

**Beitrag zur aktuellen Verbreitung von *Megachile lapponica*  
Thomson 1872 in Bayern  
mit einer Verbreitungskarte und 2 Bildern**

Manfred KRAUS

*Abstract.* All Bavarian records of *Megachile lapponica* from 1950 to 1996 are listed. Surprising was the early finding in 1950. The results of heavy gales in 1990 and increasing bark beetle attacks are thought to have caused the rapid spreading of this bee. Favourable life conditions are the growth of the fire weed (*Epilobium angustifolium*) and the occurrence of standing dead wood on clear cut areas. Protection of *Megachile lapponica* will be given by preserving her habitats. The further spreading in Southern Germany should be stated.

**Vorbemerkung:**

Bis 1986 war die Art aus Bayern zunächst nicht bekannt. Sie ist auch in keiner bayerischen Sammlung nachgewiesen. Weder in der Zool. Staatssammlung München, den Kollektionen ENSLIN, SCHNEID oder STÖCKHERT ist sie aus Bayern vertreten.

STÖCKHERT (1933) gibt die Art nur für Finnland an und erwähnt ausdrücklich den ersten deutschen Nachweis (1 ♂ 7.6.1825, Sächsisches Erzgebirge). 1954 führt STÖCKHERT dann weitere Funde aus Sachsen und Thüringen an und beschreibt auch die Nistplätze.

Daß die Biene ENSLIN und STÖCKHERT, die sehr viel z.B. im Nürnberger Reichswald und anderen Keuper- und Jurawäldern gesammelt haben, nicht aufgefallen sein sollte, hielt ich zunächst für unwahrscheinlich, zumal sie die Futterpflanze kannten und ihnen finnisches Material vorlag. In der Sammlung ENSLIN (z.Zt. noch Nürnberg) befindet sich 1 ♂♀ aus Finnland, von FORSIUS, bzw. NIEMELÄ, gesammelt und determiniert. Den fränkischen Apidologen jener Zeit sollte *M. lapponica* daher nicht entgangen sein.

Diese Meinung habe auch ich bis vor kurzem vertreten. Nun teilte mir H. SCHWARZ (Ansfelden) am 24.2.1997 freundlicherweise mit, daß sich in seiner Sammlung 3 Männchen befinden, die 1950 und 1951 in Schambach bei Treuchtlingen, Mfr. gesammelt wurden, nur 7 km von einem meiner Fundorte und wenige Kilometer von Pappenheim, dem früheren Wohnsitz von E. STÖCKHERT entfernt.

Das läßt nur den Schluß zu, daß die Art zu der Zeit, als sie erstmals in Thüringen angetroffen wurde, auch schon nach Nordbayern vorgedrungen war oder, was noch wahrscheinlicher ist, als boreo-montanes Faunenelement hier schon immer Reliktstandorte besaß. Kein Zweifel besteht jedoch darüber, daß *M. lapponica* auf Grund der nachfolgend beschriebenen Ereignisse zur häufigsten, waldbewohnenden Blattschneiderbiene Nordbayerns geworden ist. Dies ändert aber nichts an der Tatsache, daß die Biene zunächst selten gewesen sein muß (s. oben).

WARNCKE (1992) bezeichnet *M. lapponica* als sibirische Art, die in den letzten Jahrzehnten ihr Verbreitungsgebiet nach Westen ausgedehnt habe und damit in Bayern zu erwarten gewesen sei.

Fremdnachweise von *M. lapponica* Thomson, 1872 in Bayern:

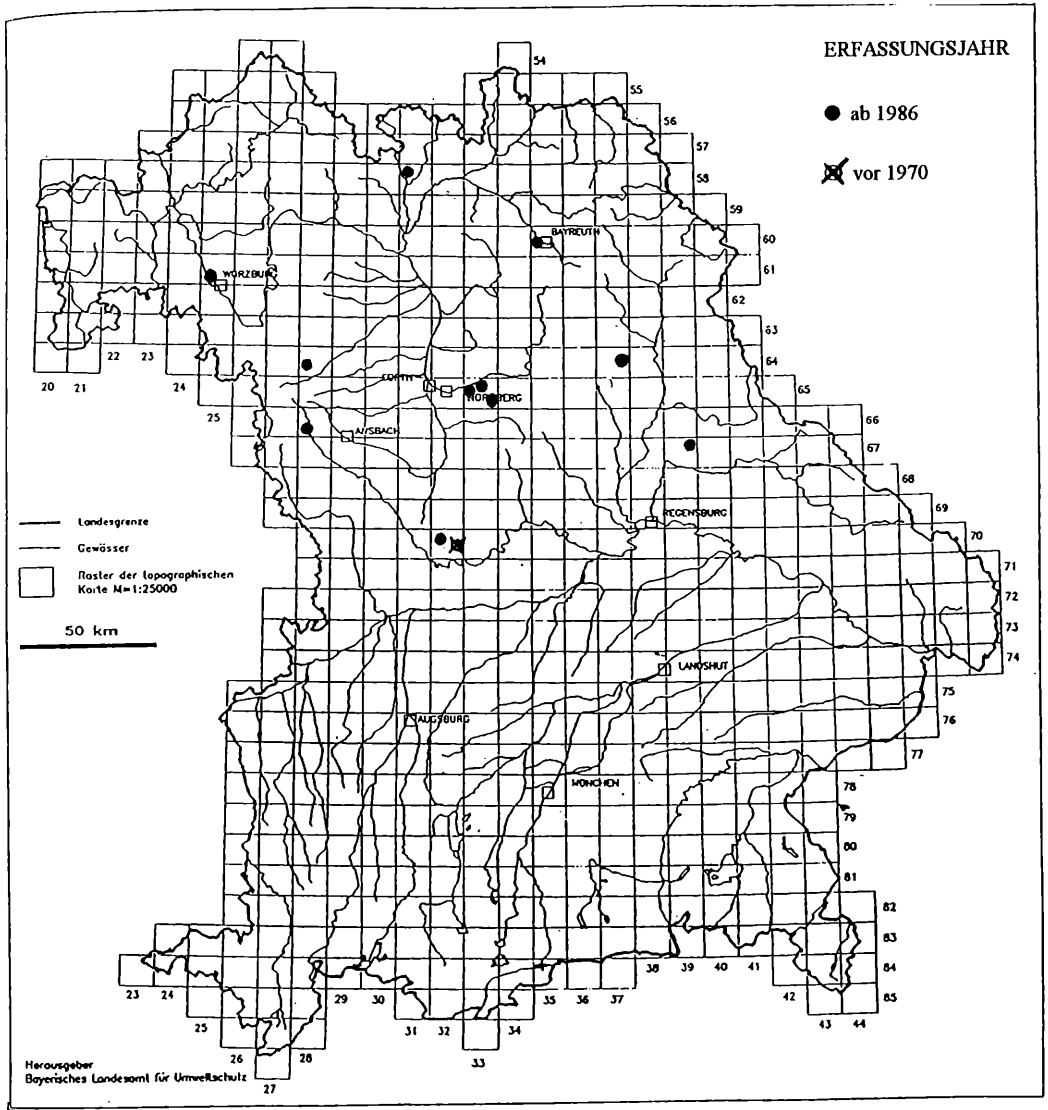
1. Schambach b. Treuchtlingen, MTB 7031/2 3 ♂♂ 5.8.1950, 23.7.1951, 30. 7.1951 (Coll. M. SCHWARZ)  
Oberdürrbach südl. Mühlhannen WÜ, MTB 6125/3, 16.7.1986, 1 ♀, leg. BAUSENWEIN, det. WARNCKE.  
Biotop: warmer Kiefernwald auf Kalk in der Nähe eines Bachtals.
2. Haidhof MTB 6437/2 AS gezüchtet; vom 20.6.-26.6.1989 5 ♂♂ und 2 ♀♀ geschlüpft. Bauernhof am Rande des dörflichen Siedlungsbereiches. Der Nistkasten mit Acrylglasröhrchen hing S-exponiert in 3,5 m Höhe an einem Holzschuppen, der ungeschützt den W-Winden aus der freien Feldflur ausgesetzt war. Der Niststandort liegt direkt neben einer Flur von Wald-Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*) (WICKL, 1994).
3. Universität Bayreuth nahe Studentenwohnheim, MTB 6035/1, 3.7.1995, 1 ♀ geschlüpft aus künstlicher Nisthilfe, ebenso 4.7.1996 (mündl. HARTMANN). Kiesgrube am westl. Rand von Bayreuth, MTB 6035/1, Sommer (Juni/Juli) 1996, 1 ♀.
4. Muggenbach, Stadt Seßlach, CO, Tongrube, MTB 5830/1, 7.7.1995, 1 ♀, leg. MANDERY.

Eigene nordbayerische Funde 1996:

Seit mir Dr. WARNCKE über die von WICKL gezüchteten und von ihm nachbestimmten lappl. Blattschneiderbienen berichtete, habe ich verstärkt auf *Epilobium (Chamaenerion) angustifolium* Bestände geachtet, ohne zunächst eine Blattschneiderbiene anzutreffen. Dies änderte sich erst rasch im Jahr 1996.

Anläßlich einer botanischen Exkursion in die Wälder der Frankenhöhe, Lkr. Ansbach, am 27.7.1996 hatte ich Gelegenheit, knapp eine Stunde lang an einem großen Weidenröschenbestand auf einer Wiebke-Sturmfläche zu

# Verbreitungskarte mit allen bisher bekannten Fundorten von *Megachile lapponica* in Bayern (KRAUS 1997)



beobachten. Neben 100en von Honigbienen und zahlreichen Hummeln sammelten auch 3 ♀♀ von *M. lapponica* Pollen. Eine gezielte Nistplatzsuche war wegen der zahlreichen Baumstubben, Wurzelteller und Asthaufen nicht möglich. In den nächsten Tagen suchte ich in verschiedenen nordbayerischen Landschaften (Muschelkalk, Keuper, Jura, Urgestein) ähnlich strukturierte Wälder auf und wurde fast überall fündig. Dort wo keine Nachweise gelangen - trotz optimaler Voraussetzungen, Sturmflächen mit Altholzresten, große Epilobiumbestände - waren die Weidenröschen schon ganz oder fast verblüht.

1. 4 km w Jochsberg, AN, MTB 6628/3, Frankenhöhe, 27.7.96, 3 ♀♀
2. Nürnberg Reichswald, LAU, MTB 6533/3 Entenhüll, 30.7.96, mind. 10 ♀♀ 3 Standorte in 1 km Entfernung
3. Nürnberg Reichswald, LAU, MTB 6533/1, Drei Linden, 4.8.96, 2 ♀♀
4. Nürnberg Reichswald, LAU, MTB 6533/4, Birnthon, 9.8.96, 1 ♀
5. Wettelsheim, WUG, MTB 7031/1, Grenzleite, 30.7.96, mind. 3 ♀♀
6. Ergersheim, NEA, MTB 6428/3, Brunnenschlag, 10.8.96, 1 ♀
7. Bodenwöhr, SAD Blechhammer, MTB 6739/2, 17.8.96, 1 ♀

#### Verlauf der Ausbreitung in Nordbayern:

Nach m.M. ausschlaggebend für eine geradezu stürmische Besiedlung Nordbayerns waren die Folgen der Stürme 1990 und 1992, die nach dem Aufarbeiten des Holzes teilweise riesige Freiflächen mit vielen Totholzstrukturen zurückließen. Vielerorts konnte über Jahre eine natürliche Sukzession erfolgen. Die Wiederaufforstung mit Edellaubhölzern erfolgte auf kleinen Flächen unter Zaunschutz, auf großen Sturmflächen, z.B. Frankenhöhe, ohne diesen.

Exzellente Voraussetzungen für eine Besiedelung der entstandenen Schläge mit dem Wald-Weidenröschen *Epilobium (Chamaenerion) angustifolium*, einer Charakterart der Kahlschlagfluren, die gerne auf frischen, nährstoffreichen, vorzugsweise kalkarmen, humosen Böden siedelt. Dieses Weidenröschen ist Rohbodenpionier, Humuszehrer - weit kriechend und tief wurzelnd (Wurzelsprosse, Lichtkeimer) - und zeichnet sich durch Insektenbestäubung, sowie gleichzeitig durch Windverbreitung aus. Zudem haben die Samen eine lange Keimfähigkeit (OBERDORFER 1979).

An mageren Standorten und bei stärkerer Insolation treten Gräser in Konkurrenz (z.B. *Avenella*, *Calamagrostis*).

Bedeutsam als Pollen- und Nektarlieferant sind neben Wald-Weidenröschen nur die *Rubus*arten und der Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*).

Keine Rolle spielt das oft dichte Bestände bildende Berg-Weidenröschen (*Epilobium montanum*).

Dem Aufwuchs von Weidenröschen ohne Zäunung kam darüber hinaus zu statten, daß es geschützt durch große Reisighaufen für Rehwild unerreikbaar blieb und wegen des flächenhaften Vorkommens auch nicht mehr ganz abgeäst werden konnte. Dazu beigetragen hat auch eine deutliche Reduktion der Rehe in den letzten Jahren. Während kleinere Sturmflächen für Weidenröschen schon wieder unattraktiv geworden sind, sind auf großen Schlägen noch jahrelang günstige Voraussetzungen vorhanden. Hinzu kommt, daß im Fichtenwald landesweit ständig neue „Käferlöcher“ entstehen und auch in den kommenden Jahren mit gelegentlichen Orkanen zu rechnen ist.

Zukünftige Ausbreitung von *Megachile lapponica* in Süddeutschland:

In Baden-Württemberg wurde *M. lapponica* m. W. bisher nicht nachgewiesen. WESTRICH (1989) vermutet am ehesten im Schwarzwald einen Nachweis der boreo-montanen Art. Auf Grund der Befunde aus Bayern ist jedoch anzunehmen, daß die Besiedlung über die Frankenhöhe in den angrenzenden Main-Tauberkreis (TBB) erfolgt. Gegen Ende August 1996 waren die dort angetroffenen Weidenröschenbestände auf Schlagfluren bereits abgeblüht. Es ist jedoch fast als sicher anzunehmen, daß dieser Landkreis bereits von *M. lapponica* besiedelt ist.

Warum aus Südbayern noch keine Daten vorliegen, bleibt unklar. Möglich ist eine Zuwanderung aus Nordbayern, aber auch das Auffinden von Reliktstandorten (siehe Tirol). Wenn die Art schon nach Südbayern vordringen sollte, muß sie jedenfalls sehr selten sein.

Weitere europäische Fundorte:

Der freundlichen Unterstützung von Herrn M. SCHWARZ (Ansfelden) verdanke ich genauere Angaben zum Vorkommen in Österreich und eine ergänzende Eintragung in die Verbreitungskarte von WARNCKE (1988). Die österreichischen Belege stammen aus NÖ (1 ♂ 1984) und Tirol (1 ♂ 1986). Weitere Meldungen liegen vom Olymp (WARNCKE 1988), aus den französischen Pyrenäen (HASELER mündlich an WARNCKE) und aus der Schweiz (Quellgebiet Rhein-Rhone in Karte von WARNCKE) vor. Nach AMIET (1992) „meldet WARNCKE die Art brieflich, ohne Finder und Fundort zu nennen“



Ergersheim, Lkr. Neustadt/Aisch, 10.8.96 Eichenmittelwald  
auf Gipskeuper. Schlag mit reichlich Wald-Weidenröschen  
und Eichenstumpf (Nistbaum)



Nürnberg, Reichswald, Lkr. Lauf, 13.7.96. Anmoorige Sturmfläche (Kiefer - Fichte) mit Wald-Weidenröschen, Gilbweiderich und Himbeere. Fichtenstumpf mit 2 Niströhren

DORN und WEBER (1988) stufen *M. lapponica* als boreo-montan von Lapp-land bis Kamtschatka ein. Das Verbreitungsgebiet reicht jedoch auch im Fernen Osten viel weiter nach Süden. M. SCHWARZ verdanke ich die Mitteilung, daß *M. lapponica* nicht nur bei Wladiwostok (Primorskyi - Gebiet) vorkommt, sondern im ganzen fernen Osten weit verbreitet und auch aus Japan und Korea bekannt ist.

Es handelt sich bei der lappländischen Blattschneiderbiene daher um ein sibirisches Faunenelement

### Lebensraum:

Bei allen kontrollierten Fundorten handelt es sich um aufgeräumte Sturmflä-chen (Wiebke) oder um durch Borkenkäfer entstandene Freiflächen (Kä-ferlöcher). Meist waren auch üppige Himbeer- und Brombeerstauden untergemischt (vor allem hinter Zäunung), so daß auch ein reichhaltiges Nektarangebot vorhanden war.

Nach HASELER (1977) im Raum Oldenburg die häufigste *Megachile*-Art insgesamt subdominant auf Kalkschlägen. Nach Fr. BURGER (mündlich) ist *M. lapponica* eine Charakterart der Schlagfluren in Kiefernwäldern der Lausitz. Auch SAURE (1996) kommt zu einer ähnlichen Charakterisierung.

Wie aus unseren Befunden hervorgeht, ist *M. lapponica* noch viel anpassungsfähiger und folgt seiner Pollenpflanze weithin, wenn diese in größeren Beständen vorhanden ist und entsprechende Nisthabitate vorhanden sind. An isoliert stehenden kleinen *Epilobium*horsten konnten bisher keine *M. lapponica* nachgewiesen werden.

Für die hypergäische Bienenart spielt auch die Lage der Nahrungshabitate eine untergeordnete Rolle, wie unsere Beispiele aus Nordbayern zeigen. Die Palette reicht von fast ganztägig besonnten Kiefernwaldrändern bis zu feuchten Schlägen in Buchenaltholz mit nur geringer Sonnenscheindauer.

### Nisthabitat:

Stimmt mit den Angaben in der Literatur überein. Waldlichtungen und Kahlschläge, an Waldrändern auch im Randbereich von Dörfern und Stä-dten (WESTRICH). Als Nistplätze dienen Baumstümpfe, Holzpfosten und abgestorbene Äste, sowie Nisthilfen. Die Nester werden in von Holz-wespen-, Bockkäfer- und anderen Insektenlarven herrührenden Fraß-gängen angelegt. In liegendem Totholz finden sich nur vereinzelt Fraßgänge.



## Flugzeit:

Die bis zum 10.8. beobachteten Tiere waren teilweise noch nicht abgeflogen; letzte Beobachtung am 17.8. Alle späteren Nachsuchen verliefen ergebnislos. Die Flugzeit dürfte in Bayern nach den vorhandenen Daten von Mitte Juni (nicht Anfang Juni) bis Mitte August dauern.

## Schutz:

Ganz wichtig: keine Entfernung von Stubben auf Kahlschlägen. Es ist leider noch üblich, auch nicht mehr verwertbare stehende Strukturen umzuschneiden, weil sie das „Bild“ des Waldbesitzers stören.

## Zusammenfassung:

Alle aus Bayern bekannten Nachweise von *Megachile lapponica* (1950-96) werden aufgelistet. Wider Erwarten wurde die Art bereits 1950 im Fränkischen Jura aufgefunden. Als Auslöser für ihre „rasante Ausbreitung“ in den letzten Jahren werden die Folgen heftiger Orkane und verstärkter Borkenkäferbefall angenommen. In ihrem Gefolge sind z.T. riesige Kahlschläge mit großen Mengen an Totholz entstanden, auf denen das Wald-Weidenröschen *Epilobium (Chamaenerion) angustifolium* sich ungehindert ausbreiten konnte. Dadurch entstanden für die lappländische Blattschneiderbiene optimale Lebensbedingungen. Wahrscheinlich sind bereits jetzt weitere Areale Süddeutschlands besiedelt. In Nordbayern ist *M. lapponica* zur häufigsten Waldart der Gattung geworden.

Für den Schutz der Biene ist es lebenswichtig, stehendes Totholz im Wald zu belassen. Die Einstufung in Kategorie 1 der Roten Liste der gefährdeten Tiere Bayerns ist nicht mehr gerechtfertigt. Der weitere Verlauf der Ausbreitung sollte verfolgt werden.

## Danksagung:

Den Leitern der Forstämter Altdorf ( Herrn FD SCHNEIDER), Bodenwöhr (Herrn FD HÖRDEIS) und Nürnberg (Herrn FD SINNER) danke ich für die Genehmigung zum Befahren der Forstwege und die Möglichkeit, in ihren Amtsbereichen entomologische Untersuchungen durchzuführen. Herr FAR DEUTSCHLÄNDER (Blechhammer) gab wichtige Hinweise. Herrn E. DILLER (Zool. Staatssammlung München) ist für die stete Hilfsbereitschaft und Unterstützung zu danken, ebenso Herrn Dr. HARTMANN (Bayreuth) für die bereitwillige Mitteilung von Daten, insbesondere jedoch Herrn M. SCHWARZ (Ansfelden) für wichtige Hinweise und Ergänzungen.

## Literatur:

- Amiet, F. (1991): Verzeichnis der Bienen der Schweiz. - 35.h.Mitt.Naturf.Ges. Solothurn, 141-175
- Amiet, F. (1992): 1. Nachtrag zum 'Verzeichnis der Bienen der Schweiz' 1990. 5 S.
- Blüthgen, P. (1949): Neues oder Wissenswertes über mitteleuropäische Aculeaten und Goldwespen. - Beitr.tax.Zool. 1: 77-100
- De Lattin, G. (1967): Grundriss der Zoogeographie. Gustav Fischer, Jena, 602 S
- Dorn, M. & D. Weber (1988): Die Luzerne-Blattschneiderbiene und ihre Verwandten in Mitteleuropa. Neue Brehm-Bücherei 582; 110 S.; Wittenberg
- Haeseler, V. (1972): Anthrogene Biotope (Kahlschlag, Kiesgrube, Stadtgärten) als Refugien für Insekten, untersucht am Beispiel der Hymenoptera Aculeata. Zool.Jb.Syst. 99: 133-212
- Mandery, K. (1995): Hautflügler (Bienen, Wespen und Ameisen) in den Tongruben von Muggenbach (Stadt Seßlach, Landkr. Coburg). BN Haßberge, Januar 1996, 32 S.
- Niemelä, P. (1936): Mitteilungen über die Apiden (Hym.) Finnlands. 1. Die Gattung Megachile Latr. - Ann.Ent.Fenn., Helsinki 2: 86-96, 140-149
- Oberdorfer, E. (1979): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Verlag E. Ulmer, Stuttgart, 4. Aufl. 997 S.
- Saure, Ch. (1996): Die Bedeutung der Lausitzer Bergbaulandschaft für die Stechwespenfauna (Hymenoptera, Aculeata). Beitr. Hymenopteren-Tagung Stuttgart, 1996: 28-29
- Schwarz, M., F. Gusenleitner, P. Westrich & H.H. Dathe (1996): Katalog der Bienen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz (Hymenoptera, Apidae).
- Stoeckert, F.K. (1954): Fauna Apoideorum Germaniae.- Abh.Bayer.Akad.Wiss. N.F. 65: 1-87
- Völkl, W. & P. Hartmann (1997): Beitrag zur Kenntnis der oberfränkischen Bienenfauna. - Ber.Naturwiss.Ges. Bayreuth (im Druck)
- Warncke, K. (1988): Isolierte Bienenvorkommen auf dem Olymp in Griechenland (Hymenoptera, Apidae). - Linzer biol. Beitr. 20/1: 83-117
- Warncke, K. (1992): Für Bayern, bzw. Süddeutschland neue Bienenarten (Hymenoptera, Apidae). - 52. Ber.Naturf.Ges. Augsburg: 1-8
- Warncke, K. (1992): Rote Liste gefährdeter Bienen (Apidae) Bayerns. - Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz, H. 111: 162-168
- Westrich, P. (1989): Die Wildbienen Baden-Württembergs. Verlag E. Ulmer, Stuttgart. 972 S.
- Wickl, K.H. (1994): Die Stechimmen (Hymenoptera Aculeata) der mittleren Oberpfalz. Diss. Weihenstephan. 307 S.

Verfasser: Dr. Manfred Kraus  
Fallrohrstr. 27  
90480 Nürnberg

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 1997

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Kraus Manfred

Artikel/Article: [Beitrag zur aktuellen Verbreitung von Megachile lapponica Thomson 1872 in Bayern 35-43](#)