49: 73–78.
- COLA, L. & FREUDE, H., 1972. *Pityophthorus lichtensteini Ratzeburg und knoteki Reitter, zwei sicher zu trennende Arten (Coleopt.)*. Nachr. bl. Bay. Ent., 21: 12–14.
- DIETRICH, K., 1865. *Systematisches Verzeichniss der bisher im Kanton Zürich aufgefundenen Käfer*. Neue Denkschr. allg. schweiz. Ges. f. gesammte Naturwiss., 21: (Scolytidae: pp. 290–294).

- DOOM, D., 1967. *Notes on Gnathotrichus materarius (Col.) a timber beetle new to Netherlands*. Ent. Ber., 27: 143–148.
- EICHHOFF, W., 1881. *Die Europäischen Borkenkäfer*. J. Springer, Berlin, 315 pp.
- 1883. – *Les Xylophages d'Europe*. (Tableaux traduits de l'allemand par A. DUBOIS). Rev. Ent., Caen, 2: 9–145.
- FAVRE, E., 1890. *Faune des Coléoptères du Valais et des régions limitrophes, avec introduction par E. BUGNION*. Nouv. Mém. Soc. Helv. Sc. Nat., 31 (Scolytides: 348–359).
- FONTANA, P., 1947. *Contribuzione alla Fauna coleotterologica ticinese*. Boll. Soc. Ticinese Sc. Nat., 42: 16–93.
- GROCHOLSKI, J., MICHALSKI, J., NOVAK, W., 1976. *Notes on intraspecific variation and sexual dimorphism of some palaeartic species in the genus Hylastes Er. (Col. Scolytidae)*. Acta zool. Cracov., 21: 553–584.
- GROSCHKE, F., 1952. *Der «Schwarze Nutzholzborkenkäfer», Xylosandrus germanus Blandf., ein neuer Schädling in Deutschland*. Z. angew. Ent., 34: 297–302.
- GRUENE, S., 1979. *Handbuch zur Bestimmung der europäischen Borkenkäfer*. Verlag M. & H. Schaper Hannover, 182 pp. et 275 illustrations.
- GUGERLI, P., VOSS, A. & BENZ, G., 1986. *Elektronenmikroskopischer Nachweis von virusähnlichen Teilchen in Extrakten von Fichtennadeln*. Schweiz. Z. Forstwes., 137 (3): 237–244.
- GUILLEBEAU, F., 1893. *Révision des espèces du genre Phloeophthorus Woll. et description d'un nouveau genre de Scolytidae*. Ann. Soc. ent. France, 57: 57–64.
- HADORN, CH., 1933. *Recherches sur la morphologie, les stades évolutifs et l'hivernage du Bostryche liseré (Xyloterus lineatus Oliv.)*. Supplément No 11 aux organes de la Soc. forest. suisse.
- HANDSCHIN, E., 1963. *Die Coleopteren des schweizerischen Nationalparkes und seiner Umgebung*. Ergeb. wiss. Untersuch. schweiz. Nat. Park., 8 (49): 1–302 (Scolytidae: 210–214).
- HOFFMANN, A., 1936. *A propos de quelques espèces de Scolytides de notre faune et description d'une espèce nouvelle de la tribu des Ipinii (Col.)*. Miscell. Ent., 37: 41–45.
- HUGENTOBLER, H., 1959. *Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna des Thurgaus*. Mitt. Thurg. Naturforsch. Ges., 38, 116 p. (Ipidae: 111–114).
- 1966. *Beitrag zur Kenntnis der Käfer der Nordostschweiz*. Herausgegeben v. d. Naturwiss. Ges. St. Gallen, 248 pp. (Scolytidae: 241–243).
- JOLY, R., 1968. *L'extension en Europe de Gnathotrichus materarius Fitch (Coléoptère Scolytide)*. C. R. Acad. Agr. France, 508–511.
- KAMP, H. J., 1968. *Der «Schwarze Nutzholzborkenkäfer» Xylosandrus germanus Blandf., ein Neuling der heimischen Insektenfauna*. Ent. Bl., 64: 31–39.
- 1970. *Zur Biologie und derzeitigen Verbreitung von Gnathotrichus materarius Fitch und Xylosandrus Blandf. in der Bundesrepublik Deutschland*. Mitt. ent. Ver. Stuttgart, 5: 34–39.
- 1970. *Beiträge zur Insekten-Faunistik Südwestdeutschlands. Coleoptera: Scolytidae und Platypodidae*. Ent. Ver. Stuttgart, 5: Sonderheft 3. 31 S.
- 1977. *Ein Beitrag zur Scolytoidea-Fauna der Rheinprovinz*. Decheniana-Beihefte, 20: 22–28.
- 1978. *Zur Insekten-Faunistik Südwestdeutschlands. Coleoptera: Scolytidae und Platypodidae*. Mitt. Ent. Ver. Stuttgart, 13: 1–9.

- 1979. *Ein Beitrag zur Kenntnis von Gnathotrichus materarius Fitch, der Adventivart aus Nordamerika (Col. Scolytidae)*. Mitt. ent. Ver. Stuttgart, 14: 57–87.
- *Bemerkenswerte Borkenkäferfunde aus Baden-Württemberg (Coleoptera-Scolytidae)*. Mitt. Ent. Ver., 18: 33–75.
- KELLER, C., 1905. *Untersuchungen über die Höhenverbreitung forstschädlicher Tiere*. Mitt. Centr. Anst. forstl. Versuchswes., 8: 59 pp.
- 1910. *Die tierischen Feinde der Arve (Pinus cembra)*. Mitt. Schweiz. Centralanst. forstl. Versuchswes., 10: 50 pp.
- KILLIAS, E., 1890–1894. *Beiträge zu einem Verzeichnis der Insektenfauna Graubündens. IV Coleopteren*. Jahrb. naturf. Ges. Graubündens. Beilage zu den Jahrgängen 33–37.
- KOPONEN, M., 1975. *Distribution of Ips amitinus Eichh. (Coleoptera, Scolytidae) in Finland in 1950–1973*. Ann. Ent. Fenn, 41: 65–69.
- 1980. *Distribution of Ips amitinus (Eichh.) (Coleoptera, Scolytidae) in Finland in 1974–1979*. Notulae Ent., 60: 223–225.
- KUHN, W., 1949. *Das Massenaufreten des achtzähligen Fichtenborkenkäfers Ips typographus L. nach Untersuchungen in schweizerischen Waldungen 1946–49*. Mitt. Schweiz. Anst. forstl. Versuchswes., 25: 245–329.
- KUHNT, P., 1913. *Illustrierte Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands*. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung Nägele & Dr. Sproesser, Stuttgart.
- LEKANDER, B., 1965. *On Hylastes ater Payk. and Hylastes brunneus Er. (Col. Scolytidae)*. Ent. Tidskr., 86: 184–195.
- LEKANDER, B., BEJER-PETERSEN, B., KANGAS, E. & BAKKE, A., 1977. *The Distribution of Bark Beetles in the Nordic Counties*. Acta ent. Fenn., 32: 36 pages et 78 cartes de distribution.
- LOHSE, G. A., 1984. *Nachtrag zum Verzeichnis der mitteleuropäischen Käfer*. Ent. Blätter, 80: 143–152.
- LINDER, A., 1937. *1. Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Schweiz*. Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 17: 172–175.
- 1946. *2. Beitrag*, *ibid.* 20: 197–207.
- 1953. *3. Beitrag*, *ibid.* 26: 63–71.
- 1968. *4. Beitrag*, *ibid.* 41: 211–232.
- 1943. *Die Käfersammlung des Pater Cerutti*. Mitt. Schweiz. ent. Ges., 19: 22–25.
- 1968. *Nachtrag zum Verzeichnis der Bündner Coleoptera von Dr. E. Killias*. Jahrb. naturf. Ges. Graubündens, 93: 77–108 (Scolytidae p. 108).
- MAKSYMOW, J., 1950. *Untersuchungen über den krummzähligen Weisstannenborkenkäfer Ips curvidens Germ. während seiner Massenvermehrung 1947–49 in der Schweiz*. Mitt. Schweiz. Anst. forstl. Versuchswesen, 26: 499–580.
- MICHALSKI, J., 1973. *Revision of the palearctic species of the genus Scolytus Geoffroy (Coleoptera, Scolytidae)*. Panstwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 214 p. 49 planches.
- MUELLER, J., 1904. *3. Beitrag (3. Nachtrag) zur Coleopteren-Fauna der Kantone St. Gallen und Appenzell*. Jahrb. St. Gall. Naturforsch. Ges.
- PFEFFER, A., 1955. *Fauna ČSR. Kurovic-Scolytoidea*. 324 p., 18 planches. Československa Akademie Ved.
- 1972. *Revision der Gattung Phloeophthorus Wollaston (Coleoptera, Scolytidae)*. Acta ent. bohemoslov., 69: 23–45.

- 1976. *Revision der paläarktischen Arten der Gattung Pityophthorus Eichhoff (Coleoptera, Scolytidae)*. Acta ent. bohemoslov., 73: 242–324.
- *Taxonomischer Status von Pityogenes bistridentatus (Eichhoff) und die an Schwarzkiefer (Pinus nigra) lebenden Borkenkäfer (Coleoptera, Scolytidae)*. Acta ent. bohemoslov., 81: 271–279.
- PORTA, A., 1932. *Fauna Coleopterorum Italica. Scolytidae & Platypodidae*, 5: 336–370. Piacenza.
- (1934, 1949, 1959). *Fauna Coleopterorum Italica. Suppl. 1–3*, Piacenza, San Remo.
- POSTNER, M., 1974. *Scolytidae (= Ipidae), Borkenkäfer*, in SCHWENKE, W., *Die Forstschädlinge Europas*. 2. Band (Käfer): 334–482, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.
- RAETZER, A., 1893. *Nachträge zur Fauna Coleopterorum Helvetiae, bes. aus dem Gebiet des Berner Seelandes, des Juras u. den Walliser Alpen*. Mitt. schweiz. ent. Ges., 8: 20–43.
- REITTER, E., 1887. *Neue Borkenkäfer (Scolytidae) aus Europa und den angrenzenden Ländern*. Wien. ent. Ztg., 6: 192–196.
- 1894. *Bestimmungs-Tabelle der Borkenkäfer (Scolytidae) aus Europa und den angrenzenden Ländern*. Verh. Naturf. Ver. Brünn., 33: 36–97.
- 1913. *Bestimmungs-Tabelle der Borkenkäfer (Scolytidae) aus Europa und den angrenzenden Ländern*. (Neu bearbeitet). Wiener Ent. Ztg. 32. Jahrg. Beiheft.
- 1916. *Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches*. 5: 268–306, K. G. Lutz' Verlag, Stuttgart.
- SAMPO, A., & OLMÍ, M., 1975. *Un pericoloso nemico delle Palme nuove per l'Italia: Dactylotrypes uytenboogaarti Eggers 1927 (Coleoptera, Scolytidae)*, Ann. Fac. Sci. Agrar. Univ. Studi Torino, 9: 431–445.
- SCHEDL, K. E., 1964. *Zur Synonymie der Borkenkäfer*. 15: *Pityophthorus henscheli* Seitner. Reichenbachia, 3: 312.
- 1968. *Die Gattung Hylastes Er. Anz. Schädlingkd.*, 41: 155–158.
- 1980. *Catalogus Faunae Austriae*. 15, *Coleoptera, Fam. Scolytidae und Platypodidae*. Verlag der Österreichischen Acad. der Wissenschaft, 39 pp.
- 1981. *91. Familie: Scolytidae (Borken- und Ambrosiakäfer)*, In FREUDE, H., HARDE, K. W. & LOHSE, G. A.,: *Die Käfer Mitteleuropas*. 10: 34–295, Goecke & Evers, Krefeld.
- SCHIMITSCHEK, E., 1931. *Der achtzählige Lärchenborkenkäfer Ips cembrae Heer. Zur Kenntnis seiner Biologie und Ökologie sowie seines Lebensvereines*. Z. angew. Ent., 17: 253–344.
- SCHNEIDER-ORELLI, O., 1913. *Untersuchungen über den pilzzüchtenden Obstbaum-borkenkäfer, Xyleborus (Anisandrus) dispar und seinen Nährpilz*. Centralbl. Bakteriol., Parasitenk. Infektionskr. Abt. II 38: 25–110.
- SEITNER, M., 1887. *Ein neuer Borkenkäfer aus Tirol, Pityophthorus henscheli n. sp.* Wien. Ent. Z., 6: 44–45.
- SEITNER, M. & NOTZL, L., 1925. *Pityophthorus henscheli* Seitner und sein Parasit *Cosmophorus henscheli* Ruschka. Z. angew. Ent., 11: 187–196.
- SIEBER, R., & BENZ, G., 1985. *The diapause of the birch engraver, Scolytus ratzeburgi Janson (Col., Scolytidae), its termination by chilling and manipulation with ecdysterone*. Bull. Soc. Entomol. Suisse, 58: 193–198.

- STIERLIN, G. & VON GAUTARD, V., 1865. *Die Käfer-Fauna der Schweiz*. Neue Denkschr. allg. schweiz. Ges. ges. Naturwiss., 21: 290–294.
- STIERLIN, DR. G., 1883. *Zweiter Nachtrag zur Fauna coleopterorum helvetica*. Denkschr. allg. schweiz. naturforsch. Ges., 28: 79–80.
- 1898. *Die Käfer-Fauna der Schweiz*. 2: Scolytidae S. 429–449. Bolli & Böcherer Schaffhausen.
- 1906: *Coleopteren-Fauna der Gegend von Schaffhausen*. Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 11: 205–206.
- STROHMAYER, H., 1910. *Die Frassfigur von Polygraphus grandiclava Thoms*. Ent. Blätter, 221.
- TAESCHLER, M., 1870/71. *Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Kantone St. Gallen und Appenzell*. Ber. Tätig. St. Gall. Naturwiss. Ges., 39–249.
- 1876/77. 1. *Nachtrag*, ibid. 455–526.
- 1891/92. 2. *Nachtrag*, ibid. 311–378.
- VALLOTTON, R., 1974. *Hylastinus obscurus Marsh., le scolyte des racines du trèfle violet, un ravageur mal connu en Suisse romande*. Rev. suisse agric., 6: 181–183.
- WICHMANN, H. E., 1955. *Zur derzeitigen Verbreitung des japanischen Nutzholzborkenkäfers Xylosandrus germanus Blandf. im Bundesgebiete*. Z. ang. Ent., 37: 250–258.
- WOERNLE, A., 1950. *Die Käfer von Nordtirol*. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck. Scolytidae pp. 376–381.
- WOOD, S., 1971. *Family Scolytidae* in: HATCH, M. H., *The Beetles of the Pacific Northwest*. University of Washington Press, Seattle & London, 5: 395–428.
- 1978. *A reclassification of the subfamilies and tribes of Scolytidae (Coleoptera)*. Ann. Soc. ent. Fr. (N. S.), 14: 95–122.

## INDEX ALPHABÉTIQUE

*Synonymes en italiques*

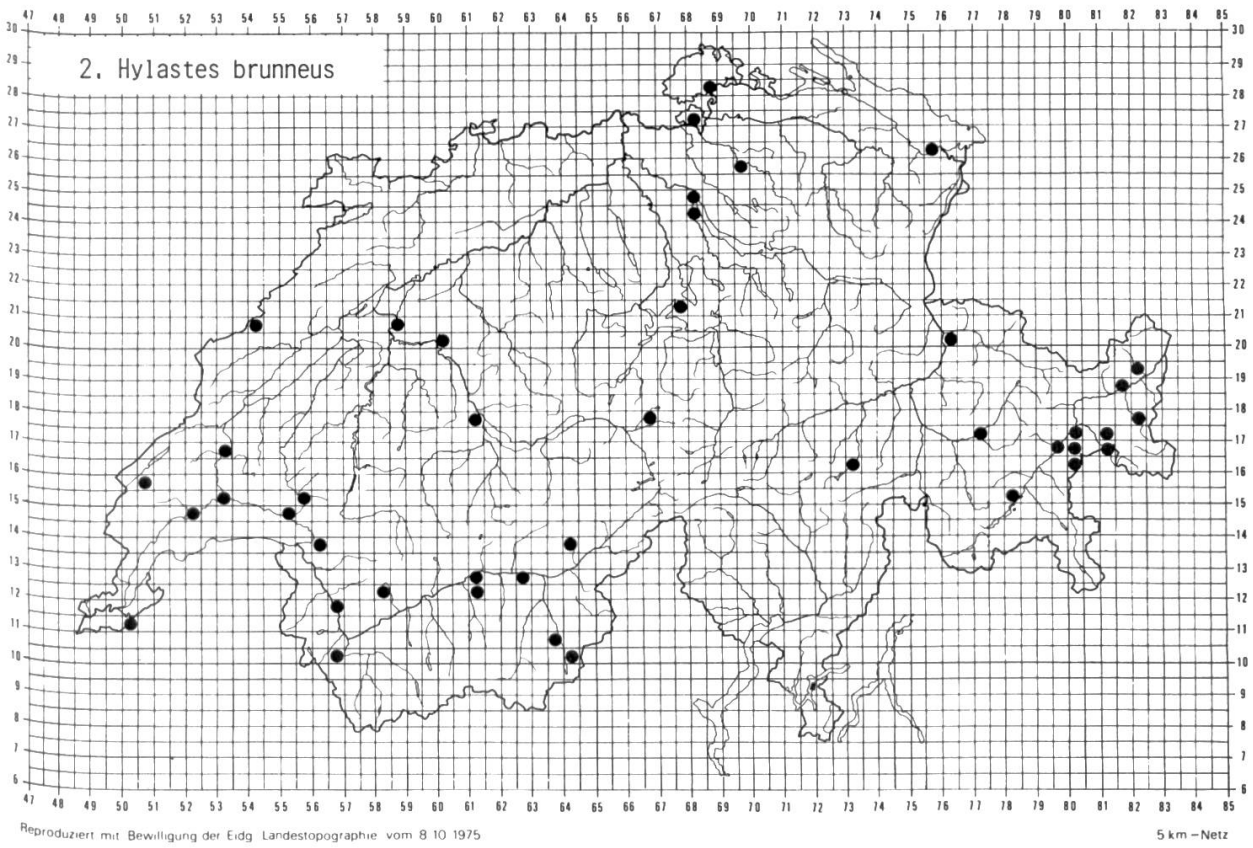
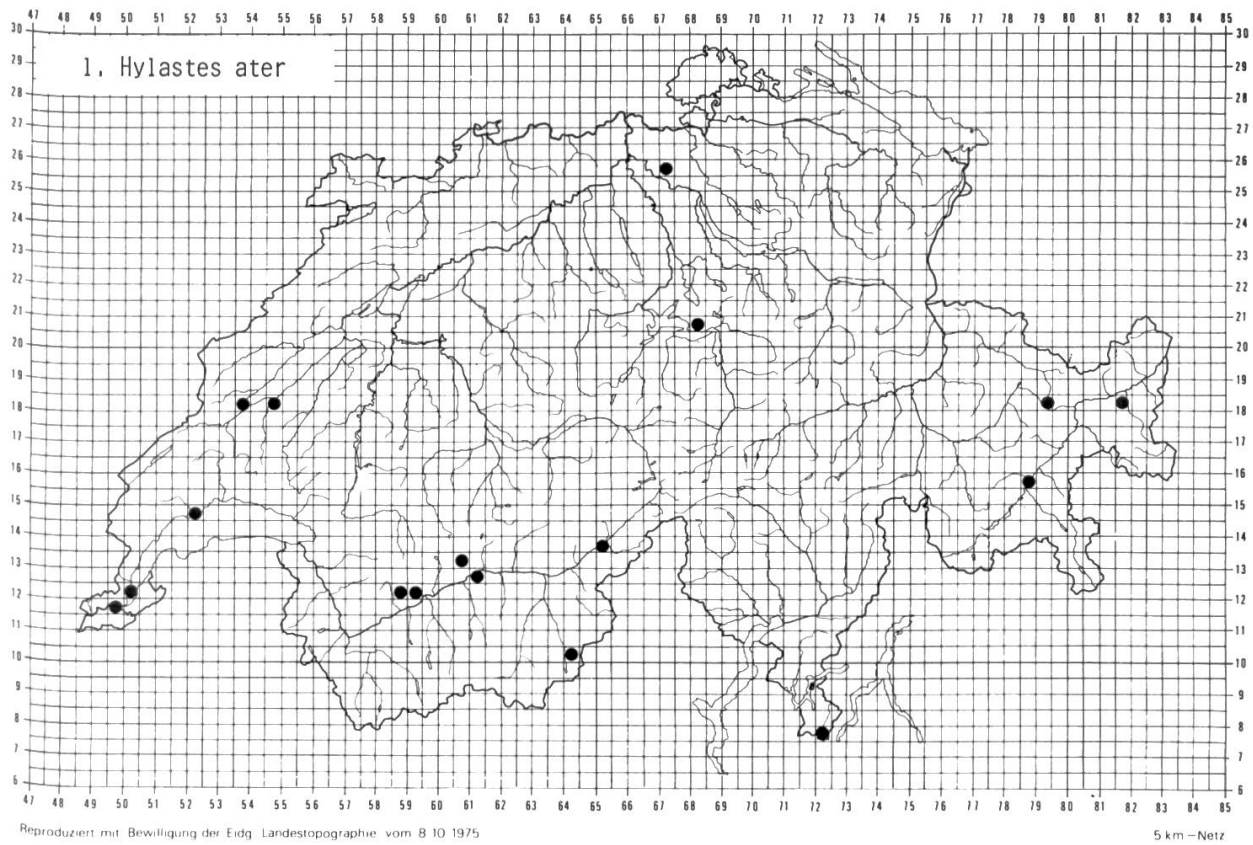
abietis RATZ. . . . .	26	bicolor BRULLE . . . . .	14
acuminatus GYLL. . . . .	20	bicolor HERBST . . . . .	19
alni GEORG . . . . .	19	bidentatus HERBST . . . . .	22
alpinus EGGERS . . . . .	23	bispinus DUFT. . . . .	20
amitinus EICHH. . . . .	21	bistridentatus EICHH. . . . .	23
angustatus HERBST . . . . .	10	bistridentatus REITT. . . . .	23
Anisandrus FERR. . . . .	25	Blastophagus EICHH. . . . .	13
asperatus GYLL. . . . .	27	brunneus ER. . . . .	9
asperatus RATZ. . . . .	27	buyssoni REITT. . . . .	30, 33
ater PAYK. . . . .	9		
attenuatus ER. . . . .	10	capronatus PERRIS . . . . .	32
aubei PERRIS . . . . .	14	carniolicus WICHM. . . . .	30
autographus RATZ. . . . .	18	Carphoborus EICHH. . . . .	14
		carpini RATZ. . . . .	16
bartschi MUEHL. . . . .	33	caucasicus LIND. . . . .	27
bibractensis BALACH. . . . .	28, 32	cembrae HEER . . . . .	21

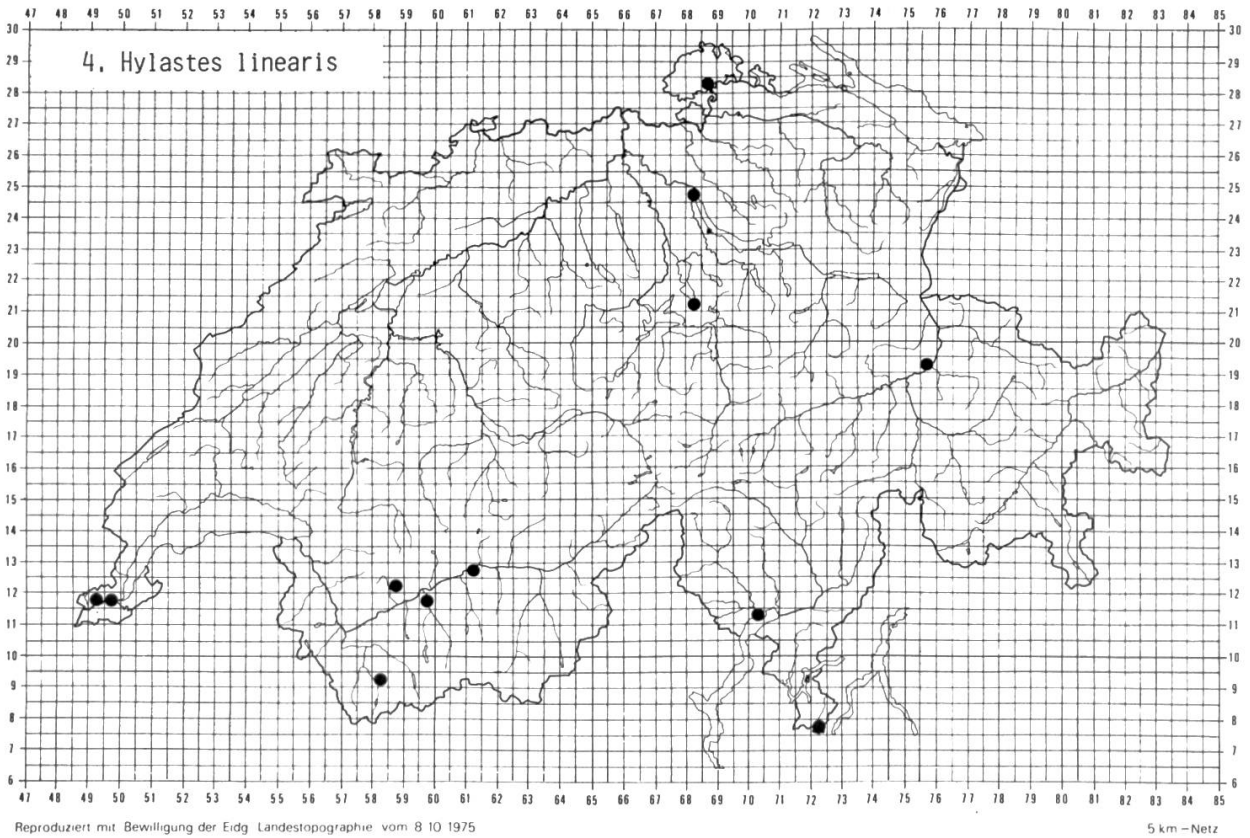
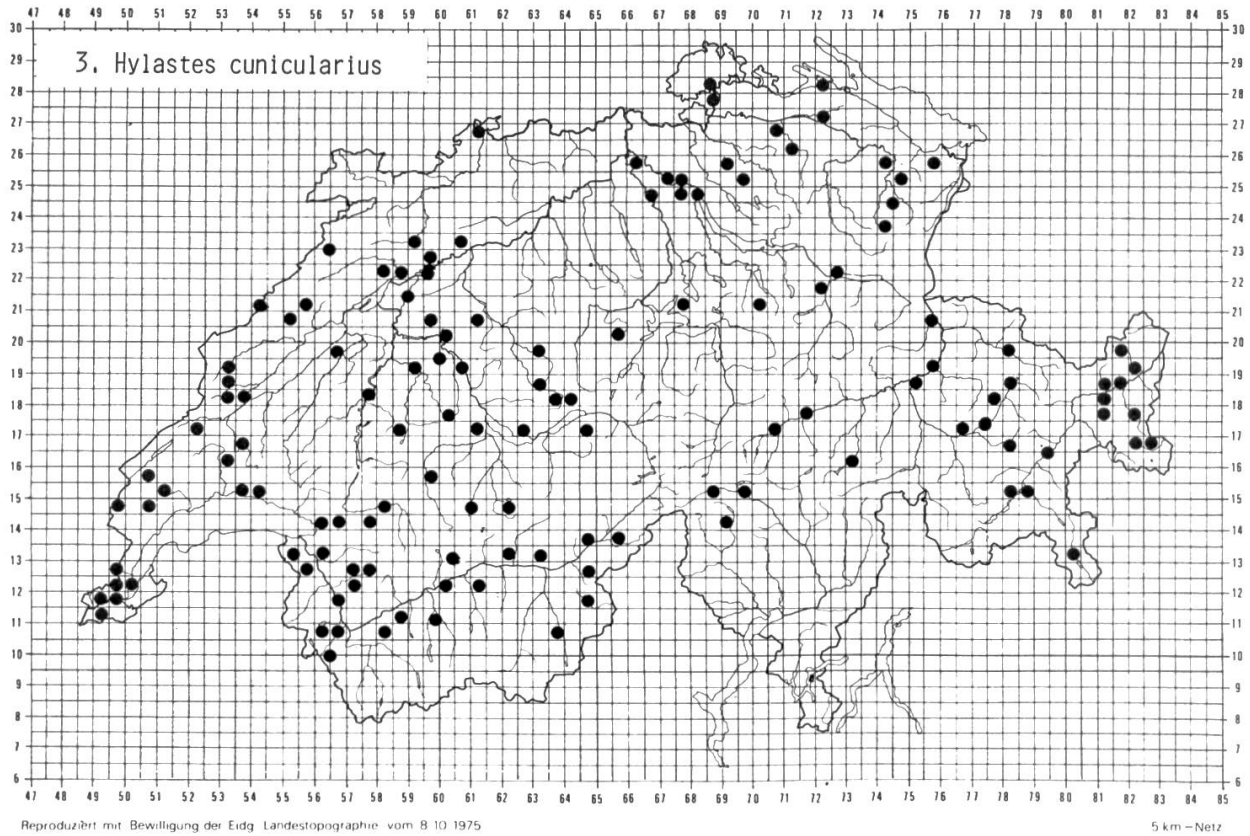


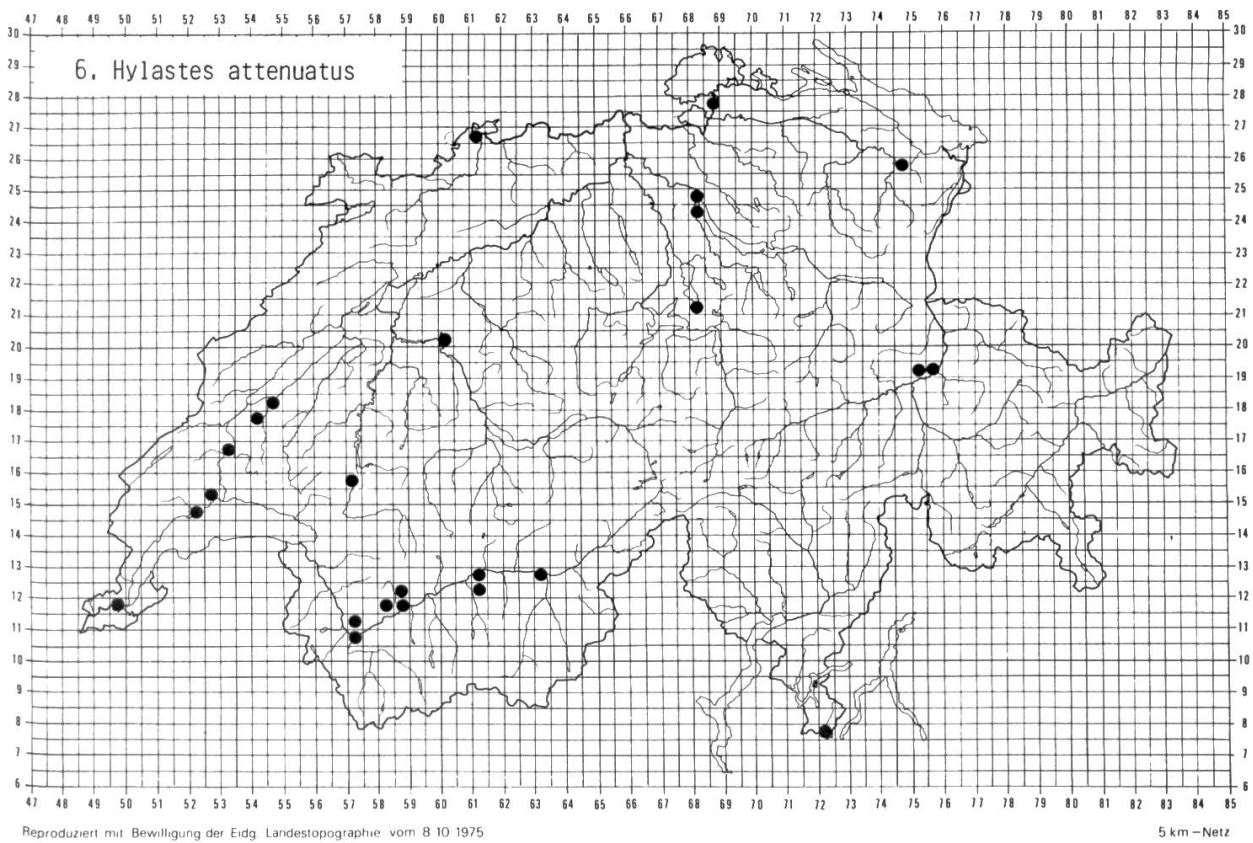
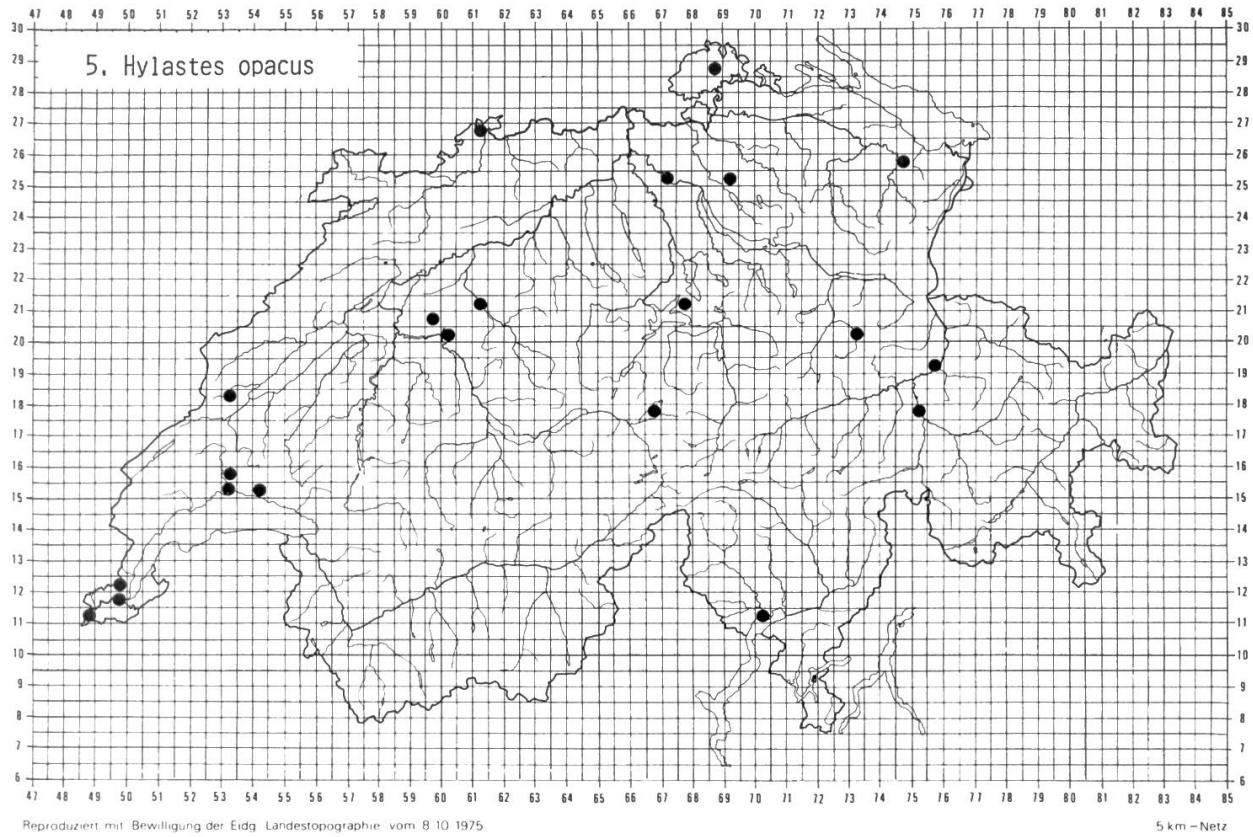
- |  |    |                                  |    |
|--|----|----------------------------------|----|
| chalcographus L. . . . .               | 22 | hectographus REITT. . . . .      | 19 |
| cinereus HERBST . . . . .              | 17 | hederae SCHMIDT . . . . .        | 12 |
| conjunctus REITT. . . . .              | 23 | <i>helveticus</i> GUILL. . . . . | 13 |
| Coccotrypes EICHH. . . . .             | 18 | henscheli SEITNER . . . . .      | 30 |
| Corthylini LEC. . . . .                | 28 | hispidulus THOMPS. . . . .       | 18 |
| coryli PERRIS . . . . .                | 19 | Hylastes ER. . . . .             | 9  |
| crenatus F. . . . .                    | 12 | Hylastini LEC. . . . .           | 9  |
| cristatus FAUV. . . . .                | 13 | Hylastinus BEDEL . . . . .       | 11 |
| cunicularius ER. . . . .               | 10 | Hylesininae ER. . . . .          | 9  |
| curvidens GERM. . . . .                | 24 | Hylesinini LEC. . . . .          | 11 |
| crenatus F. . . . .                    | 12 | Hylesinus F. . . . .             | 12 |
| Cryphalini LIND. . . . .               | 26 | Hylurgops LEC. . . . .           | 10 |
| <i>Cryphalops</i> . . . . .            | 27 | Hylurgus LATR. . . . .           | 13 |
| Cryphalus ER. . . . .                  | 26 | Hypoborini NUSSLIN . . . . .     | 14 |
| cryptographus RATZ. . . . .            | 25 | Hypoborus EICHH. . . . .         | 14 |
| Crypturgini LEC. . . . .               | 17 |                                  |    |
| Crypturgus EICHH. . . . .              | 17 | intermedius FERR. . . . .        | 27 |
| <i>cylindriciformis</i> REITT. . . . . | 31 | intricatus RATZ. . . . .         | 15 |
| cylindrus F. . . . .                   | 31 | Ipini BEDEL . . . . .            | 20 |
|  |    | Ips DE GEER . . . . .            | 20 |
|  |    |                                  |    |
| dactyliperda F. . . . .                | 18 | jalappae LETZNER . . . . .       | 32 |
| Dactylotrypes EGGERS . . . . .         | 18 |                                  |    |
| Dendroctonus ER. . . . .               | 13 | kaltenbachi BACH . . . . .       | 20 |
| dispar F. . . . .                      | 25 | kirschi SKALITZKY . . . . .      | 32 |
| domesticum L. . . . .                  | 24 | Kissophagus CHAP. . . . .        | 12 |
| Dryocoetini LIND. . . . .              | 18 | knoteki REITT. . . . .           | 29 |
| Dryocoetes EICHH. . . . .              | 18 | kraatzi EICHH. . . . .           | 12 |
| dryographus RATZ. . . . .              | 25 |                                  |    |
| duplicatus SAHLB. . . . .              | 33 | laevis CHAP. . . . .             | 17 |
| <i>duprezi</i> HOFFM. . . . .          | 33 | laricis F. . . . .               | 22 |
|  |    | Leperisinus REITT. . . . .       | 12 |
| <i>elongatus</i> HERBST . . . . .      | 13 | Letznerella REITT. . . . .       | 32 |
| Ernoporus THOMPS. . . . .              | 27 | lichtensteini REITT. . . . .     | 28 |
| erosus WOLL. . . . .                   | 22 | ligniperda F. . . . .            | 13 |
| eurygraphus RATZ. . . . .              | 25 | linearis ER. . . . .             | 10 |
| exsculptus RATZ. . . . .               | 28 | lineatum OL. . . . .             | 24 |
|  |    | Liparthrum WOLL. . . . .         | 33 |
| fagi F. . . . .                        | 27 | longicollis GYLL. . . . .        | 21 |
| fankhauseri REITT. . . . .             | 11 | Lymantor LOV. . . . .            | 19 |
| ficus ER. . . . .                      | 14 |                                  |    |
| <i>fraxini</i> PANZ. . . . .           | 12 | mali BECHST. . . . .             | 17 |
|  |    | materiarius FITCH. . . . .       | 33 |
| germanus BLANBF. . . . .               | 26 | micans KUGEL. . . . .            | 13 |
| glabratus EICHH. . . . .               | 29 | minimus F. . . . .               | 14 |
| glabratus ZETT. . . . .                | 10 | minor HART. . . . .              | 13 |
| Gnathotrichus EICHH. . . . .           | 33 | monographus F. . . . .           | 25 |
| grandiclava THOMPS. . . . .            | 15 | multistriatus MARSH. . . . .     | 17 |
| granulatus RATZ. . . . .               | 28 |                                  |    |

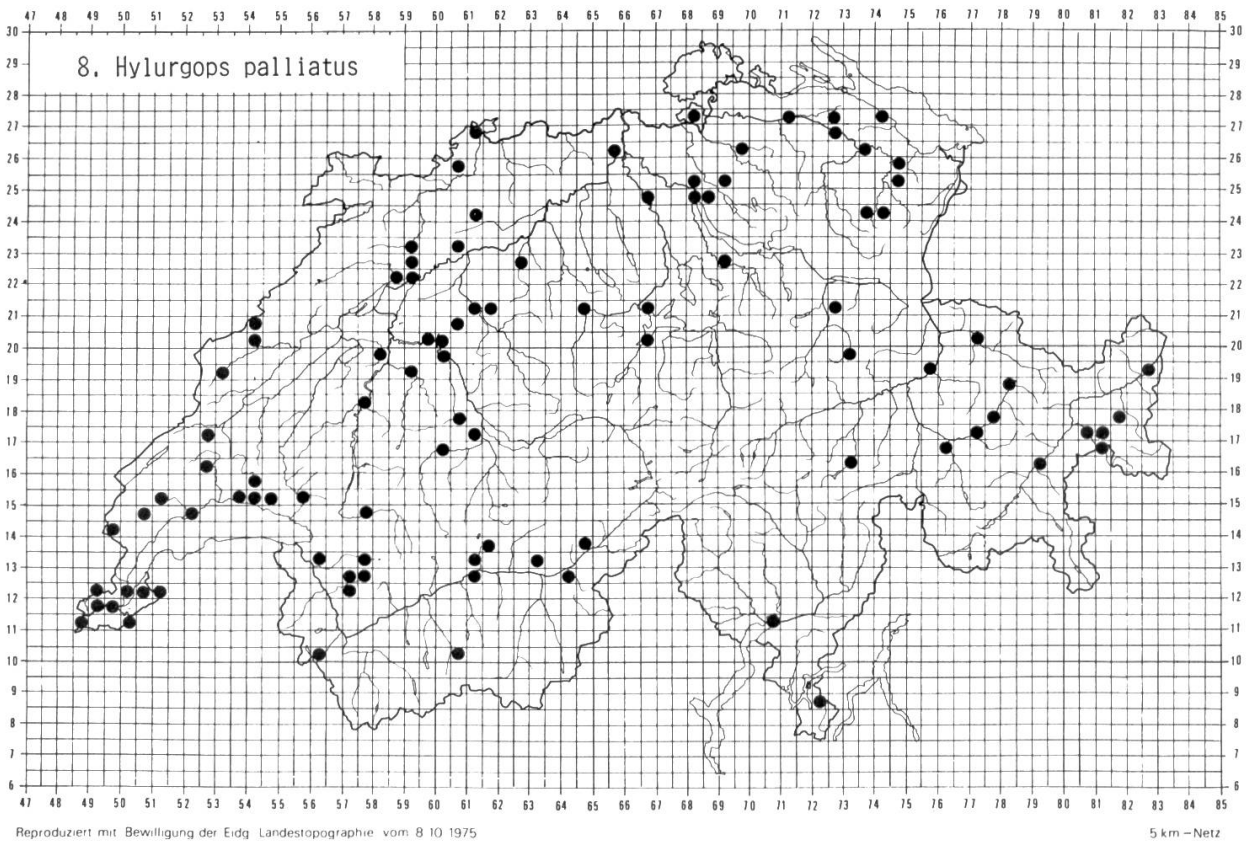
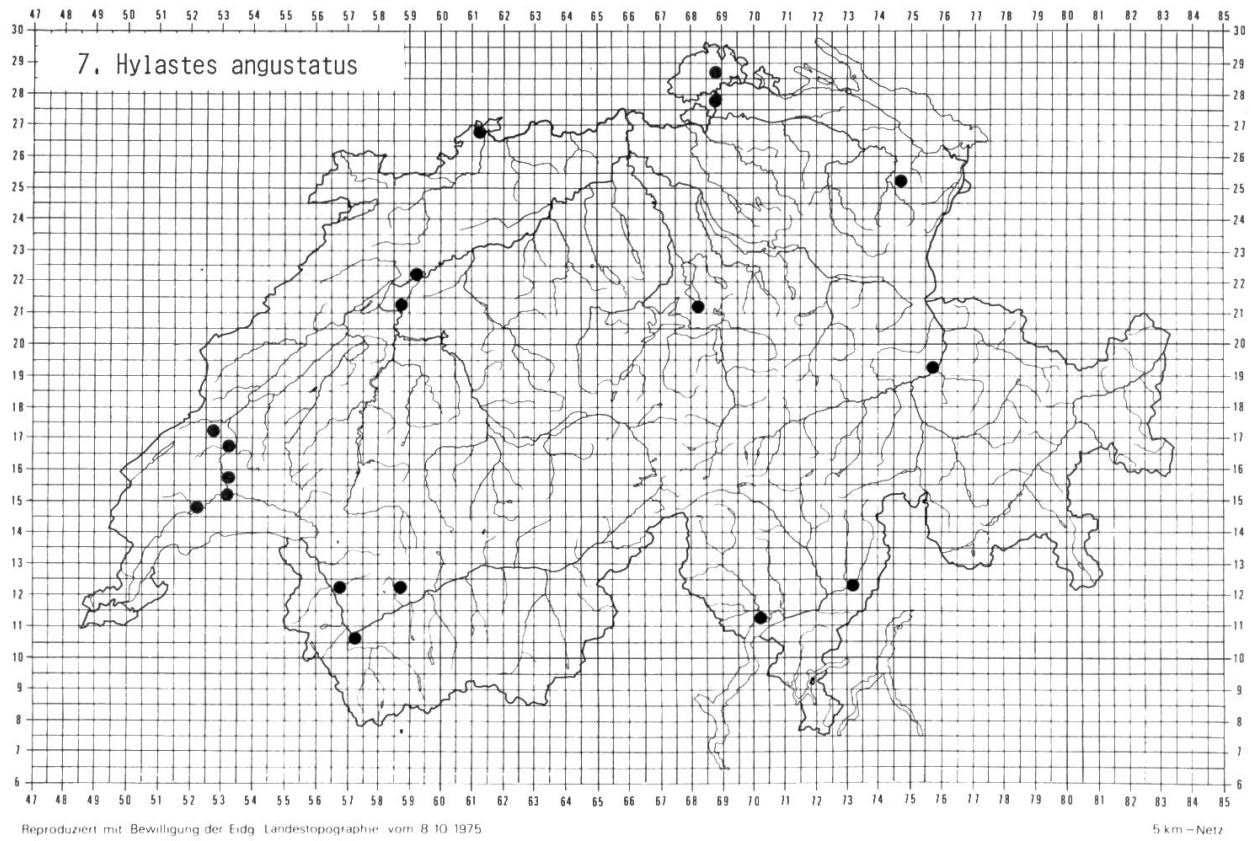
novaki REITT. . . . .	12	scarabaeoides BERN. . . . .	13
obscurus MARSH. . . . .	11	Scolytinae LATR. . . . .	15
oleiperda F. . . . .	12	Scolytini LATR. . . . .	15
opacus ER. . . . .	10	Scolytus MUELLER . . . . .	15
orni FUCHS . . . . .	12	scolytus F. . . . .	17
Orthotomicus FERR. . . . .	21	sexdentatus BOERN. . . . .	20
		signatum F. . . . .	24
palliatu s GYLL. . . . .	10	spiculatus EGGERS . . . . .	33
pfeili RATZ. . . . .	26	spinidens REITT. . . . .	24
Phloeotribini CHAP. . . . .	13	spinulosus REY . . . . .	14
Phloeotribus LATR. . . . .	13	subopacus THOMPS. . . . .	15
Phloeophthorus WOLL. . . . .	13	suturalis GYLL. . . . .	22
Phloeosinini NUSS. . . . .	14		
Phloeosinus LATR. . . . .	14	Taphrorychus EICHH. . . . .	19
Phthorophloeus REY . . . . .	14	Thamnurgus EICHH. . . . .	20
piceae RATZ. . . . .	26	<i>therondi</i> HOFFM. . . . .	17
<i>pilidens</i> REITT. . . . .	23	thuyae PERRIS . . . . .	14
pilosus RATZ. . . . .	13	tiliae PANZ. . . . .	27
piniperda L. . . . .	13	Tomicini THOMPS. . . . .	13
Pityokteines FUCHS . . . . .	24	Tomicus LATR. . . . .	13
Pityogenes BEDEL . . . . .	22	trepanatus NORDL. . . . .	22
pityographus RATZ. . . . .	28	<i>trifolii</i> MUELL. . . . .	11
<i>Pityophthorina</i> . . . . .	28	Trypodendron STEPH. . . . .	24
Pityophthorus EICHH. . . . .	28	Trypophloeus FAIRM. . . . .	27
Platypus F. . . . .	31	typographus L. . . . .	20
poligraphus L. . . . .	15		
Polygraphini CHAP. . . . .	14	<i>ulmi</i> REDT. . . . .	17
Polygraphus ER. . . . .	15	uyttenboogaarti EGGERS . . . . .	18
proximus EICHH. . . . .	21		
Ptelobius BEDEL . . . . .	12	varipes EICHH. . . . .	33
pubescens MARSH. . . . .	30	varius F. . . . .	12
pusillus GYLL. . . . .	18	villifrons DUF. . . . .	20
pygmaeus F. . . . .	17	villosus F. . . . .	19
		vittatus F. . . . .	12
quadridens HART. . . . .	22	vorontzovi JAC. . . . .	24
<i>ramulorum</i> PERRIS . . . . .	30	Xyleborini LEC. . . . .	25
ratzeburgi JANS. . . . .	17	Xyleborus EICHH. . . . .	25
rhododactylus MARSH. . . . .	13	Xylechinus CHAP. . . . .	13
rugulosus MUELLER . . . . .	15	Xylocleptes FERR. . . . .	20
		Xylosandrus REITT. . . . .	26
saltuarius WEISE . . . . .	27	Xylosterini LIND. . . . .	24
saxeseni RATZ. . . . .	25	<i>Xylosterus</i> ER. . . . .	24

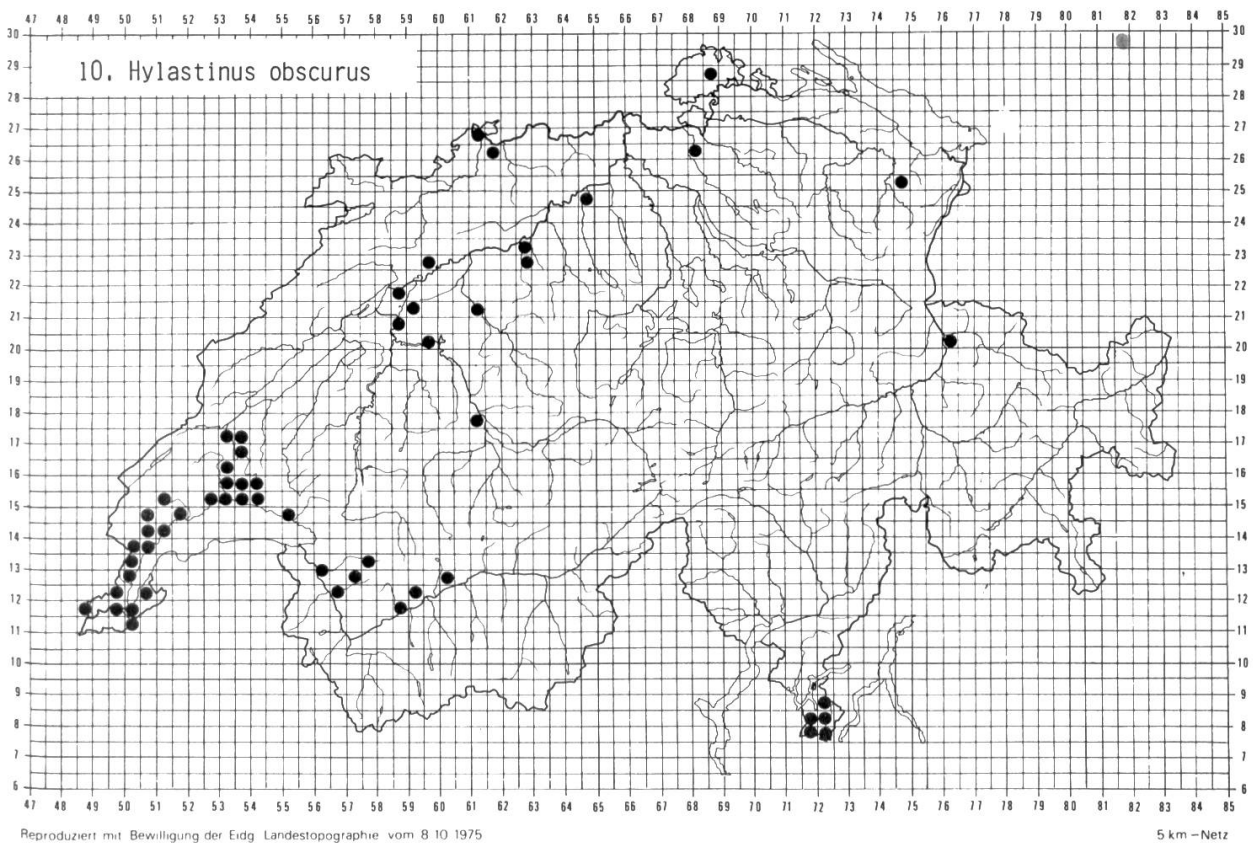
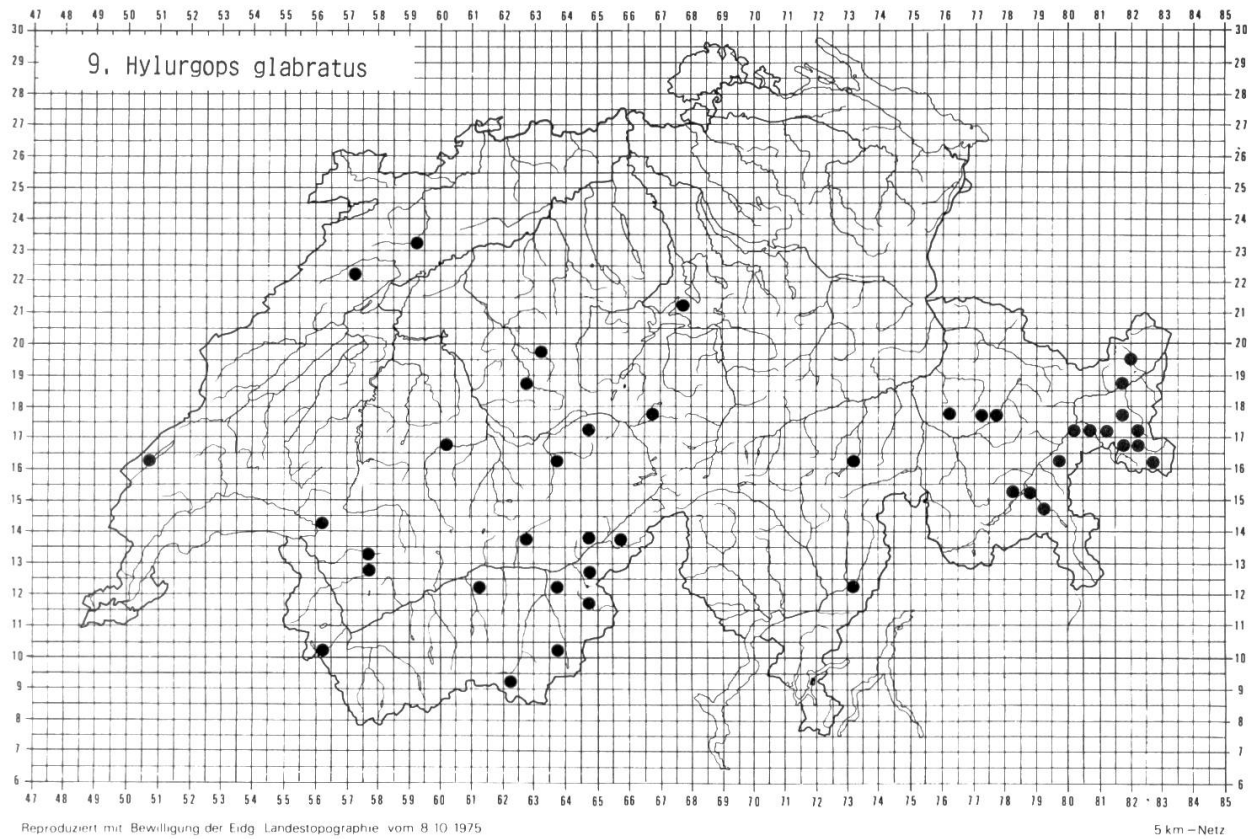




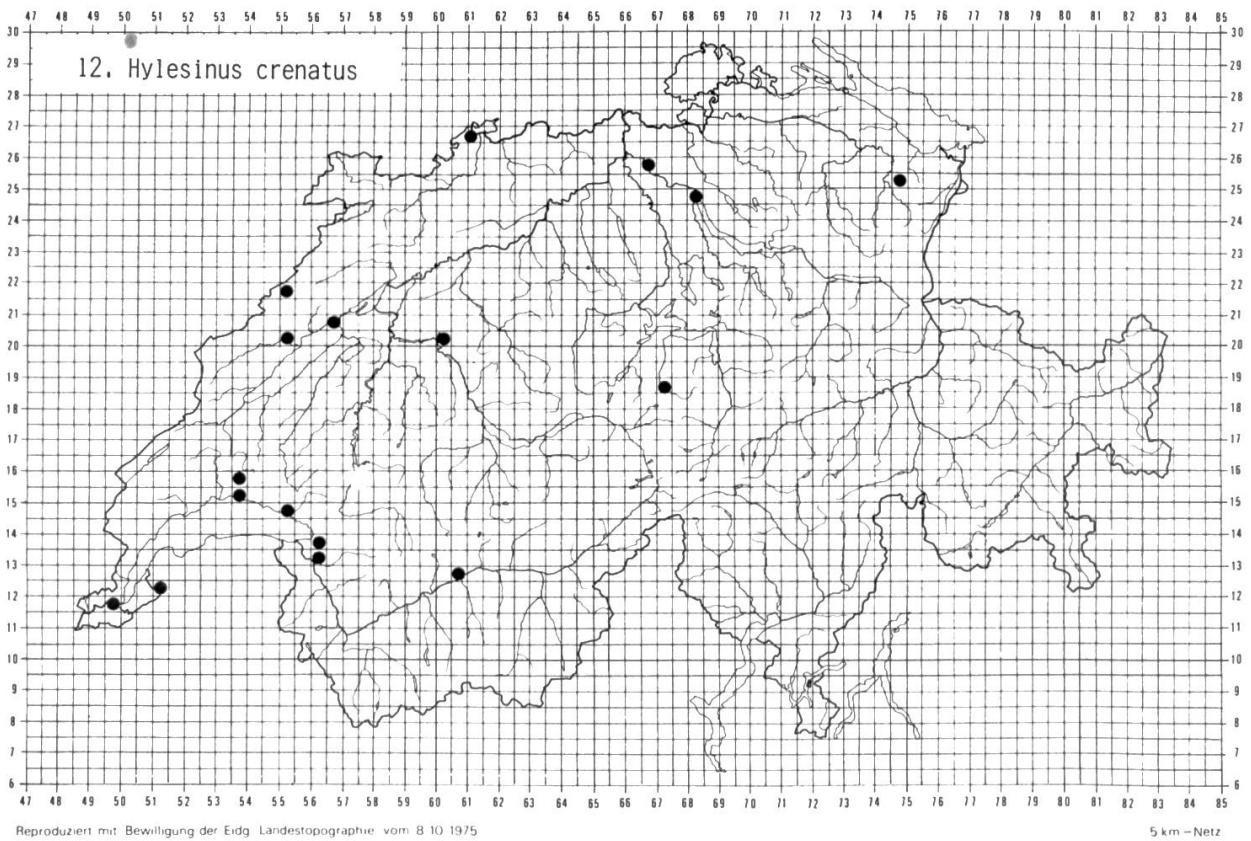
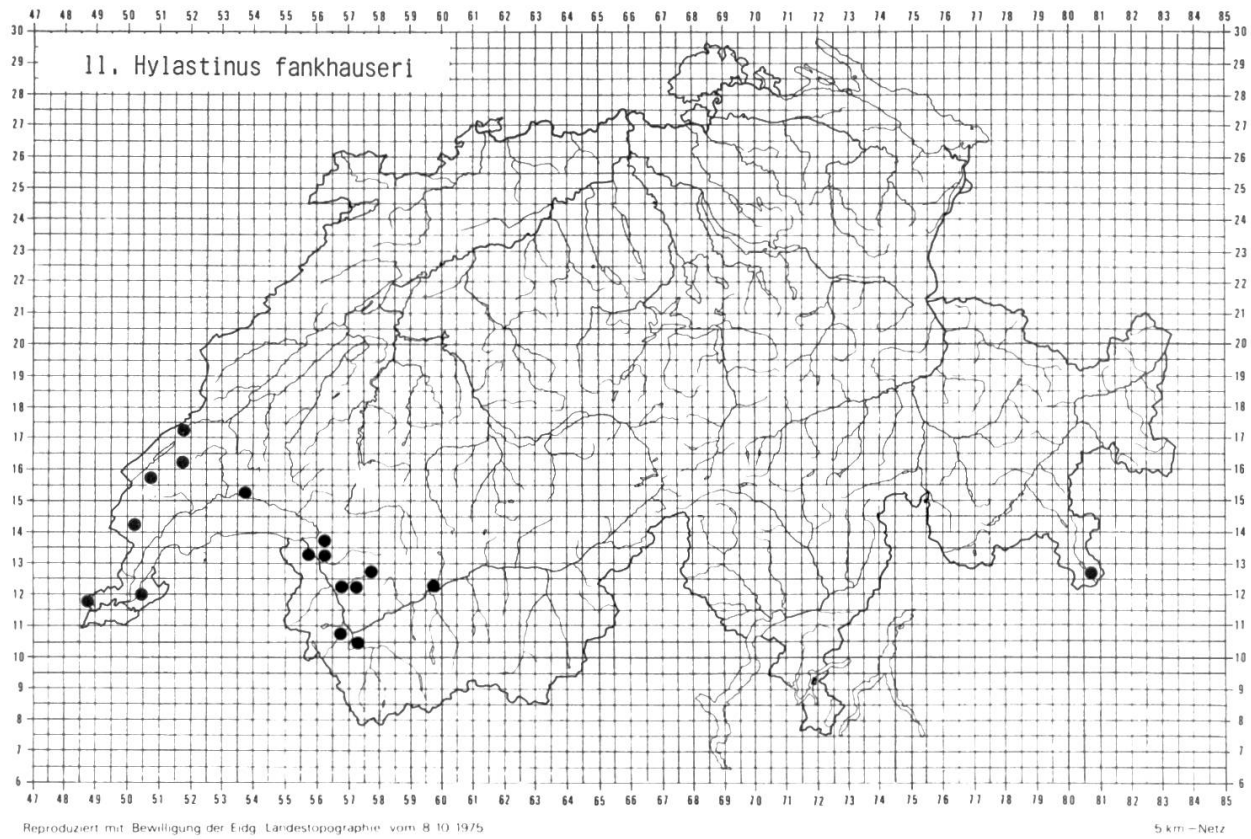


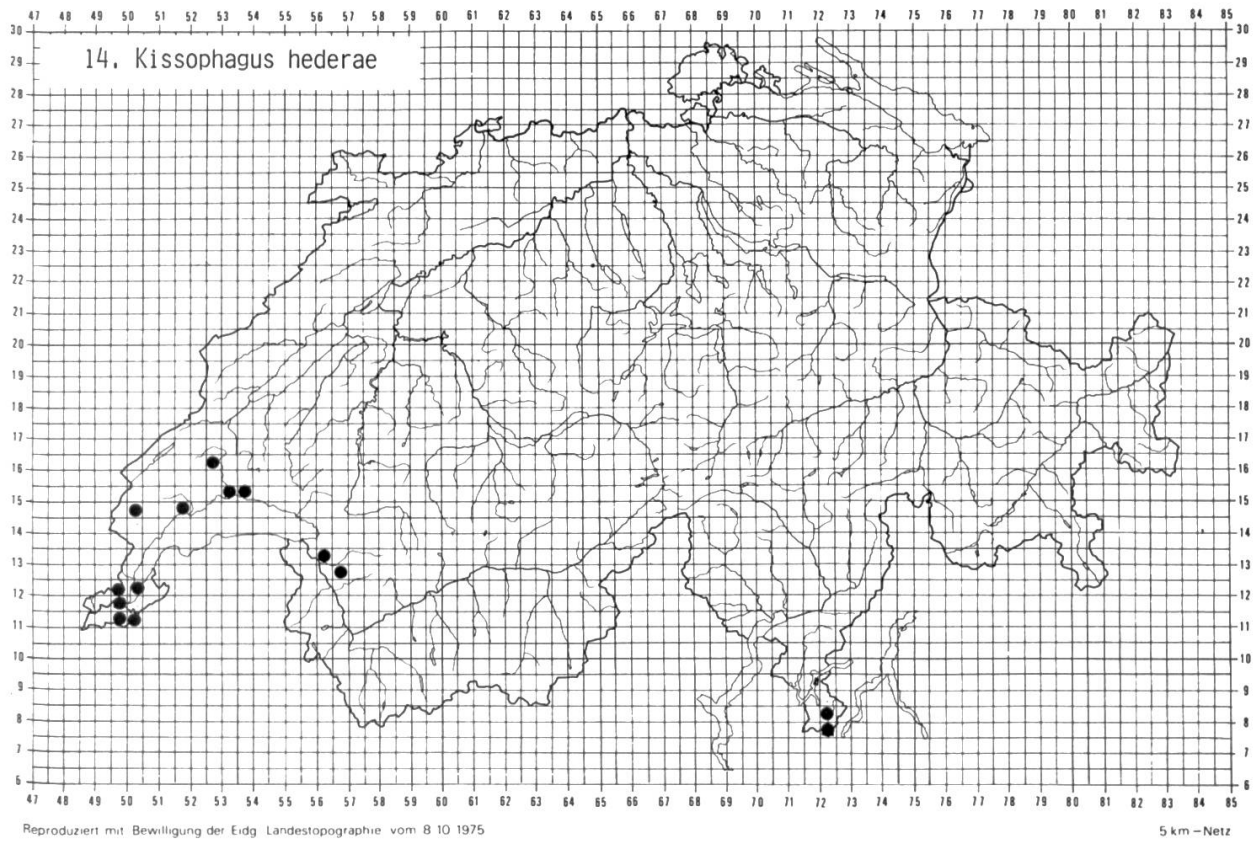
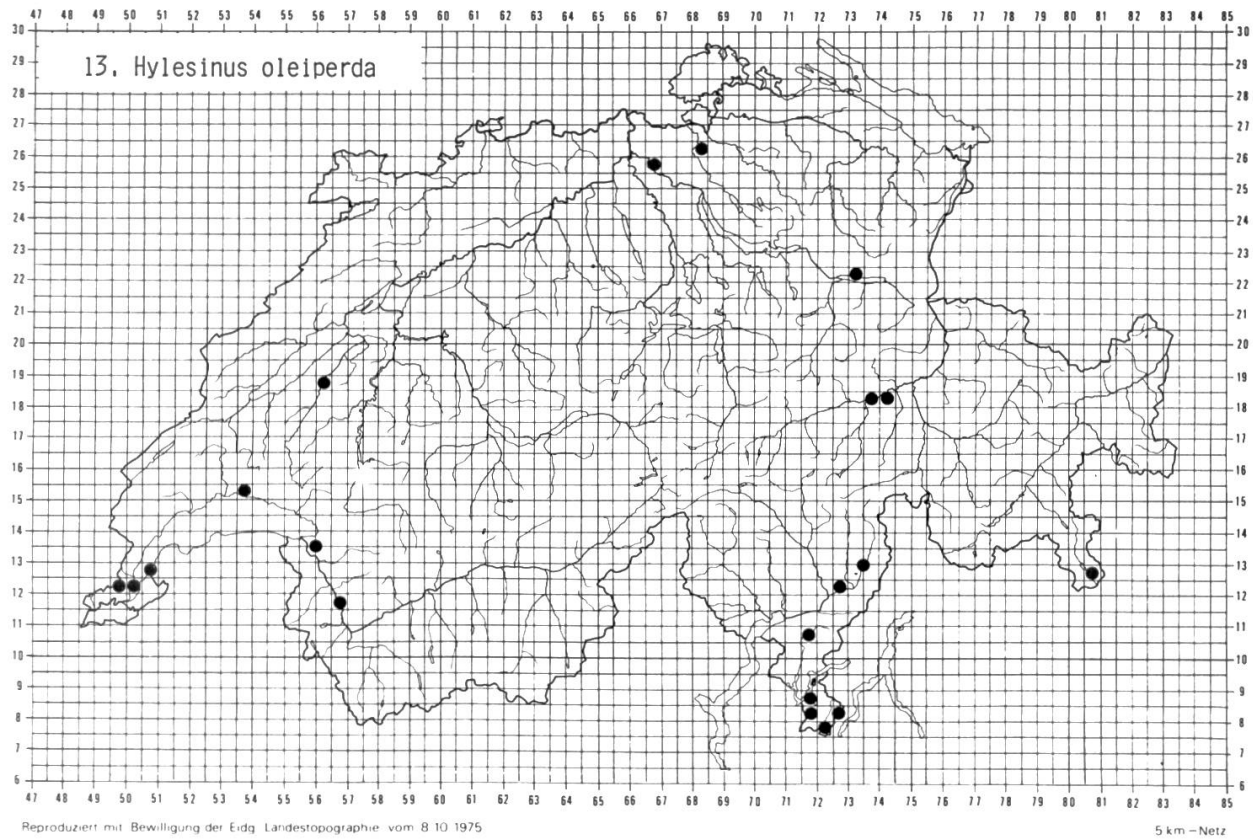


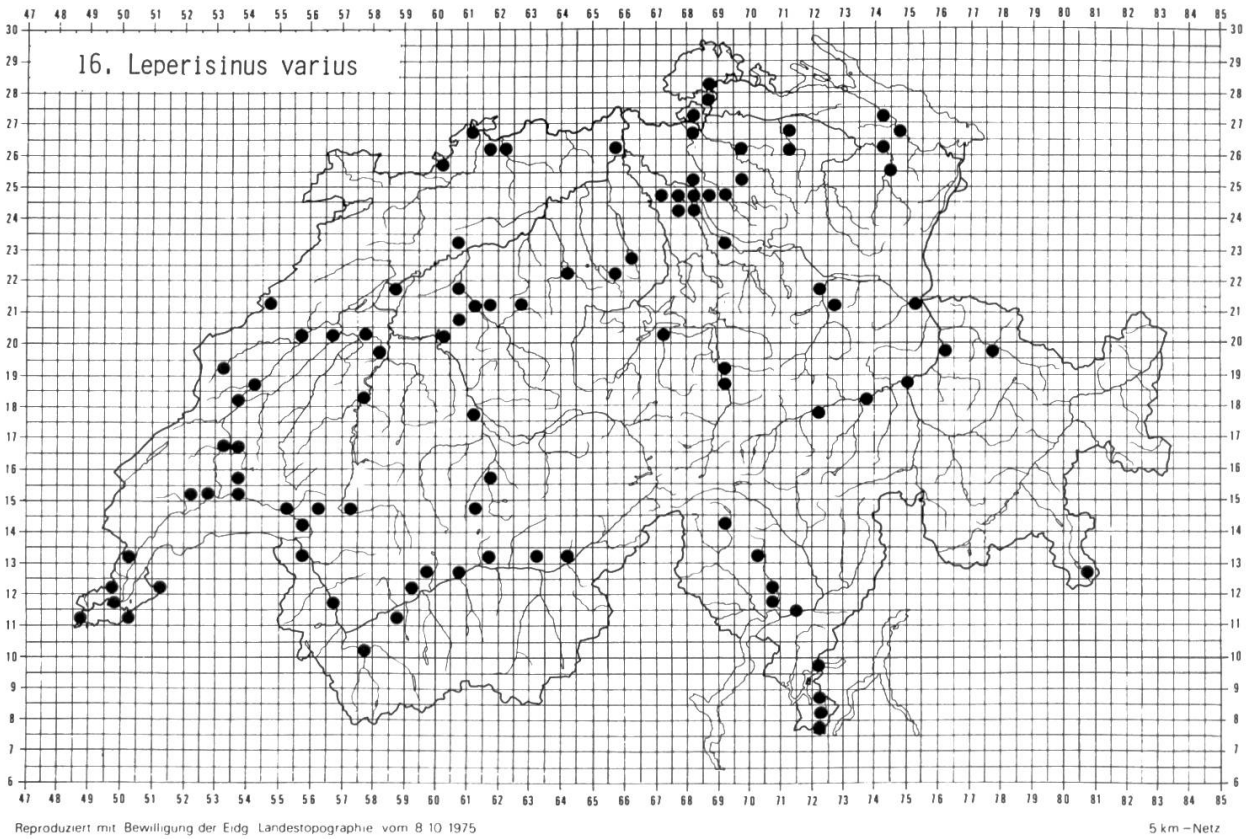
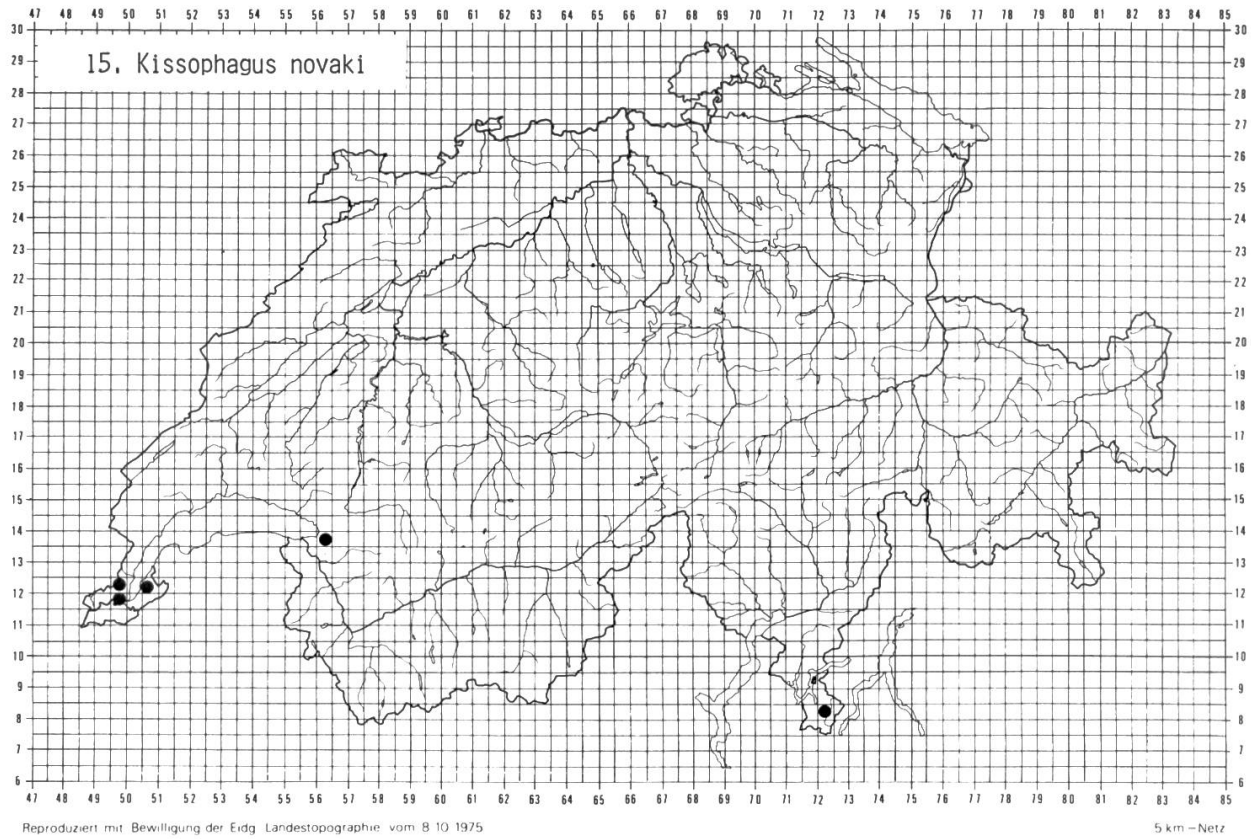


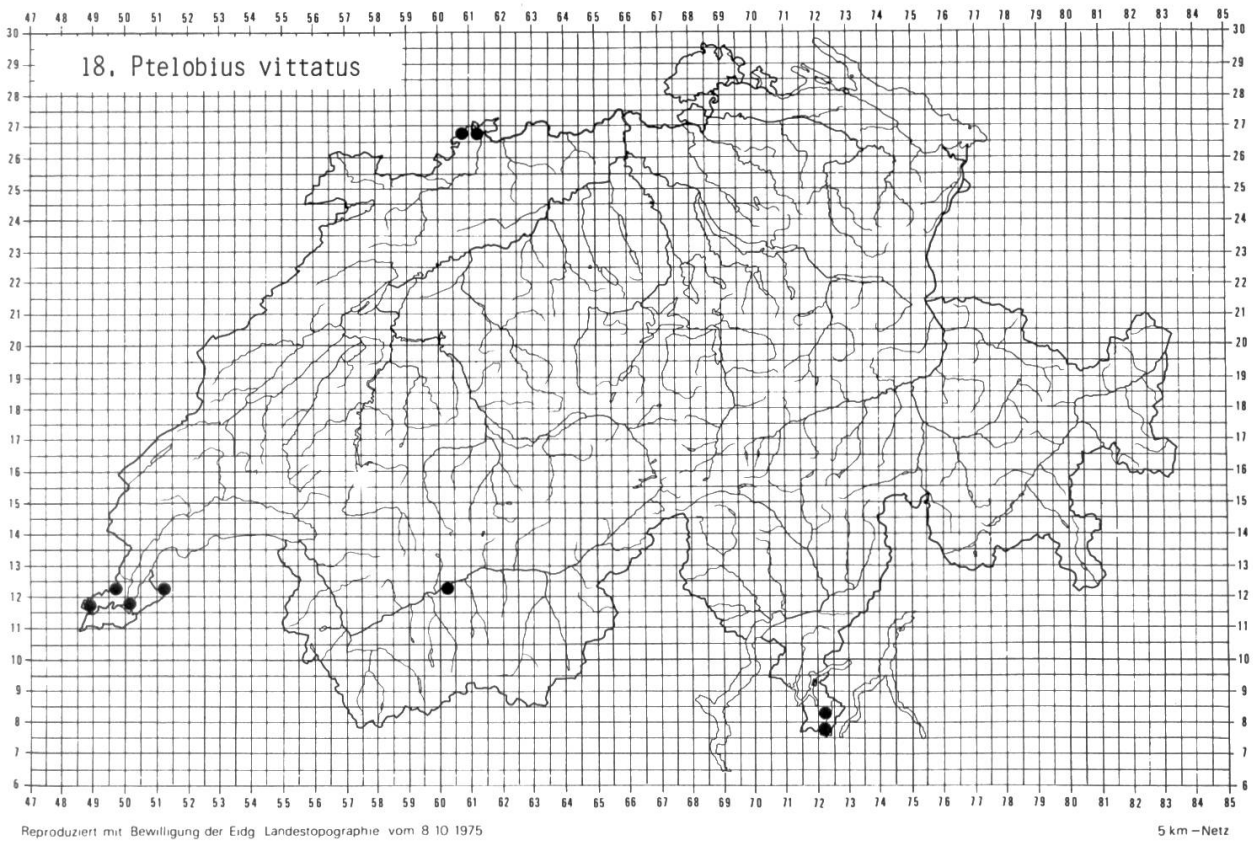
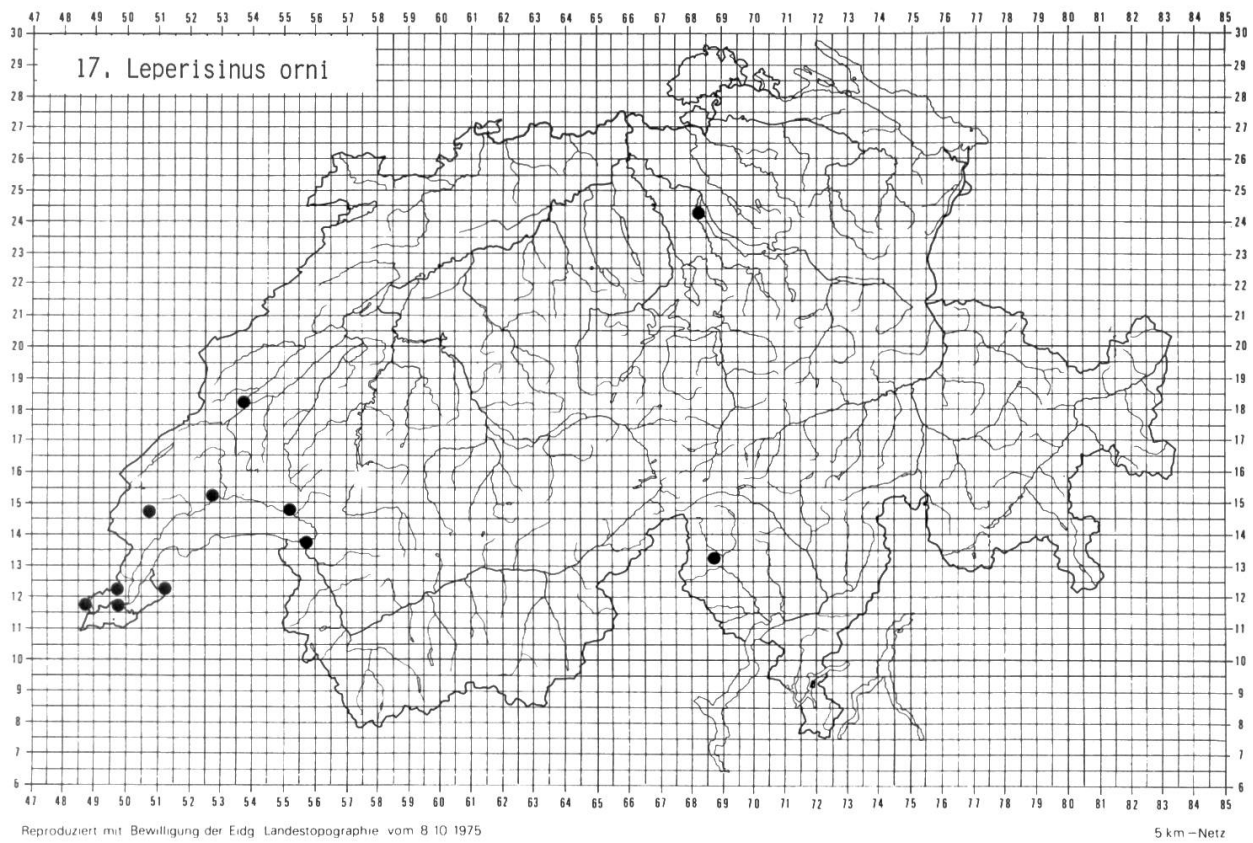


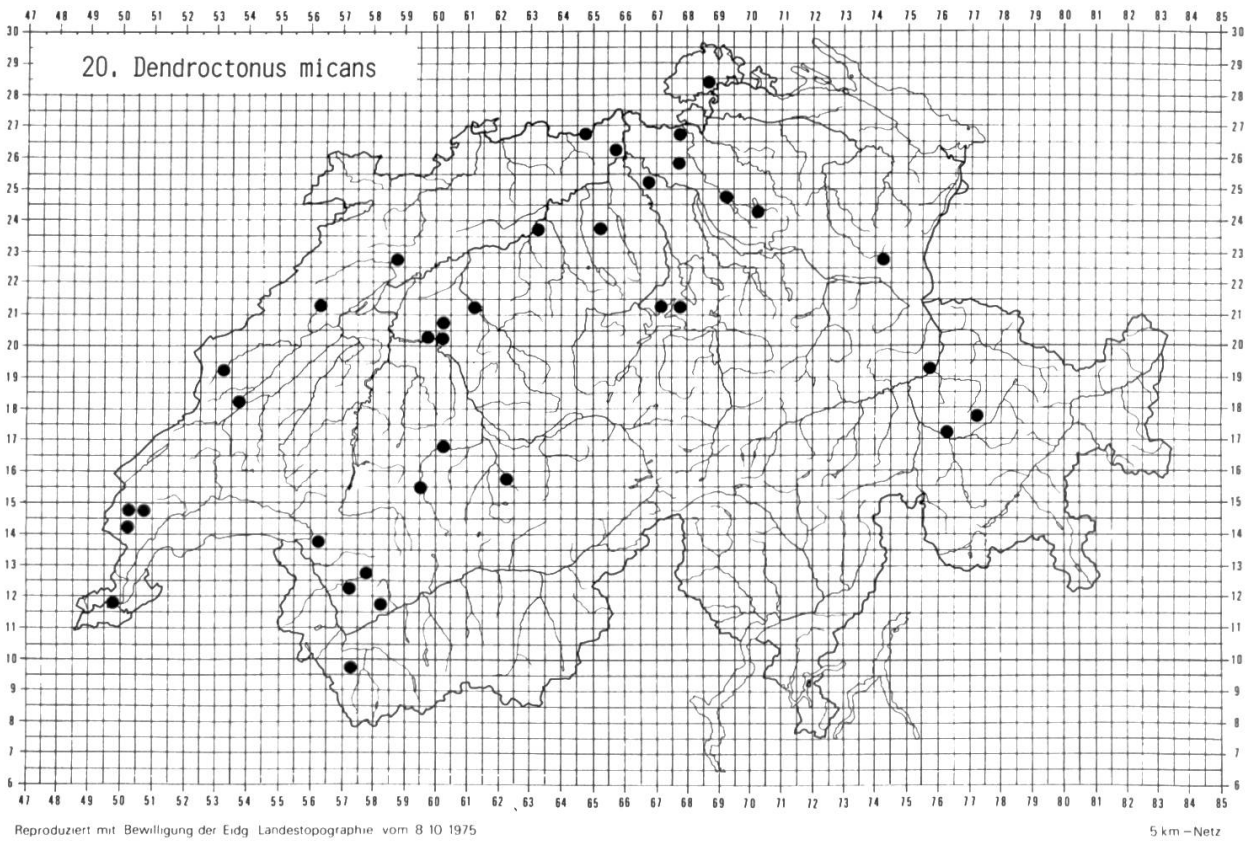
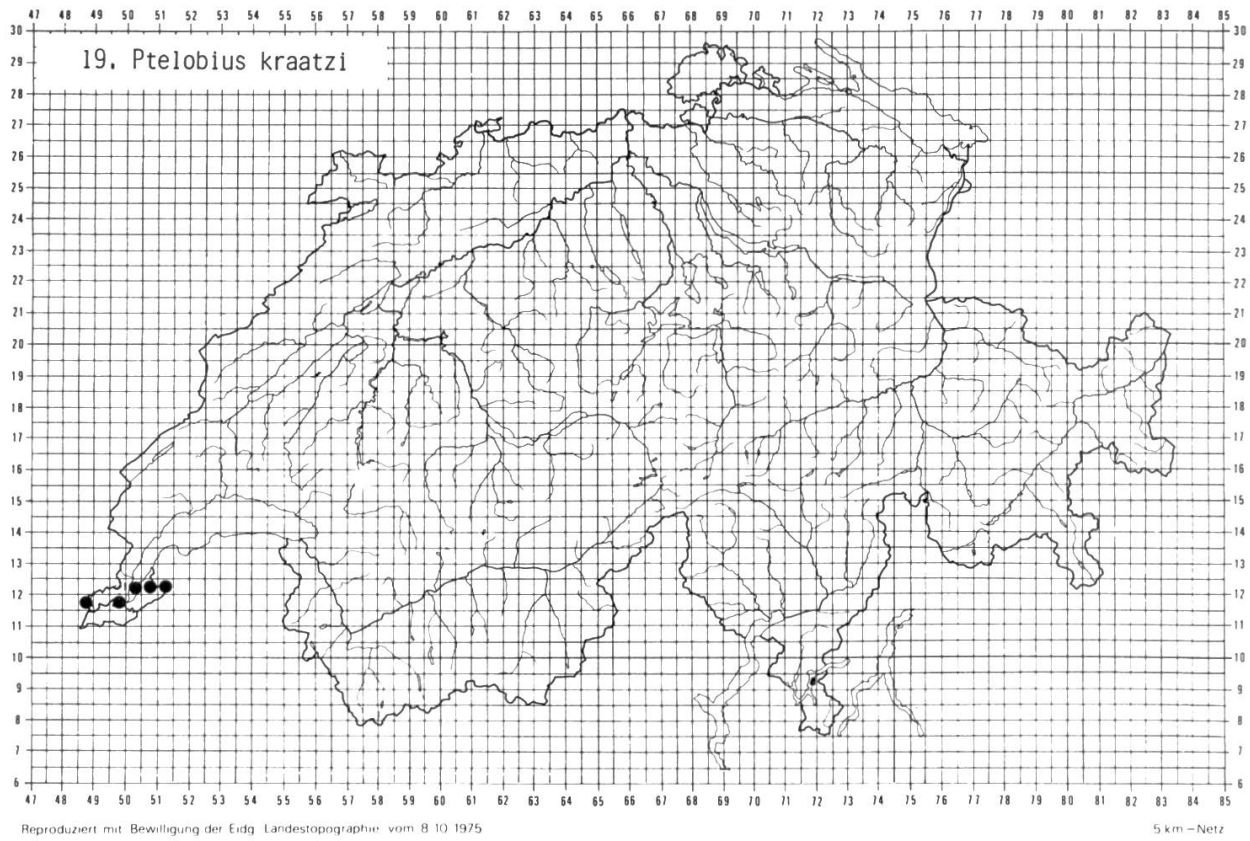


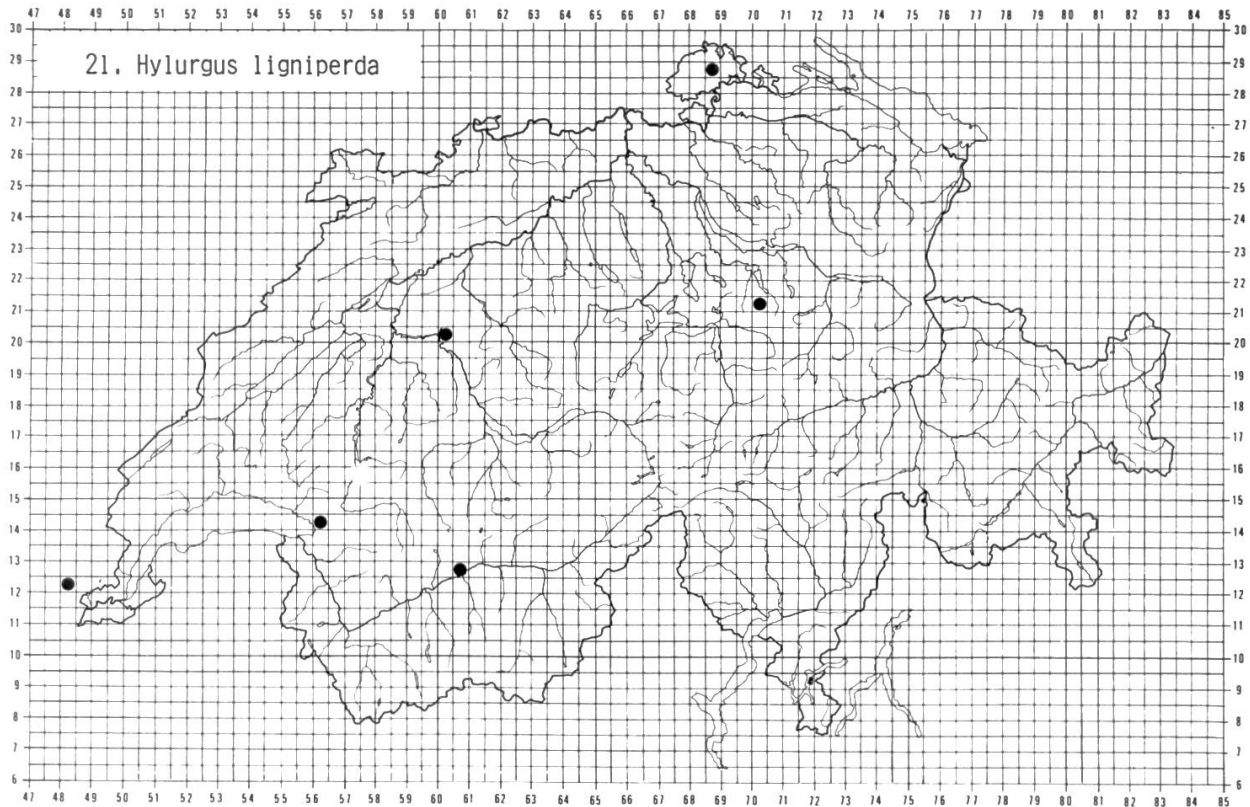






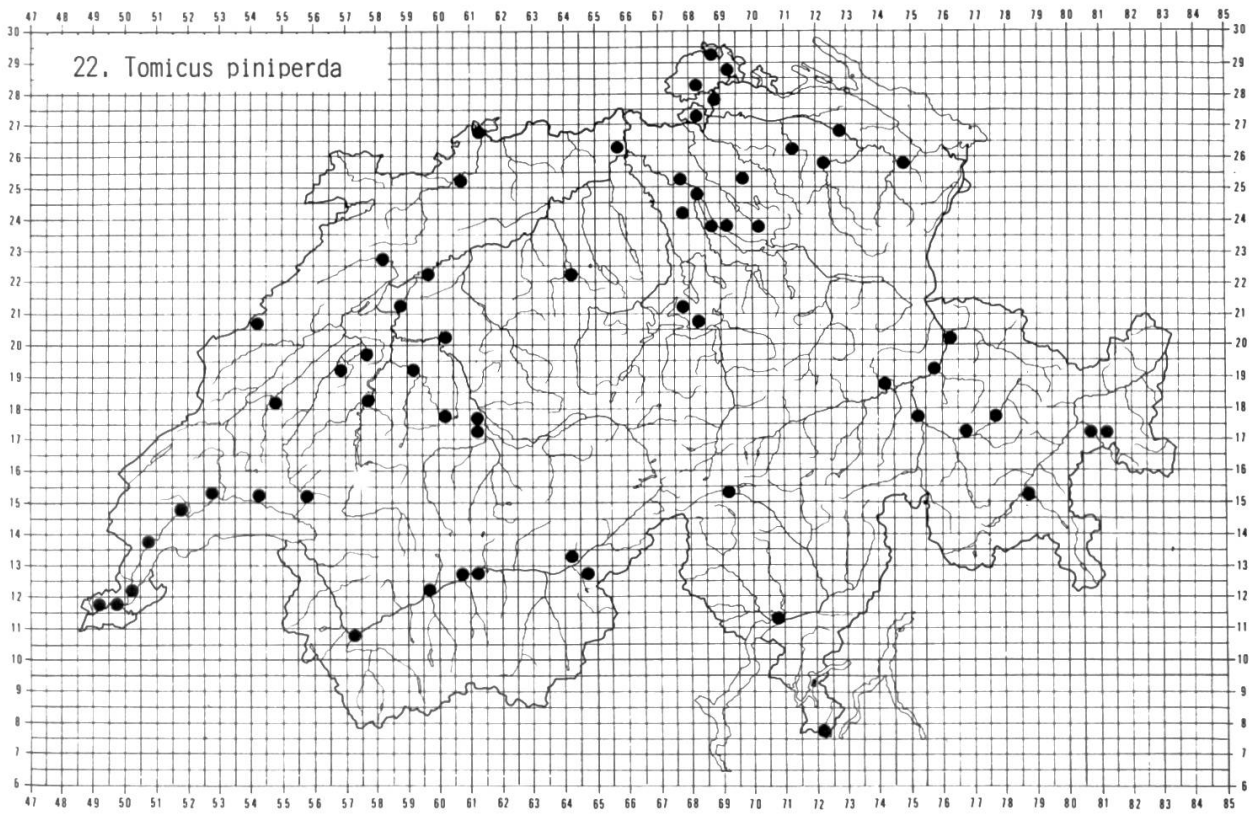






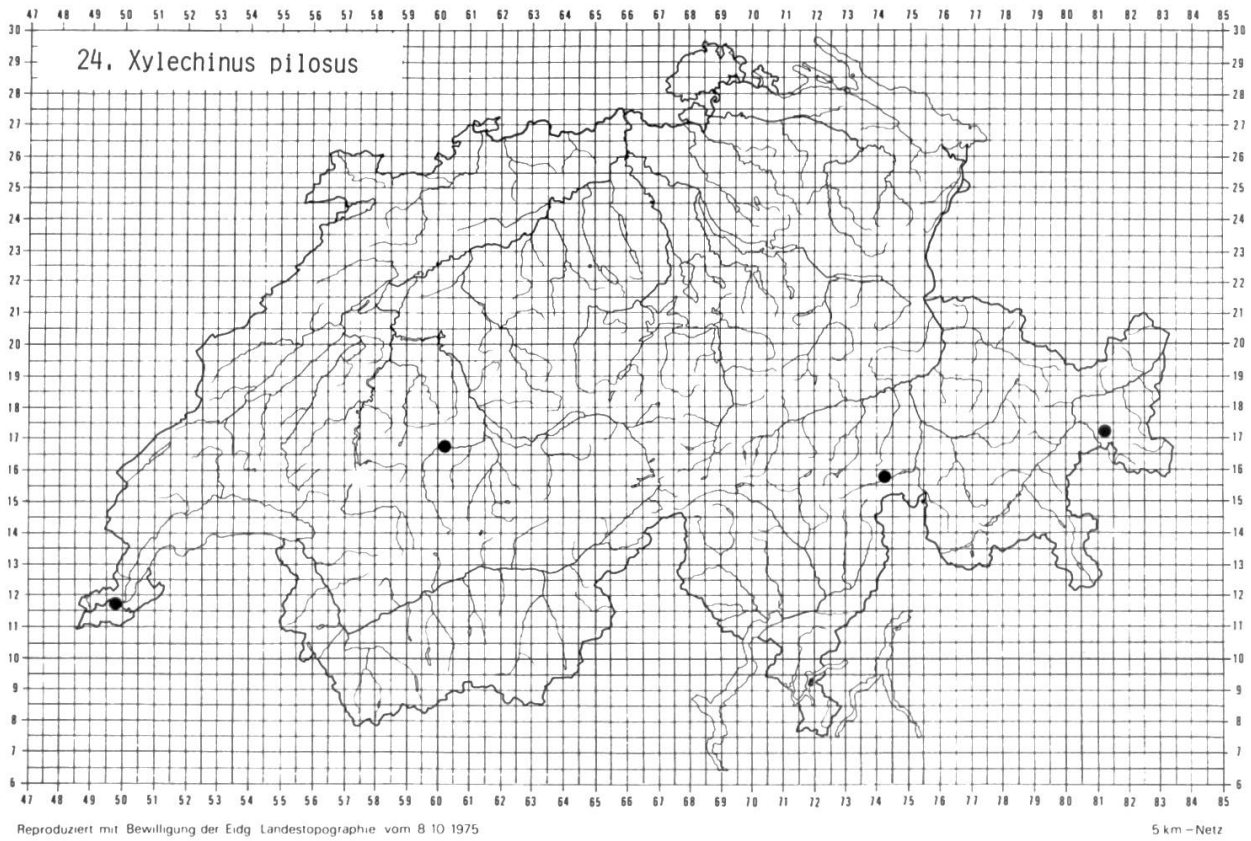
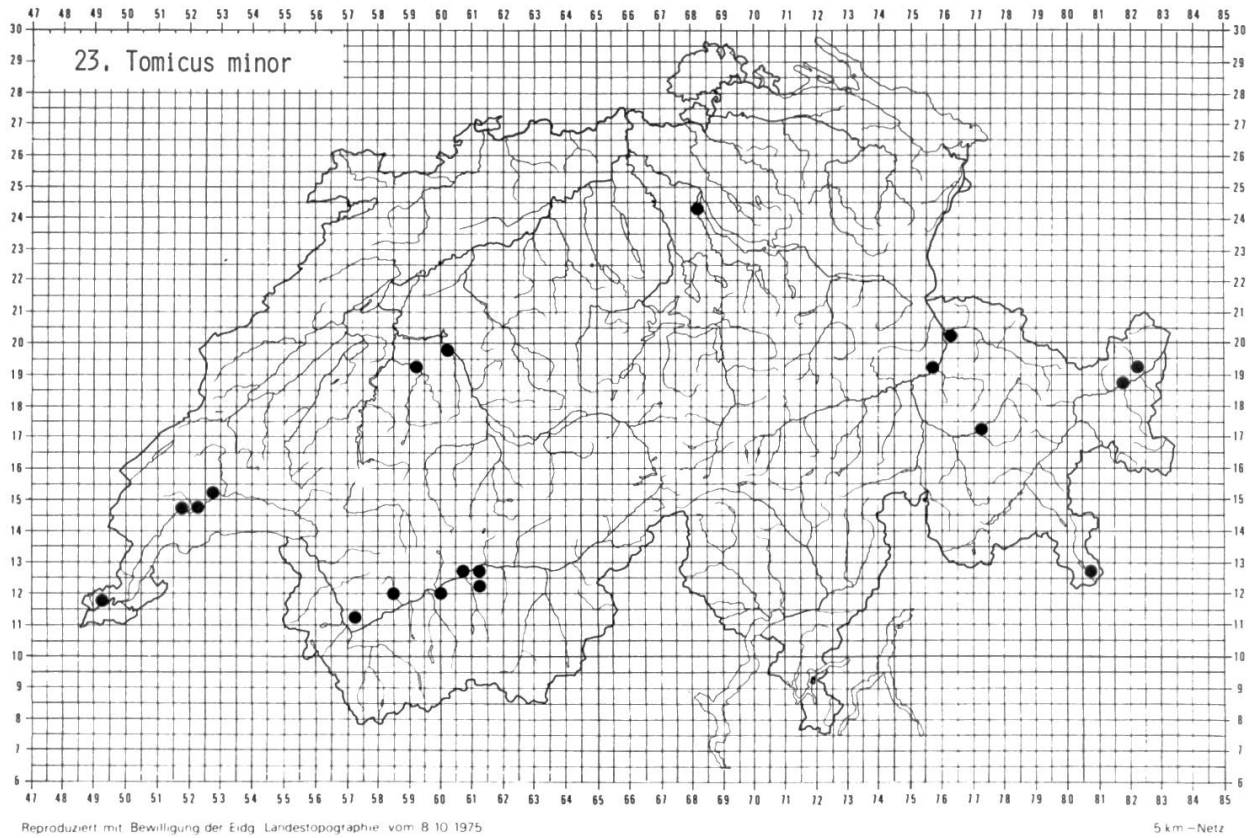
Reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 8.10.1975

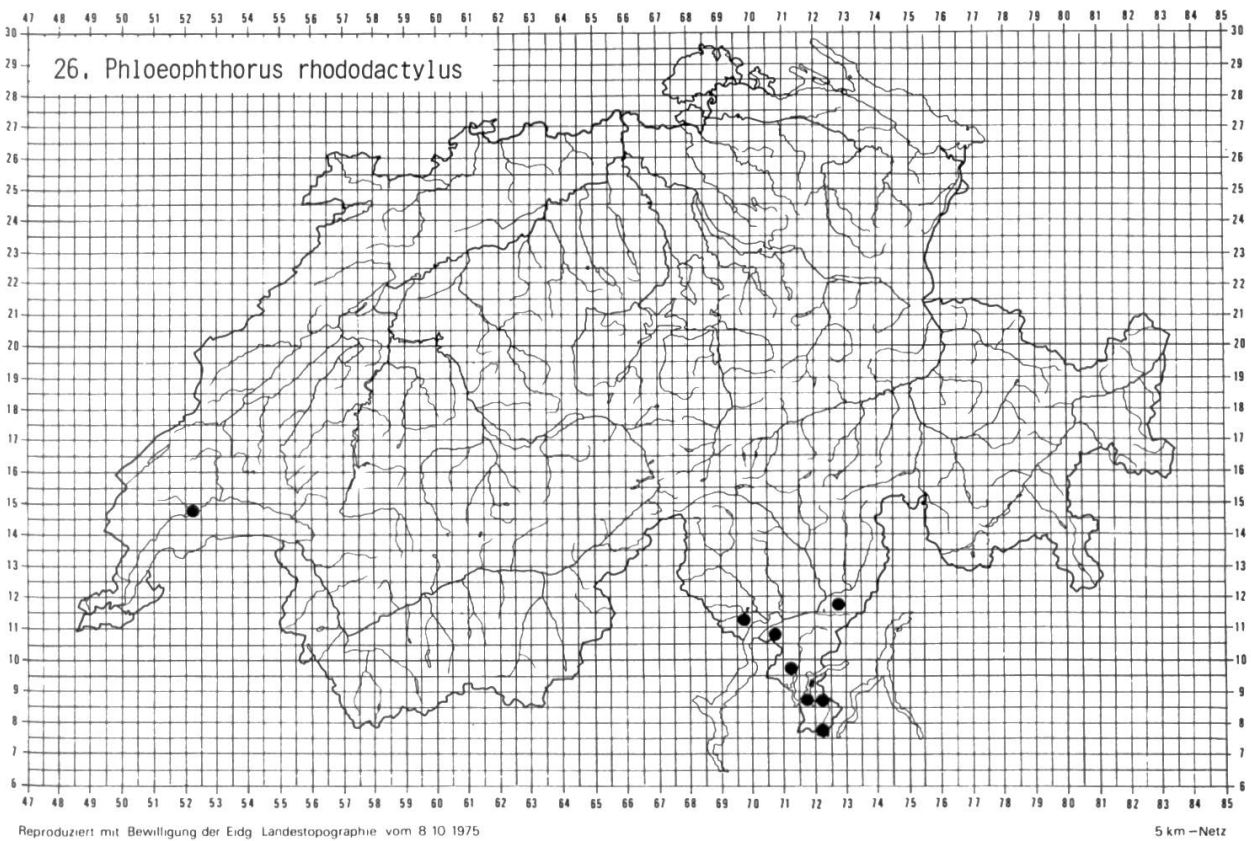
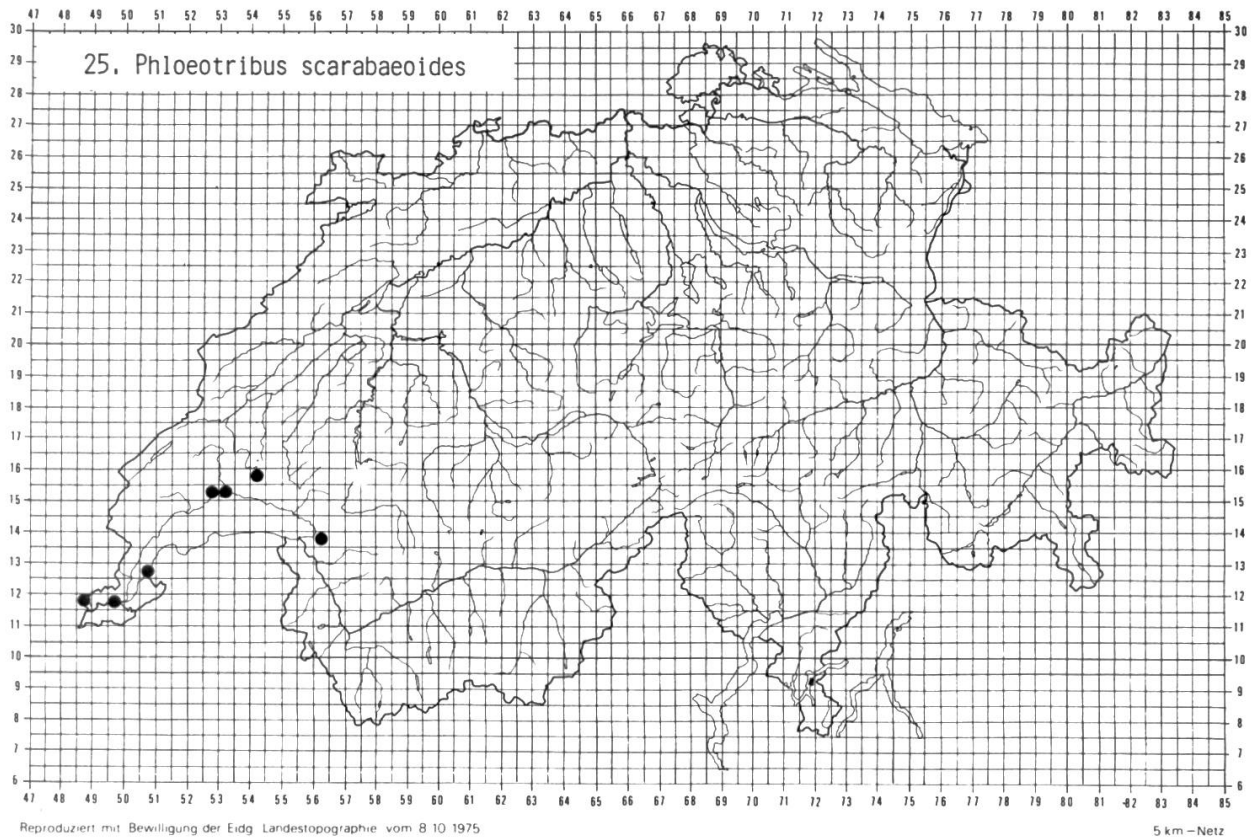
5 km -Netz



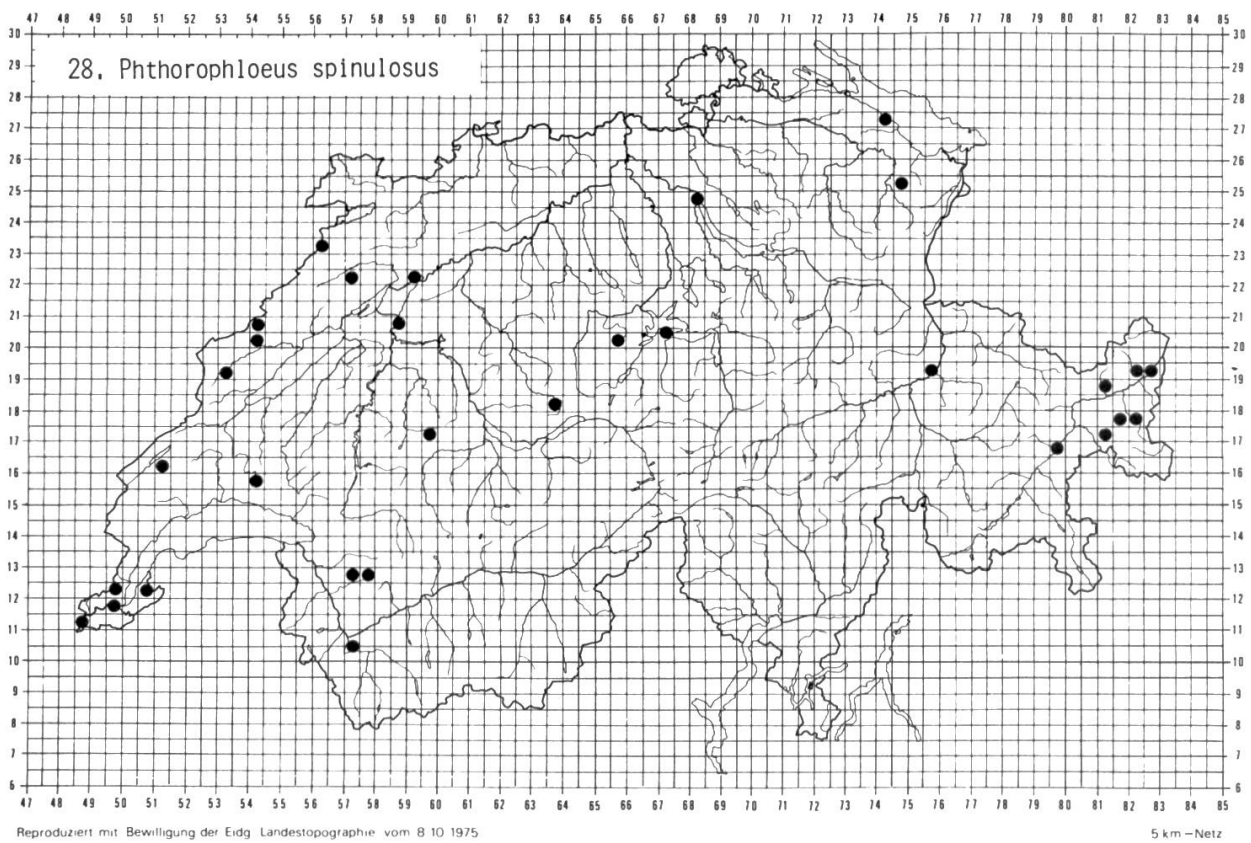
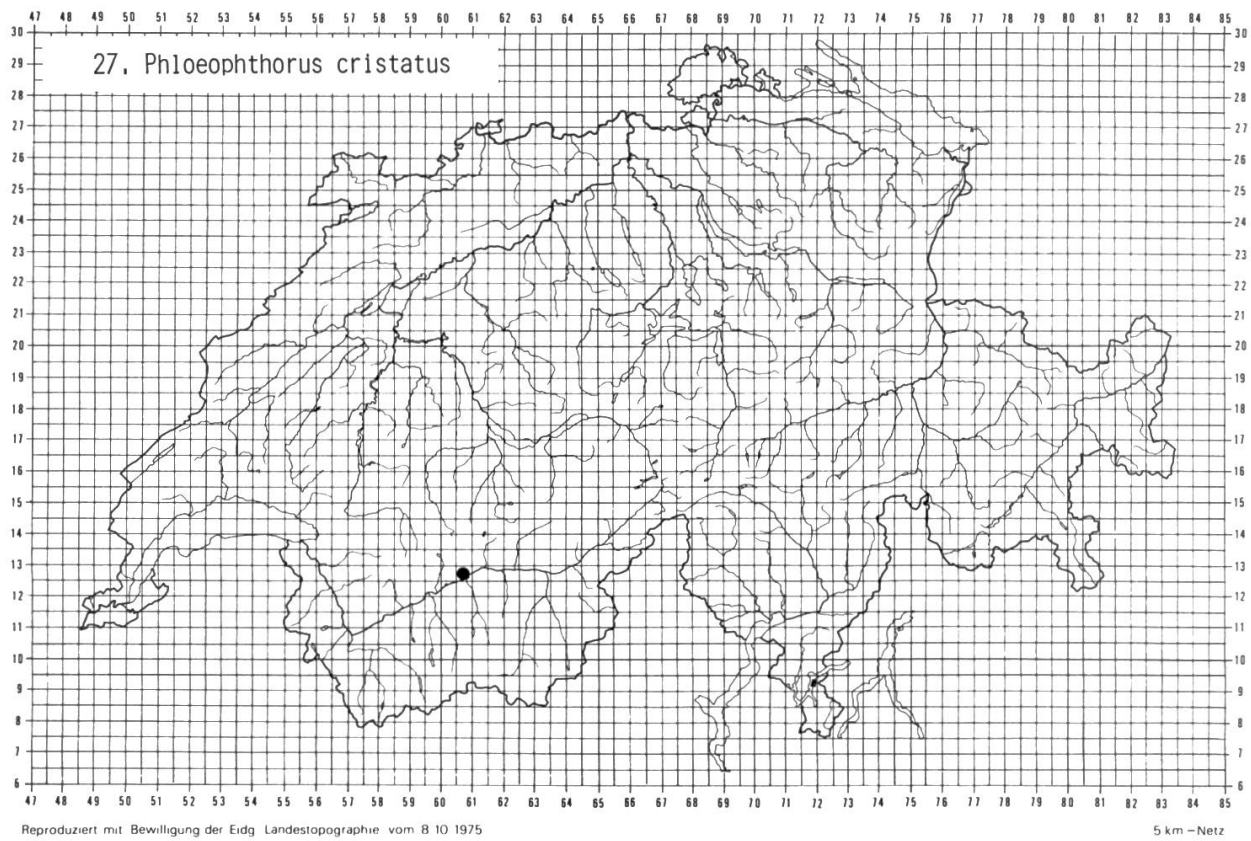
Reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 8.10.1975

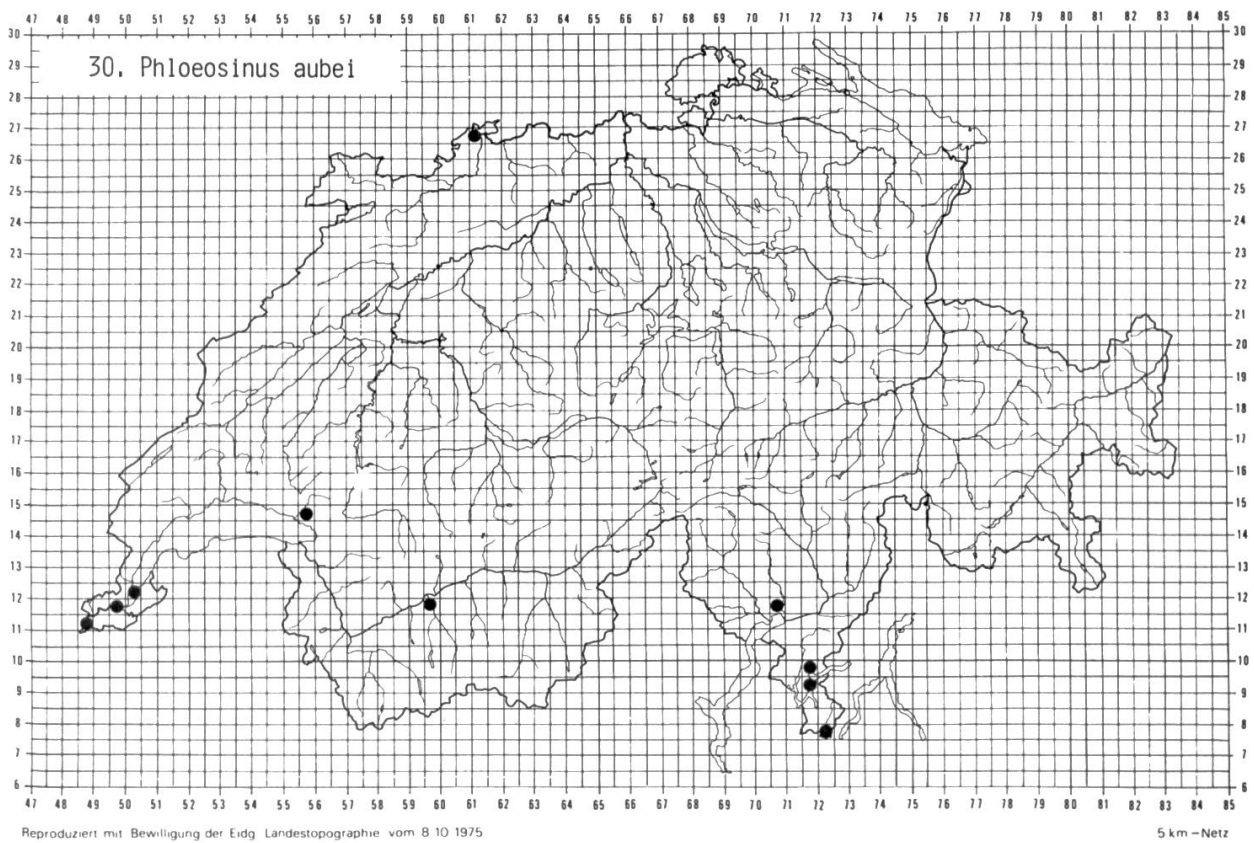
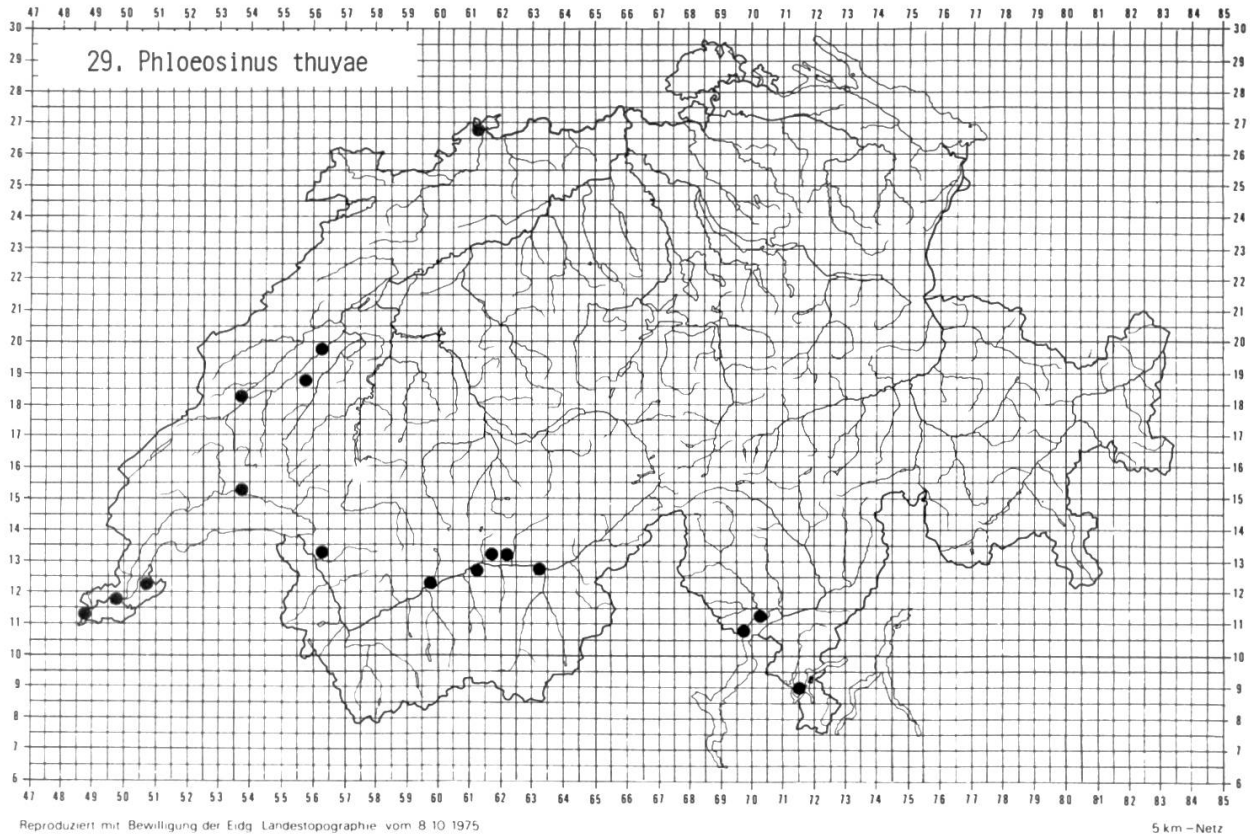
5 km -Netz

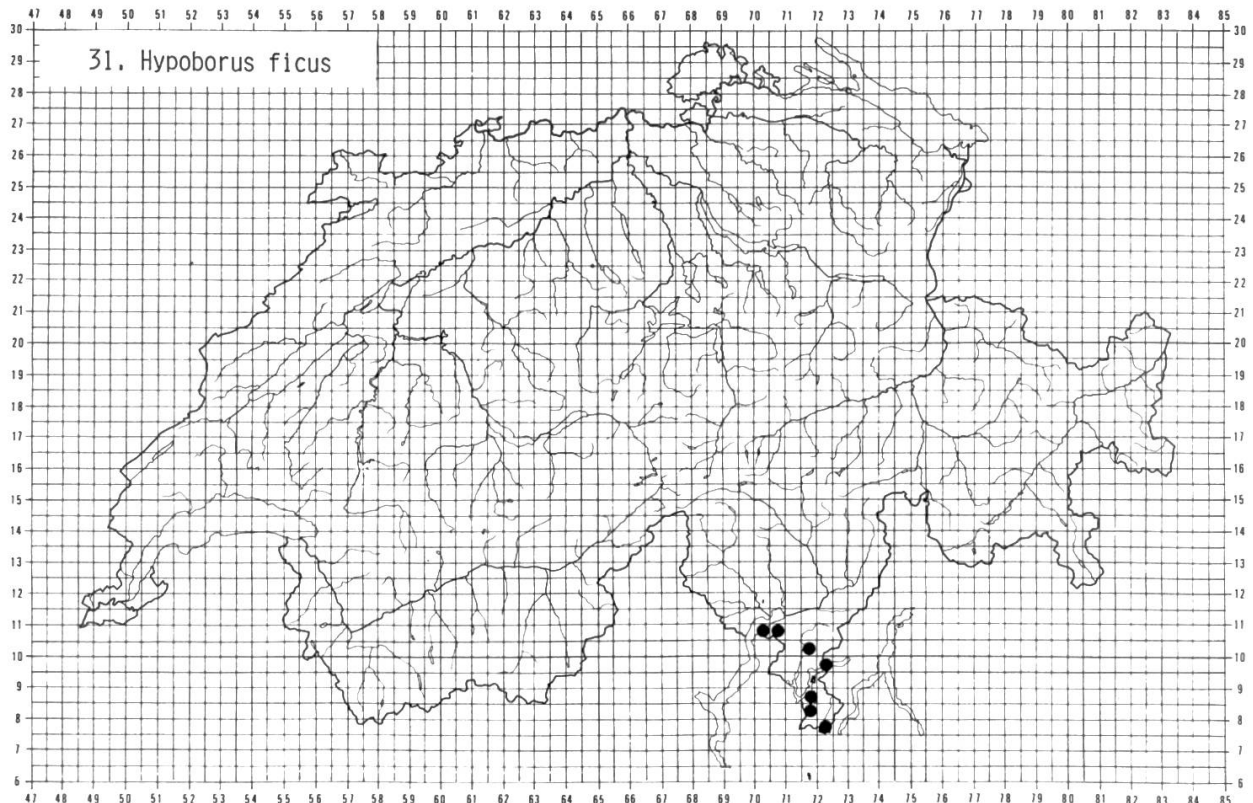






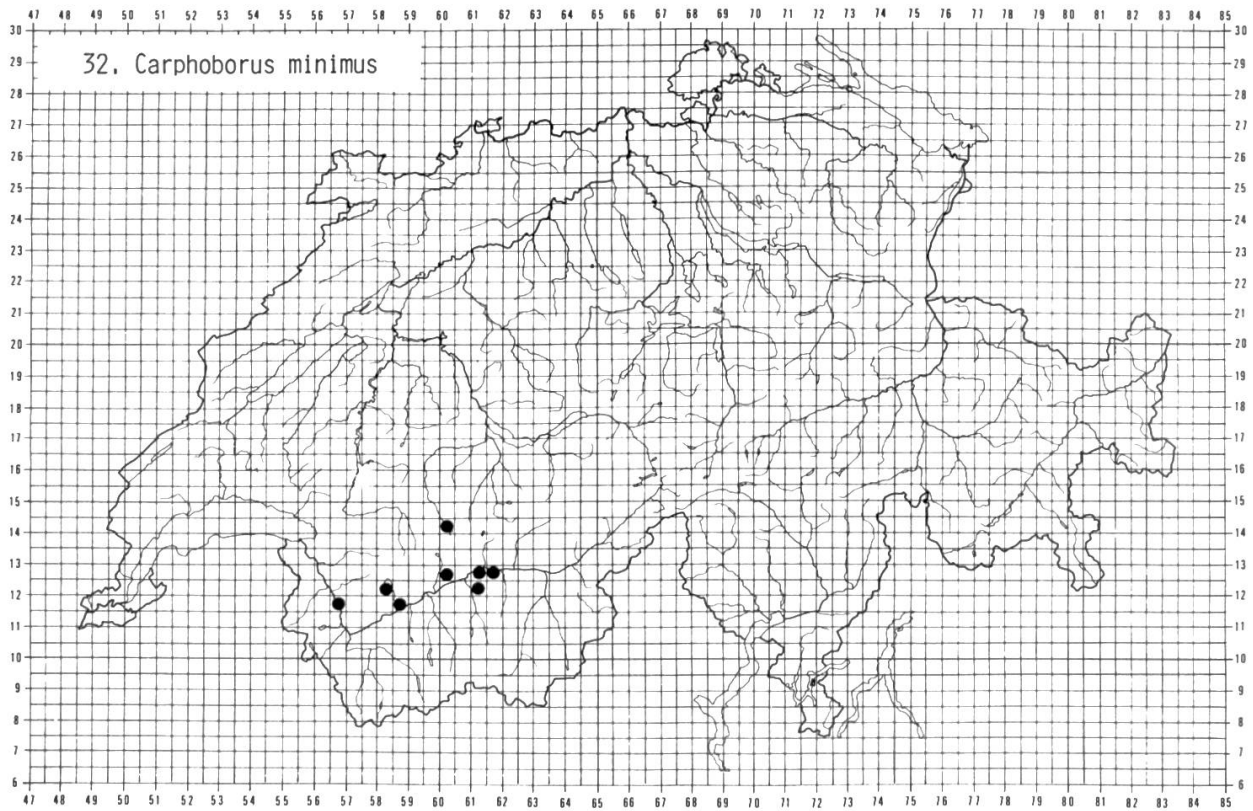






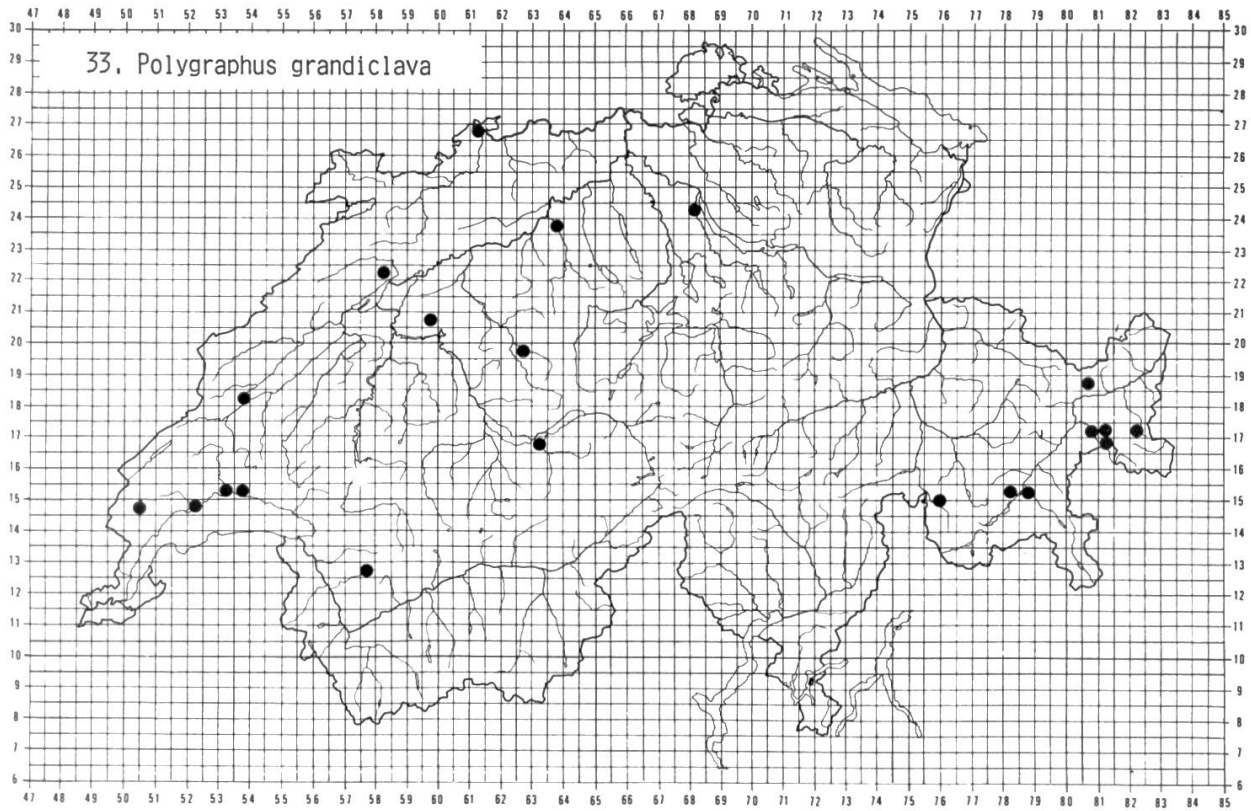
Reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 8.10.1975

5 km - Netz



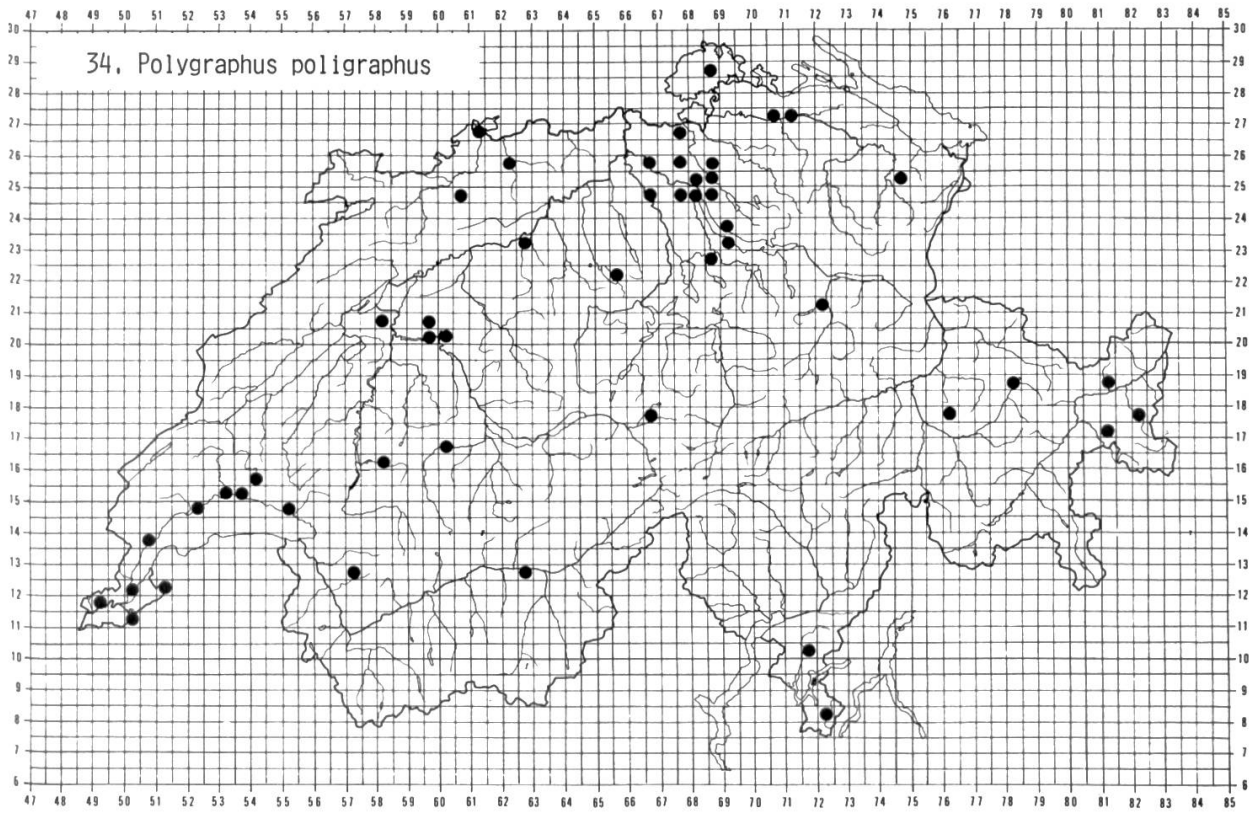
Reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 8.10.1975

5 km - Netz



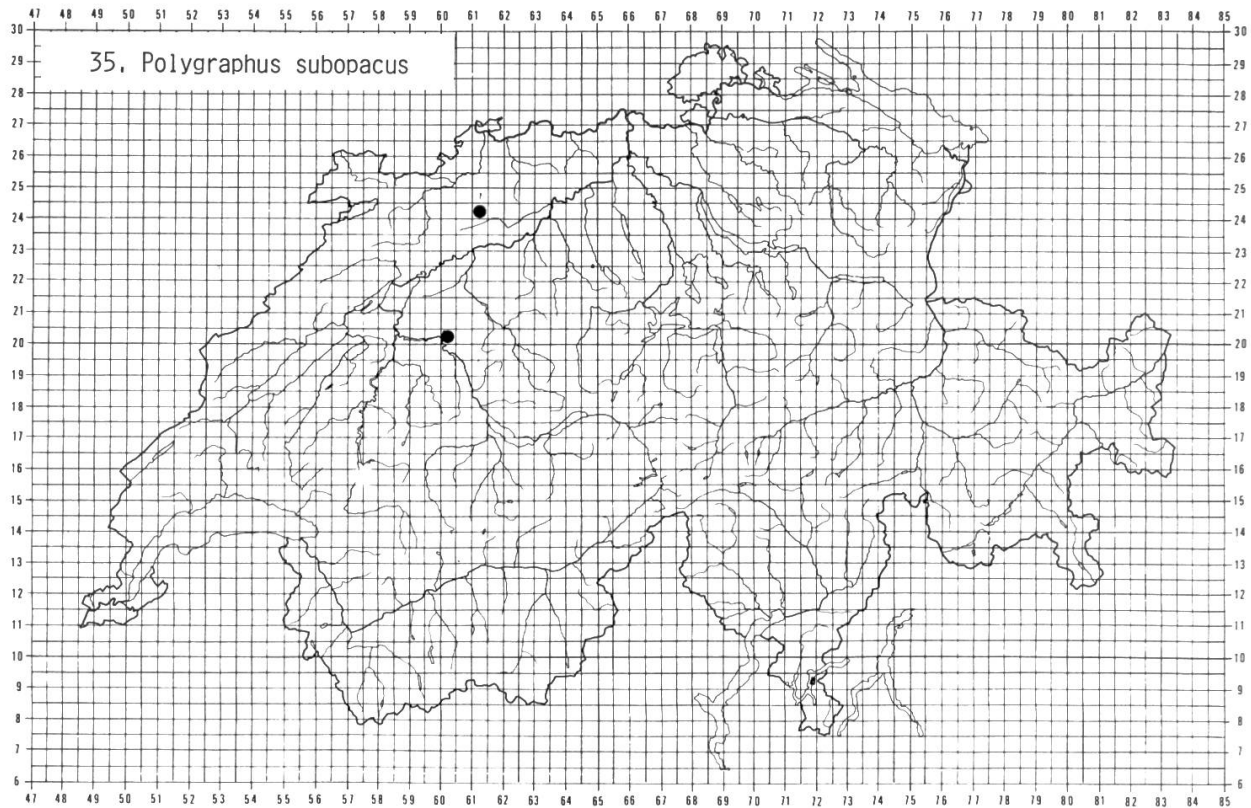
Reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 8.10.1975

5 km - Netz



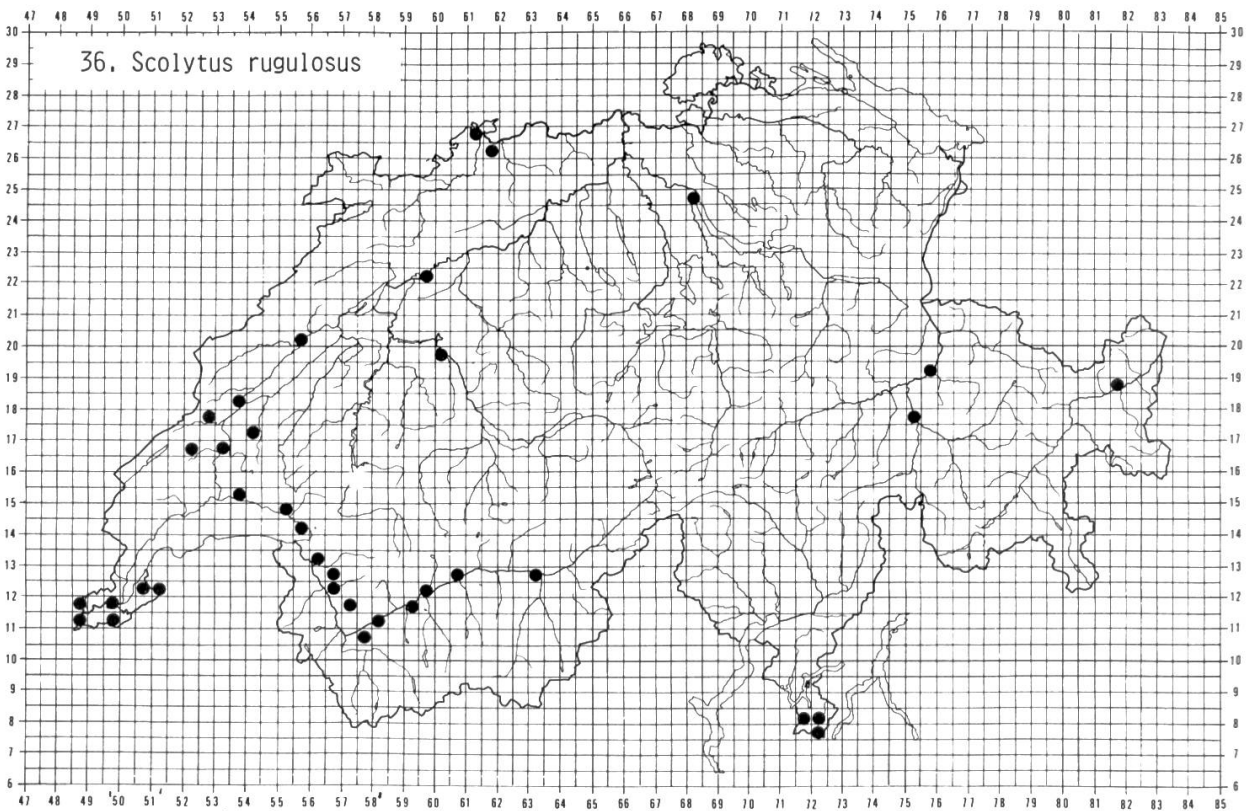
Reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 8.10.1975

5 km - Netz



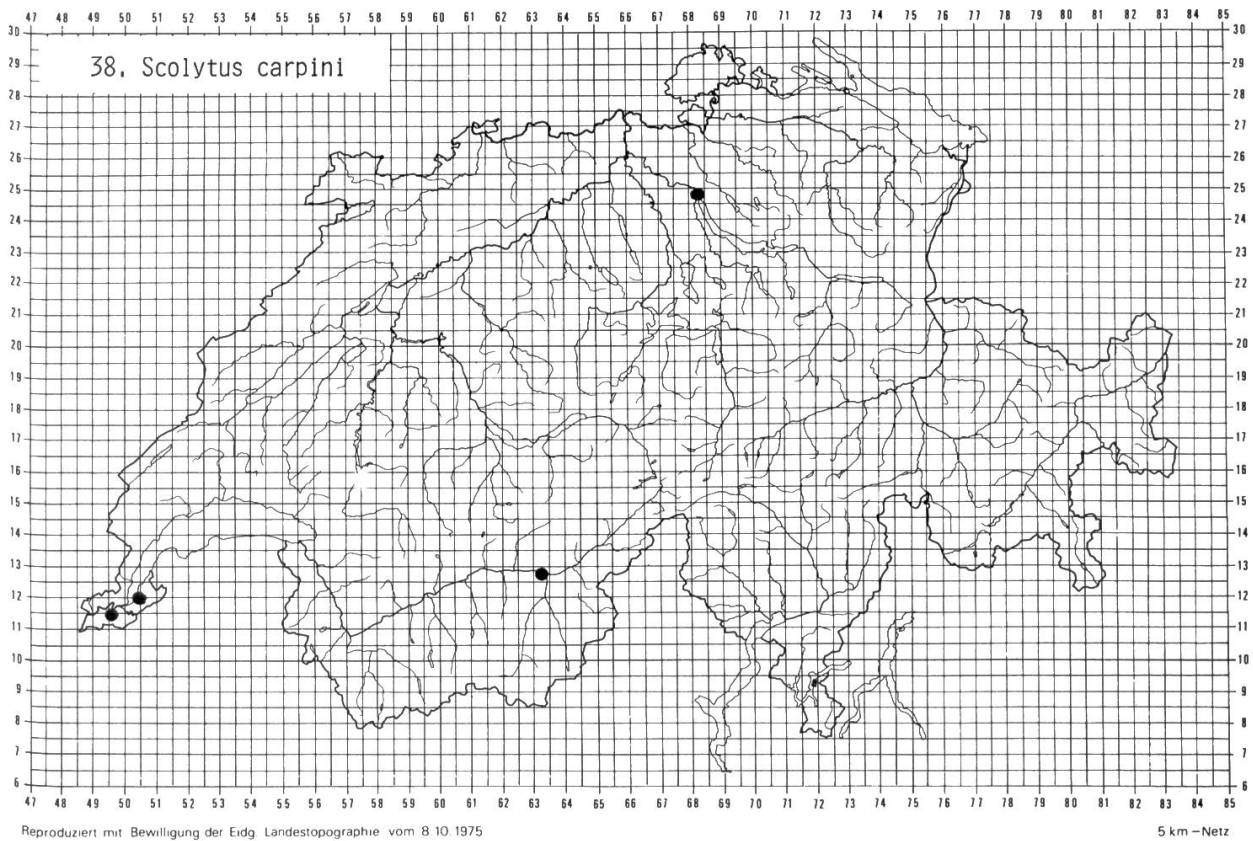
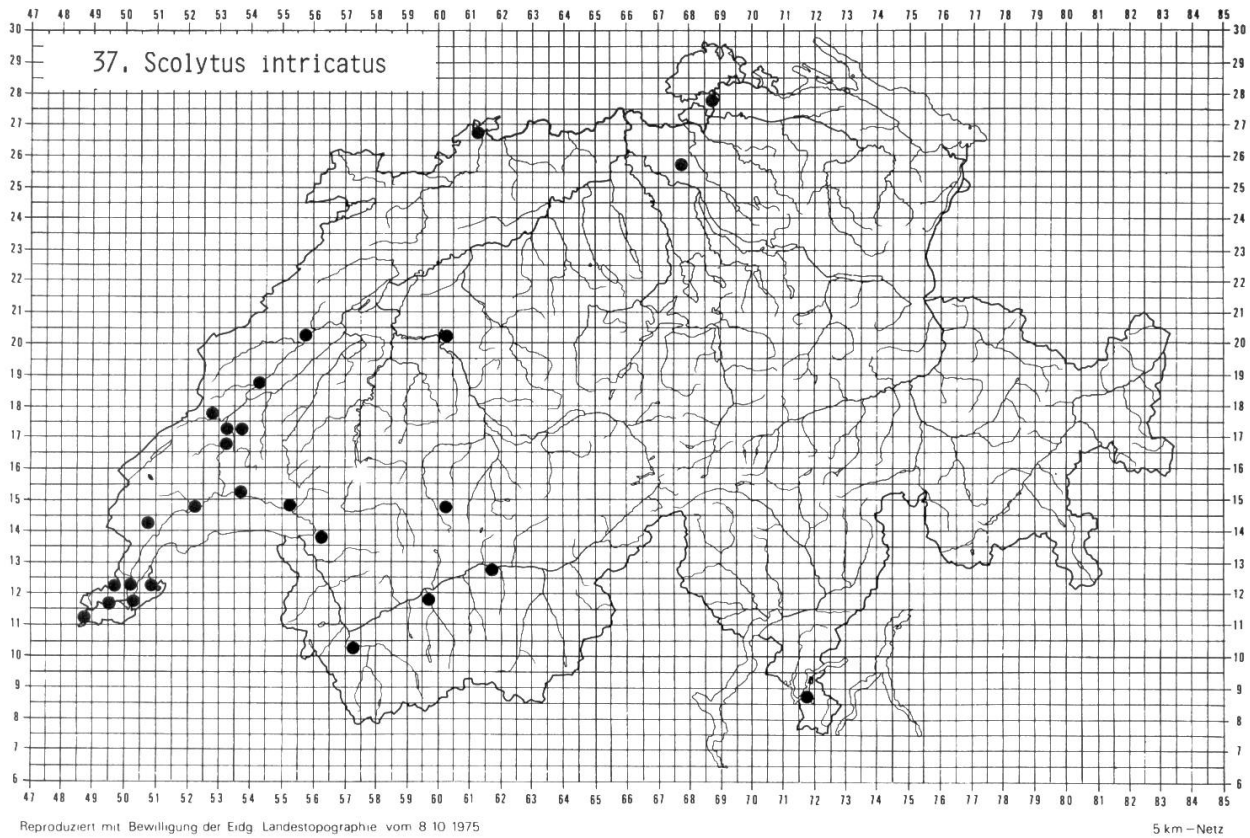
Reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 8.10.1975

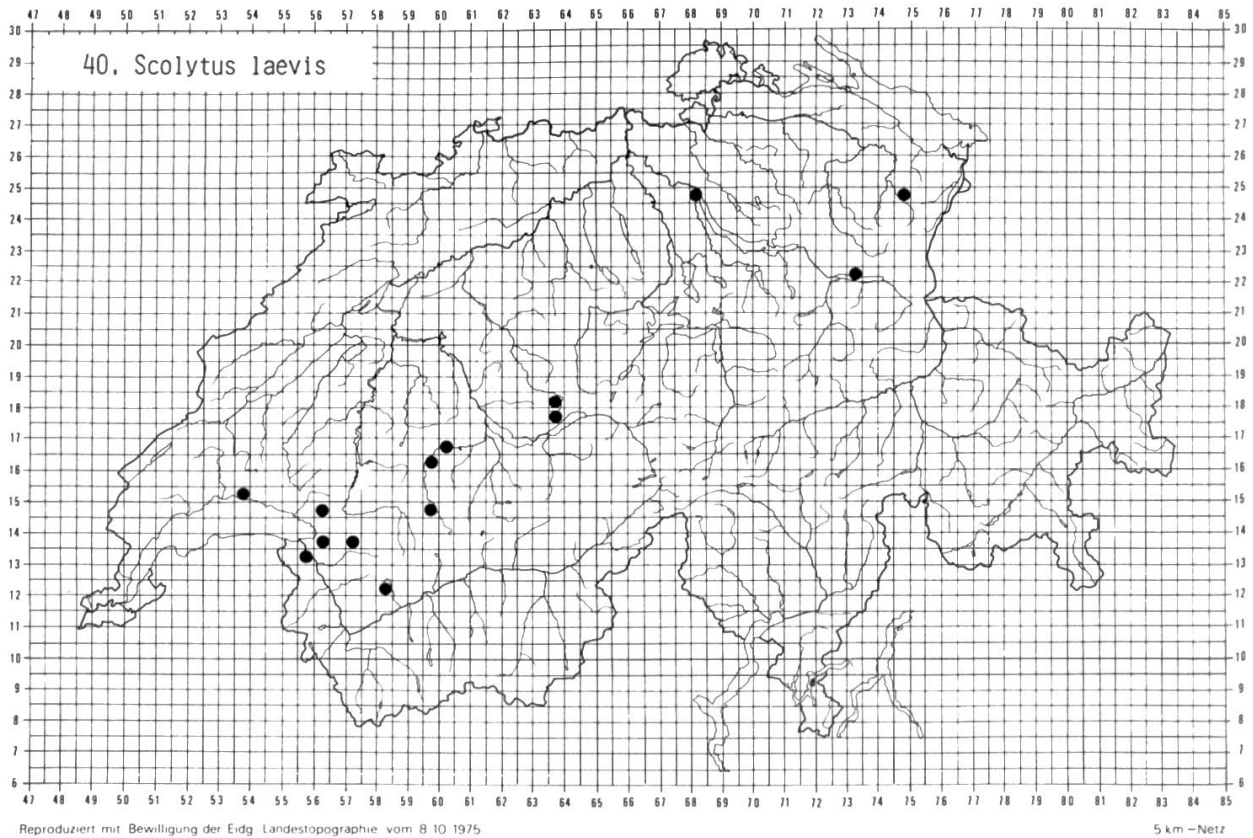
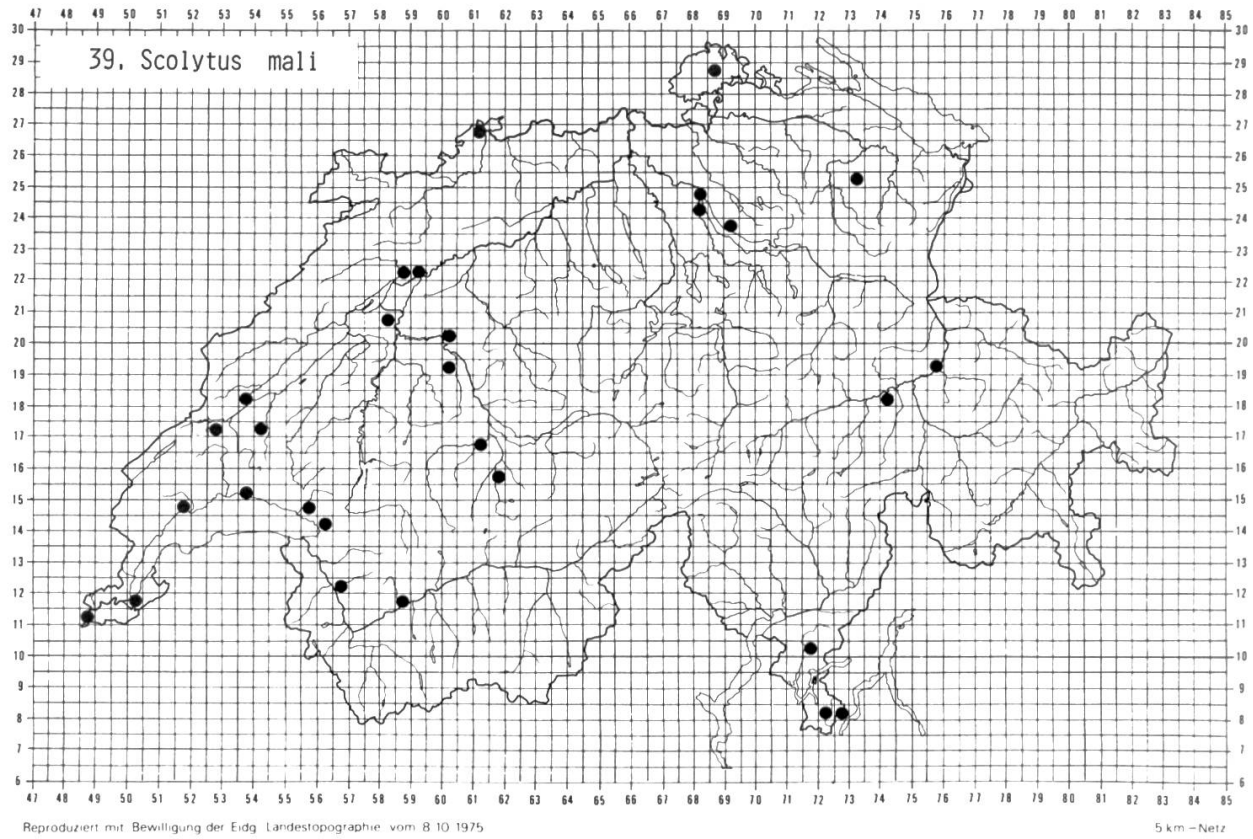
5 km - Netz

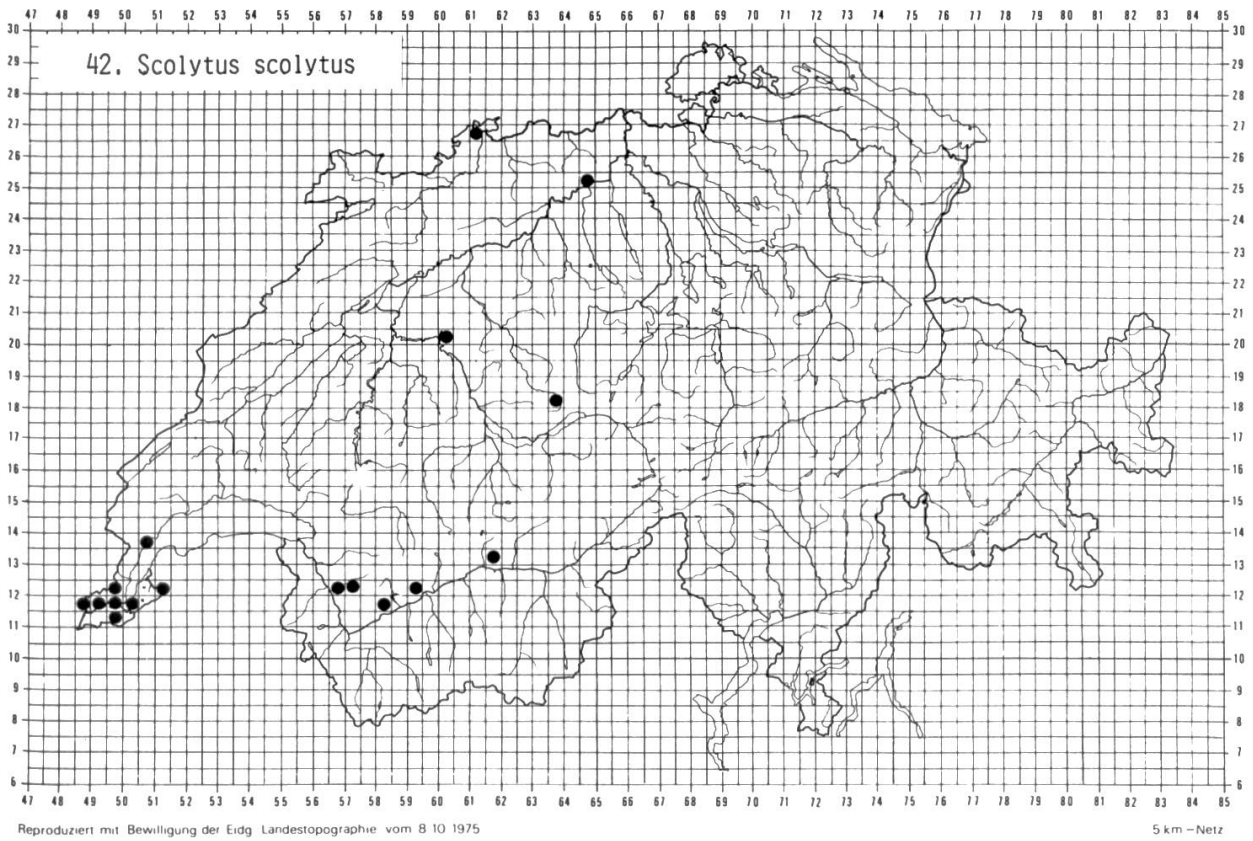
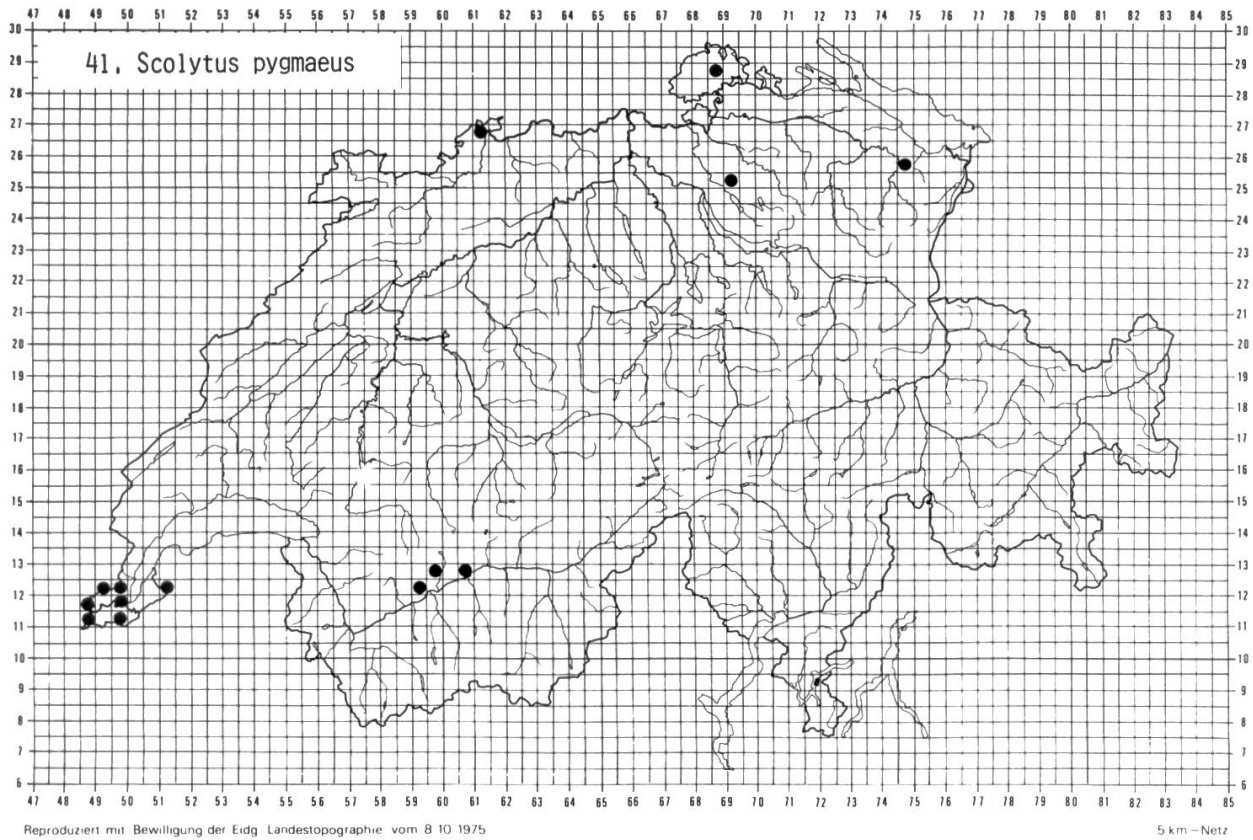


Reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 8.10.1975

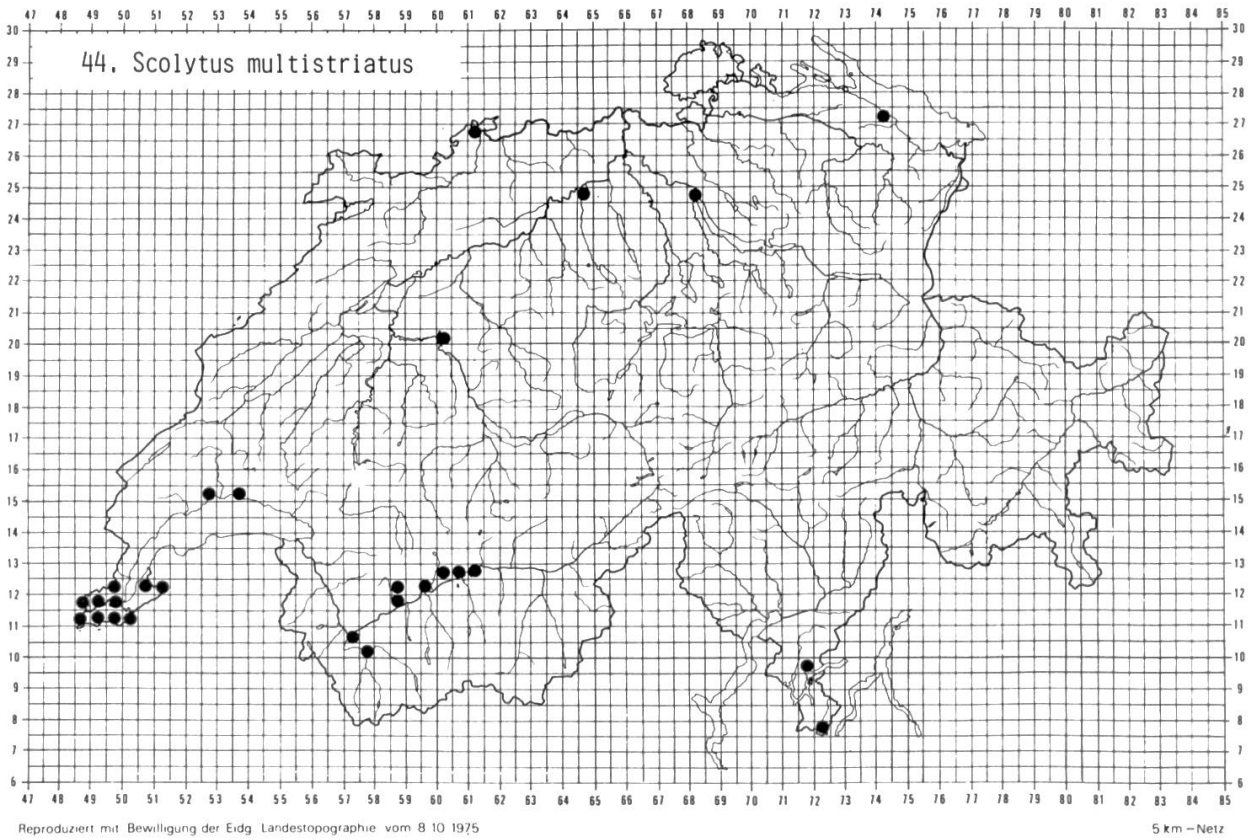
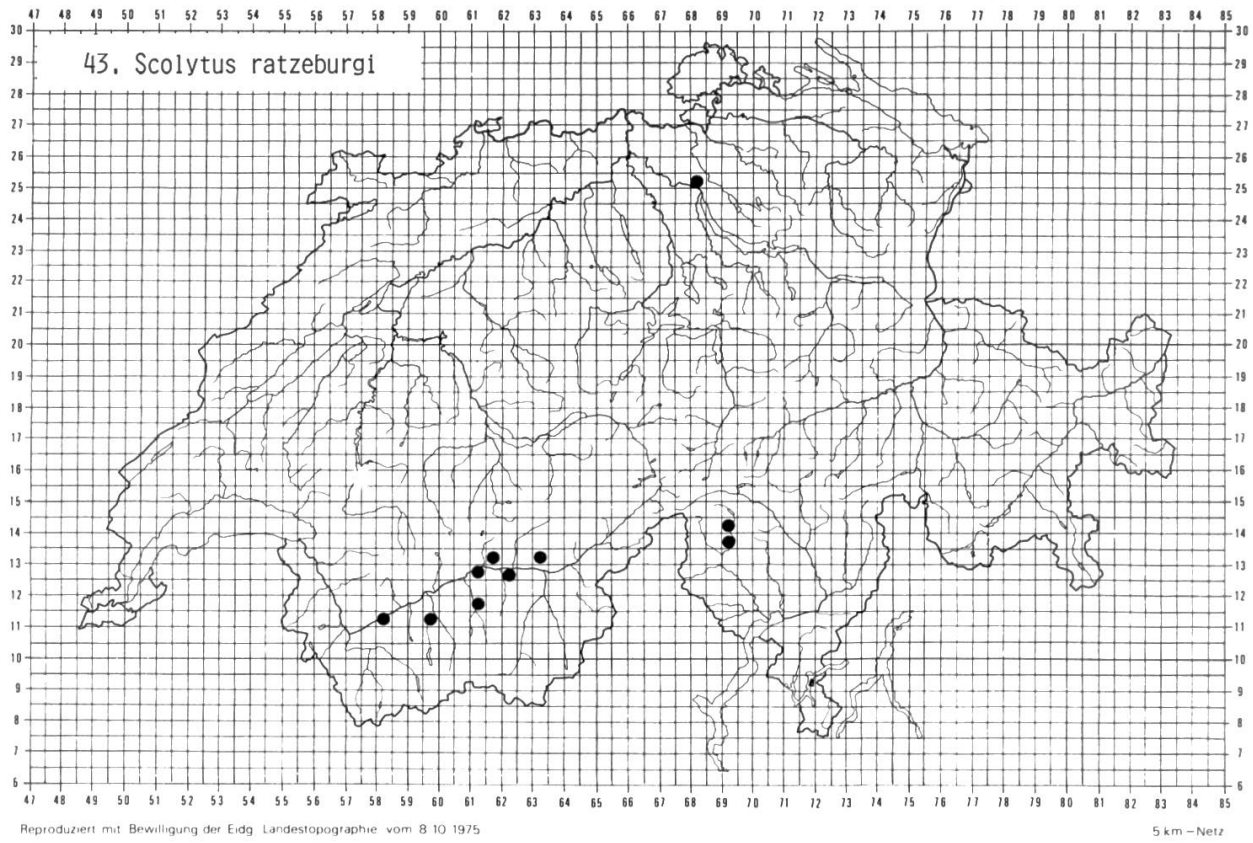
5 km - Netz

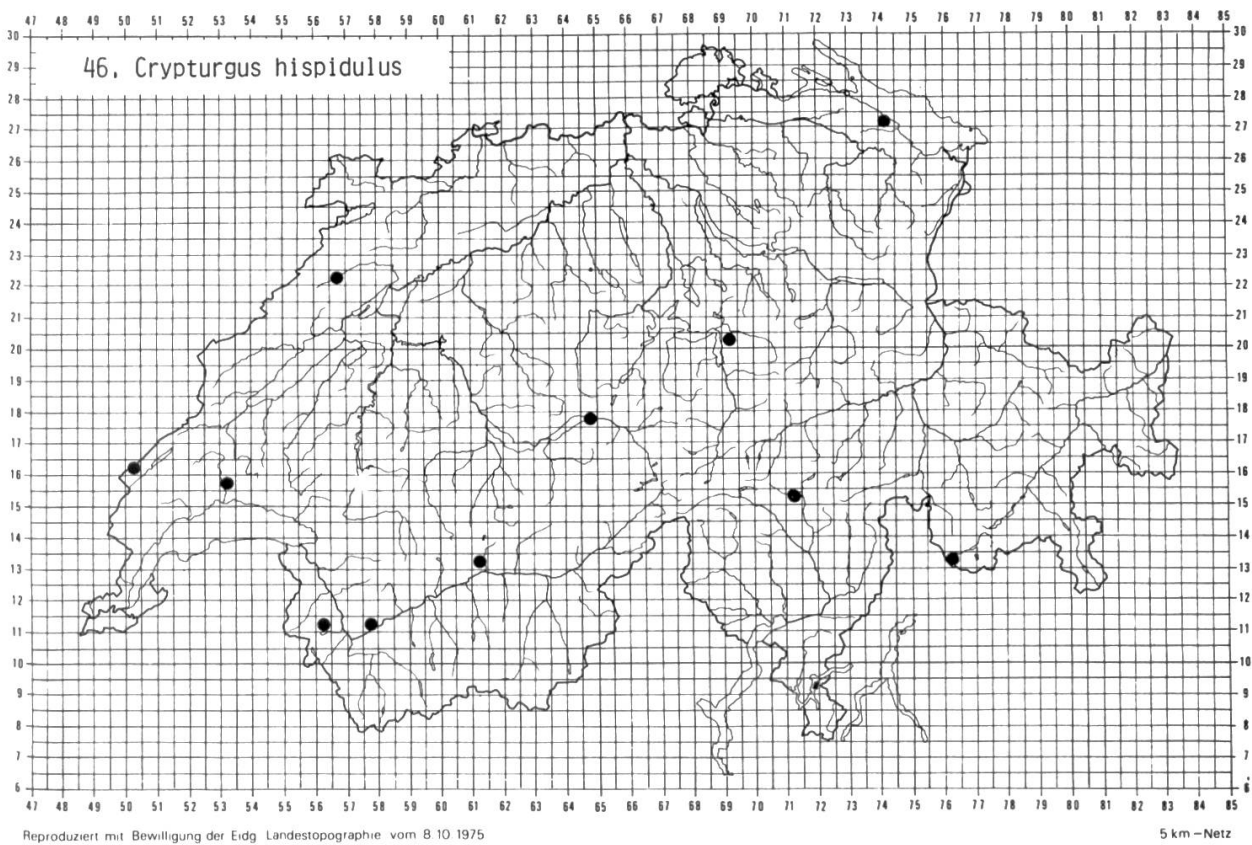
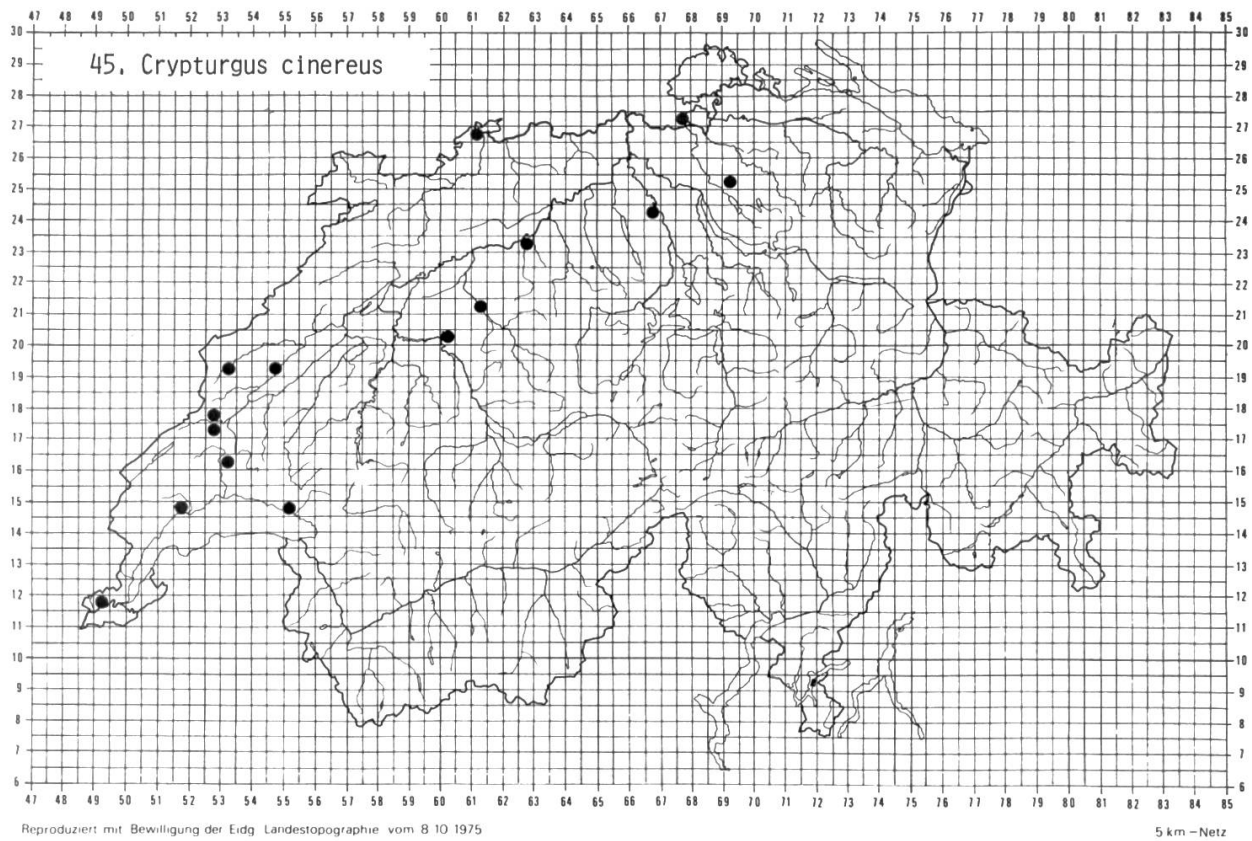


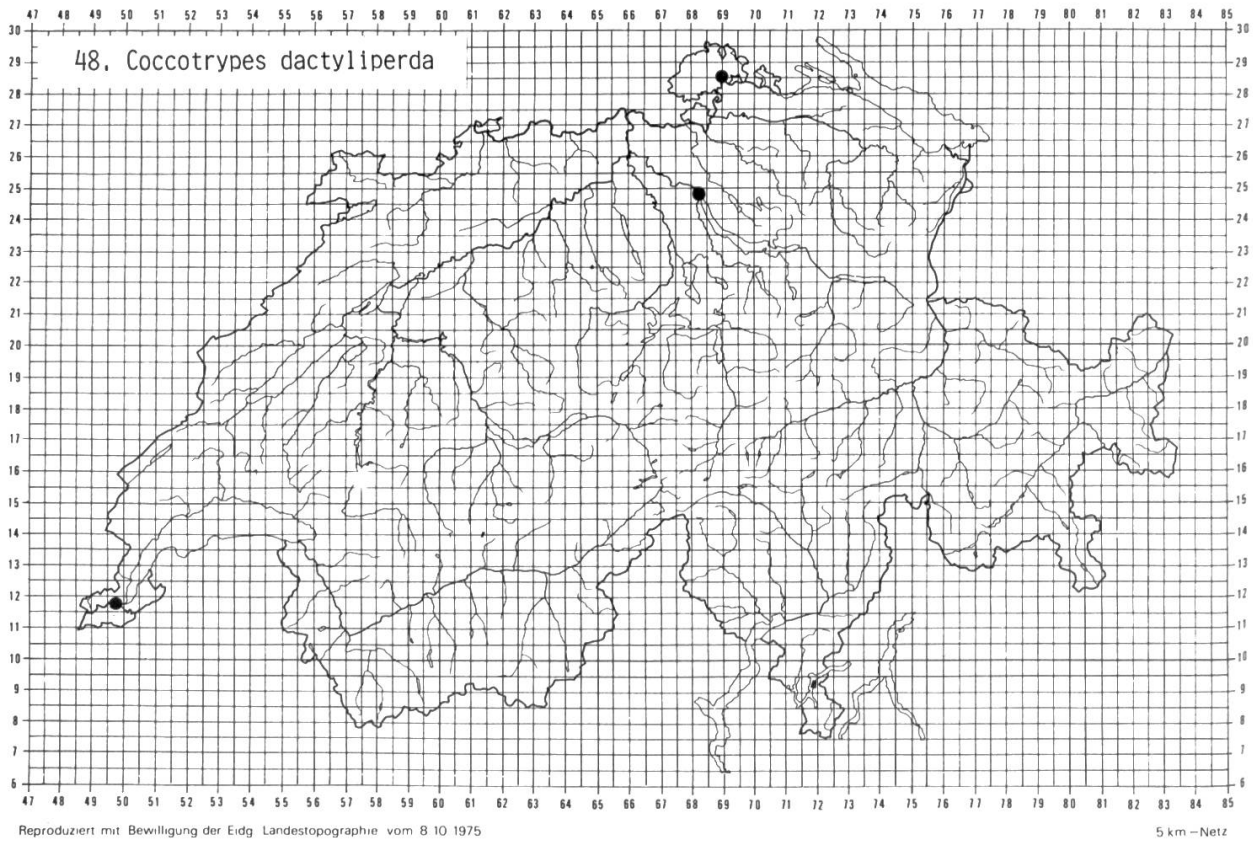
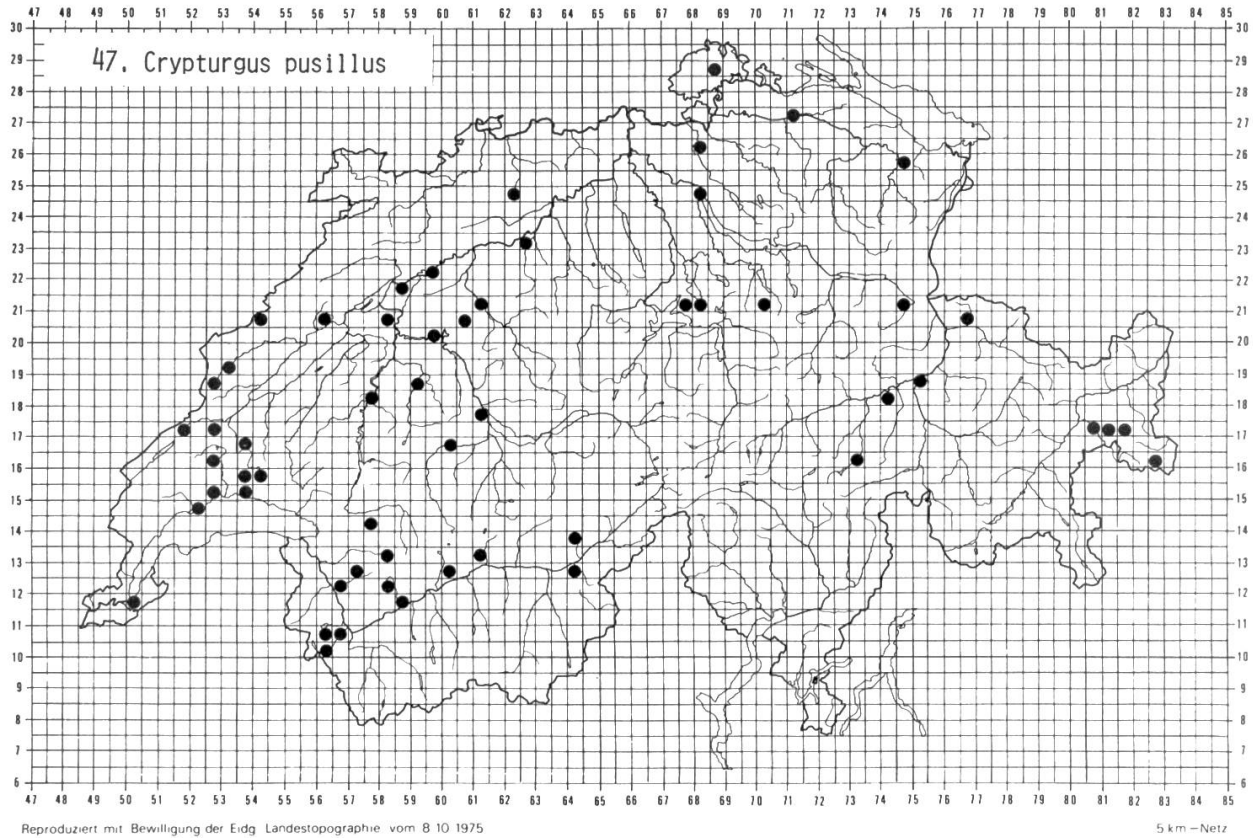


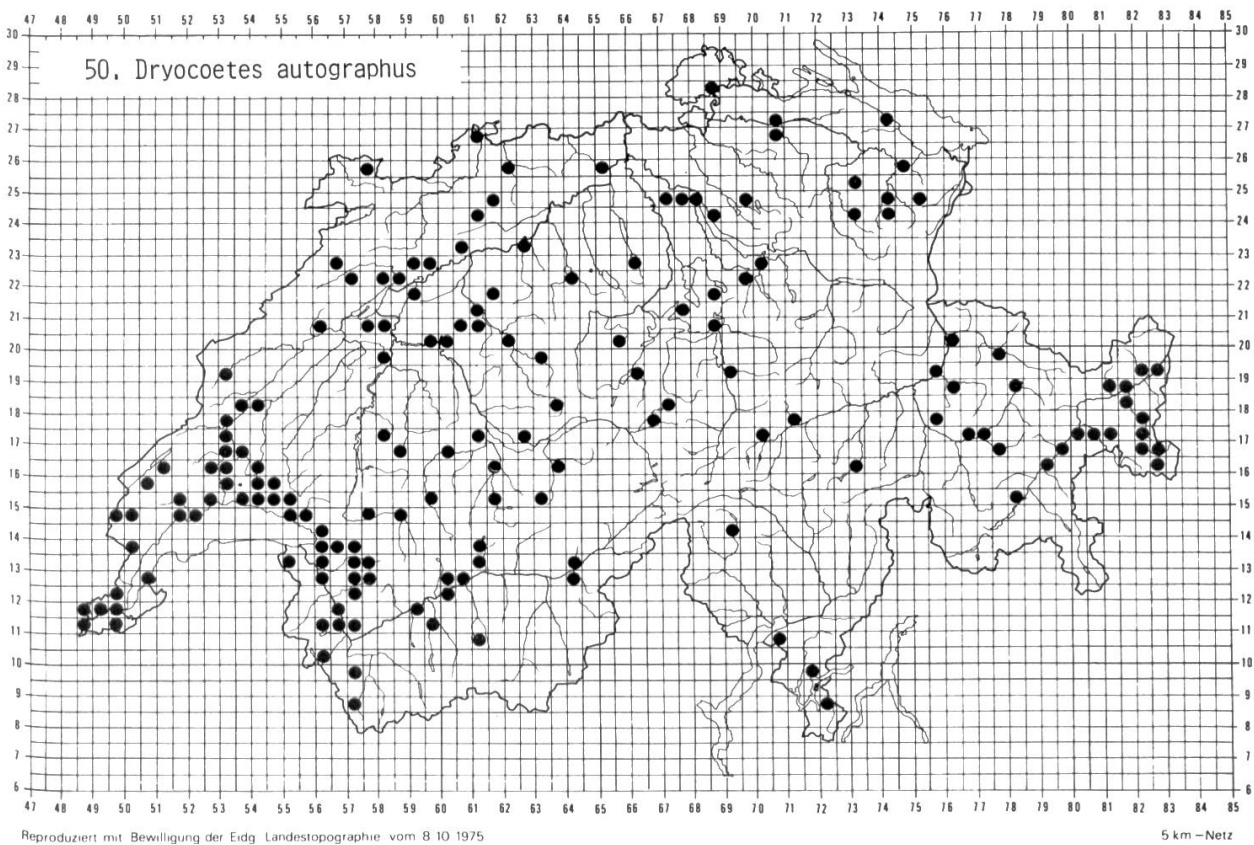
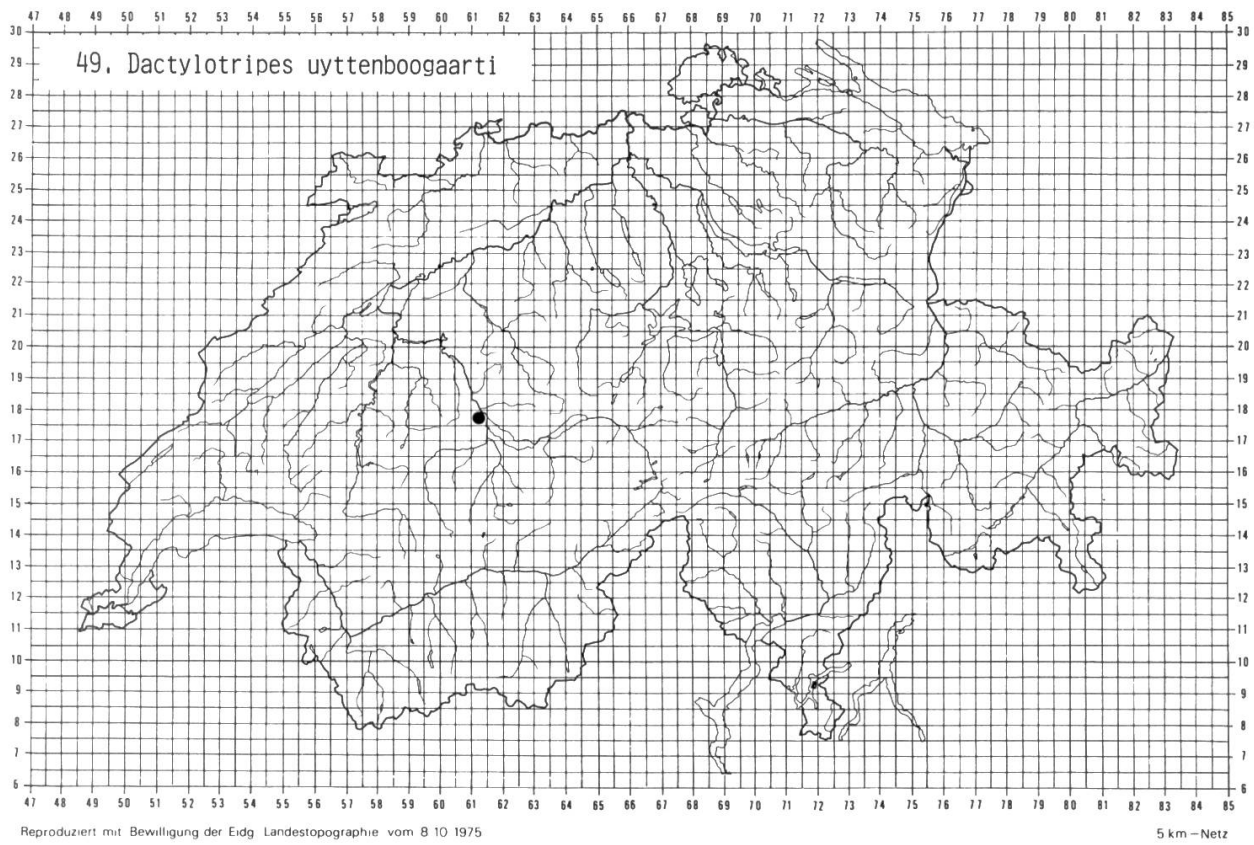


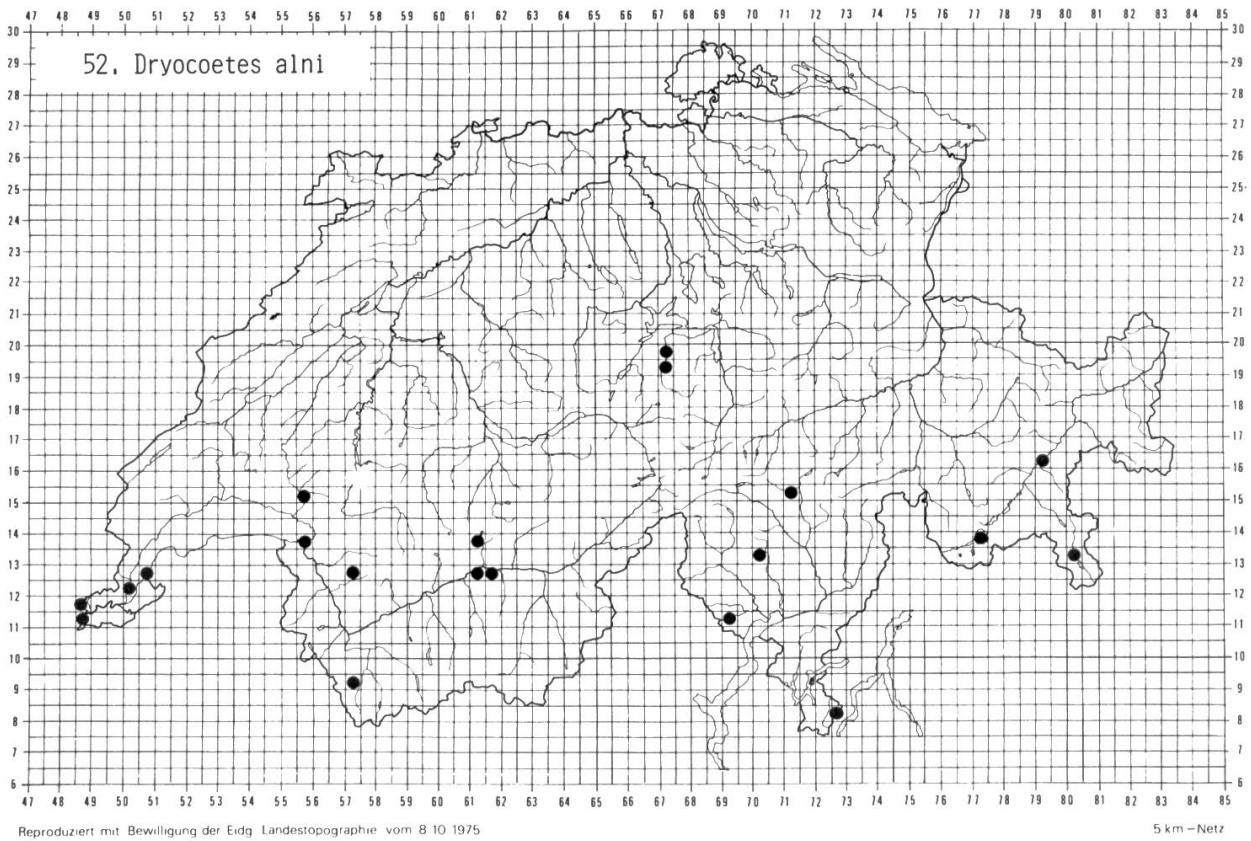
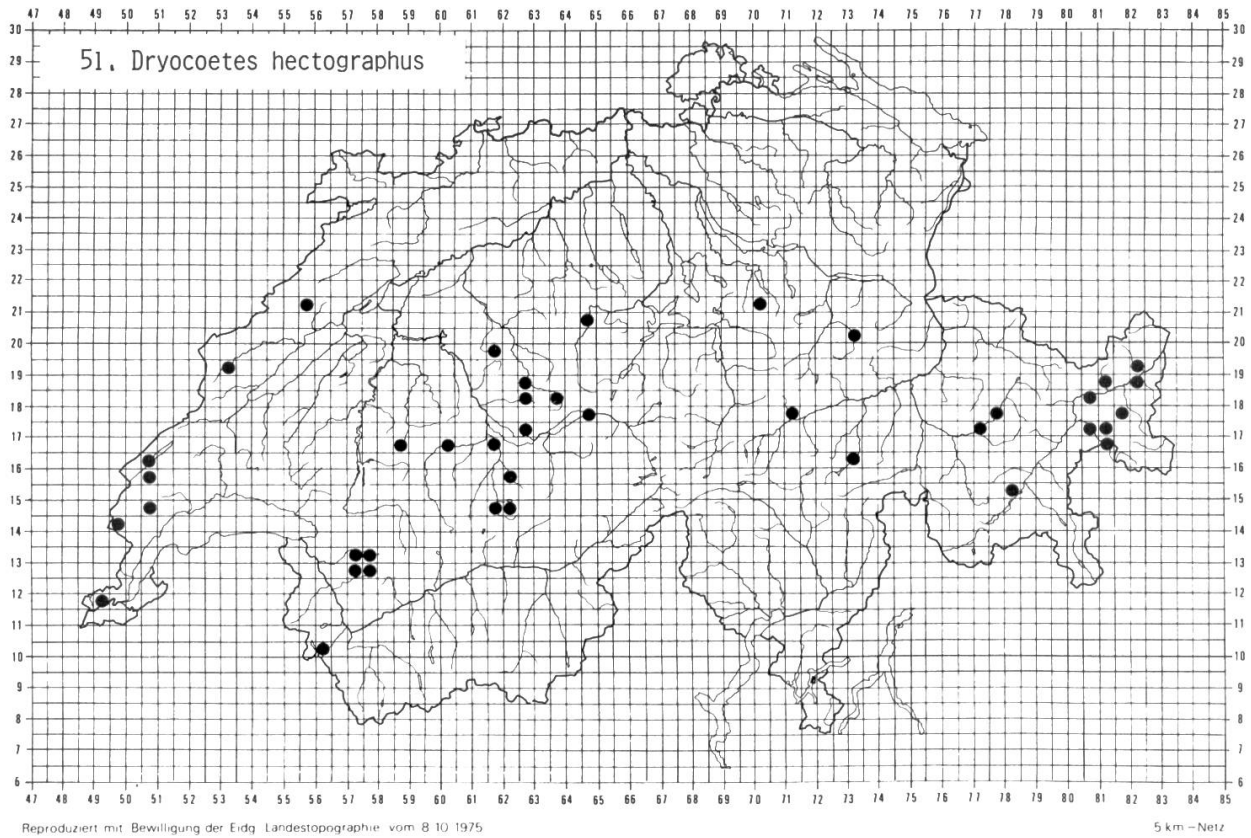


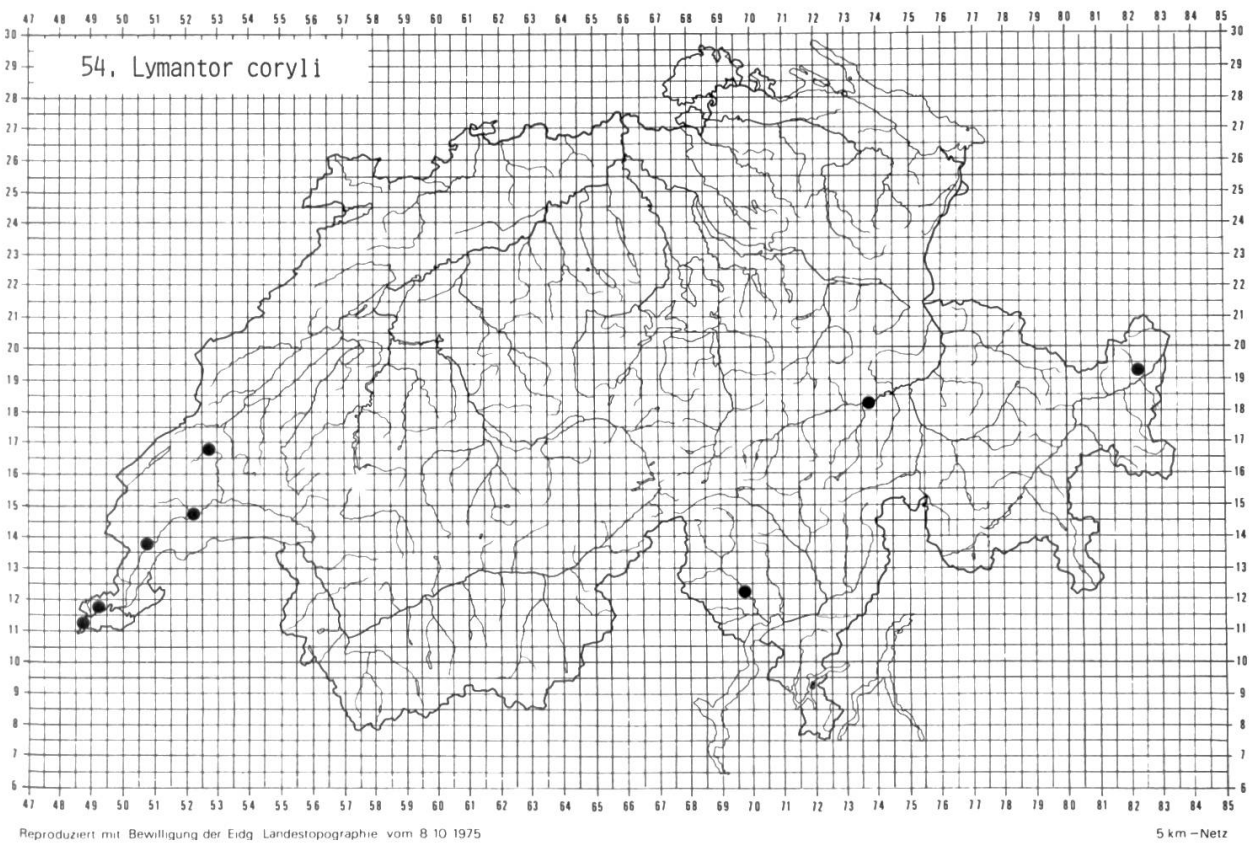
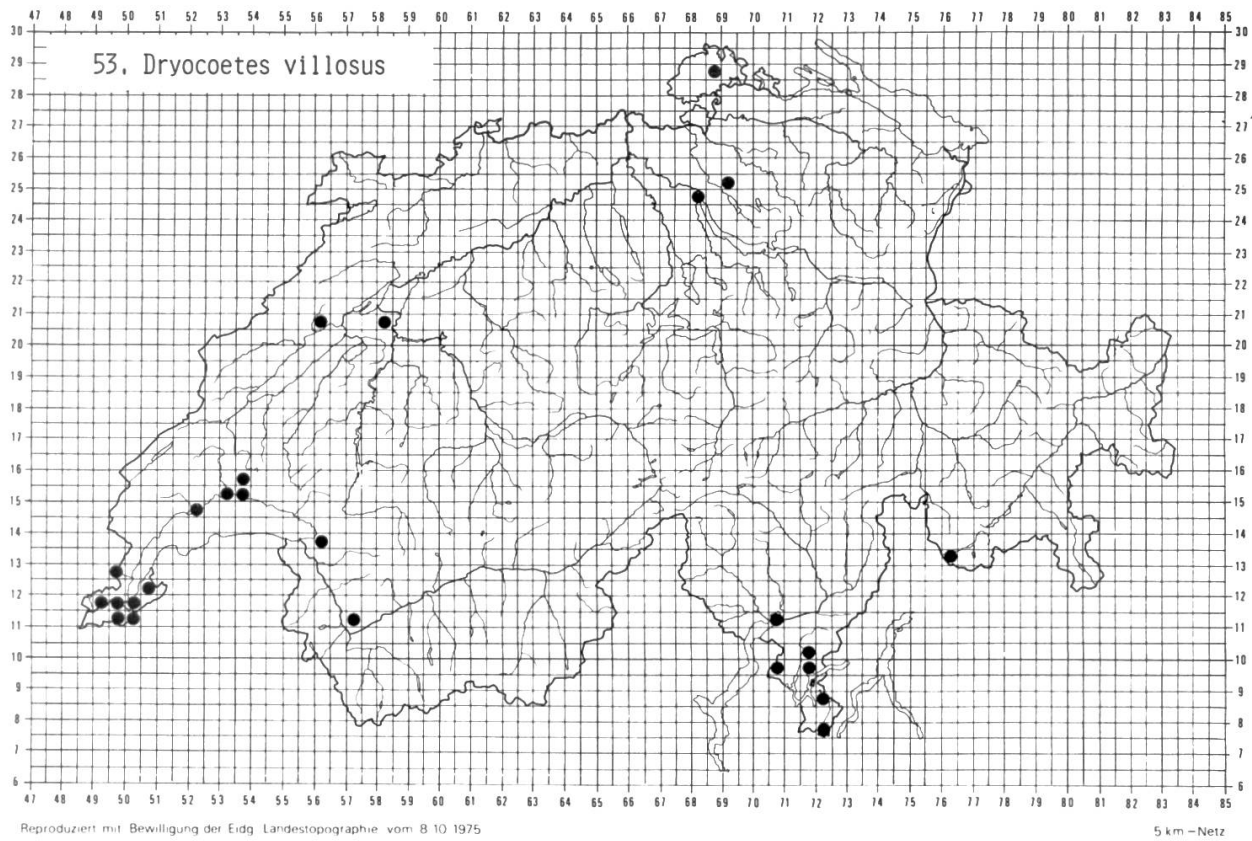


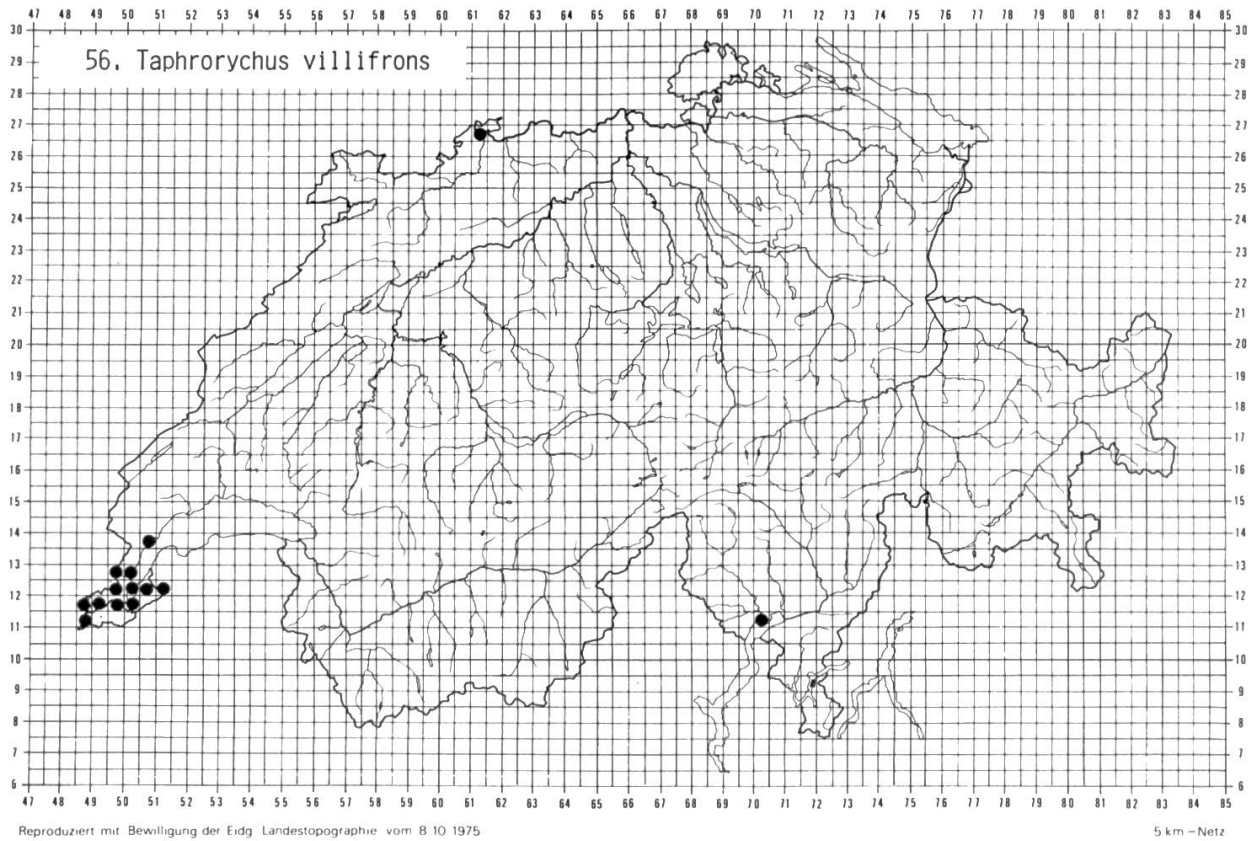
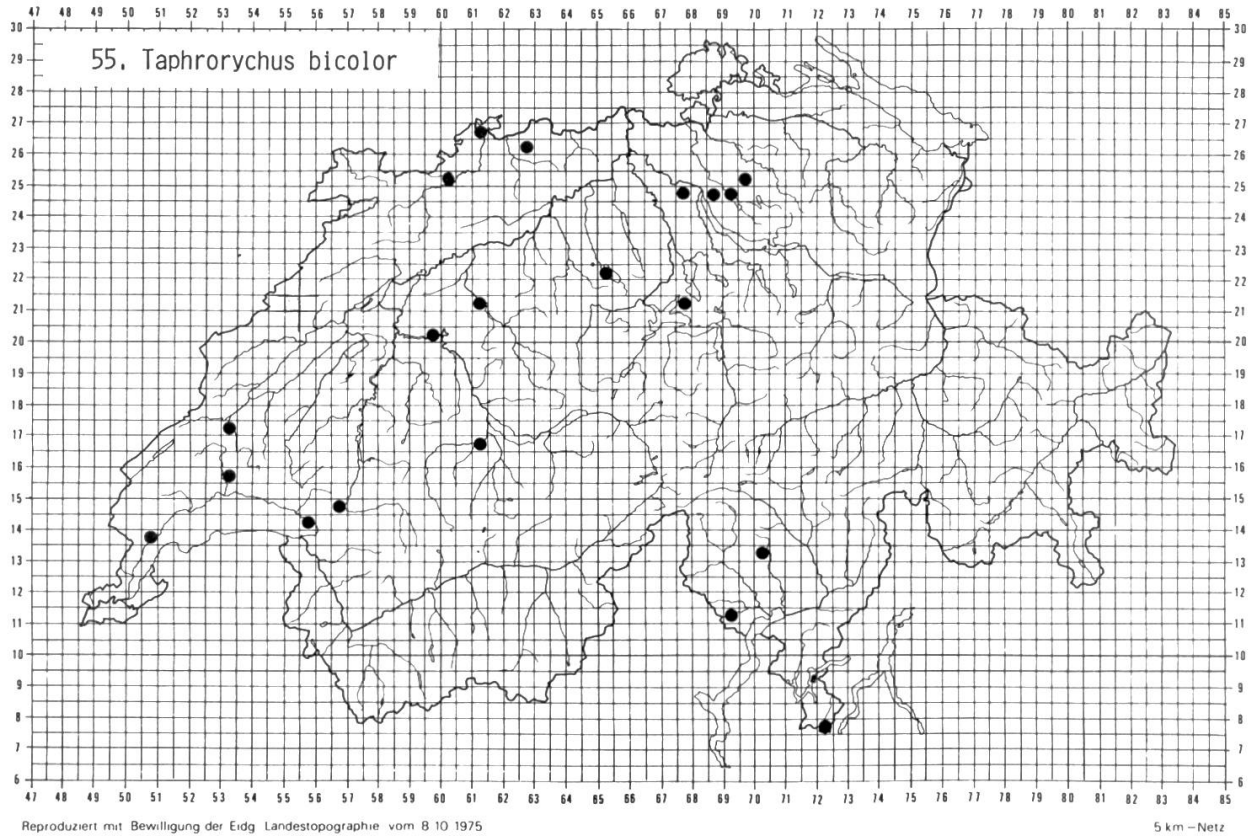


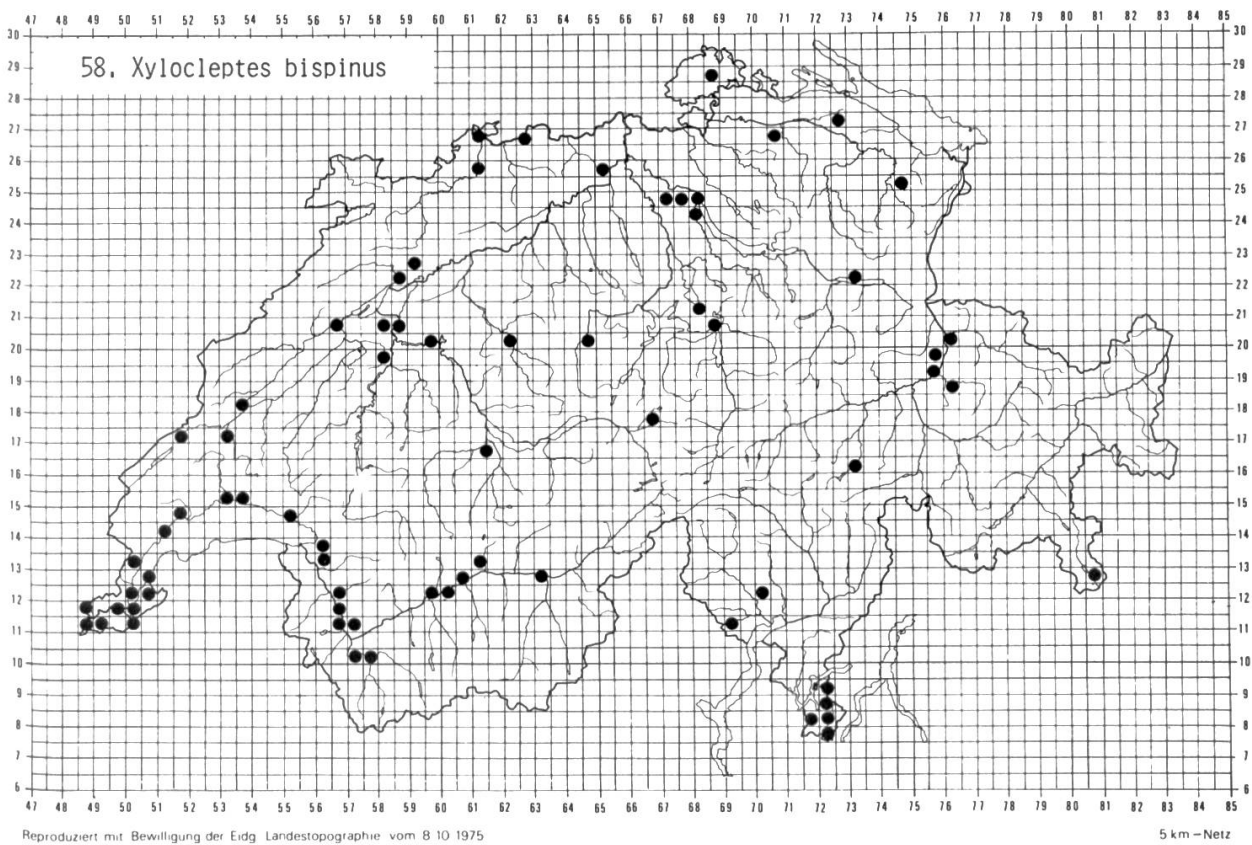
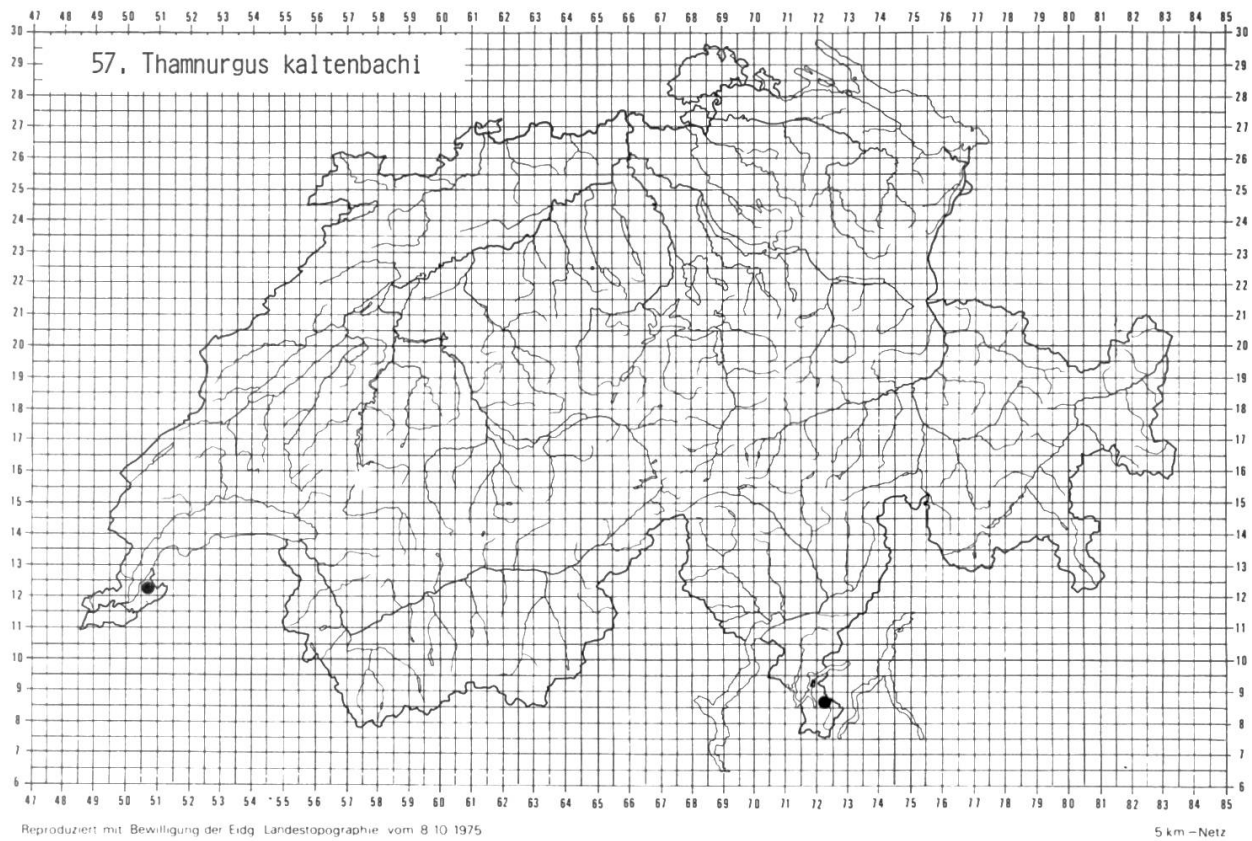




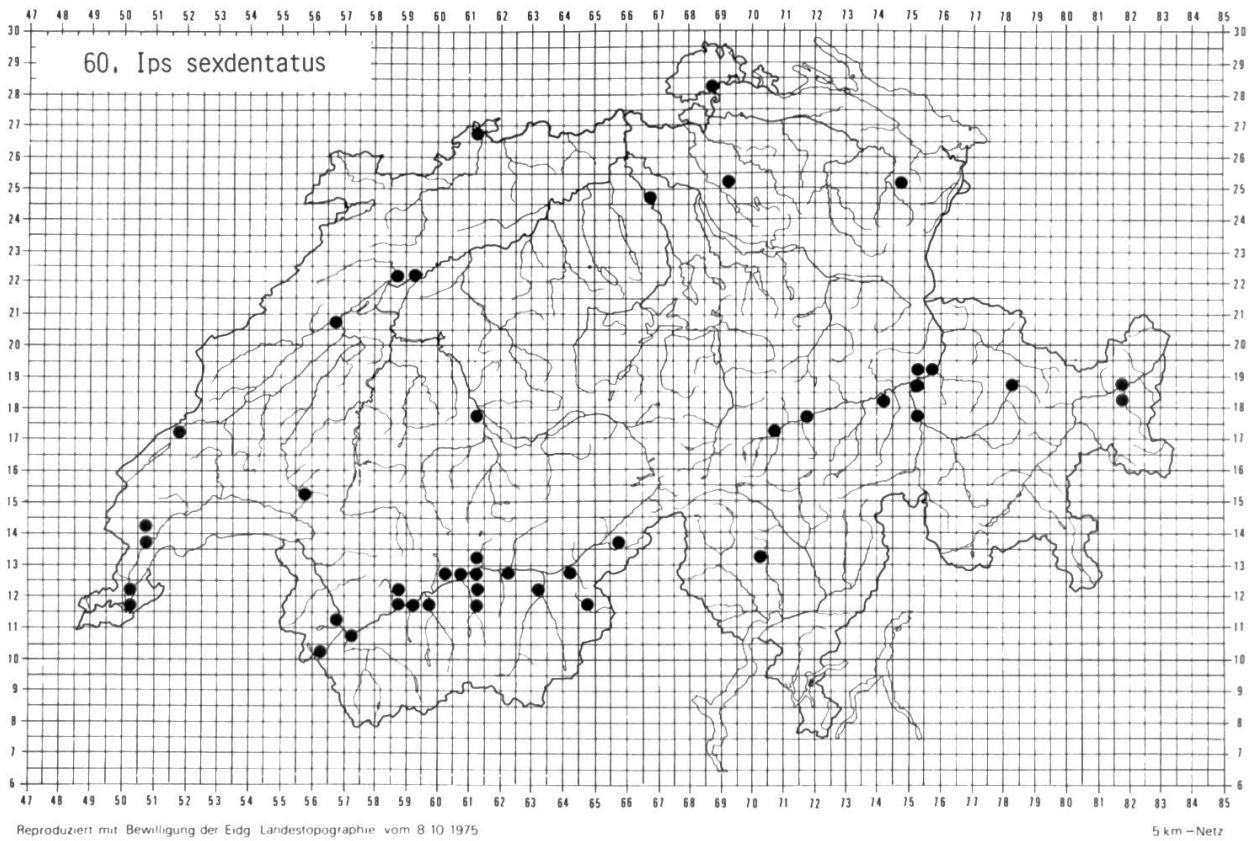
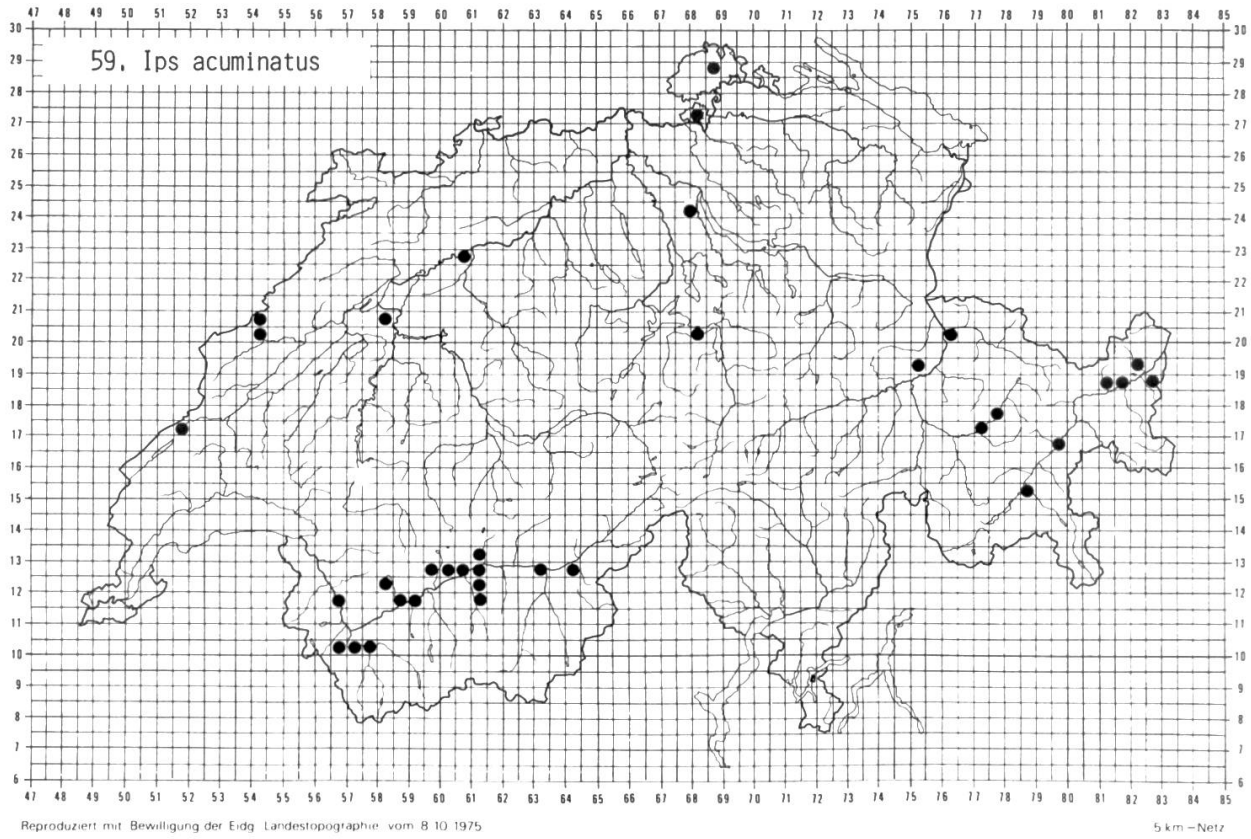


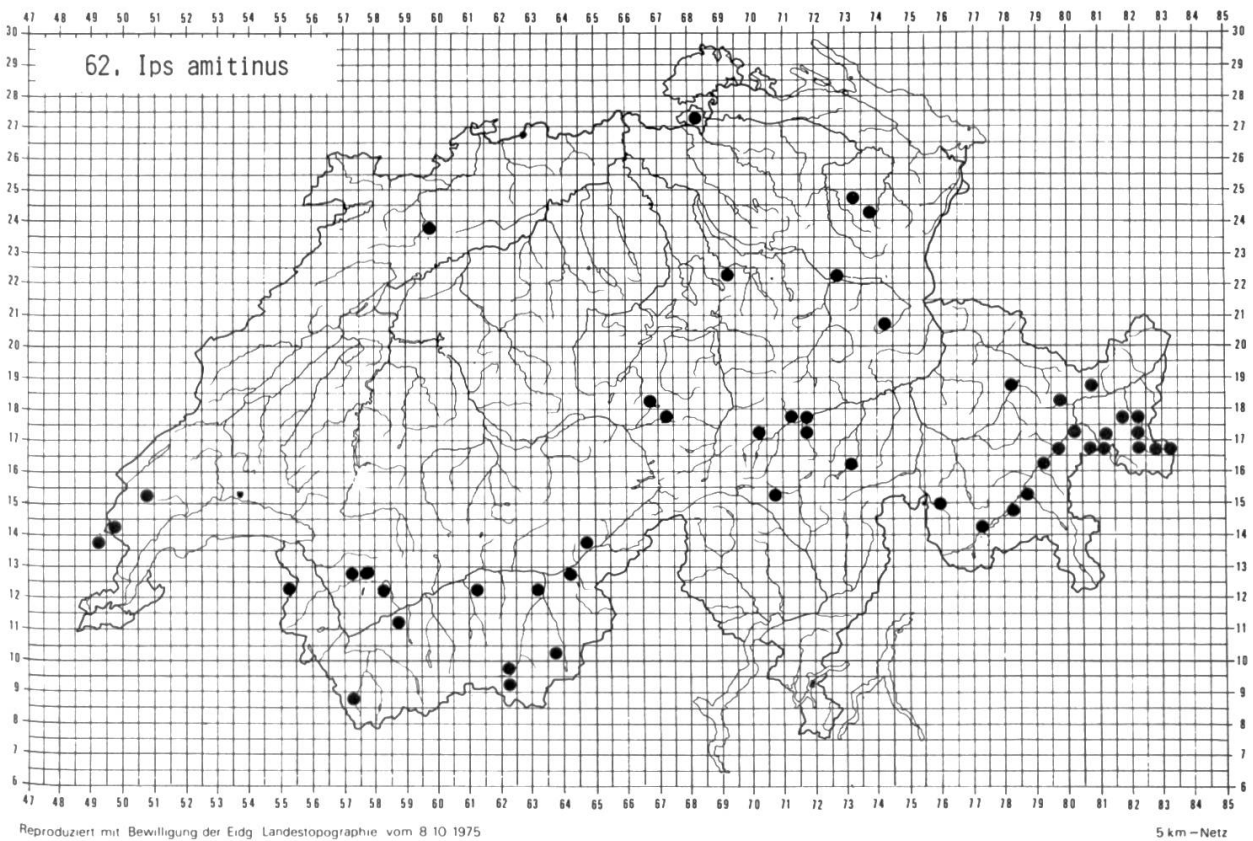
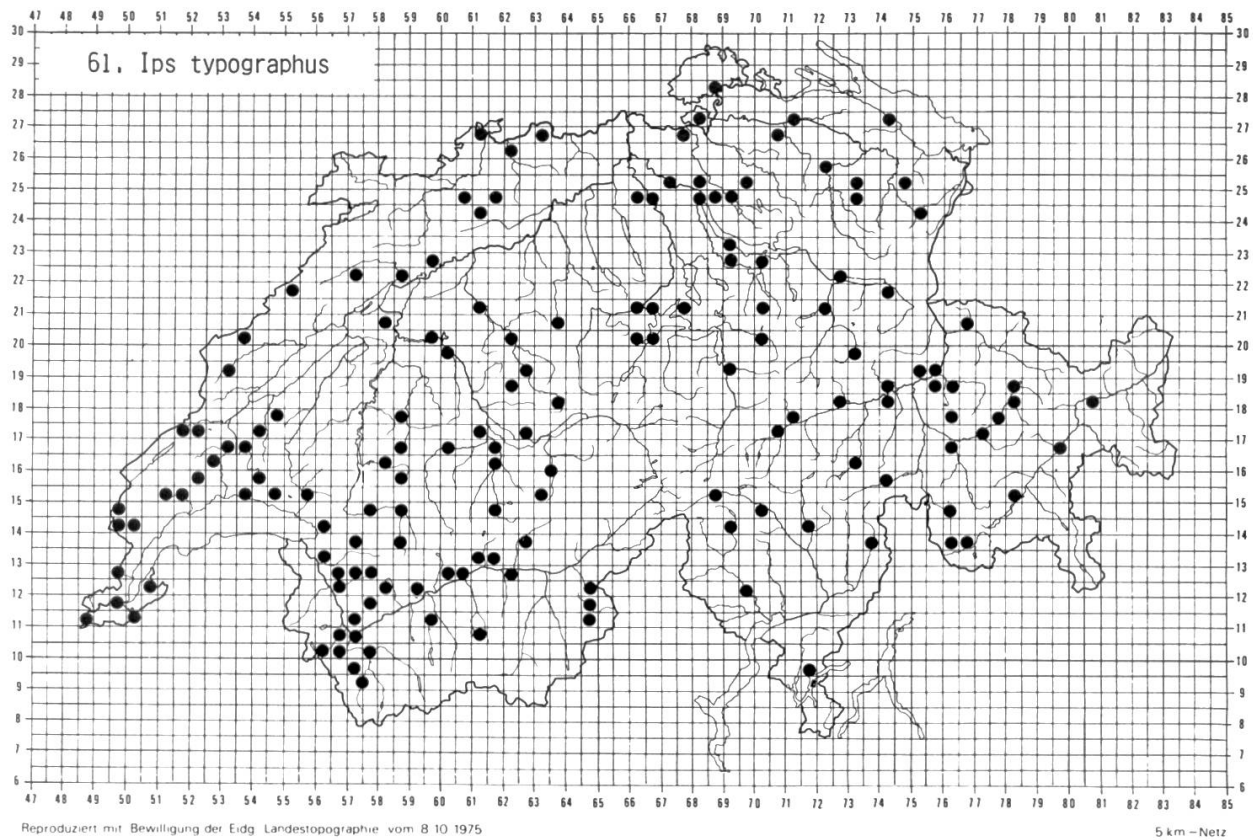


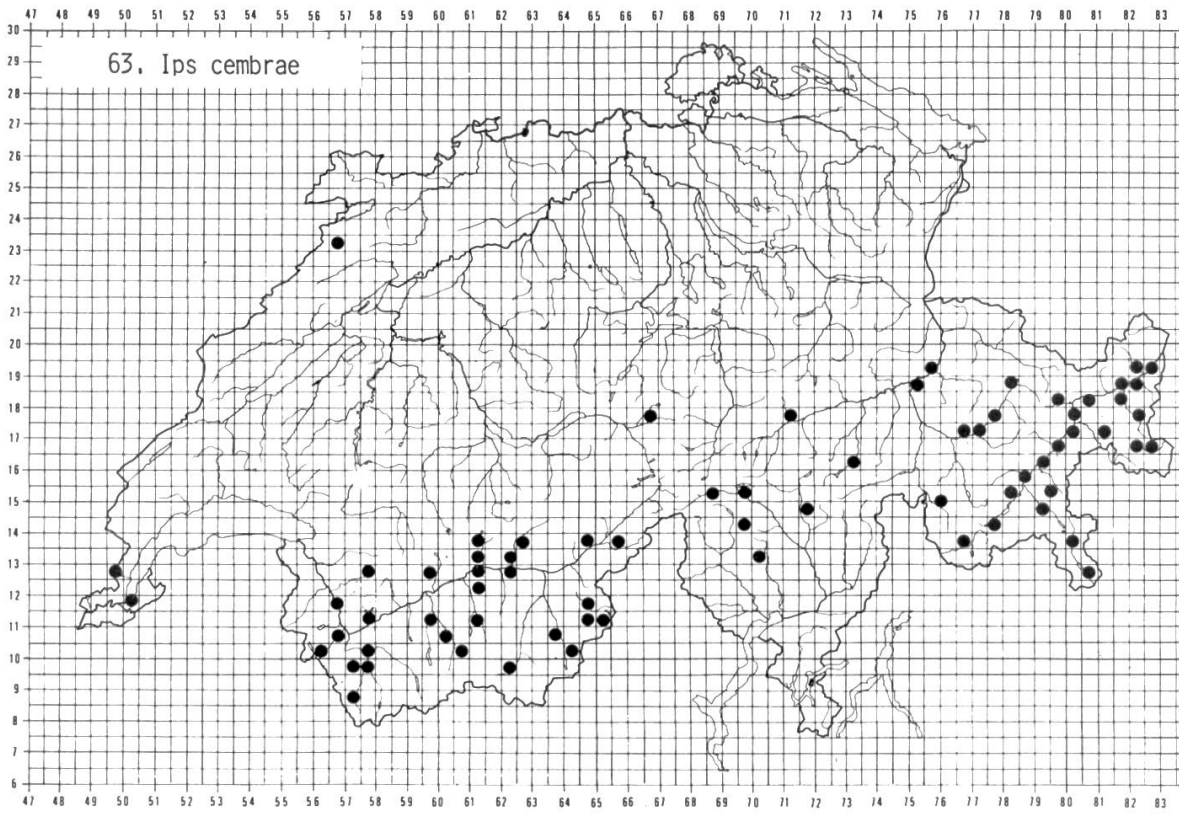






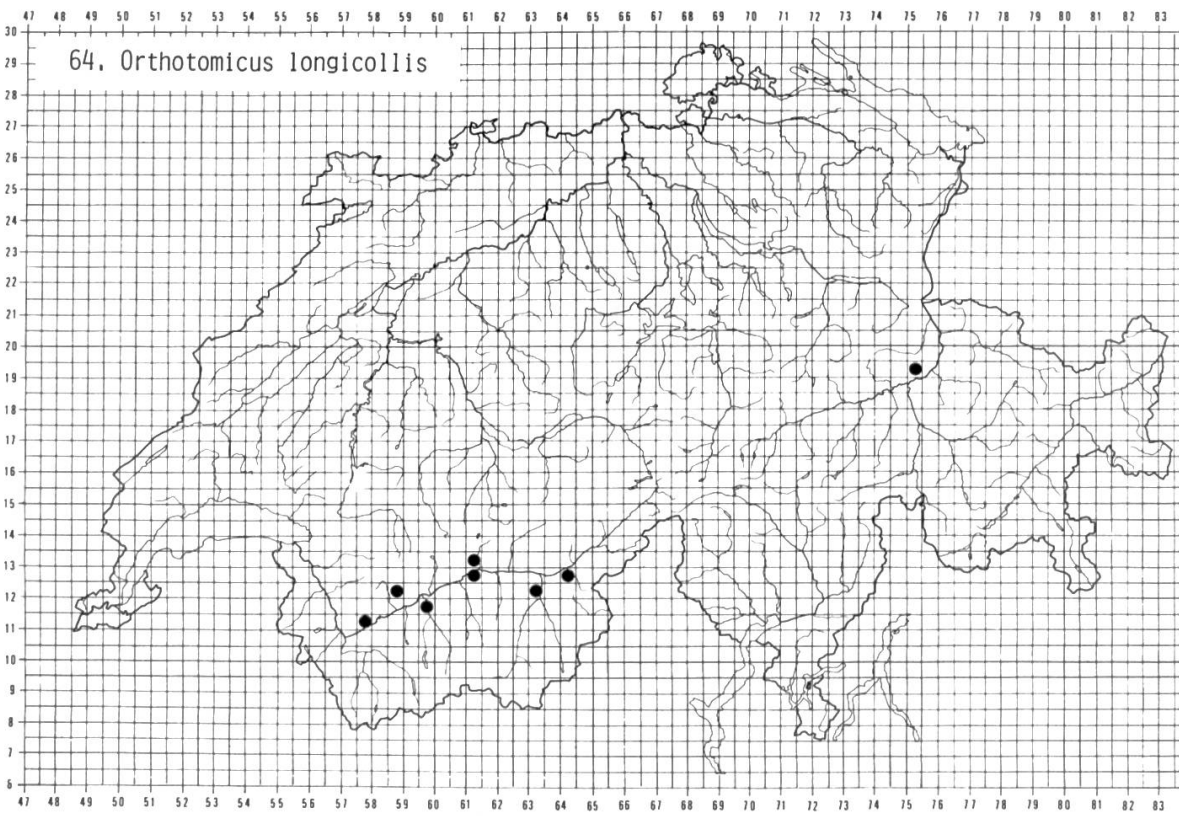






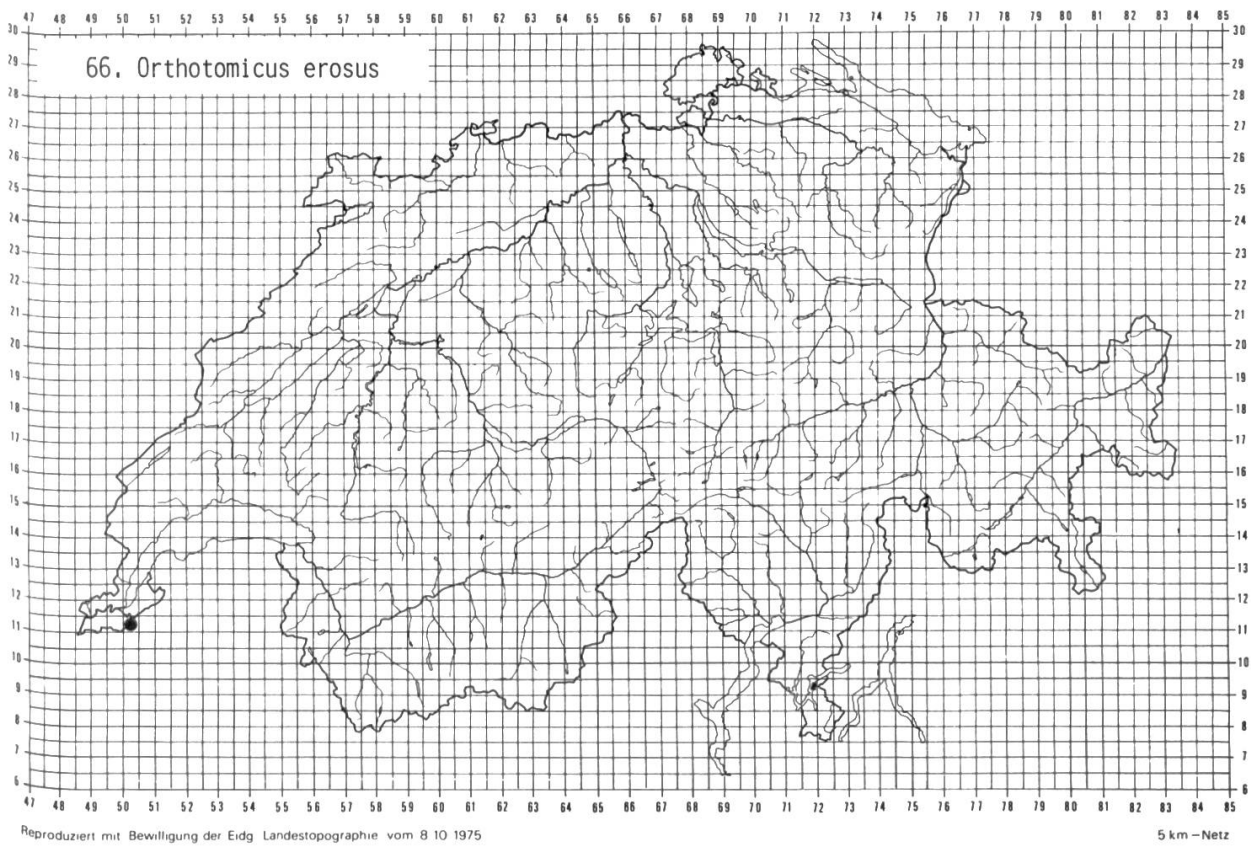
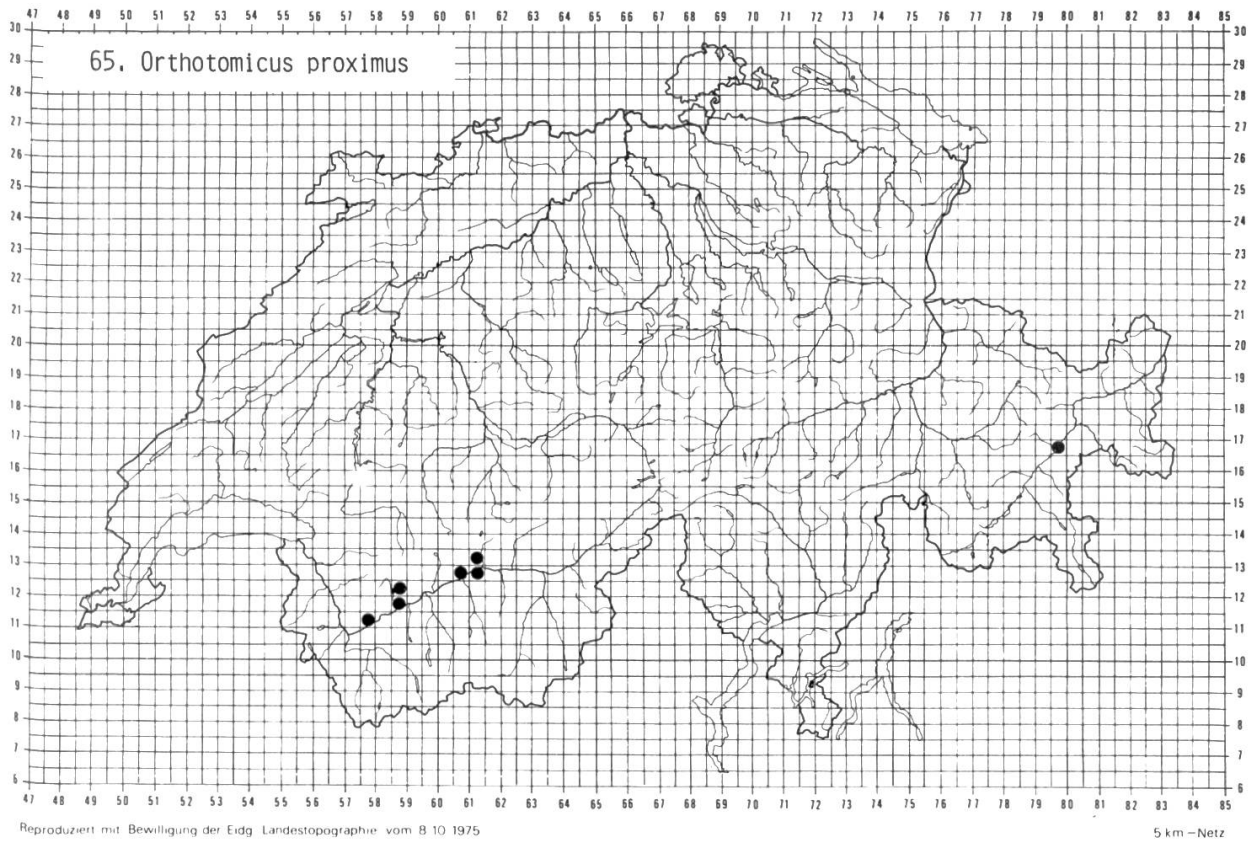
Reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 8.10.1975

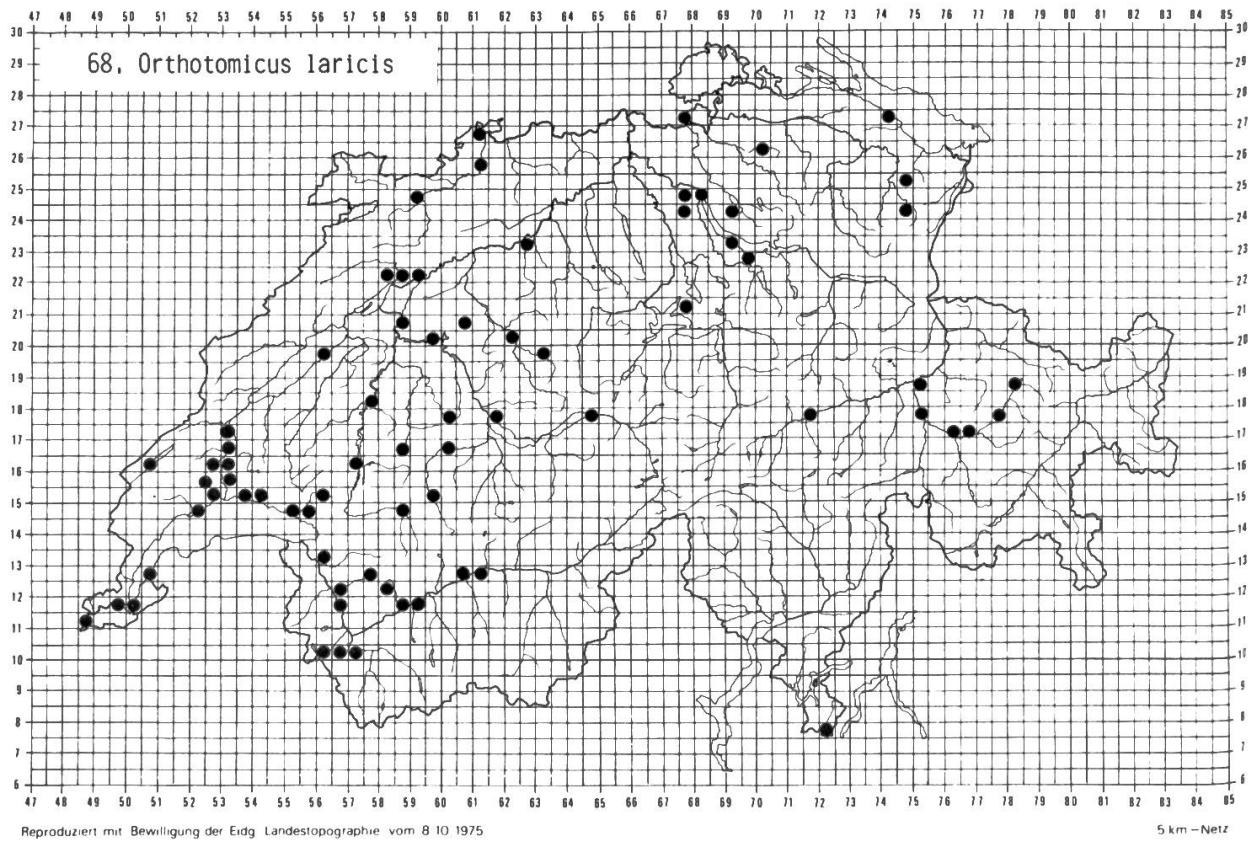
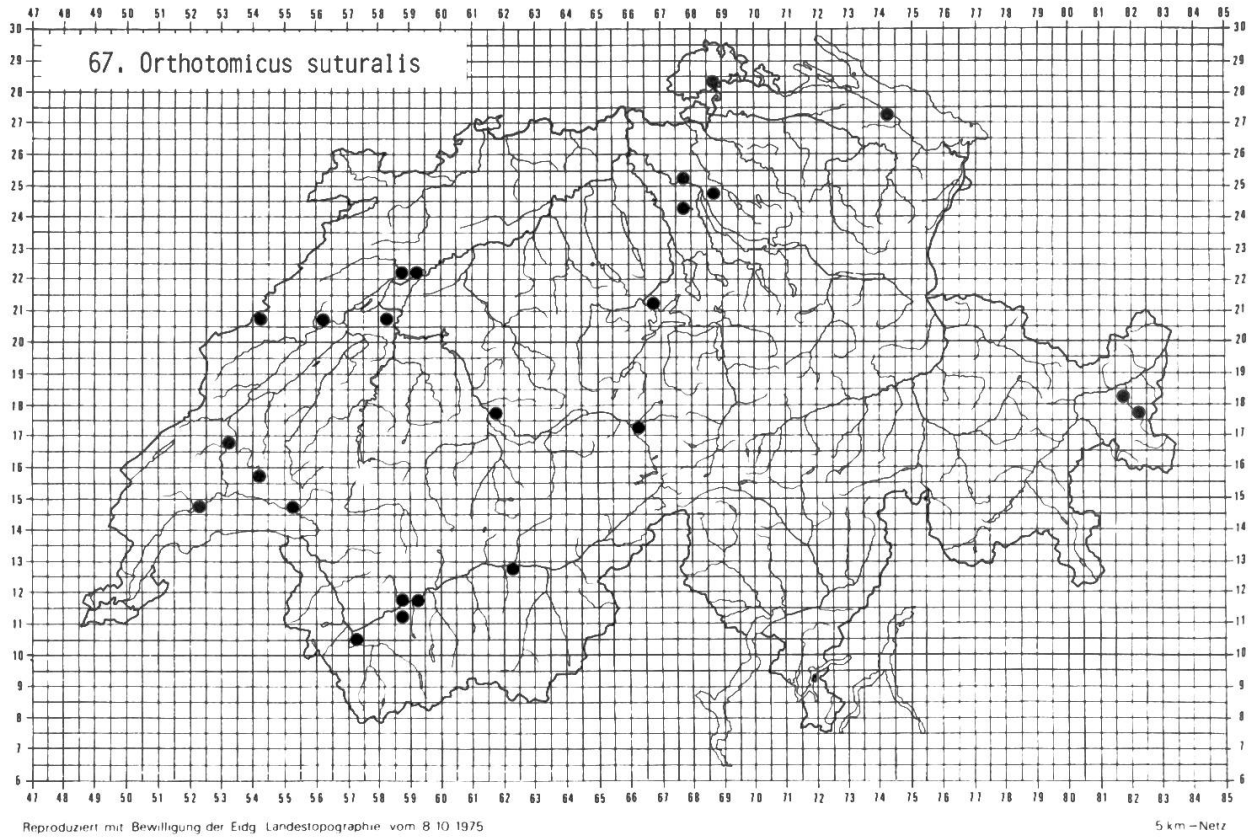
5 km

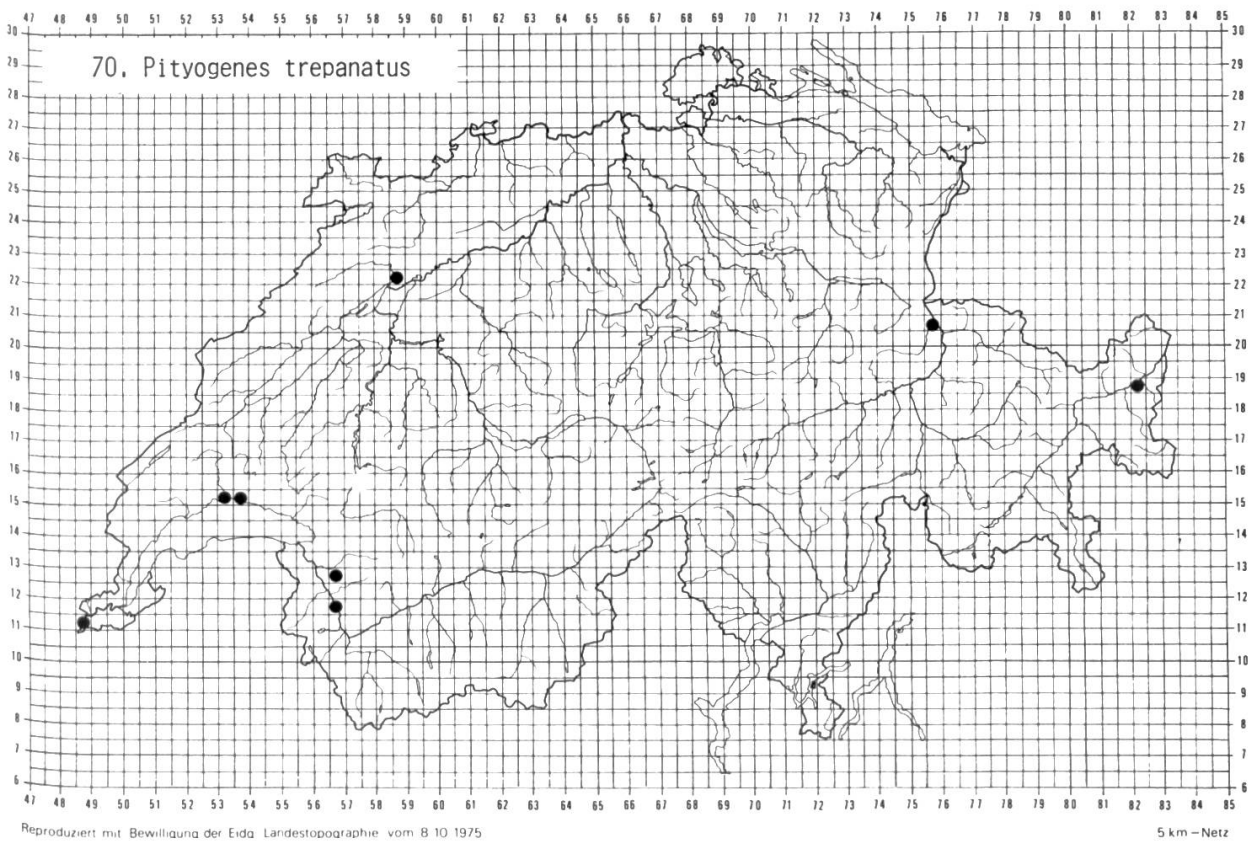
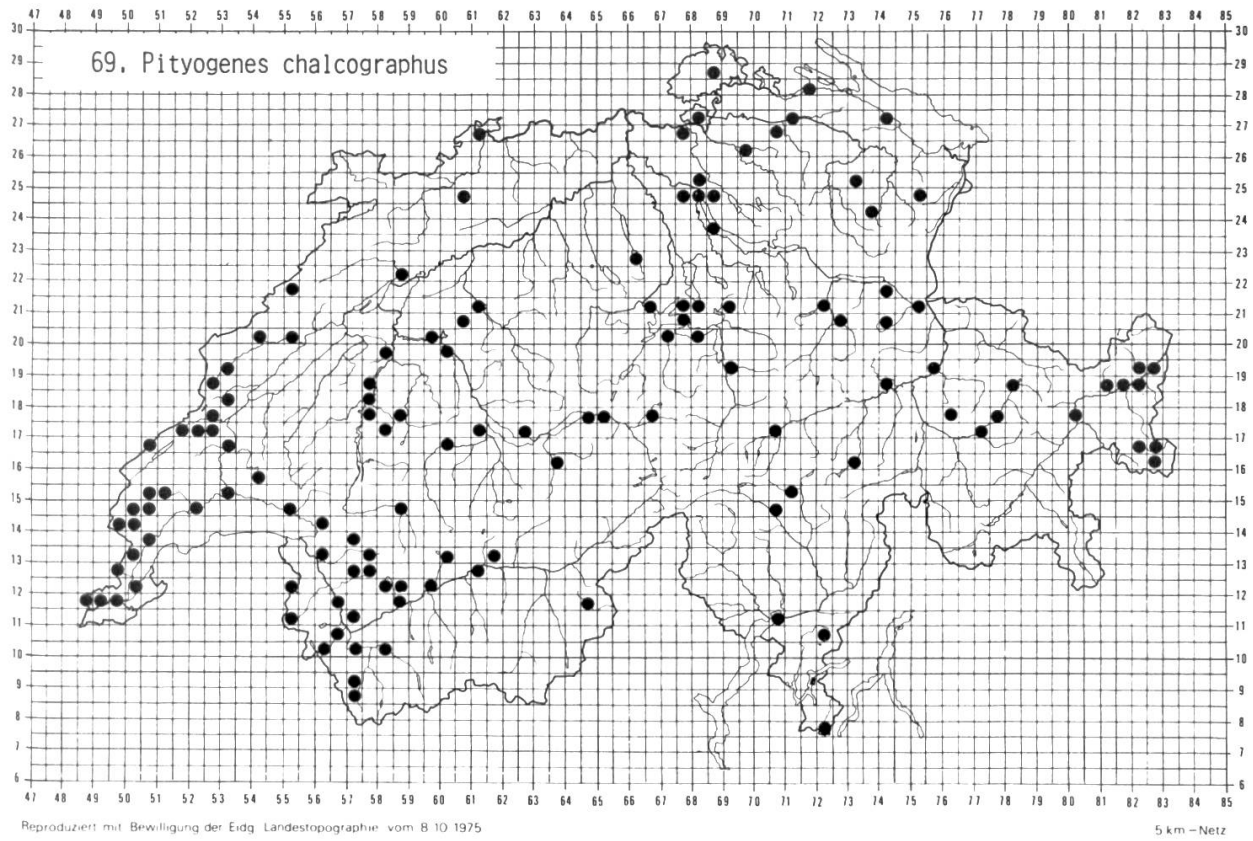


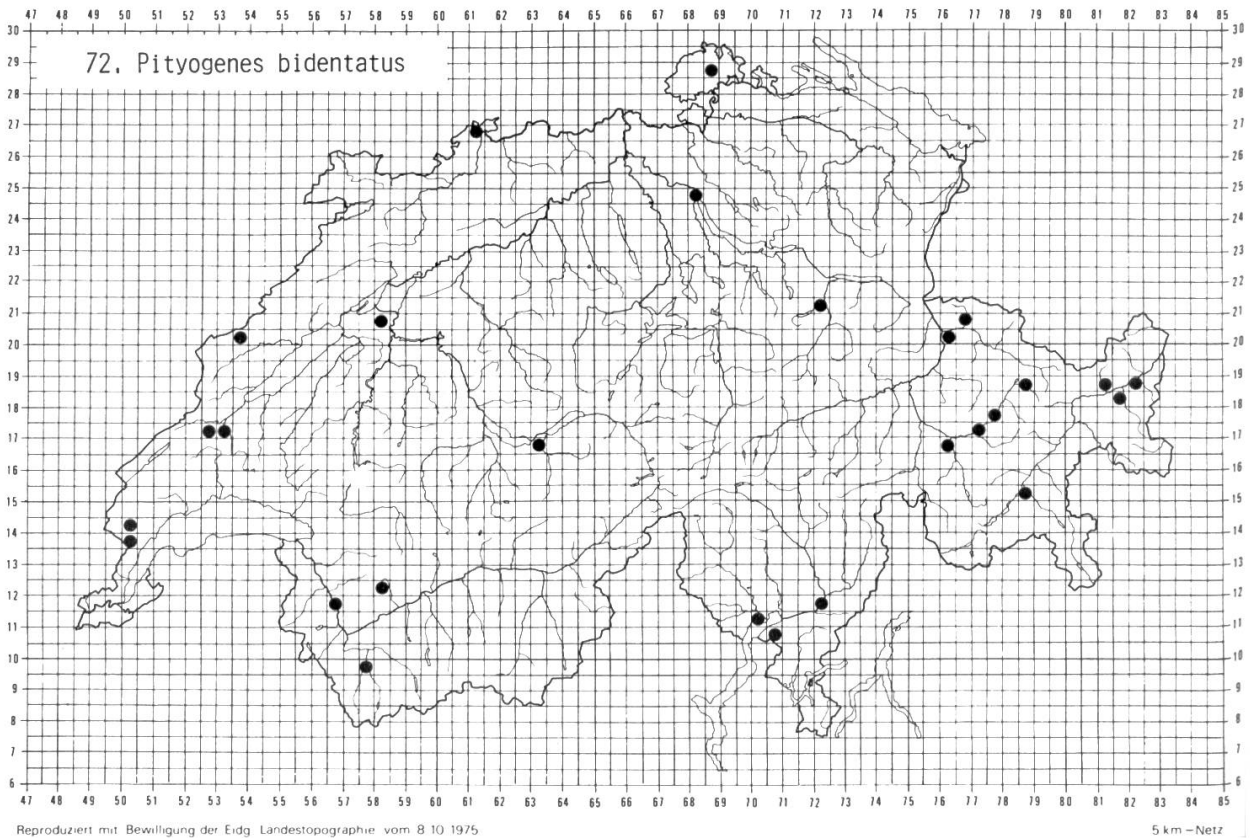
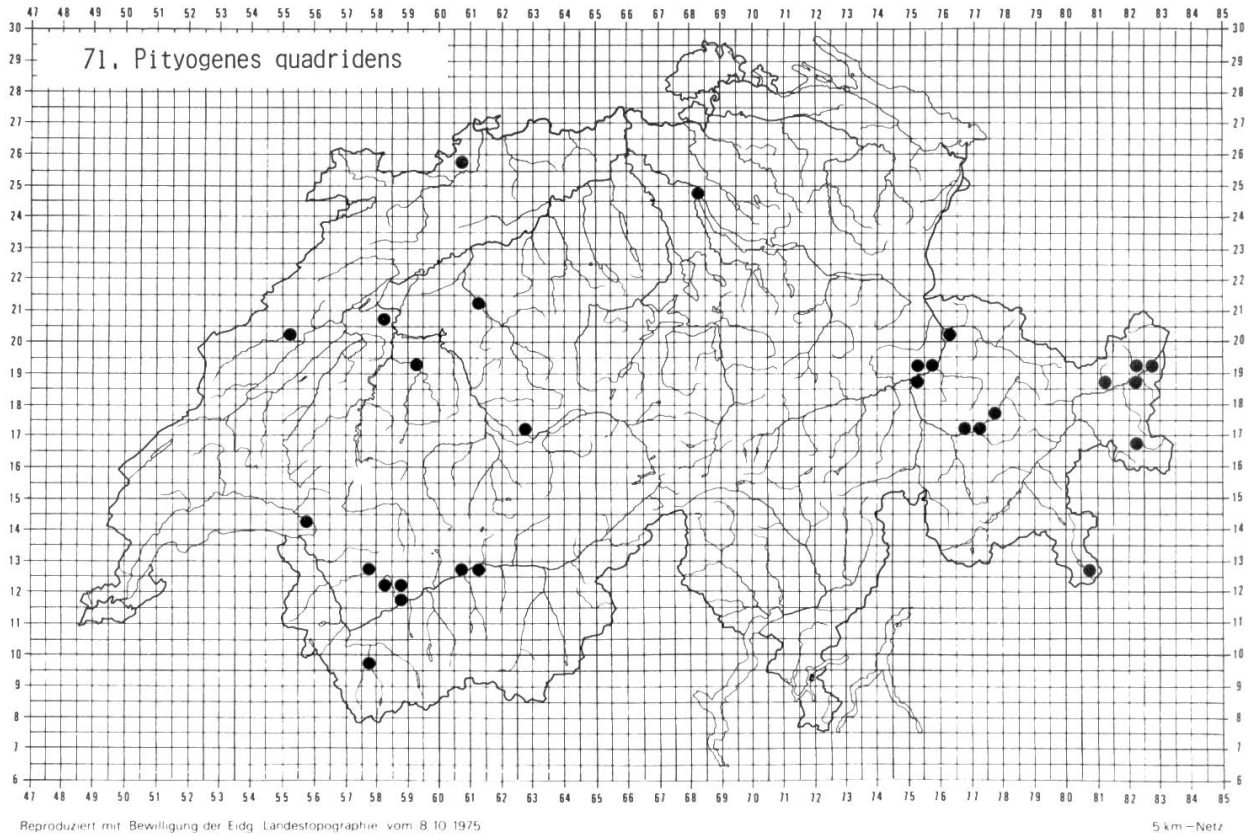
Reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 8.10.1975

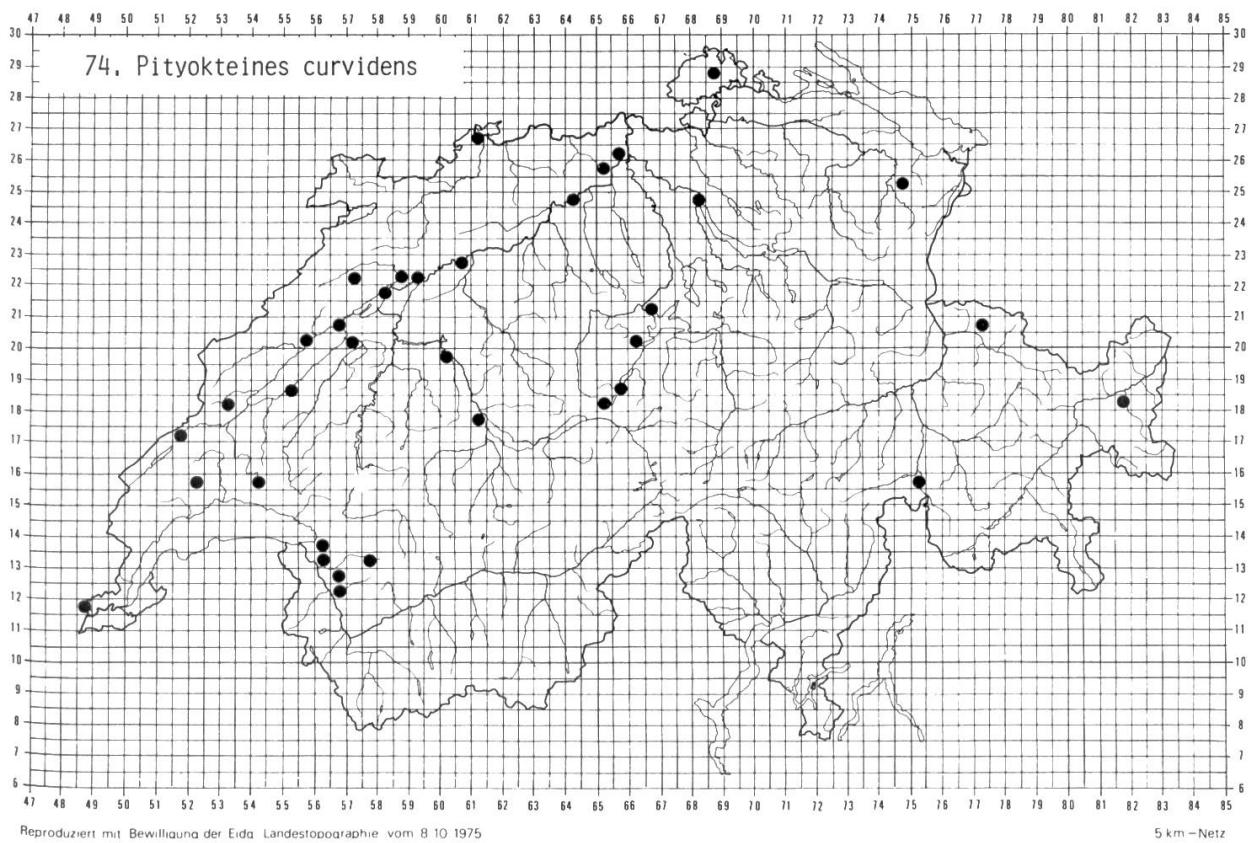
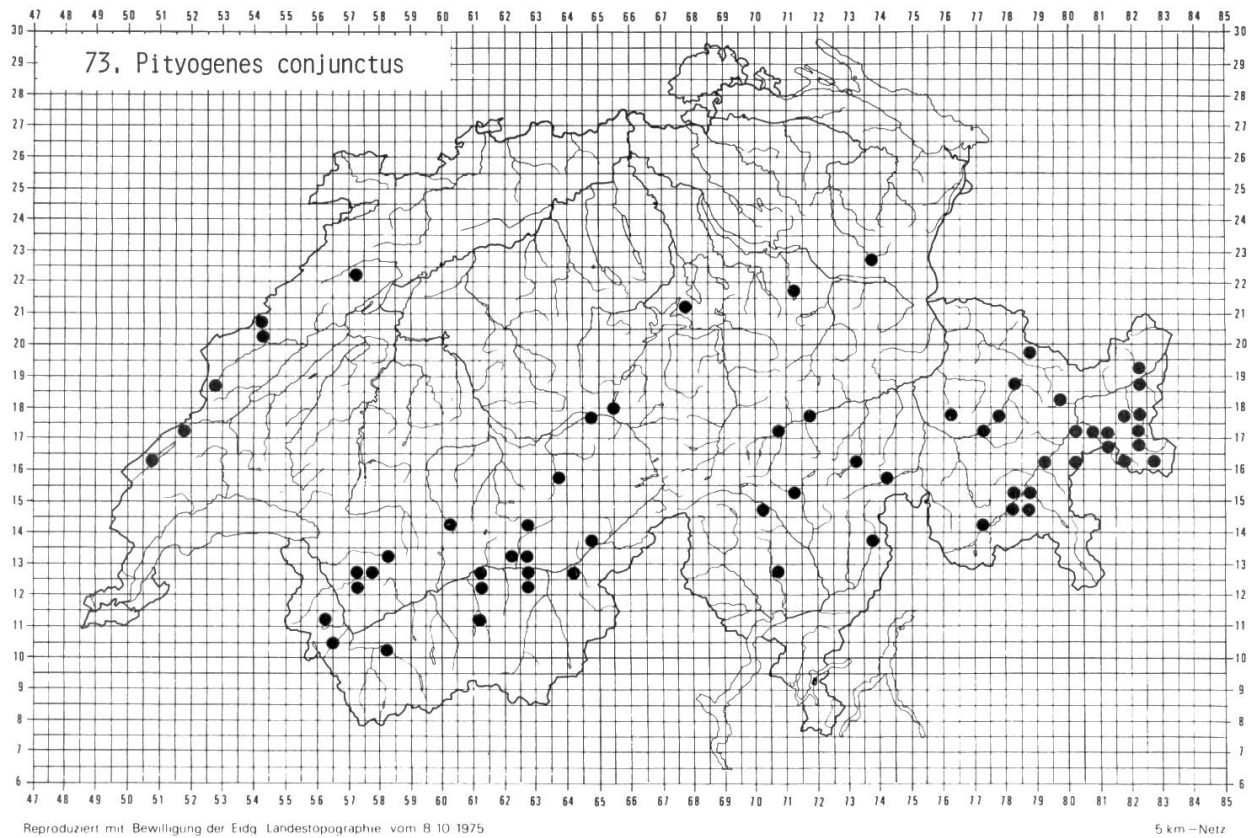
5 km



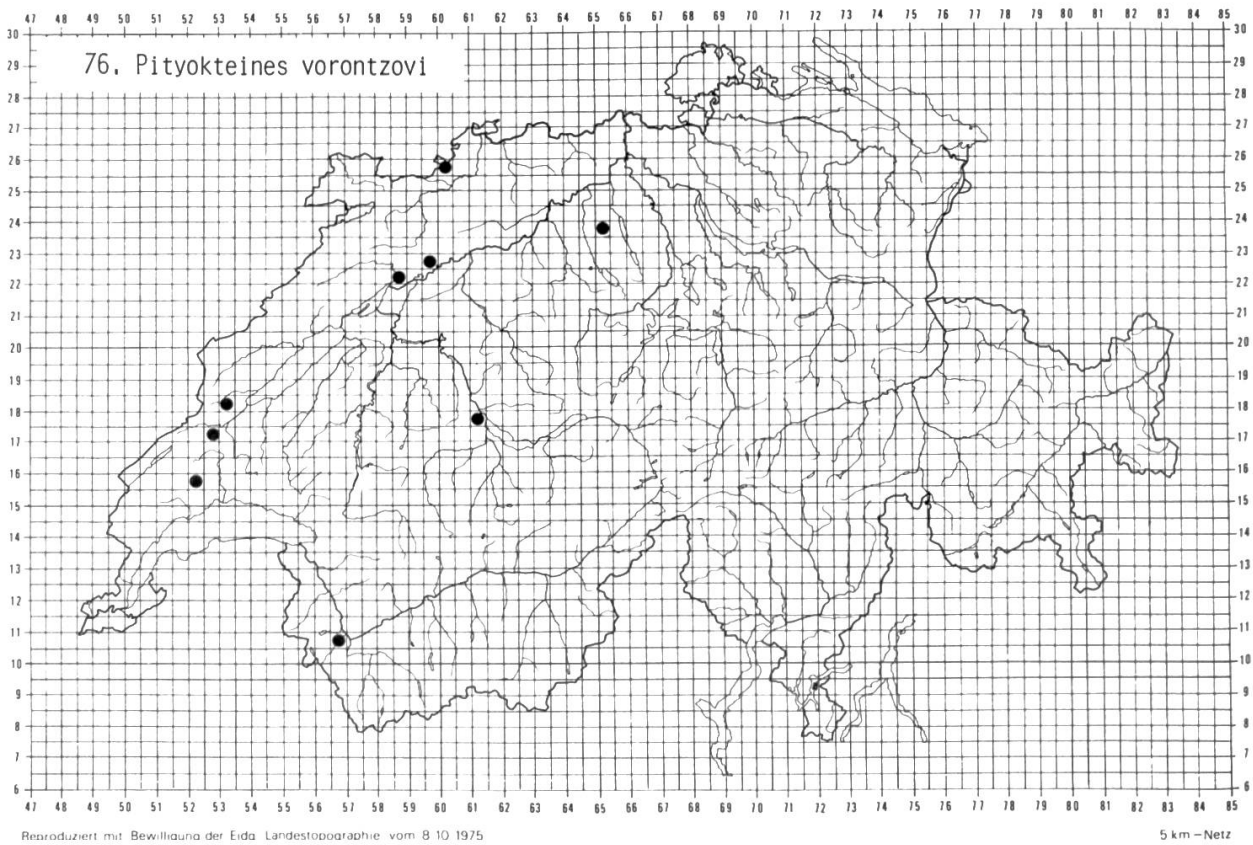
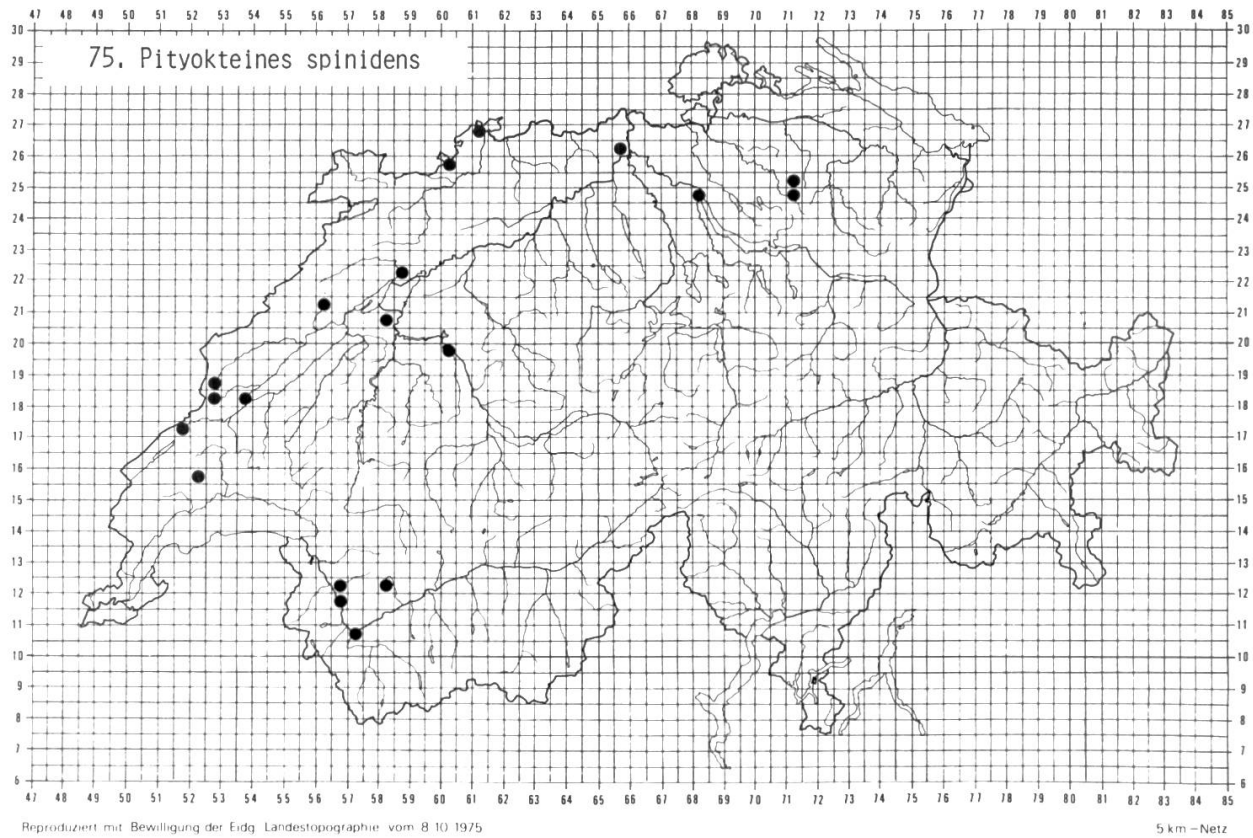


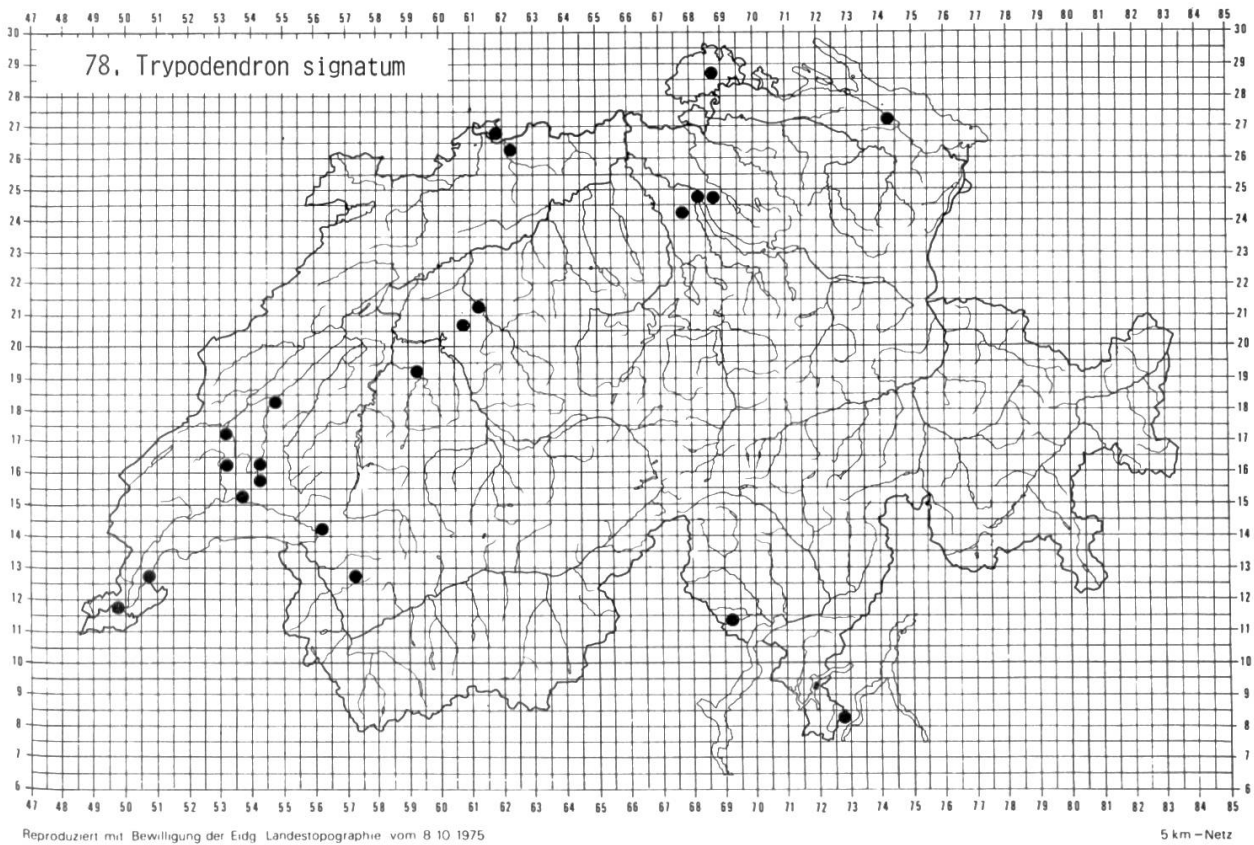
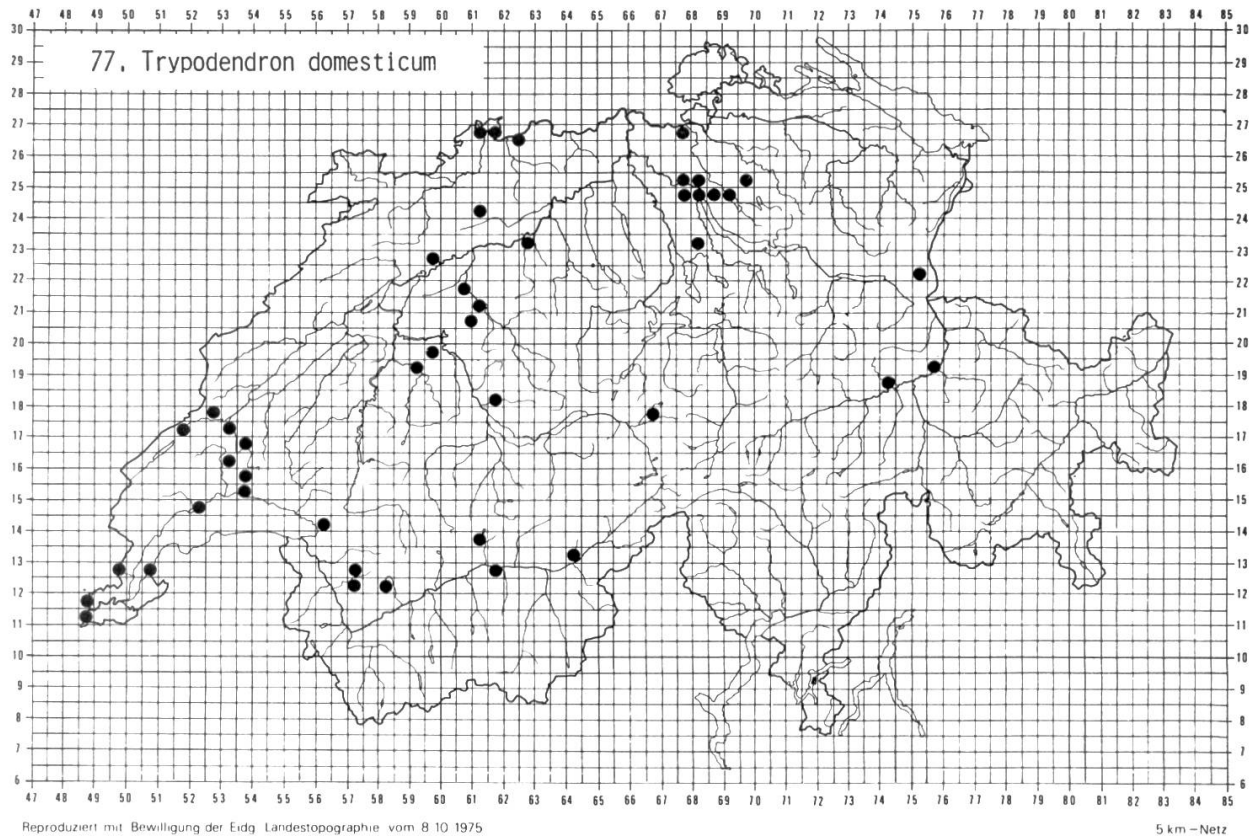


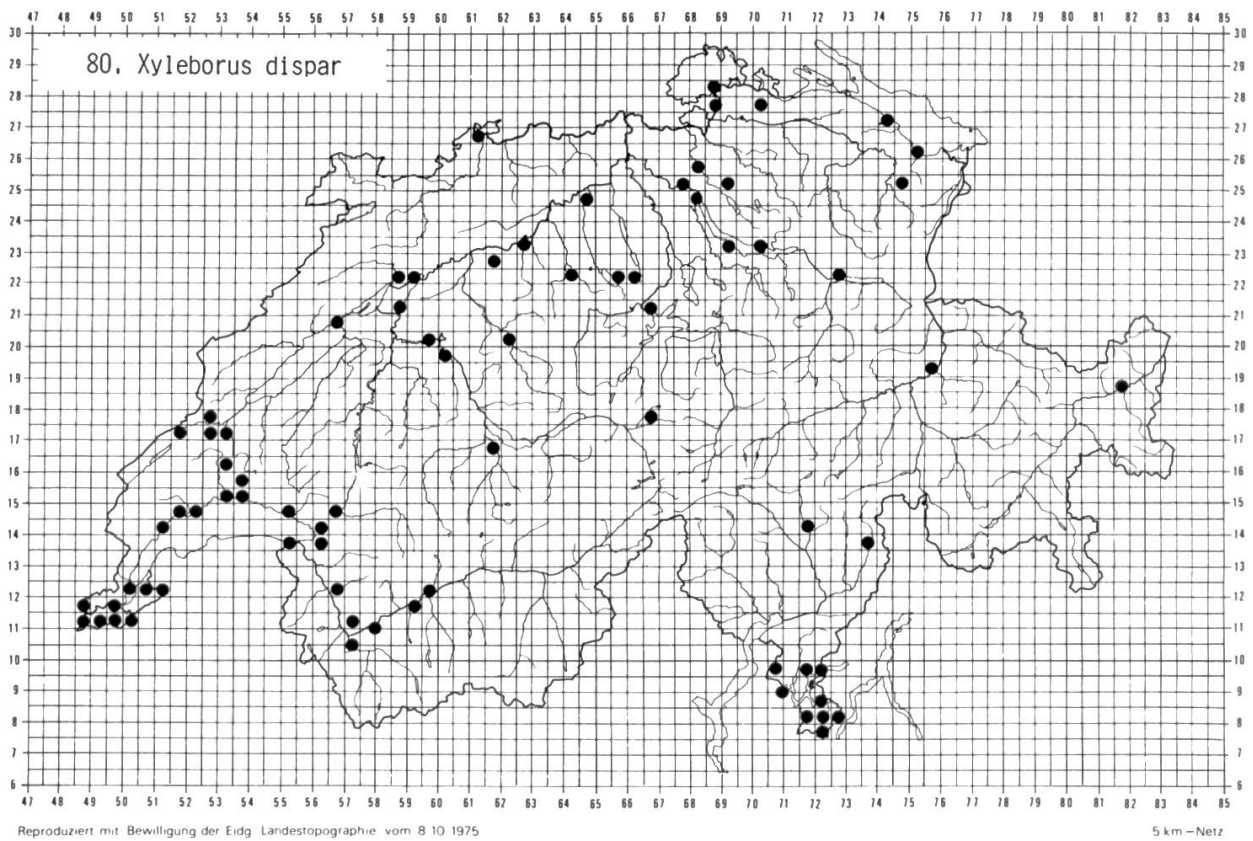
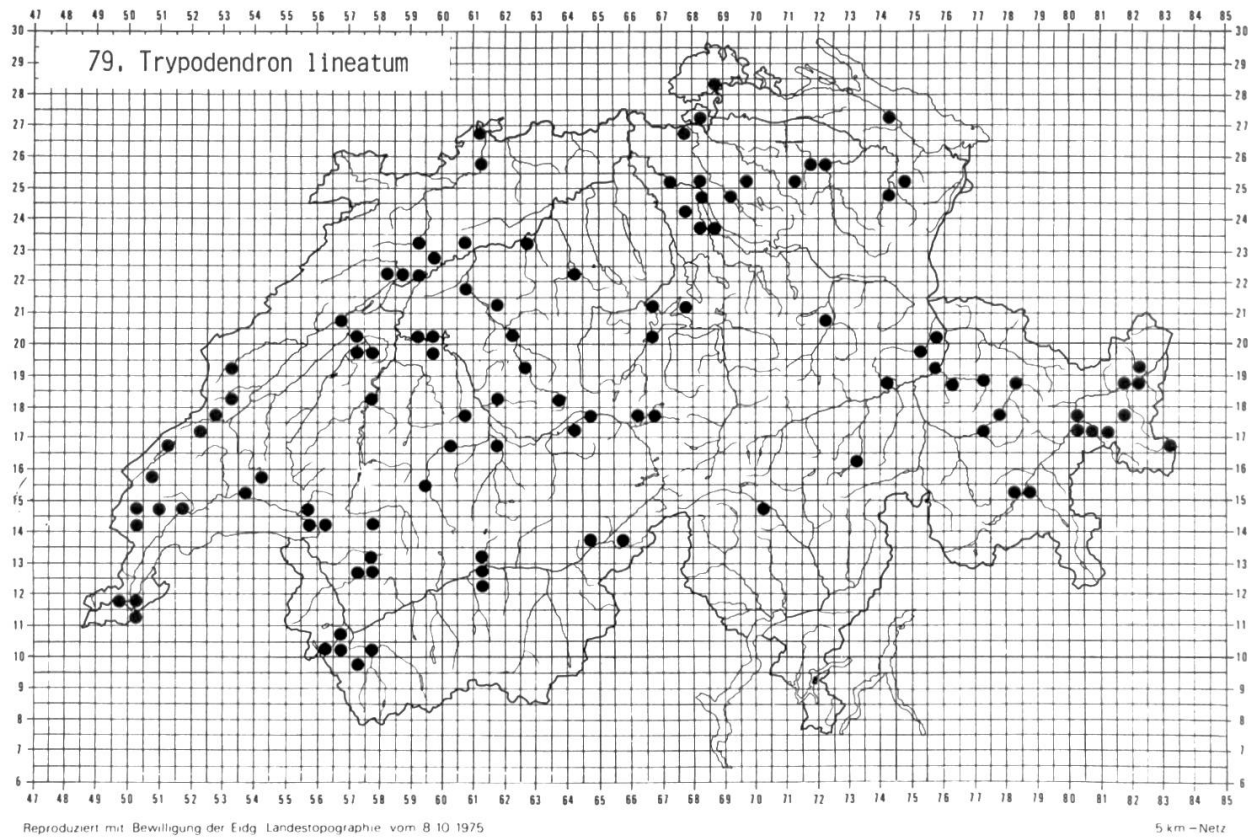


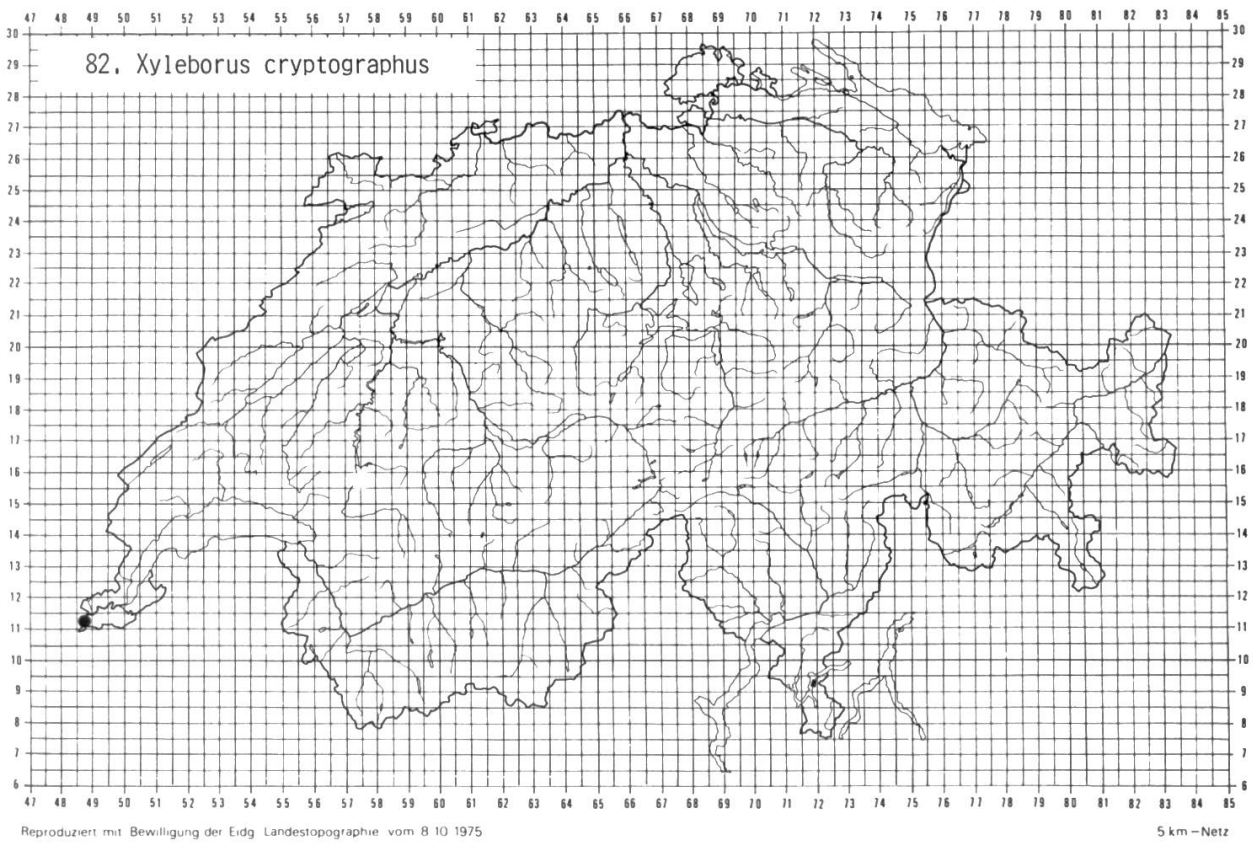
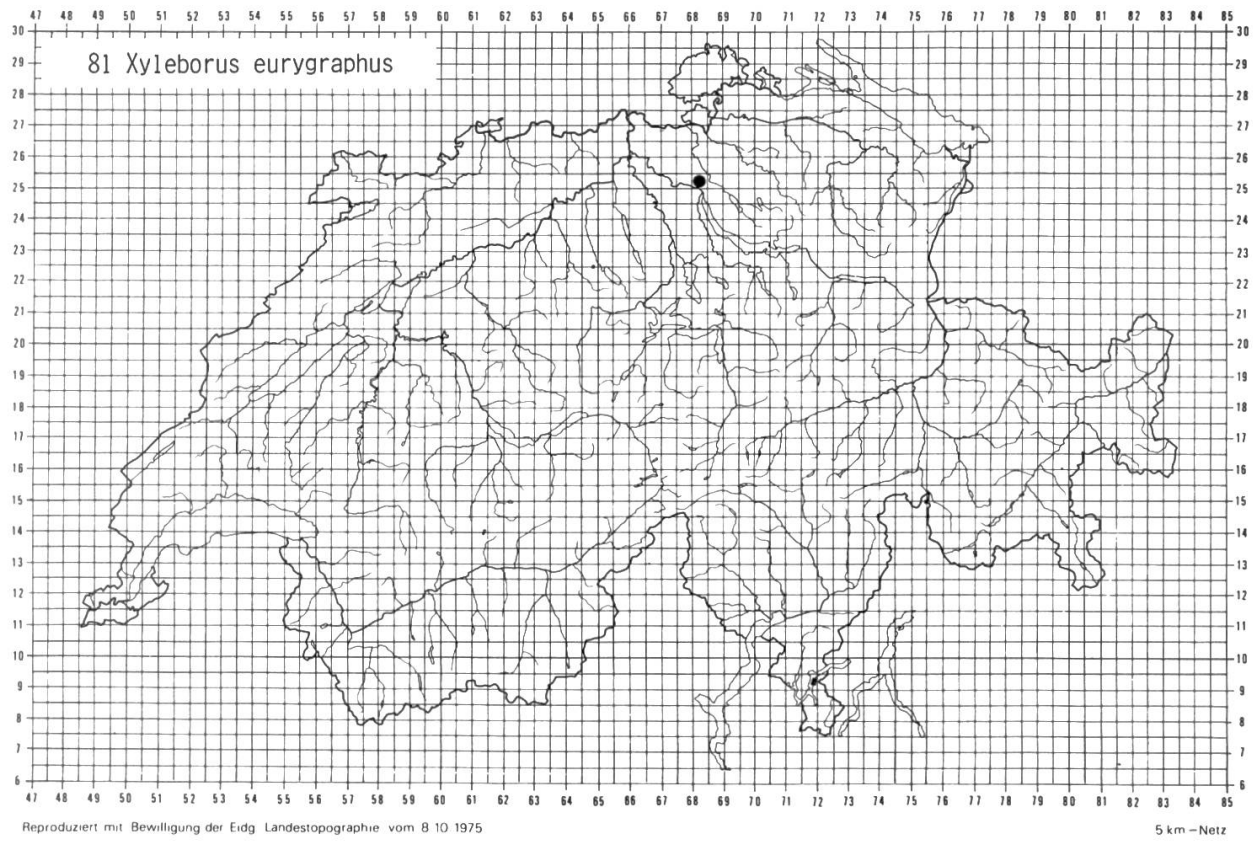


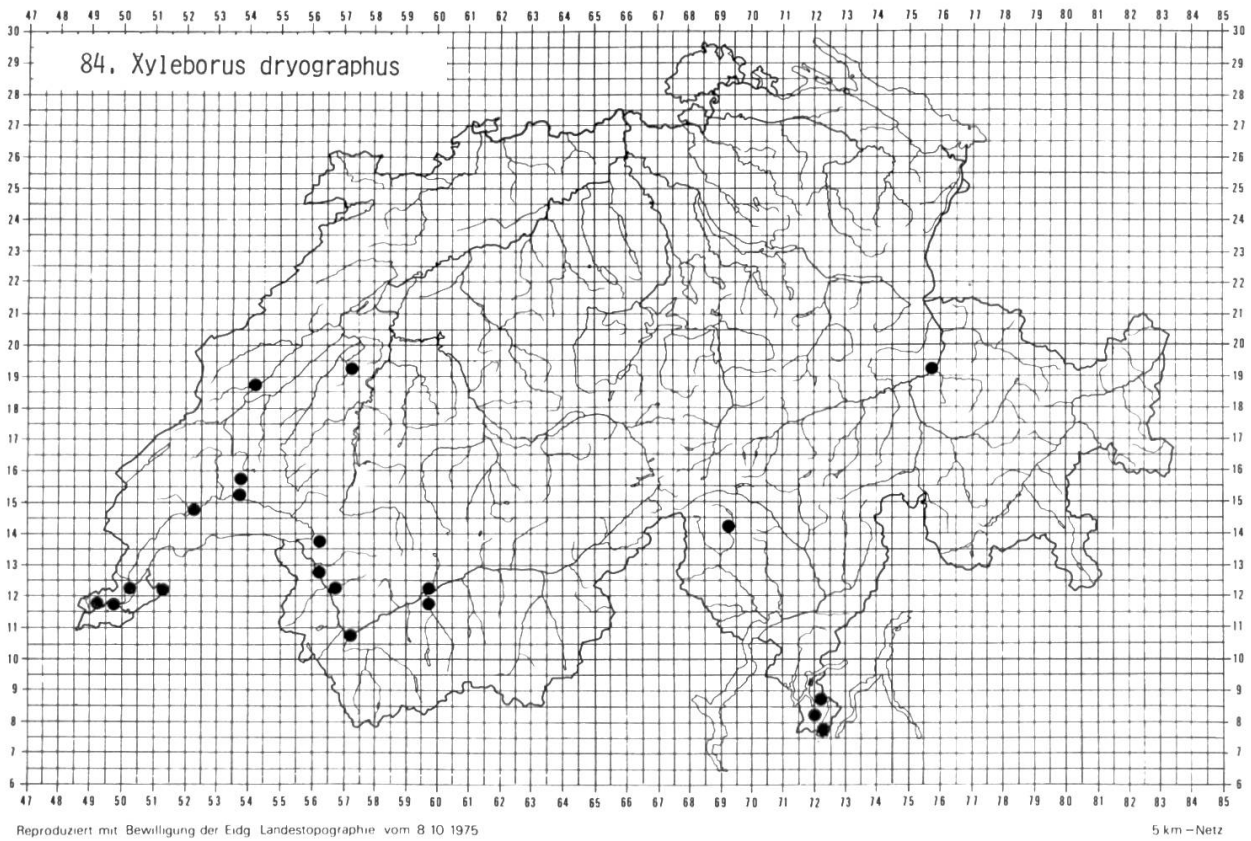
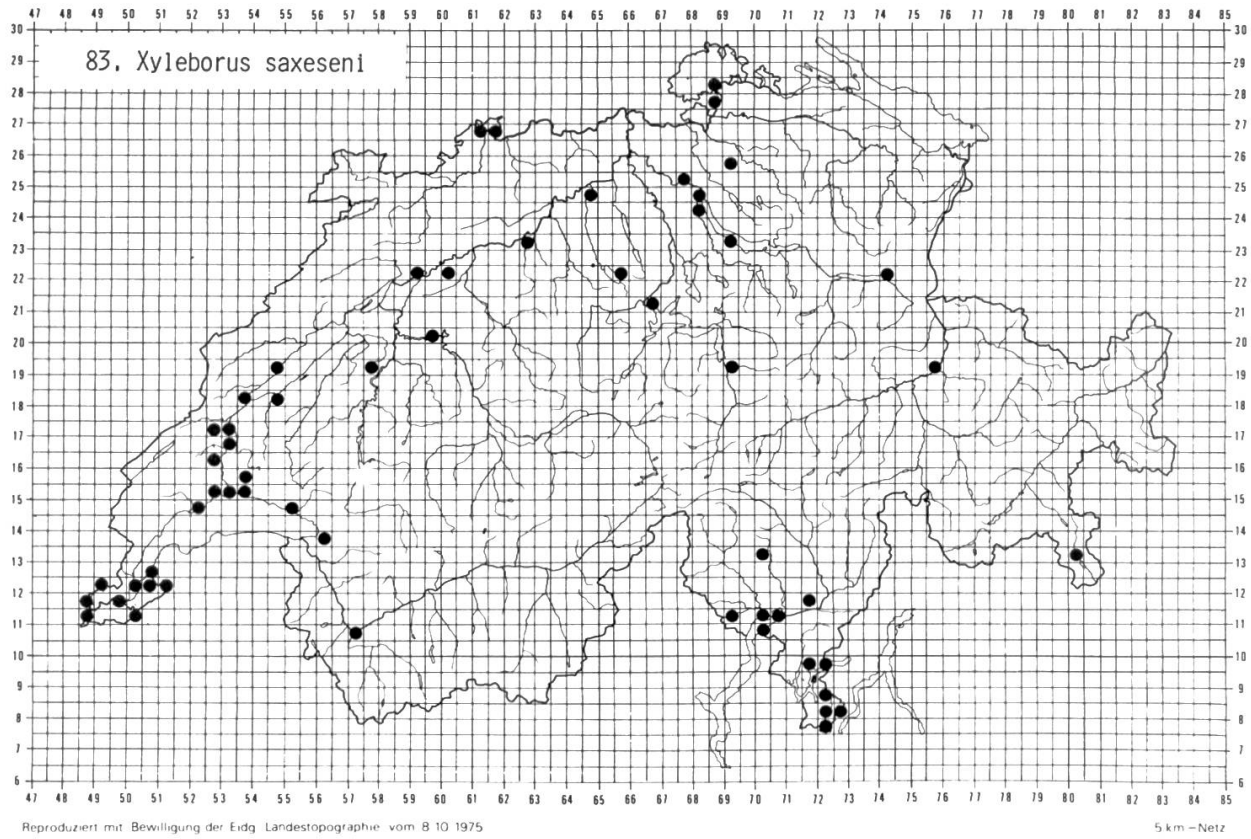


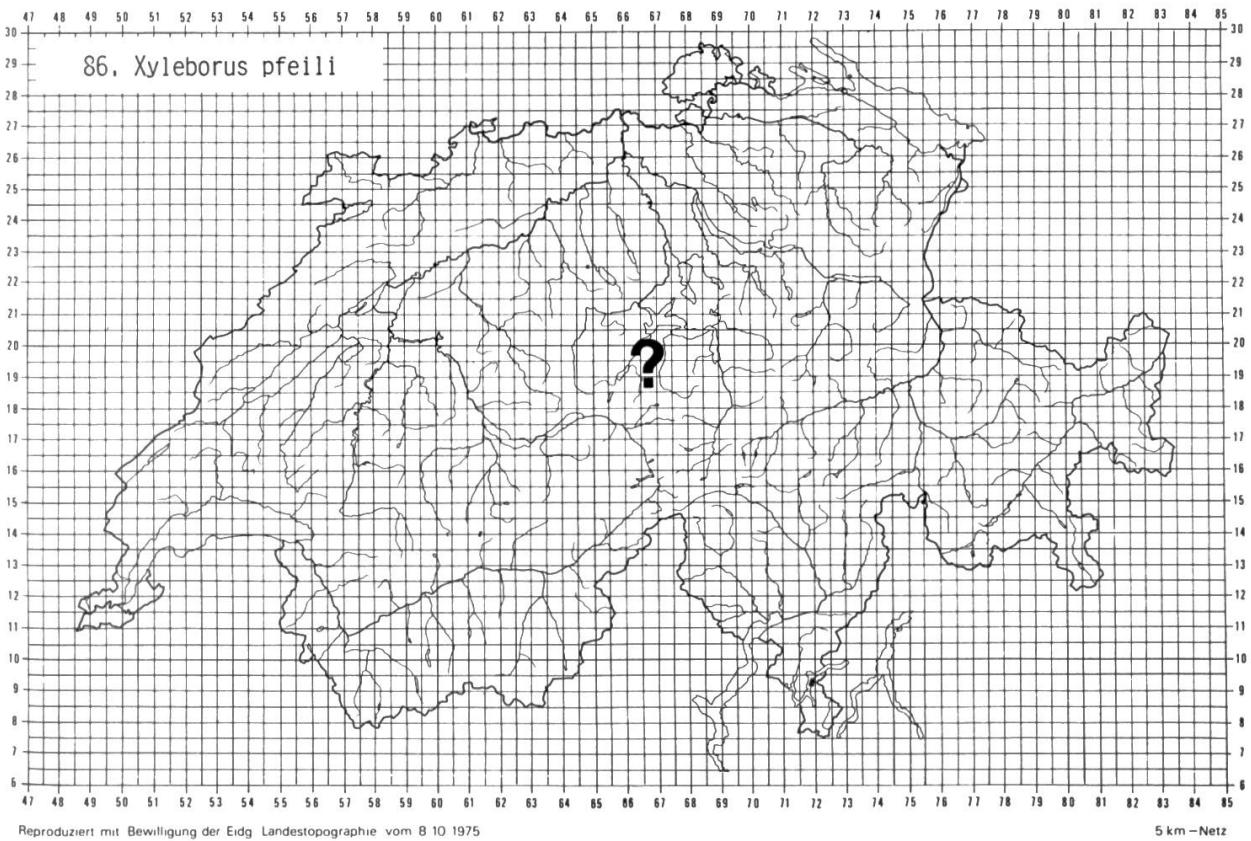
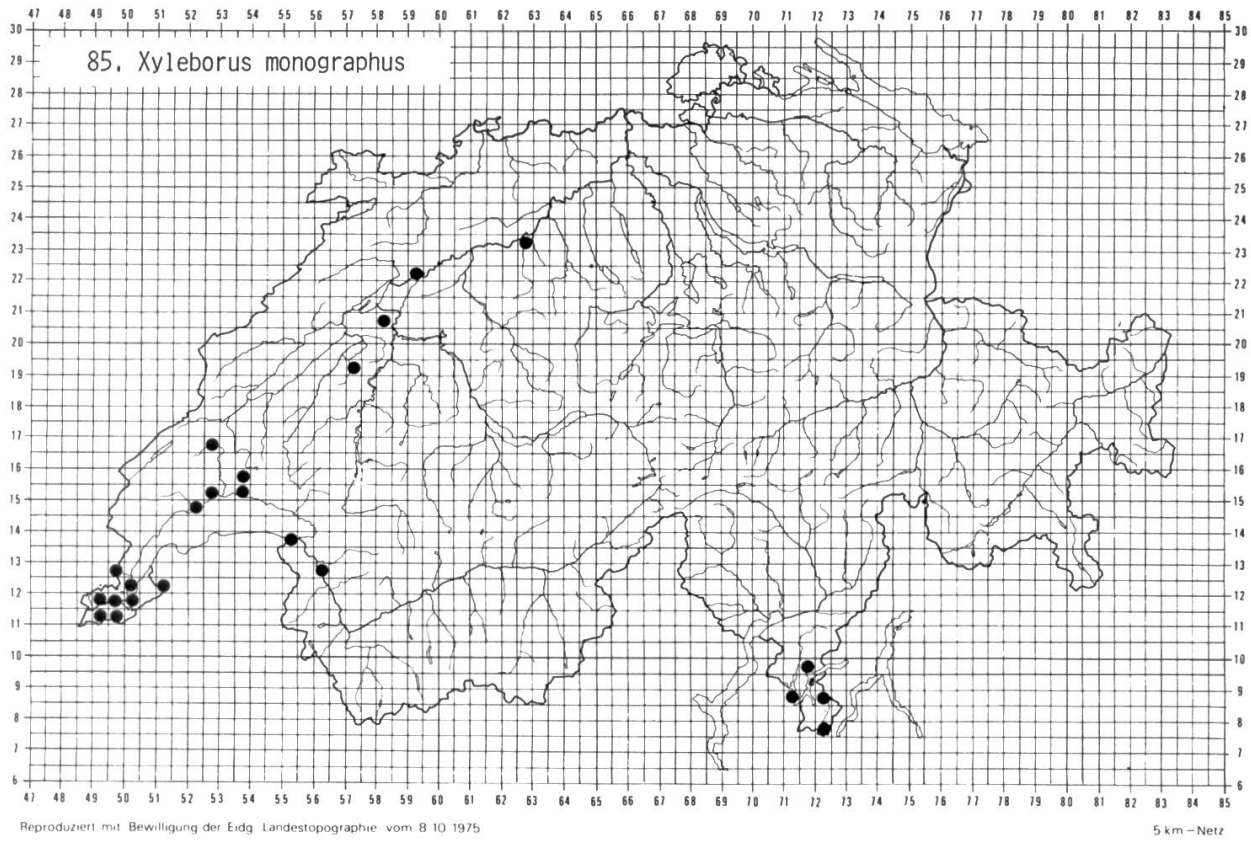


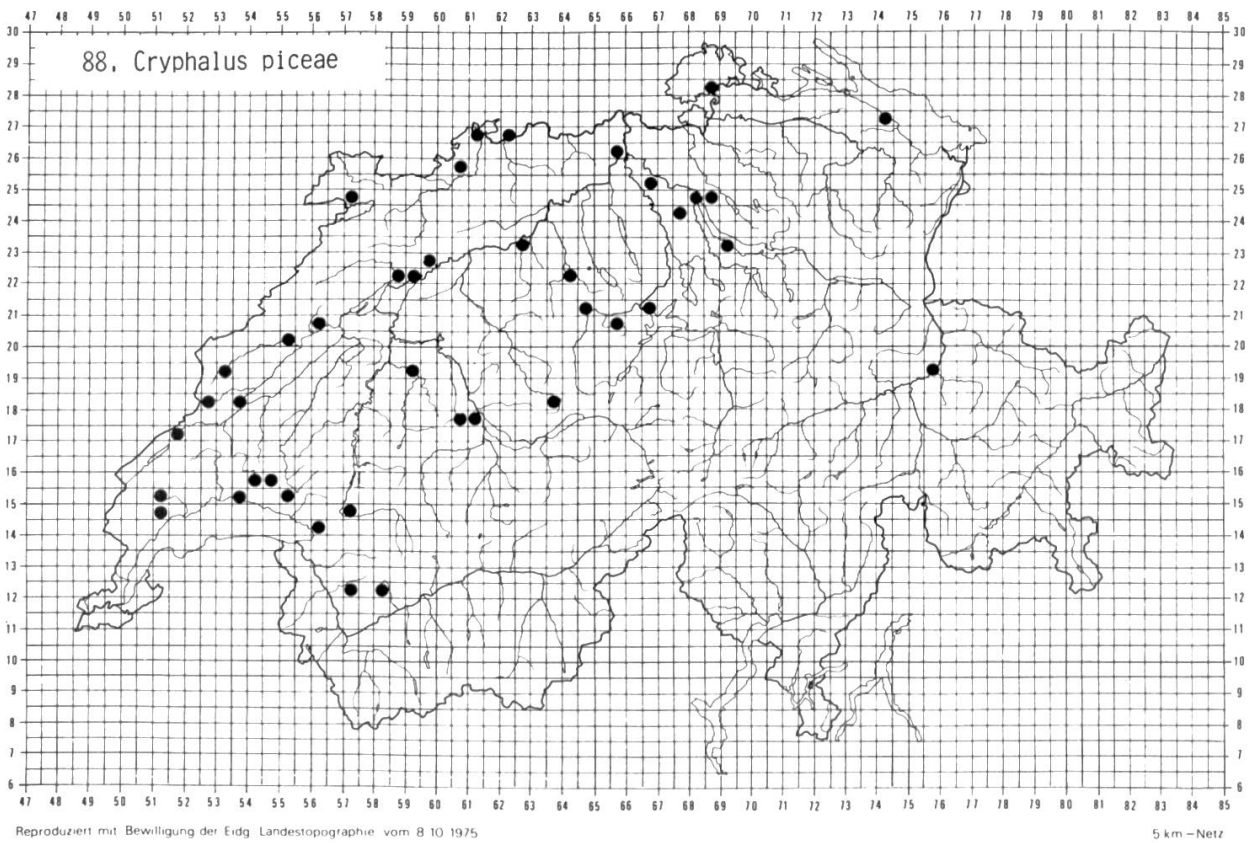
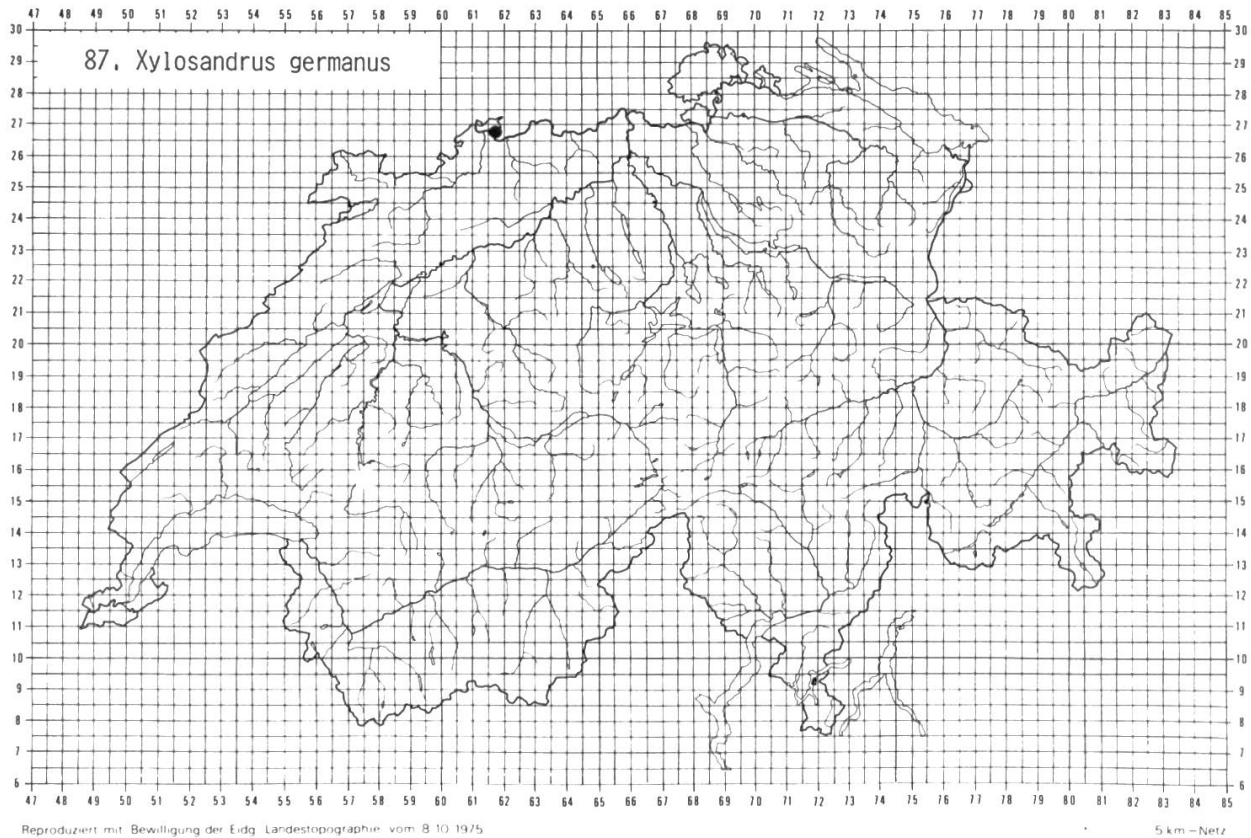


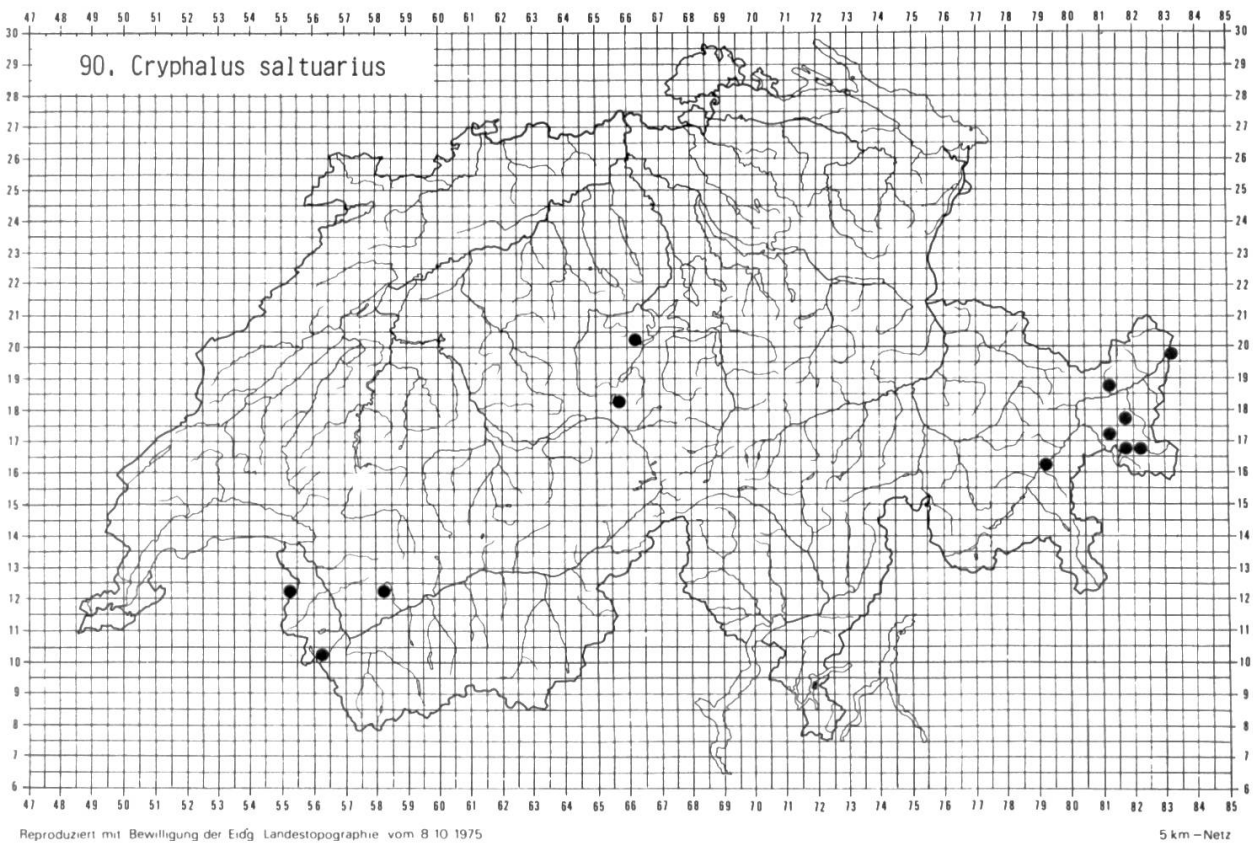
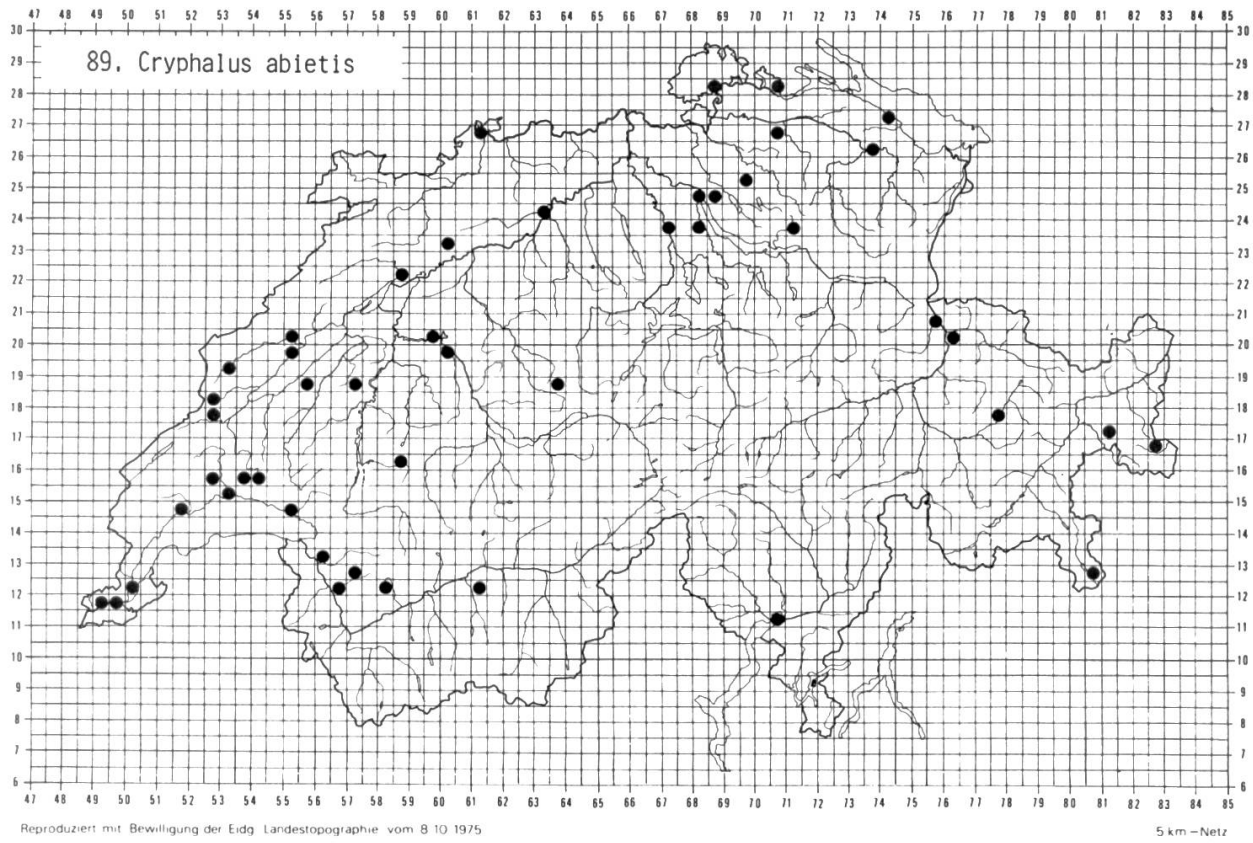




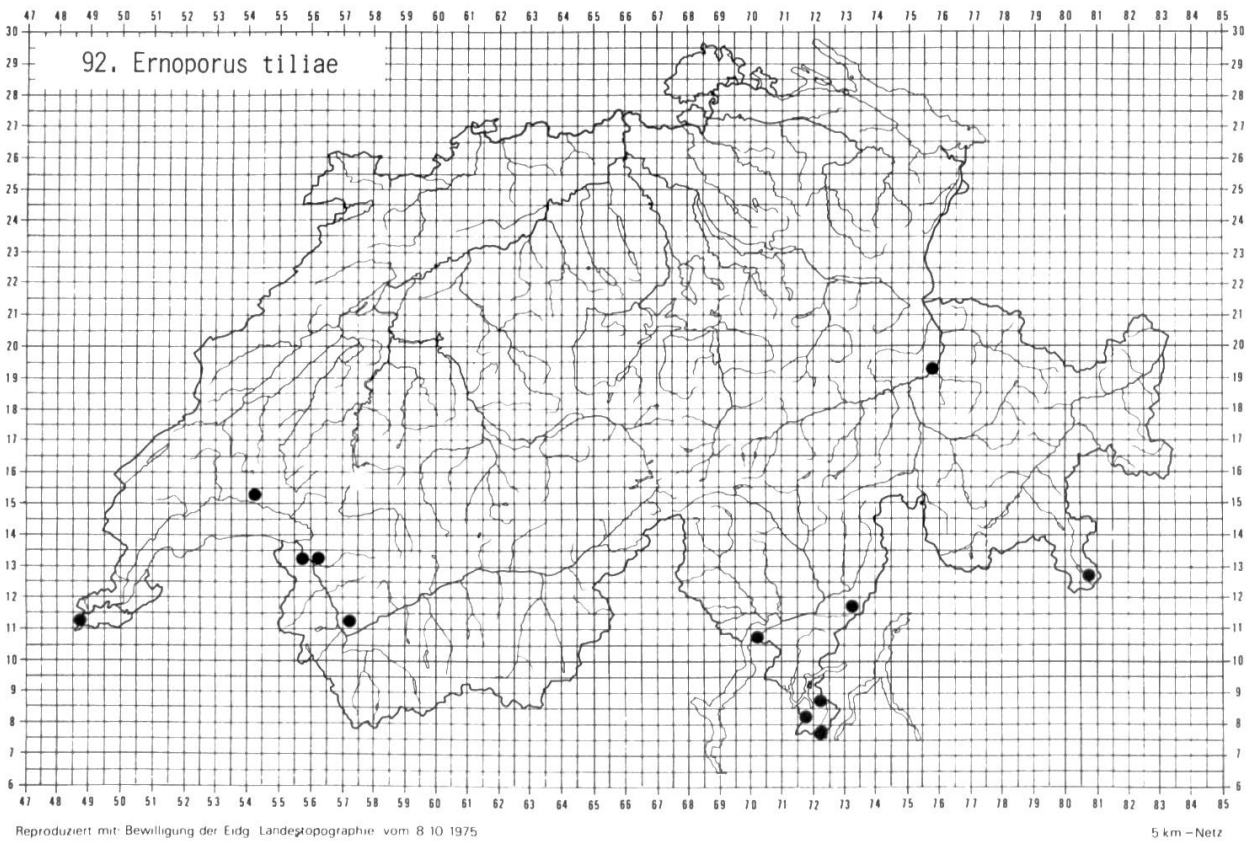
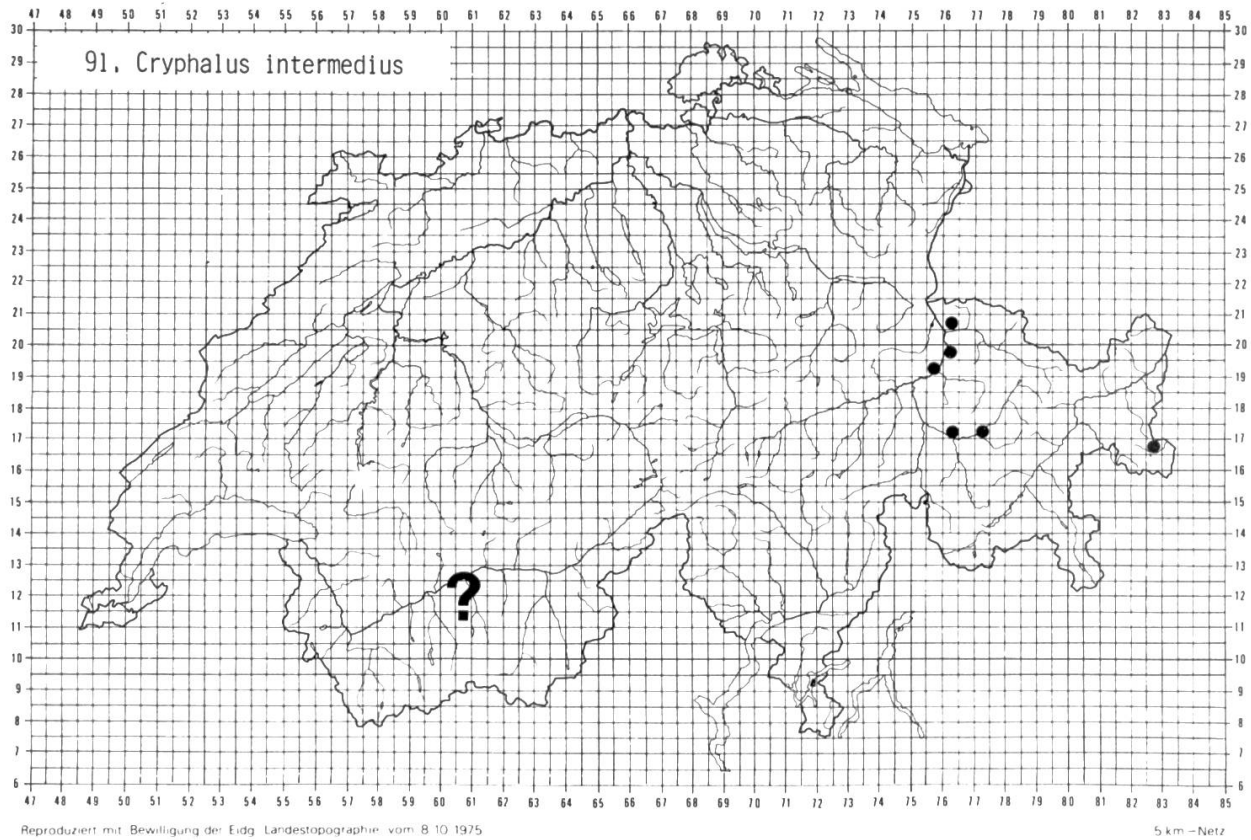


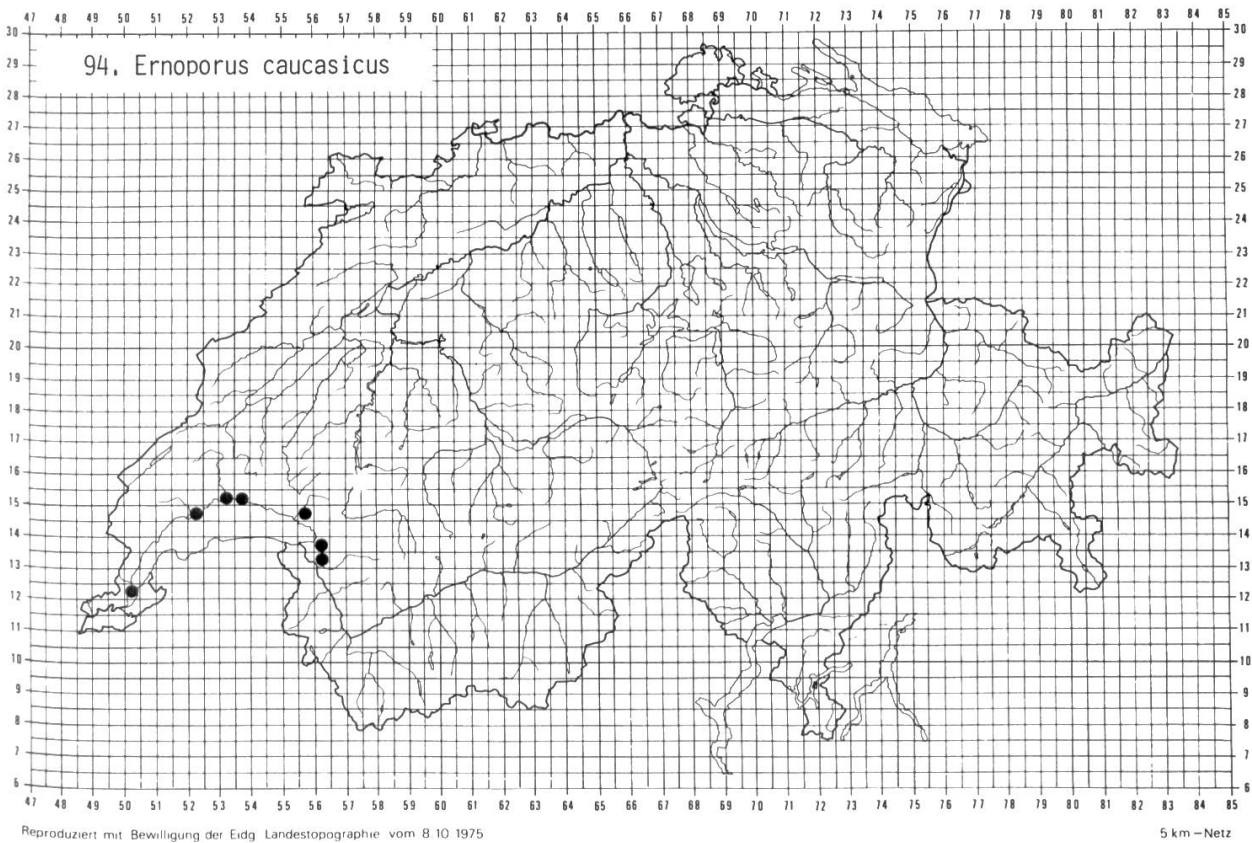
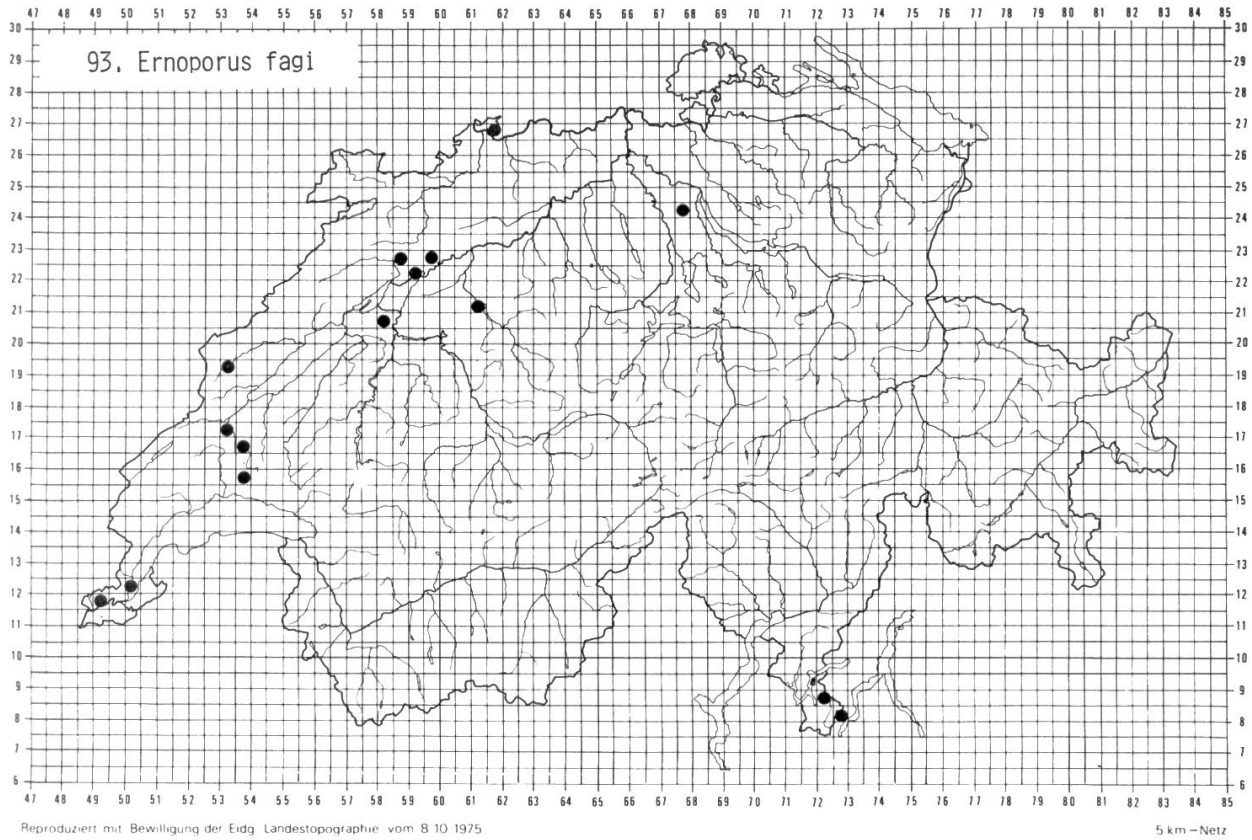


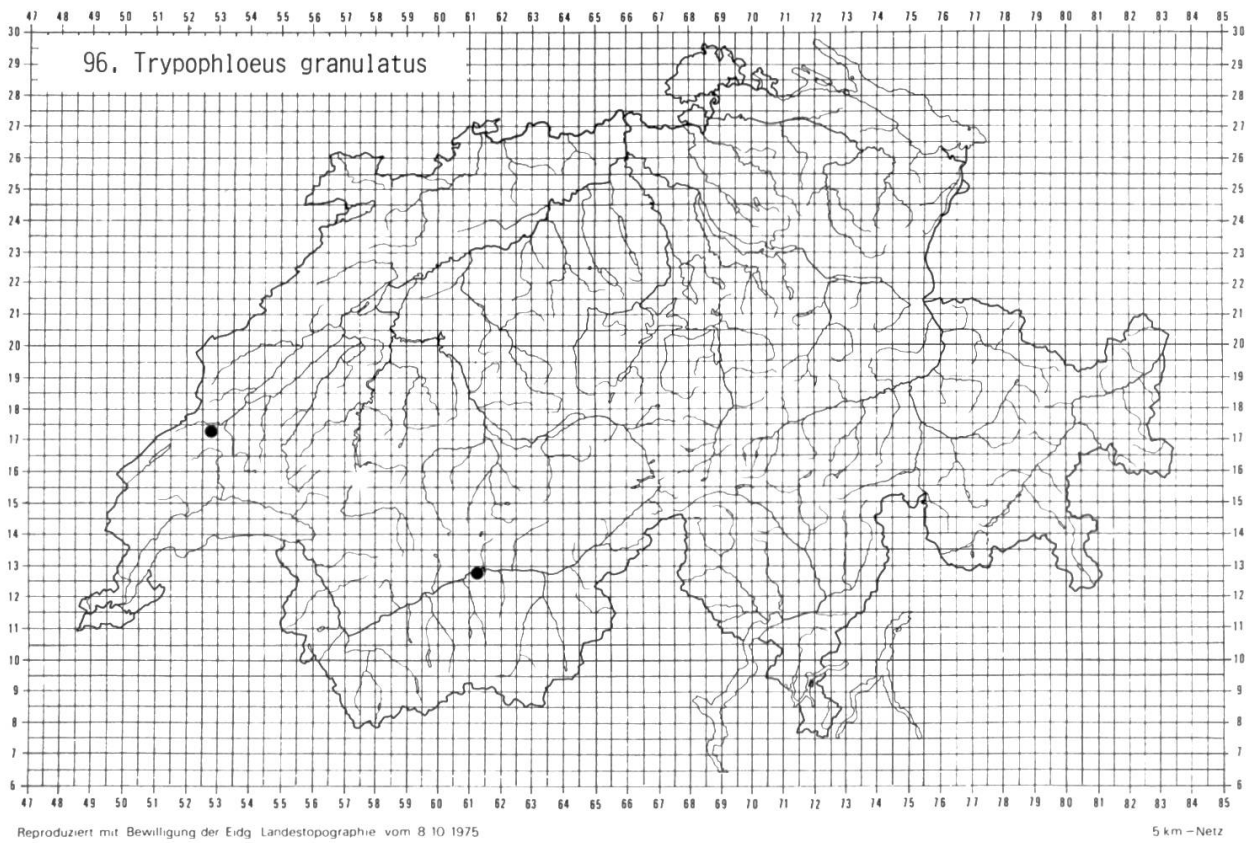
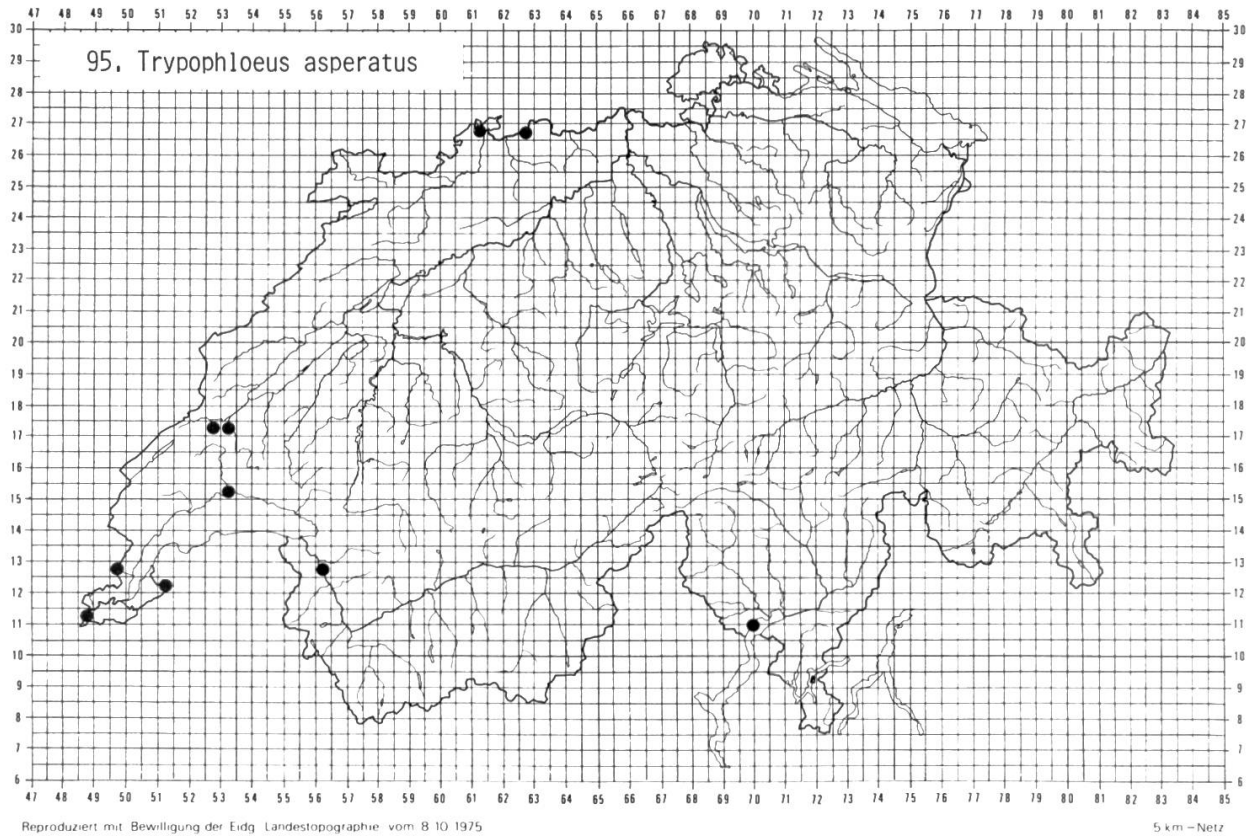


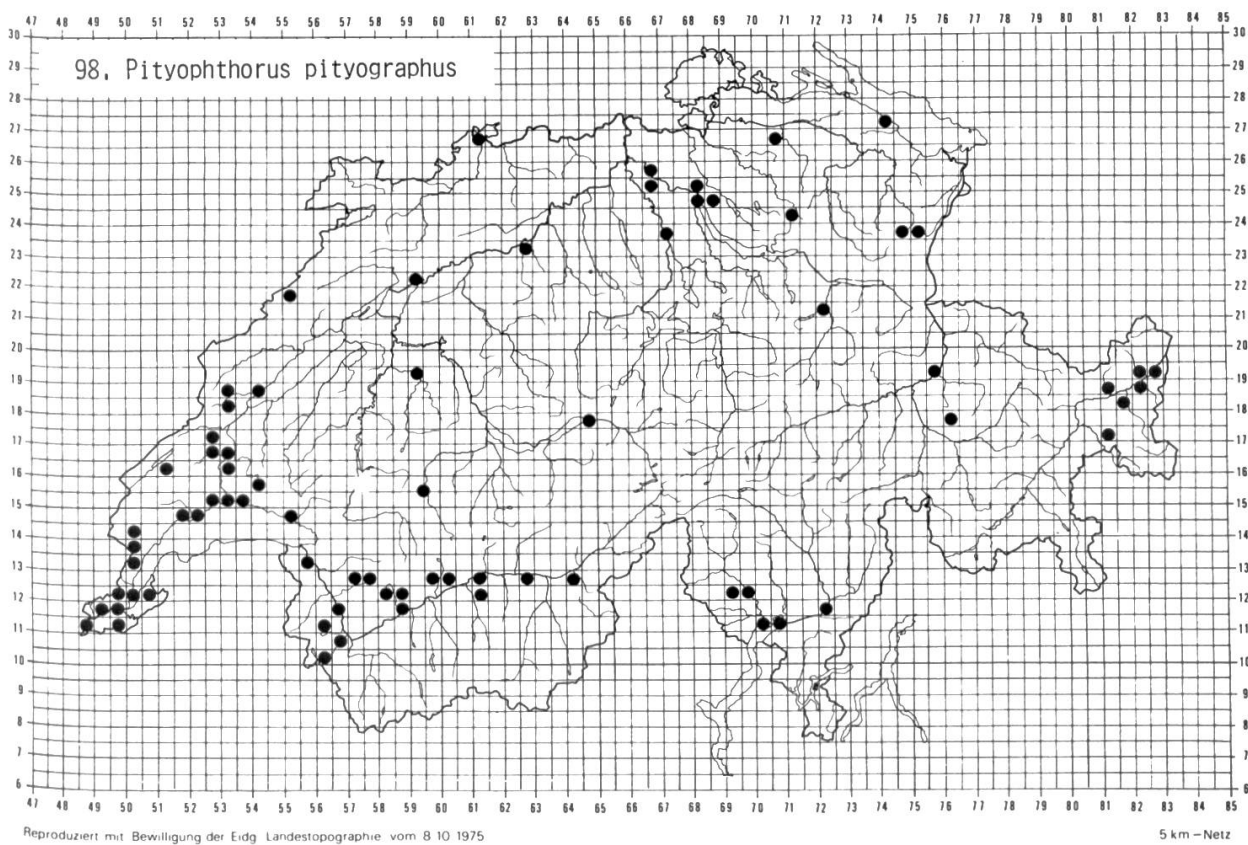
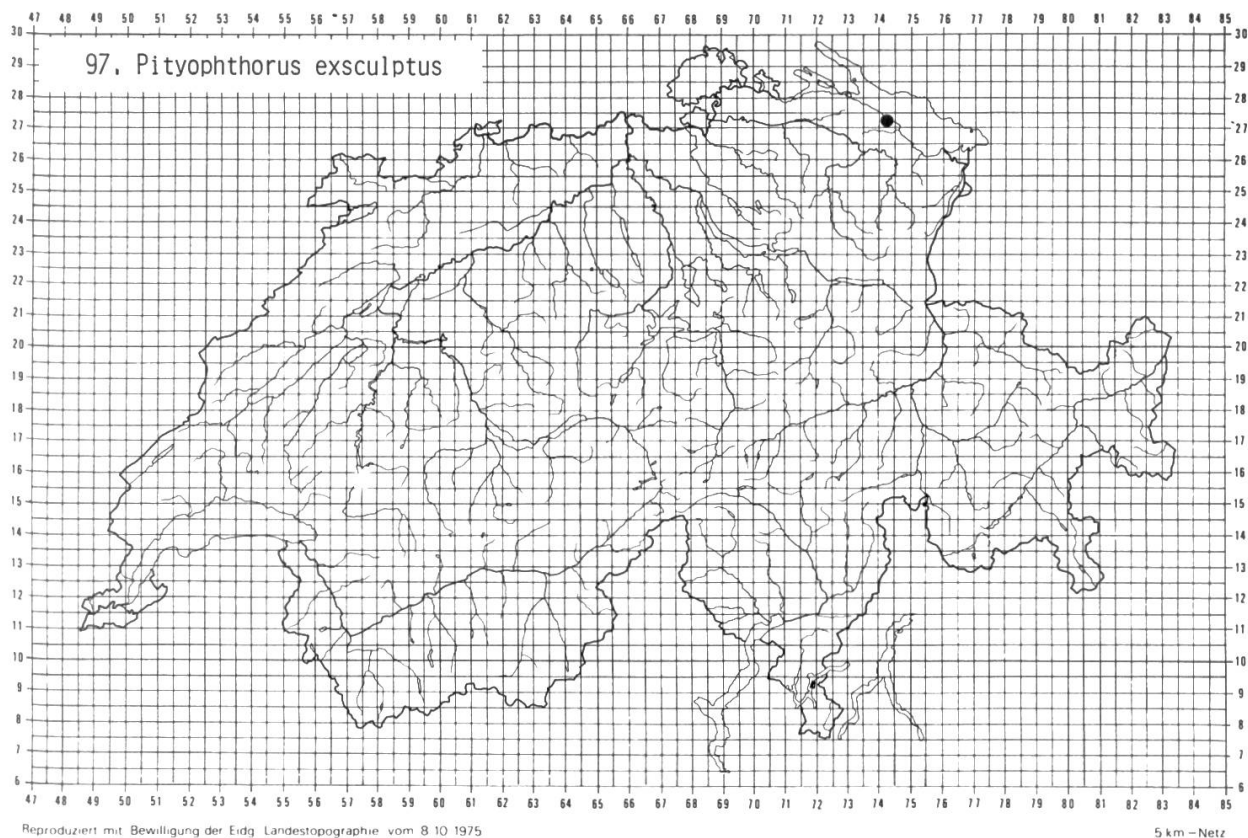


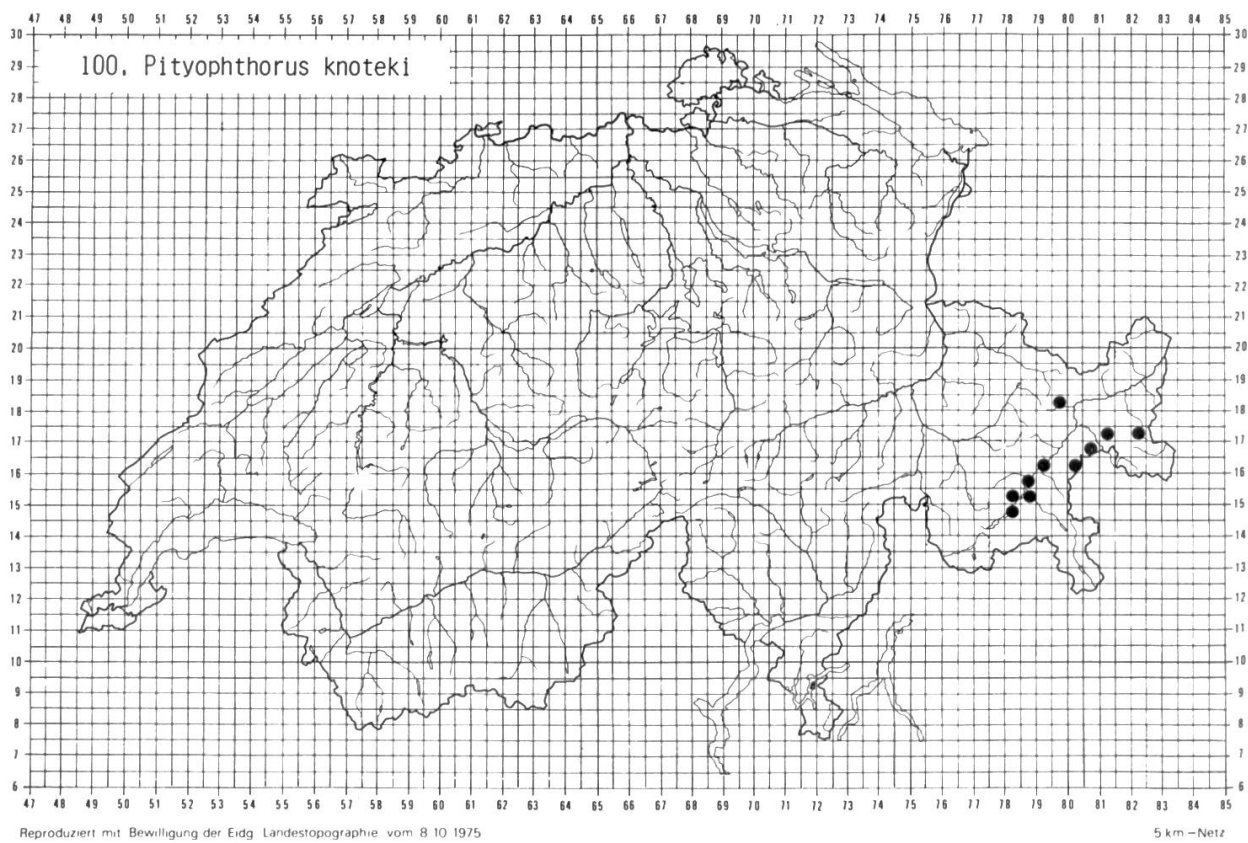
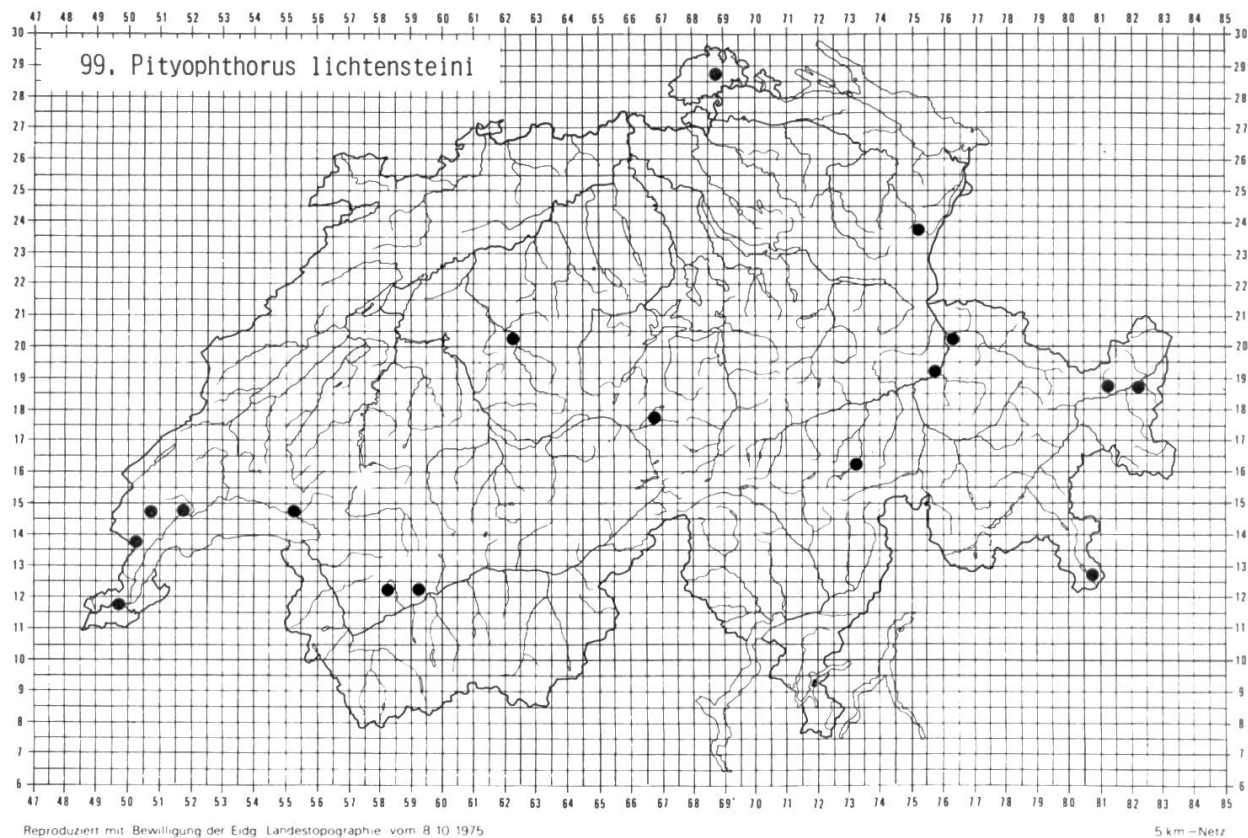


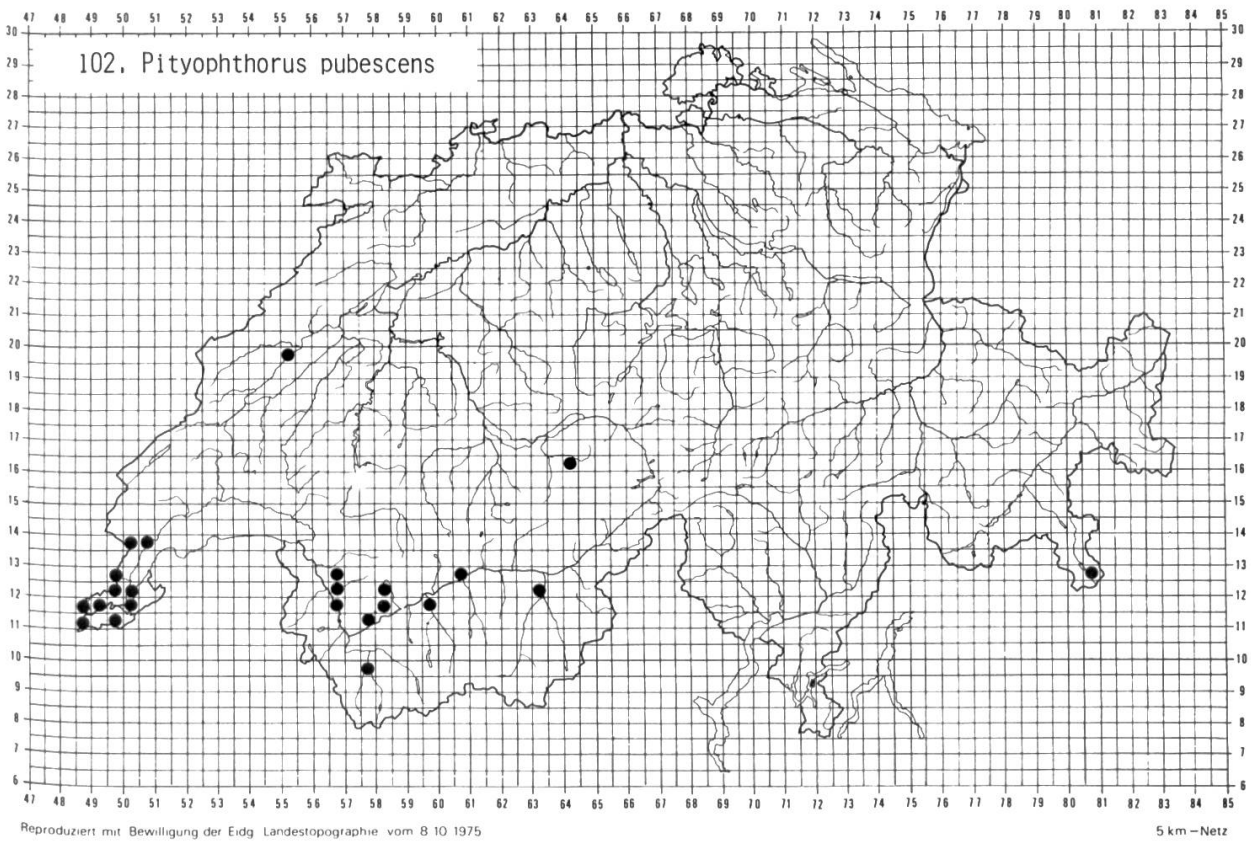
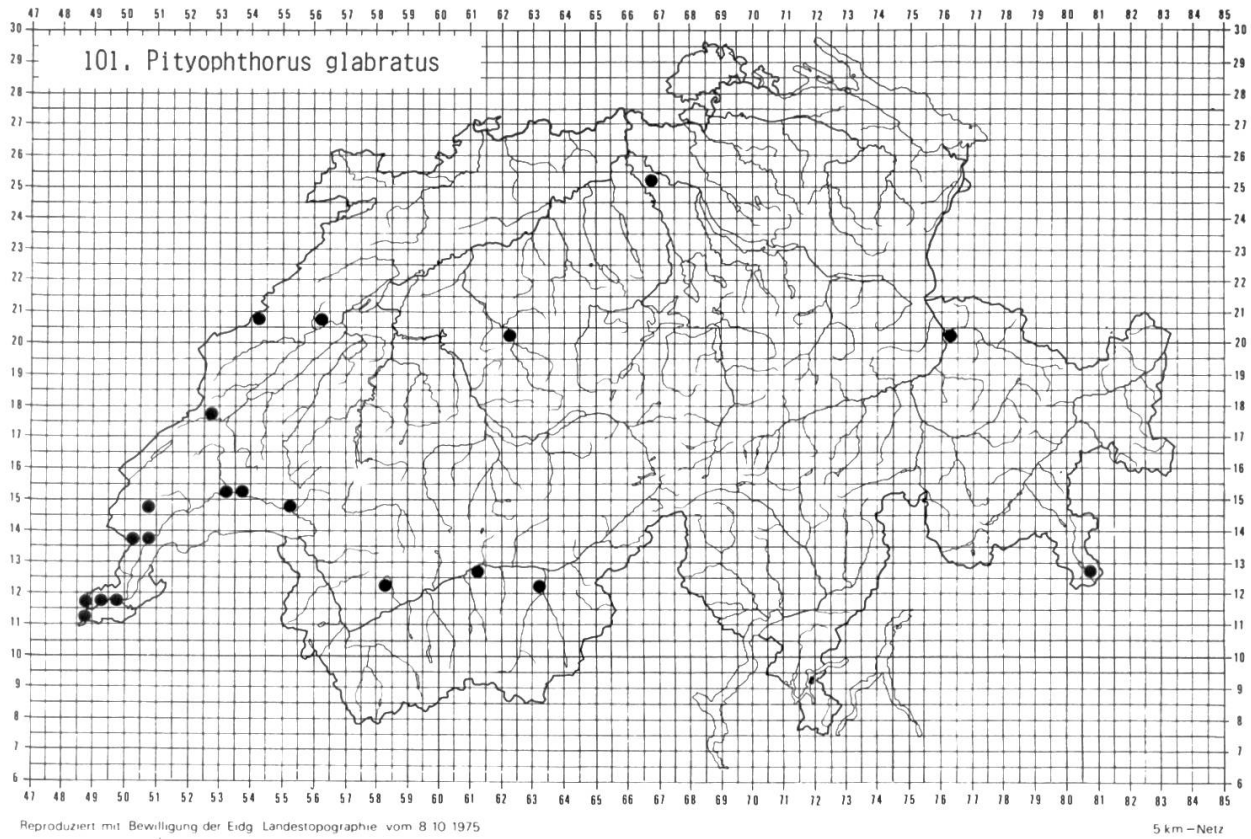


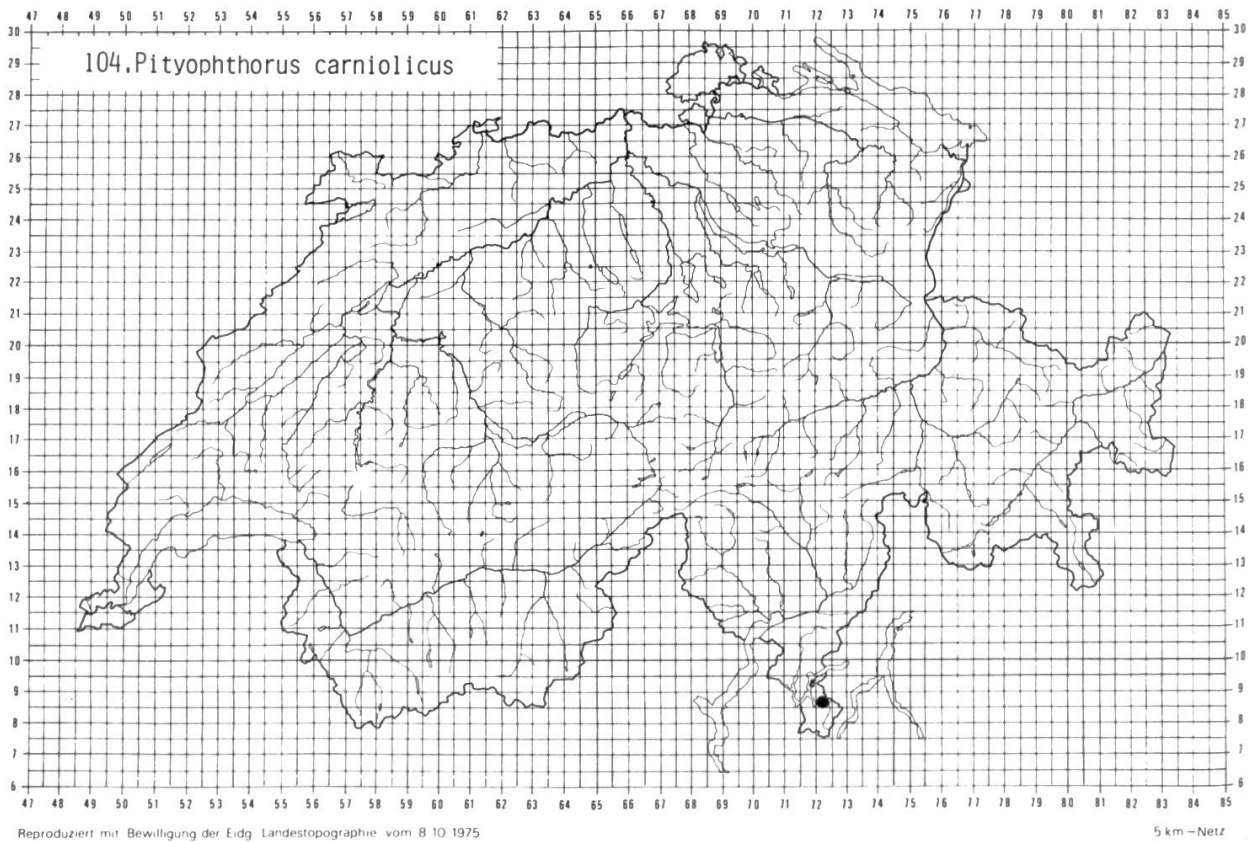
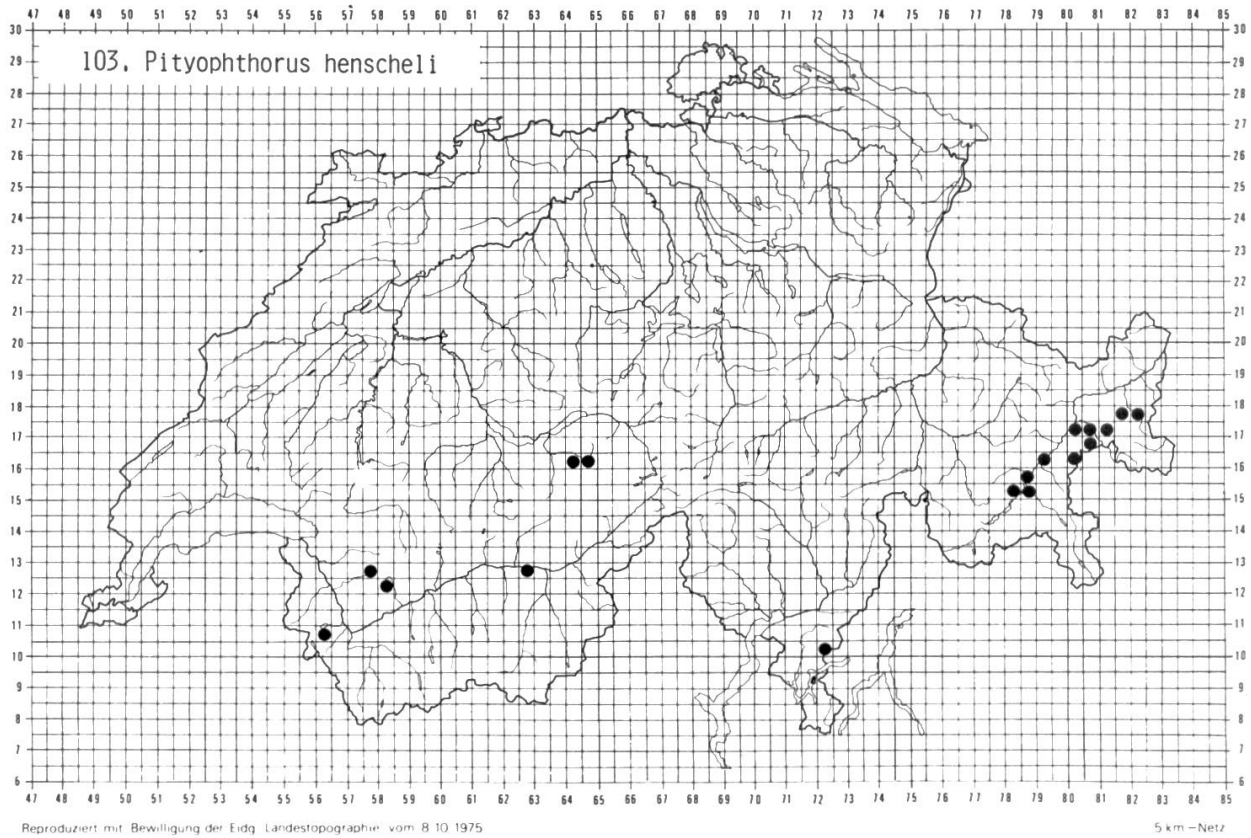


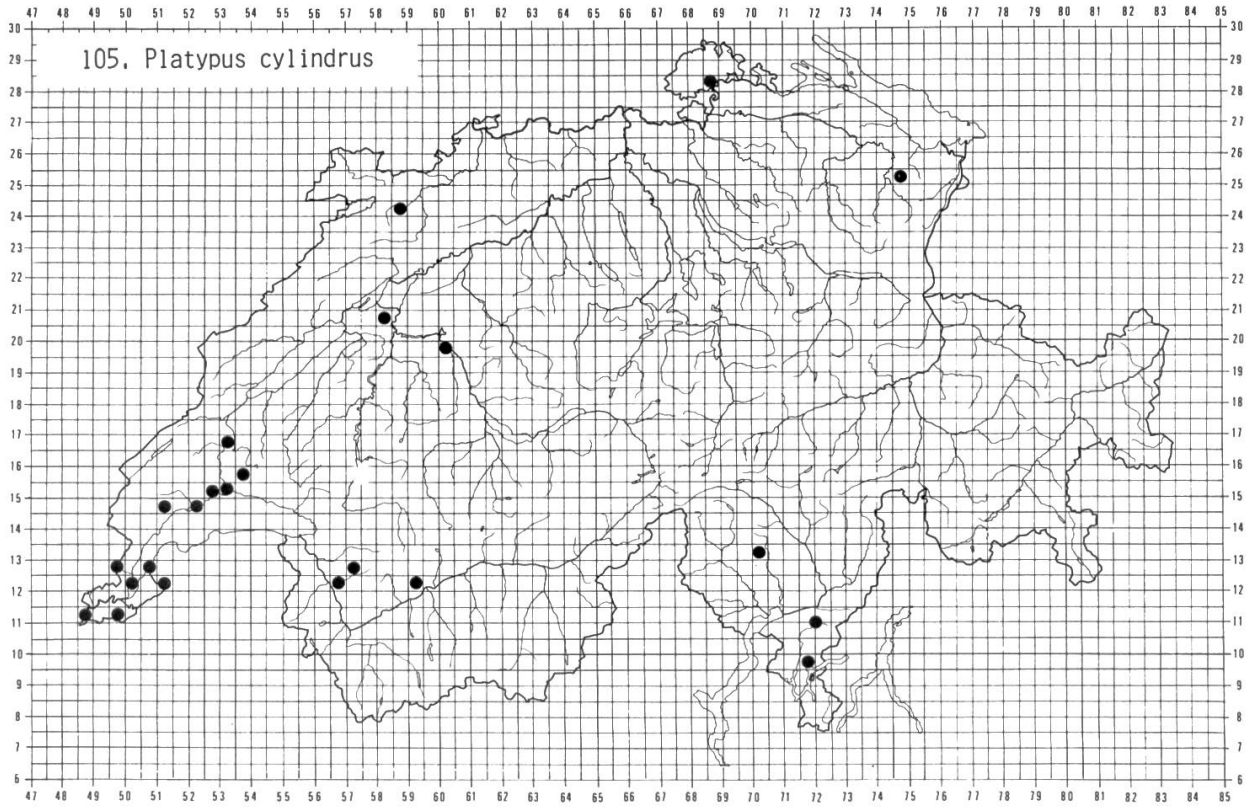














## TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION . . . . .	3
LISTE DES COLLECTIONNEURS ET LOCALISATION ACTUELLE DE LEUR COLLECTION . . . . .	7
FAUNISTIQUE DES SCOLYTIDES ET PLATYPODIDES DE SUISSE .	9
Scolytidae . . . . .	9
Hylesininae . . . . .	9
Hylastini . . . . .	9
Hylesinini . . . . .	11
Tomicini . . . . .	13
Phloeotribini . . . . .	13
Phloeosinini . . . . .	14
Hypoborini . . . . .	14
Polygraphini . . . . .	14
Scolytinae . . . . .	15
Scolytini . . . . .	15
Crypturgini . . . . .	17
Dryocoetini . . . . .	18
Ipini . . . . .	20
Xyloterini . . . . .	24
Xyleborini . . . . .	25
Cryphalini . . . . .	26
Corthylini . . . . .	28
Platypodidae . . . . .	31
CONCLUSIONS . . . . .	32
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE . . . . .	35
INDEX ALPHABÉTIQUE . . . . .	39
CARTES . . . . .	43

# INSECTA HELVETICA

## Bisher sind erschienen:

### A. Fauna

- Bd. 1: Plecoptera, par J. Aubert, 1959, 140 pages, 456 fig. Fr. 20.–  
Bd. 2: Coleoptera Buprestidae, von H. Pochon, 1964, 88 S., 174 Abb. Fr. 16.–  
Bd. 3: Hymenoptera Sphecidae, par J. De Beaumont, 1964,  
169 pages, 551 fig. Fr. 30.–  
Bd. 4: Hymenoptera Heloridae, Proctotrupidae,  
von H. Pschorn-Walcher, 1971, 64 Seiten, 103 Abb. Fr. 11.–  
Bd. 5: Hymenoptera Pompilidae, von H. Wolf, 1972,  
176 Seiten, 489 Abb. Fr. 31.–  
Bd. 6: Hymenoptera Formicidae, von H. Kutter, 1977,  
298 Seiten, 627 Abb. Fr. 57.–  
Bd. 6a: Ergänzungsband zu 6, 1978 (404 Abb., Selbstverlag des Verf.) vergriffen  
Bd. 7: Diptera Drosophilidae, von G. Bächli und H. Burla, 1985,  
116 Seiten, 216 Abb. und 4 Tafeln Fr. 20.–  
Bd. 8: Diptera Limoniidae 1: Limoniinae, par W. Geiger, 1986,  
131 pages, 255 figures Fr. 20.–

### B. Catalogus

- Bd. 1: Siphonaptera, von F.G.A.M. Smit, 1966, 107 Seiten, 36 Abb. Fr. 19.–  
Bd. 2: Coleoptera Scarabaeidae und Lucanidae, von V. Allenspach,  
1970, 186 Seiten, 13 Karten Fr. 33.–  
Bd. 3: Coleoptera Cerambycidae, von V. Allenspach, 1973,  
216 Seiten, 29 Karten Fr. 35.–  
Bd. 4: Coleoptera Cantharoidea, Cleroidea, Lymexylonoidea, von  
V. Allenspach und W. Wittmer, 1979, 137 Seiten, 30 Karten Fr. 38.–  
Bd. 5: Diptera Limoniidae 1: Limoniinae, par W. Geiger, 1986,  
160 pages, 84 cartes Fr. 25.–  
Bd. 6: Coleoptera Scolytidae, Platypodidae, par P. Bovey, 1987,  
96 pages, 4 figures, 105 cartes Fr. 37.–

Weitere Bände in Vorbereitung

Den Mitgliedern der SEG wird ein Rabatt von 10% gewährt.

Bestellungen sind zu richten an:

Insecta Helvetica, Entomol. Institut der ETH  
ETH-Zentrum  
8092 Zürich

Postcheckkonto: 80-1074-3