

## **Zur ungewöhnlichen Häufigkeit von *Celastrina argiolus* (Lep., Lycaenidae) und *Panaxia quadripunctaria* (Lep., Arctiidae) im Jahre 1998**

Jelinek, Karl-Heinz

Die Raupe von *Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758) bevorzugt als polyphager Blütenfresser (WEIDEMANN, 1986) die Blüten von Gehölzen der Strauchschicht und kann daher als Waldbewohner eingestuft werden. Durch das weitverbreitete Anpflanzen blühender Sträucher im Siedlungsraum hat die Art hier zusätzliche, günstige Lebensbedingungen gefunden, sie wurde zum Kulturfolger. Inzwischen hat *C. argiolus* eines seiner Hauptvorkommen im Siedlungsbereich (WASNER, 1997).

Auf der ersten Roten Liste NRW (WAGNER et al. 1979) wurde *C. argiolus* als gefährdet eingestuft. Bereits 1986 wurde diese Einschätzung revidiert (LÖLF 1986). Im Sommer 1998 war die Art im Kölner Raum ungewöhnlich häufig.

Was könnten die Gründe dafür sein, daß *C. argiolus* in den letzten Jahren häufiger geworden ist?

Wie konnte es dazu kommen, daß ein Kulturfolger, der recht gut mit der heutigen menschlichen Lebensweise zurechtkommt, 1979 als gefährdet eingestuft wurde?

Das Flugzeitdiagramm (Abb. 1) zeigt die allgemein bekannte Tatsache, daß *C. argiolus* im Rheinland im wesentlichen 2 Generationen bildet. Inwieweit gelegentliche Funde von Septemberfaltern einer partiellen 3. Generation angehören, halte ich für obige Fragestellungen für unerheblich. Meine Beobachtungen für den Zeitraum 1988 bis 1998 decken sich im wesentlichen mit den für Baden-Württemberg ermittelten Daten (EBERT, 1991). Die Frühlingsgeneration erreicht in der Gegend westlich von Köln ihre maximale Häufigkeit in der ersten Maihälfte.

Die Anzahl der Falter ist in der ersten Generation grundsätzlich relativ gering. Es wurden nie mehr als 10 Tiere beobachtet. Die Sommergeneration weist dann in der Regel erheblich mehr Falter auf.

Die auffallend warme Witterung im Mai 1998, ausgerechnet zur Zeit der Eisheiligen, legte die Vermutung nahe, daß eine Abhängigkeit zwischen der Witterung während der Flugzeit der Frühjahrsgeneration und der Falterhäufigkeit im Sommer existiert. Ein Vergleich des Maimittels von Köln-Bonn-Flughafen der Jahre 1988 bis 1998 mit der Häufigkeit der Falter im folgenden Sommer im Erftkreis bestätigt in der Tat zumindest teilweise diesen Zusammenhang. Andererseits kann die geringe Häufigkeit der Falter im Jahr 1997 darüber nicht erklärt werden. Sicher gibt es jährweise Unterschiede in der Beobachtungsintensität. Man erwischt auch nicht immer den richtigen Zeitpunkt. Aber gerade 1997 war die Intensität meiner Beobachtungen und die aufgesuchten Biotope den Verhältnissen im Jahre 1998

sehr ähnlich. Parasitoide, Krankheiten und andere Faktoren spielen sicherlich auch eine Rolle.

n=335

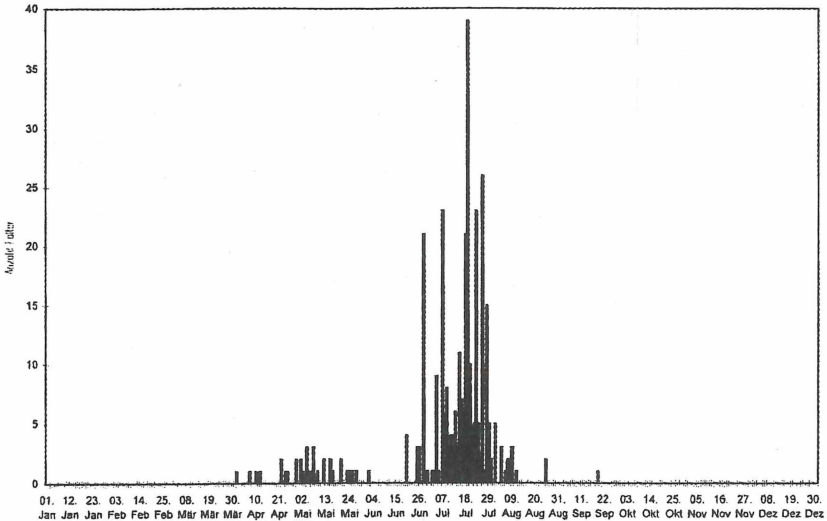


Abb. 1: Flugzeitdiagramm von *Celastrina argiolus*

Der Versuch, andere meteorologische Parameter zu betrachten zeigt auch keine besseren Ergebnisse. Betrachtet man beispielsweise die Wärmesummen für den 1.-15. Mai, d. h. die Summe aller Temperaturmaxima über 20,0 °C oder die Sonnenscheindauer für die 1. Maihälfte, so stellt man allenfalls fest, daß hohe Wärmesummen und viel Sonne in der ersten Monatshälfte im allgemeinen auch eine hohe Mitteltemperatur des gesamten Monats zur Folge haben. Andererseits hatte der Mai 1998 die höchste Wärmesumme in der ersten Monatshälfte seit 1988. Ein Einfluß der Maitemperatur ist mit Sicherheit anzunehmen.

Die Frage, warum *C. argiolus* 1979 auf die Rote Liste in NRW gelangen konnte, soll deswegen anhand der Maitemperaturen versucht werden, zu klären. Ein Blick auf die Temperaturkurve für den Monat Mai seit 1970 zeigt denn auch, daß das Temperaturmittel für Köln-Bonn-Flughafen besonders in den 70er Jahren überwiegend unter dem Mittelwert des Zeitraumes 1970 bis 1998 von 13,5 °C lag. Andererseits fallen die extremen Schwankungen seit Anfang der 80er Jahre auf. Sehr kalte Maimonate werden gefolgt von teilweise außerordentlich warmen Maimonaten. Das Auftreten eines extrem kalten Mai kann eine Art der gemäßigten Zone sicherlich nicht gefährden, möglicherweise kann die Häufung sehr warmer

Maimonate eine solche Art aber begünstigen.

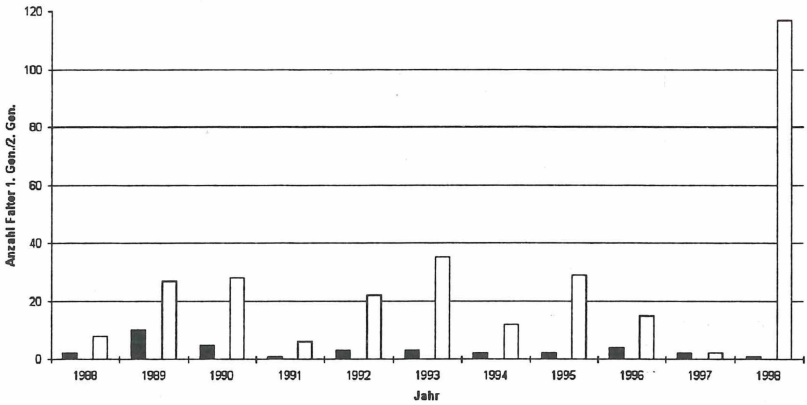


Abb. 2: Generationenentwicklung von *Celastrina argiolus*

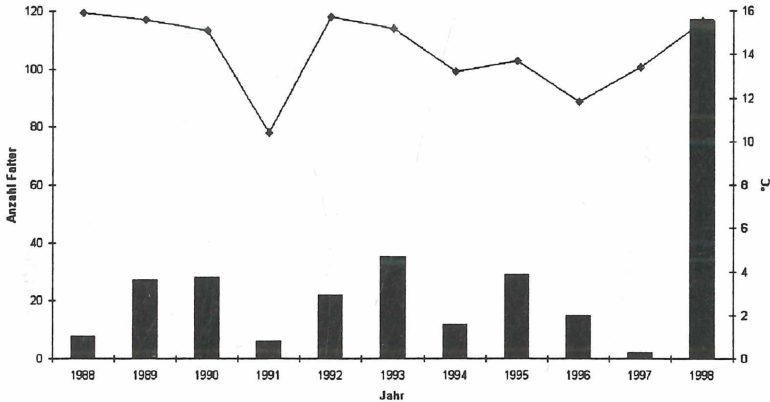


Abb. 3: Mitteltemperatur im Mai und Falterflug im Sommer

Abschließend möchte ich aus diesem Grunde die Häufung warmer Maimonate während der letzten 29 Jahre betrachten. Die hellen Balken zeigen ab 1974 jeweils die Anzahl der Jahre, in denen die Mitteltemperatur des Mai in den zurückliegenden 5 Jahren mindestens 14,0 °C betrug; die dunklen Balken zeigen die Anzahl der Jahre mit mindestens 15,0 °C.

Temperaturmittel Monat Mai für Köln-Wahn

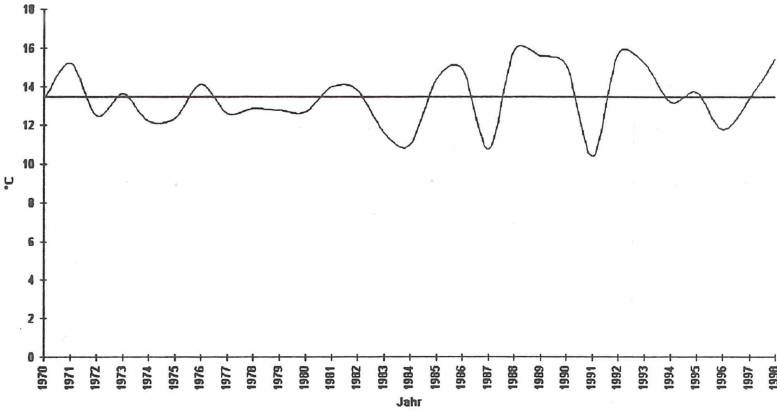


Abb. 4: Temperaturkurve Mai 1970 bis 1998

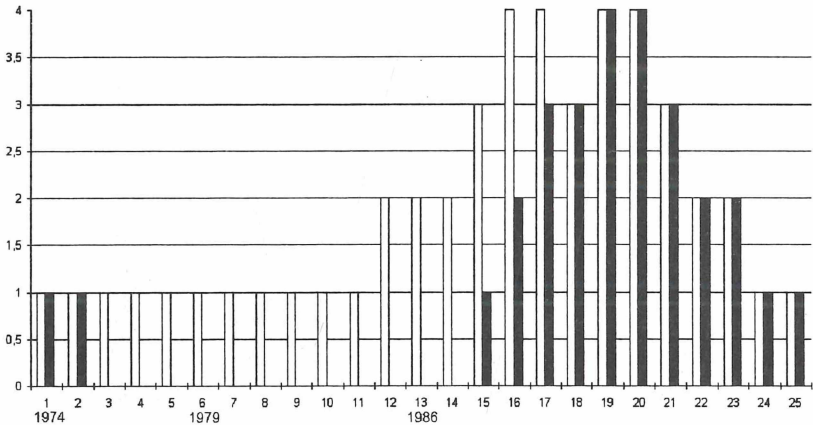


Abb. 5: Häufigkeit warmer Maimonate in den zurückliegenden 5 Jahren

Auffällig sind die seltenen warmen Maimonate bis 1984. Rechtzeitig vor der 2. Roten Liste im Jahr 1986 kommt es dann zur Wende. Anfang der 90er Jahre haben wir dann eine Häufung von bis zu 4 von 5 Maimonaten mit über 15,0 °C erlebt.

Bekanntermaßen häuften sich zu dieser Zeit auch extrem warme Sommermonate. Über die Ausbreitung wärmeliebender Arten in den letzten Jahren wird immer wieder berichtet. Auch *Panaxia quadripunctaria* (Poda, 1761) wurde als eine solche

Art bereits erwähnt. Bereits 1995 wurde die Art auf dem Kölner Stadtgebiet in mehreren Exemplaren nachgewiesen (WIPKING et al., 1998). 1997 wurde die Art von Armin Duchatsch in Erftstadt-Bliesheim und bei Düren beobachtet.

Dennoch war ich erstaunt, als ich am 1. August 1998 im Randbereich des Braunkohletagebaues Bergheim ein recht zahlreiches Vorkommen auf engem Raum entdeckte. Meine Zählung ergab 15 Falter. Bei einem Kontrollbesuch am 7. August konnte ich dann 42 Falter beobachten, die überwiegend auf den dort größeren Beständen des Wasserdostes, aber auch auf Ackerkratzdisteln saßen. Teilweise ruhten die Tiere auch auf den Blättern der dort angepflanzten Hybridpfepfen.

*P. quadripunctaria* ist eine Charakterart der Felsformationen (KINKLER, 1997) und an Mosel und Mittelrhein schon immer verbreitet. Ein Braunkohletagebau kann als Ersatz für Felsformationen dienen. Durch den temporären Charakter solcher Abgrabungsbiotope stellt sich allerdings die Frage, inwieweit durch geeignete Maßnahmen bei der Rekultivierung ein Lebensraum für diese Art erhalten bleiben kann.

#### Literatur:

- BERLINER WETTERKARTE (1970-1998): Amtsblatt des Instituts für Meteorologie der Freien Universität Berlin.
- EBERT, G. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 2, Verlag Ulmer, Stuttgart.
- KINKLER, H. (1997): Felsformationen, in: LÖBF (Hrsg.): Praxishandbuch Schmetterlingsschutz, LÖBF-Reihe Artenschutz, Band 1, S. 98-99.
- LÖLF (Hrsg.)(1989): Rote Liste der in NRW gefährdeten Schmetterlinge (Lepidoptera).-Recklinghausen.
- WAGNER, S., KINKLER, H., LÖSER, S. & REHNELT, K. (1979): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) 2. Fassung.- Schriftenr. d. LÖLF, Recklinghausen.
- WASNER, U. (1997): Verteilung der Charakterarten auf ihre Lebensräume, in: LÖBF (Hrsg.): Praxishandbuch Schmetterlingsschutz, LÖBF-Reihe Artenschutz, Band 1, S. 258 - 259.
- WEIDEMANN, H.-J. (1986): Tagfalter, Band 1, Verlag Neumann-Neudamm, Melsungen.
- WIPKING, W., FORST, M., KUHNA, P., SCHMITZ, W. (1998): Großschmetterlinge ausgewählter Probestellen in Köln, Kartierungen im Jahr 1995/96, Melanargia, 10 (1): 5-40, Leverkusen.

Karl-Heinz Jelinek  
Zehntwall 3  
D 50374 Erftstadt  
FAX: 0223567043

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Westdeutschen Entomologentag Düsseldorf](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [1998](#)

Autor(en)/Author(s): Jelinek Karl-Heinz

Artikel/Article: [Zur ungewöhnlichen Häufigkeit von \*Celastrina argiolus\* \(Lep., Lycaenidae\) und \*Panaxia quadripunctaria\* \(Lep., Arctiidae\) im Jahre 1998 215-219](#)