

Bericht zur

Verbreitung der Rheinland-Pfälzischen Fledermäuse

im Rahmen des FFH-Monitorings 2016



Vorgehensweise

Die Verbreitungsdaten beruhen auf einer reinen Datenrecherche, Felderhebungen wurden nicht durchgeführt. Es wurden vor allem Daten aus dem ehrenamtlichen Fledermausschutz (Arbeitskreis Fledermausschutz Rheinland-Pfalz und NABU Rheinland-Pfalz) und Landesdaten zusammengetragen. Zudem kommen vereinzelt Daten aus Gutachten hinzu. Hierbei ist zu beachten, dass es sich um nicht veröffentlichte Daten handelt, die aufgrund der Eigentumsrechte nur bedingt nutzbar sind. Es wäre für die sehr mangelhafte Datengrundlage von großem Nutzen, wenn § 4 des LNatSchG konsequent umgesetzt würde und somit Daten, die im Rahmen von Eingriffsplanungen erhoben werden, in Landesdatenbanken eingepflegt würden.

Da auch Datenquellen genutzt wurden, die bislang nicht öffentlich zugänglich sind, ist es möglich, dass sich die Verbreitungskarten teilweise deutlich vom vorherigen Wissensstand unterscheiden. Dies ist jedoch nicht zwingend mit einer Ausbreitung oder Zunahme der Art zu erklären, sondern eher mit einer verbesserten Datenlage. Aus diesem Grund wird im folgenden Bericht auf die Verbreitung der Arten nochmals eingegangen.

Fledermausarten in Rheinland-Pfalz

Insgesamt sind 22 Fledermausarten in Rheinland-Pfalz nachgewiesen. Dabei ist zu beachten, dass von der Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*) bislang nur ein sicherer genetischer Nachweis aus der Pfalz gelungen ist. Der genaue Fundort ist uns jedoch nicht bekannt und muss hier offen bleiben. Hinzu kommt der Nachweis einer einzelnen Kleinen Hufeisennase im Winter 2015/1016 in der Südpfalz.

In der folgenden Tabelle sind alle 22 Fledermausarten dargestellt. Verdeutlicht wird, welche Arten in Rheinland-Pfalz mit Wochenstuben, also reproduzierend, vertreten sind und welche in erster Linie zur Paarung und Überwinterung in Rheinland-Pfalz nachgewiesen werden. Bei den Überwinterern ist zu beachten, dass männliche Tiere auch ganzjährig in Rheinland-Pfalz vorkommen, z.B. Großer Abendsegler.

Tabelle 1: Jahreszeitliche Vorkommen rheinland-pfälzischer Fledermäuse

Art	Wochenstube	Überwinterung
Bechsteinfledermaus - <i>Myotis bechsteinii</i>	X	X
Fransenfledermaus - <i>Myotis nattereri</i>	X	X
Große Bartfledermaus - <i>Myotis brandtii</i>	X	X
Kleine Bartfledermaus - <i>Myotis mystacinus</i>	X	X

NABU Rheinland-Pfalz

Dipl.-Biol. Cosima Lindemann
 Naturschutzreferentin
 Frauenlobstr. 15-19
 55118 Mainz
 Tel. +49 (0)6131.140 39-29
 Fax +49 (0)6131.140 39-28
 Cosima.Lindemann@NABU-RLP.de
 www.NABU-RLP.de

Großes Mausohr - <i>Myotis myotis</i>	X	X
Nymphenfledermaus - <i>Myotis alcathoe</i>	s.u.	s.u.
Teichfledermaus - <i>Myotis dasycneme</i>	-	X
Wasserfledermaus - <i>Myotis daubentonii</i>	X	X
Wimperfledermaus - <i>Myotis emarginatus</i>	X	X
Braunes Langohr - <i>Plecotus auritus</i>	X	X
Graues Langohr - <i>Plecotus austriacus</i>	X	X
Nordfledermaus - <i>Eptesicus nilssonii</i>	X	X
Breitflügel-Fledermaus - <i>Eptesicus serotinus</i>	X	X
Zweifarb-Fledermaus - <i>Vespertilio murinus</i>	-	X
Großer Abendsegler - <i>Nyctalus noctula</i>	-	X
Kleiner Abendsegler - <i>Nyctalus leisleri</i>	X	X
Mopsfledermaus - <i>Barbastella barbastellus</i>	X	X
Mückenfledermaus - <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	X	X
Rauhautfledermaus - <i>Pipistrellus nathusii</i>	X	X
Zwergfledermaus - <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	X
Große Hufeisennase - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	-	X
Kleine Hufeisennase - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	-	X

Im Folgenden werden zu den Arten zusätzliche Informationen geliefert, die aus den Verbreitungskarten nicht direkt hervorgehen. Die Einschätzungen basieren hauptsächlich auf dem mitgelieferten Bericht des AK Fledermausschutz RLP und Experteneinschätzungen und Erkenntnissen, die seit dem Jahr 2014 (Berichtsjahr) darüber hinaus gesammelt wurden.

Bechsteinfledermaus - *Myotis bechsteinii*

Als walddominantes Bundesland hat Rheinland-Pfalz eine besondere Verantwortung für die sehr walddgebundene Bechsteinfledermaus. So ist auch davon auszugehen, dass es in diesem Bundesland einen verbreitungsschwerpunkt gibt und die Art flächig in den Wäldern verbreitet ist. Wie allerdings dem anliegenden Bericht des AK Fledermausschutz zu entnehmen ist, wird stellenweise ein Rückgang der Art beobachtet. Dies betrifft einerseits die ehrenamtlich betreuten Kastenreviere im Donnersbergkreis, wo – vermutlich als Folge flächiger Rodungen innerhalb des FFH-Gebiets – eine Abnahme bis hin zur vollständigen Aufgabe von Quartiergebietern beobachtet wurden. Zum anderen liegen aus dem Bitburger Gutland Erkenntnisse aus Beringungsuntersuchungen von sieben Wochenstuben vor, die starke Bestandsrückgänge zeigen. So sind zwei der Wochenstuben bereits völlig erloschen. Bei den restlichen Wochenstuben ist zu beobachten, dass nur noch vermindert junge Weibchen in die Kolonie nachrücken. Die Ursachen für den Rückgang sind unklar. Eine Erklärung kann die Veränderung des Umfeldes liefern. So sind umgebende Grünlandflächen mit Streuobst in intensiv genutzte Maisäcker umgewandelt und die Landnutzung insgesamt intensiviert worden. Siedlungsräume haben sich ausgedehnt und neue Verkehrswege wurden ausgebaut.

Außerdem ist die Bechsteinfledermaus aufgrund ihrer Gebundenheit an Waldlebensräume auch im speziellen Maße von Eingriffen in den Wald betroffen. Es muss daher dringend gewährleistet werden, dass Kernjagdgebiete der Art von eingriffen freigehalten werden.

Fransenfledermaus - *Myotis nattereri*

Auch die Fransenfledermaus zählt zu den Arten, die in Rheinland-Pfalz eine flächige Verbreitung haben. In einigen Winterquartieren konnte jedoch ein Rückgang der Art

beobachtet werden. Zwar scheint sich dieser Prozess in den letzten Jahren etwas stabilisiert zu haben. Insgesamt haben sich die Winterbestände aber auf deutlich niedrigerem Niveau eingependelt. Da für diese Art kein gezieltes Monitoring durchgeführt wird, kann über die Bestandsentwicklung insgesamt nichts Näheres gesagt werden.

Dies erschwert eine Abschätzung potenzieller Ursachen für den Rückgang in den Winterquartieren. Grundsätzlich ist die Fransenfledermaus, als waldbewohnende Fledermausart, von Eingriffen in Waldbestände und intensiver Durchforstung betroffen. Hier könnten Ursachen zu finden sein.

„Bartfledermäuse“ – *Myotis brandtii*/ *Myotis mystacinus*

Die Brandtfledermaus und die Bartfledermaus sind beide in Rheinland-Pfalz nachgewiesen und zeigen eine flächige Verbreitung mit Ausnahme der waldarmen Regionen. Für beide Arten sind auch Wochenstubennachweise belegt.

Die Arten werden in diesem Abschnitt jedoch zusammengefasst, da die meisten Erkenntnisse aus Winterkontrollen stammen, wo eine sichere Artunterscheidung meist nicht möglich ist.

Seit etwa drei Jahren wird in einigen Winterquartieren ein massiver Rückgang der Bartfledermäuse beobachtet. Ein Zusammenhang zu den Winterquartieren kann nicht sicher hergestellt werden, daher sind die Ursachen möglicherweise eher in den Sommerlebensräumen der Arten zu suchen. Um hier Einschätzungen abgeben zu können, reichen die bisherigen Erkenntnisse jedoch nicht aus.

Großes Mausohr - *Myotis myotis*

Nachweise der Art sind fast flächendeckend in Rheinland-Pfalz vorhanden, was mit Sicherheit auch auf den großen Aktionsradius der Tiere zurückzuführen ist. Wochenstubenquartiere finden sich jedoch ausschließlich an Gebäuden. Rheinland-Pfalz beherbergt die größten Wochenstuben dieser Art deutschlandweit. Dies birgt für die Populationen in Rheinland-Pfalz jedoch schwerwiegende Risiken, da es demgegenüber nur sehr wenige kleine Wochenstubenquartiere gibt. Somit hat der Wegfall einzelner Wochenstubenquartiere massive Auswirkungen auf die Gesamtpopulation.

Nachdem die Bestände in den großen Kolonien lange zugenommen haben, ist seit einigen Jahren Stagnation bzw. sogar ein Rückgang zu beobachten. Da es aber kein kontinuierliches Monitoring an den bekannten Quartieren gibt, ist eine abschließende Einschätzung der Bestandssituation nicht möglich. Mögliche Ursachen könnten in einer Reduktion der Nahrungsinsekten (vornehmlich Laufkäfer) oder auch klimatischen Einflüssen zu finden sein. Einige kleine Kolonien sind zudem durch Umbauten oder Eigentümer bedroht, die die Tiere nicht dulden. Mindestens zwei Wochenstubenquartiere im nördlichen Rheinland-Pfalz wurden in Folge von genehmigten Umbauarbeiten aufgegeben.

Als gebäudebewohnende Fledermausart sind Große Mausohren besonders auf die Akzeptanz der Gebäudebesitzer angewiesen. Oft ist die ehrenamtliche Betreuung durch Fledermausschützer die einzige Sicherungsgarantie für die Quartiere.

Grundsätzlich ist auch zu bedenken, dass die Wochenstubenquartiere des Großen Mausohrs nicht immer von den angrenzenden FFH-Gebietskulissen eingeschlossen sind. Ein Beispiel hierfür ist das Wochenstubenquartier in Ahrbrück. Als wertgebendes Quartier für das umliegende FFH-Gebiet ist es, da zur Zeit der Gebietsausweisung noch nicht bekannt, nicht Teil der Gebietskulisse. Ein Verlust des Quartiers hätte auch massive Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Art innerhalb des FFH-Gebiets zur Folge.

Nymphenfledermaus - *Myotis alcathoe*

Die Art ist erst 2001 beschrieben worden und dementsprechend sind Hinweise auf ihre Verbreitung sehr lückenhaft. Besonders erschwert wird der Nachweis dadurch, dass es in

der Regel einer genetischen Analyse bedarf, da die Art eine hohe Ähnlichkeit zu den Bartfledermäusen aufweist.

Nach unseren Informationen liegt bislang aber nur ein solcher genetischer Nachweis aus der Pfalz vor, wobei uns der genaue Fundort nicht bekannt ist. Aus diesem Grund wird der Nachweis auch nicht in den Verbreitungskarten geführt. Zwar gibt es immer wieder akustische Nachweise der Art, diese sind aber oft auf Fehlbestimmungen durch automatische Rufanalysen zurückzuführen.

Aufgrund der Lebensraumausstattung in Rheinland-Pfalz mit dem hohen Waldanteil, ist aber anzunehmen, dass die Art in Rheinland-Pfalz deutlich weiter verbreitet ist.

Teichfledermaus - *Myotis dasycneme*

Die Teichfledermaus ist ein reiner Wintergast in Rheinland-Pfalz. Die Nachweise sind lückig, da sie nur vereinzelt in Winterquartieren und bei Netzfängen im Spätsommer nachgewiesen wird. Über die Bestandentwicklung kann aufgrund der unzureichenden Daten keine Aussage getroffen werden.

Wasserfledermaus - *Myotis daubentonii*

Es ist anzunehmen, dass die Wasserfledermaus flächig in den walddreichen Regionen von Rheinland-Pfalz verbreitet ist. Sie gilt als eine der häufigeren Fledermausarten. Dennoch ist insgesamt wenig zu ihrer Bestandssituation bekannt.

Wimperfledermaus - *Myotis emarginatus*

Die Art zeigt seit Jahren einen Zuwachs in den Überwinterungsquartieren. Als wärmeliebende Art finden sich die Hauptnachweise bislang jedoch vornehmlich im südlichen Rheinland-Pfalz. Tatsächlich handelt es sich bei den Nachweisen um den bundesweit bedeutsamsten Winterbestand der Wimperfledermaus, wobei sich die Nachweise auf nur wenige Untertagequartiere des südlichen Pfälzerwaldes in Grenznähe zu Frankreich konzentrieren (vgl. auch GRIMM et al. 2012). Seit 2016 versuchte der Arbeitskreis Fledermausschutz darüber hinaus auch Wochenstubennachweise der Art in Rheinland-Pfalz zu erbringen, was in diesem Jahr gelungen ist. So konnte eine Kolonie in der Südpfalz und darüber hinaus zeitgleich noch eine Kolonie in der Südeifel nachgewiesen werden.

Braunes Langohr - *Plecotus auritus*

Das Braune Langohr gilt als reine Waldfledermaus, die auch in höhere Regionen zu finden ist. Daher ist sie flächig in den Wäldern des Landes verbreitet. Zwar ist die Art deutlich mehr an Waldlebensräume gebunden, als ihre Schwesterart, das Graue Langohr. Genetische Untersuchungen des NABU Rheinland-Pfalz zeigen jedoch, dass auch das Braune Langohr häufiger an Gebäuden nachzuweisen ist, als angenommen. Dennoch ist nach wie vor davon auszugehen, dass die Art bevorzugt Wälder als Lebensraum nutzt. Die Bestandssituation ist weitestgehend unbekannt.

Graues Langohr - *Plecotus austriacus*

Als wärmeliebende Art finden sich die Wochenstubenquartiere des Grauen Langohrs vor allem in den klimatisch bevorzugten Regionen des Landes. Vor allem die wärmebegünstigten Flusstäler sind hier als Lebensraum hervorzuheben. Leider wird bei der Art in den letzten Jahren ein Bestandsrückgang beobachtet. Die Ursachen hierfür liegen wohl einerseits im Verlust von Quartieren, andererseits aber sicher auch im Rückgang an geeigneten Jagdhabitaten. Nachsuchen in den Jahren 2010-2013 zeigten, dass viele lange bekannte Wochenstubenquartiere heute verwaist sind. Trotz gezielter Nachsuchen in der Naheregion, wurden gleichzeitig aber kaum neue Quartiere entdeckt. Es ist zu vermuten, dass die meisten Quartiere Sanierungsmaßnahmen zum Opfer gefallen sind. Dies zeigen

auch die Erfahrungen aus neueren Jahren. Denn viele Kirchen mit Fledermausbesatz werden nach wie vor während der Wochenstubenzeit saniert. So musste auch der Fledermausschutz mehrfach intervenieren, da die Sanierungsmaßnahme nicht vorab abgestimmt wurde. Neben dem Quartierverlust können auch negative Veränderungen im Lebensraum durch Intensivierung der Landwirtschaft und Ausweisung von Neubaugebieten an den Ortsrändern im direkten Umfeld der Wochenstubenvorkommen beobachtet werden.

Auch die Beleuchtung von Quartiergebäuden wirkt sich massiv auf die Tiere aus.

Nordfledermaus - *Eptesicus nilssonii*

Von der Nordfledermaus sind nur wenige Fortpflanzungsnachweise in Rheinland-Pfalz bekannt. Die Art wird eher in den Migrationsphasen und während der Überwinterung nachgewiesen. Insgesamt sind die Nachweise nur lückig vorhanden.

Breitflügelfledermaus - *Eptesicus serotinus*

Die meisten Wochenstubennachweise der Art stammen aus der Eifel und der Pfalz. Womit die Art zwar vermutlich flächig in Rheinland-Pfalz verbreitet ist, aber doch auch regionale Verbreitungsschwerpunkte hat.

Als spaltenbewohnende „Gebäudefledermaus“ ist der Quartiernachweis meist nur über die Gebäudebesitzer möglich, weshalb die Daten als lückig anzusehen sind.

Zweifarbflедermaus - *Vespertilio murinus*

Über die Verbreitung der Zweifarbflедermaus in Rheinland-Pfalz ist kaum etwas bekannt. Zwar wird sie inzwischen regelmäßiger auch bei Höhenmonitorings (und auch als Schlagopfer) an WEA nachgewiesen. Sommernachweise fehlen aber fast vollständig, weshalb angenommen wird, dass die Art vornehmlich in den Migrationsphasen, zur Paarung und im Winter in Rheinland-Pfalz anzutreffen ist.

Interessant sind hier aber neuere Hinweise. So scheint ein Männchenquartier der Art im Binger Wald gefunden worden zu sein (mündl. Mitteilung Frank Adorf), ebenso wurde beim NABU Ende Juni 2017 eine weibliche Zweifarbflедermaus als Fundtier abgegeben. Das Tier war wohl laktierend, verstarb aber aufgrund von massiver Schwächung sehr schnell. Da der Fund jedoch aus der Wochenstubenzeit stammt, besteht zumindest die Möglichkeit einer Reproduktion im Umfeld von Mainz (Fundort: Mainz-Laubenheim). Hier wären nähere Untersuchungen notwendig.

Großer Abendsegler - *Nyctalus noctula*

Der Große Abendsegler zählt zu den fernwandernden Arten. Wochenstubennachweise sind aus Rheinland-Pfalz nicht bekannt. Tatsächlich kommt dem Bundesland aber eine wichtige Bedeutung zur Paarungszeit und zur Überwinterung zu.

Beim Großen Abendsegler wurde jedoch in den letzten Jahren ein Rückgang wie bei kaum einer anderen Fledermausart in Rheinland-Pfalz beobachtet. Vor allem in lange tradierten Winterquartieren der Pfalz ist dieser Rückgang besonders auffällig da die Art an einigen Stellen sogar ganz verschwunden ist. So konnte seit Winter 2012/13 keine Überwinterung mehr in einem Hochhaus in Kaiserslautern beobachtet werden, das davor fast drei Jahrzehnte von den Tieren zur Überwinterung genutzt wurde. Vor dem verschwinden konnten dort zeitweise mehr als 250 Exemplare erfasst werden.

Eine weitere dramatische Veränderung kann bei den Zugbeobachtungen in der Pfalz festgestellt werden. Auf dem Ebenberg bei Landau wurden jährlich weit über 1.000 Tiere gezählt. Diese Beobachtungen sind massiv zurückgegangen. Im Jahr 2012 konnten lediglich noch 150 Exemplare beobachtet werden. Auch in den bekannten Kastenquartieren im Donnersbergkreis können keine Überwinterungs- oder Durchzugsnachweise mehr

erbracht werden. Die wenigen Quartiere, die ehrenamtlich kontrollierbar sind, werden allesamt nicht mehr genutzt.

Weitere Felsquartiere in der Südpfalz sind zwar schon lange bekannt, können aber ehrenamtlich nicht kontrolliert werden, daher liegen hier keine Daten vor. Auch in anderen Regionen des Landes scheinen die Großen Abendsegler zurückzugehen, so dass von einem flächigen Bestandsrückgang im gesamten Bundesland ausgegangen werden muss.

Kleiner Abendsegler - *Nyctalus leisleri*

Es ist anzunehmen, dass der Kleinabendsegler in Rheinland-Pfalz eine flächige Verbreitung, zumindest in den Waldgebieten, hat. Die Art gilt als reine Waldfledermausart. Auch wenn sie zunehmend auch an Gebäuden festgestellt wird (ein Nachweis auch aus Rheinland-Pfalz), ist die Beschränkung auf Waldlebensräume und das Umland sehr wahrscheinlich.

Mopsfledermaus - *Barbastella barbastellus*

Nach aktuellem Kenntnisstand sind inzwischen mind. sieben Wochenstubenkolonien der Art in Rheinland-Pfalz bekannt. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Hunsrück/Hochwald und entlang der Mosel. Einzeltiere wurden bislang auch an der Lahn, in der Eifel und im Südteil des Pfälzerwaldes gefunden.

Alle Wochenstubenquartiere sind im Rahmen von Eingriffsplanungen entdeckt worden und demnach auch durch ebendiese Planungen akut gefährdet.

In anderen Landesteilen fehlen Wochenstubennachweise der Art nach wie vor. Eine vom Land beauftragte Bestandsuntersuchung läuft zurzeit und soll mehr Klarheit über die Verbreitung der Art bringen.

Jedenfalls muss die Situation der Mopsfledermaus in Rheinland-Pfalz heute neu bewertet werden. Zwar ist sicher davon auszugehen, dass die Art nach wie vor eine der seltensten Fledermausarten in Rheinland-Pfalz ist – zumindest unter jenen Arten, die hier reproduzieren. Aufgrund der neueren Datenlage sind aber die Abgrenzungen und Zielsetzungen der FFH-Gebiete für die Art zu überdenken. Von 11 Gebieten hat nur eines den Erhalt der Sommerlebensräume zum Ziel. Dies ist nicht verwunderlich, da nur dort zum Zeitpunkt der Ausweisung eine Wochenstubenkolonie bekannt war. Da aber alle anderen FFH-Gebiete mit dem Schutzziel Mopsfledermaus vor allem die Überwinterungsquartiere schützen sollen, reicht der Schutz der Sommerlebensräume aktuell nicht aus. Insbesondere die Gebiete im Hunsrück und an der Mosel sollten zur Sicherung der Sommerlebensräume neu abgegrenzt werden.

Mückenfledermaus - *Pipistrellus pygmaeus*

Quartiernachweise der Art liegen vornehmlich entlang des Rheins. Über die Aktion „Fledermäuse willkommen“ konnte mit rund 1.300 Weibchen in Sondernheim auch das bislang größte bekannte Quartier der Art deutschlandweit entdeckt werden.

Die Kenntnislage über die Verbreitung in Rheinland-Pfalz ist dennoch als lückig zu bewerten.

Rauhautfledermaus - *Pipistrellus nathusii*

Von der Rauhautfledermaus ist bislang ein Wochenstubenquartier in der Pfalz bekannt. Ansonsten tritt die Art eher in den Migrationsphasen und zur Überwinterung in Erscheinung. Bestandseinschätzungen sind aufgrund der lückigen Erfassungsdaten nicht flächendeckend möglich.

Zwergfledermaus - *Pipistrellus pipistrellus*

Die Zwergfledermaus ist die häufigste Fledermausart in Rheinland-Pfalz und eine flächendeckende Verbreitung ist anzunehmen. Dennoch nehmen Gefährdungen für die Art in den vergangenen Jahren zu. So wurde im Rahmen der Aktion „Fledermäuse willkommen!“ festgestellt werden, dass gut 50% der bis dahin bekannten Quartiere noch genutzt wurden. Neumeldungen von Quartieren befanden sich größtenteils nicht in räumlichem Zusammenhang zu den Altquartieren, so dass zumindest stellenweise von einem Rückgang der Art ausgegangen werden kann. Hauptursache sind sicher mangelnde Akzeptanz und nichtsachgemäß durchgeführte Sanierungsmaßnahmen. Andere Quartiere sind jedoch auch ohne ersichtlichen Grund aufgegeben worden.

In der Eifel sind örtlich Verluste von einem Drittel bis zur Hälfte des Besatzes in den Kolonien zu verzeichnen.

Große Hufeisennase - *Rhinolophus ferrumequinum*

Die Große Hufeisennase wird in Rheinland-Pfalz vor allem im Eifelraum in Winterquartieren nachgewiesen. Eine gezielte Untersuchung der Vorkommen durch Birgit Gessner führte ebenfalls nicht zum Nachweis einer Wochenstubenkolonie.

Dennoch scheint sich die Art von Westen her etwas auszubreiten. Zumindest deuten die inzwischen regelmäßigen Winterfunde im Mayener Grubenfeld darauf hin.

Kleine Hufeisennase - *Rhinolophus hipposideros*

Die Kleine Hufeisennase wurde im Winter 2015/2016 erstmals seit über 30 Jahren wieder in einem Winterquartier in der Pfalz mit einem Individuum nachgewiesen. Der Nachweis konnte jedoch im folgenden Jahr nicht wiederholt werden. Eine Ausbreitungstendenz der Art von Frankreich aus kann daher zum jetzigen Zeitpunkt wahrscheinlich nicht abgeleitet werden.