©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

Faun.-Ökol. Mitt. 8, 163-168 Kiel, 2001

Beitrag zum Vorkommen der Blutbiene *Sphecodes albilabris* (FABRICIUS, 1793) (Hymenoptera, Apidae) in Nordwestdeutschland

Von Uwe Sörensen

Summary

Contribution to the distribution of the cockoo bee *Sphecodes albilabris* (FABRICIUS, 1793) (Hymenoptera, Apidae) in Nordwest Germany

The distribution of the cockoo bee *Sphecodes albilabris* (Fabricius, 1793) in north western Germany and in North-Europe is described based on published data and unpublished evidence. In addition to localities known in the coastal area of Lower Saxony, 26 localities are listed which are partly new for Schleswig-Holstein. The host bee *Colletes cunicularius* (LINNAEUS, 1761) is known to be found in more than 40 records in Schleswig-Holstein. *Sphecodes albilabris* is characterised as a rare cockoo bee, but which has propagated throughout north western Germany. Typical characteristic of its propagation is the absence at favourable sites and the high fluctuation of density which has been substantiated by observation data.

Ergebnisse und Diskussion

Sphecodes albilabris (FABRICIUS, 1793) (= *fuscipennis* GERMAR, 1819) ist eine große, auffällige Blutbiene, die nicht schwer zu bestimmen ist. Mit 11 bis 15 mm Körperlänge ist sie die größte einheimische Blutbiene und ist durch das fast rein rote Abdomen bereits im Gelände sicher anzusprechen (vgl. SCHMIEDEKNECHT 1930, WARNCKE 1992). Sehr gute Abbildungen in WESTRICH (1990) und auch in BELLMANN (1995) und in MÜLLER et al. (1997) veranschaulichen die Merkmale sehr deutlich, auch die grobe Punktierung des Mesonotums.

Nach WESTRICH (1990) zeigt die Art ein süd-, mittel- und osteuropäisches Areal. Nordwärts reicht es bis Südschweden und Südfinnland (NILSSON 1988). Nach LOMHOLDT (1977) kommt die Art nicht in Norwegen vor, ist dagegen aber im südlichen bzw. südöstlichen Finnland nicht selten. Er bezeichnet sie für Nordeuropa als ausgeprägte Küstenform. Aus Dänemark gibt LOMHOLDT einen Fundort von *S. albilabris* für die Insel Seeland an (Abb. 1).

Auffallend an den Fundnachweisen aus Baden-Württemberg ist die fast ausschließliche Verbreitung in der Oberrheinebene. Auch in der Verbreitungskarte von WARNCKE (1992) kommen größere Verbreitungslücken zum Ausdruck. Die Bindung der Wirtsbienenart *Colletes cunicularius* (LINNAEUS, 1761) an Flussauen in diesem Raum wird als ursächlich dafür angegeben. Im atlantischen Raum von Nordfrankreich über Holland bis nach Schleswig-Holstein erscheinen wieder viele Fundnachweise. Auch hier wird die Verbrei-

©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

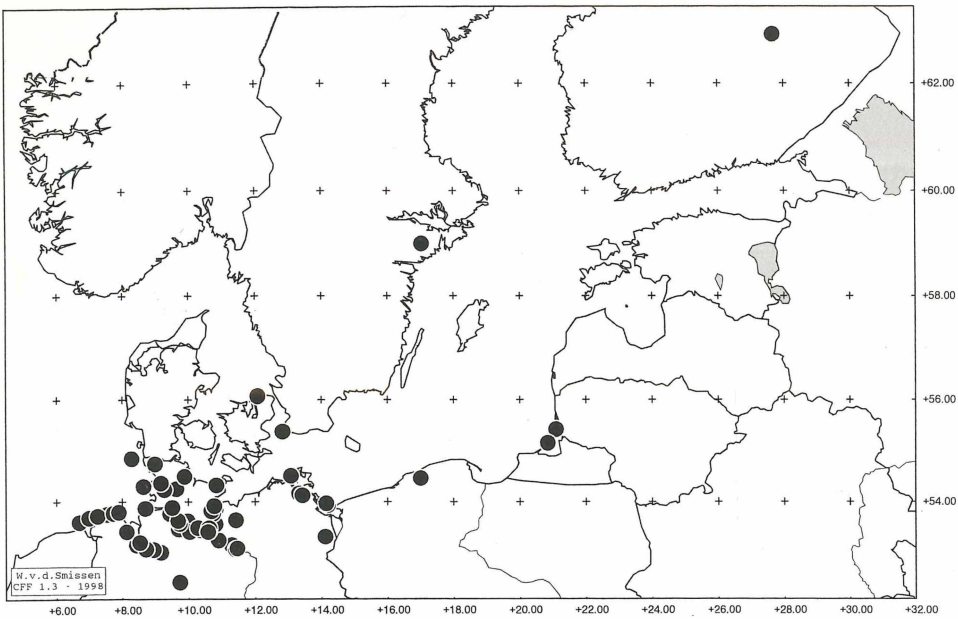

Abb. 1: Die Verbreitung von *Sphecodes albilabris* FABRICIUS in Nordeuropa (Karte erstellt von W. v.d. Smissen, Stand 1999).

tung der Wirtsbiene auf den Sandstandorten des Küstenbereichs ausschlaggebend für die Häufung der Nachweise sein.

SCHULZE (1999) berichtet über den Erstfund von *Sphecodes albilabris* in Westfalen. In dem Beitrag wird das Vorkommen der Art im nordwestdeutschen Raum nicht ganz richtig dargestellt. Die Art ist zwar sicherlich nicht als häufig einzustufen, aber, bei entsprechender Nachsuche scheint sie zwar durchaus lückenhaft aber im ganzen Nordwesten auf den geeigneten Standorten aktuell vorhanden zu sein.

Dabei ist sie abhängig vom Vorkommen der Wirtsbiene *Colletes cunicularius*, taucht aber auch nicht an allen Standorten dieser Seidenbiene auf. Von LOMHOLDT (1977) werden auch *Halictus sexcinctus* (FABRICIUS, 1775) und *Melitturga clavicornis* (LATREILLE, 1806) als Wirtsbienen genannt. Die erste Art wird nicht bei THEUNERT (1994) für Niedersachsen aufgeführt und wurde auch seit 1952 nicht mehr aus Schleswig-Holstein gemeldet. Die letztere Art ist ein südeuropäisches Faunenelement mit vereinzeltem Vorkommen in Baden-Württemberg (WESTRICH 1990). Diese zusätzlichen Wirtsarten, die auch von SCHULZE (1999) bezogen auf MÜLLER et al. (1997) angeführt werden, können folglich in Nordwestdeutschland keine Bedeutung als Wirtsbienen für *S. albilabris* haben.

Die unten aus der Literatur und aus eigenen Erkenntnissen zusammengestellten Fundortangaben sollen die ausgedehntere Verbreitung von *S. albilabris* in Nordwestdeutschland kennzeichnen. Für die Verbreitungskarten wurde die folgende Literatur herangezogen: ALFKEN (1939), BLÜTHGEN (1919), DREWES (1998), FRIESE (1894), GEHRS (1910), HAESELER (1970, 1978, 1990), HERRMANN & FINCH (1998), HOOP (1977), KETTNER (1947), LOMHOLDT (1977), MOESCHLER (1938), NILSSON (1988), NORÉN et al. (1998), OEHLKE et al. (1975), v.d. SMISSEN (1998), WAGNER (1914, 1938), ZIMMERMANN (1935) sowie eigene unveröffentlichte Daten und solche von G. Kulik und N. Voigt (Abb. 1 und 2). Eine Vollzäh-

©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

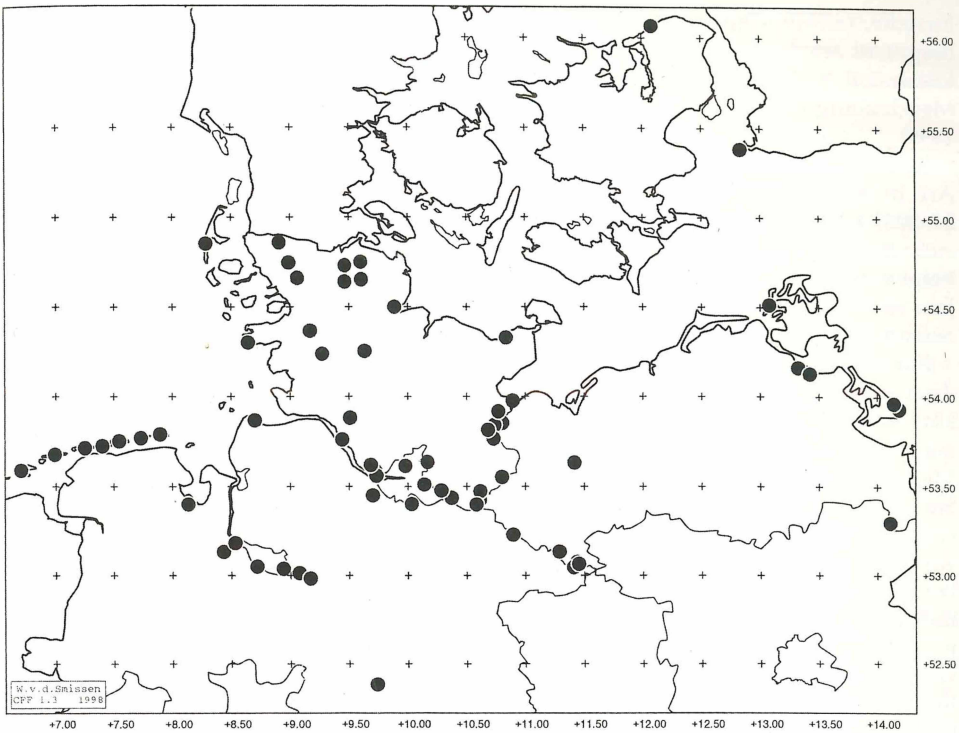

Abb. 2: Die Verbreitung von *Sphecodes albilabris* FABRICIUS in Nordwest-Deutschland (Karte erstellt von W. v.d. Smissen, Stand 1999, für Schleswig-Holstein ergänzt 2001).

ligkeit der Fundpunkte im Osten und Nordosten lag nicht in der Absicht des Autors. Zu berücksichtigen ist, dass der Fundpunkt in Södermanland/ Schweden 11 weit verstreute Fundorte (NORÉN et al. 1998) und der Fundpunkt in Finnland ebenfalls viele Nachweise repräsentiert (ELFVING 1968).repräsentiert.

In älteren Arbeiten zur Fauna Norddeutschlands wird die Art mehrfach erwähnt, so von SCHNEIDER (1898) für Borkum, von GEHRS (1910) für den Großraum Hannover und von ALFKEN (1913) für Bremen. EMEIS (1960) gibt die Art ohne nähere Fundortangaben sowohl für den Landesteil Schleswig als auch für Holstein an. Möglicherweise bezieht er sich auf die Angaben von WAGNER (1938, s.u.), da er die Art in einer späteren Arbeit (EMEIS 1968) nicht mehr erwähnt.

Weitere Nachweise aus unserem Raum sind folgende (W = Weibchen, M = Männchen, NF = Nordfriesland): 1 M., Aug. 1934, Sylt/NF (ZIMMERMANN 1935), – 9 weitere, ältere Funde in Nordwestdeutschland (WAGNER 1938), – 68 W. u. 12 M. von 1932 bis 1935 auf Borkum (nach HAESELER 1978, leg. Struve), – 1 Nachweis bei Boberg/Hamburg (KETTNER 1947), – 1 M., 9.8.1968, Pevestorf/Niedersachsen (HAESELER 1970), – 1974 bis 1979 jährlich auf Norderney, auch für 6 weitere ostfriesische Inseln liegen Nachweise vor (HAESELER 1990), – 3 W. u. 28 M., Aug. 1976, St. Peter-Ording/NF (HOOP 1977), – 1 W., 16.5.1985, Warflether Sand/ Niedersachsen (RIEMANN 1987), – um 1994 3 Fundorte bei Oldenburg i. Oldbg., je 1 Fundort bei Bremen und auf Langeoog (HERRMANN & FINCH 1998), – je 1 M. am 10.8.1995 und 16.8.1995 auf Borkum, 3 W. am 2.5.1997 u. 1 W. am 4.8.1998 bei

©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

Laasche/Lüchow-Dannenberg, 5 W. am 8.5.1998 in den Holmer Sandbergen/Kreis Pinneberg, 1 W. am 4.6.1996 bei Lägerdorf/Itzehoe (G. Kulik, mdl. Mitt. 1999), – 7 Fundorte im Landesteil Holstein, 2 Fundorte in Lüchow-Dannenberg und 1 Fundort im westlichen Mecklenburg (v.d. SMISSEN 1998), – 1 M., 12.8.1998, Ochsenweg bei Leck/ NF (SÖRENSEN 1998).

Im Jahre 2000 konnten trotz Nachsuche, soweit bekannt, keine weiteren Nachweise der Art in Schleswig-Holstein getätigt werden. Dagegen beobachtete der Verfasser am 2.5.2001 1 Weibchen in den Süderlügumer Binnendünen und am 9.5.2001 3 Weibchen auf einer Sandfläche mit einem größeren *C. cunicularius*-Bestand bei Lütjenholm (beide NF). Voigt vermeldet zum Vorkommen von *S. albilabris* (briefl. Mitt. 16. 05. 2001): „... in diesem Jahr verhältnismäßig zahlreich gefunden, so in Höltingbaum ... bei Hamburg, im Dünenbereich des Priwall bei Lübeck, in vier Gebieten südl. Flensburg (Bereich obere Treene)."

Zur Charakterisierung des Vorkommens von *S. albilabris* in Deutschland ist ein älteres Zitat aus STOECKHERT von 1933 interessant:" Sie ist überhaupt in Mittel- und Süddeutschland nur sehr lokal und spärlich anzutreffen, während sie in Norddeutschland viel häufiger vorkommt. Diese größte, leicht kenntliche Art ist von Nordafrika durch Süd- und Mitteleuropa bis nach Mittelasien verbreitet, tritt aber offensichtlich nur stellenweise auf. Sie ist meist nicht gerade selten, fehlt aber in manchen Jahren völlig." WAGNER (1938) erwähnt bei seinen Fundmeldungen, dass die Art in neuerer Zeit, also um 1938, nicht wieder um Hamburg herum aufgefunden wurde. HERRMANN & FINCH (1998) diskutieren bei ihren Fundortangaben einen Populationsaufschwung im nördlichen Niedersachsen im Jahre 1994. RIEMANN (1987, 1988) konnte die Art in der gleichen Region 10 Jahre zuvor nur selten nachweisen. Nach diesen zitierten sowie den eigenen Beobachtungen ist also zu vermuten, dass die Art deutliche Populationsschwankungen durchmacht. Dieses wird im Zusammenhang mit dem Nisterfolg der Wirtbienen und natürlich mit den klimatischen Gegebenheiten zu interpretieren sein.

Die Funde von SÖRENSEN (1998 sowie aus dem Jahre 2001) auf der Geest des nördlichen Nordfrieslands liefern die nördlichsten Nachweise in Deutschland seit 65 Jahren, obwohl in diesem Bereich auch intensivere Erhebungen der Aculeatenfauna in jüngerer Zeit durchgeführt wurden (z.B. IRMLER et al. 1994, SÖRENSEN et al. 1999). Nach den hier dargestellten Erkenntnissen liegen Meldungen aus 9 Kreisen Schleswig-Holsteins von 26 Fundorten vor. Dagegen sind von der Wirtsbiene *Colletes cunicularius* über 40 Fundpunkte aus 11 der 15 Kreise des nördlichsten Bundeslandes bekannt. V.d. SMISSEN (2001) führt *Sphecodes albilabris* in der Roten Liste Schleswig-Holsteins als „derzeit nicht gefährdet" und als „Art mit Bindung an gefährdete Lebensräume".

Zusammenfassend kann also gesagt werden, dass *Sphecodes albilabris* eine zwar seltenere, aber auch aktuell über den ganzen Nordwesten Deutschlands verbreitete Blutbiene ist. An den entsprechenden Dünen-, Trockenrasen- und Heidestandorten kommt sie zumeist nur vereinzelt vor und fällt daher trotz ihrer Größe nicht so leicht auf, im Gegensatz zu mehreren anderen Arten der Gattung. Zum Verbreitungsbild von *S. albilabris* in unserem Raum gehört aber auch das Fehlen an geeigneten Niststandorten, an denen die Wirtsbiene *C. cunicularius* auftritt. Als Beispiel dafür sei die in Hinsicht auf die Aculeatenfauna von HAESELER (1981) sehr gut untersuchte nordfriesische Insel Amrum genannt.

Danksagung

Ich bin Frau Jane van der Smissen, Bad Schwartau, für viele Anregungen zum Inhalt der Arbeit sehr zum Dank verpflichtet. So konnten auch ihre Kenntnisse über die Verbreitung von *Sphecodes albilabris* in die Arbeit einfließen. Ausserdem danke ich Herrn

©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

Wolfgang van der Smissen für die Erstellung der Verbreitungskarten. Herr Wagner, Greiswald, half dankenswerter Weise beim Zusammentragen der Fundorte im Raum Mecklenburg. Den Herren Gerd Kulik, Hamburg, und Norbert Voigt, Schönhorst, danke ich für die Überlassung von Funddaten.

Zusammenfassung

Die Verbreitung der Blutbiene *Sphecodes albilabris* (FABRICIUS, 1793) in Nordwestdeutschland und Nordeuropa wird aus Literaturdaten und unveröffentlichten Nachweisen dargestellt. Neben den bekannten Vorkommen im Küstenbereich Niedersachsens werden 26 z.T. neue Fundpunkte im Bundesland Schleswig-Holstein aufgeführt. Die Wirtsbiene *Colletes cunicularius* (LINNAEUS, 1761) ist von über 40 Fundorten im nördlichsten Bundesland bekannt. *Sphecodes albilabris* ist damit eine zwar seltene, aber über den gesamten Nordwesten Deutschlands verbreitete Blutbiene. Typisch für ihr Verbreitungsbild ist auch das Fehlen an günstigen Standorten sowie eine im Laufe der Jahre stark schwankende Populationsdichte.

Literatur

ALFKEN, J. D. (1913): Die Bienenfauna von Bremen. Abh. Naturw. Ver. Bremen 22, 1-220.

ALFKEN, J. D. (1939): Die Bienenfauna von Bremen (2. Auflage). Mitt. Ent. Ver. Bremen 26, 6-30.

BELLMANN, H. (1995): Bienen, Wespen, Ameisen: die Hautflügler Mitteleuropas. Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart.

BLÜTHGEN, P. (1919): Die Bienenfauna Pommerns. Stett. Ent. Ztg. 80, 65-131.

DREWES, B. (1998): Zur Besiedlung einer Kiesgrube im Landkreis Stade durch Grabwespen, Wildbienen und weitere aculeate Hymenopteren (Hymenoptera: Aculeata). Drosera '98, 45-68, Oldenburg.

ELFVING, R. (1968): Die Bienen Finnlands. Fauna Fennica 21, 1-69

EMEIS, W. (1960): Übersicht über die gegenwärtige Zusammensetzung der Wildbienenfauna Schleswig-Holsteins. Schr. Naturw. Ver. Schl.-Holst. 31, 66-74.

EMEIS, W. (1968): Die Bienenwelt der schleswigschen Geest. Jahrbuch für die Schleswigsche Geest 16, 84-103.

FRIESE, H. (1894): Die Bienenfauna Mecklenburgs. Arch. Ver. Fr. Naturg. Mecklenburg 48, 1-30.

GEHRS, C. (1910): Dritter Beitrag zur Erforschung der Tierwelt des Hannoverlandes. Jb. Nieders. zool. Ver. 1, 11-40.

HAESELER, V. (1970): Beitrag zur Kenntnis der Aculeaten- und Chrysididenfauna Schleswig-Holsteins und angrenzender Gebiete (Hymenoptera). Schr. d. Naturw. Vereins f. Schl.-H. 40, 71-77.

HAESELER, V. (1978): Die von F. und R. STRUVE in den Jahren 1932 bis 1942 auf Borkum gesammelten aculeaten Hymenopteren. Oldenburger Jahrbuch, Bd. 75/76 (1975/76), 183-202.

HAESELER, V. (1981): Über weitere Hymenoptera Aculeata von der Nordfriesischen Insel Amrum. Schr. Naturw. Ver. Schlesw.-Holst. 51, 37-58.

HAESELER, V. (1990): Wildbienen der ostfriesischen Insel Norderney (Hymenoptera: Apoidea). Faun.-ökol. Mitt. 6, 125-146, Kiel.

HERRMANN, M. & FINCH, O.-D. (1998): Stechimmen auf isolierten Trockenstandorten im Nordwestdeutschen Flachland (Hymenoptera, Aculeata). Abh. Naturwiss. Verein Bremen 44/ 1, 115-133, Bremen.

HOOP, M. (1977): Schleswig-Holsteinische Aculeaten und Symphyten; weitere bemerkenswerte Funde. Schr. Naturw.Ver. Schlesw.-Holst. 47, 71-82.

IRMLER, U., PAUSTIAN, D., RIEF, S., SIOLI, E., SIMON, J. & VOIGT, N. (1994): Entwicklung von Tiergemeinschaften infolge von Pflegemaßnahmen in Trockenheide-Naturschutzgebieten. Faun.-Ökol. Mitt. Suppl. 16, 83-126

KETTNER, F.W. (1947): Bemerkenswerte Funde der letzten Jahre als Beitrag zur Hymenopterenfauna. Bombus 1, 178-179.

©Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (FÖAG);download www.zobodat.at

LOMHOLDT, O. (1977): De danske blodbier, *Sphecodes* (Hymenoptera, Apoidea, Apidae). Ent. Meddr. 45, 99-108.

MOESCHLER, A. (1938): Ein Beitrag zur Bienenfauna in Ostpreußen, insbesondere der Kurischen Nehrung. Schr. Physik.-ökon. Ges. Königsberg 70, 243-288.

MÜLLER, A., KREBS, A. & AMIET, F. (1997): Bienen – Mitteleuropäische Gattungen, Lebensweise, Beobachtung. Naturbuch Verlag, Augsburg, 384 p.

NILSSON, G. (1988): Swedish provincial records of Hymenoptera Aculeata with *Evagetes subnudus* new to Northern Europe and *Sphecodes albilabris* recovered from Scania. Ent. Tidskr., 109, 97-100.

NORÉN, L., ABENIUS, J. & HELLQVIST, S. (1998): Interessanta fynd av bin (Hymenoptera: Apoidea) i Sverige. Ent. Tidskr. 119 (3-4), 137-145.

OEHLKE, J. & DYLEWSKA, M. (1975): Zur Bienenfauna der Insel Hiddensee. Beitr. Ent. 25, 39-48.

RIEMANN, H. (1987): Die Bienen, Wespen und Ameisen (Hymenoptera, Aculeata) der Naturschutzgebiete „Dünengebiet bei Neumühlen" und Voßberge" unter Berücksichtigung weiterer Binnendünenareale. Beihefte Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen, Hannover, 17, 79 S.

RIEMANN, H. (1988): Beitrag zur Stechimmenfauna niedersächsischer Sandgruben (Hymenoptera: Aculeata). Braunschw. naturkdl. Schr. 3, 213-242.

THEUNERT, R. (1994): Kommentiertes Verzeichnis der Stechimmen Niedersachsens und Bremens (Insecta: Hymenoptera Aculeata). Ökologieconsult-Schriften 1, 112 S.

SCHMIEDEKNECHT, O. (1930): Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas mit Einschluß von England, Südschweiz, Südtirol und Ungarn. Gustav Fischer Verlag, Jena, 1062 S.

SCHNEIDER, O. (1898): Die Tierwelt der Nordsee-Insel Borkum unter Berücksichtigung der von den übrigen ostfriesischen Inseln bekannten Arten. Abh. Naturw. Ver. Bremen 16, 1-174.

SCHULZE, W. (1999): Ein Nachweis der Blutbiene *Sphecodes albilabris* (F., 1793) (Hym., Apidae) in Westfalen. Mitt. ArbGem. ostwestf.-lipp. Entomol. Bd. 15, 19-20.

SMISSEN, J. v.d. (1998): Beitrag zur Stechimmenfauna des mittleren und südlichen Schleswig-Holstein und angrenzender Gebiete in Mecklenburg und Niedersachsen (Hymenoptera Aculeata: Apidae, Chrysididae, „Scolioidea", Vespidae, Pompilidae, Sphecidae. – Mitt. AG ostwestf-lipp. Ent. Bielefeld.14 (Beiheft 4), 1-76.

SMISSEN, J. v.d. (2001): Die Wildbienen und Wespen Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek, 138 S.

SÖRENSEN, U. (1998): Der Ochsenweg im Langenberger Forst (Leck/ Nordfriesland) als bedeutender Reliktstandort termophiler, xerophiler und psammophiler Wirbelloser im nördlichen Schleswig-Holstein. Gutachten im Auftrage des Landesforstamtes Nordfriesland, Bredstedt, unveröff.

SÖRENSEN, U., MAUSS, V. & SCHINDLER, M. (1999): Nachweise von Bienen und Wespen im Kreis Nordfriesland (Schleswig-Holstein) und Umgebung (Hymenoptera Aculeata: Chrysididae, Apidae, „Sphecidae", Pompilidae, Vespidae, Tiphiidae, Mutillidae). Faun.-ökol. Mitt. 7, 497-508.

STOECKHERT, F.K. (1933): Die Bienen Frankens (Hym. Apid.). Eine ökologisch-tiergeographische Untersuchung. Beih. Dt. Ent. Z. 1932, 294 S.

THEUNERT, R. (1994): Kommentiertes Verzeichnis der Stechimmen Niedersachsens und Bremens (Insecta: Hymenoptera Aculeata). Ökologieconsult-Schriften Peine, 1, 112 S.

WAGNER, A. C. W. (1914): Die Bienenfauna der Niederelbe. Verh. Ver. naturw. Unterhaltg., Hamburg, 15, 1-56.

WAGNER, A. C. W. (1938): Die Stechimmen (Aculeaten) und Goldwespen (Chrysididen s. lat.) des westlichen Norddeutschlands. Verh. Ver. naturw. Heimatforsch. Hamburg, 26 (1937), 94-153.

WARNCKE, K. (1992): Die westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Sphecodes*. – Berichte Naturf. Ges. Augsburg, 52, 9-64.

WESTRICH, P. (1990): Die Wildbienen Baden-Württembergs, Bd. 2. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

ZIMMERMANN, K. (1935): Zur Fauna von Sylt. Schr. Naturw. Ver. Schlesw.- Holst. 21, 274-286.

Anschrift des Autors:

Uwe Sörensen
Bahnhofstr. 61
D - 25923 Süderlügum

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Faunistisch-Ökologische Mitteilungen

Jahr/Year: 2000-2007

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Sörensen Uwe

Artikel/Article: Beitrag zum Vorkommen der Blutbiene Sphecodes albilabris (Fabricius, 1793) (Hymenoptera, Apidae) in Nordwestdeutschland 163-168