

Aktuelle Häufigkeitszunahme von *Pseudeustrotia candidula* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) in Brandenburg und in der sächsischen Oberlausitz (Lepidoptera, Noctuidae)



Jörg Gelbrecht, Königs Wusterhausen, Lutz Lehmann, Eisenhüttenstadt & Heinz Sbieschne, Bautzen

Summary

Recent increase of frequency of *Pseudeustrotia candidula* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) in Brandenburg and in the Saxonian Oberlausitz (eastern Germany) (Lepidoptera, Noctuidae)

The occurrence of the noctuid moths *Pseudeustrotia candidula* in eastern Germany is characterized by remarkable dynamics of its frequency during the last decades. This is linked with respective regressions and expansions of its range at the western distribution border. Since 1993 an increasing number of records have been noted in Brandenburg and since 1998 in the Saxonian Oberlausitz. Simultaneously, *P. candidula* expanded westward and northward and was discovered at many new and former sites. Until recently the species was found only scarcely in Brandenburg and had been absent from the Saxonian Oberlausitz for a long time. The recent expansion of the range is here documented by a list of all known records and by two distribution maps covering the above mentioned area. The knowledge on the ecology and on the natural host plants of *P. candidula* is still fragmentary. Larvae from ex ovo were bred successfully with *Rumex tyrsiflorus* and *Polygonum aviculare*. *Rumex tyrsiflorus* is assumed to be an important host plant in nature.

Zusammenfassung

Die vorwiegend östlich verbreitete *Pseudeustrotia candidula* weist im östlichen Deutschland in den letzten Jahrzehnten eine auffallende Häufigkeitsdynamik auf. Diese ist mit Arealregressionen und Arealerweiterungen an der westlichen Arealgrenze verbunden. Seit etwa 1993 wird nach großer Seltenheit (Brandenburg) bzw. langem Fehlen (sächsische Oberlausitz) die Art in beiden Regionen in zunehmender Häufigkeit nachgewiesen. Gleichzeitig breitet sie sich wieder nach Westen und Norden aus und wurde an vielen neuen Orten entdeckt oder an alten Fundorten wiederentdeckt. Diese Entwicklung wird anhand eines Fundortverzeichnisses und von Verbreitungskarten dokumentiert sowie diskutiert. Das Wissen über ökologische Ansprüche und die Nahrungspflanze der Raupe in der Natur ist noch immer sehr lückenhaft. Eine Zucht wurde erfolgreich mit *Rumex tyrsiflorus* und *Polygonum aviculare* durchgeführt. *Rumex tyrsiflorus* wird als eine wichtige Nahrungspflanze in der Natur vermutet.

Einleitung

Pseudeustrotia candidula ist eine eurosibirische (transpaläarktische) Art, die von Europa, der Türkei, dem Kaukasus und von Transkaukasien bis zum Ural, Südsibirien und der Mongolei vorkommt. In der östlichen Paläarktis (Amur, Ussuri., Nord-China, Korea und Japan) fliegt ssp. *leechiana* BRYK, 1948 (CHEN 1999, KONONENKO 1990, KONONENKO et al. 1998). In Nordamerika wird sie durch die nahe Verwandte *Pseudeustrotia carneola* (GUENÉE, 1852) vertreten. In Europa wird *P. candidula* in allen

östlichen und südöstlichen Ländern nachgewiesen und erreicht im Norden Dänemark, Schweden, Finnland und die baltischen Staaten, fehlt aber in Norwegen. Auch in weiten Gebieten in West-, Nordwest- und Südwesteuropa (Großbritannien, Benelux, Spanien und Portugal) wurde die Art nicht nachgewiesen (KARSHOLT & RAZOWSKI 1996), kommt nach BARTSCH et al. (1997) aber in Frankreich vor. Die Art zeichnet sich durch längerfristige Abundanzschwankungen an der Westgrenze ihrer Verbreitung in Europa (vor allem Mittel- und Nordeuropa) aus, einhergehend mit Arealrückzugs- und Ausbreitungsphasen. So wurden beispielsweise Südschweden und Südfinnland erst in den 50er und 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts besiedelt.

Ein Teil der Arealwest- und -nordwestgrenze liegt in Deutschland. Hier fehlt sie dem ganzen Nordwesten, wurde früher aber in den meisten Bundesländern nachgewiesen (außer in Nordrhein-Westfalen). Nachweise nach 1980 erfolgten aber nur noch in Südwestdeutschland (vor allem in der Oberrheinischen Tiefebene) und im Osten Brandenburgs (GAEDIKE & HEINICKE 1999, BARTSCH et al. 1997, GELBRECHT et al. 1993). Auf einen Rückgang der Art im Sinne einer Arealregression in der damaligen DDR wiesen schon KLAUSNITZER & HEINICKE (1977) hin. Danach wurde *P. candidula* in Thüringen und im mittelsächsischen Raum sowie in Westmecklenburg seit 1900 nicht mehr nachgewiesen. Auch in Brandenburg war ein deutlicher Rückgang seit Anfang der 1970er Jahre erkennbar (HEINICKE & NAUMANN 1981, GELBRECHT et al. 1993). Seit etwa 1993 wird in Brandenburg und ab 1998 auch in der Oberlausitz jedoch eine massive Häufigkeitszunahme beobachtet, was für die Autoren Anlass war, diese Entwicklung detaillierter darzustellen.

Verbreitung und Häufigkeitsentwicklung in Brandenburg und in der sächsischen Oberlausitz

P. candidula ist aus der untersuchten Region, wie auch aus den anderen ostdeutschen Bundesländern seit dem 18. bzw. 19. Jahrhundert bekannt (VIEWEG 1789-1790, v. CHAPPUIS 1942, SPEYER & SPEYER 1862, PFÜTZNER 1879). Die relativ wenigen bekannt gewordenen Fundorte sind vermutlich auf den früher geringen Erforschungsgrad zurückzuführen. Bereits damals unterlag die Art offenbar einem gewissen Häufigkeitswechsel, der allerdings erst im 20. Jahrhundert dokumentiert wurde. Bis in die 1930er Jahre wurde vor allem im Berliner Raum eine sehr deutlich abnehmende Populationsstärke festgestellt, so dass v. CHAPPUIS (1942) trotz eines Wiederfundes („1938 oder 39 in mehreren Exemplaren bei Falkenberg“) vermutete, dass die Art in Brandenburg „dem Aussterben entgegengeht“. Überraschend trat aber *P. candidula* in Brandenburg nach 1945 in zunehmender Häufigkeit und Verbreitung auf (siehe Fundortverzeichnis). So berichtet HAEGER (1969) von insgesamt 1236 beobachteten Faltern in 22 Jahren! Ab etwa Ende der 1960er und Anfang der 1970er Jahre wird ein erneuter allgemeiner Rückgang beobachtet (HEINICKE & NAUMANN 1981). So erfolgten im Havelland, im Berliner Raum und im Gebiet um Eberswalde letzte Nachweise zwischen 1971 und 1973. Nach 1980 wurden nur noch wenige Einzelfunde aus dem Odertal zwischen Frankfurt/O. und Bad Freienwalde, bei Guben sowie aus der Region des Spreewaldes bekannt (GELBRECHT et al. 1993) (Abb. 1). Diese Entwicklung

führte dazu, dass die Art in der ersten Roten Liste des Landes Brandenburg in die Kategorie 1 der „vom Aussterben bedrohten Arten“ aufgenommen wurde (GELBRECHT & WEIDLICH 1992). Ab etwa 1993 nahm plötzlich die Anzahl von Nachweisen vor allem in der Lausitz wieder zu. Dieser Trend setzt sich mit zunehmender Intensität bis heute fort. 1998 wurde *P. candidula* in der Oberlausitz und damit für ganz Sachsen nach langem Fehlen - eine letzte, unsichere Meldung erfolgte 1935 durch M. GÜNTHER am Kottmar (Löbauer Berg) - wiederentdeckt. Im Osten und Süden Brandenburgs wurde die Art an zahlreichen neuen Plätzen gefunden (siehe Fundortverzeichnis und Abb. 2). Teilweise war der Falter am Licht in erstaunlicher Individuenstärke vertreten. Wiederholt wurden bis zu 40 Falter an einem Abend beobachtet. Besonders zahlreich trat die Art in der 2. Generation im Hitzesommer 2003 auf. In diesem Jahr wurde sie nach 30jähriger Abwesenheit wieder in Westbrandenburg im Havelland, nördlich von Berlin, im Eberswalder Raum und verbreitet in der Oberlausitz nachgewiesen. Im südöstlichsten Mecklenburg-Vorpommern (1 Ex. MTB 2750 Grünz in der Randowniederung, leg. HOPPE) wurde die Art für dieses Bundesland wiederentdeckt. Gesicherte Nachweise der früher in Mecklenburg-Vorpommern an verschiedenen Orten beobachteten Art erfolgten letztmalig vor 1980 (GAEDIKE & HEINICKE 1999, HEINICKE & NAUMANN 1981). Im Jahr 2004 setzte sich der Trend zur Arealweiterung fort, und Gebiete im Südosten Berlins wurden wiederbesiedelt (Niederlehme bei Königs Wusterhausen, Löcknitztal bei Erkner). Es ist zu vermuten, dass die Art gegenwärtig im Osten und Süden Brandenburgs und in der Oberlausitz nahezu flächendeckend verbreitet ist. Eine weitere Ausbreitung nach Westen ist wahrscheinlich.

Ein wichtiger Hinweis auf diese Entwicklung ist auch die Tatsache, dass nach über 100 Jahren (HEINICKE 1993, SCHMIDT et al. 2004) *P. candidula* in Thüringen im Jahr 2004 in Scharra bei Gera (leg. FISCHER & BOGUNSKI; HEINICKE & FISCHER pers. Mitt.) sowie bei Jena in 2 Ex. (leg. MÜLLER, FRIEDRICH; MÜLLER pers. Mitt.) und in 1 Ex. am 11.VIII.2004 im östlichen Sachsen-Anhalt in der Elbaue südlich Lutherstadt Wittenberg bei Globig (SCHMIDT pers. Mitt.) wiederentdeckt wurde.

Die interessante Dynamik der gegenwärtigen Häufigkeitszunahme und Expansion an der Arealwestgrenze von *P. candidula* ist auch aus dem folgenden Fundortverzeichnis und Abb. 1-2 gut erkennbar.

Nachweise von *P. candidula* in Brandenburg, Berlin und in der sächsischen Oberlausitz

Brandenburg und Berlin

MTB 2847 Templin/Lübbesee: vor 1970 (HEINRICH et al. 1982)

MTB 2943 Rheinsberg: 1970 (leg. HAEGER nach Kartei HAEGER)

MTB 2944 Gransee: 1971 (nach Kartei HAEGER)

MTB 3045 Zehdenick/Havelufer: 18.VIII.1965 (1) (leg. et coll. URBAHN, coll. Naturkundemuseum Berlin)

MTB 3046 Zehdenick/Schorfheide: 1953-1960 (9) (leg. et coll. URBAHN, coll. Naturkundemuseum Berlin)

MTB 3146 Kreuzbruch: 1946-1959 (828 Exemplare!) (HAEGER 1969, Kartei HAEGER)

MTB 3148 Eberswalde OT Finow: 2003 (1) (leg. RICHERT)

- MTB 3149 Umg. Liepe, Försterei Liepe, 1961, (leg. KRUEL; RICHERT 2003); Umg. Eberswalde/Eichwerder: 1964 (leg. RICHERT; RICHERT 2003)
- MTB 3150 „Hänge des Oderbruchs zwischen Liepe und Oderberg“: zahlreich 1938, auch 1939 (STÖCKEL 1955), 1974 (leg. HAEGER nach Kartei HAEGER); Gabow, Granitberg, 1983 (3) (leg. RICHERT; RICHERT 1985); Neukietz: 2004 (leg. KLEBE)
- MTB 3151 Bienenwerder: 2004 (leg. KLEBE)
- MTB 3244 Kremmen: vor 1970 (leg. HAEGER; HAEGER 1969)
- MTB 3245 Borgsdorf: 1958 (leg. STEINIG nach pers. Aufzeichnungen, in Bibliothek GELBRECHT); Oranienburg: 2003 (leg. CLEMENS)
- MTB 3250 Wriezen: 1983 und 1985 (je 1) und erst wieder 7.VI., 20.VII. und 2.VIII.2003 sowie 2004 (leg. KLEBE, KLEBE 1986, 2004)
- MTB 3342 Berge westlich Nauen: 1892 (1) (leg. v. CHAPPUIS; v. CHAPPUIS 1942)
- MTB 3345 Hennigsdorf: 1957, 1959 (leg. STEINIG nach pers. Aufzeichnungen, in Bibliothek GELBRECHT)
- MTB 3346 Glienicke Nb.: 1960-1977, danach nicht mehr gefunden (leg. HAEGER nach Kartei HAEGER); NSG Schildow bei Berlin (HAEGER 1969)
- MTB 3351 Karlsdorf/Stobbertal: 2004 (leg. KLEBE)
- MTB 3439 Rathenow, südwestliche Umgebung: 7.VIII.2004 (2) (leg. EICHSTÄDT)
- MTB 3440 Premnitz: 1971 (1) (leg. GERICKE; GERICKE 1979)
- MTB 3441 Buckow bei Nennhausen: 18.VII.2003 (1) (leg. JASCHKE); Barnewitz: 11.VIII.2004 (1) und Garlitz: 12.VIII.2004 (1) (leg. JASCHKE)
- MTB 3444 Brieselang: 1970 (leg. HAEGER nach Kartei HAEGER)
- MTB 3445 Berlin-Tegel: Tegelort: 1899 (BARTEL & HERZ 1902); Berlin-Spandau: 19.VI.1957 (in coll. STIESY, LANDECK pers. Mitt.)
- MTB 3447 zwischen Blumberg und Ahrensfelde: 1950 (STÖCKEL 1955)
- MTB 3449 „auf den Rollbergen zwischen Bahnhof Strausberg und Hennickendorf“: mehrere Ex. 1939 (STÖCKEL 1955); Strausberg: 13.VIII.1956 (leg. NEUMANN in coll. STIESY, LANDECK pers. Mitt.); Ruhlsdorfer Bruch bei Ruhlsdorf: 20.VIII.2004 (1) (leg. WEISBACH)
- MTB 3450 NSG Stobbertal bei Pritzhagen: 31.VII.2004 (1) (leg. WEISBACH)
- MTB 3452 Gusow: 1987 (leg. GELBRECHT)
- MTB 3544 Pfaueninsel/Berlin: 1970 (leg. CLEVE nach Kartei HAEGER)
- MTB 3545 Berlin-Zehlendorf: 1951-1954 (STÖCKEL 1955)
- MTB 3548 Rüdersdorf: 1958 (leg. STEINIG nach pers. Aufzeichnungen, in Bibliothek GELBRECHT); Löcknitztal: 1973 (leg. HAEGER)
- MTB 3549 Nordufer des Liebenberger Sees bei Kienbaum (Löcknitztal): 10.VIII.2004 (6) (leg. GELBRECHT & SCHWABE); trotz wiederholter Suche in den Jahren zuvor im gesamten Löcknitztal nie gefunden!
- MTB 3552 Schönfließ: 2003 (50) (leg. GÖRITZ, HEYSE); Libbenichen: 31.VII.2004 (10) (leg. GELBRECHT)
- MTB 3553 Lebus: 19.VII.1965 (leg. HAEGER; HAEGER 1966), 14.VII.2003 (40) (leg. GÖRITZ)
- MTB 3643 Ferch: 1970 (leg. LEUTSCH nach Kartei HAEGER)
- MTB 3647 Zeuthen: 1972 (leg. HAHN); Niederlehme: 3.VIII.2004 (1) (leg. H. SCHMIDT & BITTNER)
- MTB 3648 Dannenreich: 1969-1973 in 2 Gen. M.V.-E.VI. und E.VII.-A.VIII. (leg. GELBRECHT), danach nicht mehr gefunden (vgl. auch GELBRECHT 1976)
- MTB 3650 Fürstenwalde/Ost: 22.VII.2003 (5) (leg. GELBRECHT & SCHWABE); Neuendorf im Sande bei Fürstenwalde: 7.VII.2004 (1) (leg. GELBRECHT)
- MTB 3651 Briesen: 5.VIII.1999 (1) (leg. HEIß)
- MTB 3652 Frankfurt/O.: vor 1860 (leg. v. METZNER; SPEYER & SPEYER, 1862; nicht in den Lokal-faunen von KRETSCHMER 1884-1885 und HERRMANN 1904); Nuhnenstraße (Lichtfalle des Pflanzenschutzamtes): 16.V.1986 (1) (leg. HEIß)

- MTB 3746 Rangsdorf: 1973 (leg. HAEGER nach Kartei HAEGER)
MTB 3747 Zeesen: 1961 (leg. KRUSCHKE)
MTB 3751 Sauen: 1964 (4), 1965 (leg. HAEGER nach Kartei HAEGER; vgl. auch HAEGER 1966)
MTB 3753 Lossower Burgwall südl. Frankfurt/O.: 17.VII.2002 (5) (leg. LEHMANN); Finkenheerd: 7.VI.-4.VIII. 2004 (ca. 60) (leg. HOPPE); Kunitzer Loose: 8.VI.-5.VIII.2004 (ca. 10) (leg. HOPPE)
MTB 3754 Aurith: 6.VIII.2004 (ca. 5) (leg. HOPPE)
MTB 3847 Südufer des Pätzer Hintersees östlich Motzen: 6.VIII.2004 (1) (leg. GELBRECHT & SCHWABE)
MTB 3852 Bremsdorfer Mühle im Schlaubetal: 1967 (HAEGER 1969; Kartei HAEGER); NSG Schlaubetal/ Moor südwestlich Jacobsee: 2001 (1) (leg. WEIDLICH)
MTB 3853 Ziltendorf, zwischen Bahngelände und Oder-Spree-Kanal: 5.VIII.2004 (20) (leg. LEHMANN); Eisenhüttenstadt, LSG Diehloer Berge: 27.VII.2002 (1) (leg. LEHMANN)
MTB 3854 Oderdeich bei Vogelsang: 2004 (2) (leg. LEHMANN); Oderdeich nördlich Eisenhüttenstadt: 2004 (25) (leg. KARISCH, LEHMANN); Eisenhüttenstadt OT Fürstenberg: 10.-11.VIII.2004 (1) (leg. WEIDLICH)
MTB 3942 Niemegek: 1954 (leg. DOBERITZ nach Kartei HAEGER)
MTB 3947 Dornswalde Umg.: 2003 (leg. NOACK & SCHMIDT)
MTB 3949 Unterspreewald bei Groß Wasserburg: 2002 (1) (leg. NOACK & H. SCHMIDT), 7.IX.2003 (1) (leg. GELBRECHT & NOACK)
MTB 3950 NSG Dollgener Grund bei Dollgen: 30.VII.1999 (1) (leg. DOMMAIN, GELBRECHT, F. & U. ROSENBAUER)
MTB 3951 Goyatz/Schwiellochsee: 1970 (leg. FRITSCH nach Kartei HAEGER)
MTB 3952 Ullersdorf/FND Ullersdorfer Luch: 29.VII.2002 (1) (leg. LEHMANN)
MTB 3953 Neuzelle (Fasanenwald): 30.V.2003 (1) (leg. LEHMANN)
MTB 3954 Breslacker Gut 2 km südlich Ratzdorf: 8.VIII.2004 (7) (leg. WEIDLICH)
MTB 4049 NSG Ellerborn südlich Lübben: 1963, (leg. HAEGER; HAEGER, 1966), 24.V.1992 und 25.VII.1995 (leg. PAUTZ), 6.VIII.1999 (2) (leg. GELBRECHT & LANGE)
MTB 4050 NSG Straupitzer Weinberg bei Straupitz: 1975 (leg. HAEGER), 5.VII.1977 (1) (leg. & coll. FRITSCH in coll. Niederlausitzer Heidemuseum Spremberg), 10.VIII.1983 (leg. SCHÜLKE in coll. LEHMANN), 18.VIII.1983 (2) (leg. WEIDLICH), 24.VIII.1984 (2) (leg. ELSNER), 1995 (1), 26.VII.-23.VIII.1996 (6) (leg. KARISCH), 30.V.1998 (leg. PAUTZ); Neu Zauche: 24.V. (1) und 7.VI.1996 (2) (leg. KARISCH)
MTB 4051 Gr. Zehme/NSG Lieberoser Heide (östlich Butzen): 29.VII.2002 (1) (leg. LEHMANN)
MTB 4052 Jamlitz: 24.V.2003 (1) (leg. KREBS)
MTB 4053 Grano bei Guben: 23.VII.1988 (1) (leg. ELSNER); Lutzketal/OT Schenkendöbern: Erstnachweis 2000, seitdem regelmäßig (leg. LUCK)
MTB 4147 Waltersdorfer Quellwiesen: 28.VI.2003 (2) (leg. NIEPRASCHK)
MTB 4148 Schlabendorf: 20.VIII. (1) und 23.VIII.1996 (2), je 1 Ex. 24.VII. und 8.VIII.1997, 7.VIII.1999, 5.VIII.2000, 30.VII. und 2.VIII.2002, 3.VIII.2002 (3), 31.V.2003 (1), 7.IX.2003 (1) (alle leg. NIEPRASCHK); Görlsdorfer Wald: 4.VIII.1999 (3) und 23.VII.2002 (1) (leg. NIEPRASCHK & WIESNER)
MTB 4149 Lübbenau: 25.VII.1994 (leg. KWAST & LIEBIG); Lichtenau bei Lübbenau: 18.VIII.1996 (leg. PAUTZ)
MTB 4150 Fleißdorf/Oberspreewald: 19.VII.1992 (1) (leg. LIEBIG); Boblitz/Oberspreewald: 5.VIII.1999 (9) (leg. GELBRECHT & H. SCHMIDT); Byhlegure-Mühlendorf: 20.VIII.1993 (1) (leg. KARISCH)
MTB 4152 Peitz: 1982 (1); Drewitz bei Jänschwalde (südwestlicher Ortsrand): 2004 (zahlreich am Tage); Kraftwerk Jänschwalde: 2002 (mehrere Ex.) (leg. STÜBNER)

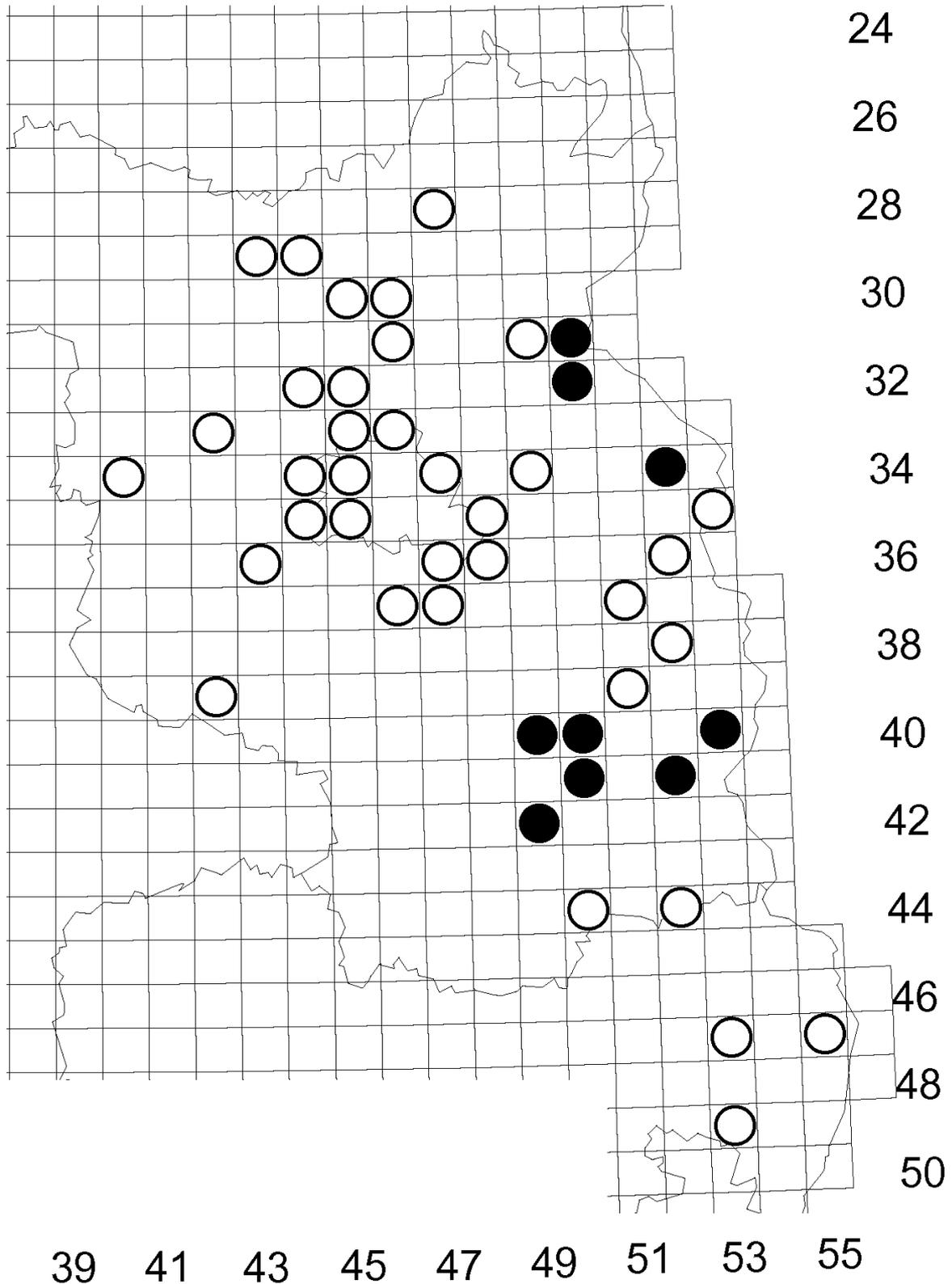


Abb. 1: Verbreitungskarte von *Pseudeustrotia candidula* für Brandenburg und die sächsische Oberlausitz im Jahr 1992 (Vollkreise: letzte Nachweise 1980-1992, Hohlkreise: letzte Nachweise vor 1980)

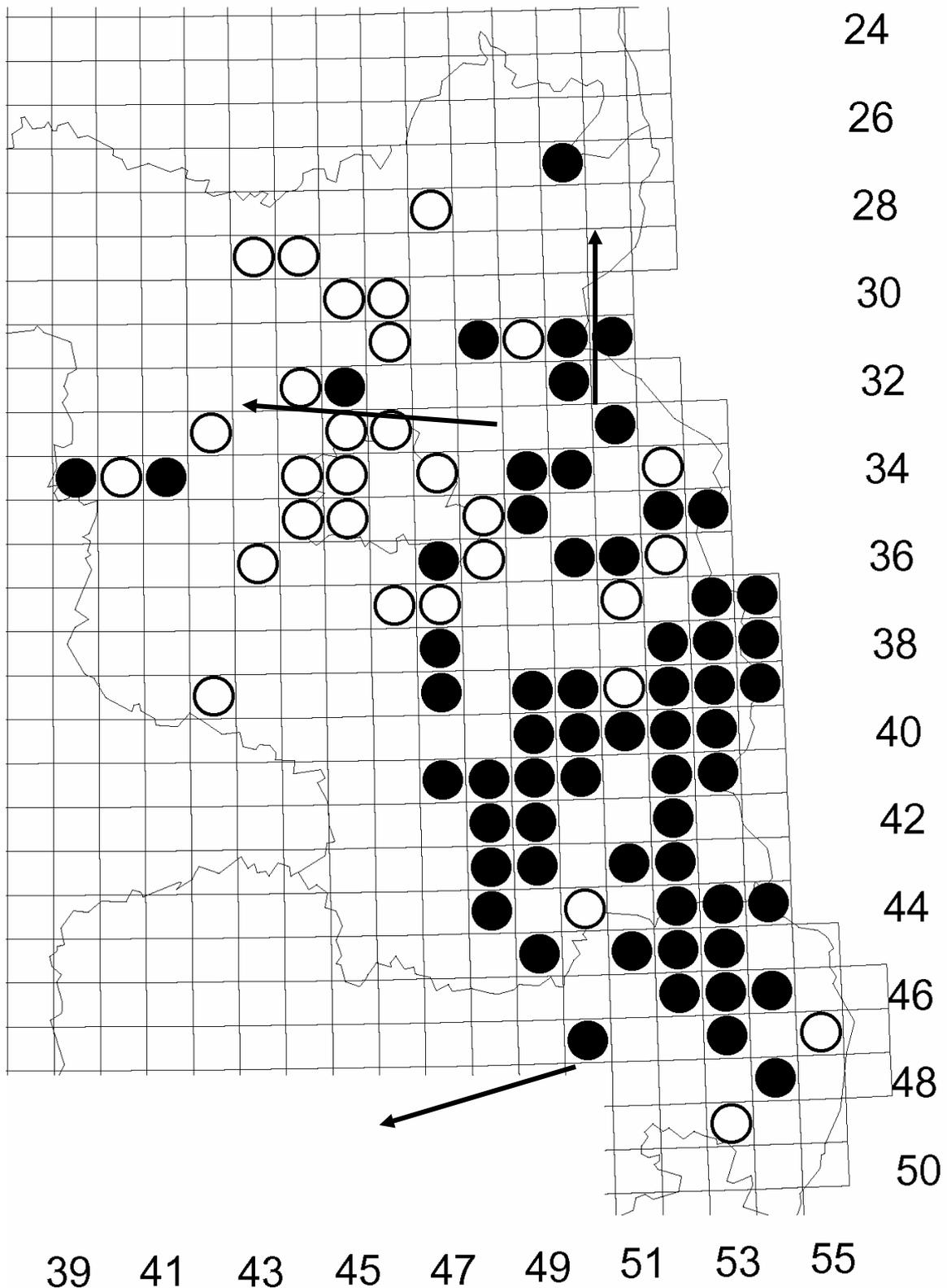


Abb. 2: Verbreitungskarte von *Pseudeustrotia candidula* für Brandenburg und die sächsische Oberlausitz im Jahr 2004 (Vollkreise: letzte Nachweise 1993-2004, Hohlkreise: letzte Nachweise vor 1995)

- MTB 4153 Tagebaurand Jänschwalde-Ost zwischen Horno und Briesnig: 20.VII.2002 (1), 28.VII.2002 (4), 31.V.2003 (1) (leg. LEHMANN); Jänschwalde-Ost: 29.VII.1993 (1), 11.VIII.1996 (3), 17.V.1998 (1), 26. und 27.VII.1998 (je 1), 3.VIII.2000 (2), 11.VIII.2000 (1) (leg. STÜBNER)
- MTB 4248 Drehna: Naturschutzstation Wanninchen: 28.VII. (1), 30.VII. (1) und 3.VIII.1998 (4); 3.VIII.1999 (2); 14.VII.2003 (1) (leg. NIEPRASCHK); 1,5 km südwestlich Beesdau: 23.VII.2003 (2) (leg. NIEPRASCHK)
- MTB 4249 Cabel bei Calau: 30.VII.1992 (leg. PAUTZ); Werchow bei Calau: 26.V.1993 (leg. PAUTZ)
- MTB 4252 Tagebaurand Cottbus-Nord bei Kathlow: 2000 (1) (leg. GELBRECHT & NOACK)
- MTB 4348 Finsterwalde Umg.: 6.VIII.1999 (1) (leg. LANDECK), 10.VIII.2003 (leg. KRAUSE); Schacksdorf/Lausitzflugplatz: 20.VII.2003 (leg. KRAUSE)
- MTB 4349 Settinchen bei Calau: 10.VII.1994, 29.VII.1998, 29.V.2003 (leg. PAUTZ)
- MTB 4351 Kausche: 28.V.1993 (leg. PAUTZ); Rehnsdorf bei Drebkau (Kippe): 3.VIII.2002 (14) (leg. GELBRECHT & OCHSE), 19.VII.2003 (40) (leg. GELBRECHT & SCHWABE)
- MTB 4352 Stromtrasse 1 km westl. Bühlow: 20.VII.2002 (2) (leg. LEHMANN)
- MTB 4448 Grünwalde/Restloch 76: 13.VIII.1995 (leg. WIESNER)
- MTB 4450 Senftenberg: 1963 (HAEGER 1969 sowie Kartei HAEGER)
- MTB 4452 Schwarze Pumpe: 1966 (leg. HAEGER, Kartei HAEGER)
- MTB 4453 Tschernitz: erstmalig 2001, 2002-2004 regelmäßig und nicht selten (leg. STUCK)
- MTB 4549 Schwarzheide/ 2 km nördlich (Hochkippe): 31.VII.2002 (1) (leg. OCHSE)

Oberlausitz (Sachsen)

- MTB 4452 Schleife OT Mulkwitz: 11.VII.2003 (2) (leg. JORNITZ)
- MTB 4453 Trebendorf, Forsthaus: 3.VIII.2003 (i.A.), 4.VIII.2004 (i.M.) (leg. GRAF)
- MTB 4454 Weißkeißel: erstmalig 2003 (leg. STUCK)
- MTB 4551 Hoyerswerda – Kühnicht: 22.VII.2003 (1), am Tage auf *Echium vulgare* L. saugend (leg. SOBCZYK)
- MTB 4552 Spreetal OT Burg: 24.VII.1998 (2) (leg. GRAF, WAUER) (= Wiederfund für die Oberlausitz), 4.VIII.1998 (1) (leg. HEITZ), 29.VII.2003 (1), am Tage (leg. SOBCZYK), 9.VIII.2004 (1) (leg. WAUER); Spreetal OT Neustadt: 2.VIII.2004 (2) (leg. GRAF) und 6.VIII.2004 (5) (leg. WAUER)
- MTB 4553 Boxberg OT Sprey: 3.VIII.2001 (1) und 23.VII. und 11.VIII.2004 (je 1) (leg. GRAF, TRAMPENAU), 26.VIII.2003 (2) (leg. MÜLLER); Boxberg OT Schadendorf: 11.VIII.2004 (1) (leg. GRAF)
- MTB 4652 Königswartha: 2., 4. und 19.VIII.2004 (je 1) (leg. STÖCKEL); Lohsa OT Hermsdorf: 9.VIII.2004 (leg. TRAMPENAU)
- MTB 4653 Uhyst: 5.VIII.2003 (1) (leg. GRAF)
- MTB 4654 Rietschen: 28./29.VII.2002 (3) (leg. TRAMPENAU, KRAHL)
- MTB 4750 Kamenz OT Bernbruch: 5.VIII.2004 (leg. GRAF)
- MTB 4753 Guttau: (SCHÜTZE 1897); Kleinsaubernitz: (SCHÜTZE 1897); Malschwitz OT Gleina: 6.VIII.2003 (1) (leg. GRAF); Malschwitz OT Baruth: 29.VIII.2003 (1) (leg. LEUTSCH)
- MTB 4755 Niesky: (MÖSCHLER 1857); Särichen (MÖSCHLER 1857)
- MTB 4854 Rosenbach OT Bischdorf: 19.VII.2004 (leg. Graf)
- MTB 4953 Neusalza (-Spremberg): „selten“ und Lauba: „nicht gemein“ (SPEYER & SPEYER 1862); Nieder Friedersdorf (MÖSCHLER 1861);

Biologie und ökologische Ansprüche

Die bevorzugt besiedelten Lebensräume von *P. candidula* lassen sich schwer beschreiben. Es handelt sich in allen Fällen um wärmegetönte, überwiegend offene und extensiv genutzte, oft brach liegende Flächen wie Stromtrassen, Ackerbrachen, Wiesenränder, Ränder von Mooren, Kippen in der Braunkohlenfolgelandschaft, Deiche (Spreewald, Oder), Sand-Trockenrasen, Ränder von Flusstälern mit angrenzenden Trockenhängen (Odertal), Ränder von Ortschaften. Allen Fundstellen ist gemeinsam, dass sie im Übergangsbereich von trockenen, offenen und wenig genutzten Flächen zu Feuchthabitaten liegen. An nahezu allen Plätzen wächst der Bahndamm-Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus* FINGERH.), eine potenzielle Nahrungspflanze der Raupe (s.u.).

Die Art bildet im Untersuchungsgebiet zwei vollständige Generationen aus, die sich nicht immer klar trennen lassen. Während die I. Generation relativ selten ist, treten die Falter der II. Generation am Licht oft zahlreich auf. Selten wird der Falter auch am Tage aufgescheucht. SOBCZYK (pers. Mitt.) beobachtete ihn tagsüber bei der Nahrungsaufnahme an Blüten von Natterkopf (*Echium vulgare* L.). Nach HAEGER in HEINICKE & NAUMANN (1981) werden die I. Generation mit einer Flugzeit vom 20.V./26.V.-10.VII./15.VII. und die II. vom 20.VII./25.VII.-6.IX./19.IX. (27.IX.) angegeben, mit einem Flugzeitmaximum der II. Generation in der 2. Augustdekade (HEINICKE & NAUMANN 1981). Nach aktuellen Daten (nach 1990) wurde die I. Generation vom 28.V. bis etwa Anfang Juli und die II. Generation vom 11.VII.-7.IX., am häufigsten Ende Juli bis Anfang August, im heißen Sommer 2003 auch schon Mitte Juli gefunden. In jüngster Zeit ist somit eine Verschiebung des Maximums der Flugzeit der II. Generation um etwa zwei bis drei Wochen nach vorn erkennbar. Diese Tendenz wurde in den ungewöhnlich warmen Jahren des letzten Jahrzehnts auch bei anderen Arten beobachtet (RICHERT 2004).

Die Nahrungspflanze der Raupe in der Natur ist nach wie vor weitgehend unbekannt. So weisen auch BARTSCH et al. (1997) darauf hin, dass ihnen für Baden-Württemberg keine diesbezüglichen Erkenntnisse vorliegen. Wiederholte Angaben in der Literatur für Gräser (*Gramineae* und *Cyperaceae*) beruhen auf Vermutungen mit verwandten Arten, daneben werden auch *Sparganium* spp. und *Polygonum bistorta* L. genannt. Ein einziger gesicherter Nachweis findet sich bei URBAHN & URBAHN (1939), wonach die Raupe an Kleinem Ampfer (*Rumex acetosella* L.) gefunden wurde. Von BECK (Mainz) erhielt der Erstautor den Hinweis, dass die Art aus dem Ei erfolgreich mit Vogelknöterich (*Polygonum aviculare* L.) gezogen wurde. In einer Eizucht mit Material aus Rehnsdorf bei Drebkau (2003) wurde von GELBRECHT *Polygonum aviculare* und gleichzeitig der an nahezu allen Fundstellen vorkommende Bahndamm-Ampfer (*Rumex thyrsiflora*) von Anfang an gleichzeitig als Nahrung angeboten. Dabei zeigte sich, dass die Raupen ohne jegliche Präferenzen beide gebotenen Pflanzenarten bis zur Verpuppung fraßen. Verluste traten während der gesamten, sehr schnell (3-4 Wochen) verlaufenden Zucht nicht auf. Die Puppen überwinterten. Die leicht kenntliche grüne oder rötlich-grüne Raupe (vgl. BECK 2000) frisst vor allem die Blätter und ruht auf deren Unterseite. Eine gezielte Suche der Raupe in gut besetzten Le-

bensräumen vor allem an Ampfer-Arten (*Rumex*) ist dringend erforderlich, um die sehr lückenhaften Kenntnisse zu dieser Frage und zu bevorzugt besiedelten Habitatstrukturen zu verbessern.

Diskussion

Die markante Häufigkeitszunahme und (wieder) zunehmende Verbreitung der vorwiegend östlichen *P. candidula* in Brandenburg seit etwa 1993 und in der sächsischen Oberlausitz seit 1998 könnten in einer ersten Vermutung auf die seit mehr als einem Jahrzehnt deutliche Klimaerwärmung zurückführbar sein. Die seit 1990 erfolgten umfangreichen Flächenstilllegungen haben sicherlich auch zu verbesserten Biotopstrukturen geführt und könnten als weitere Ursache für den nachgewiesenen Trend gelten. Dem steht jedoch entgegen, dass in den 1950er und 1960er Jahren, die klimatisch eher als ungünstig für östlichen Arten angesehen werden müssen, in Brandenburg schon einmal eine Häufigkeitsperiode der Art beobachtet wurde. In dieser Zeit nahm gleichzeitig die Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung mit verstärktem allgemeinem Insektizideinsatz zu, was vermutlich zu erheblichen Fundortverlusten geführt hatte. Und warum wurde die Art in den 1930er Jahren nahezu überhaupt nicht gefunden? Betrachtet man die Dynamik über einen Zeitraum von mehr als 70 Jahren, so werden die anfangs gemachten Vermutungen zumindest in Frage gestellt. Das heißt, dass offenbar ein ganzer Komplex von Einflussgrößen auf die Zu- und auch Abnahme der Häufigkeit der Art an der westlichen Arealgrenze verantwortlich ist. Diese komplexen Zusammenhänge entziehen sich gegenwärtig noch weitgehend unserer Kenntnis.

Danksagung

Für die Mitteilung von Funddaten bzw. zum Fehlen in untersuchten Gebieten und Informationen zur Biologie danken wir herzlich: Dr. H. Beck (Mainz), O. Bittner (Wildau), O. Blochwitz (Genthin), F. Clemens (Schmachtenhagen), D. Eichstädt (Rathenow), W. Elsner (Guben), U. Fischer (Schwarzenberg), F. Graf (Großdubrau OT Crosta), U. Göritz (Templin), W. Heinicke (Gera), R. Heiß (Briesen/M.), R. Heitz (Bautzen), P. Heyse (Schönfließ), H. Hoppe (Klein Pravstagen), W. Jaschke (Rathenow), H. Jornitz (Bischofswerda), T. Karisch (Dessau), M. Krahl (Görlitz), L. Krause (Finsterwalde), M. Krebs (Jamlitz), E. Kwast (Spremberg), H. Leutsch (Oderwitz), W.-H. Liebig (Bad Muskau), I. Landeck (Finsterwalde), M. Luck (Schenkendöbern), R. Müller (Jena), F. Niepraschk (Schlabendorf), D. Noack (Wildau), M. Ochse (Bad Dürckheim), H. Pautz (Lübbenau), A. Richert (Eberswalde), K.-H. Salpeter (Wildau), Dr. P. Schmidt (Lutherstadt Wittenberg), H. Schmidt (Wildau), T. Sobczyk (Hoyerswerda), Dr. D. Stöckel (Königswartha), W. Stuck (Tschernitz), A. Stübner (Jänschwalde), M. Trampenau (Großdubrau), S. Wauer (Ebersbach), Dr. M. Weidlich (Ratzdorf), P. Weisbach (Berlin), T. Wiesner (Lauchhammer).

Herrn Dr. W. Mey (Naturkundemuseum Berlin) danken wir für die Möglichkeit der Sichtung von Museumssammlungen und Frau Dr. Robel (Museum für Natur und Umwelt Cottbus) für die freundliche Unterstützung bei der Auswertung der hand-

schriftlichen Aufzeichnungen von E. Haeger.

Herrn Dr. A. Kallies, Melbourne (Australien), danken wir für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur

- BARTEL, M. & HERZ, A. (1902): Handbuch der Großschmetterlinge des Berliner Gebietes. - Berlin, 92 S.
- BARTSCH, D., BETTAG, E., BLÄSIUS, R., BLUM, E., KALLIES, A., SPATENKA, K., WEBER, F., EBERT, G., RATZEL, U. & M., HERRMANN, R., HOFMANN, A., MEINEKE, J.-U., SCHANOWSKI, A., LUSSI, H.G., STEINER, A., BASTIAN, J. (1997): Nachtfalter 3. - In EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 5, Eugen Ullmer, Stuttgart, 575 S.
- BECK, H. (2000): Die Larven der europäischen Noctuidae. - Herbipoliana Bd. 5/3, Verlag Dr. Ulf Eitschberger, Marktleuthen, 336 S. (Tafel 34, Fig. B 315)
- CHAPPUIS, U.v. (1942): Veränderungen in der Großschmetterlingswelt der Provinz Brandenburg bis zum Jahre 1938. - Dtsch. Ent. Z., Heft I-IV: 138-214.
- CHEN, Y.-X. (1999): Lepidoptera Noctuidae. - In: Fauna Sinica, Insecta vol. 16. Chinese Academy of Sciences, Beijing, 1596 S.
- GAEDIKE, R. & HEINICKE, W. (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Entomofauna Germanica 3). - Ent. Nachr. Ber. Beiheft 5, 1-216.
- 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. & 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.
- GELBRECHT, J., WEIDLICH, M., BLOCHWITZ, O., KÜHNE, L., KWAST, E., RICHERT, A. & SOB CZYK, T. (1993): Kommentiertes Verzeichnis der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) der Länder Berlin und Brandenburg. - In: GERSTBERGER M. & MEY, W. (Hrsg.): Fauna in Berlin und Brandenburg. - Förderkreis der naturwissenschaftl. Museen Berlins e.V., S.11-69.
- GERICKE, K. (1979): Beobachtungen zur Macrolepidopteren-Fauna der Umg. von Rathenow. 2. Teil. - Ent. Ber. 1979/1, 27.
- HAEGER, E. (1966): Auf alten und neuen Sammelpfaden durch die Mark Brandenburg. - Ent. Nachr. 10(7): 89-94.
- HAEGER, E. (1969): 22 Jahre märkischer Faunist (Lep.). - Dtsch. Ent. Z., N.F. 16: 411-430.
- HEINICKE, W. (1993) : Rote Liste der Eulenfalter (Lepidoptera : Noctuidae) Thüringens. - Naturschutzreport H.5/1993, Weimar, S. 119-126.
- HEINICKE, W. & NAUMANN, C. (1981): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera - Noctuidae. - Beitr. zur Entomologie 31(2): 341-448 und Karte 193.
- HEINRICH, V., KUSCHMIERZ, H., KUSKE, R. & SCHINDLER R. (1982): Die Falter (Macrolepidoptera) des Kreises Templin. - Zool. Rundbrief Bez. Neubrandenburg 2: 3-31.
- HERRMANN, E. (1904): Schmetterlingsfauna von Frankfurt a.O. - Helios 21: 1-20.
- KLAUSNITZER, B. & HEINICKE, W. (1978): Ergebnisse bei der Erforschung der Insektenfauna der Deutschen Demokratischen Republik. - Ent. Ber. 1977, S. 74-83.
- KLEBE, M. (1986): Großschmetterlinge in Wriezen. Erste Ergebnisse lokalfaunistischer Untersuchungen im Zeitraum 1980-1986. - Wriezen, Unveröff. Manuskript.
- KLEBE, M. (2004): Wiederfund von *Pseudeustrotia candidula* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) in Wriezen/Ostbrandenburg (Lepidoptera, Noctuidae). - Märk. Ent. Nachr. 6(1): 93-94.
- KONONENKO, V.S. (1990): Synonymic Check List of the Noctuidae of the Primorye Territory, the Far East of U.S.S.R. - Tinea 13, suppl. 1, 40 S.

- KONONENKO, V.S., AHN, S.B. & RONKAY, L. (1998): Illustrated Catalogue of Noctuidae in Korea (Lepidoptera). - Korea Research Institute of Boiscience and Biotechnology & Center for Insect Systematics, Korea, 507 S.
- KRETSCHMER, F. (1884-1885): Verzeichnis der in der Umgegend von Frankfurt a.O. vorkommenden Macrolepidopteren. - Monatl. Mitt. naturw. Ver. Frankf. O. 1-2.
- MÖSCHLER, H.B. (1857): Die Schmetterlinge der Oberlausitz (I. Abteilung). - Neues Lausitzisches Magazin, Görlitz 34: 236-337.
- MÖSCHLER, H.B. (1861): Die Schmetterlinge der Oberlausitz (II. Abteilung u. Nachträge). - Neues Lausitzisches Magazin, Görlitz 38: 1-147.
- PFÜTZNER, J. (1879): Systematisches Verzeichnis der Schmetterlinge Berlin's und Umgebung. - Berl. ent. Zeitschr. 23: 33-58.
- RICHERT, A. (1985): Die Schmetterlinge der Diluviallandschaften um Eberswalde-Finow. - Vielf. Manuskript (Kopie in Bibliothek Lehmann).
- RICHERT, A. (2003): Die Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) der Diluviallandschaften um Eberswalde, Teil III Die Eulenfalter (Noctuidae et Pantheidae). - Deutsches Ent. Inst. (Hrsg.), Eberswalde, 104 S.
- RICHERT, A. (2004): Die Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) der Diluviallandschaften um Eberswalde, Teil IV Die Spanner (Geometridae). - Deutsches Ent. Inst. (Hrsg.), Müncheberg, 141 S.
- SCHMIDT, H. (1900): Köderergebnisse bei Berlin. - Illustrierte Zeitschr. Ent. 5: 105-106, 137.
- SCHMIDT, P., SCHÖNBORN, C., HÄNDEL, J., KARISCH, T., KELLNER, J. & STADIE, D. (2004): Rote Liste der Schmetterlinge (Lepidoptera) des Landes Sachsen-Anhalt. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalts 2004 – H. 39: 388-402.
- SCHÜTZE, K.T. (1897): Die Großschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz (III. Teil, Noctuidae). - Dt. Ent. Zeitschr. Iris 10: 191-224.
- SPEYER A. & SPEYER, A. (1862): Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. Zweiter Theil. - Leipzig, 320 S.
- STÖCKEL, K. (1955): Die Großschmetterlinge der Mark Brandenburg. - Berlin, Unveröff. Manuskript (Kopie in Bibliothek Gelbrecht).
- URBAHN, E. & URBAHN, H. (1939): Die Schmetterlinge Pommerns mit einem vergleichenden Überblick über den Ostseeraum. - Stett. Ent. Z. 100: 185-826.
- VIEWEG, C.F. (1789-1790): Tabellarisches Verzeichnis der in der Churmark Brandenburgs einheimischen Schmetterlinge. Berlin I-II.

Anschrift der Autoren:

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

Lutz Lehmann, Friedrich-List-Str. 41, D-15890 Eisenhüttenstadt

Heinz Sbieschne, Bertolt-Brecht-Str. 31, D-02625 Bautzen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [2005_1](#)

Autor(en)/Author(s): Gelbrecht Jörg, Lehmann Lutz, Sbieschne Heinz

Artikel/Article: [Aktuelle Häufigkeitszunahme von *Pseudeustrotia candidula* \(DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775\) in Brandenburg und in der sächsischen Oberlausitz \(Lepidoptera, Noctuidae\) 87-98](#)