

**B E R I C H T E D E R N A T U R F O R S C H E N D E N
G E S E L L S C H A F T D E R O B E R L A U S I T Z**

Band 7/8

Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz 7/8: 123-129 (1999)

ISSN 0941-0627

Manuskriptannahme am 11. 9. 1998
Erschienen am 30. 11. 1999

Vortrag zur 8. Jahrestagung der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz
am 7. März 1998 in Ebersbach/Sa.

**Neue Erkenntnisse zur Schmetterlingsfauna der Oberlausitz (Insecta,
Lepidoptera)**

Von TIMM K A R I S C H, H A N S L E U T S C H,
H E I N Z S B I E S C H N E und D I E T E R S T Ö C K E L

Mit 1 Abbildung

Abstract

New findings in the butterfly fauna of Upper Lusatia (Insecta, Lepidoptera). The authors inform about the history of research on Lepidoptera in the district of Upper Lusatia (Eastern Germany). They present also some new contributions to the knowledge of the Lepidoptera fauna of that territory since 1941 (i. e. species disappeared for a long time, new species for the fauna, unexplored districts, splitting of species). Now about 2200 species of Lepidoptera are known from Upper Lusatia.

Im Jahre 1805 veröffentlichte CARL FRIEDRICH AUGUST VON TISCHER (1777-1849) in seinem Artikel „Bruchstücke aus meinem entomologischen Tagebuch“ erste Meldungen zum Vorkommen von Schmetterlingen in der Oberlausitz. Das erste Faunenverzeichnis publizierte HEINRICH BENNO MÖSCHLER (1831-1888) in den Jahren 1857-1861 im Neuen Lausitzischen Magazin. Er vermeldet 1450 Schmetterlingsarten, darunter 750 Großschmetterlinge. Seit jener Zeit erfuhr die Arbeit an einer Fauna der Schmetterlinge der Oberlausitz eine kontinuierliche Fortsetzung. KARL TRAUGOTT SCHÜTZE (1858-1938) veröffentlichte von 1895 bis 1901 „Die Schmetterlinge der sächsischen Oberlausitz“ (798 Großschmetterlingsarten), CARL FRIEDRICH SOMMER (1857-1899) von 1895-1898 die „Beiträge zur Schmetterlingsfauna der Oberlausitz“, in denen er auf die Funde im preußischen Teil der Oberlausitz eingeht. SOMMER nennt 12 weitere Großschmetterlingsarten, die SCHÜTZE nicht für die sächsische Oberlausitz vermeldet. Es folgen diverse Nachträge zur Schmetterlingsfauna der Oberlausitz von K. T. SCHÜTZE bzw. HERMANN STARKE (1870 - 1954). Mit Stand von 1941 waren schließlich 842 Großschmetterlings- und 1.139 Kleinschmetterlingsarten, also insgesamt 1993 Schmetterlingsarten aus der Oberlausitz bekannt. Nach dem Tode STARKES trat kurzzeitig eine Stagnation in der lepidopterologischen Arbeit in der Oberlausitz ein. Doch schon nach wenigen Jahren wurde die Tradition durch Entomologen wie WERNER EBERT und HEINZ SBIESCHNE im Bautzener Raum, Dr. KURT BERGER (†) und ERWIN BAIER in Kamenz, MAX GÜNTHER (†), FRANZ REKTOR und HANS LEUTSCH im Zittauer Gebiet wiederaufgenommen. Ihnen folgten immer mehr Entomologen, die, meist in ihrer Freizeit, sich aktiv an der Erforschung der Schmetterlingsfauna der Oberlausitz beteiligten. So wurden bis 1997 103 weitere Großschmetterlingsarten und ca. 100 weitere Kleinschmetterlingsarten gefunden. Damit sind derzeit ca. 2.200 Schmetterlingsarten (davon 945 Großschmetterlingsarten) aus der Oberlausitz bekannt.

Hinter diesen Zahlen verbergen sich z. B. bei den Großschmetterlingen mindestens 75 Arten, die seit über 70 Jahren im Gebiet nicht mehr nachgewiesen wurden. Manche von ihnen sind vielleicht ausgestorben, doch ergibt sich dieser Schluss nicht zwangsläufig aus dem Fehlen aktueller Funde, wie das Beispiel von *Lycaena dispar rutilus* WERNER (1857) zeigt. MÖSCHLER (1857) schreibt über diese Art: „Mir ist nur die Gegend zwischen Görlitz und Ostritz als Flugort angegeben, selbst gefangen habe ich ihn noch nicht, vielleicht fliegt er auch im südlichen Teil des Oberlandes, wenigstens findet er sich in dem angrenzenden Böhmen.“ Nach WOCKE (1872) kam die Art in Schlesien auf sumpfigen Wiesen und nur an wenigen Orten (bei Oels, Hirschberger Tal bei Giersdorf und Seydorf, Görlitz) vor. Am 24.05.1993 fing HEINZ SBIESCHNE überraschend ein Weibchen dieser Art auf einem ehemaligen Truppenübungsplatz bei Bautzen auf einem an kleine Teiche angrenzenden Halbtrockenrasen.

Andere Arten waren zumindest eine zeitlang anscheinend aus der Oberlausitz verschwunden. So wird der Ligusterschwärmer, *Sphinx ligustri* L., in den alten Faunen als verbreitet und meist häufig gemeldet. Noch bis in die 60iger Jahre waren die Raupen häufig auf Ligusterhecken innerhalb von Ortschaften zu finden. Innerhalb weniger Jahre brachen dann die Populationen völlig zusammen. Erst 1974 konnte die erste Raupe von *S. ligustri* wiedergefunden werden. Der Nachweis erfolgte allerdings in einem völlig andersartigen Lebensraum: der Braunkohlenfolgelandschaft nördlich von Burg bei Hoyerswerda. Überdies fanden sich die Raupen an einer für die Oberlausitz ungewöhnlichen Futterpflanze, dem Weidenblättrigen Spierstrauch, *Spiraea salicifolia* L.. Jener wurde auf ehemaligem Grubengelände und entlang von Wegen und Straßen als Bienenfutter kultiviert. Es schloss sich wieder eine Beobachtungslücke von 12 Jahren an. Seitdem wurde der Ligusterschwärmer in wechselnder Häufigkeit registriert. Bis heute fehlen jegliche neuen Nachweise der Art für die mittleren und südlichen Teile der Oberlausitz. Ein Blick in die alte Literatur zeigt, dass Häufigkeitsschwankungen sowie das Vorkommen auf Spierstrauch keine Phänomene neueren Datums sind. WOCKE (1872) schreibt über *Sphinx ligustri*: „Wohl nur in der Ebene, aber verbreitet und nicht selten, während er noch vor zwanzig Jahren [also um 1850 - d. Verf.] bei Breslau und östlich von hier die größte Seltenheit war ... Die Raupe im August und September auf *Ligustrum*, *Fraxinus*, *Syringa*, *Lonicera*, *Viburnum*, *Spiraea salicifolia* etc.“

1993 begab sich der Bautzner Entomologe HARALD HOFFMANN auf die Suche nach Raupen des Ligusterschwärmers. Er kannte die genannte Futterpflanze der Art bei Hoyerswerda nicht recht und suchte so auch auf anderen Pflanzenarten. Unter anderem begutachtete HOFFMANN auch Büsche der Späten Traubenkirsche, *Padus serotina* (EHRH.) BORKH. Diese waren gemeinsam mit anderen Hölzern in der Braunkohlenfolgelandschaft bei Burgneudorf nordöstlich von Hoyerswerda gepflanzt worden. Überraschend und zufällig fand er so drei Raupen einer seltenen Tagfalterart, des Segelfalters, *Iphiclides podalirius* (L.). Der Fund war eine Sensation, konnte doch seit langer Zeit kein Nachweis der Bodenständigkeit der Art für die Oberlausitz erbracht werden. Zuvor war ein stetiger Rückgang der Bestände des Segelfalters in der Oberlausitz zu beobachten. MÖSCHLER (1857) schreibt noch, dass die Art im Oberlande, besonders auf den höheren Bergen sehr gemein sei, im Niederlande vereinzelter vorkommt und der Heidegegend stellenweise ganz fehlt. SCHÜTZE (1895) vermerkt, dass *I. podalirius* im Vorgebirge verbreitet und in manchen Jahren häufig auftritt, in der Ebene seltener und nur auf einzelne Hügel beschränkt zu finden ist, aber auch im Flachland, z. B. bei Lieske, vorkommt. STARKE (1941) meldet, dass der Segelfalter ausgestorben zu sein scheint und seit vielen Jahren nicht mehr gesehen wurde. Ganz so dramatisch war die Bestandsentwicklung beim Segelfalter zu jener Zeit jedoch noch nicht, denn folgende Beobachtungen wurden noch nach 1941 gemeldet: MAX GÜNTHER sah am 27.07.1951 einen Falter in Niederoderwitz, WERNER EBERT am 21.06.1955 einen Falter in Jonsdorf (Zittauer Gebirge) um eine Bergkuppe fliegen, am 12.06.1958 und am 15.06.1963 beobachtete FRANZ REKTOR je einen Falter auf dem Hänschberg am Kottmar und BEMBENEK (1978) nennt in seiner Arbeit noch Bautzen, Kottmar, Weißenberg und Rothstein als Fundorte in jener Zeit und verweist auf eine Beobachtung von NÜSSLER, der den Segelfalter 1951 auf dem Lauschegipfel in großer Zahl vorfand. Seit etwa 1980 wurden im Raum Spreewitz-Burghammer-Burg durch KONRAD FRITSCH (†), ECKBERT KWAST und THOMAS SOBczyk einige Tiere beobachtet. Es wurde zunächst vermutet, dass die Raupen in diesem Gebiet auf

Pfirsichbäumen in den Gärten der Dörfer zur Entwicklung kommen, wie dies im Elbtal bei Dresden der Fall ist. HOFFMANN entdeckte nun das wahre Entwicklungsgebiet der Art. Die Raupen leben demnach auf kümmerlich wachsenden Pflanzen von *Padus serotina*.

Nicht nur Wiederfunde von Schmetterlingsarten haben zur Erweiterung der Kenntnis zur Fauna der Oberlausitz beigetragen. So war bis 1950 die Oberlausitz nur teilweise erkundet worden. Aus den südwestlichen und westlichen Bereichen beispielsweise existierten nur Meldungen von lediglich 20 - 30 Schmetterlingsarten, so auch vom westlichen Lausitzer Bergland und Nordwestlausitzer Hügelland um Bischofswerda. In diesem Gebiet sammelte MAX RIETZEL (1901-1950) aus Bischofswerda als erster. Ihm gelang der Nachweis von ca. 150 Großschmetterlingsarten. Seine Angaben wurden aber von STARKE nicht berücksichtigt. Nach dem Tode RIETZELS ging dessen Sammlung an das Gymnasium in Bischofswerda (heute im Staatlichen Museum für Naturkunde Görlitz) und die lepidopterologische Erforschung des Gebietes in die Hände anderer Hobbyentomologen über (AUGUST LEPELT (†), JÜRGEN VOGEL). Diese waren jedoch nicht allzu aktiv bzw. nur für kurze Zeit im Bischofswerdaer Raum tätig. Erst ab 1965 fanden sich mehr Interessenten (KLAUS-RÜDIGER BECK, SIEGMAR MARTSCHAT), die die Erforschung der Schmetterlingsfauna im Südwesten der Oberlausitz förderten. Besonders in den 80iger Jahren waren viele Freizeitforscher aktiv und trieben die faunistische Arbeit voran. 1984 wurde die Tagfalterfauna des (ehemaligen) Kreises Bischofswerda erstmalig dokumentiert (KARISCH 1984), ein Jahr danach folgten die Nachfalter (KARISCH 1985), so dass im Ergebnis dieser Arbeiten 534 Arten Großschmetterlinge aus dem Gebiet bekannt waren. Neue Fangmethoden brachten auch in den letzten ca. 15 Jahren neue Erkenntnisse, so dass KARISCH (1996) in einem Nachtrag zur Großschmetterlingsfauna des Kreises Bischofswerda 601 Arten vermelden konnte. Damit ist heute Dank der Arbeit der vielen Freizeitforscher ein enormer Kenntniszuwachs hinsichtlich des Vorkommens von Schmetterlingsarten in der westlichen Oberlausitz zu verzeichnen. Exkursionen in bisher nicht besuchte Gebiete erbrachten selbstverständlich auch neue Arten für die Fauna der Oberlausitz. So führte TIMM KARISCH im Juni 1981 eine Wanderung auf den Milchhübel bei Putzkau durch. Dabei fing er ein Weibchen eines Spanners, der zunächst nicht genau bestimmt werden konnte. 1983 fand er ein weiteres Tier jener Art auf dem Vogelberg bei Neukirch am Licht. 1984 wurde der Falter schließlich durch einen Spezialisten dieser Familie, Herrn Dr. JÖRG GELBRECHT, Königs Wusterhausen, als *Lampropteryx oregiata* (METC.) bestimmt. Diese Spannerart war bisher nicht aus der Oberlausitz bekannt, ja aus ganz Sachsen existierten keine Nachweise. Zielgerichtetes Suchen in der Folgezeit brachte dann weitere Kenntnisse zu den Lebensräumen der Art im Valtenberggebiet. *L. oregiata* lebt dort im Quellbereich der Bäche in den Fichtenforsten und verlässt den Lebensraum kaum einmal.

Exkursionen in andere, bisher nicht erforschte Gebiete der Oberlausitz brachten ebenso Arten ans Tageslicht, deren Vorkommen noch nicht bekannt war. Als Beispiel sei hierfür der Spanner *Scopula corivalaria* (KRETSCHM.) genannt, welcher 1979 in den Mooren des NSG Niederspree entdeckt wurde. Auch die Einführung neuer bzw. verbesserter Beobachtungsmethoden führte zu neuen Schmetterlingsarten für die Fauna der Oberlausitz. Wurden in früheren Jahrhunderten die nachtaktiven Schmetterlinge überwiegend bei Tage an ihren Ruheplätzen, an eigens dafür hergerichteten Köderplätzen bzw. als Raupen gesucht, schlossen sich später Beobachtungen an Petroleum bzw. Benzinhochdrucklampen bzw. an Lampen der elektrischen Ortsbeleuchtungen an. In den 50iger Jahren kam in der Oberlausitz die Technik des Lichtfanges auf. Diese besteht darin, dass die nachtaktiven Schmetterlingsarten mit möglichst lichtstarken Lampen angelockt werden. Quarzstrahler und Quecksilberdampflampen mit hohen Anteilen an ultravioletter Strahlung sind für besonders viele Falter attraktiv und ihr Einsatz bereicherte unsere Kenntnis der Schmetterlingsfauna der Oberlausitz. So wurde 1962 *Archanara dissoluta* (Tr.) erstmalig in Guttau beim Lichtfang gefunden, weiterhin 1959 *Eupithecia egenaria* H.-S. am Kottmar (neuerdings häufig in der Gröditzter Skala), 1963 *Chilodes maritima* (TAUSCH.) bei Bautzen (später bei Guttau und an anderen Orten der Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft), 1970 *Pelosia obtusa* (H.-S.) (ebenfalls bei Guttau, dann auch im Dubringer Moor und im Teichgebiet Niederspree gefunden) und viele andere mehr. Heute können die Lampen auch netzunabhängig mittels Stromerzeugern betrieben werden. Lichtfänge können darum in Lebensräumen

durchgeführt werden, die früher mit dieser Technik nicht erreicht wurden. Weitere Neufunde an Schmetterlingsarten waren die Folge: z. B. 1995 der Nachweis von *Narraga fasciolaria* im NSG Niederspree durch GEORG NOWAK, Hof. Andere, moderne Beobachtungsmethoden, wie der Einsatz von Pheromonen beispielsweise, erbrachten weitere Erstnachweise (Sesiidae).

Darüber hinaus bereichern Wanderfalter, welche nur zufällig bis in unser Gebiet fliegen und die früher nicht gefangen wurden, die Fauna. So konnte z. B. ERWIN BAIER im Jahre 1964 den Punktbär, *Utetheisa pulchella* (L.), bei Kamenz fangen (BAIER 1965).

Interessant sind auch jene Schmetterlingsarten, deren Verbreitungsgebiet in der Vergangenheit die Oberlausitz nicht einschloss. Unbekannte Gründe veranlassten eine Reihe von Arten, ihre Areale zu vergrößern (im Gegensatz zu Arten, die ihre Vorkommensgebiete verkleinerten und jetzt aus der Oberlausitz verschwunden sind). Einige jener Arten, die folglich früher in der Oberlausitz unbekannt waren, seien nachfolgend genannt:

***Neurothaumasia ankerella* (MANN)**

Nach WOCKE (1874) kam die Art „um Breslau bei Scheitnig, Ende Juli und Anfang August, an alten Eichenstämmen, die von *Cerambyx heros* F. bewohnt sind, nicht häufig ...“ vor. Bis 1993 war *N. ankerella* in Deutschland (heutige Grenzen) unbekannt. Der Erstfund erfolgte im Spreewald. 1995 entdeckte HANS LEUTSCH die Art im Teichgebiet Niederspree und im Löns'schen Grund bei Görlitz, 1997 fand sie FRIEDMAR GRAF in Spreewiese.

***Coleophora spireella* REBEL**

Bei *C. spireella* handelt es sich um eine südliche Art, die schon vor vielen Jahren in Nordböhmen gefunden wurde (u. a. vor ca. 15 Jahren von HELMUT PATZAK (†) bei Hrádec Kralové, vor ca. 10 Jahren von HANS LEUTSCH bei Teplice). 1993 traten die Raupen bei Rumburk an *Spiraea chamaedryfolia* L. em JACQ. auf und seit 1996 wird *C. spireella* alljährlich in den Gärten von Niederoderwitz in großer Zahl beobachtet (LEUTSCH).

***Cydia medicaginis* (KUZN.)**

Jene erst 1962 beschriebene Art mit Verbreitungsschwerpunkt im baltisch-pannonischen Raum wurde 1996 zum ersten Mal von HANS LEUTSCH im NSG Niederspree gefunden. 1997 fing FRIEDMAR GRAF den Falter auch bei Spreewiese. Seine Raupe lebt in Osteuropa an *Medicago sativa* ssp. *caerulea* (LESS. ex LEDEB.) SCHMALH., bei uns wohl an deren Verwandten.

***Sedina buettneri* (HERING)**

S. buettneri wird für Deutschland erstmalig von 1856 - 1858 bei Stettin gemeldet. In der Folge suchte Dr. ERNST URBAHN (†) die Art 20 Jahre lang und fand sie schließlich 1932 in Norddeutschland wieder. Später wurde *S. buettneri* noch mehrfach im ostdeutschen Flachland beobachtet. HEINICKE & NAUMANN (1980-1982) nennen als südlichste Vorkommen der Art in der DDR die Dübener Heide und Schwarze Pumpe. Im Bezirk Dresden kam *S. buettneri* zu jener Zeit noch nicht vor. Am 04. Oktober 1985 gelang schließlich Dr. DIETER STÖCKEL der Erstnachweis für die Oberlausitz in Königswartha. Seit 1990 wird der Falter in Feuchtbiotopen der Oberlausitz fast jährlich von Mitte September bis Mitte Oktober beobachtet.

Als weitere Schmetterlingsarten, die ihr Areal großräumig erweiterten, seien an dieser Stelle noch *Noctua interjecta* HB. (Erstfund 1979 durch GERHARD SCHADEWALD (†) in Gutttau) und *Cucullia fraudatrix* EV. (Erstfunde 1958 von FRANZ REKTOR am Kottmar und HEINZ SBIESCHNE bei Bautzen) genannt.

Andere Schmetterlingsarten erweiterten ihr Verbreitungsgebiet nur lokal, d. h., sie kamen früher schon in unmittelbarer Nachbarschaft zur Oberlausitz vor. Zu jenen Arten gehört *Apocheima hispidaria* (DEN. & SCHIFF.), 1980 erstmals von FRANZ REKTOR am Kottmar entdeckt und kurz darauf von TIMM KARISCH bei Demitz-Thumitz gefunden.

Die Kenntnisse zur Schmetterlingsfauna der Oberlausitz erweitern auch Funde von Arten, die bisher nur in Einzelstücken gefangen wurden. Über die Gründe ihres Auftretens in der Oberlausitz lässt sich nur spekulieren, ihre dauerhafte Bodenständigkeit im Gebiet scheint nicht gewiss. Beispielfhaft seien der Fund von *Heliophobus kitti* (SCHAW.) durch KLAUS-RÜDIGER

BECK bei Demitz-Thumitz im Jahre 1979 sowie der Nachweis von *Cucullia boryphora* F. v. WALDH. im Jahre 1993 durch FRIEDMAR GRAF bei Uhyst/Spree erwähnt.

Artaufspaltungen in neuerer Zeit brachten ebenfalls „neue“ Arten für die Oberlausitz, z. B. bei *Mesapamea secalis* (L.) und *M. didyma* (ESP.), *Plusia festucae* (L.) und *P. putnami gracilis* (LEMPKE), *Scotopteryx luridata* (HUFN.) und *S. mucronata* (SCOP.) sowie bei *Coleophora cespitiitella* Z. (frühere Sammelart), *C. glaucicolella* WOOD und *C. alticolella* Z.



Abb. 1 Zusammenkunft Oberlausitzer Lepidopterologen (Fachgruppe Entomologie Bautzen in der Entomofaunistischen Gesellschaft e. V.) am 28. Februar 1998 in Neschwitz: v. l. n. r.: FRIEDMAR GRAF, Crosta bei Großdubrau, HANS LEUTSCH, Niederoderwitz, SVEN WAUER, Ebersbach, HARALD HOFFMANN, Bautzen, KLAUS-RÜDIGER BECK, Demitz-Thumitz, HARTMUT JORNITZ, Bischofswerda, TIMM KARISCH, Demitz-Thumitz, MARIO KEITEL (Coleoptera), Neschwitz, HEINZ SBIESCHNE, Bautzen

Es lässt sich also resümieren: verstärkte Aktivitäten, der Einsatz moderner Technik, zielgerichtete Suche und bessere Kenntnisse über die Biologie der Arten trugen in den letzten 50 Jahren zu neuen Erkenntnissen zur Schmetterlingsfauna der Oberlausitz bei. Gegenwärtig sind etwa 20 Lepidopterologen, überwiegend in der Freizeit, in der Oberlausitz aktiv. Ihrer fünf widmen sich verstärkt auch der Erforschung der Kleinschmetterlinge, wozu insbesondere ein verbessertes Angebot an Bestimmungsliteratur seit Anfang der 90-iger Jahre beitrug. So wird künftig die Zahl der neu für die Oberlausitz nachzuweisenden Arten sinken (ausgenommen Wanderfalter und Arealerweiterer). Darum treten die Forschungen zur Schmetterlingsfauna der Oberlausitz in eine neue Etappe: weg vom bloßen Nachweis „neuer“ Arten hin zu genaueren Kenntnissen der Verbreitungsbilder der Arten in der Oberlausitz, zu ihren Lebensraumansprüchen hier und zu Spezifika in der Biologie. Damit erreicht die Fortschreibung der Schmetterlingsfauna der Oberlausitz (derzeit durch Dr. DIETER STÖCKEL und HEINZ SBIESCHNE) eine neue Qualität, die dem Zeitgeist entspricht.

Literatur

- BAIER, E. (1965): Neufänge von Kamenz aus dem Jahre 1964. - Entomol. Nachr. **9**: 89-95
- BECK, K. R. & T. KARISCH (1988): Bemerkenswerte Schmetterlingsarten des südwestlichen Lausitzer Berglandes (Lep.). - Entomol. Nachr. u. Ber. **32**: 149-157
- BEMBENEK, H. (1978): Der Segelfalter in Sachsen. - Naturschutzarbeit u. naturkundl. Heimatforschung in Sachsen **20**: 39-42
- EBERT, W., W. HEINICKE, F. MICHAEL, A. RICHERT, H. ZÖRNER & W. EICHBAUM (1963): Beitrag zur Schmetterlingsfauna der Oberlausitz. - Entomol. Nachr. **7**: 53-57
- HANSSLMAR, O. (1958): *Sedina buettneri* Hering, neu in Österreich. - Z. Wien. Entomol. Ges. 43. Jg. (**69**. Bd.), 12: 267-268
- HEINICKE, W. & C. NAUMANN (1980-1982): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera - Noctuidae. - Beitr. Ent. **30-32**
- (1995): Faunistische Notizen. 546. *Cucullia boryphora* FISCHER VON WALDHEIM, 1840 (Lep., Noctuidae) erstmals in Deutschland beobachtet. - Entomol. Nachr. u. Ber. **39**, 1/2: 90
- KARISCH, T. (1984): Beitrag zur Kenntnis der Rhopaloceren-Fauna des Kreises Bischofswerda. - Dt. Entomol. Z., N. F. **31**, 4-5: 325-335
- (1985): Beitrag zur Großschmetterlingsfauna (Macrolepidoptera) des Kreises Bischofswerda. - Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz **59**, 6: 1-20
- (1996): Nachtrag zur Großschmetterlingsfauna des Kreises Bischofswerda (Insecta, Lepidoptera). - Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz **5**: 15-38
- MÖSCHLER, H. B. (1857): Die Schmetterlinge der Oberlausitz. I. Abtheilung. - Neues Laus. Magazin **34**: 236-337
- (1861): Die Schmetterlinge der Oberlausitz. II. Abtheilung. - Neues Laus. Magazin **38**: 1-147
- SBIESCHNE, H. (1963): Faunistische Notizen über Lepidopteren aus der Oberlausitz. - Entomol. Nachr. **7**: 58-59
- (1967): Sammeltage in Guttau (Oberlausitz). - Entomol. Ber. **11**: 53-57
- (1971): Bericht über den Entomologie-Lehrgang 1970 in Guttau (Oberlausitz). - Entomol. Nachr. **15**: 1-5
- SCHADEWALD, G. (1980): *Noctua interjecta* HB. in der Oberlausitz (Lep., Noctuidae). - Entomol. Ber. 1980/1: 12
- SCHÜTZE, K. T. (1895-1897): Die Großschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz. I. - IV. Theil. - Entomol. Z. „Iris“ (Dresden) **VIII**: 26-283, **IX**: 321-343, **X**: 191-224, **XI**: 266-290
- (1900-1902): Die Kleinschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz. 1. - 3. Theil. - Dtsch. ent. Z. „Iris“ (Dresden) **XII**: 269-287, **XIV**: 116-138, **XV**: 1-49
- (1930): Nachtrag zu den Schmetterlingen der sächsischen Oberlausitz. - Entomol. Z. „Iris“ (Dresden) **44**: 1-41
- SOBCZYK, T. (1995): Die Großschmetterlingsfauna des Landkreises Hoyerswerda. - Veröff. Mus. Westlausitz Kamenz **18**: 35-58
- SOMMER, C. (1895, 1898): Beiträge zur Lepidopteren-Fauna der preussischen Oberlausitz. - Abh. Naturf. Ges. Görlitz **21**: 37-78; **22**: 1-25
- (1898): Beiträge zur Lepidopteren-Fauna der preussischen Oberlausitz und Niederschlesiens. - Z. Entomol. (Breslau) N. F., H. 23: 34-38
- STARKE, H. (1941): Zweiter Nachtrag zu den Schmetterlingen der sächsischen Oberlausitz. - Entomol. Z. „Iris“ (Dresden) **55**: 127-133

- TISCHER, C. v. (1805): Bruchstücke aus meinem entomologischen Tagebuch. - Neue Lausitz, Th. 1: 82-92, 319-333
- TUTIN, T. G., V. H. HEYWOOD, N. A. BURGESS, D. M. MOORE, D. H. VALENTINE, S. M. WALTERS & D. A. WEBB (1968): Flora Europaea: Vol. 2. Rosaceae to Umbelliferae. - Cambridge, New York, New Rochelle, Melbourne, Sydney
- WOCKE, M. F. (1872): Verzeichniß der Falter Schlesiens. - Zschr. f. Entomol., N. F. 3. Heft: I-II, 1-86
- (1874): Verzeichniß der Falter Schlesiens. II. Microlepidoptera. - Zschr. f. Entomol., N. F. 4. Heft: 1-108, I-IV

Anschriften der Verfasser:

Timm Karisch
Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Dessau
Askanische Straße 32
D-06842 D e s s a u

Hans Leutsch
Bachweg 29
D-02791 N i e d e r o d e r w i t z

Heinz Sbieschne
Bertolt-Brecht-Straße 31
D-02625 B a u t z e n

Dr. Dieter Stöckel
Heideweg 1
D-02699 K ö n i g s w a r t h a