

*Pogonocherus fasciculatus* (Abb. 2)

Arealtyp: europäisch-sibirisch.

Balkanhalbinsel: Slowenien, Kroatien, Bosnien Herzegowina, Jugoslawien, Makedonien, Bulgarien, Griechenland.

Bulgarien: Rhodopen (NEDJALKOV 1909); Rila, Tschamkoria = Borovez/Rila-Gebirge, Vitoscha-Gebirge, Stanimaka, Nevrokopsko (KANTARDJIEWA-MINKOWA 1934); Vitoscha-Gebirge, Batschkovo/Rhodopen, Hütte Erkjuprija/Rhodopen (ANGELOV 1967); Dragalevzi/Vitoscha-Gebirge (GANEV 1985); Pobit Kamak nördlich Rasgrad (GANEV 1986); Sandanski, 1981, WENDT; Batak/Rhodopen, 1989, 1 Ex., RÖSSLER; Hütte „Trite Buki“/Ossogovska Planina, 1700-1900 m, 1997, 3 Ex., ZERCHE &amp; BEHNE; Melnik bei Sandanski, 1999, 2 Ex., ex larva, Pinus nigra (Zweige, Ø 8 bis 11 mm), BRINGMANN. Die Nachweise konzentrieren sich auf das südwestliche Bulgarien. Weitere Untersuchungen müssen zeigen, ob die Art allgemein verbreitet ist. Präsenzzeit: April bis August.

*Pogonocherus decoratus* (Abb. 3)

Arealtyp: europäisch-westsibirisch-anatolisch. Die Art wurde bisher nur für Europa und den Kaukasus angegeben. SCHAWALLER (1990) meldet einen Nachweis aus Westsibirien (Akademgorodok bei Nowosibirsk) und ADLBAUER (1992) einen Nachweis aus der Türkei.

Balkanhalbinsel: Slowenien, Kroatien, Bosnien Herzegowina, Jugoslawien, Bulgarien, Griechenland.

Bulgarien: Hütte „Sdravez“ westlich Assenovgrad/Rhodopen, 1200 m, 26.5.1973, 1 Ex. (ANGELOV 1989). In Bulgarien anscheinend sehr selten, könnte aber in weiteren höheren Gebirgen lokale Populationen besitzen.

**Literatur:**

- ADLBAUER, K. (1992): Zur Faunistik und Taxonomie der Bockkäfer der Türkei, 2. Teil. - Entomofauna 13 (30): 485-509.
- ANGELOV, P. (1967): Beitrag zur Kenntnis der bulgarischen Cerambyciden-Arten. - Nauchni Trudove (Biologia) Plovdivski Univ. Paisii Chilandarski 5 (1): 113-128.
- ANGELOV, P. (1989): Unbekannte Cerambycidae für die Fauna Bulgariens. - Nauchni Trudove (Biologia) Plovdivski Univ. Paisii Chilandarski 27 (6): 105.
- SCHAWALLER (1990): Käfer aus Sibirien (Umgebung Nowosibirsk). - Beitr. Ent., Berlin 40: 231-245.
- GANEV, J. (1985): Über die von Dr. BOTSCHAROV von Bulgarien gesammelten Cerambycidae-Arten. - Articulata 2: 147-153.
- HEYROVSKY, L. (1931): Beitrag zur Kenntnis der bulgarischen Cerambyciden. - Mitt. Königl. Nat. Inst. Sofia 4: 78-86.
- HEYROVSKY, L. (1967): Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. - Beitr. Ent. 17: 573-621.
- KANTARDJIEWA-MINKOWA, S. (1934): Die Arten der Familie Cerambycidae in Bulgarien. II. Lamiinae. - Mitt. Bulg. ent. Ges. 8: 133-144.
- NEDJALKOV, N. (1905): Prinos entomologitschnata fauna na Bulgaria. - Period. spis. kn. 66: 404-439.
- NEDJALKOV, N. (1909): Peti prinos kam entomologitschnata fauna na Bulgaria. - Sbor. Narod Umotv., nauka knish. 25: 1-36.

Eingangsdatum: 27.3.2001

Anschrift der Verfasser:

Hans-Dieter Bringmann  
An der Zarnow 13  
D-18196 ReezWolfgang Döring  
Lion-Feuchtwanger-Straße 18  
D-18435 Stralsund**MITTEILUNGEN****„Die helle Not“ – neue Wege in der Außenbeleuchtung zum Schutz nachtaktiver Insekten**

Alternative Lösungen in der Beleuchtungskultur als Beitrag zum Artenschutz sind das Ziel eines Projektes, das im Jahr 2000 vom Tiroler Landesumweltanwalt SIGBERT RICCABONA in Zusammenarbeit mit den Lepidopterologen der naturwissenschaftlichen Sammlungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum, PETER HUEMER und GERHARD TARMANN, gestartet wurde. In einer breit angelegten Kampagne, die sich an alle Verantwortlichen der Gemeinden, die Elektroinstallationsfirmen und auch die Jugendlichen, als künftige Verantwortliche, richtete, stellte man die gegenwärtige Beleuchtungspraxis zur Diskussion.

Die als Außenbeleuchtung in Tirol üblichen Quecksilberdampf-Hochdrucklampen strahlen einen großen Teil ihres Lichtes in den für Menschen unsichtbaren UV-Bereich aus. Nachtaktive Insekten, die sich bei ihren Flügen vorwiegend am UV-Licht der Himmelskörper orientieren, werden dadurch irritiert. Sie fliegen zwanghaft die hellen weißen Lampen an, bis sie vor Erschöpfung verenden oder verbrennen. Untersuchungen haben gezeigt, daß es auch im Fortpflanzungsverhalten zu Fehlleistungen kommt; so legen Weibchen die Eier an ungeeigneten Pflanzen ab, wo sich die Raupen nicht entwickeln können. Andere Falter bleiben in der Nähe der Lichtquellen sitzen und werden zur leichten Beute ihrer Freßfeinde. Für den Artenschutz stellt diese Tatsache ein zunehmendes Problem dar, da 85 % der in Tirol vorkommenden 2700 Schmetterlingsarten nachtaktive sind.

Anstelle der gängigen Quecksilberdampf-Hochdrucklampen wird die Verwendung der neu auf den Markt gekommenen Natriumdampf-Hochdrucklampen vorgeschlagen. Ihr UV-Strahlungsanteil beträgt nur etwa 0,02 %, damit wird die Anlockwirkung auf Insekten minimiert. Das Licht dieser Lampen liegt hauptsächlich im grünen, gelben und orangen Wellenlängenbereich und ist dadurch an das menschliche Sehvermögen besser angepaßt. Viele Leute empfinden das gelbe Licht dieser Straßenlampen auch als angenehmer, heimeliger und romantischer. Seitens der psychologischen Faktoren dürfte die Akzeptanz der neuen Beleuchtung in der Bevölkerung also kein Problem sein. Die Energieersparnis liegt bei 30-40 %. Neben der Umstellung auf gelbes Licht sollen die Einschaltzeiten minimiert bzw. die Lichtintensität während der Nachtstunden von 23 Uhr bis 4 Uhr früh reduziert werden. In der begleitenden Broschüre „Die helle Not“ (Hrsg. vom Tiroler Landesumweltanwalt, Innsbruck, 2001, S. 12) wird ein Fallbeispiel vorgestellt, aus dem hervorgeht, daß der anfängliche Mehraufwand für die teureren Natriumdampf-Hochdrucklampen und die damit verbundenen Umrüstkosten sich bei zusätzlicher Absenkung der Lichtintensität (auf 50% Energieverbrauch) während der Nacht bereits nach 2,3 Jahren amortisiert.

Im Sinne des bekannten multiplikatorischen Effektes, den Schulen besitzen, bemühten sich Umwelt- und Museumspädagogen vorerst in einem Pilotprojekt an zwei ausgewählten Schulen in ökologisch intakter Umgebung (Virgen in Osttirol und Zirl bei Innsbruck), die Problematik auch der jungen Generation näher zu bringen. In Zusammenarbeit mit den Lehrern wurde das im Unterricht bisher vielfach vernachlässigte Thema Schmetterlinge fächerübergreifend behandelt. Zahlreiche Beispiele aus Kunstgeschichte und Volkskunde belegen, daß nachtaktive Schmetterlinge im Gegensatz zu den beliebten bunten Tagfaltern mit dem Dämonischen assoziiert werden. Kritische Betrachtung tradiierter Vorurteile, persönlicher Umgang mit den Tieren durch Beobachtung und Betreuung, kreatives Gestalten – im Folgejahr 2001 gemeinsam mit Künstlern weckten schließlich eine auf emotionalem Engagement und Sachkenntnis basierende Motivation für den Artenschutz. Der Wandel in der Einstellung ließ sich besonders anhand der Beliebtheitssteigerung von Raupen nachweisen. Diese genossen anfänglich keinerlei Sympathien bei den Kindern, avancierten aber nach den Zuchtversuchen daheim und in der Schule zum beliebtesten „Haustier“. Den Höhepunkt des Schulprojektteils bildete eine „Leuchtnacht“, in der wie beim Lichtfang Leinwände aufgestellt und mittels Gegenüberstellung beider Lampentypen die Unterschiede im Anflug demonstriert wurden.

In zielgruppenorientierten Vorträgen informierten Biologen über den Rückgang der Arten in bestimmten Natur- und Kulturräumen und die Gefahr des gestörten ökologischen Gleichgewichtes. Daß durch das Verschwinden von nachtaktiven Insekten dieses Gleichgewicht labiler und anfälliger gegenüber der Massenvermehrung einiger weniger Arten wird, ist in weiten Bevölkerungskreisen ziemlich unbekannt.

Die in den Siedlungsbereichen lebenden Wanderfalter sind stark bedroht, so ist zum Beispiel der Ligusterschwärmer, dessen Raupe an Liguster, Esche, Berberitze und Schneeball lebt, wohl unter anderem durch die „Lichtverschmutzung“ aus Innsbruck verschwunden.

Den größten Schaden richten jedoch in der freien Landschaft aufgestellte Lampen mit starker Fernwirkung an. Die weißen Wände der angestrahlten Burgen und Kirchen oder beleuchteter Kläranlagen, Kraftwerke etc. stellen zusätzliche Reflexionsflächen dar, welche die Anziehungskraft auf nachtaktive Insekten deutlich verstärken.

Die positive Resonanz, die dieses Projekt in der Öffentlichkeit bereits verzeichnet, bestätigt die Dringlichkeit des Problems. Derzeit diskutieren dreißig Tiroler Gemeinden die Verwendung von Natriumdampf-Hochdrucklampen, in manchen Orten wurde die Umstellung bereits realisiert. Vom Land Tirol wurde ein Gesamtförderungsbudget von ATS 1,5 Millionen für die Umstellung bereitgestellt. Begleitende Ausstellungen werden die Bevölkerung über die Hintergründe der neuen Beleuchtung in ihrer Umgebung informieren. Weiters ist an eine Fortsetzung der bisherigen Aktivitäten gedacht.

Die Hoffnung, daß in den nächsten Jahren die Nacht wieder zur „dunklen Nacht“ vergangener Jahrhunderte wird, läßt sich wohl nicht mehr mit dem Bild des laternetragenden Nachtwächters verbinden, doch scheint die Sinnhaftigkeit von grellen Nachtbeleuchtungen, Lichtreklamen und Sky-Beamern gründlich in Frage gestellt und die „Helle Not“ der nachtaktiven Insekten zum öffentlichen Anliegen geworden zu sein.

Sylvia Mader

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 2001/2002

Band/Volume: [45](#)

Autor(en)/Author(s): Mader Sylvia

Artikel/Article: [Mitteilung. 121-122](#)