

147.

Der Fundort von *Chrysopa impunctata* auf der Iller-Lech-Platte

Von Heinz Fischer, Augsburg

Die arкто-alpine Verbreitung der *Chrysopa impunctata* wird von Aspöck 1968.³⁴ durch ein "vermutlich" als noch nicht gesichert betrachtet. Horst Schmid gelang am 18.7.1969 der achte Fund. Der Fundort liegt nicht im Alpengebiet; die Frage jedoch, wie weit der neue Fundort noch alpine Verhältnisse zu bieten vermag, ist durchaus berechtigt.

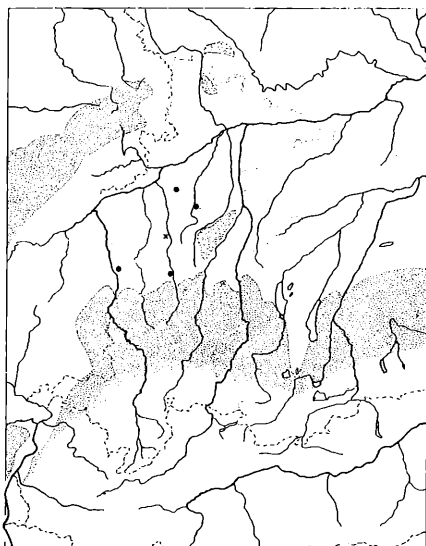
Der Fundort liegt 562 m hoch auf dem langgestreckten Höhenzug zwischen der Mindel bei Ursberg und dem Haselbach bei Attenhausen ($48^{\circ}16'9''$ Nord $10^{\circ}25'37''$ Ost), 5,3 km ostnordöstlich von Krumbach. Der Fundpunkt ist auf der Karte von Aspöck (1968), siehe Seite 92, nachgetragen; auf den folgenden vier Karten, siehe Seite 90 und 91, mit einem x vermerkt.

Der Untergrund ist Tertiär und die Abdeckung bilden alteiszeitliche Deckenschotter. 40 km südlich schliessen bei Ronsberg Moränen der Riss- -Eiszeit an. Der Boden besteht aus Lehm mit wechselndem Gehalt an Feinsand, Staubsand und Schluff, z.T. steinig oder Geröll führend, z.T. tonig (nach der Bodenkarte v. Bayern 1:500'000).

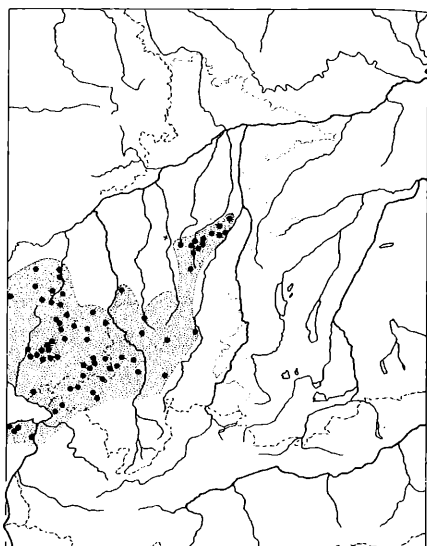
Die mittlere Niederschlagssumme beträgt im Jahr über 800 mm, im Sommerhalbjahr (Mai bis Oktober) über 500 mm und in der Vegetationsperiode (Mai bis Oktober) über 500 mm. Alle drei Linien zeigen zwischen Günz und Lech eine starke Ausbuchtung nach Norden. Das Verhältnis von Sommer- (Mai bis Okt.) zu Winter- (Nov. bis April) Niederschläge ist nicht ganz 180 %.

Die Riedel-Rücken bilden für manche alpine und voralpine Pflanzen Wanderwege von Süd nach Nord, während die dazwischen liegenden Talböden für wärmeliebende Pflanzen Geleise nach Süden bieten.

Im Westen der Iller-Lech-Platte drang die Fichte im Subboreal (Pollenzone VIII = 2500-500 v. Chr.) auf den Mineralböden wahrscheinlich weiter nach Norden vor als im Osten, da hier die viel typischer ausgeprägte Riedellandschaft der Süd-Nord-Wanderung der Fichte entgegenkam. Die Fichte war, wie das Pollendiagramm Burgau zeigt, ständig im Mindeltal vorhanden. (Langer 1958 und 1959)



Tettigonia cantans



Alnus viridis

Nach Langer (1958.25) tragen die Riedel im Gebiet unseres Fundpunktes den Buchen-Eichenwald der Hugelstufe; Seibert (1968.24s) nennt ihn Hainsimsen-Buchenwald. Er nennt die zu ihm gehörenden

Bäume:

Fagus silvatica (Rotbuche)
Quercus robur (Stiel- oder Sommereiche)
Pinus silvestris (Waldkiefer)
Picea abies (Fichte oder Rot-Tanne)
Betula pendula (Hänge- oder Weissbirke)
Populus tremula (Zitter-Pappel, Espe oder Aspe)
Sorbus aucuparia (Vogelbeere oder Eberesche)
Salix caprea (Salweide)

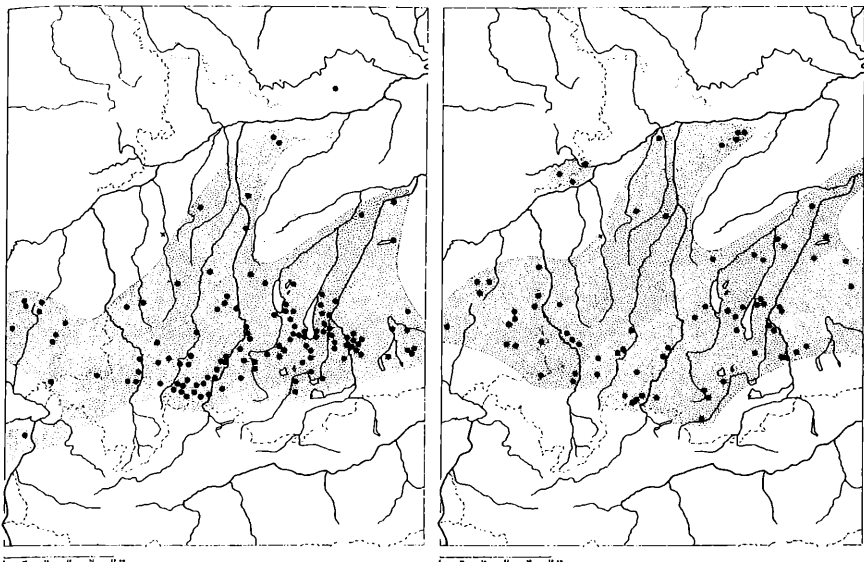
Sträucher:

Rhamnus frangula (Faulbaum)
Sambucus racemosa (Roter oder Traubenholunder)

Bodenvegetation:

Luzula luzuloides (Weisse Hainsimse)
Vaccinium myrtillus (Heidelbeere)
Carex pilulifera (Pillen-Segge)
Melampyrum pratense (Wiesen-Wachtelweizen)
Anemone nemorosa (Busch-Windroschen)
Viola reichenbachiana (Wald-Veilchen)
Galium rotundifolium (Rundblattriges Labkraut)
Milium effusum (Wald-Fluttergras)
Polytrichum formosum (Haarmutzenmoos)
Hylocomium splendens (Stockwerkmoos)

Die Bodenvegetation - eine Häufung submontaner Florenelemente, die auch den Charakter des Buchenwaldes ausmachen - hat ihre Hauptver-



Pinguicula alpina

Betula humilis

breitung fast ausschliesslich im subatlantischen Klimabereich; die Rotbuche ist ein mitteleuropäischer Waldbaum von ausgesprochen atlantischer Prägung.

Leider besteht für das Krumbacher Gebiet noch keine so gründliche vegetationskundliche Untersuchung, wie sie Bresinsky 1953 für die weitere Umgebung Augsburgs geliefert hat. In ihr (Seite 63-67) werden im Abschnitt "Das charakteristische alpine Element" sechs Arten genannt, deren Fundorte entsprechende Lage und Verhältnisse östlich vom Fundpunkt der *Chrysopa impunctata* aufweisen. Die ersten fünf sind subarktisch-alpine Glazial-Relikte

1. Grünerle *Alnus viridis*
2. Moor-Steinbrech *Saxifraga hirculus*
3. Steife Miere *Minuartia stricta*
4. Kopf-Segge *Carex capitata*
5. Alpen-Hornkraut *Cerastium alpinum*

Die Spirke, die im Mödishofer Moor ihren nördlichsten Standort erreicht, findet sich in den Pyrenäen, Westalpen und im Schweizer Jura.

Die vier Karten zeigen die Nähe des Fundpunktes von *Ch. impunctata* (X)



Chrysopa impunctata

zu solchen Stellen, an denen alpine Pflanzen festgestellt wurden. Dazu weist das Vorkommen des grünen Laubheuschrecks *Tettigonia cantans*, ein sibirisches Faunenelement aus dem mandschurischen Refugium, auf die subatlantischen feucht-kühlen Gebietsteile der submontanen oder Buchenstufe. Für die Grünerle *Alnus viridis* zeigen die Fundpunkte (nach Bresinsky) diejenigen Geländestellen, die für die Pflanze noch alpin sind. Das gilt ebenso für das Alpen-Fettkraut *Pinguicula alpina* (Bresinsky 1965) und die Strauchbirke *Betula humilis* (Bresinsky 1965).

Ergebnis: Lage und Eigenheit des Fundpunktes von *Chrysopa impunctata* enthalten keine Anhaltspunkte, die der Kennzeichnung ihrer Verbreitung als arкто-alpin entgegenstehen. Alpine Verhältnisse werden durch das benachbarte Vorkommen alpiner Pflanzen bestätigt.