

R. REINHARDT, Karl-Marx-Stadt

## Zur Ausbreitung von *Plebicula amanda* SCHN. unter besonderer Berücksichtigung der DDR — Südbezirke (*Lep., Lycaenidae*)

**Summary** During the last 30 years *Plebicula amanda* SCHN. has settled in the south of the G.D.R. spreading from different districts. The expansion is continuing and is expected to meet the northern population during the next years especially in the southeast (district Dresden).

**Резюме** Исходя из разных мест, *Plebicula amanda* за последние 30 лет ораспространялся широко по всему югу ГДР. Экспанзия продолжается и в ближайшие годы ожидается слияние северных популяций с южными преисбе всего на юго-востоке (округ Дрезден).

Diese große Bläulingsart besiedelt ein geräumiges Areal. Es reicht vom Fernen Osten und der Mongolei über Sibirien, Kasachstan, den Kaukasus, den mittleren und südlichen Ural, Westasien (Libanon) nach Europa (WARNECKE 1938, HIGGINS & RILEY 1978, OLSHWANG u. a. 1982). Im nördlichen Europa kommt der Falter in den Baltischen Sowjetrepubliken, Mittel- und Südfinnland sowie Skandinavien vor (Küste des Bottnischen Meerbusens, häufig in Südschweden, in Norwegen westlich bis Oslo — fehlt hier aber an der Atlantikküste —, ganz Dänemark) (HIGGINS & RILEY 1978, HENRIKSEN & KREUTZER 1982, KARSHOLT u. a. 1985) und besiedelt besonders die Flachland-Regionen.

*Plebicula amanda* SCHN. siedelt in den Ländern Ost-, Südost- und Südeuropas, ist in der CSSR lokal häufig und in allen Landesteilen anzutreffen (KUDRNA 1974). In den Südostalpen und auf den Mittelmeerinseln fehlt die Art, tritt in Südostfrankreich (DESCIMON u. a. 1985), den Pyrenäen und inselartig in Spanien und Nordafrika auf, fliegt aber hier besonders in gebirgigen Gegenden.

In Mitteleuropa hat sich *P. amanda* SCHN. in den letzten 100 Jahren westwärts ausgebreitet, fast das gesamte Gebiet der DDR nördlich einer Linie Berlin—Magdeburg durchwandert und die BRD erreicht. Die Ausbreitung erfolgte jedoch nicht in breiter Front, sondern offenbar streifenartig. Auch im Süden der DDR gewann die Art in den letzten 25 Jahren erheblich an Boden.

Gebr. SPEYER (1858) nennen aus dem Untersuchungsbereich nur Funde von Danzig (Gdansk,

VRP) („in Laubwäldern an manchen Stellen zahlreich“), Schlesien, VRP (Glatz [Kłodzko], Troppau [Opava], Altvatergebirge) sowie Mödling (bei Wien), um 1850 auch aus der Umgebung von Berlin bekannt (WARNECKE 1956). Über die Besiedlung des norddeutschen Raumes wissen wir durch die zusammenfassenden Arbeiten von WARNECKE (1938, 1940, 1956) gut Bescheid. Die Ausbreitung begann um 1880 von Pommern her, um 1900 war der Falter an vielen Stellen bereits häufig und hatte Mecklenburg erreicht (URBAHN & URBAHN 1939, FRIESE 1956). Nach 1930 erfolgte die weitere Ausbreitung nach Westen. WARNECKE (1956) nennt folgende Erstfunde: Südheide bei Gifhorn 1935, Braunschweig 1939, „an der mittleren Elbe bei Magdeburg, seit Jahrzehnten“ (BORNEMANN 1912: „Juni, Juli; nicht häufig auf nassen Wiesen bei Möser, Vaethen, Weissewarthe, Dolle, Arneburg“), 1942 Lüneburg, 1949 westlich von Harburg, 1937 bei Mölln (hier 1940 schon häufig) und 1948 zahlreich bei Lübeck. Nach den jüngsten Kartierungsunterlagen aus Niedersachsen (ALTMÜLLER u. a. 1981) stagniert offenbar die weitere Ausbreitung in diesem Raum, denn *P. amanda* SCHN. wird 1971—1975 für das Gebiet Dannenberg und 1976—1980 für Lüneburg und Braunschweig—Helmstedt angegeben; bis zum Abschluß der Nordhessenfauna im Jahre 1961 hier nicht gefunden (REUHL 1972).

Obwohl die ersten Funde im norddeutschen Raum (s. o.) auf die 30er und 40er Jahre unseres Jahrhunderts zurückgehen, mußte FRIESE (1956) feststellen: „Heute hat *amanda* den ganzen Osten Mecklenburgs ziemlich gleichmäßig besiedelt, auch Rügen, dagegen fehlen Angaben

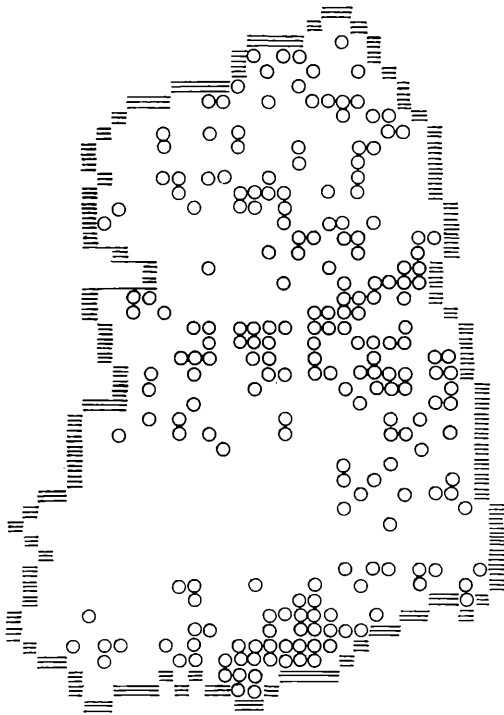


Abb. 1: Verbreitung von *Plebicula amanda* SCHN. in der DDR. Rasterkartierung; Stand 1. 12. 1986

aus dem Westen jenseits einer Linie von Rostock zum Müritz-See. Selbst in dem gut durchforschten Gebiet von Schwerin scheint die Art noch nicht beobachtet zu sein.“ Allerdings ist nach EICHBAUM (1965) die Art in den Sammlungsbeständen des Warener Müritz-Museums aus Crivitz/Schwerin vorhanden, und FRIESE (1957) versieht das Vorkommen im Wismarer Gebiet mit Fragezeichen. Zumindest ist also der Westen Mecklenburgs großräumig erst nach 1950/60 besiedelt worden. Inzwischen ist der Falter aus den Kreisen Bad Doberan und Wismar (Bezirk Rostock) sowie Güstrow, Bützow, Schwerin, Lübz, Perleberg und Hagenow (Bezirk Schwerin) gemeldet (vgl. Verbreitungskarte 119 bei REINHARDT 1983 bzw. Abb. 1).

Aus dem Bezirk Magdeburg vermerkt WARNECKE (1940) – außer den Angaben von BORNEMANN – die Art 1940 für Salzwedel. Im nördlichen Harzvorland fehlt *amanda* offenbar immer noch (PATZAK 1969), neuere Funde sind nur aus den sich nördlich anschließenden Kreisen Halberstadt (1977 Huy-Neinstedt,

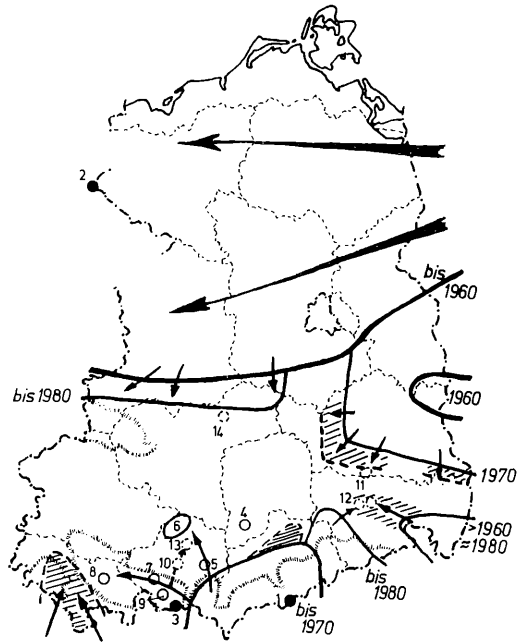


Abb. 2: Expansion von *Plebicula amanda* SCHN. der DDR.

Pfeile: mögliche bzw. gesicherte Ausbreitungsrichtungen; durchgehend schraffierte Flächen: gegenwärtige Expansionsgebiete; Kreise: Einzelfunde, schwarz = nördliche (1, 3) bzw. westlichste Erstfunde (2), durchgezogen = Neufunde bis 1980, gestrichelt = Neufunde nach 1980

Fundorte: 1 = Pöhlberg 1917, 2 = Lauenburg 1937, 3 = oberes Saaletal 1943, 4 = Leinaforst 1966, 5 = Auma nach 1960, 6 = Umgebung von Jena 1971, 7 = Neidenberga 1973, 8 = Altenfeld 1976, 9 = Wurzbach 1978, 10 = Plöthen 1983, 11 = Guteborn 1983, 12 = Moritzburg 1983, Ullersdorf 1986, 13 = Klosterlausnitz 1986, 14 = Dessau-Kochstedt 1986. Nähere Angaben siehe Text.

JUNG) und Staßfurt ab 1973 (LOTZING) bekannt.

Obwohl bereits WARNECKE (1938) sagt „um Berlin lange bekannt“ und v. CHAPPUIS (1942) den Falter für die Provinz Brandenburg als einen „der häufigsten Bläulinge auf den Flachmoorwiesen“ bezeichnet, liegen aus dem südöstlichen Berliner Gebiet bis hin zur polnischen Grenze nur jüngere Angaben vor, z. B. wird nämlich die Art in der Frankfurter Fauna (HERMANN 1904) nicht aufgeführt. Viele der jetzt bekannten Flugplätze aus der südlichen und östlichen Mark Brandenburg (Bezirke Frankfurt und Cottbus) wurden von HAEGER – unter Einbeziehung der Angaben weiterer Entomologen – veröffentlicht. Er (HAEGER 1969)

nennt folgende Fundorte (in Klammer Jahreszahlen, in denen er das Gebiet besuchte) Rüdersdorf/Fürstenwalde (1963–1967), Oderberg/Eberswalde (1960–1965), Lebus/Seelow (1965 bis 1967), Spreewald/Lübben (1963–1967), Schwarze Pumpe/Spremberg (1966–1967) und Finsterwalde (1961–1963) und vervollständigt die Liste (HAEGER 1976) durch Funde im Schlaubetal/Eisenhüttenstadt (hier bis 1967 nicht gefunden) und Drehna/Luckau (1970 bis 1972, HAEGER 1973). 1963–1965 sammelte er die Art bei Weißwasser (HAEGER 1966), ohne daß dieser Fund in den genannten, später erschienenen Arbeiten wieder verzeichnet ist. Guben als Fundort ist bereits bei FRIESE (1967) genannt, auch befinden sich Falter von hier im Museum Görlitz. 1966 wird Guben erneut bestätigt (ELSNER), und 1976 und 1977 fand WEISE (1984) die Art bei Neumühle/Bad Liebenwerda, aus Schlieben/Herzberg ist *amanda* in der Liste 1974–1983 von JÄKEL genannt. So muß man annehmen, daß die Art erst nach 1945 – wahrscheinlich sogar erst nach 1955 (s. FRIESE) – den größten Teil des Gebietes besiedelt hat. In jüngerer Zeit werden innerhalb der Verbreitungsgrenzen weitere neue Flugplätze bekannt, z. B. 1982 Groß-Kölzig/Forst (LUDWIG). 1983 (ab 1984 häufig) taucht die Art bereits bei Guteborn/Senftenberg auf (HORNEMANN).

Im Verlaufe der Arealerweiterung wurden auch zwei Funde aus dem Bezirk Halle gemeldet, die beide in den nördlichen Kreisen liegen und somit die südliche Grenze der nördlichen Population darstellen. SCHMIDT fing am 7. 7. 1973 1 Weibchen bei Kropstädt/Wittenberg, und K. REINHARDT beobachtete den Falter im Juli 1986 bei Dessau-Kochstedt.

Aus dem Süden der Republik gibt es lediglich 2 Fundortangaben, die aus der Zeit vor 1945 stammen. 1917 wurde am Pöhlberg/Annaberg (Bezirk Karl-Marx-Stadt) 1 Männchen von TRÜBSBACH gefangen (MÖBIUS 1922) und 1943 die Art im oberen Saaletal/Lobenstein (Bezirk Gera) von LINK (BERGMANN 1952) entdeckt. Für die Besiedlung der südlichen Bezirke der DDR haben die Vorkommen in Böhmen/ČSSR und Bayern/BRD Bedeutung. Während Regensburg/BRD als Fundort bereits von den Gebr. SPEYER (1858) erwähnt wird, sind auf der Verbreitungskarte bei FRIESE (1956) schon viele Fundorte vom Böhmischem Becken und Erzgebirgssüdrand/ČSSR verzeichnet. Seit 1908 ist der Falter in der westlichen Oberpfalz (BRD-Staat Bayern) vorhanden (WARNECKE 1940). Die Einwanderung in den Norden

Bayerns erfolgte also auch erst nach 1900. Bis 1930 war *P. amanda* SCHN. im Fichtelgebirge um Selb nicht zu finden, erst ab 1947 bevölkerte sie in wachsenden Beständen den Raum. Die Einwanderung wird durch die Schirdinger Senke von Böhmen her angenommen (BERGMANN 1955). Um Bamberg ist die Art jetzt jahrweise häufig an den Hängen des Keupergebietes, und nach 1970 mehren sich die Fundorte aus dem fränkischen Grenzgebiet zur DDR (insbesondere dem Grabfeld), so wird 1974 der Erstnachweis für Bad Königshofen, 1975 für Coburg und 1979 für Münnerstadt angegeben (GARTHE 1979).

In den Folgejahren wird von diesen Populationen ausgehend das DDR-Territorium südlich des Kammes des Thüringer Waldes (Bezirk Suhl) erreicht und Funde aus Meiningen (1982 – KARISCH), Schleusingen/Hildburghausen (1982 und 1984 – THUST), Schmalkalden (1984 – KÜHNE) gemeldet. Der im Thüringer Wald gelegene Fundort Altenfeld/Ilmenau, wo JUNG im Juli 1976 die Art nachweisen konnte, ist aber wohl eher (auch zeitlich gesehen) mit den Vorkommen von Wurzbach/Lobenstein (1978 – HORNEMANN, BAUCHROWITZ) und Neidenberga/Saalfeld (1973 – OPPEL) in Zusammenhang zu bringen. Im Zuge der flächendeckenden Besiedlung – nach vorangegangenem stoßartigen Vordringen – wird der Falter 1983 dann erstmalig für das Plothener Teichgebiet/Schleiz gemeldet (SCHÖNBORN 1984) und SCHADEWALD findet ihn 1986 um Bad Klosterlausnitz, Stadtroda. Der Ursprung dieser Falter dürfte in den nach 1950 erstarkten Populationen des Fichtelgebirges liegen mit ihrem ersten Vorposten, dem bereits zitierten Fund von 1943, bei Blankenstein/Lobenstein. Von diesem Zentrum ist nun möglicherweise auch die Besiedlung des Bezirkes Karl-Marx-Stadt ausgegangen: 1957 Hundshübel (MARSCHNER 1957) und Weißbach/Zwickau (STÖCKEL), 1958 Bockau/Aue (KAUFMANN), 1959 Rodau/Plauen (BAIER 1960), 1963 ist die Art östlich bis Karl-Marx-Stadt vorgedrungen, 1964 wurde der Kreis Zschopau (KÖHLER) und die Kreise Flöha (BARTHEL) und Marienberg erreicht (RINNHOFER 1967, REINHARDT & TRÖGER 1970, MARSCHNER 1975, REINHARDT 1981).

Die in den 60er Jahren erstarkten Populationen des Vogtlandes stießen mit hoher Wahrscheinlichkeit in den Bezirk Gera über Auma/Zeulenroda (FAULWETTER, SCHÄDLICH) 1971 bis in die nördliche Jenaer Gegend vor (BUSCHENDORF 1973, SCHADEWALD 1975).

Aus der Besiedlung des Erzgebirges läßt sich wiederum ableiten, daß *Plebicula amanda* SCHN. plötzlich in Einzelstücken relativ weit-ab von der jeweiligen Verbreitungsgrenze auftaucht, um dann in wenigen Jahren flächendeckende Vorkommen mit starken Populationen zu entwickeln (z. B. bezeichnen GERISCH [1975] bzw. VIERHEILIG [in litt.] den Falter für das Obere Vogtland als häufigsten Bläuling). Jedoch scheint nicht jeder Vorstoß zu einer erfolgreichen Besiedlung zu führen, wie schon der Erstfund für Sachsen aus dem Jahre 1917 zeigte. Selbst das Vordringen im Jahre 1966 (JUNGMANN 1967) in den Leinaforst Altenburg (Bezirk Leipzig), das sicherlich aus dem Zwickauer Raum heraus erfolgte, hat in den Folgejahren nicht zur weiteren Ausdehnung geführt. Neben der auffälligen West-Ost-Ausbreitung im Erzgebirge ist recht bemerkenswert, daß der Falter zunächst gewisse Höhenlagen (etwa 400 m NN) nicht unterschreitet und sich in der „Bergregion“ mit ihren Tälern und Waldgebieten aufhält und erst später zum „Ubiquisten“ wird. Ob die gegenwärtig im Bezirk Karl-Marx-Stadt zu erkennende Entwicklung der Ausbreitung in das Erzgebirgsvorland (1985 Hohenstein-Ernstthal – CH. MÜLLER, 1986 Mittweida) weiter anhält und auch weitere Populationen erfaßt, werden die nächsten Jahre zeigen.

Im Bezirk Dresden lassen sich ebenfalls recht interessante Ausbreitungstendenzen seit den 70er Jahren erkennen. Aus dem Südosten des Bezirkes wird *P. amanda* nach 1960 durch KRETTZSCHMER aus Schönau-Berzdorf/Görlitz bekannt. In diese Zeit dürfte auch die Meldung aus Waltersdorf/Zittau fallen (LEUTSCH). Ab 1973 findet RÄMISCH die Art bei Sebnitz. 1981 meldet OPPEL den Falter für Niedercunnersdorf/Löbau. JEREMIES & KÖBER (1985) schreiben: „Erst neuerdings in der Oberlausitz“ und nennen als Fundorte Wilthen und Oberkaina/Bautzen sowie Demitz-Thumitz/Bischofs- werda.

Die ersten Funde von Geising und Dippoldiswalde im Westteil des Bezirkes Dresden (Ost- erzgebirge) gehen auf das Ende der 60er/Anfang der 70er Jahre zurück (BARKOWSKI). Sie lassen sich als weiteres Vordringen in Richtung Osten aus dem Bezirk Karl-Marx-Stadt deuten, zumal ab 1973 (WEISE) der Falter bei Cämmerswalde von der Rauschenbachtal- sperre/Brand-Erbisdorf (1979 „in Massen“ – HORNEMANN) gemeldet wird. Für den Kreis Dippoldiswalde liegen inzwischen viele Bestä- tigungen vor (1976 Zinnwald, Altenberg, Rehe-

feld – RÄMISCH. WEISE; 1979 Müglitztal bei Fürstenau – FG Entomologie Brandenburg). 1976 und 1977 wird der Tharandter Wald als Fundort bekannt (RÄMISCH, RÖSSNER), und 1978 taucht der Falter im Zellwald bei Nossen, Meißen auf und wird 1980 ebendort bestätigt (RÄMISCH). Im Zuge der weiteren Ausbreitung wird das nordöstlich gelegene Waldgebiet der Dresdner Heide erreicht, wo SCHINTLMEI- STER u. a. (1984) das Tier 1983 bei Moritzburg und HORNEMANN 1986 bei Ullersdorf finden. Unklar bleibt es aber, ob Ullersdorf den west- lichsten Fundpunkt der von Südosten erfolgten Arealerweiterung darstellt oder ob es der öst- lichste Fundpunkt der vom Bezirk Karl-Marx- Stadt ausgehenden Expansion ist. Andererseits ist aber auch nicht auszuschließen, daß – neben der nachzuweisenden West-Ost-Ausbreitung im Erzgebirge – in den letzten 10–15 Jahren die Einwanderung auf breiter Front aus Bö- hmen über den Erzgebirgskamm, insbesondere im Osterzgebirge, erfolgte, die dann maßgeb- lich zur Besiedlung der westlichen Kreise des Bezirkes Dresden führte.

Im Südosten der Republik verbleibt z. Z. ein nur etwa 50 km breiter Korridor, in dem noch keine Funde getätigt wurden. Die nördlichen (Flachland-)Populationen besiedeln ein Gebiet nördlich einer Linie Weißwasser–Senftenberg– Bad Liebenwerda – Wittenberg – Dessau – Hal- berstadt, während die südlichen (Hügelland-, Mittelgebirgs-)Populationen (welche offensicht- lich verschiedenen Herkunftsgebieten entstam- men) südlich einer Linie Görlitz–Dresden– Mittweida – Altenburg – Jena – Schmalkalden auftreten. Aus dem Bezirk Erfurt sind gegen- wärtig noch keine Funde bekannt, der Bezirk Leipzig wird im Südwesten und der Bezirk Halle im Nordosten gestreift.

Innerhalb von etwa 30 Jahren hat *Plebicula amanda* SCHN. also im Süden der DDR ein etwa 15 000 km<sup>2</sup> großes Areal erobert.

Mein Dank gilt – neben all denjenigen Ento- mologen, die ihre faunistischen Meldelisten einsandten – besonders den Herren Prof. Dr. WEISE und A. HORNEMANN für die Über- lassung detaillierter Fundortangaben.

#### Literatur

- ALTMÜLLER, R., J. BÄTER & G. GREIN (1981): Zur Verbreitung von Libellen, Heuschrecken und Tagfaltern in Niedersachsen (Stand 1980). – Natursch. Landschaftspfl. Nie- dersachsen Beih. 1.  
 BAIER, E. (1960): *Lycaena amandus* SCHN. (Lep., Lycaenidae) – Neufund für Sachsen. – Mitt.bl. Insektenkde. 4, 124–125.

- BERGMANN, A. (1952, 1955) Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Bd. 2, 5/2. — Leipzig, Jena.
- BORNEMANN, G. (1912) Verzeichnis der Großschmetterlinge aus der Umgebung von Magdeburg und des Harzgebietes. — Abh. Ber. Mus. Natur- u. Heimatkde. 2, 163–173.
- BUSCHENDORF, J. (1973): Aus der Arbeit der Fachgruppe Entomologie Halle im Jahre 1972. — Ent. Ber. 1973, 63–64.
- CHAPPUIS, U. v. (1942): Veränderungen in der Großschmetterlingswelt der Provinz Brandenburg bis zum Jahre 1938 und Verzeichnis der Großschmetterlinge der Provinz Brandenburg nach dem Stand des Jahres 1938. — Dtsch. Ent. Ztschr. 1942, 139–214.
- DESCIMON, H., & J. NEL (1985): *Plebicula amanda* SCHN. dans le Var et les Bouches-du-Rhône (Lep., Lycaenidae). — Alexanor 14, 81–86.
- EICHBAUM, W. (1965): Kurzer Abriss der Studiensammlung Mecklenburgischer Großschmetterlinge im Mürzitzmuseum in Waren (Müritz) nach Fundorten und Sammlern. — Manusk. Mus. Waren.
- FRIESE, G. (1956) Die Rhopaloceren Nordostdeutschlands (Mecklenburg und Brandenburg). — Beitr. Ent. 6, 53–100, 403–442, 625–658.
- FRIESE, G. (1957): Tabellarische Übersicht der bis zum Jahre 1955 in Mecklenburg festgestellten Lepidoptera (Schmetterlinge). Teil I: Macrolepidoptera (Großschmetterlinge). — Archiv Frde. Naturgesch. Mecklenbg. N. F. 3, 44–99.
- GARTHE, E. (1979): Revision der Tagfalterfauna Bambergers (unter Einbeziehung einiger Räume bei Coburg, Schweinfurt, Königshofen). — Ber. Naturforsch. Ges. Bamberg 54, 1–45.
- GERISCH, H. (1975): Neufunde in der Schmetterlingsfauna des Vogtlandes. — Ent. Nachr. 19, 97–114.
- HAEGER, E. (1966) Auf alten und neuen Sammelpfaden durch die Mark Brandenburg (Lep.). — Ent. Nachr. 10, 89–94.
- HAEGER, E. (1969): 22 Jahre märkischer Faunist. — Dt. Ent. Ztschr. N. F. 16, 411–430.
- HAEGER, E. (1973): Die Großschmetterlinge des Drehaer Weinberges. — Biol. Studien Luckau 2, 35–41.
- HAEGER, E. (1976) Tabellarische Übersicht der von 1946 bis zum Jahre 1975 in der Mark festgestellten Lepidoptera. — Unveröff. Manusk.
- HENRIKSEN, H. J., & I. KREUTZER (1982) The butterflies of Scandinavia in nature. — Odense.
- HERRMANN, E. (1904) Schmetterlingsfauna von Frankfurt a. O. Eine Zusammenstellung der in und um Frankfurt a. O. vorkommenden Großschmetterlinge. — Helios (Frankf./O.) 21, 130–169.
- HIGGINS, L. G., & N. D. RILEY (1978): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. 2. Auflage. — Hamburg.
- JEREMIES, M., & E. KÖBER (1985): Geschützte Insekten der Oberlausitz, I. Tagfalter (Lepidoptera, Diurna). — Natura lusatica (Bautzen) 9, 38–47.
- JUNGMANN, E. (1967): *Lycaena amandus* SCHN. auch bei Altenburg. — Ent. Nachr. 11, 26–27.
- KARSHOLT, O., N. P. KRISTENSEN, S. KAABER, K. LARSEN, E. S. NIELSEN, E. PALM, K. SCHNACK, P. SKOU & B. SKULE (1985): Catalogue of the Lepidoptera of Denmark. — Ent. Medd. 52 (2/3).
- MARSCHNER, G. (1957): *Lycaena amandus* SCHN. in Sachsen. — Mitt.bl. Insektenkde. 1, 134.
- MARSCHNER, G. (1975): Über der Arealausbreitung von *Plebicula amanda* (SCHNEIDER, 1792) (Lep., Lycaenidae). — Atalanta 6, 216–218.
- MÖBIUS, E. (1922): Nachtrag zur Großschmetterlingsfauna Sachsens. — Dt. Ent. Ztschr. Iris 36, 45–92.
- OLSHVANG, U. N., & Y. N. BARANCHIKOV (1982) The butterflies of the Urals. A guide. Nymphalidae, Satyridae, Lycaenidae. — Sverdlovsk. 99 pp.
- PATZAK, H. (1969): Die Großschmetterlinge des nordöstlichen Harzvorlandes. — Abh. Ber. Naturkde. Vorgesch. Magdeburg 11, 179–218.
- REINHARDT, R. (1981): Die Tagfalterfauna des Bezirkes Karl-Marx-Stadt. — Veröff. Mus. Naturkde. K.-M.-Stadt 11, 25–59.
- REINHARDT, R. (1983): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera — Rhopalocera et Hesperidae II. — Ent. Nachr. Ber. 26, Beih. Nr. 2.
- REINHARDT, R., & G. TRÖGER (1970): Ein neuer Fundort von *Lycaena amandus* SCHN. in Sachsen. — Ent. Nachr. 14, 29–30.
- REUHL, H. (1972): Die Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) Nordhessens I. — Phillipia (Kassel) 1, 215–230.
- RINNHOFER, G. (1967): Zur Verbreitung von *Lycaena amandus* SCHN. in Sachsen (I. Zusammenfassende Darstellung; Stand 1966). — Ent. Nachr. 11, 104–109.
- SCHADEWALD, G. (1975): Die Großschmetterlinge der Jenaer Umgebung. 5. Nachtrag 1955 bis 1974. — Ent. Ber. 1975/2, 80–84.
- SCHINTLMEISTER, A., & F. RÄMISCH (1984): Veränderungen in der Großschmetterlingsfauna von Dresden — Rhopalocera, Teil I (3. Beitrag zur Kenntnis der Lepidoptera von Dresden und Umgebung). — Ent. Nachr. Ber. 28, 201–210.
- SCHÖNBORN, C. (1984): Die Großschmetterlinge des Plothener Teichgebietes (Bezirk Gera, Kreis Schleiz). — Ent. Nachr. Ber. 28, 159–166.
- SPEYER, A., & A. SPEYER (1858): Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. 1. Teil. — Leipzig.
- URBAHN, E., & H. URBAHN (1939): Die Schmetterlinge Pommerns mit einem vergleichenden Überblick über den Ostseeraum. — Stett. Ent. Ztg. 100, 185–305.

WARNECKE, G. (1938): *Lycaena amanda* SCHN., ein in Norddeutschland in Ausbreitung befindlicher Tagfalter. — Ent. Rdschau 55, 245 bis 249.

WARNECKE, G. (1940): Nachträge zur Verbreitung von *Lycaena amanda* SCHN. in Deutschland. — Ent. Z. 54, 161.

WARNECKE, G. (1956): Die Großschmetterlinge des Niederelbegebietes und Schleswig-Holsteins. — Verh. Ver. naturwiss. Heimatforsch. Hamburg, 26—103.

## BUCHBESPRECHUNGEN

**ZAHRADNIK, J. (1985): Käfer Mittel- und Nordwesteuropas.** Ein Bestimmungsbuch für Biologen und Naturfreunde. Mit 782 Abbildungen, davon 622 farbig im Text und auf 64 Tafeln. — Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.

Seit REITTERs Zeiten haben Käferbücher, deren Basis Farbtafeln sind, immer wieder ihr Publikum gefunden. Sie haben auch immer dazu beigetragen, die Käferkenntnisse zu fördern. Wenn nun diese Bilder von besonders guter Qualität sind, wie im vorliegenden Band, so werden sie ihren Zweck ganz sicher voll erfüllen. Ein großes Lob gebührt deshalb Frau HOBERLANDTOVÁ und Herrn ZPĚVÁK für diese hervorragenden Illustrationen.

Man erwartet zweitens von einem derartigen Werk aussagekräftige Texte. Diesen Anspruch erfüllt der Autor durchweg. Er kennzeichnet die im Bild vorgestellten Arten ausreichend gut. Der Zugang zu den Arten wird wohl immer vom Farbbild ausgehen. Allerdings hat ZAHRADNIK versucht, einen Bilderschlüssel für die Familien aufzustellen, um auch den umgekehrten Weg zu ermöglichen. Vielleicht bewährt sich sein Vorschlag.

Dem Buch vorangestellt sind verschiedene allgemeine Kapitel über Bau, Lebensweise und Sammeln von Käfern, die sicher für den Anfänger sehr nützlich sind. Die Ausführungen über den Natur- und Artenschutz sollten bei einer Neuauflage vielleicht ausführlicher gehalten werden. Das Zitieren der betreffenden gesetzlichen Grundlagen reicht nicht, um dieses Thema zu erläutern. Der Leser wird mit Freude die Erläuterungen entomologischer Fachausdrücke am Schluß des Bandes benutzen, die man vielleicht bei einer Neuauflage noch erweitern könnte.

Kritik an der Auswahl der Arten zu üben ist bei derartigen Büchern leicht möglich. Darauf wird verzichtet. Auch kann man immer sagen, daß der eine oder andere Käfer nicht ganz naturgetreu abgebildet wurde. Auch auf solche Bemerkungen wird verzichtet. Denn insgesamt

WEISE, G. (1984): Beobachtungen zur Tagfalterfauna (Rhopalocera) und Vegetation im Gebiet Bad Liebenwerda, Wahrenbrück, Schraden und Maasdorfer Teiche. — Natur u. Landschaft Bez. Cottbus 6, 48—53.

Anschrift des Verfassers:  
Dipl.-Biol. Rolf Reinhardt  
F.-Meinig-Straße 138  
Karl-Marx-Stadt  
DDR - 9047

liegt eine sehr gelungene Publikation vor, zu der man den Autor, die Bildautoren sowie den Verlag sehr herzlich beglückwünschen kann.

B. Klausnitzer

**STARY, P. (1987): Thematische Bibliographie der Blattlausparasitoide (Hymenoptera: Aphidiidae) der Welt 1758—1982.** (Engl.). In: Monographien zur angewandten Entomologie, Bd. 25, Herg. W. SCHWENKE, Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. 101 S.

Bei Untersuchungen von Blattläusen konnten schon zu Beginn der wissenschaftlichen Entomologie deren wichtigsten Feinde, die Blattlaus-Schlupfwespen (Aphidiidae), nachgewiesen werden. Seit man deren regulative Wirkung auf natürliche Blattlauspopulationen, eingeschlossen wirtschaftlich schädliche Arten, erkannt hat, wurde die Erforschung der Aphidiidae weltweit mit dem Ziel intensiviert, biologische Bekämpfungsverfahren gegen Blattläuse zu entwickeln. Diese Arbeiten dauern aufgrund der Komplexität der Zusammenhänge auch heute noch an. Folglich wächst somit auch die Zahl der Veröffentlichungen über Aphidiidae ständig weiter. Eine Zusammenstellung und Sichtung der sehr verstreut publizierten Spezialliteratur erschien dringend notwendig. Es ist das Verdienst des Autors, mit der vorliegenden Bibliographie diesem Bedürfnis nachgekommen zu sein.

Die gesamte Weltliteratur bis 1982 wurde erfaßt. Gegliedert ist die Bibliographie in 10 Sachgebiete: Grundlegende Arbeiten; Biosystematik; Morphologie und Anatomie; Ökologie und Individualentwicklung; Wirtsspezifität; Intraspezifische Kategorien und Genetik; Effekte der Parasitierung; Einfluß auf Blattlauspopulationen; Intraspezifische Verhältnisse; Integrierte Schädlingsbekämpfung unterteilt in 1. Biologische Bekämpfung, 2. Pestizide, andere Verbindungen und Umweltverschmutzung, 3. Habitatveränderungen und Ökosystembeziehungen, 4. Lockstoffe, 5. Resistenz, 6. Bekämpfung der Parasitoide als unerwünschte Insekten und 7. Integrierte Programme. Jedes Sachgebiet wird stichpunktartig zu Beginn der einzelnen Kapitel näher erläutert, so daß die interessierende, nach Autoren jeweils geordnete Literatur schnell auffindbar ist.

H. Pellmann

# 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: 1987

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Reinhardt Rolf

Artikel/Article: [Zur Ausbreitung von \*Plebicula amanda\* Schn. unter besonderer Berücksichtigung der DDR - Südbezirke \(Lep., Lycaenidae\). 57-62](#)