

J. GELBRECHT, Königs Wusterhausen, I. RÖDEL, Bergholz-Rehbrücke & R. TRUSCH, Potsdam

Aktuelle Verbreitung und ökologische Ansprüche von *Scotopteryx coarctaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) in der Mark Brandenburg und angrenzenden Gebieten (Lep., Geometridae)

Zur Faunistik und Ökologie der Schmetterlinge in der Mark Brandenburg XII.

Zusammenfassung *Scotopteryx coarctaria* ist ein stenöker Bewohner großflächiger Ginsterheiden. In Deutschland sind gegenwärtig nur noch Vorkommen in Brandenburg und angrenzenden Gebieten Sachsens und Sachsen-Anhalts bekannt. Diese bilden einen Teil der Arealnordgrenze und sind in einer regionalen Verbreitungskarte dargestellt. Die Raupe von *S. coarctaria* lebt im Gebiet an *Sarothamnus scoparius*. Rückläufige Bestandsentwicklungen und akute Gefährdungen der wenigen noch gut besiedelten Lebensräume unterstreichen die Dringlichkeiten von Schutzmaßnahmen für die in ganz Deutschland vom Aussterben bedrohte Art, Empfehlungen für geeignete Schutzmaßnahmen werden gegeben.

Summary **Current distribution and ecology of *Scotopteryx coarctaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) in Brandenburg and adjacent areas (Germany) (Lep., Geometridae).** - The geometrid moth *Scotopteryx coarctaria* is a stenoeic species, found in large areas of sandy heaths with the host plant *Sarothamnus scoparius*. In Germany, contemporary records are only known from Brandenburg and neighbouring areas of Saxony and Sachsen-Anhalt. These records represent the northern boundary of *S. coarctaria*. A regional distribution map is given in the present paper. Since the number of records has decreased considerably during the last decades, there is danger of extinction of *S. coarctaria* in Germany. Protection of its habitat is urgently required; recommendations for appropriate measures are given.

1. Einleitung

Scotopteryx coarctaria D. & S. erreicht als ein vermutlich mediterranes Faunenelement in Deutschland die Areal-Nordgrenze. Die Verbreitung erstreckt sich von der Iberischen Halbinsel (Spanien) über alle südeuropäischen Länder zum Balkan (MÜLLER 1996) und die Türkei (RIEMIS 1994). Nach Norden werden die Niederlande, Dänemark (SKOU 1984), Deutschland und Polen erreicht, jedoch nicht Belgien, Irland, Großbritannien, Skandinavien und die baltischen Republiken. Weiter östlich kommt *S. coarctaria* bis in die südlichen Teile Rußlands, die Ukraine, den Süd-Ural und auf der Krim vor (VIIDALEPP 1996). Die im Norden des Areals disjunkte Verbreitung zeigt sich auch in Deutschland, wo *S. coarctaria* bislang nur in wenigen Regionen beobachtet wurde. Während die Art in Bayern (WOLF 1988) und Nordwestdeutschland (WEGNER, pers. Mitt.) verschollen ist, existieren in der Mark Brandenburg und den angrenzenden Gebieten Sachsens und Sachsen-Anhalts noch aktuelle und z. T. individuenreiche Populationen.

2. Ökologie und Biologie

Scotopteryx coarctaria D. & S. ist im Untersuchungsgebiet monophag an Besenginster (*Sarothamnus scoparius*) gebunden. Die wärmeliebende Art kommt fast ausschließlich auf großen, mehr oder weniger offenen Besenginsterheiden auf Sandböden in den Kiefern-Heidegebieten der mittleren und südlichen Mark Brandenburg sowie Nordsachsens und des Dessauer Raumes vor (vgl. auch GELBRECHT et al. 1995). Es handelt sich meistens um Truppenübungsplätze (TÜP) bzw. Konversionsflächen. Aber auch entlang von Autobahnen oder auf Kahlschlägen bzw. breiten Waldschneisen (z.B. Trassen) können temporär geeignete Lebensräume entstehen. Warum *S. coarctaria* im Gegensatz zu anderen, an Besenginster gebundenen Arten wie z. B. *Pseudoterpnia pruinata* (HUFNAGEL, 1767) oder *Chesias legatella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) nicht kleinere Bestände der Nahrungspflanze besiedelt, bleibt unklar (kleinklimatische Ursachen?). In optimalen Habitaten, die gegenwärtig nur auf Truppenübungsplätzen vorhanden sind, kann der Falter z.T. sehr zahlreich sein. Die Populationsdichte scheint im Verlaufe mehrerer Jahre jedoch stark zu schwanken. Eine Ursache könnte das Zusammenbrechen der Besenginsterbestände in strengen Wintern sein.

Der Falter läßt sich am Tage leicht aus Besenginsterbüschen aufscheuchen, nachts erscheint er im Lebensraum auch am Licht, bevorzugt an superaktinischen Lampen. Seine Flugzeit erstreckt sich nach den vorliegenden Daten zwischen dem 8.V. und dem 18.VI., der Hauptflug erfolgt zur Hauptblütezeit des Besenginsters, in der Regel im letzten Maidrittel. Die Raupen können von der Nahrungspflanze geklopft werden, wurden bislang aber nur wenig nachgewiesen (z.B. am 13.VII.1996 durch GELBRECHT & DRECHSEL). Die Eizucht gelingt leicht, wenn die Raupen luftig und warm gehalten werden, was am besten durch Gazebeutel zu erreichen ist. Aus einer Eizucht von Material aus Dannenreich erhielten RICHERT (pers. Mitt.) und URBAHN (pers. Mitt.) einmal eine partielle II. Generation, die im Freiland wohl nur ausnahmsweise auftritt (vgl. MÖBIUS 1922).

Ähnlich warme und sonnige Habitate wie in Ostdeutschland werden von *S. coarctaria* auch in Südfrankreich (Provence) und der Nord-Türkei besiedelt (Beobachtungen durch GELBRECHT in den Jahren 1991-96), hier sind auf Kalk- bzw. Lehmböden *Sarothamnus/Cytisus spec.* die Nahrungspflanzen der Raupen. Auf *Cytisus*-Arten lebt die Raupe auch nach Literaturangaben im Süden, ebenso wie an *Genista*-Arten (z. B. LHOMME 1923-35).

3. Verbreitung in Brandenburg und angrenzenden Gebieten

Scotopteryx coarctaria wird in der älteren märkischen Literatur (z. B. BARTEL & HERZ 1902) noch nicht für die Mark Brandenburg erwähnt. Nach STÖCKEL (1955) wurde sie um 1930 erstmalig nachgewiesen. Publiziert wird *S. coarctaria* dann von CHAPPUIS (1942) für Beelitz-Heilstätten und Seddin, HAEGER (1969) nennt weitere Funde. Der lange Zeit einzige sächsische Nachweis wird von MÖBIUS (1922) genannt, während die Dessauer Heide schon im vorigen Jahrhundert als Fluggebiet der Art bekannt war (AMELANG 1887). Die seit 1930 neu entdeckten Populationen, von denen viele schon wieder seit Jahrzehnten verschollen sind, dürften wohl ausschließlich auf eine bessere Erforschung der heimischen Schmetterlingsfauna zurückzuführen sein. Die Verbreitung beschränkt sich somit auf ein Gebiet, das im Norden durch das Berliner Urstromtal (etwa eine Linie Berlin-Frankfurt/O.), im Westen durch den Fläming und im Süden durch die westelbischen Heidegebiete im Raum Dessau und Riesa sowie die Oberlausitz (Nochten) begrenzt ist, siehe Abb. 1. Alle uns bekannten Fundorte aus dem gesamten ostdeutschen Raum, die z. T. den Unterlagen zur Geometridenfauna Ostdeutschlands (bislang unveröffentlichtes Material) entstammen, sind in der folgenden Übersicht auf MTB-Basis zusammengestellt:

Brandenburg

- MTB 3545 Klein Machnow südlich Berlin: 1966, 1967 (Kartei HAEGER)
- MTB 3645 Ruhlsdorf bei Teltow: vor 1950 (STÖCKEL 1955)
- MTB 3648 Dannenreich bei Königs Wusterhausen: 1969 - 75 (GELBRECHT 1976), seitdem trotz wiederholter Nachsuche nicht mehr auffindbar (GELBRECHT)
- MTB 3653 Frankfurt/O.: 1993 (HEIß)
- MTB 3739 ehemaliger Truppenübungsplatz westlich Hohenlobbese: 1991 (BLOCHWITZ), 1995 (TRUSCH)
- MTB 3743 Beelitz-Heilstätten südlich Potsdam: vor 1950 (STÖCKEL 1955, v. CHAPPUIS 1942); 1997 trotz gezielter Suche nicht mehr gefunden (TRUSCH)
- MTB 3744 Seddin bei Potsdam: vor 1950 (v. CHAPPUIS 1942); 1997 trotz gezielter Suche nicht mehr gefunden (TRUSCH)
- MTB 3746 Rangsdorf bei Zossen: vor 1950 (STÖCKEL 1955) sowie 1971 (Kartei HAEGER)
- MTB 3849 Groß Eichholz: 1953, 1955-1958, 1983 (KUSERAU, GELBRECHT)
- MTB 3943 Malterhausen bei Jüterbog TÜP: 1996 (RÖDEL & TRUSCH) sowie 13.VII.96 2 kleine Raupen (GELBRECHT & DRECHSEL)
- MTB 3945 Jüterbog-Ost (Jänickendorfer Heide): 1992, 1993 (GELBRECHT)
- MTB 3952 NSG Reicherskreuzer Heide: 1989 - 1993 (WEIDLICH)
- MTB 4044 Neumarkt bei Jüterbog: vor 1950 (STÖCKEL 1955)
- MTB 4045 Wahlsdorf: vor 1950 (STÖCKEL 1955)
- MTB 4052 NSG Reicherskreuzer Heide bei Staakow: 1991 (WEIDLICH), 1992 (GELBRECHT), 1994 - 95 (ELSNER), 1993 - 96 (LEHMANN, WEGNER), 1995 (TRUSCH)
- MTB 4148 Rüdingsdorf bei Luckau: 1950 (STÖCKEL 1955)
- MTB 4246 Freileben bei Herzberg: 1974 - 78 (JÄKEL)
- MTB 4248 Riedebeck bei Luckau: vor 1950 (STÖCKEL 1955)
- MTB 4348 Finsterwalde: 1962 (HAEGER)
- MTB 4448 Lauchhammer-Ost: 1985 (WIESNER)
- MTB 4450 Senftenberg: 1971 (Kartei HAEGER)
- MTB 4452 Schwarze Pumpe bei Spremberg: 1966 - 75 (HAEGER, FRITSCH, SALPETER)
- MTB 4545 Altenau bei Mühlberg: 1995 (WIESNER)
- MTB 4548 Lauchhammer Umg.: 1995 (WIESNER)

Sachsen

- MTB 4646 Frauenhain und Zeithain: 1922 bis etwa 1960 (MÖBIUS 1922, SCHÖNFELDER, REKTOR); Gorisch-Heide bei Zeithain (TÜP): 1992 (JACOBASCH)

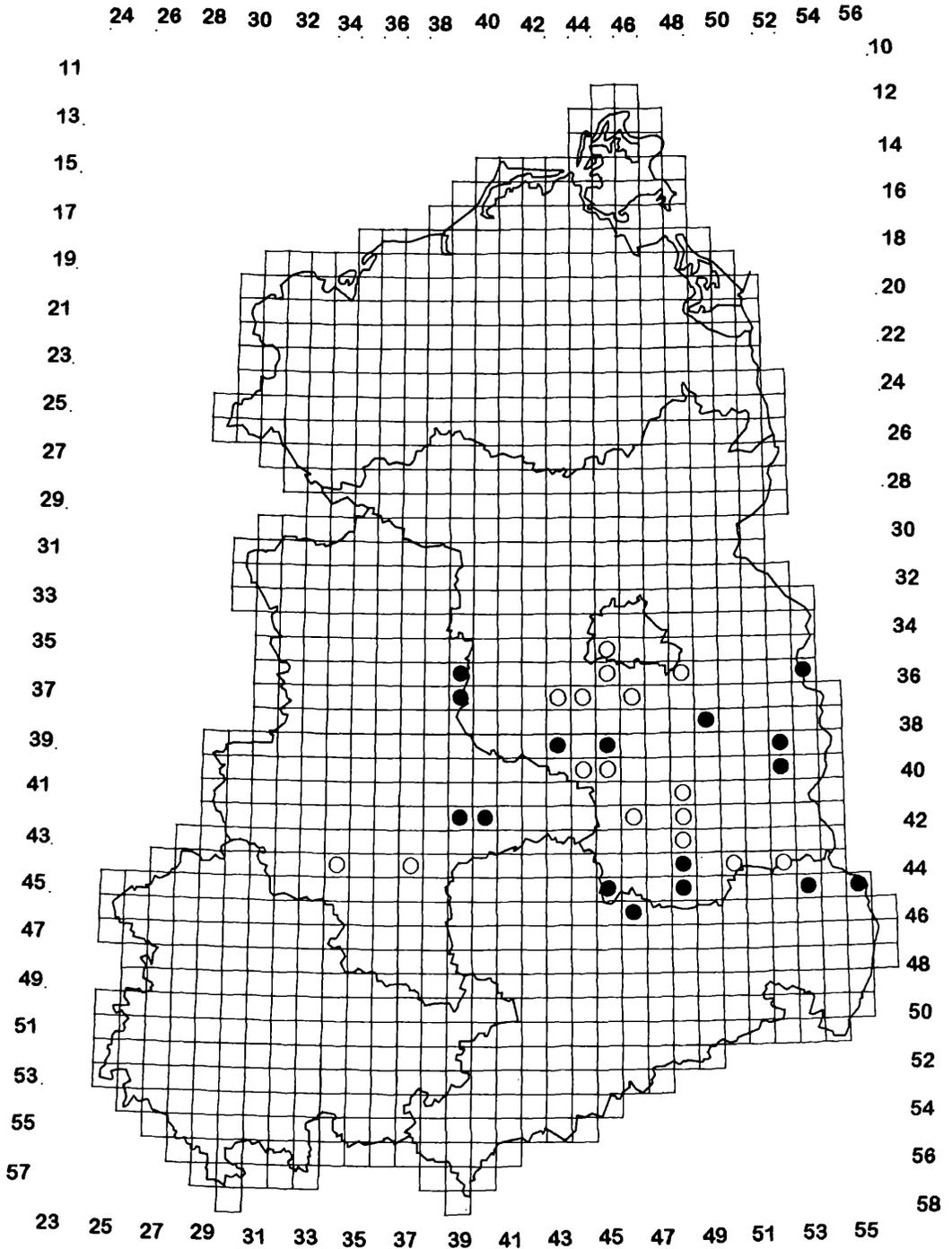


Abb. 1: Verbreitungskarte von *Scotopteryx coarctaria* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) für Ostdeutschland
 geschlossener Kreis: letzter Nachweis seit 1980
 offener Kreis: letzter Nachweis vor 1980

MTB 4553 Nochten /TÜP: 1993, 1995 1996 (D. STÖCKEL, WAUER, SBIESCHNE, HEITZ, NOWAK)

MTB 4555 Steinbach, am Nordostrand des NSG Niederspre: 1 Ex. 15.V.1993 (WAUER)

Sachsen-Anhalt

MTB 3639 Schopisdorf Umgebung TÜP: 1990-91 (BLOCHWITZ)

MTB 4239 Schierauer Bruch und Möster Berghang in der Dessauer Heide: AMELANG (1887); Kochstedt bei Dessau: 1996 (KÜHNE)

MTB 4240 Oranienbaumer Heide: 1995 (RETZLAFF)

MTB 4434 Blankenheim: 1948 (BERGMANN 1955)

MTB 4437 Halle: 1951 und 1952 (O. MÜLLER; BERGMANN 1955)

Aus dieser Zusammenstellung folgt, daß nur noch relativ wenige Vorkommen im Untersuchungsgebiet und damit in ganz Deutschland aktuell bestätigt sind. Nur ein Vorkommen genießt gegenwärtig den Status eines NSG. Die Einstufung in die Kategorie der vom Aussterben bedrohten Arten in Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt (GELBRECHT & WEIDLICH 1992), DRECHSLER et al. 1993, GELBRECHT & SCHOTTSTÄDT 1996) sowie in Deutschland ist folgerichtig. Für den Arterhalt sind Schutzmaßnahmen dringend notwendig, da die Habitate durch Aufforstung bzw. natürliche Sukzession zu Waldstandorten gefährdet sind. Dazu bedarf es einer Unterschutzstellung der wenigen gut besiedelten Lebensräume sowie Pflegemaßnahmen zur Offenhaltung dieser. Ähnlich wie für den Erhalt der Calluna-Heiden sollten partielle Brandrodungen in die Überlegungen einbezogen werden (TRUSCH et al. 1995, RÖDEL & TRUSCH 1997).

4. Danksagung

Die Autoren danken allen Entomologen, die durch ihre Mitarbeit an der geplanten Geometridenfauna Ostdeutschlands in der Vergangenheit und Gegenwart zu dem hier dargestellten Kenntnisstand beigetragen haben. Namentlich bedanken sich die Autoren, stellvertretend für alle Mitarbeiter, bei folgenden Entomologen: O. BLOCHWITZ, Genthin, W. ELSNER, Guben, K. FRITSCH (†), E. HAEGER (†), R. HEIB, Frankfurt/O., R. HEITZ, Bautzen, J. JACOBASCH, Gröditz, W. JÄKEL (†), L. KÜHNE, Potsdam, E. KWAST, Spremberg, D. NOACK, Wildau, G. NOWAK, Hof, H. RETZLAFF, Lagen, A. RICHERT, Eberswalde-Finow, K.-H. SALPETER, Wildau, H. SBIESCHNE, Bautzen, G. SEIGER, Kraupa, Dr. D. STÖCKEL, Königswartha, Dr. E. & H. URBACH (†), S. WAUER, Ebersbach/Sa., H. WEGNER, Adendorf, Dr. M. WEIDLICH, Ratzdorf, T. WIESNER, Lauchhammer.

Literatur

- AMELANG, G. (1887): Systematisches Verzeichnis der Schmetterlinge der Mosigkauer (Dessauer) Heide. - Berl. Ent. Z. 31: 243-246.
- BARTEL, M. & HERZ, A. (1902): Handbuch der Großschmetterlinge des Berliner Gebietes. - Berlin.
- BERGMANN, A. (1955): Die Großschmetterlinge Mitteleuropas. Band 5/1. Spanner. - Urania-Verlag, Jena, S. 189.
- CHAPPUIS, Ü. v. (1942): Veränderungen in der Großschmetterlingswelt der Provinz Brandenburg bis zum Jahre 1938. - Dtsch. Ent. Z. I-IV: 138-214.
- DRECHSLER, K., EICHLER, F., GELBRECHT, J., GROSSER, N., HEINICKE, W., KARISCH, T., SCHMIDT, P., SUTTER, R. & WEIDLICH, M. (1993): Rote Liste der Schmetterlinge des Landes Sachsen-Anhalt. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 9: 60-72.
- GELBRECHT, J. (1976): Beitrag zur Macrolepidopteren-Fauna des Gebietes zwischen Dahme und Spree im Südosten von Berlin (Kreise Königs Wusterhausen und Fürstenwalde). 2. Teil. - Ent. Ber.: 57-66.
- GELBRECHT, J., RICHERT, A. & WEGNER, H. (1995): Biotopsprüche ausgewählter vom Aussterben bedrohter oder verschollener Schmetterlingsarten der Mark Brandenburg (Lep.). - Ent. Nachr. Ber. 39: 183-203.
- GELBRECHT, J. & SCHOTTSTÄDT, D. (1996): Rote Liste Spanner Freistaat Sachsen. - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege, S. 3-9. - Hrsg.: Sächsisches Landesamt f. Umwelt u. Geologie, Lößnitz-Druck GmbH Radebeul.
- GELBRECHT, J. & WEIDLICH, M. (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg - Rote Liste. Großschmetterlinge. - Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg. - Potsdam, S. 97-114.
- HAEGER, E. (1969): 22 Jahre märkischer Faunist (Lep.). - Dtsch. Ent. Z. N.F. 16: 411-430.
- LHOMME, L. (1923-35): Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. Vol. 1. Macrolepidoptères. - Le Carriol, par Douelle (Lot).
- MÖBIUS, E. (1922): Nachtrag zur Großschmetterlings-Fauna Sachsen. - Dtsch. Ent. Z. Iris 36: 45-92.
- MÜLLER, B. (1996): Geometridae. - In: OLE KARSHOLT & JOZEF RAZOWSKI (eds.): The Lepidoptera of Europe: 218-249.
- RIEMIS, A. (1994): Geometridae of Turkey 3. A provisional list of the Geometridae of Turkey (Lepidoptera). - Phegaa 22: 15-22.
- RÖDEL, I. & TRUSCH, R. (1997): Zur Biologie, Ökologie und Verbreitung von *Bichroma fanula* (ESPER, 1787) in Deutschland (Lep., Geometridae). - Ent. Nachr. Ber. 41: 19-26.
- SKOU, P. (1984): Nordens Malere. Handbog over de danske og fensnokandske arter af Drepanidae og Geometridae (Lepidoptera). Fauna Boger & Apollo Boger. København & Svendborg.
- TRUSCH, R., GELBRECHT, J. & WEGNER, H. (1996): Verbreitung, Biologie und Ökologie von *Dyscia fagaria* (THUNBERG, 1784) in Deutschland mit einem Überblick zum Gesamtareal der Art (Lep., Geometridae, Ennominae). - Ent. Nachr. Ber. 40: 27-40.
- VIIDALEPP, J. (1996): Checklist of the Geometridae (Lepidoptera) of the former U.S.S.R. - Apollo Books. Stenstrup, 111 S.
- WOLF, W. (1988): Geometridae. In: Arbeitsgemeinschaft Nordbayerischer Entomologen (Hrsg.): Prodomus der Lepidopterenfauna Nordbayerns. - Neue Ent. Nachr. 23: 95 - 107.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Jörg Gelbrecht
G.-Hauptmann-Str. 28
D-15711 Königs Wusterhausen

Ingolfr Rödel
Beethovenstr. 15
D-14558 Bergholz-Rehbrücke

Robert Trusch
Berliner Str. 118
D-14467 Potsdam

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1998/1999

Band/Volume: [42](#)

Autor(en)/Author(s): Gelbrecht Jörg, Rödel Ingolf, Trusch Robert

Artikel/Article: [Aktuelle Verbreitung und ökologische Ansprüche von *Scotopteryx coarctaria* \(Denis & Schiffermüller, 1775\) in der Mark Brandenburg und angrenzenden Gebieten \(Lep., Geometridae\). Zur Faunistik und Ökologie der Schmetterlinge in der Mark Brandenburg XII. 221-224](#)