Abendsegler

Nyctalus noctula (Schreber 1774)

JULIA KROPFBERGER | JÜRGEN PLASS (Verbreitungsgeschichte)

UK Noctule Bat / CZ Netopýr rezavý

RLOÖ	**LC**
RLÖ	**NE**
Naturschutz-gesetz	**Besonderer Schutz**
Jagdgesetz	
FFH-RL	**IV**
Berner Konvention	**II**
Bonner Konvention	**II**

Abb. 1: **Abendsegler *Nyctalus noctula*** (© B. Karapandža).

STECKBRIEF

Große Fledermaus mit breiten, abgerundeten Ohren, deren verbreiterter äußerer Rand bis unter den Mundwinkel reicht, Tragus pilzförmig, rostrotes Fell, kurz, enganliegend, unterseits etwas heller, nackte Hautpartien schwarzbraun, lange und schmale Flügel; Kopf-Rumpf: 60–89 mm; Unterarm: 47,3–58,9 mm; Gewicht: 21–30 g

Vorkommen: Große Teile Europas, lokal auch in Kleinasien und dem Nahen Osten

(Jagd-)Lebensraum: Wälder, aber auch ein weites Spektrum an anderen Habitaten bis hin zu Städten

Nahrung: Kleine bis mittelgroße Fluginsekten wie vor allem Zweiflügler, Wanzen, Köcherfliegen, Käfer und Schmetterlinge

Fortpflanzung: Geburten Mitte Juni bis Anfang Juli, meist 1–2 Junge pro Weibchen, sehr selten Drillingsgeburten. Paarungszeit ab August. Paarungen auch im Winterquartier möglich

Lebenserwartung: Bekanntes Höchstalter 12 Jahre, das Durchschnittsalter liegt bei nur 2,3 Jahren

Ähnliche Arten: Keine Größenüberschneidungen mit den beiden anderen Abendsegler-Arten Europas (Kleinabendsegler und Riesenabendsegler). Die Breitflügelfledermaus hat längere und schmalere Ohren mit anders geformtem Tragus und ist meist dunkler gefärbt.

LEBENSRAUM

Quartiere

Als natürliche Sommer- und Wochenstubenquartiere dienen dem Abendsegler (Abb. 1) Baumhöhlen wie Spechthöhlen in Höhen von 4–30 Metern, meist in Laubbäumen (Abb. 2). Es werden bevorzugt Baumhöhlen an Waldrändern oder entlang von Wegen aufgesucht. Daneben nutzt der Abendsegler als Sommerquartiere auch Fels- und Gebäudespalten sowie Fledermauskästen (Dietz et al. 2016). Im Sommerquartier sind Abendsegler manchmal mit Wasser- und Rauhhautfledermäusen vergesellschaftet, in Russland und der Ukraine auch mit dem Riesenabendsegler (Dietz & Kiefer 2014).

Winterquartiere des Abendseglers sind in dickwandigen Baumhöhlen, tiefen Felsspalten und Deckenspalten von Höhlen sowie in Spalten an Brücken und an Gebäuden zu finden.

Gebäudequartiere sind aufgrund des Kleinklimas vor allem in Städten bekannt geworden (Dietz et al. 2016). Unterirdische Quartiere haben für den Abendsegler in Mitteleuropa weder im Sommer noch im Winter eine größere Bedeutung.

Je nach Quartiergröße können Hunderte bis mehrere tausend Tiere in einem Quartier überwintern. Niedrigen Temperaturen wird durch sehr dichte Clusterbildung und Wärmeproduktion entgegengewirkt. Frosteinbrüche führen jedoch auch zu Quartierwechsel. Kurzzeitiges Absinken der Temperatur im Quartier unter 0 °C wird vom Abendsegler toleriert (Grimmberger 2017). Dennoch kann es zu kältebedingten Verlusten in frostgefährdeten Winterquartieren kommen (Rudolph et al. 2010).

In Oberösterreich sind Abendsegler überwiegend und wohl methodisch bedingt in Gebäuden festgestellt geworden, seltener in Bäumen (siehe Verbreitungsgeschichte). Weitere Quartierfunde betreffen Ersatzquartiere und Felswände.

Abb. 2: Abendsegler nutzen Baumhöhlen als natürliche Quartiere (© A. Zahn).

Jagdlebensraum und Raumnutzung

Der Abendsegler besiedelt während der Reproduktionszeit ursprünglich Tiefland-Laubwälder wie Auwälder, Buchenwälder und Eichenwälder kaum über 550 m Seehöhe. Männchenkolonien treten im Gebirge bis etwa 900 m Seehöhe auf. Heute wird ein weites Spektrum an Habitaten bis hin zu Städten besiedelt, soweit ein ausreichender Baumbestand und eine hohe Dichte an fliegenden Insekten vorhanden sind. Als Jagdgebiet werden nahezu alle Landschaftstypen genutzt, wobei vor allem Gewässer und Auwälder bevorzugt werden. Aus Oberösterreich liegen Nachweise des Abendseglers aus zahlreichen Habitaten vor, wobei Wälder, Gewässer, Parks und Siedlungsbereiche überwiegen.

Entfernungen von nachweislich bis zu 26 Kilometern zwischen Quartier und Jagdgebiet werden regelmäßig und schnell überwunden (Dietz et al. 2016).

Abendseglerquartiere, insbesondere Wochenstubenkolonien, befinden sich in einem Quartierverbund, d. h. die Tiere nutzen gleichzeitig oder nacheinander in unterschiedlicher und wechselnder Gruppenzusammensetzung mehrere Quartiere. Diese werden häufig gewechselt. Sie liegen verteilt auf bis zu über 200 ha und in Entfernungen von bis zu 12 km (Dietz et al. 2016). Das gilt sowohl für Quartiere in Wäldern als auch an Gebäuden und wahrscheinlich kommen auch beide Quartiertypen im Quartierverbund vor.

Ortswechsel

Beim Abendsegler handelt es sich um eine typische Wanderfledermaus, welche in Europa ab Anfang September bis in den Spätherbst von Nordosten in Richtung Südwesten zieht und von Mitte März bis Mitte April in die Gegenrichtung zurückwandert. Wanderungen erfolgen zum Teil auch tagsüber und oft in großen Gruppen von mehreren hunderten Tieren. Abendsegler können am Zug auch mit Schwalben und Seglern beobachtet werden. Wanderungen erfolgen oft über Hunderte Kilometer, meist aber kürzer als 1.000 km. Die größte nachgewiesene Entfernung lag bei 1.546 km (Dietz et al. 2016).

In Oberösterreich ist der Abendsegler ganzjährig anzutreffen. Im Sommer halten sich hier allerdings bis auf wenige Ausnahmen wohl überwiegend Männchen auf. Der Großteil der Weibchen zieht über den Sommer weg.

BIOLOGIE

Fortpflanzung

Die Paarungszeit des Abendseglers erstreckt sich vom Spätsommer bis in den Winter hinein. Ab Anfang August besetzen die Männchen Paarungsquartiere in Baumhöhlen oder Nistkästen, welche sie gegen andere geschlechtsreife Männchen verteidigen. Die Männchen locken durch Gesänge, seltener durch Singflüge, meist 4–5, aber auch bis zu 20 Weibchen an. Vermutlich sind nur ältere, erfahrene Männchen in der Lage, attraktive Balzquartiere zu besetzen. Aus Südost-Europa sind Massenbalzen an Felswänden oder Höhlen bekannt (Dietz et al. 2016). Paarungen sind auch im Winterquartier möglich (Grimmberger 2017).

Ein Teil der Weibchen bekommt bereits im Jahr nach der Geburt eigene Junge. Die Geschlechtsreife der Männchen setzt vermutlich erst im zweiten Lebensjahr ein. Die Geburt erfolgt Mitte Juni, Anfang Juli (Grimmberger 2017). Es werden ein bis zwei Junge pro Weibchen geboren, sehr selten Drillinge (Abb. 3). Mehrlinge stammen oft von verschiedenen Vätern. Die Jungtiere erreichen die Flugfähigkeit mit etwa vier Wochen. Ab Ende Juli verlassen zunächst die erwachsenen Weibchen die Wochenstuben, die Jungtiere folgen erst später (Dietz et al. 2016).

Die Fortpflanzungsgebiete des Abendseglers liegen vor allem in Nordosteuropa und dem nördlichen Mitteleuropa mit Schwerpunkt in Russland, die Winter- und Paarungsgebiete in Südeuropa und dem südlichen Mitteleuropa. Die Populationen am Nordrand der Verbreitung auf den britischen Inseln und in Schweden sowie vermutlich auch in Norditalien und Nordspanien sind ortstreu (Dietz et al. 2016). In Deutschland liegen die Reproduktionsgebiete im Nordosten, im Süden sind nur punktuelle Wochenstubenvorkommen bekannt. Auch in Österreich

Abb. 3: Abendsegler mit Jungtier (© W. Forstmeier).

(Spitzenberger 2007, Daten der KFFÖ), der Slowakei, Bulgarien und Griechenland pflanzen sich die Abendsegler nur in geringer Zahl fort (Dietz et al. 2016).

Die Wochenstubengröße kann zwischen 10 (20) und 50 (60) Tiere umfassen, in geräumigen Quartieren sind auch bis über 100 Weibchen möglich (Dietz et al. 2016, Grimmberger 2017). Die Männchenkolonien sind mit bis zu 20 Tieren kleiner. Auf dem Balkan sind allerdings auch Kolonien mit mehreren Tausenden Tieren bekannt (Dietz et al. 2016).

Gelegentlich halten sich in Mitteleuropa in den Männchenkolonien im Sommer auch Weibchen auf, bei denen es sich um nicht reproduzierende, vermutlich meist einjährige Tiere handelt (Zahn et al. 2004, Daten der KFFÖ). Bekannte Sommerkolonien in Oberösterreich stellen wohl allesamt Männchengesellschaften dar. Es ist gibt aktuell keinen gesicherten Nachweis einer Wochenstubenkolonie in Oberösterreich. Aus Österreich sind jedoch mittlerweile vereinzelte Fortpflanzungshinweise bekannt geworden (Spitzenberger 2007, Daten der KFFÖ). Auch in Bayern sind nur wenige Fortpflanzungsgebiete bekannt. Diese gehen sehr wahrscheinlich auf einzelne Weibchen zurück, welche in Männchengesellschaften Junge aufziehen, wie das auch schon in der Schweiz festgestellt worden ist (Zahn et al. 2004).

Nahrung

Der Abendsegler ist mit bis über 50 km/h Fluggeschwindigkeit ein sehr schneller Flieger. Er erreicht dabei Flughöhen von meist 10–50 m, teilweise aber auch mehrere hundert Meter.

Der Nahrungserwerb findet vor allem im hindernisfreien Luftraum statt. Mit rasanten Sturzflügen versucht er die Beute zu fassen. Über Gewässern, Wiesen und an Straßenlampen kann aber auch in wenigen Metern Höhe gejagt werden, hier meist jedoch im Abstand zu dichter Vegetation, da der Abendsegler auf engem Raum wenig wendig ist (Dietz et al. 2016).

Seine Nahrung setzt sich vor allem aus kleinen bis mittelgroßen Fluginsekten wie Zweiflüglern, Wanzen, Köcherfliegen, Käfern und Schmetterlingen, bei Massenauftreten oft auch aus Mai- und Mistkäfern, teilweise auch Hirschkäfern, zusammen.

Sowohl Jagdgebiete als auch Beute werden opportunistisch genutzt. Abendsegler jagen bevorzugt am frühen Abend und frühen Morgen, daneben häufig auch noch um Mitternacht. Im Herbst ist der Abendsegler oft bereits am Nachmittag zu beobachten (Dietz et al. 2016). Über insektenreichen Wäldern jagen Abendsegler vorwiegend alleine, über insektenarmen Agrarflächen jedoch gemeinschaftlich in der Gruppe. Dabei orientieren sie sich offenbar an den Jagdrufen ihrer Artgenossen (Roeleke et al. 2020).

VERBREITUNG

In Österreich kommt der Abendsegler hauptsächlich als Durchzügler oder Wintergast vor. Männchen kann man den ganzen Sommer über beobachten (Spitzenberger & Bauer 2001).

Nachweise des Abendseglers in Salzburg stammen überwiegend aus dem Großraum Salzburg und entlang der Salzach. Vereinzelt liegen jedoch auch Nachweise aus den Alpen vor (Stüber et al. 2014). Am Zug sind Abendsegler regelmäßig auch im Hochgebirge registriert worden (Widerin & Reiter 2017). Die höchsten Nachweise stammen vom Sonnblick auf über 3.000 m Seehöhe (Widerin & Reiter 2018). Wochenstuben sind im Bundesland Salzburg bislang keine bekannt geworden (Stüber et al. 2014).

In Bayern liegen Nachweise aus dem gesamten Freistaat vor, wenngleich in den Alpen noch fast keine Abendsegler registriert wurden. Die wenigen Fortpflanzungsnachweise befinden sich über ganz Bayern verteilt (Zahn et al. 2004).

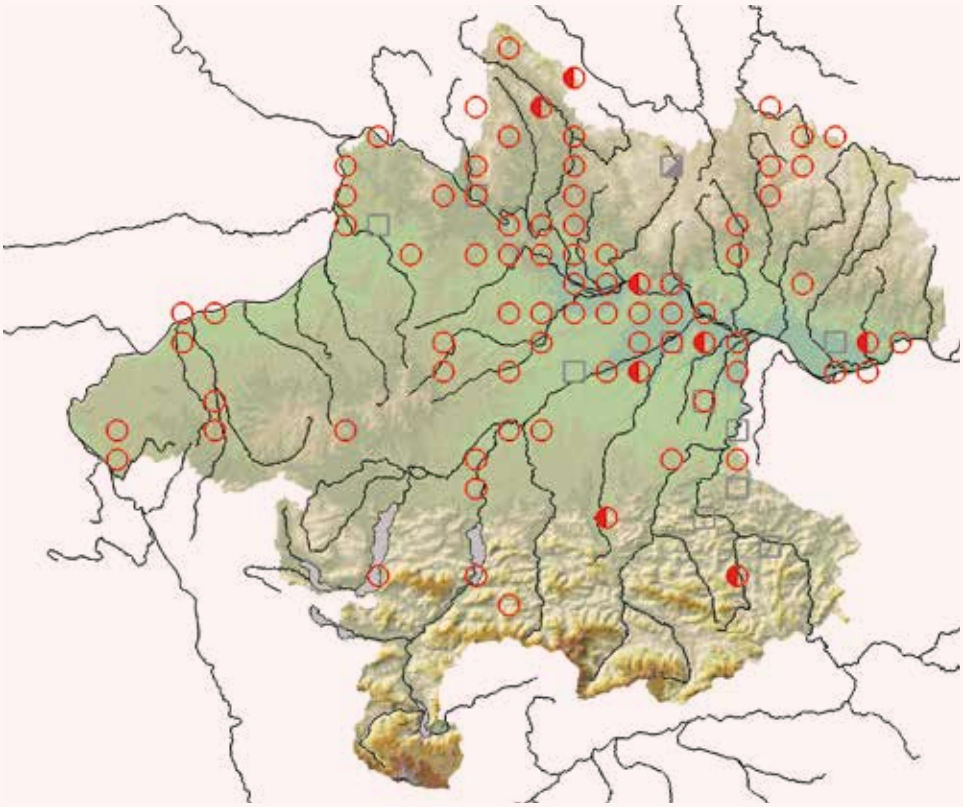
Aus Oberösterreich liegen vom Abendsegler aus den Sommermonaten Nachweise in 87 Rasterfeldern vor. Die Nachweise sind dabei fast über das ganze Bundesland verteilt, wenngleich Nachweise aus tieferen Lagen häufiger sind (Abb. 4).

Quartierfunde sind im Sommer selten und betreffen wohl immer Männchenkolonien. Sommerquartiere wurden in Höhenlagen zwischen 231 und 765 m Seehöhe registriert. Der höchste Sommernachweis stammt von der Steinbergalm in Ebensee aus 1.250 m Seehöhe.

Aus dem Winter bzw. in der Übergangszeit sind Abendsegler in 84 Rasterfeldern festgestellt worden. Diese konzentrieren sich noch stärker auf Tieflagen, während aus den Alpen nur vereinzelte Nachweise, vermutlich durchziehender Individuen, vorliegen (Abb. 5).

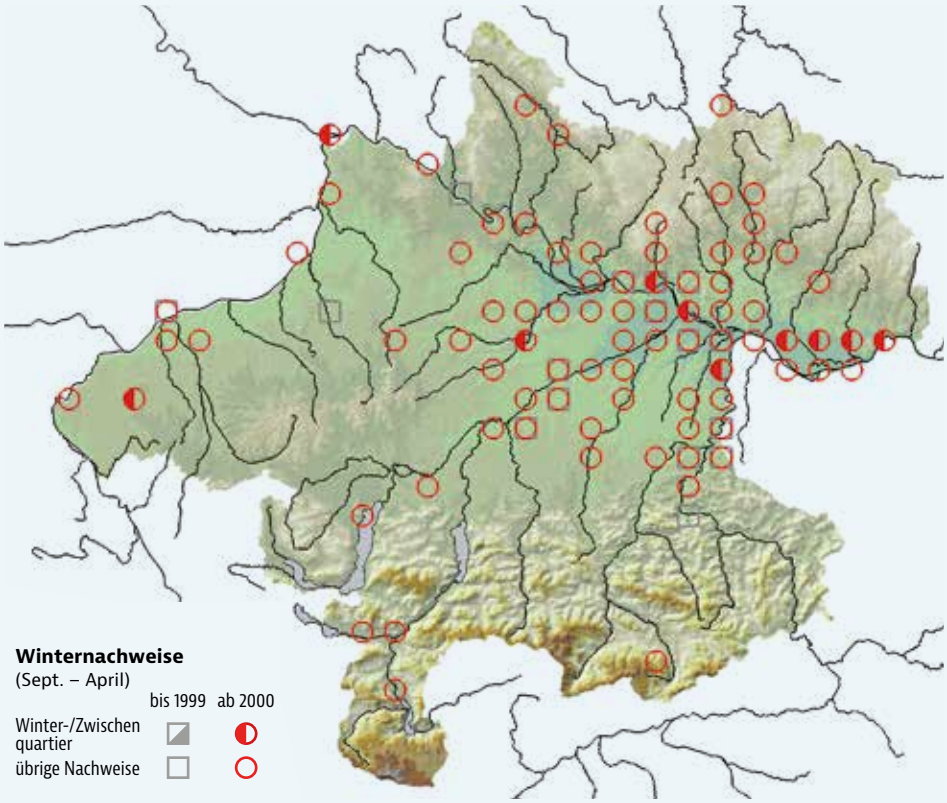
Sommernachweise

Abb. 4: Sommernachweise des Abendseglers *Nyctalus noctula* in Oberösterreich.



Winternachweise

Abb. 5: Nachweise des Abendseglers *Nyctalus noctula* in Oberösterreich aus dem Winter bzw. den Übergangszeiten.



Status in Oberösterreich

Der Abendsegler ist in Oberösterreich sowohl im Sommer als auch im Winter und den Übergangszeiten eine durchaus häufig anzutreffende Fledermausart. Es liegen bislang jedoch keine Fortpflanzungsnachweise vor.

Der überwiegende Teil der Sommernachweise wird von übersommernden Männchen gestellt, während die Weibchen nach Beendigung ihrer Jungenaufzucht in den nördlich gelegenen Fortpflanzungsgebieten wieder nach Oberösterreich zurückkehren oder hier durchziehen.

Der höchste Nachweis aus den Übergangszeiten stammt von einer Höhle in Roßleithen auf 940 m Seehöhe und der höchste Winterquartierfund befand sich in 450 m Höhe.

Verbreitungsgeschichte

Weidmann (1834) beschreibt als erster die „*Speckfledermaus. Vespertilio proterus. Kuhl (Vespertilio noctula Schreber)*“ für das Gebiet um Ischl.

Gassner (1893) berichtet aus der Umgebung von Gmunden „*Wenn es daher Abend geworden ist, entwickelt sich an unseren See- und Traunufer ein ansehnlicher Fledermaus-Corso, zu welchem der Abendsegler oder die frühfliegende Fledermaus (Panuga noctula) das größte Contingent stellt. In unseren Kirchthürmen und unter Dächern ist diese Fledermaus bei Tage sehr häufig zu finden, hält auch hier in Haufen ihren Winterschlaf. Neben ihr verschwinden, was die Zahl anbelangt, alle anderen bei uns vorkommenden Flatterthiere, von denen mir im Laufe der Jahre die langohrige Fledermaus (Plecotus auritus) und die Zwergfledermaus (Nannugo pipistrellus) ziemlich häufig, das Mäuseohr (Myotis murinus) und die Hufeisennase (Rhinolophus ferrum equinum) seltener vorgekommen sind.*“

Als Ende März 1924 im Linzer Kapuzinergarten mehrere fast dreihundert Jahre alte Buchen gefällt wurden, krochen aus einer angeschnittenen Höhle, die 40 bis 60 cm im Durchmesser aufwies und etwa sechs Meter lang war, über 600 darin überwinternde Abendsegler. Vergesellschaftet waren die Tiere mit Rauhhautfledermäusen (Kerschner 1924).

Rebel (1933) beschreibt das Verhalten der „*Frühfliegenden Fledermaus*“ folgendermaßen: „*Erscheint schon vor Sonnenuntergang. Fliegt schnell und hoch in Alleen und Wäldern um die Krone alter Bäume. Oft in großer Zahl. Wanderungen an der Donau westwärts beobachtet (Koelnati). Hängt sich vorzugsweise in hohlen Bäumen auf. Geht früh in Winterschlaf. Forstlich nützlich.*“ Als Fundort führt er nur „*Oberösterreich*“ an (Kerschner, Liste).

Bauer (1958) bearbeitete die Fledermäuse des „*Linzer Gebietes und Oberösterreich*“. Es gab nur aus der Umgebung von Linz und Wels Nachweise der Art.

Erlinger (1969) führte für sein Untersuchungsgebiet, die Umgebung von Braunau am Inn und die Innauen, mehrere Nachweise an. Das erste Tier erhielt er am 27. Februar 1967 von Walter Seilinger. Ein Junge hatte die Fledermaus einige Tage zuvor in einem Keller in Braunau-Laab gefunden. Fünf ausgewachsene Exemplare entdeckte er am 24. Mai 1967, als er bei einer Nistkastenkontrolle einen Holzbeton-Nistkasten, der eigentlich für den Baumläufer bestimmt war, kontrollierte.

Im Juli 1985 trat erstmals ein Student der Veterinärmedizin, Kurt Engl, in Linz in Erscheinung. Er war in Wien bereits Mitglied der Biospeläologischen Arbeitsgemeinschaft am NMW (Naturhistorisches Museum Wien) unter der Leitung von Kurt Bauer und Friederike Spitzenberger, hat Erfahrungen mit Fledermäusen und beginnt nun, als Ferialpraktikant an der Naturkundlichen Station in Linz, die Fledermausfauna der Landeshauptstadt näher zu untersuchen (Publikationen siehe die Geschichte der Fledermausforschung). Er konnte den Abendsegler im Juli 1985 (auch durch eine besetzte Baumhöhle am Bauernberg, Engl 1990), August 1986 und August 1987 nachweisen (Engl 1991).

Im Sommer 1986 gelangen ihm im Linzer Stadtgebiet in Parkanlagen, größeren Grünflachen oder in der Nähe größerer Wasserflächen 19 Nachweise des Abendseglers. Karten mit den eingezeichneten Nachweisen sind bei Engl (1987, 1989) abgebildet.

Spitzenberger (1992) führt mehrere Fundorte des Abendseglers für Oberösterreich an.

Blumenschein (2007) publiziert den ersten Teil seiner Ergebnisse der 20-jährigen Erhebung der Säugetierfauna im Bezirk Steyr. Insgesamt gelangen ihm 48 Beobachtungen der Art, davon konnte er 29 Tiere belegen (Totfunde, NMW).

Am 29. Dezember 1994 wurde in einem Kellerraum des Finanzamtes in Steyr ein adultes Weibchen gefunden. Es wurde von Fritz Schamberger, einem erfahrenen Fledermauspfleger, geborgen und mit Mehlwürmern gefüttert. Trotz Offenlassen des Fensters in der Nacht flog das Tier nicht weg. Es gebar Mitte Juni ein Junges, welches Mitte Juli flugfähig wurde. Ende Juli wurden beide Tiere einige Kilometer entfernt in einem Fledermauskasten ausgesetzt.

GEFÄHRDUNG UND SCHUTZ

Der Abendsegler ist durch Quartierverluste im Zuge von Gebäudesanierungen bzw. Verlust von Quartieren an alten, höhlenreichen Bäumen gefährdet. Windkraftanlagen stellen vor allem während der Wanderungen eine große Gefahr da. Bei Fledermausverlusten an Windrädern steht der Abendsegler mit an erster Stelle (Grimmberger 2017).

Folgende Maßnahmen leisten einen wichtigen Beitrag zum Schutz des Abendseglers: Freihalten der Zugrouten von Gefahrenquellen wie Windräder, naturnahe Waldbewirtschaftung und Erhalt von Altbäumen bzw. Nutzungsverzicht von Waldbereichen, insbesondere in Auwäldern, Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden im Wald sowie der Schutz von Quartieren bei Gebäudesanierungen (Dietz et al. 2016, Grimmberger 2017).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologiezentrum Linz Sonderpublikationen

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: Saeugetiere_OOE

Autor(en)/Author(s): Kropfberger Julia, Plass Jürgen

Artikel/Article: Abendsegler Nyctalus noctula (Schreber 1774) 370-374