

Fledermäuse

Suchbegriffe

Säugetiere, Fledermäuse, Fledermauskasten, Insektenfresser, Ultraschall-Echoortung, Dachböden, Höhlen, Stollen, Keller, Naturwald, Hausbewohner, Winterschlaf

Allgemeine Info

Von der oberflächlichen „Ähnlichkeit“ der **Fledertiere** mit Mäusen wurde bei den frühen Naturforschern und im Volksglauben auf eine Verwandtschaft zwischen den Tieren geschlossen. Dieser Glaube ist tief verwurzelt. Noch letztes Jahrhundert war der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) auch die "Speckmaus". Ihm wurde nachgesagt, Löcher in die Speckseiten zu fressen, die zum Räuchern unter der Decke hingen. Die nagenden Mäuse am Speck wurden nie beobachtet, wohl aber Abendsegler, die in den Vorratsräumen Winterschlaf hielten.

Heute ist der Wissensstand deutlich weiter: Der Ursprung der **Fledermäuse** beginnt mit den ersten, primitiven Säugern, den Ur-Insektenfressern. Die ersten dieser kleinen, baumbewohnenden Säugetiere lebten schon zu Zeiten der Saurier, vor etwa 100 Millionen Jahren. Die Verwandtschaft mit den Mäusen ist nur sehr weitläufig. Der nächste noch lebende Verwandte der Fledermäuse ist bei uns der Igel.

Durch die in der Säugetierevolution einmalige "Erfindung" des Fliegens und eines Orientierungssystems, das die Jagd im Dunkeln ermöglicht, begann die außerordentlich erfolgreiche stammesgeschichtliche Entwicklung der Fledermäuse. Mit weltweit etwa **950 Arten** bilden die **Fledertiere die zweitgrößte Säugetierordnung**. Die meisten der ausgesprochen wärmeliebenden Fledermausarten leben in tropischen und subtropischen

Regionen. Nur eine Art, die Nordfledermaus, erreicht auch die arktische Zone. **In Deutschland sind 23 Arten heimisch.**

In der **Säugetierordnung Chiroptera (Handflügler)** werden **zwei Großgruppen** unterschieden. Die **Megachiroptera**, auch **Flughunde oder Flugfuchse** genannt, und die **Microchiroptera**, meist kleinere Formen, die allgemein als **Echte Fledermäuse** bezeichnet werden. Die Flughunde (ca. 175 Arten) leben in Afrika, Asien und Australien.

Fledermäuse besitzen wie alle Vertreter der Säugetiere ein **Fell**. Die Muttertiere **gebären** lebendige Junge und säugen ihre Jungtiere an Zitzen (Milchdrüsen). Die **Flügelflächen** der Fledermaus sind gespannte Häute, die nur sehr spärlich behaart sind. Durch die Umbildung der Vorderbeine zu den häutigen Flügeln ist die Gestalt der Fledermäuse unverwechselbar (der wissenschaftliche Name „Chiroptera“ bedeutet **„Handflügler“**). Es sind die einzigen Säugetiere, die aktiv fliegen können.

Besonders Wissenswertes

„Wald-“ und „Hausfledermäuse“

Anhand ihrer bevorzugten **Sommerquartiere** unterscheiden wir bei unseren heimischen Arten zwei Gruppen: Die **„Wald-“** und die **„Hausfledermäuse“**.

Typische Vertreter der **Waldfledermäuse** sind die beiden Abendseglerarten, die Bechsteinfledermaus, die Wasserfledermaus und die Rauhhautfledermaus. Sie bevorzugen verlassene Spechthöhlen, ausgefalte Äste, Blitzspalten oder andere Hohlräume in Bäumen als Tagesquartiere und zur Aufzucht ihrer Jungen. Diese Naturquartiere gibt es besonders in naturnahen Waldstandorten mit alten, kranken oder noch stehenden, toten Bäumen. Da im Wirtschaftswald noch immer solche Bäume entfernt

werden, sind Naturhöhlen für Fledermäuse sehr selten. Für Waldfledermäuse ist neben anderen Ursachen dieser Quartiermangel ein wichtiger Gefährdungsgrund. Fledermauskästen können den Waldfledermausarten helfen. Die Kunstquartiere werden von den Tieren gern angenommen.

Typische **Hausfledermäuse** sind die Breitflügel-Fledermaus, das Mausohr und die Zwergfledermaus. Sie leben bevorzugt in Menschnähe und finden unter der Dachhaut, in Rollladenkästen, hinter Fensterläden oder in Mauerhohlräumen und -spalten von Gebäuden Unterschlupf. Oft verrät nur der charakteristische Fledermauskot die Anwesenheit der Tiere. Da Fledermäuse wärmeliebend sind, suchen sie besonders zugluftfreie, nach Süden ausgerichtete Orte. Ihre Quartiere befinden sich deshalb nicht in alten Scheunen oder baufälligen Häusern, sondern häufig in Gebäuden neuerer Bauart. Fledermäuse richten in Häusern keinen Schaden an. Meist beschränken sich ihre Hinterlassenschaften auf den trockenen, durch Chitinreste glitzernden Kot und Reste von Beuteinsekten, die leicht weggefegt werden können.

Im Sommer leben die Weibchen einer Fledermausart getrennt von den Männchen. Die Weibchen schließen sich zu sogenannten „Wochenstubenquartieren“ zusammen, in denen sie ihre Jungen aufziehen. Erst nach der Aufzucht der Jungtiere etwa Mitte August lösen sich diese Wochenstubenquartiere auf und es beginnt die Paarungszeit.

Nahrung

Eine Fledermaus frisst jede Nacht eine Insektenmenge, die etwa einem Drittel bis zur Hälfte ihres eigenen Körpergewichts entspricht. (Bei der Wasserfledermaus sind das oft mehr als 4.000 Mücken pro Nacht.) Gefressen werden Mücken, Schnaken, Fliegen, Nacht- und Tagfalter, Käfer, aber auch Spinnen und Hundertfüßler. Den nächtlichen Luftraum haben die verschiedenen Arten unter sich aufgeteilt: Einige jagen nur dicht über der Oberfläche von Gewässern (Teich- und Wasserfledermaus), andere jagen hoch über den Baumkronen (Abendsegler), wieder andere sammeln Insekten vom Laub der Bäume und Büsche (Langohren) oder erhören das Rascheln von Laufkäfern auf dem Waldboden (Mausohren).

Ultraschall-Echoortung der Fledermäuse

Fledermäuse haben Augen und können damit relativ gut schwarz weiß sehen. Ihr wichtigstes Sinnesorgan zur Orientierung sind jedoch die Ohren in Kombination mit ausgestoßenen Ultraschall-Ortungsrufen. Die **Ultraschall-Echoortung der Fledermäuse** ist eine perfekte

Anpassung an die Jagd in der Nacht. Die für uns Menschen unhörbaren Ultraschallrufe werden von der Umgebung oder von Beutetieren reflektiert und als Echo von den großen Ohrentrichtern der Fledermaus eingefangen. Diese "Technik" ist so perfekt, dass die Hörbilder dieser Tiere mit unserem farbigen Sehen vergleichbar sind.

Mit einem sogenannten "**Bat-Detektor**" können Fledermäuse aufgespürt werden. Die Geräte wandeln die Ultraschallrufe in für uns hörbare Laute um.

Winterschlaf

Alle heimischen Fledermäuse halten **Winterschlaf**. Typische Winterquartiere sind Höhlen, Stollen, Bunker oder Keller, die kühl und feucht, aber frostfrei sind. Abendsegler überwintern auch in Bäumen oder Mauerspalten. Andere Arten bleiben auf Dachböden, verkriechen sich in Holzstapeln oder schlafen tief unter Geröll. Seltener hängen Fledermäuse in den Winterquartieren frei sichtbar an den Wänden. Die meisten suchen Schutz und Körperkontakt in engen Spalten, Rissen oder Löchern. Wenn Tiere frei hängen, dann rücken sie gerne eng zusammen.

Um bei einem Winterschlaf von bis zu sechs Monaten Fettreserven zu sparen, sinkt die Körpertemperatur auf die Umgebungstemperatur herab. Herzschlag und Atmung verlangsamen sich im Extremfall um das 40fache. Trotzdem verlieren die Tiere im Winter etwa 30% an Gewicht. Störungen im Winterschlaf haben zu großen Verlusten bei unseren Fledermäusen geführt. Zum Schutz der Tiere werden deshalb die bekannten Quartiere vergittert.

Rückgang und Gefährdung der Fledermausbestände

Die **Fledermausbestände sind in Deutschland** bis Ende der siebziger Jahre dramatisch **zurückgegangen**. Einige Arten standen vor dem Aussterben. Der gesetzliche Schutz hat die Gefährdung der Fledermausbestände nicht verhindern können. Zwischen den fünfziger und Ende der siebziger Jahre sind **Bestandsrückgänge** in Quartieren einiger Arten um bis zu 90 % festgestellt worden. Nach den intensiven aktiven Schutzmaßnahmen und umfassender Öffentlichkeitsarbeit, vor allem der privaten Initiativen vom NABU und anderen Umweltverbänden, konnte in den vergangenen 20 Jahren der drastische Rückgang der Fledermauspopulationen gestoppt werden. Heute werden wieder relativ stabile Bestände allerdings auf niedrigem Level beobachtet. Wenige anpassungsfähige Arten, wie die Zwergfledermaus oder die Wasserfledermaus, zeigen wachsende Populationen. Trotzdem stehen alle 23 Arten unserer heimischen Fledermäuse unter strengem Schutz.

Von Predatoren, also natürlichen Feinden, haben Fledermäuse kaum etwas zu befürchten. Die **Gefährdungsursachen der Fledermäuse** waren und sind fast ausschließlich menschlichen Ursprungs:

Die Verknappung des Nahrungsangebotes in Quantität und Qualität: Gründe sind Umstrukturierung und Intensivierung der Landwirtschaft (vereinheitlichte „Agrarsteppen“), Verlust an Vielfalt landschaftlicher Strukturen, Verlust natürlicher Feuchtgebiete und Wälder. Der Verlust an landschaftlicher Vielfalt betrifft gleichzeitig das Angebot an bestimmten Beutetieren, z.B. größeren Nachtfaltern, Fluginsekten oder Käfern. Die auf solche Beute spezialisierten Fledermausarten sind fast überall verschwunden.

Die Belastung der Nahrung mit Bioziden: Mit der Beute nehmen Fledermäuse, die am Ende der Nahrungskette stehen, Insektizide und andere Gifte auf. Diese Giftstoffe zur „Schädlingsbekämpfung“ werden in der Landwirtschaft und auch in enormen Mengen in Privatgärten eingesetzt. Im Fettgewebe der Fledermäuse reichern sich diese Stoffe nach und nach an. Besonders während des mehrmonatigen Winterschlafs werden diese Fettreserven verbraucht. Dadurch gelangen auch die eingelagerten Gifte in den Stoffwechsel und erreichen Konzentrationen, die schließlich zum Tod der Tiere führen können. Über die Muttermilch nehmen die sehr empfindlichen Jungtiere ebenfalls die Gifte auf und gehen daran oft kläglich zugrunde.

Quartierzerstörung und Quartiernot: Viele Quartierorte unserer Fledermäuse werden von Menschen unbewusst zerstört. Besonders das höhlenreiche Altholz wurde früher gezielt aus dem Wald entfernt. Dachböden werden renoviert oder mit Holzschutzmitteln vergiftet, Hohlwände ausgeschäumt und Fugen versiegelt. Alte Bergwerksstollen und Keller werden zugeschüttet, Höhlen für Schauzwecke ausgebaut oder von Höhlentouristen begangen. Die sehr ortstreuen Fledermäuse reagieren sehr empfindlich auf Störungen in den Quartieren.

NABU

Die meisten ehrenamtlichen **Fledermausschützer** sind im NABU organisiert. In allen Bundesländern gibt es **Fachausschüsse und Arbeitsgruppen**, die den Fledermausschutz vor Ort organisieren und sich gegenseitig informieren. Sie setzen auch den praktischen Fledermausschutz um, betreuen Sommer- und sichern Winterquartiere, erfassen Arten und informieren die Bevölkerung. Vertreter aus den Bundesländern treffen sich regelmäßig in der **NABU-Bundesarbeitsgruppe Fledermausschutz** um den Informationsaustausch zu verbes-

sern, gemeinsame Stellungnahmen zu erarbeiten und um Fachtagungen zu organisieren.

Die **NABU-Bundesarbeitsgruppe Fledermausschutz** unterstützt die Herausgabe des „**Nyctalus**“, der wichtigsten deutschsprachigen Fachzeitschrift zu Fledermäusen, und gibt das „**Fledermaus Mitteilungsblatt**“, ein Informationsblatt mit wichtigen Neuerungen, Informationen und Hinweisen, heraus.

Zudem ist der NABU gemeinsam mit Eurobats Träger und Motor der jährlichen „**Europäischen Fledermausnacht**“ in Deutschland. Im Jahr 2005 fanden am letzten Wochenende im August bundesweit 220 Veranstaltungen statt.

Was kann der Einzelne tun?

Wir haben Fledermäuse auf dem Dachboden. Die machen Dreck! Wie können wir sie loswerden?

Quartiere sind besonders wichtig für das Überleben der Fledermäuse. Wenn Tiere auf dem Dachboden gefunden werden, dann sind es in der Regel Sommerquartiere, oft die sogenannte Wochenstuben, in denen die weiblichen Tiere gemeinschaftlich ihre Jungen aufziehen. Da Fledermäuse sehr standorttreu sind und Quartiere oft über viele Jahre immer wieder aufsuchen, ist der Verlust solcher Standorte schwerwiegend!

Bitte sofort den **Kontakt zu den regionalen Fledermausbetreuern** oder dem NABU vor Ort aufnehmen. Die Fachleute helfen Ihnen weiter.

Übrigens, bei dem „Dreck“ handelt es sich um den Kot der Tiere, der im Gegensatz zu Mäuse- oder Rattenkot recht trocken ist und leicht mit einem Besen weggefegt werden kann. Aus der Nähe betrachtet zeigt er glitzernde Partikel. Dies sind unverdauliche Chitinbruchstücke der Insektennahrung.

Bei uns hängt eine Fledermaus in der Gardine - was tun?

Zwischen Mitte August bis Ende September kommt es häufig vor, dass **Fledermäuse sich in Gebäude verfliegen und dort gefunden werden**. Es sind in der Regel noch **unerfahrene Jungtiere**, die sich nach Auflösung der Wochenstuben ein geeignetes Zwischenquartier suchen.

Wenn solche Tiere gefunden werden, bitte nicht „mit dem Besen verscheuchen“ oder einfangen, sondern **bei hereinbrechender Dunkelheit ein Fenster geöffnet halten**. Die Tiere fliegen wieder aus. Wenn nicht, dann unbedingt den Fledermausbeauftragten der Region oder der nächsten NABU-Gruppe um Hilfe bitten!

Wie kann ich Fledermäusen helfen?

Auch im Kleinen kann viel für die nützlichen Insektenjäger unternommen werden.

Den Fledermäusen im Siedlungsbereich kann mit kleinen Maßnahmen im eigenen Garten, auf Firmengeländen und Freiflächen ein zusätzliches Nahrungsangebot geschaffen werden. Der NABU rät, einen möglichst vieltaligen, naturnahen Garten mit einer artenreichen Wiese statt Einheitsrasen und heimischen Sträuchern und Stauden statt exotischen Gehölzen anzulegen. Optimal wäre die Anlage eines Fledermausbeetes mit nachtblühenden, nektarreichen Blütenpflanzen. Diese locken durch ihren Duft Nachtfalter, die Lieblingspeise vieler Fledermäuse, an. Ein blütenreicher Garten mit Roter Lichtnelke, Nachtkerze, Wegwarte und vielen anderen Pflanzen bietet Lebensraum für zahlreiche Insekten, die wiederum die Nahrungsgrundlage der Fledermäuse sind.

Um der Quartiernot zu begegnen, können Fledermauskästen angebracht werden. Diese Kunsthöhlen helfen ganz besonders den waldbewohnenden Arten und sind am besten in Parks und Wäldern anzubringen. Hier ist es wichtig, sich vorher mit den Besitzern (Forst, Kommune etc.) in Verbindung zu setzen. An Häusern werden von den Tieren auch sogenannte Fledermausbretter angenommen. Diese werden gerne als schmale, regengeschützte Spaltenquartiere bewohnt. Nähere Informationen über den Bau und das Ausbringen von Nisthilfen für Fledermäuse können bei den NABU-Fachgruppen oder der NABU-Umweltpyramide Bremervörde abgefragt werden.

Aktions- und Spendenmöglichkeiten für den NABU

Der NABU führt auf lokaler sowie regionaler Ebene zahlreiche Fledermausschutzprojekte durch. Bitte informieren Sie sich bei Ihrer örtlichen NABU-Gruppe über Aktionen in Ihrer Nähe!

Mit dem Hinweis „Fledermausschutz“ können Sie die Arbeit der Fledermausaktiven auch finanziell unterstützen. Spenden mit diesem Hinweis auf das Konto des NABU Bundesverbandes erreichen die NABU – Bundesarbeitsgruppe Fledermausschutz und werden von dort an wichtige Projekte in den einzelnen Bundesländern, z.B. zur Sicherung von Quartieren, weiterverteilt. Sie können auch online informieren und spenden: <http://www.nabu.de/spenden/04130.html>

Weitere Quellen

NABU (2001): Fledermäuse – Flugkünstler der Nacht
Die Broschüre ist bei der NABU-Bundesgeschäftsstelle für 1,50 € zuzüglich Porto erhältlich.

NABU – NIEDERSACHSEN: Info zur Fledermaus-Kampagne 'Fledermäuse brauchen Lebensräume'. Die Info ist beim NABU – Niedersachsen erhältlich.

NABU – NIEDERSACHSEN: Postkartenserie mit Samentüte zur Fledermaus-Kampagne „Ein Garten für Fledermäuse“ Das Paket ist beim NABU – Niedersachsen erhältlich.

NABU – UMWELTPYRAMIDE BREMERVÖRDE: Fledermausquartiere. Das Merkblatt ist beim NABU – Niedersachsen zu beziehen.

NAJU (1998): Fledermäuse brauchen Freunde. Die Broschüre ist für 1,53 € zuzüglich Porto bei der NAJU zu beziehen.

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1999): Die Fledermäuse Europas. Stuttgart.

RICHARZ, K. & A. LIMBRUNNER (1999): Fledermäuse – fliegende Koblode der Nacht. Stuttgart.

GEHBARD, J. (1997): Fledermäuse, Basel, Boston, Berlin.

STEINBACH, G., K. RICHARDS & M. BARATAUD (2000): Geheimnisvolle Fledermäuse, Stuttgart.

NILL, D. & B. SIEMERS (2000): Fledermäuse - Das Praxisbuch, München.

LIMPENS, H. & A. ROSCHEN (1995): Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten anhand ihrer Rufe. Kassette mit Begleitheft ist bei der NABU-Umweltpyramide, Huddelberg 14, 27432 Bremervörde zu beziehen.

NYCTALUS – NABU Bezug: Dr. J. Haensel, Brascheweg 7, 10318 Berlin-Karlshorst.

FLEDERMAUS MITTEILUNGSBLATT – NABU Bezug: W. Rackow, Baumhofenstr. 103, 37520 Osterode/Harz.

Internet:

Ausführliche Informationen rund um Fledermäuse auf: http://www.nabu.de/m05/m05_02/

Fledermaus-Informationen und Links des NABU-Bundesfachausschuss Fledermausschutz Nordrhein-Westfalen: <http://www.Fledermausschutz.de>

Europäische Fledermausnacht: <http://www.Batnight.de>

NABU-Computerspiel zum Schutz der Fledermäuse: <http://www.nabu.de/batnight/fledi2.html>

Tipps für das Fledermausschutz am Haus:
www.fledermausfreundliches-haus.de

Fledermauskästen: NABU Natur Shop, Am Eisenwerk 13, 30519 Hannover, Tel. 0511-21571-11, info@nabu-natur-shop.de

Fledermausdetektoren: Jüdes-Ultraschall, Schneiderkoppel 21, 24109 Melsdorf

Ansprechpartner

Baden-Württemberg: Ingrid Kaipf, Keplerstr. 7, 72074 Tübingen, Tel. 07071/ 289954, email: ingrid_kaipf@web.de

Nordbayern: Koordinationsstelle für Fledermausschutz, Matthias Hammer, Institut für Zoologie II, Staudtstr. 5, 91058 Erlangen, Tel. 09131/ 8528788, Fax: 8528060, email: flederby@biologie.uni-erlangen.de

Südbayern: Koordinationsstelle für Fledermausschutz, Dr. Andreas Zahn, Herrmann-Löns-Straße 4, 84478 Waldkraiburg, Tel. 08638/ 86117, email: Andreas.Zahn@iiv.de

Berlin: Tobias Teige, Goldsternweg 34, 12524 Berlin, Tel. 030/6721753, e-mail: t.teige@web.de

Brandenburg: Lutz Ittermann, Dorfstr. 28 a, 15518 Neuendorf im Sande, Tel. 03361/ 346754 (priv.), Fax: 760864, Tel. (d) 03366/ 351678, 03366/ 351671 (Sekretariat), email: Lutz.Ittermann@web.de

Bremen: Lothar Bach, Hamfhofsweg 125b, 28357 Bremen, Tel. 0421/ 2768953, email: lotharbach@aol.com

Hamburg: Haiko Petersen, Korten Orth 39, 22949 Ammersbek/Rehagen, Tel. 04532/ 283676, email: arkadien21@t-online.de

Hessen: Karl Kugelschafter, Sprecher, Hollersgraben 27, 35102 Lohra, Tel. 06462/ 3999 und 912896, email: kugelschafter@web.de

Mecklenburg-Vorpommern: Uwe Hermanns, Bremer Str. 17, 18057 Rostock, Tel. 0381/2007279 (p), 0381-3818514 (d), email: uwe.hermanns@gmx.de

Niedersachsen: Wolfgang Rackow, Baumhofstr. 103, 37520 Osterode am Harz, Tel. / Fax: 05522/ 73841, email: nabuosterode@t-online.de

Nordrhein-Westfalen: Dr. Carsten Trappmann, Philippstr. 10, 48149 Münster, Tel. 0251/ 88145, email: trappmann@fledermausschutz.de

Rheinland-Pfalz: Manfred Weishaar, Im Hainbruch 3, 54317 Gusterath, Tel. 06588/ 95115, email: manfred@weishaar.de

Saarland: Dr. Christine Harbusch, Orscholzerstr. 15, 66706 Perl, Tel. 06865 /93934, Fax: 93935, email: prochirop@aol.com

Sachsen: Christiane Schmidt, Schillerstr.5, 02906 Niesky, Tel. 03588/ 204259, 0345-2033471 (Halle), email: ch.schmidt.niesky@gmx.de

Sachsen – Anhalt: Bernd Ohlendorf, Landesreferenzstelle für Fledermausschutz Sachsen-Anhalt im Biosphärenreservat "Karstlandschaft Südharz", Hallesche Straße 68, 06536 Roßla, Tel: 034651 29889(0)22 Fax: 034651 2988999, email: Ohlendorf-bioreskarst@br-np.mlu.lsa-net.de

Schleswig-Holstein: Matthias Götsche, Tannenweg 1, 24619 Bornhöved, Tel.: 04323/ 804482, email: matthias.goetsche@t-online.de, dienstl. AGF-NABU Landesstelle für Fledermausschutz und -forschung, Oberbergstr. 29, 23795 Bad Segeberg, 04551/ 963999, email: Fledermausschutz@NABU-SH,

Thüringen: Harry Weidner, Hauptstr. 36, 07580 Großenstein, Tel. 036602/ 37060, email: h.weidner@gmx.de

Beringungszentrale Dresden: Dr. Ulrich Zöphel, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Halsbrückerstr. 31a, 09599 Freiberg, Tel: 03731/ 294-176, Fax: 229-18,

Beringungszentrale Bonn: Dr. Rainer Hutterer, Zoologisches Forschungsinstitut u. Museum Alexander Koenig, Adenauerallee 160, 53113 Bonn, Tel: 0228/ 9122261, Fax: 9122-212, email: beringungszentrale.zfmk@uni-bonn.de

NABU Landesverbände

NABU Baden-Württemberg: Tübinger Str. 15, 70178 Stuttgart. **NABU-Partner Bayern – Landesbund für Vogelschutz (LBV):** Eisvogelweg 1, 91161 Hilpoltstein. **NABU Berlin:** Wollankstr. 4, 13187 Berlin. **NABU Brandenburg:** Lindenstr. 34, 14467 Potsdam. **NABU Bremen:** Contrescarpe 8, 28203 Bremen. **NABU Hamburg:** Osterstr. 58, 20259 Hamburg. **NABU Hessen:** Friedenstr. 26, 35578 Wetzlar. **NABU Mecklenburg-Vorpommern:** Zum Bahnhof 24, 19053 Schwerin. **NABU Niedersachsen:** Calenberger Str. 24, 30169 Hannover. **NABU Nordrhein-Westfalen:** Merowingerstr. 88, 40225 Düsseldorf. **NABU Rheinland-Pfalz:** Frauenlobstr. 15-19, 55118 Mainz. **NABU Saarland:** Antoniusstr. 18, 66882 Lebach. **NABU Sachsen:** Löbauer Str. 68, 04347 Leipzig. **NABU Sachsen-Anhalt:** Schleinufer 18a, 39104 Magdeburg. **NABU Schleswig Holstein:** : Färberstr. 51, 24534 Neumünster. **NABU Thüringen:** Leutra 15, 07751 Jena.

Impressum

© NABU Bundesverband

NABU - Naturschutzbund Deutschland e.V.

Herbert-Rabius Straße 26

53225 Bonn

Telefon: 02 28. 40 36-0 • Telefax: 02 28. 40 36-200

E-Mail: NABU@NABU.de • Internet: www.NABU.de

Stand: 2006