

**Abendsegler**

Großer Abendsegler

***Nyctalus noctula***

(SCHREBER, 1774)

Schutzstatus: §§

FFH-Anhang: IV

RL-T: 2

RL-D: 3

Foto: T. PRÖHL / [www.fokus-natur.de](http://www.fokus-natur.de)**Kennzeichen/Artbeschreibung:**

Allgemein: Große, kräftige mittelbraune Fledermaus mit breiten, abgerundeten Ohren und pilzförmigen Ohrknorpel (Tragus). Am ehesten mit der Breitflügelfledermaus zu verwechseln, die jedoch längere, schmälere Ohren, einen länglichen abgerundeten Tragus und eine dunklere Färbung hat.

Der Abendsegler fliegt bereits in der Dämmerung aus und ist im Detektor an seinem typischen „Blip Blop“ bei ca. 20 KHz zu erkennen. Jüngere Menschen hören den Jagdruf als helles „pling“ auch mit bloßem Ohr.

**Areal/Verbreitung:**

Welt/Europa: Kommt in fast ganz Europa vor und fehlt nur in den südlichen Teilen von Spanien, Italien und Griechenland sowie den Mittelmeerinseln mit Ausnahme von Zypern. Schwedische und baltische Populationen ziehen zum Überwintern nach Süden.

Darüber hinaus reicht das Areal bis zur Kaukasusregion bzw. zum 61. Breitengrad, Asien bis China, Vietnam und Taiwan sowie bis in das nördliche Afrika.

Deutschland: Der Abendsegler kommt in ganz Deutschland vor, jedoch aufgrund seiner Zugaktivität saisonal in unterschiedlichen Dichten. Wochenstuben sind vorwiegend in Norddeutschland zu finden und werden nach Süden zu immer seltener.

**Verbreitung in Thüringen:**

Thüringen dient der Art vor allem als Durchzugsgebiet. Aus diesem Grund liegen nur stellenweise Nachweise vor. So sind vereinzelte Wochenstubennachweise aus Buchenwäldern in Nordthüringen bekannt. Vereinzelte Überwinterungen beziehen sich auf Funde in Baumhöhlen, Felsspalten und hohen Gebäuden. Mittlerweile sind auch Massenüberwinterungsquartiere bekannt.

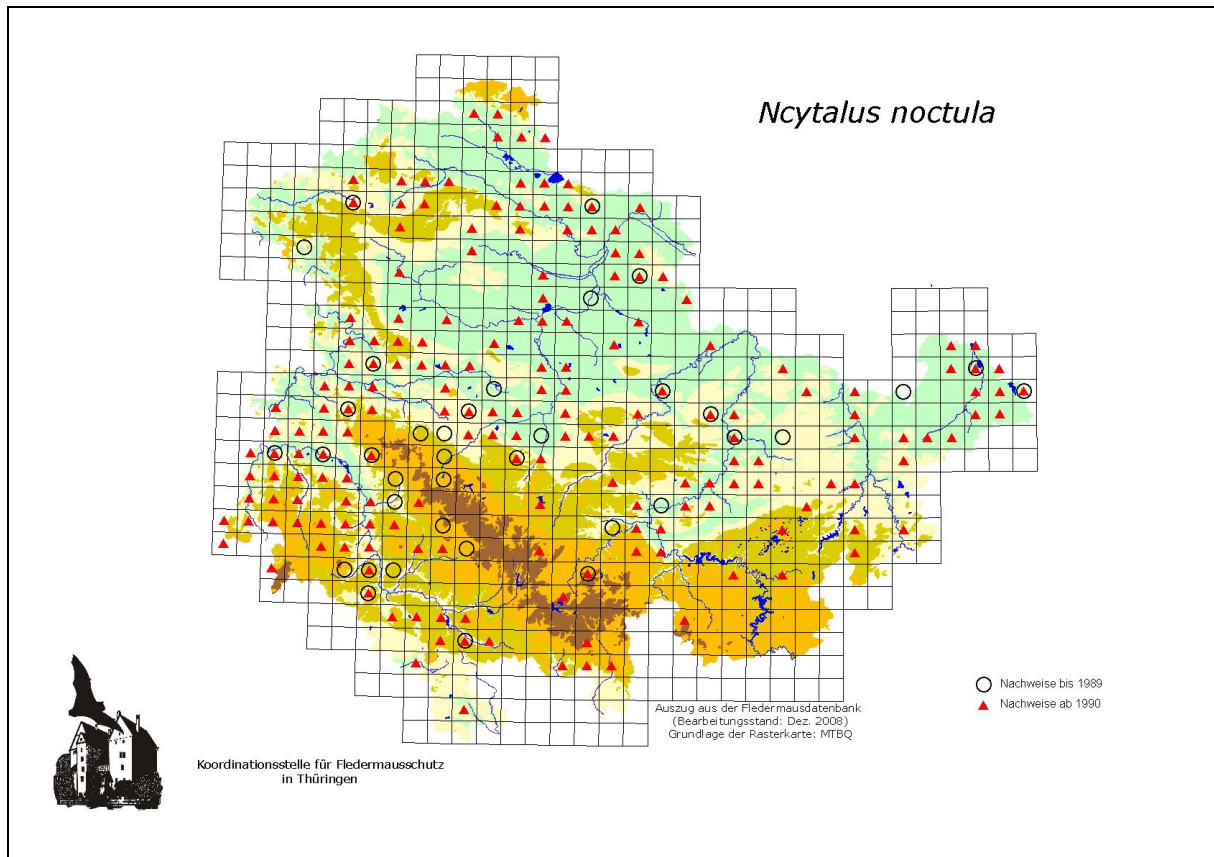
**Bestand in Thüringen:**

Wochenstubenvorkommen sind sehr selten, jedoch scheint es weit verbreitet kleinere Männchenpopulationen zu geben. Unklar ist, ob in Thüringen Überwinterungen im größerem Umfang (z. B. wandernder Tiere) stattfinden. Eine Bestandsgrößenabschätzung ist nicht möglich.

### Bedeutung Thüringer Vorkommen:

Thüringen hat vor allem Bedeutung als Durchzugs- und Rastgebiet. Solche Rastgebiete sind vor allem der Stausee Kelbra oder das Plothener Teichgebiet. Aber an nahezu jedem landwirtschaftlichen Stau in Thüringen, den

größeren Flusstälern und den Rändern der Mittelgebirge können zur Zugzeit kleinere und größere Rastgruppen beobachtet werden. Auch Tagflugbeobachtungen sind nicht selten.



Verbreitungskarte: Thüringer Vorkommen des Großen Abendseglers

### Biologie:

**Fortpflanzung:** Die Weibchen des Abendseglers paaren sich meistens mit mehreren Männchen. Pro Jahr bekommen sie 1-2 Junge (in Ausnahmefällen 3), meistens Zwillinge, welche i.d.R. mehrere Väter haben. In den Wochenstuben finden sich auch letztjährige junge Weibchen, von denen nicht alle im ersten Lebensjahr an der Reproduktion teilnehmen. Vom Weibchen wird das Sperma über Monate im Uterus lebensfähig erhalten, Ovulation und Befruchtung finden erst nach Verlassen des Winterquartiers bei höheren Temperaturen statt. Im Winter in menschliche Pflege aufgenommene Abendsegler werden häufig höheren Temperaturen ausgesetzt, so dass dort regelmäßig Geburten während der Pflege beobachtet werden.

**Phänologie:** Zwischen Mitte März und Ende April erfolgt bei wandernden Individuen die Rückwanderung in die Wochenstubengebiete. Zwischen Ende Mai und Anfang Juni werden die Jungtiere geboren, die nach vier Wochen flügge

werden, so dass sich die Wochenstuben Ende Juli bereits wieder auflösen. Im August ist an großen Winterquartieren ein ausgeprägtes Schwarmverhalten zu beobachten. Gleichzeitig besetzen die Männchen Paarungsquartiere und balzen mit charakteristischen Rufen um die Weibchen. Sie kennzeichnen den Eingang ihres Balzquartiers mit einem nach Moschus riechenden Sekret. Die Balzquartiere finden sich vorzugsweise in Zuggebieten, dort wo es zu stärkeren Abendseglerkonzentrationen kommt (z. B. Teichgebiete). Mit dem ersten Frost beginnt der Einflug in die Winterquartiere, der sich bis Mitte Dezember hinziehen kann. Während des Winters gibt es in Wärmeperioden Aufwachphasen, bei denen die Tiere im Quartier aktiv werden und auch z. B. bei Baumhöhlen - quartieren die besetzten Baumhöhlen wechseln.

**Populationsbiologie:** Der Abendsegler bildet große Winterschlafgemeinschaften in Felspalten, Baumhöhlen oder Gebäudespalten und Fassaden mit mehreren 100 bis über 5000

Tieren, die sich dachziegelartig übereinander hängen und soziale Thermoregulation betreiben. Die Wochenstubengemeinschaften dagegen sind selten größer als 30 Weibchen, Männchenquartiere meist sogar kleiner als 20 Individuen. Junge Weibchen kommen in die Geburtswochenstube zurück, während Männchen sich anscheinend eher zufällig im gesamten Wandergebiet niederlassen und auch erst nach einigen Jahren einen Status erreichen, der sie erfolgreich balzen lässt. Die Anfang August bezogenen Balzhöhlen werden gegen Rivalen verteidigt und finden sich in 8 – 12 m Höhe, hauptsächlich in Bäumen / Felsspalten an Stellen (z. B. Waldrand, Alleen, Felswände) an denen die Weibchen entlang patrouillieren können.

### **Ökologie:**

**Standorte:** Der Abendsegler war ursprünglich ein Bewohner der Laubwälder der tieferen Lagen (Auwälder, Buchen- und Eichenwälder, die Reproduktionsgebiete liegen meist unter 550 m), jedoch wird heute ein weites Spektrum von Habitaten besiedelt, wobei dem Siedlungsbereich mit seinen Quartiermöglichkeiten in Parks und Ufergehölzen, in Flachdächern und Plattenbauten immer stärkere Bedeutung zukommt. Besiedelt (zumindest für bestimmte Zeiten im Jahresverlauf) werden fast alle Habitate soweit sie einen ausreichend großen Baumbestand und eine hohe dichte hoch fliegender Insekten (z. B. über Gewässern) aufweisen. Als Jagdgebiete werden in Wipfelhöhe und wahrscheinlich im Bereich bis mehrere hundert Meter über dem Boden nahezu alle Landschaftstypen bejagt, wobei Nadelwälder unterproportional und Gewässer und Auwälder überproportional aufgesucht werden. Jagdflüge können mehr als 10 km vom Quartier wegführen, es wurden jedoch auch schon Quartierwechsel über Entfernungen über 20 km beobachtet.

Baumquartiere finden sich bevorzugt in Waldrandnähe oder längs von Wegen. Typischerweise werden Spechthöhlen genutzt, die häufig auch deutlich durch eine dunkle Verfärbung (durch die eingefetteten Flughäute, bzw. Markierung durch Buccaldrüsen) als Fledermausquartier kenntlich sind. Die Quartiere werden alle 2 bis 3 Tage gewechselt, so dass im Jahresverlauf von einer Population bis zu 60 Höhlenbäume (entsprechend bei dieser Untersuchung 25 % des Gesamthöhlenangebots im Gebiet) genutzt werden, die sich auf 200 ha verteilen können. Als Mindestquartierdichte werden 8 genutzte Höhlenbäume pro 1 km<sup>2</sup> angegeben. In Gebäude- und Felsspalten werden im Sommer meist Männchen gefunden.

**Mobilität/Ausbreitungspotenzial:** Der Abendsegler ist eine sehr mobile Fledermausart und ein sehr schneller Flieger. Bei Tagbeobachtungen ist er leicht mit Schwalben zu

verwechseln. Seine Wanderungen können bis zu 1.600 km betragen, wobei ganze Zuggruppen, - möglicherweise durch Witterungsbedingungen determiniert -, Strecken von über 100 km pro Nacht überwinden, um sich dann an Zwischenrastplätzen für einige Tage aufzuhalten. Die Zugrouten durch Thüringen verlaufen von Nordost nach Südwest, d.h. durch Thüringen ziehen Reproduktionspopulationen aus Nordostdeutschland, Polen und ggf. sogar dem Baltikum.

### **Gefährdungsursachen/Schutzmaßnahmen:**

Es gibt derzeit keine methodisch befriedigenden Möglichkeiten die Bestandsentwicklung der Art zu verfolgen. Bislang wurden jedoch noch keine deutlichen Bestandseinbrüche beobachtet. Allerdings wirkt einer der derzeitigen Risikofaktoren, - die Kollision mit den Rotoren von Windkraftanlagen erst seit wenigen Jahren.

Ein wesentlicher Bedrohungsfaktor ist derzeit der Verlust von Quartierbäumen durch Straßen- und Wegebaumaßnahmen (Alleenrodung, Verbreiterung von Forstwegen), die Ausdünnung des Quartierangebots durch forstliche Hiebsmaßnahmen, der Quartierverlust im Siedlungsbereich durch Verkehrssicherungsmaßnahmen (Parks und Parkplätze) sowie die Zerstörung von Quartieren und die Beseitigung von Quartiermöglichkeiten bei Sanierungen von Häusern und Bauwerken. In beiden Fällen kommt es auch zur direkten Tötung von Tieren, was lokal den Bestand gefährdet, da eine kurzfristige Wiederbesiedelung nicht zu erwarten ist. Bislang wenig abgeklärt ist der Einfluss des immer stärker eingeschränkten Winterquartierangebots in Bäumen auf die Bestandstruktur und Dynamik in Deutschland. Baumhöhlen benötigen einige Jahrzehnte, bis nach der Spechthöhlenbildung (Initialhöhle) der Ausfaltungsprozess nach oben soweit fortgeschritten ist, dass ein geeignetes frostfreies Winterquartier entsteht. Die auf diese Weise nutzbaren Bäume haben ein Alter deutlich jenseits der 100 Jahre.

Für den Abendsegler ist die Erhaltung höhlenreicher Baumbestände vorrangig. Neben dem flächigen Erhalt von Quartiermöglichkeiten in Laubwäldern (optimal: 15 Höhlen pro ha Altbestand) ist dabei die Sicherung von „Zukunftsbäumen“ wesentlich. In den Quartiergebieten müssen 7–10 gesunde Bäume pro ha aus der forstlichen Nutzung genommen werden, die den Höhlenbestand der nächsten Generation sichern.

Bei der Sanierung von hohen Gebäuden mit Flachdächern (z. B. Plattenbauten) in beherrschenden Lagen oder in Wald- bzw. Gewässernähe muss sichergestellt werden, dass keine Tiere zu Schaden kommen.

Bei der Errichtung und dem Betrieb von Windkraftanlagen muss sichergestellt werden, dass keine Abendsegler zu Tode kommen.

