Entomologisches Nachrichtenblatt

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Arbeitsgemeinschaft österreichischer Entomologen. Geschäftsstelle und Klubheim Volkshochschule Ottakring, Wien XVI, Ludo Hartmannplatz 7. Klubabend jeden Freitag 19 Uhr.
Für Schriftleitung und Druck verantwortlich: Hermann Jakob, Wien VI, Mollardgasse 13.

Bezugspreis für Österreich einschließlich Mitgliedsbeitrag jährlich S 40.—, Schweiz sfr. 8.—, Deutschland DM 8.—, USA Dollar 5.—, übriges Ausland sfr. 8.—. Einzelhefte: Österreich S 3.—.

Alle Zuschriften an das Klubheim. Bei Anfragen bitte Rückporto beilegen.

4. Jahrgang

Nr. 9

Oktober 1957

Neues über Chondrosoma fiduciarium Anker

(Auszug aus dem Vortrag von Dr. F. Kasy am 27. IX. 1957)

Die durch die Flügellosigkeit der Weibchen und das späte Auftreten im Jahr (Ende Oktober) in die biologische Gruppe der Frostspanner zu rechnende östliche Steppenart *Chondrosoma fiduciarium* Anker ist auf dem einzigen aus Österreich bekannt gewesenen Fundort südlich von Wien (Münchendorfer Heide) in den letzten Jahren durch die Kultivierung dieses Gebietes ausgestorben. Dem Vortragenden ist es nach mehreren erfolglosen Versuchen gelungen, im Herbst des vergangenen Jahres diese interessante Art im Neusiedlerseegebiet wieder aufzufinden und zwar auf den Zitzmannsdorfer (Neusiedler) Wiesen zwischen Weiden und Pordersdorf. Dieser interessante Lebensraum ist ein Flachmoor, das neben Eiszeitrelikten im nassen Teil (z.B. *Lacerta vivipara*, die Bergeidechse) in seiner Verlandungszone wärmeliebende Steppenarten beherbergt. Neben *Chondrosoma fiduciarium* Anker konnte auch *Linyoptera fumidaria* festgestellt werden, die auch an extrem xerothermen Steppenhängen (Hainburger Berge!) vorkommt. Beide Arten sind als Steppenrelikte aus der postglazialen Wärmezeit aufzufassen, die im Bereich von Wiesenmooren der pannonischen Ebene bis heute überdauern konnten, weil diese Stellen waldfrei geblieben sind und in einem Gebiet mit hoher sommerlicher Wärme liegen. Der alte und der neu entdeckte Lebensraum der *Chondrosoma fiduciarium* Anker sind auch durch das Vorkommen seltener Pflanzen als Reliktstandorte gekennzeichnet, insbesondere durch die Schwertlilie *Iris spuria*, die dem Vortragenden auch bei der Suche nach einem für das Vorkommen von *fiduciarium* geeignet erscheinenden Lebensraum als "Leitpflanze" diente. Freilandbeobachtungen am alten Fundplatz der Art über das gehäufte Auftreten von Eigelegten in einer bestimmten Zone am Rande von Bodenvertiefungen und Zuchterfahrungen deuteten darauf hin, dass die *fiduciarium*-Puppen besondere Feuchtigkeitsansprüche an den Boden stellen. Untersuchungen über den Wasserhaushalt dieser Puppen durch den Vortragenden, der schon in einer früheren Arbeit eine grössere Anzahl von Schmetterlingsgruppen verschiedener Arten auf ihre Wasserabgabe unter stark austrocknenden Bedingungen untersucht hatte, erbrachten ein interessantes Ergebnis: Die *fiduciarium*-Puppen sind im Gegensatz zu den meisten anderen Schmetterlingspuppen sehr empfindlich gegen Austrocknung. Bei 30% rel. Luftfeuchtigkeit und 25° C verloren sie im Laufe von 24 Stunden 5-10% ihres Gewichtes durch Wasserabgabe (zum Vergleich: die Puppen anderer Arten verlieren unter den gleichen Bedingungen, wenn sie in Entwicklung sind etwa 1/10 dieser Wassermenge und Puppen in einem Entwicklungsstillstand, Diapause, sogar nur 1/100), aber auch bei 90-95% relat. Luftfeuchtigkeit ist die Wasserabgabe noch

so hoch, dass im Laufe einiger Wochen (das Puppenstadium dauert mehrere Monate) ein Absterben durch Austrocknung zu erwarten ist. Andererseits haben die fiduciarium-Puppen (auch im Gegensatz zu anderen untersuchten Arten) die Fähigkeit, bei Benetzung durch die Puppenhaut hindurch Wasser aufzunehmen. Diese Wasseraufnahme geht aber viel langsamer vor sich als die Wasserabgabe unter austrocknenden Bedingungen. Eine (wie aus ihren Bewegungen ersichtlich war, bis zum Ende der Versuche sicher lebende) Puppe, die etwa 20% ihres Gewichtes durch Wasserabgabe eingebüsst hatte, benötigt etwa einen Monat, um ihr altes Gewicht wieder zu erreichen. Für die Zucht ergibt sich aus diesen Untersuchungen, dass es am besten sein dürfte, die Puppen in der Erde zu belassen und diese dauernd feucht zu halten. Dazu ist aber eine Erde erforderlich, die sich nicht verdichtet und daher eine hinreichende Durchlüftung des Bodens, sowie das leichte Herauskommen des geschlüpften Falters (die Raupe geht zur Verpuppung ziemlich tief in den Boden, wohl mit Rücksicht auf die Gefahr der Austrocknung) ermöglicht. Die lockere schwarze Erde vom alten und vom neu entdeckten fiduciarium-Biotop erfüllt diese Anforderungen.-

Als Futterpflanze der Raupe wurde bisher stets Wolfsmilch angegeben. Am neu entdeckten fiduciarium-Platz käme nur *Euphorbia villosa* und *Euph. palustris* in Frage, deren Standorte für die Puppen aber zu nass sein dürften. In Fütterungsversuchen konnte wie erwartet gezeigt werden, dass die Raupe von *Ch. fiduciarium* Anker verschiedene Pflanzen annimmt, wobei allerdings das Ausmass der Polyphagie nicht sehr gross zu sein scheint. Folgende Pflanzen wurden in den Versuchen angenommen: *Taraxacum*, *Lactuca* (Salat), *Solidago*, *Achillea* (erst von erwachsenen Raupen). Nicht angenommen wurden von Raupen im letzten Stadium, die vorher auf eingetopften *Euphorbia esulae*-Pflanzen aus einem Eigelege gezüchtet worden waren: *Galium mollugo*, *G. verum*, *G. cruciatum*, *Silene nutans*, *Saponaria*, *Convolvulus*, *Trifolium pratense*, *Lycium vulgare*, *Thymus* sp., *Balota nigra*, *Artemisia vulgaris*, *Centaurea jacea*.

Es ist beabsichtigt, mit Hilfe von frisch geschlüpften, noch unbefruchteten Weibchen, an die erfahrungsgemäss in der Umgebung vorhandene Männchen in Anzahl anfliegen, weitere für *fiduciarium* eventuell in Betracht kommende Stellen im Neusiedlerseegebiet und im Raume von Grammatneusiedl-Moosbrunn südöstlich von Wien auf das Vorkommen dieser Art zu untersuchen.

An die Burgenländische Landesregierung wurde ein Antrag gerichtet, ein Stück im nordwestlichen Teil der Zitzmannsdorfer Wiesen, in dem die beiden erwähnten Spanner vorkommen und auch die seltene und schöne Schwertlilie *Iris spuria* und die bei uns noch seltenere pannonische *Aster canus* in grossen Beständen wächst, unter Naturschutz zu stellen.

Literatur

- KASY F., 1956: Vergleichende Untersuchungen über die Transpiration von Schmetterlingsgruppen verschiedener Ökologie und Entwicklungsweise bei hohem Sättigungsdefizit. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 96, p. 42-72.
- 1957: Über ein im Burgenland neu entdecktes Vorkommen der Geometride *Chondrosoma fiduciarium* Anker. Burgenland. Heimatbl. 19. Jg., p. 97-104.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Nachrichtenblatt](#)

Jahr/Year: 1957

Band/Volume: [4_9_1957](#)

Autor(en)/Author(s): Kasy Friedrich

Artikel/Article: [Neues über Chondrosoma fiduciarium Anker. \[Auszug aus einem Vortrag\]. 1-2](#)