

Ordensbänder (Lepidoptera, Catocalinae) im Lichtfang Befunde aus dem niederbayerischen Inntal von 1969 bis 1995

VON

JOSEF H. REICHHOLF

eigegangen am 12. VIII. 2008

Zusammenfassung: Lichtfallenfänge im niederbayerischen Inntal von 1969 bis 1995 ergaben eine klare Häufigkeitsabstufung für die vier Ordensband-Arten *Catocala nupta* (LINNAEUS, 1767), *C. electa* (VIEWEG, 1790), *C. elocata* (ESPER, 1787) und *C. fraxini* (LINNAEUS, 1758). Das Rote Ordensband war die häufigste Art, gefolgt vom Weidenkarmin, während die beiden anderen nur sehr selten an die Lichtfallen anfliegen. Das Pappelkarmin *C. elocata* (Esp.) konnte seit den 1960er Jahren überhaupt nicht mehr im Gebiet nachgewiesen werden. Die Häufigkeiten von Rotem Ordensband und Weidenkarmin und ihr Trend (Abb. 1 & 2) stimmen gut mit den Einstufungen überein, die in der letzten Roten Liste gefährdeter Tiere Bayerns von 2003 vorgenommen worden war. Obgleich die Ordensbänder vom UV Licht nur wenig angezogen werden, erwiesen sich die langjährigen Fangergebnisse dennoch als ganz aufschlußreich.

Summary: Light trap captures in the Lower Bavarian valley of the River Inn resulted in 31 Red Underwings *Catocala nupta* (LINNAEUS, 1767), 22 Rosy Underwings *C. electa* (VIEWEG, 1790) and 3 Clifden Nonpareils *C. fraxini* (LINNAEUS, 1758). A fourth species, *C. elocata* (ESPER, 1787), which had been caught in the 1960ies, was never stated since. Relative abundance and trend in numbers (cf. figs 1 – 3) are in accordance with the status of these altogether quite rare species in the Bavarian Red List of endangered Species from the year of 2003. Though not very much attracted to UV light, data obtained by this method are quite conclusive, obviously.

Vorbemerkung: Ordensbänder, Unterfamilie Catocalinae, zu denen die größten mitteleuropäischen Eulenfalter gehören, lassen sich zwar von UV-reicher Strahlung nachts anlocken, fliegen aber höchst selten einmal direkt in eine Lichtfalle. Wenn überhaupt, lassen sie sich, meist gut gedeckt, in der Nähe der Lichtquelle nieder. Daher spiegeln Lichtfallenfänge ihre tatsächliche Häufigkeit nur ganz unzureichend. Die Anlockung mit geeigneten Ködern gelingt viel besser, doch da Köderfang aufwändiger als Lichtfang ist und meist nur von wenigen Spezialisten betrieben wird, vermitteln die damit gewonnenen Befunde keine ausreichende Basis für die Beurteilung der aktuellen Verbreitung und Häufigkeit der betreffenden Arten. Der letzten „Roten Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LFU 2003) zufolge sind fast alle Ordensband-Arten gefährdet oder, wie das Blaue Ordensband *Catocala fraxini* (L.), in der Vorwarnliste. Nur das Rote Ordensband scheint noch häufig genug zu sein. Deshalb sind die Lichtfang-Daten aus dem niederbayerischen Inntal der 1960er bis 1990er Jahre einer näheren Betrachtung wert genug, um zu klären, ob sich darin Tendenzen zu Häufigkeit und Vorkommen zeigen.

Datengrundlage: Die 1969 mit der Lichtfalle am südöstlichen Dorfrand von Aigen am Inn („Aigen I“) begonnenen, quantitativen Lichtfänge mit gleich gebauten, 20 Watt UV-Lichtfallen wurden bis 1995 in der Regel jeweils in den beiden Nächten der Wochenenden das ganze

Sommerhalbjahr über betrieben und bei „geeigneten Fangbedingungen“ auch in der übrigen Zeit des Jahres vorgenommen. 1974 kam die Lichtfalle in der Eggfingler Innwerksiedlung, direkt am Rande des Auwaldes, hinzu, 1983 die Falle „Aigen II“ im Wohnsiedlungsbereich von Aigen am Inn, 1987 die Fangstelle am Innkraftwerk Ering, die zur Eringer Au ausgerichtet war, und 1992 auch eine fünfte Falle im Forst bei Hart auf dem Gelände der Bundeswehr. Damit erfaßten die Fallen den Auwald am Inn an zwei Stellen, die 12 km voneinander entfernt waren, zwei unterschiedliche Umgebung im Dorf Aigen (250 m Entfernung) und eine im von Fichten-Altbeständen dominierten Forst, 2 km nordwestlich von Aigen. Alle Fangstellen liegen in etwa der gleichen Meereshöhe von 350 m NN und rund 150 km östlich von München im Tal des unteren Inn, 35 bis 48 km südlich von Passau. Überdecken sich die Lichtfallenfangjahre, waren die Fallen gleichzeitig in Betrieb. Somit herrschten für den direkten Vergleich auch gleiche Witterungsbedingungen.

Fangergebnisse: Insgesamt sind 31 Rote Ordensbänder *Catocala nupta* (L.), 22 Weidenkarmin *C. electa* (VIEWEG) und drei Blaue Ordensbänder *C. fraxini* (L.) durch die Lichtfallenfänge festgestellt worden. Drei Exemplare des Pappelkarmins *Catocala elocata* datieren aus den 1960er Jahren noch vor Beginn der Fänge mit den Lichtfallen. Sie waren an der Fangstelle Aigen I mit Hilfe einer 500 Watt Quecksilberdampf Lampe gefangen worden. Insgesamt kommt in den Daten die Seltenheit zum Ausdruck, mit der große Ordensbänder an schwache UV-Lichtfallen anfliegen (55 *Catocala* - Ordensbänder in zusammengenommen 71 Fangjahren = 0,8 pro Jahr und Fangstelle). Klammert man den Forst aus, weil dort kein einziges Exemplar gefangen worden war, nähert sich der Durchschnittswert einem Ordensband/ Jahr/ Fangstelle. Doch tatsächlich fällt die „Häufigkeit“ signifikant unterschiedlich aus, wenn die Fallenstandorte einzeln betrachtet werden (Abb. 1). Der Auwald erreicht übereinstimmend für beide Fangstellen Eggfing und Ering mit 1,1/ Jahr den Höchstwert, während der Garten in der Siedlung im Dorf (typische „moderne“ Gärten) nur 0,08/Jahr ergeben hatte. Die Fangstelle Aigen I am Dorfrand mit natürlichem Garten ohne „Anlagen“ näherte sich den Auwaldverhältnisse mit 0,8/Jahr auf rund drei Viertel. Anfangs gab dort es in der Nähe auch noch alte Kopfweiden. In den 1980er Jahren wurden die früher angrenzenden, feuchten Wiesen mit Bächen, die von Baumbeständen gesäumt waren, umgebrochen und in Maisfelder umgewandelt.

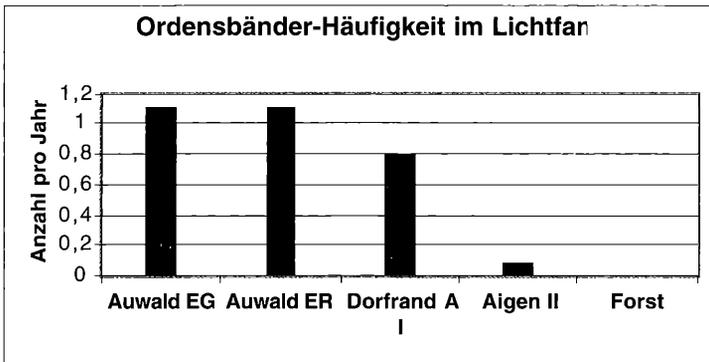


Abb. 1: Der Auwald am unteren Inn und sein Nahbereich (Dorfrand A I = Aigen) als Hauptfluggebiete der drei Ordensband *Catocala*-Arten (Anzahl/ Fangjahr in den Lichtfallenfängen)

Zweifellos bietet der Auwald die besten Lebensbedingungen für die Ordensbänder, auch wenn nur sehr wenige Individuen pro Jahr dies im Vergleich der Biotope belegen. Aus Abb. 2 geht hervor, daß ihre Häufigkeit im Auwald unverändert geblieben ist, am Dorfrand von Aigen aber signifikant abgenommen hat.

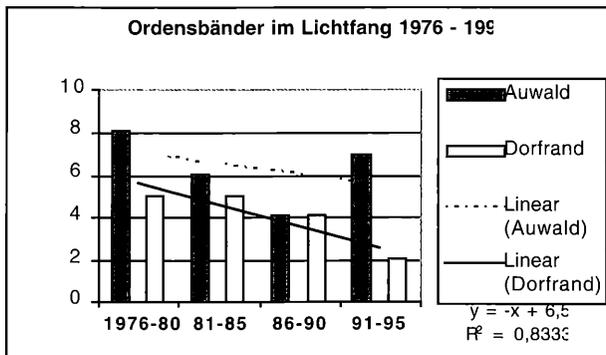


Abb. 2: Entwicklung der Häufigkeit der Ordensbänder in den 20 Jahren von 1976 bis 1995 bei völlig gleichzeitigen Lichtfängen am Auwaldrand von Eggfing und am Dorfrand von Aigen am Inn. Der Abnahmetrend am Dorfrand ist signifikant, die Veränderungen am Auwaldrand sind das nicht.

Nun zeigte die Auflistung, daß von den drei während der Untersuchungszeit festgestellten Ordensband-Arten das Rote um ein Drittel häufiger als das Weidenkarmin war. Somit ist deren möglicherweise unterschiedliche Phänologie mit zu berücksichtigen, zumal für diese Ordensbänder bekannt ist, daß sie mitunter recht spät im Jahr, noch im Oktober, fliegen. Aus Abb. 3 geht jedoch hervor, daß sich die Flugzeiten beider Arten mit Schwerpunkt August und September hinreichend gut überdecken. Das Rote Ordensband fliegt zwar schon früher, im Juli, kommt aber auch noch später als das Weidenkarmin vor. Auf den Häufigkeitstrend sollte dies keinen Einfluß nehmen, da der September noch voll im Fangplan des Sommerhalbjahres lag.

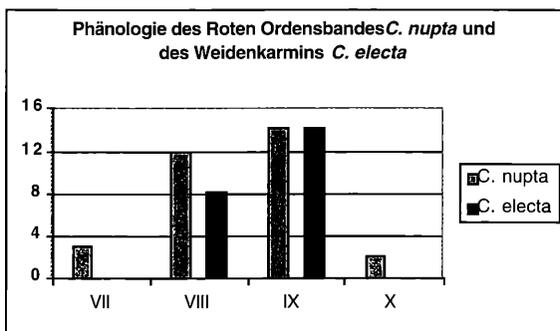


Abb. 3: Die Lichtfänge von Rotem Ordensband und Weidenkarmin am unteren Inn zeigen bei starker Überlappung der Hauptphase eine erkennbar kürzere und stärker auf den September bezogene Flugzeit des Weidenkarmins (N = 31 *C. nupta* und 22 *C. electa*)

Ausblick: Den Lichtfallenfängen zufolge ist die Einstufung der drei bzw. vier großen, im Gebiet vorkommenden Ordensband-Arten in der bayerischen Roten Liste vollauf gerechtfertigt. Das Pappelkarmin *C. elocata* (Esp.) ist vom (regionalen) Aussterben bedroht. Obwohl es in den 1960er Jahren an der Fangstelle Aigen I noch nachgewiesen worden war, gab es seit 1969 kein Exemplar mehr davon im Lichtfang. Auch SAGE (1996) führt die Art für das Inn-Salzach-Gebiet nicht auf, wo aber *C. electa* (VIEWEG) seinen Angaben zufolge „früher häufiger als heute war“ und „die wenigen Nachweise dieser gefährdeten Art überwiegend mehr als 10 Jahre zurückliegen“. Auch der Bayerischen Roten Liste zufolge ist das Weidenkarmin „stark gefährdet“, wogegen das Rote Ordensband *C. nupta* (L.) darin nicht erscheint, aber das Blaue Ordensband *C. fraxini* (L.) in die bayerische Vorwarnliste aufgenommen worden ist. SAGE l.c. hält es im gesamten Untersuchungsgebiet für „nicht selten“ und das Rote Ordensband für die häufigste Ordensbandart in den Flußniederungen. Das Blaue Ordensband fliegt die Lichtfallen zu selten an, um daraus Rückschlüsse auf seine Häufigkeit ziehen zu können, aber die Angaben für das Rote Ordensband stimmen mit den hier zusammengestellten Daten klar überein (Abb. 1). KOCH (1986) weist auf den möglichen Grund für die Abnahme mit seinen Angaben zum ‚Futter der Raupe‘ hin: „Weide, gern alte Kopfweiden“ Solche fehlen inzwischen nicht nur im Nahbereich der Fangstelle Aigen I, sondern weithin in den Flussniederungen und Bachtälern. Da für beide Arten Weiden als Raupennahrung angegeben werden, könnte noch eine wechselseitige Konkurrenz (an den dafür besonders geeigneten Stellen der Weiden) in Betracht zu ziehen sein, nachdem die Auflistung der Einzeljahre in den gleichzeitigen Fängen von Aigen I und Eggfling andeuten, dass das Rote Ordensband dann stärker anfliegt, wenn das Weidenkarmin fehlt oder nur vereinzelt auftritt und umgekehrt. Die statistische Prüfung ergab jedoch keinen ausreichend signifikanten (negativen) Zusammenhang ($r = -0,446$ n. s.). Wahrscheinlich sind die spezifischen Ansprüche beider Arten doch voneinander verschieden genug. Die Einschätzungen von SAGE l.c. und die hier zusammengestellten Lichtfallenfänge ergänzen und bestätigen daher einander im Gebiet des unteren Innrales, das von SAGE l.c. nur bis in den Bereich von Simbach am Inn, aber nicht weiter flussabwärts behandelt worden ist. Beiden Datengrundlagen gemeinsam ist jedoch, daß sie schon Mitte der 1990er Jahre enden und somit bereits fast 15 Jahre zurückliegen.

Literatur

- LFU (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenreihe Heft **166**, Augsburg.
KOCH, M. (1986): Wir bestimmen Schmetterlinge. - Neumann-Neudamm, Radebeul.
SAGE, W. (1996): Die Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) im Inn-Salzach-Gebiet, Südostbayern. - Mitt. Zool. Ges. Braunau **6**: 323-434, Braunau.

Prof. Dr. JOSEF H. REICHHOLF
Zoologische Staatssammlung
Münchhausenstr. 21
D-81247 München

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Reichholf Josef

Artikel/Article: [Ordensbänder \(Lepidoptera, Catocalinae\) im Lichtfang Befunde aus dem niederbayerischen Inntal von 1969 bis 1995 384-387](#)