galathea 18/1 • Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen • 2002 • S. 20-43
©Ges. Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Zur früheren Verbreitung der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* (Hymenoptera : Megachilidae) in Deutschland und Umgebung

DETLEF MADER

Kurzfassung Während der Kartierung der Niststandorte der Delta-Lehmwespe *Delta unguiculatum* (VILLERS 1789) (Hymenoptera, Vespoidea, Eumenidae) in Deutschland und Umgebung habe ich auch zahlreiche alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* (GEOFFROY in FOURCROY 1785) (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae) entdeckt, welche sich bis heute erhalten haben und das frühere Vorkommen ihres Erbauers an den nachgewiesenen ehemaligen Niststandorten belegen. Die im Rahmen der Kartierung gefundenen früheren Niststandorte der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* liegen in Altmühltal, Donautal, Maintal, Neckartal, Pfinztal, Saaletal, Saartal und Wörnitztal in Deutschland, und in Aubetal, Aujontal, Blaisetal, Digeannetal, Esleytal, Manoisetal, Marnetal, Meusetal, Moseltal, Ourcetal, Rennetal, Rongeanttal, Saartal, Seinetal, Suizetal, Tilletal, Vairtal und Vezousetal in Frankreich. Darüber hinaus habe ich auch zahlreiche in der Literatur gemeldete ehemalige Niststandorte und Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* überprüft, welche sich am Bodensee sowie in Donautal, Geratal, Ilmtal, Inntal, Kaiserstuhl, Maintal, Naabtal, Rheintal, Saaletal, Salzatal, Unstruttal und Vilstal befinden, wobei an den meisten der von dort im Schrifttum berichteten früheren Niststandorte und Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* heute keine Freibautennester mehr vorhanden sind. Weitere in der Literatur erwähnte frühere Niststandorte und Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina*, welche in Altmühltal, Bodetal, Elbetal, Geratal, Inntal, Laabertal, Loisachtal, Maintal, Odertal, Pegnitztal, Rheintal, Saaletal, Walzbachtal, Wiesenttal, Wippertal und Wutachtal liegen, habe ich bisher nicht überprüft.

Abstract During the mapping of the nesting sites of the delta mud wasp *Delta unguiculatum* (VILLERS 1789) (Hymenoptera, Vespoidea, Eumenidae) in Germany and surroundings, I have also discovered numerous old mason nests of the mason bee *Megachile (Chalicodoma) parietina* (GEOFFROY in FOURCROY 1785) (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae) which are preserved still today and confirm the former occurrence of their constructor at the proven former nesting sites. In the framework of mapping, former nesting sites of the mason bee *Megachile (Chalicodoma) parietina* have been found in the valleys of Altmühl, Danube, Main, Neckar, Pfinz, Saale, Sarre and Wörnitz in Germany, and in the valleys of Aube, Aujon, Blaise, Digeanne, Esley, Manoise, Marne, Meuse, Moselle, Ource, Renne,

Rongeant, Sarre, Seine, Suize, Tille, Vair and Vezouse in France. In addition, I have also checked numerous former nesting sites and occurrences of the mason bee *Megachile (Chalicodoma) parietina* which have been reported in the literature and are distributed at Lake Constance and Kaiserstuhl as well as in the valleys of Danube, Gera, Ilm, Inn, Main, Naab, Rhine, Saale, Salza, Unstrut and Vils, with today no more mason nests being present at most of the former nesting sites and occurrences of the mason bee *Megachile (Chalicodoma) parietina* that have been signaled in the literature from these regions. Other former nesting sites and occurrences of the mason bee *Megachile (Chalicodoma) parietina* which have been mentioned in the literature and are located in the valleys of Altmühl, Bode, Elbe, Gera, Inn, Laaber, Loisach, Main, Oder, Pegnitz, Rhine, Saale, Walzbach, Wiesent, Wipper and Wutach have not been checked so far.

Résumé Pendant la cartographie des stations de nidification de la guêpe de boue *Delta unguiculatum* (VILLERS 1789) (Hymenoptera, Vespoidea, Eumenidae) en Allemagne et environs, j'ai aussi découvert beaucoup de nids maçonnés anciens de l'abeille maçonne *Megachile (Chalicodoma) parietina* (GEOFFROY in FOURCROY 1785) (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae) qui sont conservés jusqu'à aujourd'hui et confirment l'habitat précédent de leur édificateur aux stations de nidifications anciens prouvés. Dans le cadre de la cartographie, j'ai trouvé des stations de nidifications anciens de l'abeille maçonne *Megachile (Chalicodoma) parietina* dans les vallées de l'Altmühl, du Danube, du Main, du Neckar, de la Pfinz, de la Saale, de la Sarre et de la Wörnitz en Allemagne, et dans les vallées de l'Aube, de l'Aujon, de la Blaise, de la Digeanne, de l'Esley, de la Manoise, de la Marne, de la Meuse, de la Moselle, de l'Ource, de la Renne, du Rongeant, de la Sarre, de la Seine, de la Suize, de la Tille, du Vair et de la Vezouse in France. De plus, j'ai contrôlé aussi beaucoup de stations et habitats anciens de l'abeille maçonne *Megachile (Chalicodoma) parietina* qui ont été déclarés dans la littérature et qui se trouvent au Lac de Constance, au Kaiserstuhl, et dans les vallées du Danube, de la Gera, de l'Ilm, de l'Inn, du Main, de la Naab, du Rhin, de la Saale, de la Salza, de l'Unstrut et de la Vils, où la vérification a montré qu'aujourd'hui, il n'y a plus de nids maçonnés à la plupart des stations et habitats anciens de l'abeille maçonne *Megachile (Chalicodoma) parietina* qui ont été communiqués dans la littérature. Il y a aussi d'autres stations et habitats anciens de l'abeille maçonne *Megachile (Chalicodoma) parietina* qui ont été mentionnés dans la littérature et qui se trouvent dans les vallées de l'Altmühl, de la Bode, de l'Elbe, de la Gera, de l'Inn, de la Laaber, de la Loisach, du Main, de l'Oder, de la Pegnitz, du Rhin, de la Saale, de la Walzbach, de la Wiesent, de la Wipper et de la Wutach, mais qui je n'ai pas encore contrôlé.

Key Words : *Megachile (Chalicodoma) parietina*, mason bee, former nesting sites, former occurrences, Germany, France.

1 Einleitung

Im Rahmen der Kartierung der Niststandorte der Delta-Lehmwespe *Delta unguiculatum* (VILLERS 1789) in Deutschland und Umgebung (MADER 2000 a) habe ich auch zahlreiche alte Freibautennester der Mörtelbiene

Megachile (Chalicodoma) parietina (GEOFFROY in FOURCROY 1785) gefunden, welche sich bis heute erhalten haben und das frühere Vorkommen ihres Erbauers an den entdeckten ehemaligen Niststandorten belegen. Mit den neu nachgewiesenen seinerzeitigen Niststandorten der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* können die Verbreitungskarten in WESTRICH (1989) und WESTRICH, SCHWENNINGER, HERRMANN et al. (2000) zumindest hinsichtlich der früheren Verbreitung ergänzt werden. Darüber hinaus habe ich auch zahlreiche in der Literatur gemeldete ehemalige Niststandorte und Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* überprüft. Nistökologie und Populationsdynamik der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in Mitteleuropa sind in MADER (2000 a) diskutiert, und über einen der letzten heute noch existierenden Niststandorte der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in Deutschland habe ich bereits berichtet (MADER 2001 a, 2001 b).

2 Bei der Kartierung gefundene frühere Niststandorte, an denen heute noch Freibautennester vorhanden sind

Im Rahmen der Kartierung der Niststandorte der Delta-Lehmwespe *Delta unguiculatum* (MADER 2000 a) habe ich frühere Niststandorte der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina*, an denen heute noch Freibautennester vorhanden sind, in etlichen Flußtälern in Deutschland und Frankreich gefunden. Die nachstehend zusammengestellten ehemaligen Niststandorte der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina*, an denen heute noch Freibautennester beobachtet werden können, befinden sich in Altmühltal, Donautal, Maintal, Neckartal, Pfinztal, Saaletal, Saartal und Wörnitztal in Deutschland, und in Aubetal, Aujontal, Blaisetal, Digeannetal, Esleytal, Manoisetal, Marnetal, Meusetal, Moseltal, Ourcetal, Rennetal, Rongeanttal, Saartal, Seinetal, Suizetal, Tilletal, Vairtal und Vezousetal in Frankreich.

2.1 Deutschland

Im **Altmühltal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Malm-Kalkstein an Felsen am Burgstein ostsüdöstlich Dollnstein westlich Eichstätt im Altmühltal angetroffen (MADER 2001 a). Im Rieder Tal, welches ein trockenes Seitental südlich des Altmühltales darstellt, hat GAUCKLER (in STOECKHERT 1954) die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* an Mauern aus Malm-Kalkstein in Wellheim südlich Dollnstein erbeutet.

Im **Donautal** habe ich in Deutschland alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Malm-Kalkstein an der Kirche im Bezirksklinikum in Regensburg und auf grünem Schilfsandstein am Schulhaus in Nendingen nordöstlich Tuttlingen entdeckt, wohingegen ich in Österreich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf braunem Molassesandstein an der Kirche am Friedhof in Enns und auf dunkelgrauem Gneis an einem Gebäude in Urfahr bei Weißenkirchen westlich Krems gefunden habe. In den Tälern der Quellflüsse der Donau habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf rotem Buntsandstein am Schulhaus in Pfaffenweiler südsüdwestlich Villingen im Brigachtal und auf rotem Buntsandstein an der Kirche in Wolterdingen nordwestlich Donaueschingen im Bregtal festgestellt.

Im **Maintal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf rotem Buntsandstein an Gebäuden in Miltenberg, in Bettingen und Homburg ostnordöstlich Wertheim, und in Marktheidenfeld beobachtet. An den Niststandorten der Delta-Lehmwespe *Delta unguiculatum* in Großheubach und Kleinheubach nordwestlich Miltenberg (MADER 2000 b) können einige der Freibautennester auf rotem Buntsandstein an Gebäuden möglicherweise auch der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* zugeordnet werden. KNEUCKER (in LEININGER 1924) hat die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* bei Wertheim vor 1924 faunistisch nachgewiesen.

Im **Neckartal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf rotem Buntsandstein an einem Gebäude in Diedelsheim westlich Mosbach, auf gelbem Schilfsandstein an der Kirche im Ortsteil Heutingsheim in Freiberg nördlich Ludwigsburg, auf Metall an der Skulptur auf dem Löwentor in Stuttgart, und auf grauem Stubensandstein an der Kirche in Kiebingen östlich Rottenburg angetroffen. Ein altes Freibautennest auf gelbem Schilfsandstein an einem Gebäude in Wendelsheim nördlich Rottenburg kann möglicherweise ebenfalls der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* zugeordnet werden. Westlich des Neckartales habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf gelbem und rotem Schilfsandstein an der Kirche in Ditzingen nordöstlich Leonberg im Glemstal und auf grauem Stubensandstein am Schulhaus in Böblingen bemerkt. Über das frühere Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* im Neckartal hat auch RUDOW (1913) berichtet. Die letzten Nachweise der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in Stuttgart stammen aus 1919 (SCHWENNINGER 1999). Es ist nicht auszuschließen, daß

LAMPERT (1886) wenigstens einen Teil seiner Beobachtungen an Niststandorten der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in Stuttgart gemacht hat.

Im **Pfinztal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf rotem Buntsandstein an Gebäuden in Darmsbach und Wilferdingen ostsüdöstlich Karlsruhe gesehen.

Im **Saaletal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf rotem Buntsandstein auf einer Felswand in Orlamünde südwestlich Kahla, und auf grauem Buntsandstein an den Kirchen in Kahla und in Reinstädt westlich Kahla entdeckt. Weitere frühere Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* im Saaletal sind in der Literatur dokumentiert.

Im **Saartal** habe ich in Deutschland alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem und rotem Buntsandstein an der Kirche in Rilchingen-Hanweiler nördlich Sarreguemines nachgewiesen, wohingegen ich in Frankreich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Buntsandstein auf einem Grabstein in Oermingen östlich Saaralbe, auf grauem Buntsandstein an der Kirche in Sarrewerden südlich Sarre-Union, auf rotem Buntsandstein an der Kirche in Hesse südlich Sarrebourg, und auf grauem Buntsandstein an einem Gebäude in Abreschwiller südsüdöstlich Sarrebourg gefunden habe. Östlich des Saartales habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Buntsandstein an der Kirche in Eschwiller ostnordöstlich Fénétrange beobachtet.

Im **Wörnitztal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Malm-Kalkstein an Felsen am Burgberg östlich Heroldingen ostsüdöstlich Nördlingen festgestellt (MADER 2001 a). GAUCKLER (in STOECKHERT 1954) hat die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* bei Heroldingen vor 1954 faunistisch nachgewiesen. Südöstlich Heroldingen im Wörnitztal hat RUTTMANN in 1970 ein Belegexemplar der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in Hoppingen erbeutet, welches in der Sammlung des Naturkundemuseums in Augsburg aufbewahrt wird (WOLF, persönl. Mitt. 1999).

2.2 Frankreich

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

Im **Aubetal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Malm-Kalkstein an Kirchen und anderen Gebäuden in Aulnoy-sur-Aube westsüdwestlich Langres, in Veuxhaulles-sur-Aube ostnordöstlich Châtillon-sur-Seine, in Outre-Aube südsüdöstlich Bar-sur-Aube, in Bar-sur-Aube; in Montier-en-l'Isle, Arsonval und Jessains nordwestlich Bar-sur-Aube; in Dienville und Brienne-la-Vieille südlich Brienne-le-Château, in Précy-Notre-Dame westnordwestlich Brienne-le-Château, in Molins-sur-Aube und Magnicourt nordöstlich Troyes, in Isle-Aubigny nordnordöstlich Troyes und in Arcis-sur-Aube nördlich Troyes festgestellt.

Im **Aujontal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Malm-Kalkstein an Kirchen und anderen Gebäuden in Giey-sur-Aujon südsüdwestlich Chaumont, in Coupray südwestlich Chaumont, in Essey-les-Ponts westsüdwestlich Chaumont und in Cirfontaines-en-Azois westlich Chaumont bemerkt.

Im **Blaisetal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Malm-Kalkstein an den Kirchen in Juzennecourt nordwestlich Chaumont sowie in Champcourt und Blaise nordnordwestlich Chaumont; auf roten Ziegelsteinen am Schloß in Cirey-sur-Blaise nordnordwestlich Chaumont, auf grauem Malm-Kalkstein und braunem Doggersandstein an Gebäuden in Doulevant-le-Château nordnordwestlich Chaumont, und auf grauem Malm-Kalkstein am Rathaus in Wassy südlich St.-Dizier angetroffen.

Im **Digeannetal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Malm-Kalkstein an der Kirche in Châtellenot südöstlich Châtillon-sur-Seine gesehen.

Im **Esleytal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf rotem Buntsandstein an einem Gebäude in Bainville-aux-Saules östlich Vittel, und auf rotem und grauem Buntsandstein an der Kirche in Valfroicourt östlich Vittel entdeckt.

Im **Manoisetal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Malm-Kalkstein an der Kirche in Humberville nordöstlich Chaumont gefunden. Oberhalb der Quellbereiche des Manoisetales wird das frühere Vorrücken der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf die angrenzenden Wasserscheiden durch alte

Freibautennester auf grauem Malm-Kalkstein und braunem Doggersandstein an der Kirche in Busson nordöstlich Chaumont nachgezeichnet.

Im **Marnetal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Malm-Kalkstein und/oder gelbem und braunem Doggersandstein an den Kirchen in Couvrot, Pringy, St.-Martin-aux-Champs, Chaussée-sur-Marne und Togny-aux-Boeufs zwischen Vitry-le-François und Châlons-en-Champagne; sowie auf grauem Malm-Kalkstein und Stuck an den Kirchen in Chamarandes südlich Chaumont, in Roôcourt nördlich Chaumont, in Bienville südöstlich St.-Dizier, in Valcourt südwestlich St.-Dizier und in Hallignicourt westlich St. Dizier beobachtet.

Im **Meusetal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Malm-Kalkstein an einem Gebäude in Romain-sur-Meuse südsüdwestlich Neufchâteau festgestellt.

Im **Moseltal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Malm-Kalkstein und Stuck an den Kirchen in Pont St.-Vincent und Chaligny südwestlich Nancy sowie in Liverdun nordwestlich Nancy angetroffen.

Im **Ourcetal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Malm-Kalkstein an einem Gebäude in Froidvent ostsüdöstlich Châtillon-sur-Seine sowie an den Kirchen in Brion-sur-Ource nordöstlich Châtillon-sur-Seine, in Belan-sur-Ource nordnordöstlich Châtillon-sur-Seine und in Celles-sur-Ource nordnordwestlich Châtillon-sur-Seine gesehen.

Im **Rennetal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Malm-Kalkstein an der Kirche in Lavilleneuve-au-Roi westnordwestlich Chaumont bemerkt.

Im **Rongeanttal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf braunem Doggersandstein an den Kirchen in Poissons und Maconcourt südöstlich St.-Dizier entdeckt.

Im **Seinetal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Malm-Kalkstein an den Kirchen in Courteron, Neuville-sur-Seine, Bourguignons, Virey-sous-Bar und St.-Parres-lès-Vaudes südöstlich Troyes; auf grauem Malm-Kalkstein an anderen Gebäuden in Semond südlich Châtillon-sur-Seine und in Gyé-sur-Seine nordwestlich Châtillon-sur-Seine, auf grauem Malm-Kalkstein auf

einem Grabstein in Bellenod-sur-Seine südsüdöstlich Châtillon-sur-Seine, und auf grauem Stuck an den Kirchen in Rilly-Ste.-Syre nordwestlich Troyes und in Pont-Ste.-Marie nordöstlich Troyes nachgewiesen. In der Umgebung von Paris im Seinetal war die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* bereits vor 1850 vorhanden (LEPELETIER 1841, BLANCHARD 1845, LUCAS 1851, SCHENCK 1859, GIRARD 1879). Die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* wurde auch in der Umgebung von Amiens im Sommetal nicht weit von der Küste des Kanals nördlich Paris gefunden (CAVRO 1910), und wurde auch im Oisetal nördlich bis nordöstlich Paris festgestellt (CARPENTIER 1891).

Im **Suizetal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Malm-Kalkstein und braunem Doggersandstein an der Kirche in Villiers-sur-Suize südsüdöstlich Chaumont festgestellt.

Im **Tilletal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Malm-Kalkstein an den Kirchen in Lamargelle-aux-Bois nordnordwestlich Is-sur-Tille und in Fraignot nordwestlich Is-sur-Tille beobachtet.

Im **Vairtal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Malm-Kalkstein an der Kirche in Moncel-sur-Vair nördlich Neufchâteau angetroffen.

Im **Vezousetal** habe ich alte Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem und rotem Buntsandstein an den Kirchen in Jolivet nördlich Lunéville und Blâmont östlich Lunéville gesehen.

3 In der Literatur genannte frühere Niststandorte, an denen heute noch Freibautennester vorhanden sind

In der Literatur sind mehrere frühere Niststandorte der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* angegeben, an denen heute noch Freibautennester erhalten sind, wie ich bei meiner Überprüfung der entsprechenden Lokalitäten in 1999 festgestellt habe. Die im Schrifttum genannten früheren Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina*, an denen heute noch Freibautennester vorhanden sind, befinden sich in Donautal, Ilmtal und Nördlinger Ries.

Im **Donautal** war die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* früher in Regensburg und Umgebung ansässig und wurde von SCHÄFFER (1764) noch häufig festgestellt, konnte jedoch bereits von HERRICH-SCHÄFFER (1840) nur noch sehr selten nachgewiesen werden, was später durch ENSLIN (1922) und STOECKHERT (1933) bestätigt wurde, wohingegen meine Funde von heute noch erhaltenen Freibautennestern auf grauem Malm-Kalkstein an der Kirche im Bezirksklinikum in Regensburg einen Bestand von zumindest einer reliktischen Population der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* bis vor etwa 40 - 60 Jahren widerspiegeln. In der umfangreichen Sammlung von natürlich ausgemalten Abbildungen regensburgischer Insekten von SCHÄFFER (1766 a, 1766 b) ist die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auch enthalten (DALLA TORRE 1896). Am Galgenberg bei Abensberg südwestlich Regensburg hat STOECKHERT (1954) in 1940 eine kleine Kolonie der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* entdeckt und hat dort in 1941 einige Freibautennester abgelöst und im Labor ausgezüchtet, wohingegen ich bei meinen Überprüfungen der Lokalität in 1999 und 2000 keine Reste von Freibautennestern mehr an dem Malm-Kalkstein im Steinbruch am Galgenberg und ebenso auch an den Gebäuden in Abensberg gefunden habe. In Hainburg östlich Wien sowie an der Hohen Wand westlich Stollhof ostnordöstlich Puchberg südsüdwestlich Wien und im Römersteinbruch bei St. Margarethen südöstlich Eisenstadt südsüdöstlich Wien existieren auch heute noch Populationen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* im Donautal und dessen Umgebung, deren Freibautennester mir von HÖLZLER (persönl. Mitt. 1999) auf einer gemeinsamen Exkursion vorgestellt wurden (MADER 2000 a, i.V.).

Im **Ilmtal** nahe Weimar in Thüringen befindet sich der mit Abstand eindrucksvollste frühere Niststandort der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina*, welcher bereits wiederholt in der Literatur erwähnt und/oder illustriert wurde und an dem heute noch umfangreiche Ansammlungen von alten Freibautennestern vorhanden sind. An der Südseite des Südflügels des Krummen Hauses westlich des Ansatzes des Langen Hauses in der Orangerie im Ostteil der Gebäudegruppe des Schlosses Belvedere südsüdöstlich Weimar sind auf dem Relief von aufgesetzten Skulpturen auf insgesamt neun Pfeilern oder Pilastern aus grauem Buntsandstein ausgedehnte Aggregationen von alten Freibautennestern der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* heute noch erhalten (MADER 2000 a). Die spektakulären Agglomerationen von Freibautennestern der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* am Schloß Belvedere in Thüringen wurden in der Literatur bereits von FRIESE (1923), BLÜTHGEN (in STOECKHERT 1954), BLÜTHGEN (1961), DORN & WEBER (1988)

und SEIDEL & STEINER (1988) mitgeteilt und/oder abgebildet. Weil sie von FRIESE (1923) aufgrund von Beobachtungen in 1905 bereits als umfangreiche Kolonien geschildert und illustriert wurden, haben sich die Agglomerationen von Freibautennestern der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* am Schloß Belvedere in Thüringen wahrscheinlich mindestens etwa 15 - 20 Jahre früher gebildet und sind deshalb schon vor 1900 entstanden, und sind dementsprechend heute bereits seit mehr als 100 Jahren auf der ornamentierten Gebäudewand vorhanden (MADER 2000 a).

Über die alten Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* im **Nördlinger Ries** auf grauem Tertiär-Kalkstein an Felsen am Goldberg nordnordwestlich Pflaumloch westlich Nördlingen und auf grauem Malm-Kalkstein an Felsen an den Ofnethöhlen südwestlich Holheim südwestlich Nördlingen hatte ich bereits ausführlich berichtet (MADER 2000 a, 2001 a, 2001 b).

4 In der Literatur genannte frühere Niststandorte, an denen heute keine Freibautennester mehr vorhanden sind

In der Literatur sind zahlreiche Hinweise auf weitere frühere Vorkommen von Freibautennestern der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* enthalten, welche sich in Geratal, Ilmtal, Kaiserstuhl, Maintal, Rheintal, Saaletal, Salzatal und Unstruttal befinden. Meine Überprüfung der im Schrifttum erwähnten Lokalitäten in 1999 hat ergeben, daß an allen genannten Stellen keine Reste von alten Freibautennestern der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* mehr vorhanden sind.

Im **Geratal** waren früher Ansammlungen von Freibautennestern der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf grauem Keuper-Gips an Steinbruchwänden auf der Schwellenburg westlich Kühnhausen nordnordwestlich Erfurt entwickelt (BEER in REICHARDT 1915, BEER in RAPP 1938, BLÜTHGEN 1961).

Im **Ilmtal** hat die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* früher nicht nur am Schloß Belvedere südsüdöstlich Weimar, sondern auch an anderen Lokalitäten existiert. Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* fanden sich früher im Ilmtal auf grauem Muschelkalk auf Steinen am Boden auf dem Griesheimer Berg nordnordöstlich Traßdorf südwestlich Stadtilm (SCHMIEDEKNECHT 1884 - 1886, FRANKE in RAPP 1938, BLÜTHGEN 1961), auf grauem Muschelkalk auf Steinen am Boden neben der Straße von Stadtilm nach Wüllersleben

nördlich Stadtilm (SCHMIEDEKNECHT 1894), und auf grauem Muschelkalk auf Steinen am Boden auf dem Schönen Feld ostsüdöstlich Stadtilm neben der Straße von Stadtilm nach Rudolstadt (SCHMIEDEKNECHT 1927, 1930).

Im **Kaiserstuhl** waren früher Aggregationen von Freibautennestern der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* am Badfelsen am Badberg ostsüdöstlich Oberbergen ostnordöstlich Vogtsburg vorhanden, welche jedoch regelmäßig durch Mineraliensammler zerstört wurden (WESTRICH 1989). Am Badberg wurde die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* letztmals in 1965 nachgewiesen (WESTRICH & SCHMIDT 1985, WESTRICH 1989). Bei meiner Inspektion des Bad-felsens in 1999 habe ich keine Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* mehr festgestellt. WESTRICH (persönl. Mitt. 1999) hatte schon bei seinen ersten Besuchen des Bad-felsens in etwa 1980 - 1985 dort keine Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* mehr angetroffen. Die Entfernung der früher vorhandenen Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* am Badfelsen ist nach meiner Einschätzung jedoch nicht nur auf die Zerstörung durch Mineraliensammler (WESTRICH 1989) zurückzuführen, sondern ist auch zu einem erheblichen Anteil durch die natürliche Verwitterung erfolgt, denn in dem auflässigen Steinbruch am Badloch sind nur die unteren Teile der Wände erreichbar, wohingegen die oberen Teile der Wände nicht zugänglich sind. An den früheren Vorkommen in Achkarren und Bickensohl im Kaiserstuhl sowie am Tuniberg südlich des Kaiserstuhles, von denen die letzten Nachweise der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* aus 1963 - 1965 stammen (WESTRICH 1983, 1989), habe ich bei einer Kontrolle der dort anstehenden Felsen ebenfalls keine Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* mehr gefunden. Das damalige Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* am Tuniberg wurde auch von LEININGER (1924) gemeldet, und über das seinerzeitige Auftreten der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* am Kaiserstuhl hat auch STROHM (1924, 1925) berichtet.

Im **Maintal** existierten früher Populationen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* sowie Ansammlungen ihrer Freibautennester außer an den von mir gefundenen fossilen Niststandorten auf rotem Buntsandstein an Gebäuden in Miltenberg, in Bettingen und Homburg ostnordöstlich Wertheim, und in Marktheidenfeld auch auf grauem Muschelkalk an den Felsen am Kalbenstein nordnordöstlich Karlburg nördlich Karlstadt (Beobachtungen in 1955; WOLF, persönl. Mitt. 1999),

auf rotem Buntsandstein am Finanzamt nordnordwestlich des Bahnhofes in Karlstadt nordnordwestlich Würzburg (ENSLIN in STOECKHERT 1954), und auf gelbbraunem Lettenkohle-Sandstein am Schloß in Oberschwappach südsüdwestlich Haßfurt östlich Schweinfurt (STOECKHERT 1950, 1954; DUNGERN, persönl. Mitt. 1999), sowie südlich des Maintales auf grauem Muschelkalk und/oder gelbbraunem Lettenkohle-Sandstein am Bahnhof in Herrnberchtheim südlich Marktbreit südsüdöstlich Würzburg (LINDINGER in STOECKHERT 1950, 1954). LAMPERT (1886) hat Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* an einer Reihe von Bahnhöfen in Franken gesehen, hat aber leider keine Lokalitäten genannt. HEINRICH (in STOECKHERT 1954) hat die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* ebenfalls im Maintal zwischen Gambach und Würzburg beobachtet, und DUNGERN (in STOECKHERT 1954) hat die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* nicht nur in Oberschwappach, sondern auch in anderen Orten im nördlichen Steigerwald südlich des Maintales festgestellt. SCHENCK (1859, 1866, 1869) hat das seinerzeitige Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* bei Bamberg im Maintal erwähnt, welches auch von SCHOLZ (1938) zitiert wurde. ENSLIN (1922) hat bemerkt, daß die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* damals im Maintal nicht selten war, und ENSLIN (in STOECKHERT 1933) hat schon in 1923 Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in Karlstadt gefunden.

Im **Rheintal** befanden sich früher an den alten Festungsmauern der Zitadelle südwestlich des ehemaligen Kehler Tores in Straßburg im Elsaß ausgedehnte Aggregationen von Freibautennestern der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina*, welche FRIESE (1888, 1891, 1895 a, 1895 b, 1899, 1923, 1926) und CARRIERE (in CARRIERE & BÜRGER 1897) studiert haben und die biologischen Beobachtungen in mehreren Abhandlungen geschildert haben (FRIESE 1891, 1899, 1923; CARRIERE 1890 a, 1890 b, 1890 c; CARRIERE & BÜRGER 1897), wohingegen Angaben und Abbildungen zu Häufigkeit und Verteilung der Freibautennester fehlen. Die Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* an den alten Festungsmauern in Straßburg wurden auch von DÖDERLEIN (1898) erwähnt, nach dessen Angaben FRIESE bei der Erstellung des Abschnittes über die Hymenoptera mitgewirkt hatte.

In **Saaletal** und Umgebung war die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* früher nicht nur am Schloß Belvedere südsüdöstlich Weimar im Ilmtal, sondern auch an zahlreichen anderen Lokalitäten in Thüringen und Sachsen-Anhalt vorhanden. Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile*

(Chalicodoma) parietina fanden sich früher in Saaletal und Umgebung in Thüringen und Sachsen-Anhalt unter anderem auf rotem und grauem Buntsandstein an Steinbruchwänden bei Gumperda (SCHMIEDEKNECHT 1884 - 1886, 1894, 1927, 1930) und auf Grabsteinen in Gumperda (SCHMIEDEKNECHT 1927, 1930) westlich Kahla, auf grauem Muschelkalk an Steinbruchwänden im Münchenrodaer Grund westlich Jena (FRIESE 1903, 1923; MEYER in BLÜTHGEN 1925, BLÜTHGEN in STOECKHERT 1954, BLÜTHGEN 1961), auf rotem Buntsandstein an Felsen um die Rabenschüssel am Eichberg südöstlich Maua südlich Jena (FRIESE 1923), auf grauem Muschelkalk an Steinbruchwänden auf dem Zeigerheimer Berg nordnordöstlich Zeigerheim südwestlich Rudolstadt (SCHMIEDEKNECHT 1927), auf grauem Muschelkalk auf Steinen am Boden neben einer Straße bei Kleingölitz nordwestlich Rudolstadt (SCHMIEDEKNECHT 1894), auf rotem Buntsandstein an Felsen und Steinbruchwänden im Zeitzgrund nordöstlich Stadtroda südwestlich Jena (FRIESE 1923), auf grauem Buntsandstein an Steinbruchwänden westsüdwestlich des Schlosses und am Schloß in Goseck nordöstlich Naumburg (FRIESE 1883; BLÜTHGEN 1925, 1961), auf rotem und grauem Buntsandstein auf einer aus Feldsteinen bestehenden Wegabstützung oder Wegbrücke im Siedichgrund (Silbergrund) zwischen Eulau und Goseck nordöstlich Naumburg (BLÜTHGEN 1925, 1961), auf grauem Granit auf Findlingen in einer Kiesgrube östlich Großjena nördlich Naumburg (BLÜTHGEN 1929, 1937, 1961), auf grauem Muschelkalk oder auf rotem oder grauem Buntsandstein an Gebäuden am Eingang des ersten Totentales nordwestlich Wilsdorf westnordwestlich Naumburg (Beobachtung vor 1914; BEUTHAN in BLÜTHGEN 1961), auf rotbraunem Porphyr an Felsen und Gebäuden in der Umgebung von Halle (TASCHENBERG 1878), auf rotbraunem Porphyr an Steinbruchwänden auf der Burgstetten westlich Niemberg nordöstlich Halle (HAUPT in BLÜTHGEN 1961, SOMBURG in BLÜTHGEN 1961), und auf rotbraunem Porphyr an Felsen und Gebäuden am Petersberg nordöstlich Petersberg nördlich Halle und im Gimritz-Raunitz nordwestlich Halle (HAUPT in BLÜTHGEN 1929, BLÜTHGEN 1961). Meine Überprüfung dieser Lokalitäten in 1999 hat ergeben, daß an allen genannten Stellen keine Reste von alten Freibautennestern der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* mehr vorhanden sind. DORN (persönl. Mitt. 1999) hatte ebenfalls etliche der ehemaligen Fundstellen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in der Umgebung von Halle, welche von HAUPT (1913) und BLÜTHGEN (1961) angegeben wurden, kontrolliert und hatte auch keine Anzeichen einer noch existierenden Population mehr gefunden. Das damalige Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in Halle wurde bereits von SCHENCK (1859, 1866, 1869),

TASCHENBERG (1866), RUDOW (1901) und HEDICKE (1930) mitgeteilt. Niststandorte der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* bei Jena wurden auch von BUTTEL-REEPEN (1903) erwähnt, und die Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* an den Gosecker Abhängen nordöstlich Naumburg wurden schon von FRIESE (1891, 1923) gemeldet.

Im **Salzatal** westsüdwestlich des Saaletales westlich Halle wurden Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* früher auf Findlingen am Nordostufer des Süßen Sees (ehemaligen Salzigen Sees) im Salzatal westlich Höhnstedt westlich Halle (HAUPT 1909), und auf Findlingen am Südwestufer des Süßen Sees (ehemaligen Salzigen Sees) im Salzatal in der Umgebung von Erdeborn westlich Halle (BLÜTHGEN 1961) festgestellt.

Im **Unstruttal** wurden Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* früher auf Grenzsteinen am Forstberg nordwestlich Großgrabe ostnordöstlich Mühlhausen (FAHLBUSCH in BLÜTHGEN 1916; BLÜTHGEN 1919, 1961), und auf grauem Muschelkalk auf Blöcken und Steinen in der Schlucht vom Forstberg in den Kaisershagener Steingraben nordnordwestlich Schröterode nordnordöstlich Mühlhausen (FAHLBUSCH in BLÜTHGEN 1961) entdeckt.

5 In der Literatur genannte frühere Vorkommen, an denen heute keine Freibautennester mehr vorhanden sind

In der Literatur wurden auch eine Reihe von früheren Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* ohne Bemerkungen über Beobachtungen von Freibautennestern mitgeteilt, welche sich am Bodensee sowie in Inntal, Maintal, Naabtal, Vilstal und Salzatal befinden. Meine Überprüfung der im Schrifttum erwähnten Lokalitäten in 1999 hat ergeben, daß an allen genannten Stellen keine Reste von alten Freibautennestern der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* mehr vorhanden sind.

Am **Bodensee** bestanden früher Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* zwischen Ludwigshafen und Überlingen (LAUTERBORN 1921), wo sie vermutlich an Felsen aus Molasse-Sandstein genistet haben. Bei meiner Absuche der Felsen aus Molasse-Sandstein zwischen Ludwigshafen und Überlingen nach Nestbauten der Seidenbiene *Colletes daviesanus* (MADER 1999) sind mir keine Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina*

aufgefallen. Über das damalige Auftreten der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* am Bodensee haben auch RUDOW (1913) und STROHM (1925) berichtet.

Im **Inntal** hat KNOERZER (1941) an der Schloßruine Hohenburg bei Rieden am Inn nördlich Wasserburg am Inn in Südbayern viele Jahre vor dem Erscheinen seiner Veröffentlichung die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* angetroffen. Die Schloßruine Hohenburg befand sich früher auf dem Schloßberg zwischen Rieden und Hohenburg, wurde jedoch nach dem Zweiten Weltkrieg wegen lokaler Weiterverwendung der Naturbausteine (Glimmerschiefer, Gneis, Nagelfluh) in etwa 1945 - 1950 vollständig abgerissen. Neben der Schloßruine auf dem Schloßberg zwischen Rieden und Hohenburg kommen als potentielle ehemalige Niststandorte der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auch mehrere ältere Wirtschaftsgebäude in Hohenburg am Osthang des Schloßberges in Frage, an denen ich bei meiner Geländebegehung in 1999 jedoch keine Spuren von Freibautennestern gefunden habe. Der ehemalige Niststandort der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* an der zur Zeit der Beobachtungen von KNOERZER (1941) noch vorhandenen Schloßruine wurde mit deren Abriß in etwa 1945 - 1950 zerstört und beseitigt.

Im **Maintal** hat ETTINGER in den Jahren um 1955 die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* am Saubürzel östlich Karlstadt nordnordwestlich Würzburg gefangen (WOLF, persönl. Mitt. 1999). Bei meiner Geländebegehung in 1999 habe ich festgestellt, daß am Saubürzel keine anstehenden Felsen und keine herumliegenden größeren Blöcke vorhanden sind. Deshalb ist die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* an den Saubürzel östlich Karlstadt möglicherweise von den damaligen Niststandorten am Finanzamt in Karlstadt über eine Entfernung von etwa 4 km und/oder am Kalbenstein nördlich Karlstadt über eine Entfernung von etwa 6 km zugeflogen, oder hat am Saubürzel auf Steinen am Boden genistet.

Im **Naabtal** in Kallmünz nordnordwestlich Regensburg und in Fischbach nordöstlich Kallmünz sowie im **Vilstal** in Dietldorf nördlich Kallmünz hat GAUCKLER (in STOECKHERT 1954) die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* gefangen, wobei der Nachweis der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in Dietldorf durch GAUCKLER aus 1948 stammt (KRAUS, persönl. Mitt. 1999). Bei meiner Überprüfung der Felsen aus Malm-Kalkstein zwischen Schmidmühlen und Kallmünz im Vilstal sowie zwischen Kallmünz und Fischbach im Naabtal in 2000 habe

ich dort keine Reste von alten Freibautennestern der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* entdeckt, wohingegen ich Freibautennester der Mauerbiene *Osmia anthocopoides* bei Rohrbach nördlich Kallmünz im Vilstal gesehen habe (MADER 2001 a).

Nordwestlich des Süßen Sees im Ursprungsgebiet des **Salzatales** hat TASCHENBERG (1909) ein Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in dem schluchtenreichen Terrain in der Nähe von Volkstedt nördlich Eisleben westnordwestlich Halle mitgeteilt. Heute sind die meisten der Einschnitte von Bächen und Gräben in der Umgebung von Volkstedt verwachsen und/oder verrutscht, und es sind in dem flachwelligen Gelände keine anstehenden Felsen vorhanden, so daß die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* zur Zeit der Beobachtungen von TASCHENBERG (1909) in der Umgebung von Volkstedt dort vermutlich an Steinen am Boden genistet hat.

6 In der Literatur genannte frühere Niststandorte, welche ich nicht überprüft habe

In der Literatur sind noch weitere frühere Niststandorte der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* verzeichnet, welche ich bisher nicht überprüft habe. Diese ehemaligen Ansiedlungen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina*, welche ich noch nicht kontrolliert habe, befinden sich in Geratal, Inntal, Loisachtal, Maintal, Odertal, Pegnitztal und Wiesenttal.

In **Geratal** und Umgebung wurden Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auf Grenzsteinen in Feldern zwischen Erfurt, Arnstadt und Gotha (Beobachtung vor etwa 1930; FRANK in BLÜTHGEN 1961) sowie bei Holzhausen westnordwestlich Arnstadt (JÄNNER in RAPP 1938) gefunden. Faunistische Nachweise der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in diesem Gebiet umfassen Cyriaksburg (wahrscheinlich im Bereich der heutigen Cyriaksiedlung) südwestlich Erfurt (FRANK in RAPP 1938), Mühlburg östlich Mühlberg westnordwestlich Arnstadt (JÄNNER in RAPP 1938), Burg Gleichen südsüdwestlich Wandersleben nordwestlich Arnstadt (JÄNNER in RAPP 1938) und Kleiner Seeberg ostnordöstlich Gotha (JÄNNER in RAPP 1938).

Im **Inntal** waren früher Niststandorte der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* auch in und um Innsbruck in Tirol in Österreich

vorhanden (GIRAUD 1863, DALLA TORRE 1877; FRIESE 1895 b, 1899, 1903, 1911, 1923, 1926). Die damaligen Vorkommen beinhalten Ansammlungen von Freibautennestern der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* zwischen den vorstehenden Buchstaben eines Mauerschildes in Hall östlich Innsbruck (FRIESE 1899, 1911, 1923), an einer Schule in Mils östlich Innsbruck (FRIESE 1899), an einem Glimmerschieferblock in einer Wiese oberhalb Igls südlich Innsbruck (FRIESE 1903, 1923), und an einem Felsblock in einer Mauer am Lanser See südlich Innsbruck (FRIESE 1895 b, 1899, 1911, 1926). Aktuelle Funde der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* im Inntal wurden von STÖCKL (1998) gemeldet, wohingegen in und um Innsbruck keine neuen Nachweise erzielt werden konnten (STÖCKL 1996). Eine Übersicht der Nachweise der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in Tirol ist auch in STÖCKL (2000) enthalten.

Im **Loisachtal** waren früher zahlreiche Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* an einer Mauer in Murnau am Staffelsee südsüdwestlich München angeheftet (LAMPERT 1886).

Im **Maintal** hat GAUCKLER (1957) Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* an Felsen aus Keuper-Gips bei Sulzheim südsüdöstlich Schweinfurt beobachtet.

Im **Odertal** am Südrand des Harzes wurden Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* früher auf großen Steinen in oder bei St. Andreasberg südwestlich Braunlage bemerkt (GEHRS 1910).

Im **Wiesenttal** zwischen und um Forchheim und Ebermannstadt nördlich Nürnberg sowie im **Pegnitztal** zwischen und um Lauf und Hersbruck ostnordöstlich Nürnberg hat GAUCKLER (1951) Freibautennester der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* an Felsen aus Malm-Kalkstein festgestellt, und ebenso hat ENSLIN (1922) Nachweise der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in diesen Gebieten erzielt. Im Pegnitztal wurde das Auftreten der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in Forchheim bereits von FUNK (1864) bestätigt.

7 In der Literatur genannte frühere Vorkommen, welche ich nicht überprüft habe

In der Literatur sind noch weitere frühere Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* dokumentiert, welche ich bisher nicht

überprüft habe. Diese ehemaligen Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina*, welche ich noch nicht kontrolliert habe, befinden sich in Altmühltal, Bodetal, Elbetal, Laabertal, Rheintal, Saaletal, Walzbachtal, Wippertal und Wutachtal.

Im **Altmühltal** wurde das Auftreten der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in Eichstätt (BACHMANN 1912) und Riedenburg (STOECKHERT 1933) gemeldet.

Im **Bodetal** westlich des Saaletales hat PARRE (1964) in einer Kiesgrube an der Wifo östlich Staßfurt südlich Magdeburg die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in 1948 gefangen. Bei der Lokalität Staßfurt handelt es sich um den nördlichsten früheren Fundort der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in Mitteleuropa. Das nördlichste aktuelle Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in Mitteleuropa befindet sich am Goldberg im Nördlinger Ries (MADER 2001 a, 2001 b).

Im **Elbetal** wurde die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in Hoflößnitz bei Dresden nachgewiesen (MÜLLER (1944). Über das Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in Sachsen hat bereits KRIEGER (1894) berichtet.

Im **Laabertal** hat GAUCKLER (in STOECKHERT 1954) die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in Beratzhausen westnordwestlich Regensburg gefangen.

Im **Rheintal** hat LAUTERBORN (1904) ein Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in Neuhofen südlich Ludwigshafen erwähnt. WESTRICH (1983, 1989) hat einen Nachweis der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* in 1964 in Schliengen südlich Neuenburg mitgeteilt. Die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* war früher auch in der Umgebung von Karlsruhe vorhanden (SCHMID-EGGER, RISCH & NIEHUIS 1995). Über das damalige Vorkommen der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* am Isteiner Klotz nordnordwestlich Weil am Rhein hat STROHM (1924, 1925) berichtet, und weitere seinerzeitige Funde der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* hat STROHM (1924) in anderen Bereichen des Rheintales südlich Lahr verzeichnet.

In **Saaletal** und Umgebung wurde die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* früher auch in Rothenstein südlich Jena (MEYER in

BLÜTHGEN 1925), in Hohendorf nordnordöstlich Bürgel ostnordöstlich Jena (NICOLAUS 1962), in Scherbitzberg westnordwestlich Roßbach nordwestlich Naumburg (Beobachtung in 1921 durch LASSMANN; MAERTENS in BLÜTHGEN 1925, RAPP 1938, MAERTENS in BLÜTHGEN 1961) und in Freyburg an der Unstrut nordnordwestlich Naumburg (FRIESE 1891, 1923) festgestellt.

Im **Walzbachtal** ist die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* früher in Jöhlingen ostnordöstlich Karlsruhe häufig aufgetreten (LEININGER 1924).

Im **Wippertal** wurde die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* früher an der Windleite östlich Kleinfurra südlich Nordhausen nachgewiesen (MÜLLER in RAPP 1938).

Im **Wutachtal** hat GREMMINGER (in LEININGER 1924) früher die Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* beobachtet.

Literaturverzeichnis

BACHMANN, M. (1911/1912) : Beobachtungen über blütenbesuchende Insekten in der Eichstätter Alb. Mitt. Münch. Entom. Ges., **2** (1911) : 9 - 12, **3** (1912) : 1 - 12; München.

BLANCHARD, E. (1845) : Histoire des insectes, traitant de leurs moeurs et de leurs métamorphoses en général et comprenant une nouvelle classification fondée sur leurs rapports naturels, **1** 398 pp.; Didot, Paris.

BLÜTHGEN, P. (1916) Ein Beitrag zur Bienenfauna Nordwestthüringens. Mitt. Entom. Ges. Halle, **10** : 10 - 40, **11** (1917) : 72 - 73; Halle.

BLÜTHGEN, P. (1919) Zur Kenntnis der Bienenfauna Nordthüringens. Mitt. Entom. Ges. Halle, **12** 19 - 36; Halle.

BLÜTHGEN, P. (1925) Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna des Saaletals. Stettiner Entom. Z., **85** 137 - 172; Stettin.

BLÜTHGEN, P. (1929/1937) Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna des Saaletals. 1. Nachtrag. 2. Nachtrag. Stettiner Entom. Z., **90** (1929) 79 - 88, **98** (1937) : 232 - 239; Stettin.

BLÜTHGEN, P. (1961) Über den Rückgang der Mörtelbiene (*Chalicodoma parietina* (GEOFFR. 1785)) (*muraria* auct.) in Mitteldeutschland. Mitteilungsbl. Insektenkde., **5** : 49 - 52, 73 - 77; Leipzig/Jena/Berlin.

BUTTEL-REEPEN, H.v. (1903) Die stammesgeschichtliche Entstehung des Bienenstaates sowie Beiträge zur Lebensweise der solitären und sozialen Bienen (Hummeln, Meliponinen etc.). 138 pp.; Thieme, Leipzig.

CARPENTIER, L. (1891) : Notes entomologiques. Bull. Soc. Linn. Nord France, **10** 326 - 329; Amiens.

CARRIERE, J. (1890 a) Die Entwicklung der Mauerbiene (*Chalicodoma muraria* FABR.) im Ei. Arch. Mikrosk. Anat., **35** 141 - 165; Bonn.
CARRIERE, J. (1890 b) Zur Embryonalentwicklung der Mauerbiene (*Chalicodoma muraria* FABR.). Zool. Anz., **13** 69 - 71; **14** (1891) p. 283; Leipzig.
CARRIERE, J. (1890 c) Embryonic development of *Chalicodoma muraria*. J. Microscop. Soc., **1890** : p. 322; London/Edinburgh.
CARRIERE, J. & BÜRGER, O. (1897) Die Entwicklungsgeschichte der Mauerbiene (*Chalicodoma muraria*, FABR.) im Ei. Abh. Leopold.-Carol. Dt. Akad. Naturforsch., **69/2** : 253 - 420; Halle.
CAVRO, M.E. (1910) Première contribution au catalogue des Hyménoptères du département du Nord. Compt. Rend. Sess. Assoc. Franç. Avancem. Sci., **38** (1909) : 677 - 688; Paris.
DALLA TORRE, K.v. (1877) Die Apiden Tirols. Fortsetzung und Schluß. Z. Ferdinand. Tirol Vorarlberg, (3) **21** 159 - 196; Innsbruck.
DALLA TORRE, C.G.d. (1896) Catalogus hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus, **10** (Apidae) (Anthophila) 643 pp.; Engelmann, Leipzig.
DÖDERLEIN, L. (1898) : Die Tierwelt von Elsaß-Lothringen. In : Das Reichsland Elsaß-Lothringen : Landes- und Ortsbeschreibung, **1/1** 61 - 81; Heitz, Straßburg.
DORN, M. & WEBER, D. (1988) Die Luzerne-Blattschneiderbiene und ihre Verwandten in Mitteleuropa. *Megachile rotundata* u.a. Neue Brehm-Bücherei, **582** : 110 pp.; Ziemsen, Wittenberg.
ENSLIN, E. (1922) : Über Bienen und Wespen aus Nordbayern. Arch. Naturgesch., (A) **88/6** : 233 - 248; Berlin.
FOURCROY, A.F. (1785) Entomologia parisiensis, sive catalogus insectorum, quae in agro parisiensi reperiuntur. 544 pp.; Paris.
FRIESE, H. (1883) : Beitrag zur Hymenopterenfauna des Saaltals. Z. Naturwiss., **56** 185 - 218; Halle.
FRIESE, H. (1888) Die Schmarotzerbienen und ihre Wirte. Zool. Jb. Syst., **3** : 847 - 870; Jena.
FRIESE, H. (1891) Beiträge zur Biologie der solitären Blumenwespen (Apidae). Zool. Jb. Syst., **5** : 751 - 860; Jena.
FRIESE, H. (1895 a) Beitrag zur Bienenfauna von Baden und dem Elsaß. Ber. Naturforsch. Ges. Freibg., **9** 194 - 220; Freiburg.
FRIESE, H. (1895 b) : Schmarotzerbienen. Die Bienen Europa's (Apidae europaeae) nach ihren Gattungen, Arten und Varietäten auf vergleichend morphologisch-biologischer Grundlage, **1** : 218 pp.; Friedländer, Berlin.
FRIESE, H. (1899) Solitäre Apiden Genus *Lithurgus*, Genus *Megachile* (*Chalicodoma*). Die Bienen Europa's (Apidae europaeae) nach ihren Gattungen, Arten und Varietäten auf vergleichend morphologisch-biologischer Grundlage, **5** 228 pp.; Lampe, Innsbruck.
FRIESE, H. (1903) Über eine Koloniebildung bei der Mörtelbiene (Hym.) (*Chalicodoma muraria* RETZ.). Allg. Z. Entom., **8** : 313 - 315; Neudamm.
FRIESE, H. (1911) Apidae I. Megachilinae. Das Tierreich, **28** 440 pp.; Friedländer, Berlin.

FRIESE, H. (1923) Die europäischen Bienen (Apidae). Das Leben und Wirken unserer Blumenwespen. Eine Darstellung der Lebensweise unserer wilden wie gesellig lebenden Bienen nach eigenen Untersuchungen für Naturfreunde, Lehrer und Zoologen. 456 pp.; Gruyter, Berlin/Leipzig.
FUNK, M. (1864) Die Bienen und Wespen der Umgebung Bambergs. Ber. Naturforsch. Ges. Bambg., **7** : 143 - 155; Bamberg.
GAUCKLER, K. (1951) Pflanzenwelt und Tierleben in den Landschaften um Nürnberg-Erlangen. Abh. Naturhist. Ges. Nürnberg, **27/4** : 3 - 51; Nürnberg.
GAUCKLER, K. (1957) Die Gipshügel in Franken, ihr Pflanzenkleid und ihre Tierwelt. Abh. Naturhist. Ges. Nürnbg., **39/1** : 92 pp.; Nürnberg.
GEHRS, C. (1910) 3. Beitrag zur Erforschung der Tierwelt des Hannoverlandes. Jb. Niedersächs. Zool. Ver., **1910** 11 - 40; Hannover.
GIRARD, M. (1879) Traité élémentaire d'Entomologie comprenant l'histoire des espèces utiles et de leurs produits, des espèces nuisibles et des moyens de les détruire, l'étude des métamorphoses et des moeurs, les procédés de chasse et de conservation, **2** : 1028 pp.; Baillière, Paris.
GIRAUD, J. (1863) : Hyménoptères recueillis aux environs de Suse, en Piémont, et dans le département des Hautes-Alpes, en France; et description de quinze espèces nouvelles. Verh. Zool.-Botan. Ges. Wien, **13** : 11 - 46; Wien.
HAUPT, H. (1909) : Zur Kenntnis der Bienen und Wespen. Z. Naturwiss., **81** : 200 - 204; Leipzig.
HAUPT, H. (1913) Beiträge zur Hymenopteren-Fauna von Halle a.S. und Umgegend. Mitt. Entom. Ges. Halle, **5/7** : 47 - 62; Halle/Saale.
HEDICKE, H. (1930) Hautflügler, Hymenoptera. In BROHMER, P., EHRMANN, P. & ULMER, G. (Hrsg.), Die Tierwelt Mitteleuropas : ein Handbuch zu ihrer Bestimmung als Grundlage für faunistisch-zoogeographische Arbeiten, **5/11** 1 - 246; Quelle & Meyer, Leipzig.
HERRICH-SCHÄFFER, A. (1840) II. Animalia articulata. Classis I. Insecta. In KOCH, K.L., HERRICH-SCHÄFFER, A. & FORSTER, F., Fauna Ratisbonensis, oder Übersicht der in der Gegend um Regensburg einheimischen Tiere. In FÜRNROHR, A.E. (Hrsg.), Naturhistorische Topographie von Regensburg, **3** 45 - 386; Manz, Regensburg.
KNOERZER, A. (1941) : Bemerkenswerte Hymenopterenfunde in Südbayern. Mitt. Münch. Entom. Ges., **31** 934 - 937; München.
KRIEGER, R. (1894) Ein Beitrag zur Kenntnis der Hymenopterenfauna des Königreichs Sachsen. Jber. Nicolaigymn. Leipzig, **542**/Beil. 1 - 50; Lepizig.
LAMPERT, K. (1886) Die Maurerbiene und ihre Schmarotzer. Jahresh. Ver. Vaterl. Naturkde. Württ., **42** : 89 - 101; Stuttgart.
LAUTERBORN, R. (1904) : Beiträge zur Fauna und Flora der Oberrheinebene und seiner Umgebung. II. Faunistische und biologische Notizen. Mitt. Pollichia, **1904** : 3 - 70; Dürkheim.
LAUTERBORN, R. (1921) : Zur Charakteristik der Pflanzenwelt am nordwestlichen Bodensee. Mitt. Bad. Landesver. Naturkde. Naturschutz, **1/7** : 202 - 204; Freiburg.
LEININGER, H. (1924) Hymenopterologische Beiträge zur Fauna Badens. Mitt. Bad. Entom. Ver., **1/2-4** 64 - 67, 116 - 123; Freiburg.

LEPELETIER, A. (1836 - 1846) Histoire naturelle des insectes, suites à Buffon, Hyménoptères, **1** (1836) : 547 pp., **2** (1841) : 680 pp., **3** (1845) : 646 pp., **4** (1846) : 680 pp.; Roret, Paris.
LUCAS, H. (1851) Note sur le nid de *Chalicodoma sicula*. Ann. Soc. Entom. France, (2) **9/2**, Bull. Séanc. Soc. Entom. France, **1851** : p. XLIV; Paris.
MADER, D. (1999) Entomoökologie der Nestbauten und Nistsubstrate der Seidenbiene *Colletes daviesanus* und anderer rezenter solitärer Wildbienen und Wespen in Buntsandstein, Rotliegend, Keuper, Lias, Dogger, Tertiär und Quartär. Band 1 Geologische und biologische Entomoökologie der rezenten Seidenbiene *Colletes*. 807 pp.; Logabook, Köln. ISBN 3-87361-263-1.
MADER, D. (2000 a) Nistökologie, Biogeographie und Migration der synanthropen Delta-Lehmwespe *Delta unguiculatum* (Eumenidae) in Deutschland und Umgebung. 245 pp.; Logabook, Köln. ISBN 3-934346-04-9.
MADER, D. (2000 b) Erstnachweise von Niststandorten der Delta-Lehmwespe *Delta unguiculatum* in Bayern. Galathea, Ber. Nürnbg. Entom., **16/4** 147 - 170; Nürnberg.
MADER, D. (2000 c) Erstnachweise von Niststandorten der Delta-Lehmwespe *Delta unguiculatum* im Saarland. Abh. Delattinia, **26** : 23 - 36; Saarbrücken.
MADER, D. (2001 a) : Niststandorte der Mauerbiene *Osmia anthocopoides* und der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* (Hymenoptera : Megachilidae) im Nördlinger Ries. Galathea, Ber. Nürnbg. Entom., **17/1** : 27 - 55; Nürnberg.
MADER, D. (2001 b) Populationsstärke und Nestverteilung der Mörtelbiene *Megachile (Chalicodoma) parietina* (Hymenoptera : Megachilidae) am Goldberg im Nördlinger Ries in 2001. Galathea, Ber. Nürnbg. Entom., **17/3** 115 142; Nürnberg.
MADER, D. (i.V.) : Isolierte Niststandorte mit endemischen Vorkommen der Delta-Lehmwespe *Delta unguiculatum* (Hymenoptera Eumenidae) im Donautal. In Vorbereitung.
MÜLLER, H. (1944) Beiträge zur Kenntnis der Bienenfauna Sachsens (Hym. Apid.). Mitt. Dt. Entom. Ges., **13** 65 - 108; Berlin.
NICOLAUS, M. (1961/1962) : Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna Ostthüringens (Hym.). Mitteilungsbl. Insektenkde., **5** (1961) 97 - 101; **6** (1962) 4 - 7, 97 - 99, 127 - 129; Leipzig/Jena/Berlin.
PARRE, F. (1964) Bienen aus Staßfurt und ein neuer Fundort zweier seltener Hymenopteren-Arten aus Sachsen-Anhalt. Entom. Z., **74** 97 - 100; Stuttgart.
RAPP, O. (1938) Die Bienen Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-ökologischen Geographie. 170 pp.; Goecke, Krefeld. Nachtrag, **1** (1942) 11 pp.; Rapp, Erfurt. 2. Aufl. (1945) : 149 pp.; Museum für Naturkunde, Erfurt.
REICHARDT, A. (1915) Verzeichnis von Naturdenkmälern der Umgebung Erfurts. Jb. Akad. Gemeinnütz. Wiss. Erfurt, N.F., **41** 175 - 230; Erfurt.
RUDOW, F. (1900/1901) Die Wohnungen der Hautflügler Europas mit Berücksichtigung der wichtigen Ausländer. Berl. Entom. Z., **45** (1900) : 269 - 296; **46** (1901) 339 - 378, 383 - 429; Berlin.
RUDOW, F. (1913) : Die Wohnungen und Lebenstätigkeiten der honigsammelnden Bienen, Anthophilidae. Entom. Z., **26** : 165 - 166, 169 - 170, 173 - 174, p. 177, 181 - 182, p. 185, 189 - 190, 193 - 194, 201 - 202, 205 - 206, 209 - 210; **27** (1913) : 2 - 3,

©Kreis Nürnberger Entomologen; download unter www.biologiezentrum.at

6 - 7, 10 - 11, 15 - 16, 21 - 22, 26 - 27, 34 - 35, 37 - 38, 46 - 47, 50 - 51, 57 - 58; **27** (1914) : 227 - 228, 235 - 236, 240 - 242, 249 - 250, 255 - 257; Frankfurt/Main.

SCHÄFFER, J.C. (1764) : Die Maurerbiene. Abhandlungen von Insekten, **2** : 1 - 38; Montag, Regensburg.

SCHÄFFER, J.C. (1766 a) Natürlich ausgemalte Abbildungen regensburgischer Insekten, **1** : Taf. 1 - 100, **2** : Taf. 101 - 200, **3** : Taf. 201 - 280; Zunkel, Regensburg (Reprint 1804; Palm, Erlangen).

SCHÄFFER, J.C. (1766 b) Einleitung in die Insektenkenntnis. 135 Taf.; Weiss, Regensburg.

SCHENCK, A. (1859) Die nassauischen Bienen. Revision und Ergänzung der früheren Bearbeitungen. Jb. Ver. Naturkde. Nassau, **14** 1 - 414, **16** (1861) : 179 - 190, **21/22** (1867/1868) : 269 - 382; Wiesbaden.

SCHENCK, A. (1866) Verzeichnis der nassauischen Hymenoptera aculeata mit Hinzufügung der übrigen deutschen Arten. Berl. Entom. Z., **10** : 317 - 369; Berlin.

SCHENCK, A. (1869) Beschreibung der nassauischen Bienen. Zweiter Nachtrag (zu der Abhandlung in Heft XIV der Jahrbücher des Vereins für Naturkunde) enthaltend Zusätze zu nassauischen Arten und die Beschreibung der übrigen deutschen Arten. Jb. Ver. Naturkde. Nassau, **21/22** (1867/1868) 269 - 382; Wiesbaden.

SCHMID-EGGER, C., RISCH, S. & NIEHUIS, O. (1995) Die Wildbienen und Wespen in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera, Aculeata). Verbreitung, Ökologie und Gefährdungssituation. Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beih., **16** : 296 pp.; Landau.

SCHMIEDEKNECHT, O. (1884 - 1886) : Apidae Europaeae (Die Bienen Europa's) per genera, species et varietates dispositae atque descriptae, **2** (Genus *Osmia* Panz.) : 867 - 1071 (1 - 205); Friedländer, Berlin.

SCHMIEDEKNECHT, O. (1894) Charakteristik der Hymenopteren-Fauna. In REGEL, F., Thüringen ein geographisches Handbuch, 2. Teil : Biogeographie, 1. Buch : Pflanzen- und Tierverbreitung : 261 - 267; Fischer, Jena.

SCHMIEDEKNECHT, O. (1927) : Thüringen. 530 pp.; Junk, Berlin.

SCHMIEDEKNECHT, O. (1930) : Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas mit Einschluß von England, Südschweiz, Südtirol und Ungarn. Nach ihren Gattungen und zum großen Teil auch nach ihren Arten analytisch bearbeitet. 2. Aufl. 1062 pp.; Fischer, Jena.

SCHOLZ, E.J.R. (1938) Bienen und Wespen, ihre Lebensgewohnheiten und Bauten. 208 pp.; Quelle & Meyer, Leipzig.

SCHWENNINGER, H.R. (1999) Die Wildbienen Stuttgarts Verbreitung, Gefährdung und Schutz. Schriftenr. Amt Umweltschutz, **1999/5** 151 pp.; Stuttgart.

SEIDEL, G. & STEINER, W. (1988) : Baustein und Bauwerk in Weimar. Tradition und Gegenwart - Weimarer Schriften, **32** : 96 pp., Beih., **32 A** : 16 pp.; Weimar.

STÖCKL, P. (1996) Artengarnitur und Blütenbesuch von Wildbienen an vier xerothermen Standorten zwischen Kranebitten und Zirl (Nordtirol, Österreich) (Hymenoptera : Apoidea). Ber. Naturwiss.-Medizin. Ver. Innsbruck, **83** : 279 - 289; Innsbruck.

STÖCKL, P. (1998) Die Wildbienen ausgewählter Xerothermstandorte des Oberinntales (Nordtirol, Österreich). Ber. Naturwiss.-Medizin. Ver. Innsbruck, **85** 287 - 327; Innsbruck.

STÖCKL, P. (2000) Synopsis der Megachilinae Nord- und Südtirols (Österreich, Italien) (Hymenoptera, Apidae). Ber. Naturwiss.-Medizin. Ver. Innsbruck, **87** : 273 - 306; Innsbruck.
STOECKHERT, F.K. (1933) : Die Bienen Frankens (Hym. Apid.). Eine ökologisch-tiergeographische Untersuchung. Dt. Entom. Z., Beih., **1932**: 1 - 294; Berlin.
STOECKHERT, F.K. (1950) : Die mediterranen und kontinentalen Elemente in der Bienenfauna des Fränkischen Stufenlandes. In Gymnasium Fridericianum, Festschrift zur Feier des 200-jährigen Bestehens des Hum. Gymnasiums Erlangen 1745 - 1945 : 85 - 118; Erlangen.
STOECKHERT, F.K. (1954) Fauna Apoideorum Germaniae (Nachträge und Ergänzungen zu F.K. STOECKHERT, Die Bienen Frankens, Deutsche Entomologische Zeitschrift 1932, Beiheft, Berlin 1933). Abh. Bayer. Akad. Wiss., Mathem.-Naturwiss. Kl., N.F., **65** 1 - 87; München.
STROHM, K. (1924) : Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna von Baden. Mitt. Bad. Entom. Ver., **1**/3-4 123 - 137; Freiburg.
TASCHENBERG, E.L. (1866) Die Hymenopteren Deutschlands nach ihren Gattungen und teilweise nach ihren Arten als Wegweiser für angehende Hymenopterologen und gleichzeitig als Verzeichnis der Halle'schen Hymenopterenfauna. 277 pp.; Kummer, Leipzig.
TASCHENBERG, E.L. (1878) Was da kriecht und fliegt! Bilder aus dem Insektenleben mit besonderer Berücksichtigung der Verwandlungsgeschichte. 656 pp.; Parey, Berlin.
TASCHENBERG, O. (1909) Die Tierwelt. In : ULE, W. (Hrsg.), Heimatkunde des Saalkreises einschließlich des Stadtkreises Halle und des Mansfelder Seekreises : 50 - 194; Buchhandlung des Waisenhauses, Halle/Saale.
VILLERS, C. (1789) : Caroli Linnaei Entomologia, faunae Suecicae descriptionibus aucta, **3** : 657 pp.; Piestre & Delamolliere, Lugundi.
WESTRICH, P. (1983) Die Bienen Baden-Württembergs. I. Megachilidae (Hymenoptera : Apoidea). Stuttg. Beitr. Naturkde., (A) **363** 50 pp.; Stuttgart.
WESTRICH, P. (1989) Die Wildbienen Baden-Württembergs. 972 pp.; Ulmer, Stuttgart (**2**. Aufl. 1990).
WESTRICH, P. & SCHMIDT, K. (1985) Für Baden-Württemberg neue und seltene Bienen und Wespen (Hymenoptera Aculeata). Carolinea, **42** 115 - 120; Karlsruhe.
WESTRICH, P., SCHWENNINGER, H.R., HERRMANN, M., KLATT, M., KLEMM, M., PROSI, R. & SCHANOWSKI, A. (2000) Rote Liste der Bienen Baden-Württembergs (3., neu bearbeitete Fassung, Stand 15. Februar 2000). Naturschutz-Praxis, Artenschutz, **4** 48 pp.; Karlsruhe.

Anschrift des Autors

Dr. Detlef Mader
Hebelstraße 12
69190 Walldorf/Baden

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: 18

Autor(en)/Author(s): Mader Detlef

Artikel/Article: Zur früheren Verbreitung der Mörtelbiene Megachile (Chalicodoma) parietina (Hymenoptera : Megachilidae) in Deutschland und Umgebung 20-43