

Aktuelle Arealerweiterung von *Siona lineata* (SCOPOLI, 1763) im südlichen und mittleren Teil Ostdeutschlands (Lepidoptera, Geometridae)



Thomas Sobczyk, Hoyerswerda, Jörg Gelbrecht, Königs Wusterhausen, H.-J. Hardtke, Possendorf & Heinz Sbieschne, Bautzen

Summary

Recent expansion of *Siona lineata* (SCOPOLI, 1763) in the southern and middle parts of eastern Germany (Lepidoptera, Geometridae)

Siona lineata (SCOPOLI, 1763) was recorded from only a few, widely dispersed localities in Saxony and northeast German lowlands (parts of Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin and Mecklenburg-Vorpommern) up to about 1960. Around 1970, the species was found at several new localities in southern Saxonia in the mountain region of Erzgebirge and Zittauer Gebirge. The number of records increased in the lower mountain regions of Saxony in the following period. Since about 1995, *S. lineata* has been found at many new localities in northern Saxony and in the southern half of Brandenburg due to rapid northward expansion. It now inhabits attitudes from 10 to about 1000 m above sea level. At present, the species inhabits mountain meadows, ruderal habitats, dry grassland and fens. A strong link to particular habitats can not be found. The history of expansion is demonstrated in distribution maps, and all records are listed. Reasons for the increasing abundance and sudden expansion are unknown.

Zusammenfassung

Siona lineata (SCOPOLI, 1763) war bis etwa 1960 nur von wenigen, meist weit auseinanderliegenden Plätzen in Sachsen und im nordostdeutschen Tiefland (Teile von Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin, Mecklenburg-Vorpommern) bekannt. Um etwa 1970 wurde die Art an mehreren neuen Stellen im Erzgebirge und im Zittauer Gebirge entdeckt. In der Folgezeit mehrten sich die Funde auch im sächsischen Hügelland. Ab etwa 1995 trat die Art im Rahmen einer nach Norden gerichteten schnellen Expansion nahezu flächendeckend im Norden Sachsens und in der südlichen Hälfte Brandenburgs auf. Eine enge Biotopbindung ist nicht zu erkennen. Sie kommt jetzt in Höhenlagen von 10 bis über 1000 m ü. NN vor. *S. lineata* besiedelt sowohl Bergwiesen, ruderal beeinflusste Magerasen, trockene Grasflächen als auch Moore. Die Ausbreitungsgeschichte wird anhand von Verbreitungskarten und einer Fundortauflistung dokumentiert. Die Ursachen für die Häufigkeitszunahme und die plötzliche Arealerweiterung sind unbekannt.

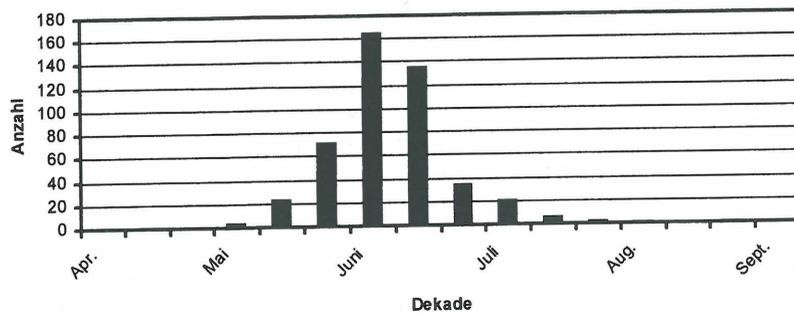
1. Einleitung

Bis vor wenigen Jahrzehnten war die gut kenntliche und kaum verwechselbare *S. lineata* in Sachsen und im gesamten nordostdeutschen Tiefland (Bundesländer Sachsen-Anhalt, Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern) eine sehr lokal auftretende Art, die in weiten Landstrichen völlig fehlte. Vor allem in den letzten 5-10 Jahren wurde *S. lineata* überraschend an vielen Orten und in Regionen gefunden, wo sie früher nie beobachtet wurde. Das gab den Autoren Anlass, die offensichtliche

Häufigkeitszunahme und Arealausweitung detailliert für das Untersuchungsgebiet darzustellen.

2. Habitatansprüche und Biologie

S. lineata kommt im Osten Deutschlands in allen Höhenlagen von der Ostseeküste bis in die oberen Lagen des Erzgebirges (über 1000 m ü. NN) vor. Obwohl die Art bis in die jüngste Vergangenheit nur sehr lokal auftrat (s.u.), wurden und werden sehr unterschiedliche Habitate besiedelt. Im Gebirge fliegt die Art auf grasigen Bergwiesen, in mittleren und niederen Lagen des Hügel- und Tieflandes wird die Art auf offenem Gelände oder Randstrukturen mit mesophilem und oft ruderalisiertem Charakter sowie auf feuchten Wiesen angetroffen. So fliegt sie im Frankfurter Raum (Brandenburg) auf ruderalisierten Trockenrasen, Halbtrockenrasen, Feldrainen und in der Gartenlandschaft (HEIß, pers. Mitt.). Im südlichen Brandenburg und im Elbhügelland von Sachsen wird die Art inzwischen auch auf grasigen, z.T. sehr trockenwarmen Plätzen, z.B. an Bahndämmen oder auf Industriebrachen, gefunden. Bei Jänschwalde/Ost wurde im Jahr 2002 der Falter sogar im Lebensraum der sehr wärmebedürftigen Smaragdeidechse (*Lacerta viridis* (LAURENTI 1768)) angetroffen (GELBRECHT & STÜBNER). Auch in Mecklenburg-Vorpommern flog bzw. fliegt sie auf „sonnigen Grasplätzen“, aber auch auf Mooren (Grenztalmoor bei Tribsees) und auf einer „mit niedrigem Schilf bewachsenen Wiese“ (URBAHN & URBAHN 1939). In Thüringen ist die Art jahrweise sehr zahlreich z.B. auf dem Kyffhäuser südabhang auf Gips. *S. lineata* besiedelt im Untersuchungsgebiet Habitate auf allen Bodenarten, eine Bindung an spezielle Substrate ist nicht erkennbar. Ähnlich vielfältig sind auch die Lebensräume in den östlich angrenzenden Gebieten Polens (MALKIEWICZ, in litt.). Nach den vorliegenden Funddaten liegt die Flugzeit zwischen dem 4.V. und dem 8.VIII. (ein Falter noch am 27.VIII.).



jedoch nicht mehr bestätigte Angaben. Aus Mecklenburg-Vorpommern ist die Art ebenfalls seit langem von relativ wenigen, meist weit auseinander liegenden Orten bekannt. An mehreren dieser Fundorte wurde sie aber schon lange nicht mehr nachgewiesen (nach 1980 nur noch in vier MTB, s.u.). Insgesamt war früher die Art im gesamten Untersuchungsgebiet nur disjunkt verbreitet, die Populationen waren offenbar weitgehend isoliert.

Bis etwa 1960 hatte sich an dieser Situation nichts geändert. Ab Mitte der 1960er Jahre werden jedoch im sächsischen Bergland neue Populationen entdeckt, die aus heutiger Sicht vielleicht als Beginn einer „Arealerweiterung“ zu werten sind. So wurde *S. lineata* 1964 erstmalig auf dem Fichtelberg (Erzgebirge) beobachtet (leg. JÄKEL). 1968 gelang dann der Nachweis auch im Zittauer Gebirge (Großschönau, leg. SIEBER). Im sächsischen Vogtland (Umg. Adorf, leg. VIERHEILIG) erfolgten Beobachtungen seit 1978. Seit etwa Anfang bis Mitte der 1980er Jahre nahmen die Fundortmeldungen im Oberen Vogtland, im Erzgebirge und im Zittauer Gebirge deutlich zu (s.u.). Ab Mitte der 1990er Jahre wurde dann in hoher, nach Norden gerichteter Ausbreitungsgeschwindigkeit nahezu flächendeckend die gesamte Oberlausitz, das nord-sächsische Hügelland und die brandenburgische Lausitz, hier vor allem seit 2000, besiedelt (s. auch Fundverzeichnis). Im Jahr 2003 wurde dann das bis dahin völlig isolierte Vorkommen bei Frankfurt/O. in die geschlossene Verbreitung einbezogen (siehe Nachweise im Oder- und Neißegebiet durch LEHMANN). Neben der raschen Zunahme der Fundorte erhöhte sich die Individuendichte in den besiedelten Gebieten stark. Weiter nördlich weisen erste Einzelfunde am südlichen Berliner Stadtrand, bei Genthin und in der Colbitz-Letzlinger Heide (Sachsen-Anhalt) auf eine weitere Ausbreitung hin und lassen diese in den Folgejahren erwarten.

Auch in den östlich angrenzenden polnischen Gebieten wurde in den letzten Jahren eine Häufigkeitszunahme und Ausbreitung nach Norden beobachtet (MALKIEWICZ in litt.). So wurde die Art bei Gubin (MALKIEWICZ in litt.) und im Jahr 2002 östlich von Guben bei Brody (leg. MALKIEWICZ & GELBRECHT) nachgewiesen. In Nordwest-Thüringen wird seit 2000 ebenfalls eine erhebliche Fundortzunahme (ROMMEL 2002) der ansonsten in Thüringen schon immer lokal verbreiteten, aber stellenweise häufigen Art (BERGMANN 1955) registriert.

Im Gegensatz dazu zeigen die wenigen isolierten Populationen in der Schorfheide in der nördlichen Hälfte Brandenburgs, im Norden Sachsen-Anhalts sowie in Mecklenburg-Vorpommern bislang keinerlei Ausbreitungstendenzen. Eher ist ein Rückgang der wenigen bekannten Vorkommen erkennbar. Sehr ähnlich stellt sich die Situation im westlich angrenzenden Schleswig-Holstein dar (WEGNER, pers. Mitt.). Bemerkenswert ist jedoch, dass die Art im Raum Frankfurt/O. in den letzten Jahren an verschiedenen neuen Stellen und im Jahr 2002 auch erstmalig im seit Jahrzehnten sehr gut erforschten Gebiet um Kreuzbruch bei Liebenwalde (HAEGER, CLEMENS) im Norden Brandenburgs beobachtet wurde.

Die rasche Ausbreitung von *S. lineata* im Untersuchungsgebiet lässt sich eindrucksvoll aus den Verbreitungskarten für den Kenntnisstand der Jahre 1990 und 2003

(Abb. 2 und 3) erkennen. Alle den Autoren bekannten Funde sind in der folgenden Übersicht zusammengefasst.

Abkürzungsverzeichnis:

MTB - Messtischblatt

MTD - Museum für Tierkunde Dresden

F - Falter, R - Raupe, P - Puppe

i.A. - in Anzahl, i.M. - in Menge

Einzelnachweise von *Siona lineata*

Sachsen

- MTB 4341 Dübener Heide (Südteil): 1995-2000 (leg. SCHMIDT)
 MTB 4442 Doberschütz: 2001 (leg. HARDTKE)
 MTB 4451 Klein Partwitz: 2 F. 2000 (leg. SOB CZYK)
 MTB 4452 Spreewitz: 2 F. 1999 (leg. SBIESCHNE)
 MTB 4453 Kromlau/Park: 4 F. 1999 (leg. SOB CZYK); Groß Düben: 1 R. 1997, 1 F. 2000 (leg. STUCK); Halbendorf bei Weißwasser: 1 F. 2002 (leg. STUCK)
 MTB 4550 Lauta/Industriepark: 1 F. 1998 (leg. SOB CZYK)
 MTB 4551 Burg/Restloch Burghammer: 1 F. 1996, 3 F. 1999 (leg. SOB CZYK); Hoyerswerda: 1 P. 1998, 1 F. 2000, 4 F. 2001 (leg. SOB CZYK)
 MTB 4552 Döschko: 4 F. 1997, 2000 (leg. SOB CZYK); Spreetal/OT Neustadt: F. und P. i.A. 1998-2002 (leg. SBIESCHNE, STÖCKEL, WAUER); Spreetal/OT Burg: 2000 (leg. WAUER); Spreetal/OT Burgneudorf: F. i.A. 2000 (leg. SBIESCHNE); Sprey: 1 P. 2001 (leg. SBIESCHNE), F. i.A. 2002 (leg. LEUTSCH, SBIESCHNE, STÖCKEL)
 MTB 4553 Sprey/Wacholderheide: 2 F. 2002 (leg. KRAHL, WAUER)
 MTB 4554 Rietschen/Raklitz: 1 P. 2002 (leg. KRAHL)
 MTB 4646 Zabeltitz, Böhlaer Teich: 2 F. 2000 (leg. JACOBASCH)
 MTB 4649 Königsbrücker Heide bei Zeißholz: 1 F. 2001 (leg. OCHSE)
 MTB 4650 Bernsdorf: 1 R. 1999 (leg. SOB CZYK)
 MTB 4651 Königswartha: 1 F. 1990 (leg. STÖCKEL); Knappenrode, Feriensiedlung: 2 F. (leg. SOB CZYK)
 MTB 4652 Königswartha/OT Oppitz: F. i.A. 2000 (leg. SBIESCHNE); Lohsa/nördl. Lippen: 1 F. 2001 (leg. SBIESCHNE)
 MTB 4653 Guttau/ OT Halbendorf: F. i.A. 1995 (leg. WAUER), 1999 (leg. SBIESCHNE); Klitten: F. i.A. 2001 (leg. HOFFMANN, SBIESCHNE)
 MTB 4654 Rietschen: F. i.A. 1996 (leg. HERKNER)
 MTB 4739 Zwenkau/OT Imnitz: 1 F. 2001 (leg. MARTSCHAT)
 MTB 4742 Altenhain: 1986 (leg. HEYDE, det. SUTTER)
 MTB 4746 Naundörfel, NSG Gosebachtal: 1 F. 1991 (leg. HARDTKE)
 MTB 4750 Bischheim-Häslich/Alte Steinbrüche: 2 F. 1996 (leg. SBIESCHNE, GRAF)
 MTB 4752 Radibor/Luppudubrau: 1 F. 1994 (leg. SBIESCHNE); Großdubrau/OT Crosta: F. i.A. 2002 (leg. GRAF)
 MTB 4753 Weißenberg, NSG Gröditzter Skala: 1996-1998 (leg. HEITZ, JANICH, JORNITZ, SBIESCHNE, SOB CZYK, WAUER); Guttau/OT Lömischau: 1996, 2000, 2001 (leg. MÜLLER); Guttau/Kleinsaubernitz: 5 F. 1996 (leg. JORNITZ), 1 F. 1997 (leg. SBIESCHNE); Malschwitz/OT Baruth: F. i.A. 1998-2000 (leg. SBIESCHNE); Guttau/OT Halbendorf: F.

- i.A. 1999, 2000 (leg. SBIESCHNE); Gutttau/OT Wartha: F. i.A. 2000 (leg. HEITZ, JORNITZ, SBIESCHNE)
- MTB 4755 Kodersdorf/OT Wiesa: 1 F. 1995 (leg. KRAHL, HERKNER)
- MTB 4840 Deutzen: 1 F. 2001 (leg. MARTSCHAT)
- MTB 4842 Colditz, NSG Kohlbachtal: 1992 (leg. LÄSSIG)
- MTB 4846 Meißen: (MÖBIUS 1905)
- MTB 4847 Sörnwitz, Boselspitze: 1 F. 2002 (leg. SOBCZYK)
- MTB 4851 Bischofswerda: 1992 (leg. JORNITZ); Putzkau/OT Tröbigau: F. i.A. 1993 (leg. BECK, MARTSCHAT)
- MTB 4852 Bautzen/Strehla: 1 F. 4.6.1902 (leg. GLATHE, in coll. Naturkundemuseum Görlitz); Bautzen/ehem. Truppenübungsplatz: F. i.M. 1992 (leg. HEITZ, SBIESCHNE), R., P., F. i.M. 1993 (leg. HEITZ, SBIESCHNE), weitere zahlreiche F. 1995, 1998 (leg. HOFFMANN, SBIESCHNE, SOBCZYK); Bautzen/OT Teichnitz: F. i.A. 1995 (leg. GRAF); Großpostwitz/OT Mehltheuer Berg: F. i.A. 1993 (leg. HEITZ)
- MTB 4853 Hochkirch/Malina: 4 F. 1992 (leg. HEITZ, HOFFMANN), Lawalde/Kleindehsa: 2 F. 1993 (leg. SBIESCHNE); Weißenberg/Strohberg: F. i.A. 1993 (leg. WAUER), F. i.A. 1995 (leg. GRAF, HEITZ)
- MTB 4854 Reichenbach/Grenzholz: F. i.A. 1989 (leg. KRAHL); Rosenbach/OT Bischdorf Rotstein: 1996 und 1998 (leg. WAUER)
- MTB 4855 (?) Görlitz: um 1900 (leg. SYDOW, in coll. Naturkundemuseum Görlitz)
- MTB 4940 Thräna (bei Restloch Borna): je 1 F. 1997, 1998 (leg. JUNGMANN); Regis-Breitingen: 1 F. 2001 (leg. JUNGMANN)
- MTB 4942 Rochlitz Umg.: Naturschutzstation Weiditz: 2000, 2002 (leg. LÄSSIG)
- MTB 4947 Gohlis, Elbdamm: 2002 (leg. HARDKTE)
- MTB 4951 Hohwald/Klunker: 1 F. 1987 (leg. SBIESCHNE), F. i.A. 1993 – 2001 (leg. GRAF HEITZ, HOFFMANN, SBIESCHNE, STÖCKEL); Putzkau/Rüdenberg: F. i.A. 1993 (leg. BECK, MARTSCHAT); Hohwald: 1 F. 1995 (leg. GRAF); Putzkau/Hellgrundbachtal: 3 F. 1998 (leg. JORNITZ)
- MTB 4953 Kottmar: 4 F. 1980 (leg. REKTOR); Dürrhennersdorf/Schewitz-Teiche: F. i.A. 1995 (leg. WAUER); Beiersdorf/Bieleboh: F. i.A. 1997 (leg. SBIESCHNE)
- MTB 4955 Ostritz/Hutberg: 1 P. 1988 (leg. HERKNER); Görlitz/Stadtgebiet: F. i.A. 1995 (leg. HERKNER)
- MTB 5041 Forst Leina bei Altmörbitz: 1997 (leg. LÄSSIG)
- MTB 5042 Penig, Sandgrube an der B 175: 1999 (leg. REINHARDT)
- MTB 5046 Freiberg: (MÖBIUS 1905); Halsbrücke, Schwemmsandhalde: 2 F. 1998 (leg. SCHOTTSTÄDT); Dittmannsdorf, Bobritschtal: 1999 (leg. LÄSSIG)
- MTB 5048 Rundteil, Tal zur Laue: 2000 (leg. HARDKTE); Karsdorf: 2002 (leg. HARDKTE); Dresden, Nickern: 2002 (leg. HARDKTE); Börnchen: 3 F. 2002 (leg. HARDKTE)
- MTB 5049 Weesenstein, Müglitztal: (STEINERT 1894)
- MTB 5054 Niederoderwitz/Schanze: 1 F. 1973 (leg. LEUTSCH); Niederoderwitz/Königsholz: F. i.M. 1989 (leg. KRAHL)
- MTB 5135 Reinstädt/Martinsroda: 1965 (leg. REINHARDT)
- MTB 5140 Crimmitschau am Döbitzbach: 2000 (leg. FISCHER)
- MTB 5141 Glauchau, NSG Am Rumpfwald: seit 1994 (leg. LÄSSIG & GELBRECHT), 2000 (leg. LÄSSIG)
- MTB 5142 Niederfrohna, Kiesgrube: 2001 (leg. TRUSCH)
- MTB 5143 Chemnitz, Stärkerwald: 1998 (WIEBNER in litt.); Ebersdorf: (STRASSBURG 2001)
- MTB 5144 Chemnitz, Zeisigwald: 2002 (leg. WIEBNER); Chemnitz-Euba: 1994 (leg. WIEBNER)

- MTB 5145 Oederan: 1919 (leg. MÖBIUS in MTD); Freiberg, Stadtwald: 1 F. 1998 (leg. SCHOTTSTÄDT); Kleinwaltersdorf, Hospitalwald: 2 F. 2000 (leg. SCHOTTSTÄDT)
- MTB 5147 Oberpöbel, Talwiesen: 10 F. 2002 (leg. HARDKTE)
- MTB 5148 Glashütte: 1923 (leg. LANGE in coll. MTD), 1984 (leg. BARKOWSKI in coll. MTD); Schlottwitz, Müglitztal: 1990 (leg. NICKEL); Börnchen/Trebnitzbachgrund: je 1 F. 1994, 1997 (leg. LORENZ, SEIGER); Reinhardtgrinna, Fichtigt: 2000 (leg. HARDKTE); NSG Trebnitzgrund: 1994 (leg. LORENZ)
- MTB 5149 Liebstadt, Schneckenmühle: F. i.M. 1998 - 2001 (leg. SCHOTTSTÄDT), 1 F. 1999 (leg. STEINS); Hennersbach, Seidewitzbachtal: 1998 (leg. HARDKTE); Börnersdorf: 1998 (leg. HARDKTE); Oelsen, Sattelbergwiesen: 1 F. 2002 (leg. STEINS)
- MTB 5150 Biehlatal: 1 F. 1986 (leg. STÖCKEL)
- MTB 5153 Waltersdorf/Weberberg: 1 F. 1970 (leg. SIEBER); Waltersdorf/Lausche: F. i.A. 1996 (leg. WAUER); Waltersdorf/Lausche nahe Lauscheborn: 1 F. 1997 (leg. SBIESCHNE)
- MTB 5154 Großschönau: je 1 F. 1968, 1972 (leg. SIEBER); Oybin: häufig 1984 (leg. GÖRDES); Zittau: häufig 1984 (leg. GÖRDES); Lückendorf: 1996 - 2001 (leg. WAUER, LEUTSCH, HERKNER, HOFFMANN, JORNITZ, SBIESCHNE)
- MTB 5240 Zwickau: 1990 (leg. WEIB); Neukirchen, Tannersdorf: F. i.M. 2000 (leg. BOGUNSKI); Dänkriz, Kiesgrube, Hardtwald: F. i.M. 2000 (leg. BOGUNSKI); Oberrothenbach, Wismut Absatzbecken: F. i.A. 1988 - 2000 (leg. BOGUNSKI); Crossen, Mulde-Uferstreifen: 90er Jahre (leg. BOGUNSKI); Weißenborn, Stadtwald: 90er Jahre (leg. BOGUNSKI); Zwickau-Planitz, Maxhütte: 90er Jahre (leg. BOGUNSKI); Niederhohndorf, Stadtwald: 90er Jahre (leg. BOGUNSKI)
- MTB 5241 Thurm, Graurock: F. i.M. 90er Jahre (leg. BOGUNSKI); Thurm, ehem. Kiesgrube: F. i.A. 2001 (leg. BOGUNSKI); Stangendorf, Wilhelmsgrund: F. i.A. 1997 (leg. BOGUNSKI); Zwickau, Schneppendorf: F. i.A. 90iger Jahre (leg. BOGUNSKI); Mühlsten St. Niclas, Pöhlwald, Schletterschlucht, Burgwald: F. i.A. 90iger Jahre (leg. BOGUNSKI)
- MTB 5242 Ursprung: 2002 (leg. FISCHER)
- MTB 5244 Annaberg: (MÖBIUS 1905); Weißbach: 1987 (leg. KÜNTZEL)
- MTB 5248 Lauenstein: 1906 (leg. HEINITZ in coll. MTD), 1911 (leg. BANG-HAAS in coll. MTD), 2 F. 1998 (leg. STEINS); Geising: 1974 (leg. BARKOWSKI in MTD); Zinnwald, Löwenhain: ca. 10 F. 1979 (leg. RÄMISCH); Altenberg, Großer Galgenteich: 1 F. 1998 (leg. SCHOTTSTÄDT), 1 F. 2002 (leg. STEINS); Bärenfels: 3 F. 2001 (leg. OCHSE); Altenberg/Geisingberg: 2001 (leg. OCHSE)
- MTB 5340 Lichtentanne, Römertal: F. i.A. 1990er Jahre (leg. BOGUNSKI); Schönfels, Lichtentanne: F. i.A. 2002 (leg. BOGUNSKI); Zwickau, Cainsdorf: F. i.A. 90er Jahre (leg. BOGUNSKI); Niedercrinitz: F. i.A. 1999 (leg. BOGUNSKI); Hirschfels, Talsperre Wolfersgrün: F. i.A. 1999 (leg. BOGUNSKI)
- MTB 5341 Wildenfels: 1975 (leg. KÜNTZEL); Weißbach: 1987 (leg. KÜNTZEL); Zwickau-Bockwa: F. i.A. 1990er Jahre (leg. BOGUNSKI); Reinsdorf, OT Vielau: F. i.A. 1990er Jahre (leg. BOGUNSKI); Schönau: F. i.A. 1990er Jahre (leg. BOGUNSKI); Culitzsch: F. i.A. 1990er Jahre (leg. BOGUNSKI); Wildenfels: F. i.A. 1990er Jahre (leg. BOGUNSKI); Langenweißbach, OT Grünau: F. i.A. 1993 (leg. BOGUNSKI); Kirchberg: F. i.A. 2002 (leg. BOGUNSKI); Burkersdorf: F. i.A. 1990er Jahre (leg. BOGUNSKI); Hartenstein: F. i.A. 1990er Jahre (leg. BOGUNSKI); Wildbach (Schlema): 1990er Jahre (leg. BOGUNSKI), 2001 (leg. WIEBNER); Schneeberg: 1996 (leg. FISCHER); Weißbach: F. i.A. 2002 (leg. FISCHER)
- MTB 5342 Hartenstein: F. i.A. 1996; Thierfeld: 2 F. 2000 (leg. BOGUNSKI); Zwönitz: 2000 (leg. FISCHER); Brünlos: 2000 (leg. FISCHER); Zwönitz: F. i.A. 2000, 2001 (leg. FISCHER); Schlema/OT Wildbach: 2001 (leg. WIEBNER)

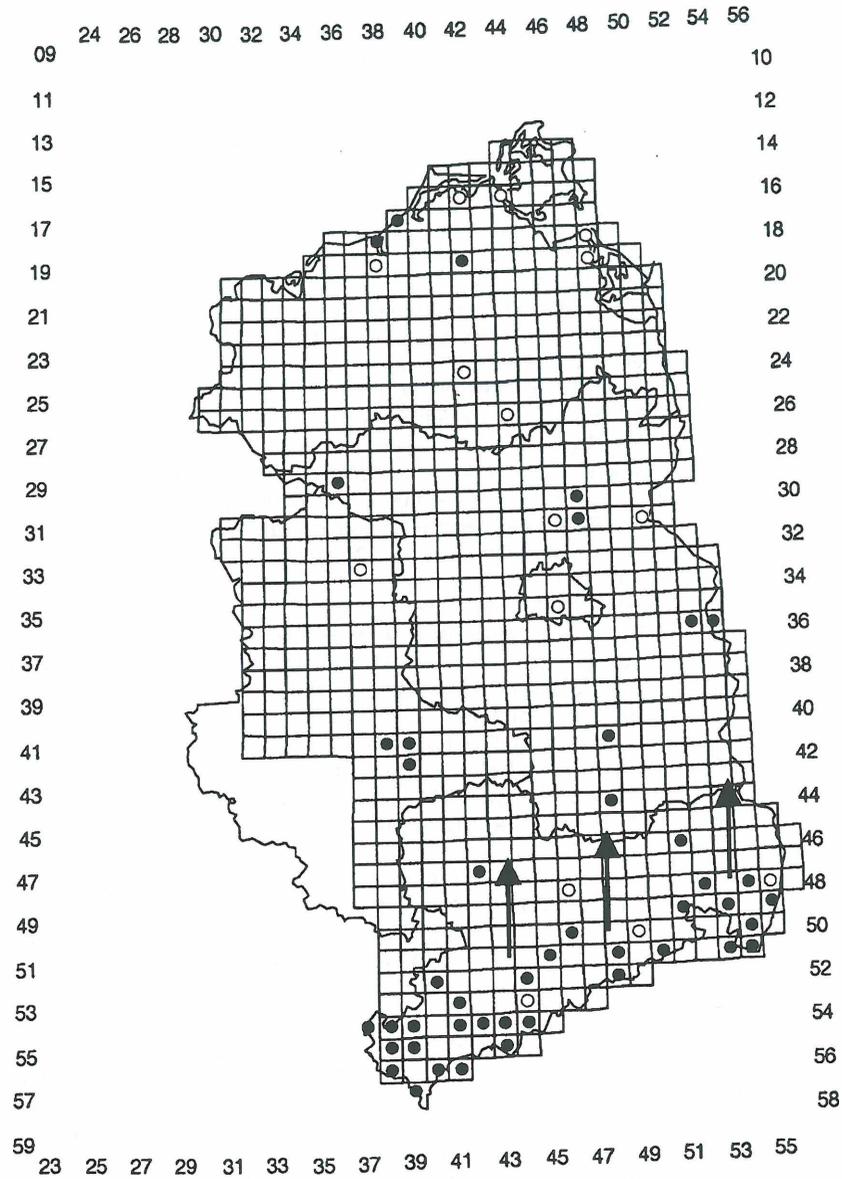


Abb. 2: Nachweise von *Siona lineata* in Sachsen und im nordostdeutschen Tiefland bis 1990 (letzte Funde vor 1980: Hohlkreis; Funde von 1980-1990: Vollkreis); Pfeile kennzeichnen die wahrscheinliche Ausbreitungsrichtung

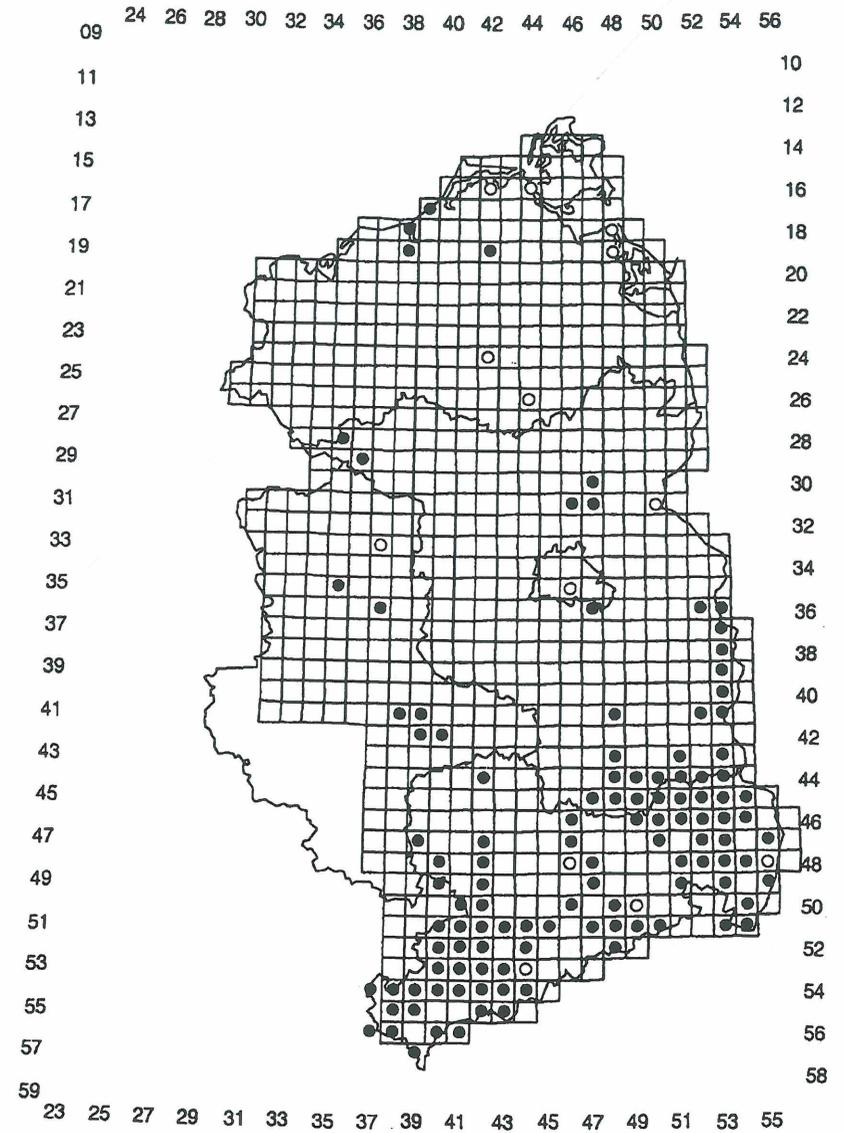


Abb. 3: Nachweise von *Siona lineata* in Sachsen und im nordostdeutschen Tiefland bis 2003 (letzte Funde vor 1980: Hohlkreis; Funde von 1980-2003: Vollkreis)

- MTB 5343 Auerbach/Erz.: 1999 (leg. FISCHER)
 MTB 5344 Wiesenbad b. Annaberg-Buchholz: (MÖBIUS 1905)
 MTB 5437 Rodau: 1986-87 (leg. EBERT)
 MTB 5438 Schneckengrün: 1990 (leg. NOWAK); Ruppertsgrün: 1990iger Jahre (leg. BOGUNSKI)
 MTB 5439 Jocketa: 1986-87 (leg. EBERT)
 MTB 5440 Waldkirchen: ca. 10 F. 1992 (leg. GERISCH); Pechtelsgrün: 1993 (leg. GERISCH); Ir-fersgrün: F. i.A. 90er Jahre (leg. BOGUNSKI)
 MTB 5441 Hartmannsdorf: 1988 (leg. BOGUNSKI); Zschorlau: 1996 (leg. FISCHER); Schneeberg und Schneeberg-Lindenau: 1996 (leg. FISCHER); Sosa: 1996 (leg. FISCHER); Crinitz-berg, Steinbrüche: F. i.M. 1990er Jahre (leg. BOGUNSKI); Obercrinitz: F. i.M. 1998 (leg. BOGUNSKI); Hartmannsdorf: F. i.M. 1994, 1995, 2000, 2002 (leg. BOGUNSKI); Hundshübel: 1 F. 1996 (leg. BOGUNSKI); Schönheide: 2001 (leg. HOEFER)
 MTB 5442 Schwarzenberg: 1988, 1994-2002 (leg. FISCHER); Aue: 1996 (leg. FISCHER); Lauter: 1996 (leg. FISCHER); Bockau: F. i.A. 1996 (leg. FISCHER)
 MTB 5443 Annaberg-Buchholz: 1990 (leg. FISCHER); Einsiedel: (STRASSBURG 2001)
 MTB 5444 Annaberg: (MÖBIUS 1905); Annaberg-Buchholz, Pöhlberg: 1994 (leg. PIMPL); Milde-nau, Geyersdorf: 1994 (leg. PIMPL); Bärenstein, Blechhammer: 2002 (leg. DIETRICH)
 MTB 5538 Geilsdorf südwestlich Plauen: 1990 (leg. WIEBNER); Pirk, Talsperre: (EBERT 1993); Bösenbrunn, Glockenpöhl: 1999 (leg. FISCHER), F. i.A. 2002 (leg. REINHARDT)
 MTB 5539 Oelsnitz: häufig 1986 (leg. VIERHEILIG)
 MTB 5542 Johanngeorgenstadt: 1996 Kokons (leg. FISCHER), 2001 (leg. HOEFER); Breitenbrunn: 2000 (leg. FISCHER)
 MTB 5543 Fichtelberg: 1964 (leg. JÄKEL); Oberwiesenthal, Zechengrund: 1965 (leg. REINHARDT); Oberwiesenthal, Umgebung Eschendorf: 1993 (leg. FISCHER)
 MTB 5637 Gutenfürst, Pfarrwiese: 2002 (leg. REINHARDT)
 MTB 5638 Bösenbrunn, Triebelbachtal: 1990 (leg. NOWAK); Pabstleithen, Dreiländereck: 1990 (leg. NOWAK), 2002 (leg. REINHARDT); Sachsgrün, Grenzstreifen: 1990 (leg. FINDEIS); Feilebachtal südwestlich Wiederberg: 1990 (leg. NOWAK)
 MTB 5640 Adorf: 1978, 1984-86 (leg. VIERHEILIG); Klingenthal: 1994 (leg. KUNICK); Gunzen: 2002 (leg. FISCHER)
 MTB 5641 Silberstraße: 1978, 1984-86 (leg. VIERHEILIG)
 MTB 5739 Bad Elster: (EBERT 1993); Sohl: häufig 1987 (leg. FRIEBE); Raun, Pechlohwsien: 2002 (leg. REINHARDT)

Berlin/Brandenburg

- MTB 2835 NSG Rambower Moor: 2000 (leg. LANGE)
 MTB 2936 Wittenberge: 1963-1980 (leg. LEMBKE), von 1989 bis 2002 von LANGE nicht gefunden
 MTB 3047 Eichhorst/Schorfheide: 1954, 1956, 1960, 1963, 1970, 1981 (leg. RICHERT), 1995 (leg. B. MÜLLER)
 MTB 3146 Hammer: 1962 (leg. URBAHN, RICHERT pers. Mitt.); Kreuzbruch: 2 Ex. 2002 (leg. SAL-PETER)
 MTB 3147 zwischen Klandorf und Marienwerder: (STÖCKEL 1955); Zerpenschleuse: 1979, 1980, 1986, 1987 (leg. BUSSE); Finowfurth: 1988 und 1992 (leg. KITTEL, RICHERT pers. Mitt.)
 MTB 3150 Teufelsberg bei Oderberg: (STÖCKEL 1955)
 MTB 3546 Berlin-Treptow: (CHAPPUIS 1942)
 MTB 3647 Diepensee/Flugplatz: 1997 (leg. CH. SCHULZ)
 MTB 3652 Frankfurt/O., Nuhnenstraße (Lichtfalle des Pflanzenschutzamtes): regelmäßig zwi-schen 1983 und 1990 (leg. HEIB)

- MTB 3653 Frankfurt/O.: „in 6 bei der Buschmühle. Raupe: bis Anfang Mai auf Johanniskraut und niederen Pflanzen...“ (KRETSCHMER 1884/85), „...Falter 6 / sehr zahlreich, bisher nur auf dem sonnigen Bergland Talmühle - Buschmühle beobachtet, dort aber in großer Zahl...“ (HERMANN 1904), 2 Ex. 1990 im Gündendorfer Mühlental (leg. HEIB), 2002 (leg. NOACK), 2003 (leg. LEHMANN); Stadtgebiet: 1992 (leg. GÖRITZ), 1995 (leg. HEIB)
 MTB 3753 Lossow bei Frankfurt/O.: 2001 (leg. HEIB); Umg. Forsthaus Malchow nördlich des He-lenesees: 2003 (leg. LEHMANN)
 MTB 3853 Politzer Mühlenfließ bei Fünfeichener Mühle: 10 F. 2003 (leg. LEHMANN)
 MTB 3953 Fasenwald bei Neuzelle: 2003 (leg. LEHMANN)
 MTB 4053 Lutzketal/OT Schenkendöbern: Erstnachweis 2000 (leg. LUCK); Grabko bei Guben: 2002 (leg. STÜBNER); Pinnow: 2003 (leg. LEHMANN)
 MTB 4148 Schlabendorf: 5 F. 1988 (leg. NIEPRASCHK)
 MTB 4152 Peitz: 2002 (leg. STÜBNER)
 MTB 4153 Jänschwalde/Ost: 2 F. 2001 (leg. STÜBNER), 1 F. 2002 (leg. GELBRECHT & STÜBNER), 2003 (leg. LEHMANN); Grieben/Neiße: 2001-2002 (leg. STÜBNER); Horno: 2001 (leg. STÜBNER)
 MTB 4348 Finsterwalde: 3 F. 1998, 2 F. 1999 (leg. KRAUSE, LANDECK)
 MTB 4351 Rehnsdorf bei Drebkau: 4 F. 2003 (leg. GELBRECHT)
 MTB 4353 Döbern/Eichwege: F. i.A. 2002 (leg. STUCK)
 MTB 4448 Lauchhammer/Ost: 1986 (leg. WIESNER); Grünwalde/Str. Straupitz: 2001 (leg. LAND-ECK); Lichterfeld: 6 F. 2001 (leg. JACOBASCH); NSG Grünhaus: 1 F. 2001 (leg. OCH-SE); Lauchhammer-Koyne: 2001 (leg. WIESNER)
 MTB 4449 Annahütte: 2001 (leg. WIESNER)
 MTB 4450 Lieske: 1996 (leg. WIESNER)
 MTB 4453 Tschernitz: erstmalig 1 F. 2001, F. i.M. 2002 (leg. STUCK); Wolfshain: 1 R. 2002 (leg. STUCK)
 MTB 4547 Plessa, Schradenwald: 1 F. 2001 (leg. JACOBASCH)
 MTB 4548 Lauchhammer/Süd: 2 F. 2002 (leg. OCHSE)
 MTB 4549 Schwarzheide: je 1 F. 2000, 2001 (leg. OCHSE); Guteborn/ Rohatsch: 1 F. 2001 (leg. OCHSE)
 MTB 4646 Raden, Naturwaldzelle: 2 F. 2001 (leg. JACOBASCH, WIESNER)

Sachsen-Anhalt (Nordhälfte/Tiefland)

- MTB 3337 Stendal: nur eine alte Angabe: 1958 (leg. KOLAR in coll. STROBL)
 MTB 3535 Dolle in der Colbitz-Letzlinger Heide: 1995 (leg. ELIAS)
 MTB 3637 Güsen bei Genthin: 1 F. 2000 (leg. BLOCHWITZ)
 MTB 4138 Dessau-Kühnau: 1989 (leg. KELLNER), 2000 (leg. KARISCH); Aken: 1986 (leg. HEYDE)
 MTB 4139 Dessau: 1897, 1913 (leg. A. REICHERT in coll. Naturkundemuseum Leipzig), 1967 (leg. JÄKEL), 1970 (leg. O. MÜLLER, SUTTER); Aken: 1986 (leg. HEYDE); Kochstädt: 1993 (leg. KARISCH)
 MTB 4239 Dessauer Heide: schon seit langer Zeit gefunden (KELLNER 1995); 1955 (leg. H. WER-NER), 1983-84 (leg. WEIDLICH); Mosigkauer Heide: „recht häufig vorkommend“ (KELLNER 1995)
 MTB 4240 Oranienbaum, NSG Mittlere Oranienbaumer Heide: 1995 (leg. RETZLAFF, vgl. auch SCHMIDT 2001)

Mecklenburg-Vorpommern

- MTB 1642 Barth: (URBAHN & URBAHN 1939)
 MTB 1644 Stralsund: (URBAHN & URBAHN 1939)

- MTB 1739 „Hüttelmoor“: 1987 (leg. WACHLIN)
 MTB 1838 Warnemünde: vor 1950 (nach URBAHN, in coll. HAINMÜLLER, Museum Waren); Lütten-Klein: 1977, 1978, 1983, 1987 (leg. HOPPE); Markgrafenheide: 1991 (leg. SCHÖNBORN)
 MTB 1848 „Peenemündung auf Usedom“: (URBAHN & URBAHN 1939)
 MTB 1938 Rostock: (SCHMIDT 1879), vor 1950 (nach URBAHN, in coll. HAINMÜLLER, Museum Waren), 1996: 3 F. (leg. KARISCH)
 MTB 1942 NSG Grenztaalmoor bei Tribsees: 1984 (leg. TABBERT), 1984-1986 (leg. WACHLIN), 1993-2002 (leg. HOPPE, LANGE, TABBERT); aus diesem Moor schon von SCHMIDT (1879) unter „Sülze“ erwähnt.
 MTB 1948 Wolgast: 1938, 1940 (leg. PFAU)
 MTB 2442 Waren: vor 1940 (nach URBAHN, in coll. HAINMÜLLER, Museum Waren)
 MTB 2644 Neustrelitz: (SCHMIDT 1879)

4. Diskussion

Für die jüngste Arealerweiterung bzw. Häufigkeitszunahme verschiedener Schmetterlingsarten wurden in der Regel sowohl die allgemeine Erwärmung im letzten Jahrzehnt als auch Landnutzungsänderungen (Stilllegung von Ackerflächen) verantwortlich gemacht (z.B. GELBRECHT 2000 und 2002, GELBRECHT & ROSENBAUER 2002). Diese Gründe treffen für die dargestellte Häufigkeitszunahme und Arealerweiterung von *S. lineata* nicht zu. Sie sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt. Die weitere Entwicklung sollte daher gezielt verfolgt und dokumentiert werden, zumal eine weitere Expansion in bislang nicht besiedelte Gebiete erwartet werden kann.

Danksagung

Die Autoren sind für die Mitarbeit und die Mitteilung von Beobachtungen von *S. lineata* folgenden Entomologen zu besonderem Dank verpflichtet: R. Beck (Demitz-Thumitz), O. Blochwitz (Genthin), G. Bogunski (Reinsdorf), R. Busse (Zerpen-schleuse), F. Clemens (Schmachtenhagen), K. Ebert (Plauen), O. Elias (Magdeburg), U. Fischer (Schwarzenberg), R. Franke (Görlitz), U. Göritz (Templin), A. Gördes (Neubrandenburg), F. Graf (Crosta), R. Heitz (Bautzen), R. Heiß (Briesen/Mark), I. Herkner (Görlitz), K. Heyde (Leipzig), D. Hoefler (Schönheide), R. Hoffmann (Bautzen), H. Hoppe (Klein Pravtshagen), J. Jacobasch (Gröditz), R. Janich (Groß Särchen), W. Jäkel (Freileben), H. Jörnitz (Bischofswerda), E. Jungmann (Altenburg), Dr. A. Kallies (Berlin), T. Karisch (Dessau), M. Krahl (Görlitz), L. Krause (Finsterwalde), H. Küntzel (Wildenfels), E. Kwast (Spremberg), A. Lässig (Oberwiera), I. Landeck (Finsterwalde), T. Lange (Wittenberge), L. Lehmann (Eisenhüttenstadt), H. Leutsch (Niederoderwitz), Dr. J. Lorenz (Tharandt), M. Luck (Lutzetal), S. Martschat (Leipzig), Dr. B. Müller (Berlin), S. Nickel (Welsau), F. Niepraschk (Schlabendorf), D. Noack (Wildau), G. Nowak (Hof), Dr. M. Nuss (Dresden), Dr. M. Ochse (Bad Dürkheim), F. Pimpl (Zwönitz), F. Rämisch (Mahlow), R. Reinhardt (Mittweida), A. Richert (Eberswalde-Finow), K.-H. Salpeter (Niederlehme), Dr. Ch.

Schönborn (Jena), D. Schottstädt (Freiberg), R. Schiller (Leipzig), Dr. P. Schmidt (Lutherstadt Wittenberg), Ch. Schulz (Berlin), B. Schuschek (Bautzen), G. Seiger (Kraupa), M. Sieber (Großschönau), P. Strobl (Stendal), Dr. D. Stöckel (Königswartha), Frau W. Stuck (Tschernitz), A. Stübner (Jänschwalde-Ost), Dr. R. Trusch (Karlsruhe), V. Wachlin (Leist 1), S. Wauer (Ebersbach), H. Wegner (Adendorf), St. Weiß (Silberstraße), T. Wiesner (Lauchhammer), S. Wießner (Chemnitz). Herrn Dr. A. Malkiewicz (Wroclaw) danken wir für Hinweise zur Verbreitung von *S. lineata* in angrenzenden Regionen Polens.

Literatur

- BERGMANN, A. (1955): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Bd. 5/2 Spanner. – Urania-Verlag. Leipzig/Jena, 1267 S.
 CHAPPUIS, U.v. (1942): Veränderungen in der Großschmetterlingswelt der Provinz Brandenburg bis zum Jahre 1938. – Dtsch. Ent. Z., Heft I-IV: 138-214.
 EBERT, K. (1993): Die Großschmetterlinge des Vogtlandes. – Neue Ent. Nachr. 31: 1-179.
 GELBRECHT, J. (2000): Faunistische Notizen. 693. Zur weiteren Ausbreitung von *Stegania trimaculata* (DE VILLERS, 1789) in Berlin und Umgebung (Lep., Geometridae). – Ent. Nachr. Ber. 44: 284-286.
 GELBRECHT, J. (2002): *Eucarta virgo* (TREITSCHKE, 1835) und *Colias erate* (ESPER, 1805) erstmalig auch in Brandenburg nachgewiesen (Lepidoptera, Noctuidae et Pieridae). – Märk. Ent. Nachr. 4 (1): 65-66.
 GELBRECHT, J. & F. ROSENBAUER (2002): Verbreitung, Biologie und ökologische Ansprüche von *Lithostege farinata* (HUFNAGEL, 1766) in Deutschland (Lep., Geometridae). – Ent. Nachr. Ber. 46: 9-15.
 GELBRECHT, J. unter Mitarbeit von G. EBERT, S.-I. ERLACHER, A. KALLIES, H. KINKLER, W. KRAUS, A. SCHMIDT, D. SCHOTTSTÄDT, H. WEGNER, H.-J. WEIGT, W. WOLF, N. ZAHM, P. ZUB (1999): Die Geometriden Deutschlands – eine Übersicht über die Bundesländer (Geometridae). – Ent. Nachr. Ber. 43: 9-26.
 HERMANN, E. (1904): Schmetterlings-Fauna von Frankfurt a.O. Eine Zusammenstellung der in um Frankfurt a.O. vorkommenden Grossschmetterlinge. – Helios 21: 130-169.
 KELLNER, J. (1995): Die Großschmetterlingsfauna von Dessau und Umgebung. – Naturwiss. Beitr. Mus. Dessau, Sonderheft 1995, 204 S.
 KRETSCHMER, F. (1884/85): Verzeichnis der in der Umgebung von Frankfurt a.O. vorkommenden Macrolepidoptera. – Monatl. Mitt. Naturwiss. Vereins des Regierungsbezirkes Frankfurt, 2 (Nr. 11): 171-174.
 MÖBIUS, E. (1905): Die Großschmetterlinge des Königreiches Sachsen. – Dtsch. Ent. Z. Iris 17: Separatdruck, 229 S.
 MÜLLER, B. (1996): Geometridae, S. 218-249. – In: O. KARSHOLT & J. RAZOWSKI (Hrsg.): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. – Apollo Books, Stenstrup, 380 S.
 ROMMEL, R.-P. (2002): Zu beobachteten Bestandsänderungen des Spanners *Siona lineata* (SCOP.) in Nordwestthüringen (Lep., Geom.). – Mitt. Thüringer Entomologenverbandes e.V. 9 (H.2): 22.
 SCHMIDT, F. (1879): Übersicht der in Mecklenburg beobachteten Macrolepidopteren. – Arch. Ver. Naturg. Mecklenbg. 33: 1-198.
 SCHMIDT, P. (2001): Die Großschmetterlinge des Landkreises Wittenberg. – Naturwiss. Beitr. Mus. Dessau H. 13, S. 4-214.

- SKOU, P. (1984): Nordens Malere. Handbog over de danske og fennoskandiske arter af Drepanidae og Geometridae (Lepidoptera). – Fauna Boger & Apollo Boger. Kobenhavn & Svendborg, 332 S.
- STRASSBURG, H. (2001): Nachfaltervorkommen im Stadtgebiet von Chemnitz. – Mitt. Sächs. Ent. 55: 3-15.
- STEINERT, H. (1894): Die Makrolepidopteren der Dresdner Gegend 4. Teil: Geometridae. – Dtsch. Ent. Z. Iris 7: 314 - 332
- STÖCKEL, K. (1955): Die Großschmetterlinge der Mark Brandenburg. – Berlin, unveröff. Manuskript.
- URBAHN, E. & H. URBAHN (1939): Die Schmetterlinge Pommerns mit einem vergleichenden Überblick über den Ostseeraum. – Stett. Ent. Z. 100: 185-826.
- VIIDALEPP, J. (1996): Checklist of the Geometridae (Lepidoptera) of the former U.S.S.R. – Apollo Books, Stenstrup, 111 S.

Anschriften der Autoren:

Thomas Sobczyk, Diesterwegstraße 28, D-02977 Hoyerswerda
Dr. Jörg Gelbrecht, G.-Hauptmann-Str. 28, D-15711 Königs Wusterhausen
Prof. Dr. Hans-Jürgen Hardtke, Rippiener Str. 28, D-01728 Possendorf
Heinz Sbieschne, Bertold-Brecht-Straße 31, D-02615 Bautzen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Märkische Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [2003_2](#)

Autor(en)/Author(s): Sobczyk Thomas, Gelbrecht Jörg, Hardtke Hans-Jürgen,
Sbieschne Heinz

Artikel/Article: [Aktuelle Arealerweiterung von *Siona lineata* \(Scopoli, 1763\) im südlichen und mittleren Teil Ostdeutschlands \(Lepidoptera, Geometridae\) 1-14](#)