Zeitschrift: Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel

Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel

Band: 39 (1989)

Heft: 3

Artikel: Einige weitere Eiablage- und Futterpflanzen von Polyommatus eros Ochs. und Cupido minimus Fuessl. (Lepidoptera : Lycaenidae)

Autor: Jutzeler, David

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1043095

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.09.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Mitt. Entom. Gesellschaft Basel 39 (3) : 82-87 September 1989

Einige weitere Eiablage- und Futterpflanzen von *Polyommatus eros* OCHS. und *Cupido minimus* FUESSL. (Lepidoptera : Lycaenidae)

David JUTZELER

Rainstrasse 4, CH-8307 Effretikon
Bestimmung der Ameisen : D. Agosti, ETH Zürich.

Polyommatus eros am Alvier SG (Churfirsten)

Ich beobachtete 1986 auf dem Albulapass GR erstmals weisse Lycaenideneier auf den Blättern von Bergspitzkiel (*Oxytropis jacquinii*). Ich konnte damals nicht sagen, von welcher Bläulingsart sie stammten. Mittlerweile stiess ich 1988 am Alvier SG auf eine starke *eros*-Population. An der betreffenden Stelle fehlte die aus dem Oberhalbstein und Nordtessin vertraute Futterpflanze, der Feldspitzkiel (*Oxytropis campestris*). Ich fand hier die Eier von *eros* tatsächlich auf den Fiederblättchen von Bergspitzkiel (*Oxytropis jacquinii*). Im Mai 1989 besuchte ich die Stelle nochmals und fand nach kurzer Suche an der Basis der Bergspitzkielpflanzen zahlreiche erwachsene Raupen von *eros*. Sie hatten regen Besuch von der Ameisenart *Formica lemani* BONDROIT, eine einzige Raupe auch von *Myrmica gallienii* BONDROIT. Die *eros*-Raupen benutzten ihre Tentakeln sehr wirkungsvoll, um die Ameisen einzufangen und an sich zu binden. Trotz Ameisen erwiesen sie sich jedoch bei der Weiterzucht als hochgradig parasitiert.

Lebensraum der *eros*-Bläulinge vom Alvier ist eine rutschige, wasserzügige Abrissstelle aus einem lockeren Schiefergestein. Hier besteht eine ständige Vegetationsnarbe, die nur locker mit alpinen Polsterpflanzen bewachsen ist, darunter Bergspitzkiel. Durch den unteren Teil dieses feuchten Schieferhanges führt heute eine Fahrstrasse, deren Böschungen ebenfalls von Bergspitzkiel in Besitz genommen wurden.

Drei Bläulingsarten legen ihre Eier an Bergspitzkiel

Ich wollte nun wissen, ob es auch an anderen Stellen mit viel Bergspitzkiel gelingen würde, *eros* nachzuweisen. Als ich auf der diesjährigen Exkursion auf den Schiltgipfel, wo diese Pflanze sehr häufig ist, *eros* nicht auf Anhieb fand, entschloss ich mich für einen Nachweis des Eies. Die aufgefundenen Eier sollten zu Hause fotografiert und später durch Vergleich mit Aufnahmen

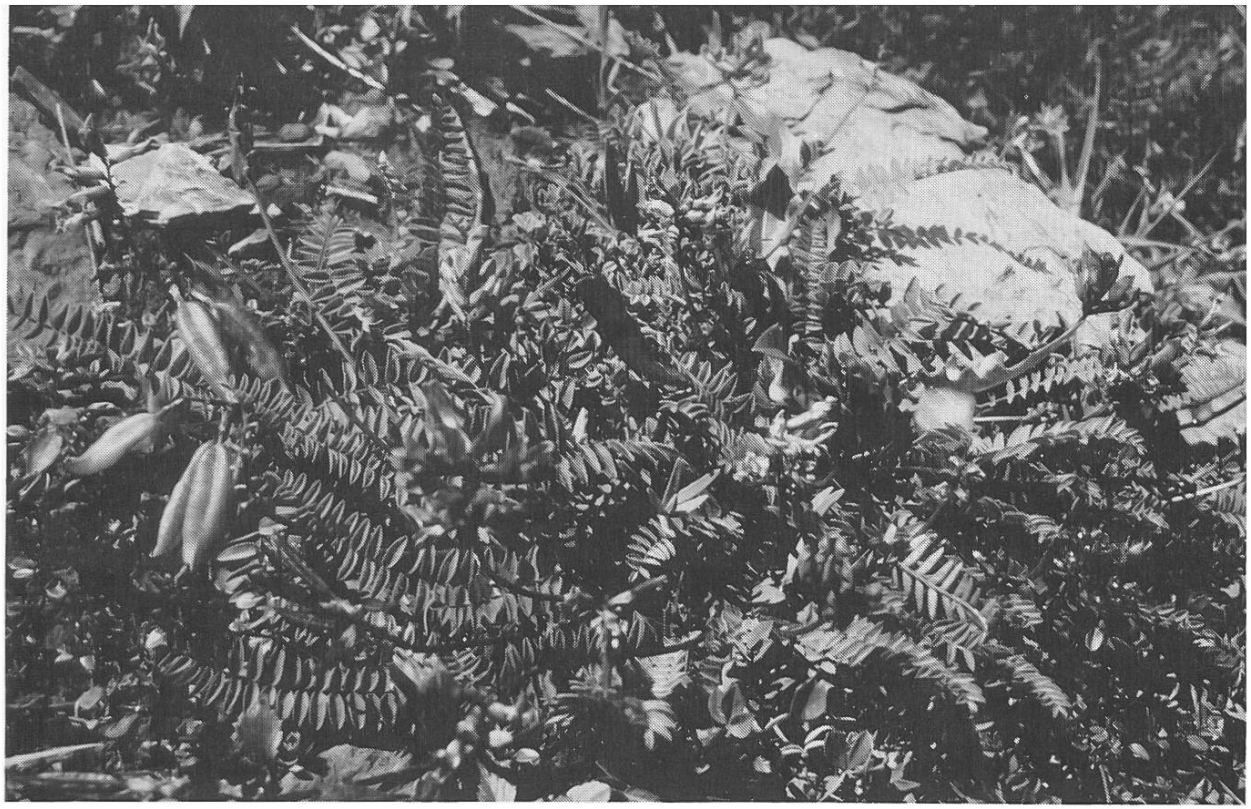


Abb. 1. Bergspitzkiel : Nährpflanze von *Polyommatus eros, Cupido minimus* und vermutlich auch von *Albulina orbitulus.* Merkmale : Blütenfarbe blauviolett, Blattstiele rot überlaufen, Frucht im Kelch gestielt. Alpin und subalpin, auf Schutthalden, Felsbändern und Erdabrissen.

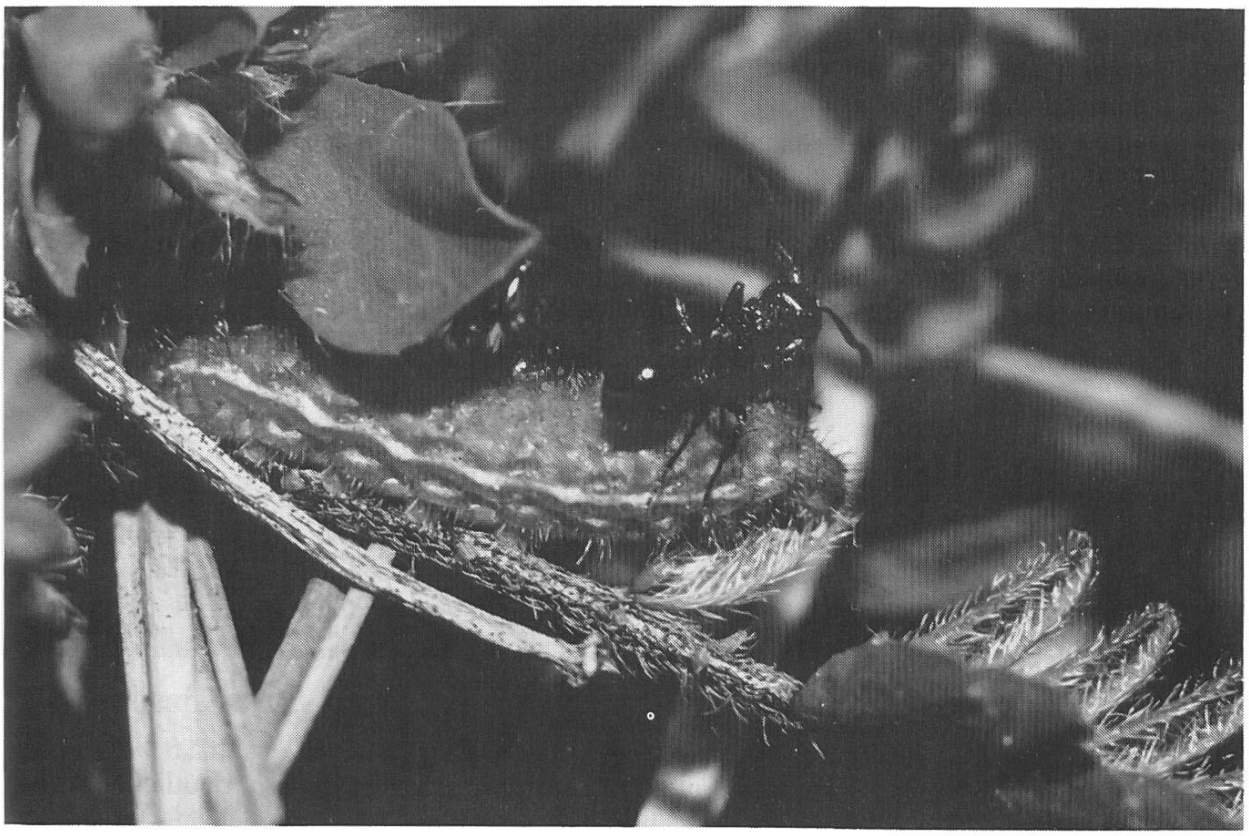
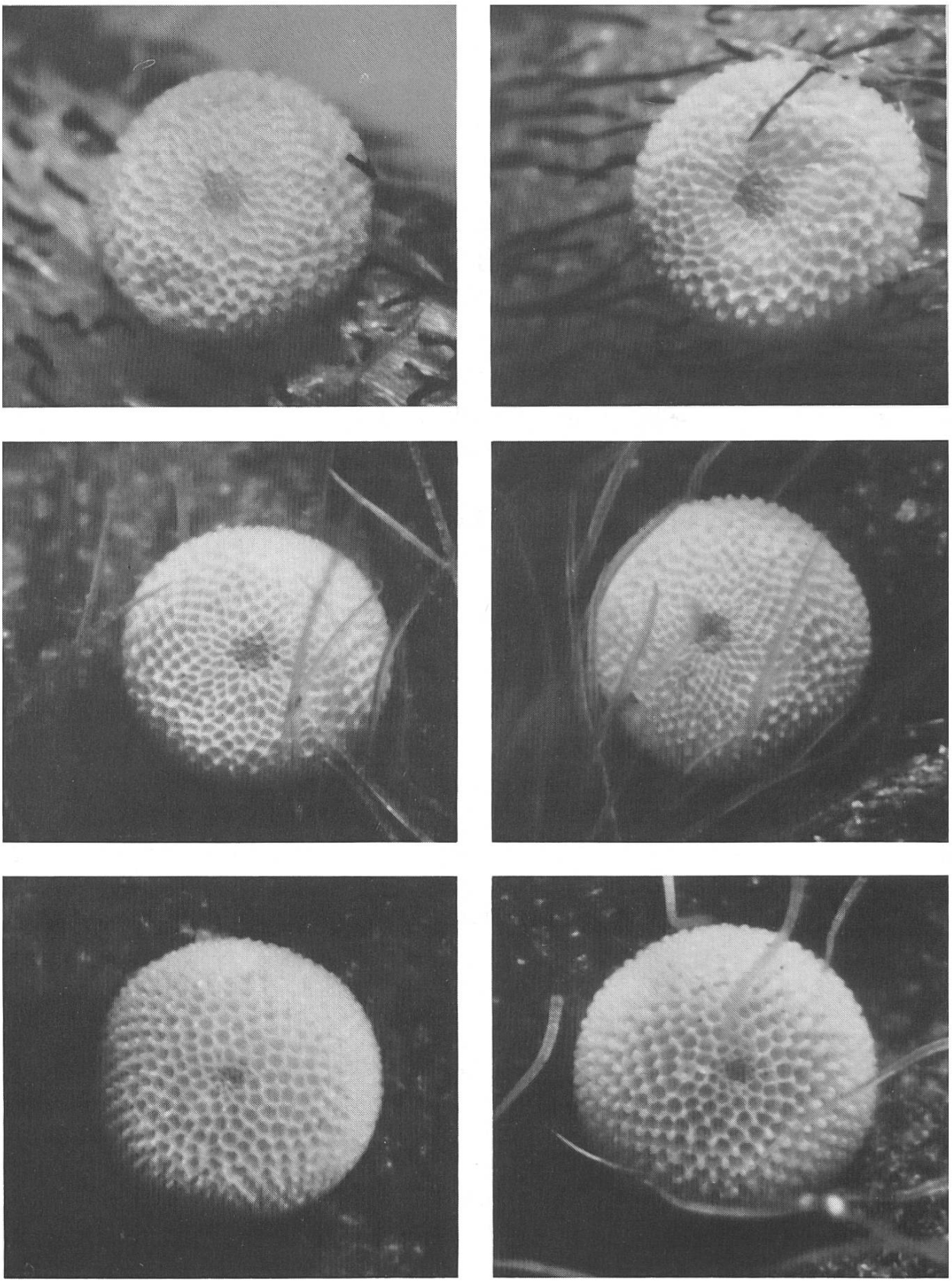


Abb. 2. Raupe von *Polyommatus eros* an Bergspitzkiel mit Ameisenbesuch von *Myrmica gallienii* BONDROIT.



Oben : Eier von *Cupido minimus*, Abb. 3 u. 4. Schilt, an Bergspitzkiel.
Mitte : Eier von *Polyommatus eros*, Abb. 5. Alvier, Bergspitzkiel ; Abb. 6. Alp Flix, Feldspitzkiel. (Das Wabenrelief um das Zentrum herum ist bei *eros* deutlicher als bei *minimus.*)
Unten : Eier von *Albulina orbitulus*, Abb. 7. Mürtschen, Süssklee ; Abb. 8. Schilt, Bergspitzkiel.
Alle Eier wurden in der gleichen Vergrösserung fotografiert und abgebildet.

sicherer, durch Ablagen erhaltener Eier bestimmt werden. Ich wurde fündig : Die einen Eier waren leuchtendweiss und an die Oberseite der Bergspitzkielblättchen geheftet. Weitere fand ich zwischen den Blüten. Ganz unerwartet überraschte ich ein *minimus*-Weibchen, das an einem Bergspitzkielblütenstand herumkletterte und den Hinterleib verdächtig krümmte. Das Ei war rasch gefunden. Zuletzt kreuzte doch noch ein *eros*-Männchen meinen Weg, was mich in der Überzeugung stärkte, *eros*-Eier gefunden zu haben. Jedenfalls brauchte ich bei der Auswertung der Eiaufnahmen ziemlich lange, bis ich sicher war, auf dem Schilt überhaupt keine Eier von *eros* gesammelt zu haben !

Es war sofort ersichtlich, dass die Eier zwischen den Blüten und an den Blättern von zwei verschiedenen Lycaenidenarten stammen mussten. Erstere hielt ich zuerst für *eros* (glänzende Mikropyle). Stutzig machte mich einzig das Ei, welches das *minimus*-Weibchen gelegt hatte. Es liess sich beim besten Willen nicht sicher von den übrigen Eiern im Blütenbereich unterscheiden. Erst Vergleiche mit Aufnahmen sicherer *minimus*-Eier liessen es mir plausibel erscheinen, dass sämtliche Eier zwischen den Blüten von *minimus* stammen mussten. Dafür sprach auch die grosse Anzahl.

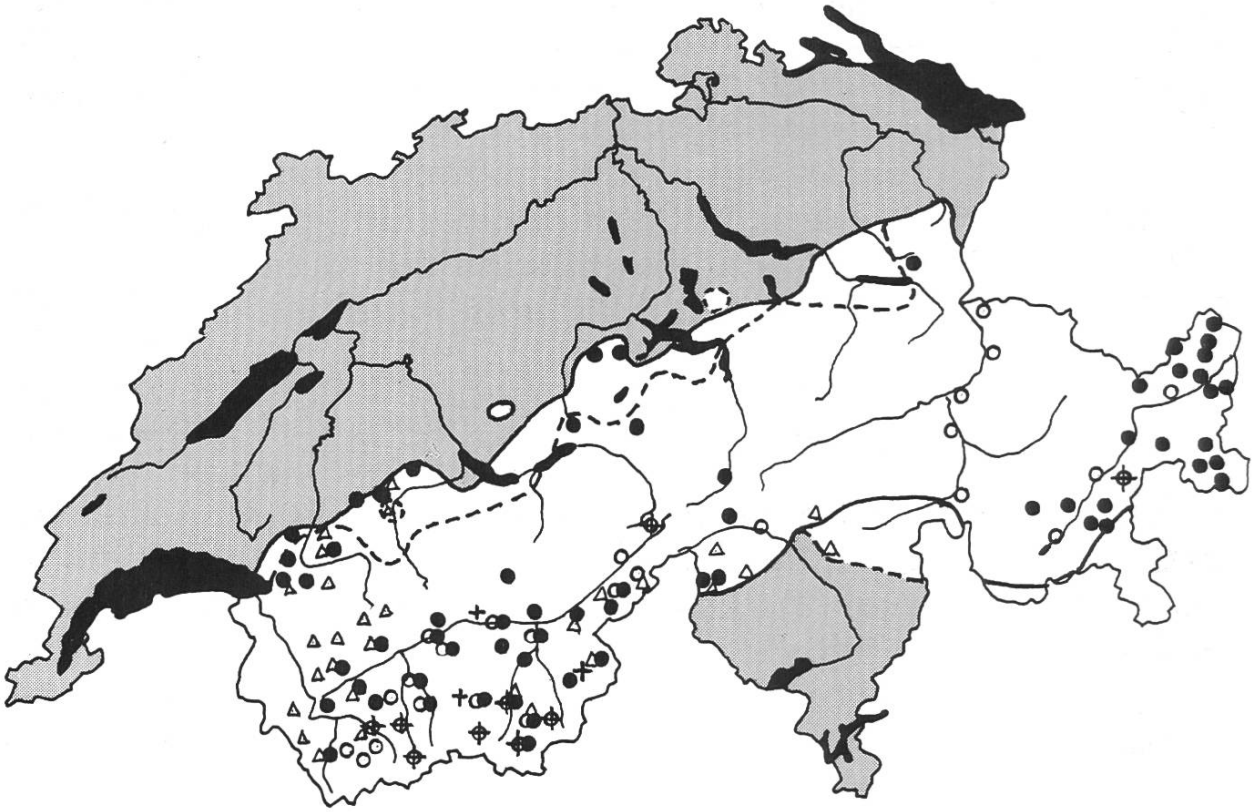
Die Eier auf den Fiederblättchen, die auf Grund des Ablageortes (Oberseite der Fiederblättchen) von *eros* hätten stammen können, glichen hingegen in ihrer Oberflächenstruktur absolut nicht den sicheren *eros*-Eiern aus Ablagen. Sie erinnerten am ehesten an *orbitulus*. Beim Vergleich mit Aufnahmen zweier weiterer, sicherer *orbitulus*-Eier zeigte sich allerdings folgender geringfügige Unterschied : Die Oberflächen sind unterschiedlich „rauh" und insbesondere bei den Eiern vom Schilt etwas länger gezähnt. Die Anordnung der Wabenstruktur wirkt bei allen *orbitulus*-Eiern wenig geometrisch, etwa im Gegensatz zu dem Ei von *semiargus*, wo die Waben in Rosetten um das Zentrum angeordnet sind.

Verbreitung der Futterpflanzen des *eros*-Bläulings

Die meisten *eros*-Falter, die ich 1988 und 1989 in den nördlichen Glarner Alpen und in den Churfirsten feststellte, fand ich in der Nähe von Bergspitzkielvorkommen : So am Speer, Alvier, Schilt, Mürtschenstock und Vorderglärnisch. In den hinteren Glarner Alpen stiess ich mehrfach auf Stellen, wo es neben Bergspitzkiel auch Feldspitzkiel (*Oxytropis campestris*) gab ; z.B. am Segnespass ob Elm. Ich untersuchte allerdings nicht, ob *eros* die eine Futterpflanze der anderen vorzieht, wenn beide gleichenorts vorkamen.

MALICKY (1969) trug für *eros* aus der Literatur folgende Futterpflanzen zusammen : *Oxytropis*-Arten (*campestris, halleri, foetida*), *Astragalus sempervirens* = *aristatus, Astragalus leontinus*. Es erstaunt, dass Bergspitzkiel

(*Oxytropis jacquinii*) hier nicht namentlich als Futterpflanze ausgewiesen ist, denn Bergspitzkiel ist in den Alpen weitaus häufiger und weiter verbreitet als die meisten übrigen zitierten Futterpflanzen. Den Angaben des Pflanzenverbreitungsatlasses von WELTEN & SUTTER (1982) zu entnehmen, ist Bergspitzkiel am nördlichen Alpenrand lokal sogar die einzige in Frage kommende Futterpflanze. Zur Veranschaulichung habe ich alle Verbreitungsangaben oben erwähnter *eros*-Nährpflanzen auf der nachfolgenden Schweizerkarte vereint. Bemerkung: Unter der *jacquinii*-Artengruppe wurden *O. jacquinii* und *O. gaudinii* zusammengefasst; letztere ist eine sehr ähnliche, vikariierende Art, die *jacquinii* in den südlichen Walliser Alpen ablöst.



Verbreitung der Futterpflanzen von *Polyommatus eros* in der Schweiz:
Grau: Gebiet ohne Futterpflanzen. Weiss: Gebiet mit Futterpflanzen.
Ausgezogene Linie: Verbreitungsgrenze von Bergspitzkiel (*Oxytropis jacquinii* – Artengruppe).
Gestrichelte Linie: Verbreitungsgrenze von Feldspitzkiel (*Oxytropis campestris*).
● Hallers Spitzkiel (*Oxytropis halleri*).
+ Übelriechender Spitzkiel (*Oxytropis foetida*).
○ Tiroler Tragant (*Astragalus leontinus*).
△ Immergrüner Tragant (*Astragalus sempervirens*).

Der Zwergbläuling übersät Blütenstände mit Eiern

Cupido minimus (Zwergbläuling) hinterlässt im Blütenbereich (Kelch, Blütenstiele, Krone) der Futterpflanzen derart viele Eier, dass es eigentlich erstaunt, dass bisher trotzdem ein grosser Teil des Nährpflanzenspektrums

der Art unbekannt blieb. Dies mag damit zusammenhängen, dass *minimus* hauptsächlich mit Wundklee in Verbindung gebracht wird und in den Alpen zu wenig genau beobachtet wurde. Hier ist der Speisezettel der Art gegenüber MALICKY (1969) um 2 Pflanzen reicher : *Oxytropis campestris* (Feldspitzkiel – Albula GR) und *Oxytropis jacquinii* (Bergspitzkiel – Schilt GL). Eine Literaturangabe fand ich 1989 bestätigt : *Astragalus australis* (Südlicher Tragant – Samedan GR). Feldspitzkiel wächst häufig in unmittelbarer Nachbarschaft zu Wundklee. An solchen Stellen werden beide Pflanzen gleich gut belegt. *Astragalus frigidus* (Gletscherlinse) gehört wohl kaum zum regulären Futterpflanzenspektrum von *minimus*. Ich untersuchte die gleiche Stelle im Oberseetal GL (JUTZELER, 1989) nochmals und fand weder hier noch an zahlreichen anderen Stellen *minimus*-Eier an Gletscherlinse. Somit kann die 1988 beobachtete Ablage als eine Fehlleistung der legenden Weibchen betrachtet werden, stimuliert durch die Nachbarschaft zu Wundklee.

Zu den sicheren, persönlich nachgewiesenen Futterpflanzen von *minimus* zählen im übrigen *Anthyllis vulneraria*-Artengruppe (Wundklee – weit verbreitet), *Astragalus cicer* (Kichererbsentragant – Ausserberg VS) und *Astragalus penduliflorus* = *Phaca alpina* (Alpenlinse – Vorderglärnisch GL, Gondo VS). Folgende Alpenpflanzen werden mit Sicherheit gemieden : *Astragalus alpinus* (Alpentragant) und *Hedysarum hedysaroides* (Süssklee).

Nachtrag : H.-P. WYMANN, Zollikofen BE, teilte mir (kurz vor Drucklegung) mit, er habe im Sommer 1989 im Berner Oberland einem Weibchen von *Polyommatus eros* zugeschaut, das Eier an Bergesparsette (*Onobrychis montana*) ablegte.

Danksagung

Auch eine kleinere Publikation wie diese käme nicht zustande ohne die zahlreichen Arbeiten „hinter den Kulissen". So half mir Emmanuel de Bros bei der Beschaffung von Literatur. Die redaktionellen Arbeiten besorgten Dr. Richard Heinertz und Steven Whitebread. Ihnen allen möchte ich bei dieser Gelegenheit ganz herzlich für ihre wertvolle Arbeit danken.

Literatur

HESS, H. E., LANDOLT, E. & HIRZEL, R., 1970. Flora der Schweiz, Bd. 2. Birkhäuser Verlag, Basel und Stuttgart, 956 pp.

MALICKY, H., 1969. Übersicht über Präimaginalstadien, Bionomie und Ökologie der mitteleuropäischen Lycaenidae (Lepidoptera). *Mitteilungen Ent. Ges. Basel* 19 (2/3) : 25-91.

WELTEN, M. & SUTTER, R., 1982. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz, Bd. 1. Birkhäuser Verlag Basel, 716 pp.