Zur Arealerweiterung von *Anticlea derivata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) in Brandenburg (Lepidoptera, Geometridae)



Jörg Gelbrecht, Wernfried Jaschke & Stefan Ratering

Summary

Areal expansion of *Anticlea derivata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) in Brandenburg (NE Germany) (Lepidoptera, Geometridae)

The Geometrid moth *Anticlea derivata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) is widely distributed in the Palaearctic, but absent from large areas of Eastern and Central Europe. The species was unknown in the state of Brandenburg (NE Germany) until 1988 when it a single specimen was recorded from the western part of Brandenburg. Additional specimens were found in northwestern and western Brandenburg in the years following. As of 2005, *A. derivata* was observed in nearly all parts of Brandenburg. Taken together, this series of observations can be interpreted as a southward and southeastward expansion to close a former gap in the species' distribution. Here we summarize all records chronologically and provide a distribution map and data on *A. derivata* biology and ecology.

Zusammenfassung

Die Spannerart Anticlea derivata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) ist in der Palaearktis weit verbreitet. Jedoch fehlt die Art größeren Gebieten, z.B. in Teilen des östlichen Mitteleuropas und Osteuropas. Bis 1987 war sie auch im Land Brandenburg nicht bekannt. Ein Erstnachweis erfolgte in Westbrandenburg im Jahr 1988. In der Folgezeit wurden weitere Funde aus dem Nordwesten und Westen Brandenburgs gemeldet. Insbesondere seit 2005 erfolgten dann Nachweise in allen Teilen Brandenburgs. Diese Entwicklung deutet auf eine Expansion aus Nordwesten und Westen hin, die zum Schließen einer ursprünglichen Verbreitungslücke führte. Alle Funde werden chronologisch aufgelistet, in einer Verbreitungskarte dargestellt und durch Angaben zur Biologie und Ökologie ergänzt.

1. Einleitung

Die palaearktisch verbreitete Spannerart *Anticlea derivata* (DENIS & SCHIFFER-MÜLLER, 1775) besiedelt ein großes Areal, das vom äußersten Nordwesten Afrikas (Marokko) über Europa, die nördliche Türkei bis nach Ostasien reicht (HAUSMANN & VIIDALEPP 2012). Offenbar handelt es sich aber um ein nicht geschlossenes Verbreitungsgebiet. Die Art fehlt in Europa in den mittleren und nördlichen Gebieten Skandinaviens, kommt im Mittelmeerraum nur lokal vor und ist vermutlich auf höhere Gebirgslagen beschränkt. So wird für Spanien eine Höhenverbreitung von 400 bis 1700 m angegeben (REDONDO et al. 2009). Aber auch in Zentraleuropa weist die Art größere Verbreitungslücken auf und fehlt oder fehlte im östlichen Mitteleuropa weiten Gebieten, vor allem in Nord- und Nordwestpolen (URBAHN & URBAHN 1939, BUSZKO & NOWACKI 2000), auch in Weißrussland und den meisten Gebieten im Baltikum (HAUSMANN & VIIDALEPP 2012) sowie bis 1988 auch dem Land Brandenburg und bis etwa Mitte der 1980er Jahre den mittleren und östlichen Teilen Mecklenburg-Vorpommerns, obwohl sie sonst in allen deutschen Bundesländern

nachgewiesen wurde und zumindest regional ziemlich weit verbreitet ist (z.B. BERGMANN 1955, GELBRECHT et al. 1999, BARTSCH et al. 2001, SCHÖNBORN 2011, HAUSMANN & VIIDALEPP 2012). In Mecklenburg wurde A. derivata nach URBAHN & URBAHN (1939) früher nur im nordwestlichen Teil gefunden. Im schon seit Jahrzehnten gut untersuchten Gebiet in und um Neubrandenburg im östlichen Mecklenburg-Vorpommern trat die Art dann plötzlich 1985 im Stadtgebiet auf (Drechsel, pers. Mitt.). Ein sicherer Erstnachweis für Brandenburg erfolgte erst am 20.IV.1988 in Buckow (Havelland) durch W. Jaschke (GELBRECHT et al. 1993) (s.o.). Seitdem wurde die Art an etlichen Stellen in allen Teilen Brandenburgs nachgewiesen – ganz besonders ab etwa 2000 – was Anlass war, diese Entwicklung zusammenfassend darzustellen.

2. Verbreitung in Brandenburg

Anticlea derivata wird nirgends in der älteren faunistischen Literatur Brandenburgs erwähnt (z.B. Bartel & Herz 1902, Hermann 1904, Chappuis 1942, Stöckel 1955). Auch Haeger führt in seiner bis Anfang der 1980er äußerst gründlich geführten Kartei (in Bibliothek J. Gelbrecht) die Art nicht für Brandenburg auf. Die Angaben von Urbahn & Urbahn (1939) "anscheinend erst neuerdings in der Mark festgestellt" wurden somit nie von anderer Seite bestätigt und beruhten vielleicht auf einer irrtümlichen Meldung Dritter. Der Erstnachweis erfolgte – wie oben erwähnt – 1988 im westlichen Havelland durch W. Jaschke (GELBRECHT et al. 1993). Nur wenige Jahre (1991) später entdeckte H. Wegner die Art im Elbtal auf dem Gebiet Sachsen-Anhalts unweit von Wittenberge (Schönberg Deich und Neukirchen). Ein Zweitnachweis für Brandenburg gelang 1993 dann T. Lange in Wittenberge im äußersten Nordwesten Brandenburgs im eigenen Garten, wo er 1994 auch eine Raupe auf Gartenrosen fand. Lange und H. Wegner konnten bis 1995 an weiteren Stellen im Nordwesten Brandenburgs Falter nachweisen (siehe Fundortverzeichnis). Ganz überraschend fand dann W. Stuck 1997 im äußersten Südosten Brandenburgs wiederum im eigenen Garten einen Falter. Ab 2000 nahmen dann die Nachweise von A. derivata im Nordwesten und Westen Brandenburgs deutlich zu, dabei wiederholt an Stellen, die früher schon gut untersucht waren und wo A. derivata nie gefunden wurde. Auch im benachbarten Sachsen-Anhalt wurde die Art erstmals ab ca. 2000 in der Region zwischen Bitterfeld und Wittenberg festgestellt und gilt in Sachsen-Anhalt als Art mit deutlich positiver Areal- und Bestandsentwicklung (SCHÖNBORN 2011). Ab 2005 wurden dann plötzlich einzelne Funde aus nahezu allen Gebieten Brandenburgs bekannt: Westlicher Berliner Stadtrand (Döberitzer Heide), Uckermark, Odertal bis Eberswalder Region, Neißetal, südliches Berliner Umland, südwestliche Lausitz und Fläming. Alle Fundorte werden im folgenden Fundortverzeichnis aufgelistet und sind die Grundlage für die in Abb. 1 dargestellte aktuell bekannte Verbreitung in Brandenburg.

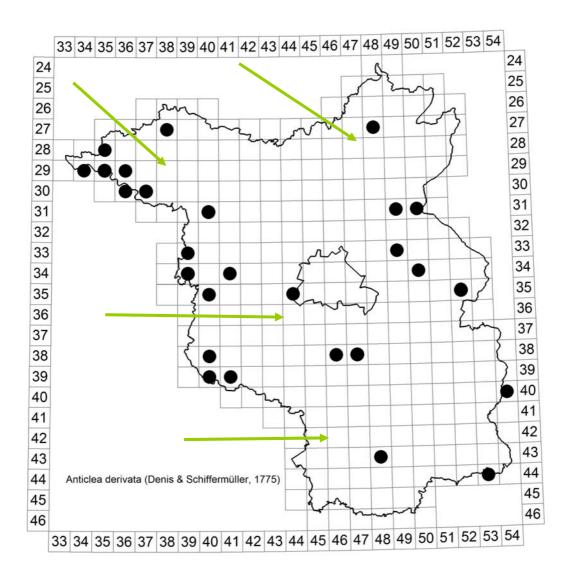


Abb. 1: Aktuell (2012) bekannte Verbreitung von *Anticlea derivata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) in Brandenburg (Erstnachweis 1988 im westlichen Havelland). Pfeile geben die vermutliche Ausbreitungsrichtung wieder.

Fundortverzeichnis der Nachweise von A. derivata in Brandenburg (chronologisch mit Angabe der Nummer der Topografischen Karte [=TK] 1:25.000; vgl. auch Abb. 1)

1988

TK 3441 Buckow bei Nennhausen, Umgebung: 1 Ex. am 20.IV.1988 (leg. Jaschke).

1991

TK 3036 Schönberg Deich bei Seehausen (Sachsen-Anhalt): 1991 (leg. Wegner),

TK 3037 Neukirchen (Sachsen-Anhalt): 1991 (leg. Wegner).

1993

TK 3036 Wittenberge, östlicher Stadtrand/Garten: 1 Ex. am 1.V.1993 (leg. Lange).

1994

TK 2934 Lenzen: 1994 (leg. Wegner),

TK 3036 Wittenberge-SW: 1994 (leg. Wegner),

TK 3036 Wittenberge, östlicher Stadtrand/Garten: 1 Raupe an Gartenrose im VI.1994, e.l. am 18.IV.1995 (leg. Lange).

1995

TK 2936 Bentwisch, Südteil Gadower Forst: 1 Ex. am 30.IV.1995, 4 Ex. am 2.V.1995 und 1 Ex. am 6.V.1995 (leg. Lange).

1997

TK 4352 Tschernitz, Ortslage: 1 Ex. am 6.V.1997 (leg. Stuck).

2000

- TK 2936 Wittenberge, westlicher Stadtrand: 1 Ex. am 27.IV.2000 (leg. T. Lange),
- TK 3037 Kuhblank, Bahndamm: 1 Ex. am 23.IV.2000 (leg. Lange),
- TK 3339 Steckelsdorf, Ortslage: 1 Ex. am 20.IV.2000 (leg. Eichstädt).

2001

TK 3036 Breese, Stepenitzniederung 1 km NE Wittenberge: je 1 Ex. am 3.V. und am 13.V.2001 (leg. Lange).

2003

- TK 3441 Buckow bei Nennhausen, Sandberg 1 km westlich: 1 Ex. am 2.V.2003 (leg. Jaschke),
- TK 3540 Briest westlich Brandenburg/Havel, ehemaliger Militärflugplatz: 1 Ex. am 8.V.2003 (leg. Rödel).

2004

- TK 3441 Garlitz, Ortslage: 1 Ex. am 28.IV.2004 (leg. Jaschke),
- TK 3441 Nennhausen, 1 km südlich: 1 Ex. am 29.IV.2004 (leg. Jaschke).

2005

- TK 3140 Neuroddahn, Ortslage: 1 Ex. 27.IV.2005 (leg. Tauchert),
- TK 3544 Döberitzer Heide, NSG Ferbitzer Bruch: 1 Ex. 2.V.2005 (leg. Theimer).

2006

- TK 3339 Steckelsdorf, Ortslage: 1 Ex. 12.V.2006 (leg. Eichstädt),
- TK 3441 Garlitz, Ortslage: 1 Ex. 3.V.2006 (leg. Jaschke).

2008

- TK 3441 Garlitz, Ortslage: 1 Ex. 28.IV.2008 (leg. Jaschke),
- TK 3552 Schönfließ, Orstrand: je 1 Ex. am 24.IV und 25.IV.2008 (leg. Heyse).

2009

- TK 2738 Nettelbeck, Hecken- und Waldgebiet 2 km westlich: 1 Ex. am 1.V.2009 (leg. Gelbrecht, Salpeter & Theimer),
- TK 2748 Buchholz bei Hassleben, Waldgebiet 1 km nördlich Ort: 1 Ex. am 9.V.2009 (leg. Gelbrecht, Salpeter & Theimer),
- TK 3339 Steckelsdorf, Ortslage: 1 Ex. am 27.IV.2009 (leg. Blackstein),
- TK 3450 Buckow (Märkische Schweiz), NSG "Postluch": 1 Ex. 30.IV.2009 (leg. Weisbach).

2010

- TK 3439 Vieritz: je 1 Ex. am 30.IV. und 25.V.2010 (leg. Eichstädt),
- TK 3441 Garlitz, Ortslage: 1 Ex. am 28.IV.2010 (leg. Jaschke),
- TK 4054 Guben, Stadtgebiet: 1 Ex. im IV.2010 (leg. Elsner).

2011

- TK 2738 Nettelbeck, Hecken- und Waldgebiet 2 km westlich: 1 Ex. am 17.IV.2011 (leg. Salpeter & Theimer),
- TK 2936 Bentwisch, SE-Teil des Gadower Forstes: 8.V.2011 (leg. Lange),
- TK 3149 Eberswalde OT Tornow, Hänge zum Finowtal: 1 Ex. am 22.IV.2011 (leg. Ockruck & Bludau).
- TK 3149 Falkenberg, NSG Schäfergrund: 1 Ex. am 28.IV.2011 (leg. Richert),
- TK 3150 Oderberg, NSG Pimpinellenberg: 1 Ex. am 11.IV.2011 (leg. Richert),
- TK 3349 Biesow bei Prötzel, nordwestliche Umgebung: 1 Ex. am 23.IV.2011 (leg. Kleße),

- TK 3552 Schönfließ, Ortsrand: 1 Ex. am 10.V.2011 (leg. Heyse),
- TK 3840 Schmerwitz, ca. 1,5 km WNW: 2 Raupen an wilden Rosen am 20.V.2011, e. l. 7.-15.IV. 2012 (leg. Ratering),
- TK 3846 Sperenberg, Gipsbrüche am südöstlichen Ortsrand: 2 Ex. am 10.IV.2011 (leg. Gelbrecht & Salpeter),
- TK 3940 Jeserig, ca. 1 km N: 2 Raupen (L2, L5) an wilden Rosen am 30.V.2011, e. l. 7.-15.IV. 2012 (leg. Ratering),
- TK 3941 Raben, ca. 2,5 km N: 3 halberwachsene Raupen (L4/L5) an wilden Rosen am 30.V.2011, e. 1. 7.-15.IV.2012 (leg. Ratering),
- TK 3941 Klein Marzehns, ca. 2 km W: 2 Raupen (L2, L4) an wilden Rosen am 30.V.2011, e. l. 7.-15.IV.2012 (leg. Ratering),
- TK 4348 Finsterwalde, östlicher Ortsrand: 1 Ex. am 25.IV.2011 (leg. Landeck).

2012

- TK 2835 Boberow, 3 km südwestlich Ort am Grambower Moor: 1 Ex. am 18.V.2012 (leg. Lange),
- TK 2935 Gadow, Löcknitztal 1 km südlich Ort: 3 Ex. am 25.IV.2012 (leg. Lange),
- TK 3441 Buckow bei Nennhausen, Umgebung: 1 Ex. am 25.IV.2012 (leg. Jaschke),
- TK 3450 Schlagenthin, Weg nördlich alter Kiesgrube Müncheberg: 1 Ex. am 19.V.2012 (leg. Weisbach),
- TK 3846 Sperenberg, Gipsbrüche am südöstlichen Ortsrand: 2 Ex. am 9.V.2012 (leg. Theimer),
- TK 3847 Töpchin, westlicher Ortsrand: 1 Ex. am 27.IV.2012 (leg. Gelbrecht & Salpeter),
- TK 4348 Finsterwalde, Wohngebiet Ost: 1 Ex. am 30.IV.2012 (leg. Krause).

3. Angaben zur Biologie und Ökologie

Die Flugzeit von A. derivata erstreckt sich in Brandenburg nach den vorliegenden Daten (n=45) vom 10.IV. bis 25.V. Am häufigsten und regelmäßigsten wurden Falter (Abb. 2) im letzten Drittel des April und im ersten Drittel im Mai beobachtet. Der Falter erscheint überwiegend an lichtschwachen Lampen (Hausbeleuchtungen, Schwarzlicht). Helle Lampen (z.B. Mischlichtlampen ab 160 W) werden gemieden bzw. die Falter fliegen nur in die Nähe des Lichtkegels. Dieses Verhalten erschwert den Nachweis der relativ früh im Jahr fliegenden Art und trägt dazu bei, dass sie an einem Ort lange übersehen werden kann. Auch die Häufigkeit lässt sich durch Lichtfang kaum einschätzen. Der Fang einzelner Falter in Buchenwäldern in Süd-Mecklenburg (Raum Neustrelitz) und in der Uckermark (Drechsel; Gelbrecht, Salpeter & Theimer) deutet auf Ausbreitungs- bzw. Dispersionsflüge hin.

Etwas zahlreicher können die Raupen (Abb. 3-4) geklopft werden. An ihren Nahrungspflanzen (Rosa spp.) kommt sie zeitgleich mit denjenigen von Anticlea badiata (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) vor, die in Brandenburg jedoch in einigen Gebieten fehlt. Während die auffällige badiata-Raupe (Abb. 5) mit ihren weißen Punkten und den dunklen Scheinaugenflecken auf der Kopfkapsel an eine Blattwespenlarve erinnert, ist die Raupe von A. derivata grün mit mehr oder weniger ausgeprägten roten Zeichnungselementen und damit an den Rosenzweigen sehr gut getarnt (Abb. 3-4). Besiedelt werden Bestände von Rosen sowohl in Gartenanlagen als auch in Hecken an Waldrändern, an Wegrändern, an Hängen. Diese Beobachtungen decken sich weitgehend mit den Angaben anderer Autoren (z.B. SCHÖNBORN 2011, BERGMANN 1955). Die Raupe frisst in der Zucht an den Blättern, der Verzehr von Blütenblättern konnte nicht beobachtet werden. Die verpuppungsbereite Raupe nagt sich in morschem Holz eine Puppenkammer. Die Puppe überwintert.



Abb. 2: Falter von *Anticlea derivata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) (Schmerwitz, Raupe 20.V.2011, e.l. 13.IV.2012) (Foto: Ratering)



Abb. 3: Raupe von *Anticlea derivata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) (Schmerwitz, leg. 20.V.2011) (Foto: Ratering)



Abb. 4: Raupe von *Anticlea derivata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) (Schmerwitz, leg. 20.V.2011) (Foto: Ratering)



Abb. 5: Raupe von *Anticlea badiata* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) (Raben, leg. 30.V.2011) (Foto: Ratering)

4. Diskussion

Trotz der ziemlich versteckten Lebensweise des Falters von A. derivata und der damit verbundenen Schwierigkeiten des Artnachweises kann als gesichert gelten, dass die Art erst in den letzten etwa 25 Jahren in Brandenburg heimisch wurde und sich zum Teil unbemerkt nahezu flächendeckend ausgebreitet hatte. Eine Einwanderung aus Nordwesten, Westen und Südwesten ist sehr wahrscheinlich, da die Art in den dortigen Regionen schon lange bekannt ist bzw. ebenfalls eine Häufigkeitszunahme beobachtet wird (z.B. Urbahn & Urbahn 1939, Schönborn 2011). In den östlich angrenzenden polnischen Gebieten fehlt die Art (s.o.), und ebenso im südlich angrenzenden Tiefland der Oberlausitz (D. Stöckel, pers. Mitt.). In der Oberlausitz wird A. derivata nach vielen Jahrzehnten des Fehlens erst seit 2002 wieder selten im Bergland nachgewiesen (D. Stöckel, pers. Mitt.). Das weist ebenfalls auf eine Häufigkeitszunahme bzw. Expansion hin. Auch in einigen Regionen Sachsen-Anhalts wird eine Häufigkeitszunahme beobachtet (Schönborn 2011). In Neubrandenburg im östlichen Mecklenburg-Vorpommern tritt die Art inzwischen jahrweise recht zahlreich auf (Drechsel, pers. Mitt.). – All diese Beobachtungen belegen eine großräumige Häufigkeitszunahme und Arealexpansion im östlichen Mitteleuropa, wodurch eine frühere Verbreitungslücke in relativ kurzer Zeit geschlossen wurde.

5. Danksagung

Die Autoren danken für die Mitteilung von Fundorten für die vorliegende Publikation herzlich Frau Waltraud Stuck (Tschernitz) sowie Hans Blackstein (Steckelsdorf), Thomas Drechsel (Neubrandenburg), Detlef Eichstädt (Steckelsdorf), Wolfgang Elsner (Guben), Peter Heyse (Schönfließ), Manfred Kleße (Wriezen), Lutz Krause (Finsterwalde), Ingmar Landeck (Finsterwalde), Thomas Lange (Wittenberge), Fred Ockruck (Basdorf), Arnold Richert (Eberswalde), Ingolf Rödel (Lugau), Karl-Heinz Salpeter (Niederlehme), Dr. Dieter Stöckel (Königswartha), Klaus Tauchert (Berlin), Franz Theimer (Berlin), Hartmut Wegner (Adendorf) und Peter Weisbach (Berlin). Dr. Michael Monaghan, Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, Berlin, danken wir für die Englischkorrektur.

6. Literaturverzeichnis

- Bartsch, D., Ebert, G., Hafner, S., Häuser, C., Nikusch, I., Ratzel, U., Steiner, A., Thiele, J. & R. Trusch (2001): Nachtfalter VI. In: Ebert, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 8., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 541 S.
- BERGMANN, A. (1955): Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands. Band 5/1 Spanner. Urania, Leipzig/Jena, 560 S.
- BUSZKO, J. & J. NOWACKI (Eds.) (2000): The Lepidoptera of Poland. A Distributional Checklist. Polish Entomological Monographs Vol. 1, Poznan and Torun, 178 S.
- CHAPPUIS, U.v. (1942): Veränderungen in der Großschmetterlingswelt der Provinz Brandenburg bis zum Jahre 1938. Dtsch. Ent. Z., Heft I-IV: 138-214.
- GELBRECHT, J., WEIDLICH, M., BLOCHWITZ, O., KÜHNE, L., KWAST, E., RICHERT, A., & T. SOBCZYK (1993): Kommentiertes Verzeichnis der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) der Länder Berlin und Brandenburg, in: M. GERSTBERGER & MEY, W. (Hrsg.): Fauna in Berlin und Brandenburg. Förderkreis der naturwissenschaftl. Museen Berlins e.V., S.11-69.

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.

HAUSMANN, A. & J. VIIDALEPP (2012): Larentiinae I. In: A. HAUSMANN (ed.): The Geometrid Moths of Europe, Vol. 3: 1-743. – Apollo Books, Stenstrup.

HERRMANN, E. (1904): Schmetterlingsfauna von Frankfurt a.O. – Helios 21: 1-20.

REDONDO, V.M., GASTÓN, F.J. & R. GIMENO (2009): Geometridae Ibericae. – Apollo Books, Stenstrup, 361 S.

SCHÖNBORN, CH. (2011): Schmetterlingsfauna Sachsen-Anhalts, Band 1 – Spanner (Geometridae). – Weißdorn-Verlag, Jena, 352 S.

STÖCKEL, K. (1955): Die Großschmetterlinge der Mark Brandenburg. – Berlin, Unveröff. Manuskript (Kopie in Bibliothek DEI/ZALF Münchberg und in Bibliothek Gelbrecht).

URBAHN, E. & H. URBAHN (1939): Die Schmetterlinge Pommerns mit einem vergleichenden Überblick über den Ostseeraum. – Stett. Ent. Z. 100: 185-826.

Anschriften der Autoren:

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

Wernfried Jaschke Neues Ende 6 D-14715 Garlitz

Stefan Ratering Tremsdorfer Dorfstraße 16a D-14558 Nuthetal

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Märkische Entomologische Nachrichten

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: <u>2013_1</u>

Autor(en)/Author(s): Gelbrecht Jörg, Jaschke Wernfried, Ratering Stefan

Artikel/Article: Zur Arealerweiterung von Anticlea derivata (DENIS &

SCHIFFERMÜLLER, 1775) in Brandenburg (Lepidoptera, Geometridae) 55-63