



Bedrohte, gefährdete und geschützte Schmetterlinge:

Schwarzer Apollo, *Parnassius mnemosyne*

Die NAOM-Merkblätter sind im Rahmen der **Biodiversitätsforschung** auch Informationen zum **NAOM-Projekt Schmetterlingswiese "KARL MAYER"**

Allgemeines: Der Schwarze Apollo gehört zur Tagfalterfamilie der Ritterfalter (Papilionidae). Die Gesamtverbreitung des Falters umfasst die Pyrenäen, Mittel- und Nordosteuropa über die Türkei, östlich bis Zentralasien. Vielerorts ist die Art nur noch vereinzelt und in zerstreuten Kolonien anzutreffen, in einigen Gegenden Mitteleuropas ist der Falter bereits ausgestorben.

Kennzeichen: Dieser unscheinbare Verwandte des "echten Apollos" (siehe NAOM-Merkblatt Nr. 56•04) ist lediglich schwarz-weiß gefärbt. Grundfarbe weiß, mit hervortretenden schwarzen Flügeladern. Auf den Vorderflügeln befinden sich schwarze Flecken. Die Vorderflügel sind mit einem glasigen Rand versehen. Die Weibchen wirken durch schwarze Bestäubung etwas dunkler als die Männchen. Der Falter ist mit einer Flügelspannweite von 4,5 bis 6,0 cm mittelgroß; Verwechslung im Fluge mit dem Kohlweißling ist möglich. Wie sein viel bekannterer Verwandter bildet auch der Schwarze Apollo je nach Vorkommensort verschiedene Unterarten aus; diese unterscheiden sich zum einen bezüglich der schwarzen Färbung auf der Flügeloberseite, zum anderen durch die Ausdehnung der "glasigen" (unbeschuppten) Flügelflächen. Insgesamt wurden beim Schwarzen Apollo ca. 130 verschiedene Lokalrassen beschrieben, beim "echten" Apollo über 300.

Flugzeit: Es gibt nur eine Generation im Jahr; die Falter fliegen je nach Örtlichkeit und klimatischen Bedingungen zwischen Mai und August.



Die einzelnen Stadien der Metamorphose: Ei, Raupe, Puppe und Falter von *Parnassius mnemosyne*.

Quelle: Tagfalter und ihre Lebensräume – Arten-Gefährdung-Schutz; Schweiz und angrenzende Gebiete.-Lepidopterologen-Arbeitsgruppe, Schweizerischer Bund für Naturschutz, Bd. 1; 1987: S. 129, Abb. Nr. 1, 2, 4 und 5.

Raupenzeit: Die bereits fertig entwickelt im Ei überwinterten Räupchen schlüpfen im April; ihre Entwicklung geht schneller vonstatten als bei *P. apollo*, so dass etwa Anfang bis Mitte Mai die Verpuppung erfolgt. Die Raupe verpuppt sich in einem dichten Kokon in der Laubstreu.

Die Raupen ähneln denen des Apollofalters, lediglich die orangenen Flecken sind etwas heller, eher gelblich. Außerdem sind die Raupen etwas schlanker. Ihre Körperlänge beträgt erwachsen 4 bis 5 cm.

Futterpflanzen: Die Raupe des Schwarzen Apollos ist spezialisiert auf Lerchensporn-Arten: Mittlerer Lerchensporn (*Corydalis intermedia*), Hohler Lerchensporn (*Corydalis cava*).

Lebensgewohnheiten: Auch der Schwarze Apollo ist in der Wahl seines Biotops sehr anspruchsvoll. Voraussetzungen für sein Vorkommen ist die Nachbarschaft von zwei verschiedenen Lebensraumtypen: Der Falter selbst benötigt offene, blütenreiche Stellen, z.B. eine Waldwiese, die Raupen benötigen feuchtschattige Orte, wo auch ihre Futterpflanze gedeiht (meist Buchenwälder). Die Falter fliegen schwerfällig, daher müssen die Flugstellen möglichst windgeschützt sein. Die bevorzugt zur Nektaraufnahme aufgesuchten Blütenpflanzen sind: Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), Wald-Storchschnabel (*Geranium sylvaticum*) sowie einige Distel-Arten (z.B. *Carduus defloratus*). Somit bevorzugt der Falter wie alle Ritterfalter-Arten violett-rote Blüten. Zur Eiablage fliegen die Falter in den benachbarten Wald; die Ablage erfolgt an Zweigen am Boden oder trockenen Farnstrunken. Ein Weibchen legt höchstens 60 Eier ab (damit hat der Schwarze Apollo unter allen einheimischen Schmetterlingen die geringste Reproduktion/Fortpflanzungsrate). Der Schwarze Apollo kommt in Mitteleuropa überwiegend in kühlen Gebirgslagen vor, meist ab 700 m . NN. In Nordeuropa kommt die Art auch im Flachland vor, in den Alpen steigt er bis auf 2.300 m.

Gefährdung:

Der Schwarze Apollo erlitt das gleiche Schicksal wie sein naher Verwandter, auch er ist in den letzten Jahrzehnten in vielen Gegenden ausgestorben. In der Roten Liste der Tagfalter Deutschlands steht die Art ebenfalls in der höchsten Gefährdungskategorie.

Die Ursachen für das Verschwinden sind: Aufforstung von Waldwiesen mit Nadelbäumen (Weihnachtsbaumplantagen); außerdem wurde auch dem Schwarzen Apollo lange Zeit durch Schmetterlingssammler nachgestellt (obwohl die Art so unscheinbar ist).

Da die Flugstellen des Schwarzen Apollos flächenmäßig oft sehr eng begrenzt sind, haben selbst unvorhergesehene Baumaßnahmen fatale Folgen: so wurde in Südbayern eine der individuenstarksten Kolonien des Falters durch die Anlage eines Lkw-Parkplatzes vernichtet. In Gegenden, wo der Schwarze Apollo noch etwas zahlreicher vorkommt (z.B. Rhön), bedroht nun eine intensive Waldbewirtschaftung (Bodenverdichtung durch Einsatz schwerer Maschinen) seinen Bestand.

Hilfsmaßnahmen:

Einige Maßnahmen, wie z.B. Entfernung von Fichten-Aufforstungen sind schon im Gange, kamen aber für die Erhaltung der Art z.B. im Vogelsberg zu spät (dort ist der Falter kurz vor dem Aussterben).

Weitere mögliche Hilfen: Mahd der Waldwiesen erst im Spätsommer (streifenweise in Rotation) regelmäßige Durchforstung der Raupenbiotope, um einer Verbuschung vorzubeugen.

Die Merkblattherausgabe wurde gefördert aus Zuwendungsmitteln der Fraport AG, Stiftung Hessischer Naturschutz und dem Kreis Offenbach am Main (Umweltamt)



**STIFTUNG
HESSISCHER
NATURSCHUTZ**

