

# Betrifft: NATURE



- **Nein zur Beltquerung**
- **Die Haseldorfer Marsch ist gerettet**
- **Knickpflgetechnik**
- **Amphibienleitanlage Nütschau**
- **Heupferde in Schleswig-Holstein**
- **Neubürger: Ostasiatischer Marienkäfer**
- **Jubiläen im Fledermausschutz**
- **Süßwasserschwämme**
- **Integrierte Station Unterelbe**
- **Ergebnisse der Stunde der Gartenvögel 2006**



## IMPRESSUM

### Herausgeber:

NABU Schleswig-Holstein  
Färberstraße 51, 24534 Neumünster  
Tel. 04321-53734, Fax 5981  
Internet: www.NABU-SH.de  
E-Mail: Redaktion.BN@NABU-SH.de

### Spendenkonto:

Stadtsparkasse Neumünster  
BLZ 212 500 00  
Konto-Nr. 285 080

### Vertrieb:

Beilage Naturschutz heute &  
NABU Schleswig-Holstein  
Auflage: 15.500 Exemplare  
Internet: www.NABU-SH.de

### Redaktion:

Hermann Schultz  
Prof. Dr. Rudolf Abraham  
Ingo Ludwichowski  
Carsten Pusch

### Gestaltung und Herstellung:

Lürssen Brüggemann Werbeagentur

Der NABU Schleswig-Holstein übernimmt keine Gewähr für unaufgefordert eingesandte Manuskripte, Fotos und andere Unterlagen. Die Redaktion behält sich Kürzungen und die journalistische Bearbeitung aller Beiträge vor. Mit Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge müssen nicht die Meinung des NABU Schleswig-Holstein oder der Redaktion wiedergeben.

### Erscheinungsweise:

Vierteljährlich

Redaktionsschluss der nächsten Ausgabe: 1. Dezember 2006

### Titelbild:

Die Rauchschnalbe gehört in Schleswig-Holstein noch zum Erscheinungsbild unserer Dörfer. Erste Ergebnisse der seit 2004 vom NABU initiierten Aktion „Stunde der Gartenvögel“ lassen bislang beim Bestand keinen negativen Trend erkennen.

## NABU besorgt über Planungen

# Europas wichtigste Vogelflugroute bedroht

Mit großer Sorge verfolgen Naturschützer in ganz Europa die Absicht der EU und deren Mitgliedstaaten Dänemark und Deutschland, eine große Schrägkabelbrücke zwischen den Inseln Fehmarn (D) und Lolland (DK) zu bauen. Über diese soll ein großer Teil des Verkehrs zwischen Mitteleuropa und Skandinavien geführt werden. Besonders bedroht wird dabei jedoch eine der wichtigsten Flugrouten Europas – genutzt von bis zu 90 Mio. Zugvögeln. Auch finanziell droht dem Vorhaben ein Desaster.



Der Meerenge „Fehmarnbelt“ zwischen der deutschen Ostseeinsel Fehmarn und dem dänischen Lolland kommt eine Schlüsselfunktion im europäisch-arktischen Vogelzug zu, wie sie sonst in Europa nur noch vom Bosphorus in der Türkei und der Meerenge zwischen Gibraltar und der afrikanischen Küste erreicht wird. Der in der Öffentlichkeit gebräuchliche Name „Vogelfluglinie“ für die kürzeste Verbindung zwischen Schleswig-Holstein und Skandinavien verdeutlicht dies.

Alljährlich nutzen zwischen 6 und 10 Millionen Enten, Gänse, Wat- und Seevögel den Fehmarnbelt auf ihrem Zug zum Wattenmeer oder in die arktischen Brutgebiete. Zudem überfliegen im Herbst und Frühjahr 70–80 Millionen Landvögel die Meerenge. Diese große Konzentration an Zugvögeln ist es, die dem NABU bei der Realisierung einer Querung mit Hilfe einer angedachten Schrägkabelbrücke Sorge bereitet. Es wäre das erste Mal, dass eine Brücke einen der bedeutendsten Zugwege Europas in Form eines riesigen Käschers mit hohem Kollisionsrisiko für ziehende Vogelarten massiv beeinträchtigt.

Für den NABU sind die Planungen aus einer Vielzahl von Gründen abzulehnen:

- Die Brücke würde als riesige Barriere einen der bedeutendsten Vogelzugwege Europas beeinträchtigen. Tausende Zugvögel werden jährlich einer Kollision zum Opfer fallen.
- Das Bauwerk wird die Lebensräume gefährdeter Meeressäuger wie Schweinswal und Seehund zerstören.
- Infolge veränderter Strömungsverhältnisse ist mit negativen Auswirkungen auf die gesamte Meeresfauna zu rechnen.

- Erfahrungen mit Brücken- und Tunnelbauprojekten in allen Teilen Europas belegen, dass eine Refinanzierung der Investitionskosten in Höhe von 5,2 Mrd. Euro über Mautgebühren in absehbarer Zeit nicht möglich ist. Die öffentlichen Haushalte werden durch staatliche Bürgschaften erheblich belastet werden.
- Aufgrund extremer Windverhältnisse, die schon heute häufig zur Sperrung der deutlich kleineren Fehmarnsundbrücke führen, wird das Brückenbauwerk während eines nicht unerheblichen Teil des Jahres nicht nutzbar sein.
- Landschaftsbild und Naturerleben werden durch Bauarbeiten und zusätzliches Verkehrsaufkommen stark beeinträchtigt. Für den Tourismus auf der Insel ist mit verheerenden Folgen zu rechnen.

Der NABU hat vor Kurzem im Internet unter [www.Nein-zur-Beltquerung.de](http://www.Nein-zur-Beltquerung.de) sein Nicht-Interessenbekundungsverfahren gestartet. Bislang haben dort über 2.000 Bürgerinnen und Bürger aus vielen Ländern der EU ihr Unverständnis über die Planungen deutlich artikuliert. Machen auch Sie Ihrem Unmut über die Gefährdung der europäischen Vogelwelt bei den Verkehrsministern von Dänemark und Deutschland Luft! Lehnen Sie das hohe finanzielle Risiko für die Staatshaushalte ab! Erklären Sie, eine Brücke zukünftig nicht nutzen zu wollen!

Ingo Ludwichowski  
Landesgeschäftsführer  
NABU Schleswig-Holstein

**Editorial**

# Die Haseldorfer Marsch ist gerettet!



**W**as würden Sie sagen, wenn in Ihrer Wohnung Ihre Küche ersatzlos zu einem Wohnzimmer umgebaut (weiterentwickelt!) würde mit der Begründung, dass das Wohnzimmer Ihres Nachbarn für die Erweiterung der Verkaufsfläche der unmittelbar angrenzenden Supermarktkette zur Verfügung gestellt werden muss. Selbstverständlich ist ihrem Nachbar das Angebot gemacht worden, dass er Ihr zweites Wohnzimmer jetzt mit benutzen kann ...

Natürlich wären Sie empört und natürlich würden Sie sich gegen eine solche Maßnahmen mit allen Ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln wehren.

Das haben auch NABU und BUND in einem in etwa vergleichbaren Fall getan. Sie erinnern sich: Für die Erweiterung des Werksgeländes der Airbusbauer ist ein großer Teil vom „Mühlenberger Loch“, einer riesigen Süßwasserwattfläche im Bereich des Hamburger Hafens durch Zuschüttung und Zubetonierung endgültig vernichtet worden.

Als Ausgleichsmaßnahme war unter anderem vorgeschlagen worden, das Naturschutzgebiet Haseldorfer Marsch durch Einbau von Deichtoren zu einem dadurch dann dem Tideeinfluss unterliegenden Biotopsystem weiter zu entwickeln. Abgesehen davon, dass die Größe der vorgesehenen Deichtore überhaupt nicht ausgereicht hätte, um ein regel-

mäßiges Aus- und Einschwingen des Wassers im natürlichen Tiderhythmus zu garantieren, sah der Planfeststellungsbeschluss darüber hinaus vor, das Wasser nach dem Einströmen für einen längeren Zeitraum einzustauen. Es sollte also ein Stillgewässer entstehen, das nun überhaupt nicht dem im Mühlenberger Loch vernichteten Süßwasserwatt entsprach.

Darüber hinaus hatte sich ja bereits im Bereich der Haseldorfer Marsch, das ausgewiesene Naturschutzgebiet, FFH – Gebiet und EU – Vogelschutzgebiet ist, ein hochwertiges Biotopsystem entwickelt, welches durch die Flutung und dauerhafte Einstauung unwiederbringlich vernichtet worden wäre.

Alle diese Argumente sind ausführlich von NABU und BUND im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens vorgetragen und begründet worden. Die Hamburger Planfeststellungsbehörde glaubte jedoch, sich über alle diese Argumente hinwegsetzen zu können und hat durch den Planfeststellungsbeschluss die zuvor beschriebene Zerstörung des Biotopsystems Haseldorfer Binnenelbe angeordnet.

Dagegen haben NABU und BUND mit Hilfe des hervorragenden Hamburger Rechtsanwaltes Rüdiger Nebelsieck vor dem Verwaltungsgericht in Schleswig Klage eingereicht. In einem ersten Verfahren entschied das Gericht, dass der sofortige Vollzug ausgesetzt und die Entscheidung im Hauptsacheverfahren abgewartet werden müsse – das war vor fünf Jahren. Trotzdem wurde das Süßwasserwatt im Mühlenberger Loch zugeschüttet und das Werksgelände erweitert.

Lange Zeit war es still geworden um dieses Verfahren. Wo die Süßwasserwattbewohner aus dem Mühlenberger Loch in der Zwischenzeit allerdings untergekommen sind – eine entsprechende Ausgleichsfläche war ja noch immer nicht vorhanden – ist nicht bekannt.

Wenige Wochen vor der sich abzeichnenden Entscheidung des Verwaltungsgerichts Schleswig im Hauptsacheverfahren ist mehrfach versucht worden, auf NABU und BUND Einfluss zu nehmen mit dem Ziel, dass NABU und BUND ihre Klage zurücknehmen sollten. Wir haben gesagt, dass wir selbstverständlich an einem Gespräch teilnehmen – wenn die Gegenseite dafür ihren Planfeststellungsbe-

schluss aufhebe. Das wollte sie nicht.

Dafür bot sie ein Mediationsverfahren an mit dem Ziel, dass NABU und BUND der Rücknahme des Aussendeiches zustimmen sollten, was allerdings zur Folge hätte, dass dann der neu zu ziehende Deich in voller Sohlenbreite durch das noch übrig bleibende Naturschutzgebiet gebaut werden sollte. Wir lehnten ab.

Danach hat sich noch das Bundes(!)umweltministerium an den NABU gewendet mit dem Angebot, doch vermittelnd tätig werden zu wollen. Ein Gespräch kam aus Terminschwierigkeiten dann doch nicht mehr zustande.

Am 21.09.2006 hob das Verwaltungsgericht Schleswig den Planfeststellungsbeschluss auf. Die Stadt Hamburg hat erklärt, das zugelassene Revisionsverfahren nutzen zu wollen – was den Zeitraum, in der die Natur ohne Ausgleichsfläche auskommen muss, nochmals unverantwortlich verlängert.

Es muss noch einmal deutlich in Erinnerung gerufen werden: Die Verbandsklage ist lediglich dafür da, sicherzustellen, dass bei Eingriffsvorhaben geltendes Recht berücksichtigt wird. Gewinnt z. B. der NABU eine Klage vor dem Verwaltungsgericht, bedeutet das, dass der beklagte Planfeststellungsbeschluss rechtswidrig war. Insofern ist der Vorwurf der Verfahrensverzögerung der Planfeststellenden Behörde zu machen, weil diese durch Missachtung geltenden Rechts – worauf sie, wie in diesem Fall, sogar im Planfeststellungsverfahren aufmerksam gemacht worden war – erst das Klageverfahren erforderlich machte. Abschließend sei angemerkt, dass aus Sicht des NABU Ausgleichsmaßnahmen grundsätzlich außerhalb von Naturschutzgebieten erfolgen sollten – dann klappt's auch mit dem Planfeststellungsbeschluss!

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, which reads "Hermann Schultz". The signature is fluid and cursive.

Hermann Schultz  
NABU-Landesvorsitzender

## Bündnis Wald

# „Der Landeswald ist Bürgerwald! Wer ihn verkauft, ist durchgeknallt!“



Foto: Eckhard Schnipkowitz

Mit diesem Spruch konfrontierte die IG BAU, Mitglied im Bündnis Wald, die Regierungsvertreter anlässlich einer großen Demonstration im September. Die Aktivitäten des Bündnisses scheinen zu einem ersten umweltpolitischen Erfolg zu führen. Der SPD Fraktionsvorsitzende Hay hat verkündet, dass mit der SPD der Verkauf des Landeswaldes definitiv nicht zu machen sei. Nun muss man im Kabinett wohl nach Wegen suchen, um sich vom Privatisierungsvorhaben ohne Gesichtsverlust verabschieden zu können. Das sogenannte Interessensbekundungsverfahren, mit dem Kaufinteressenten ausgelotet werden sollten, gerät damit zur Farce.

**D**ennoch wird sich das Bündnis – und damit auch der NABU – weiterhin für die Wahrung von Naturschutz, Erholung und Umweltbildung im Landeswald engagieren müssen. Denn ein Bekenntnis der Landesregierung zum Staatswald bedeutet noch lange kein Bekenntnis zu den dort notwendigen Gemeinwohlleistungen!

Das Bündnis Wald, mittlerweile auf über 30 Organisationen angewachsen, hat mit seinen Forderungen eine überaus positive Resonanz in der Öffentlichkeit gefunden. Diese breite Bürgerbewegung kann die Politik nicht ignorieren. So befasst sich inzwischen jede Landtagsdebatte zum Thema 'Wald', wie sie von den Grünen und anderen Oppositionskräften immer wieder angestoßen wird, mit den fachlichen Beiträgen des Bündnisses.

Möchten Sie mehr zum Thema wissen? Unter [www.Buendnis-Wald.de](http://www.Buendnis-Wald.de) sind im Inter-

net ausführliche Informationen zu finden, so das Memorandum des Bundes Deutscher Forstleute „Zur Zukunft des öffentlichen Waldes in Schleswig-Holstein“ und das Papier des NABU zur „Zukunft des schleswig-holsteinischen Landeswaldes – Hintergrundinformationen zur Diskussion“. Beide Papiere können Ihnen auch zugeschickt werden.

Als aktiver Mitgliedsverband im Bündnis Wald sammelt der NABU Unterschriften für die Beibehaltung der Gemeinwohlaufgaben im Landeswald. Drucken Sie bitte dafür die Unterschriftenliste des Bündnis Wald aus bzw. lassen Sie sich diese von der Landesgeschäftsstelle des NABU zusenden!



Foto: Sabine Nabel



Foto: Eckhard Schnipkowitz



Foto: Eckhard Schnipkowitz



Foto: Sabine Nabel

Ob vor dem Landtag in Kiel, beim Holzaktionstag 2006 in Trappenkamp, dem Naturparkfest in Plön oder beim Sommerfest der Stiftung Naturschutz in Molfsee – überall protestiert das Bündnis Wald gegen den Verkauf des Landeswaldes und setzt sich für die Wahrung der Allgemeinwohlbelange im Wald ein.

**Knickschere und Motorsäge**

# Kombinierte Knick- pflegetechnik hilft Land- wirtschaft und Natur- schutz gleichermaßen

Knicks sollen möglichst alle 10 bis 15 Jahre auf den Stock gesetzt werden, appelliert das Landesnaturschutzgesetz (§ 15b) an Landwirte, Kommunen und andere Besitzer der für Schleswig-Holstein typischen Wallhecken. Denn nur so lässt sich der Gehölzaufwuchs als dichtes, stark verzweigtes Gebüsch mit seinen ökologischen Funktionen erhalten. Das regelmäßige Knicken entspricht dabei nicht nur landschaftspflegerischen Belangen, sondern liegt auch im Interesse der Bauern, die Knickgehölze nicht zu stark in Höhe und Breite wachsen zu lassen. So kam es in den vergangenen Jahren zwar zu Differenzen über das seitliche Aufputzen der Knicks (siehe *Betrifft: Natur 4/02*), das periodische Auf-den-Stock-setzen ist aber, auch in seiner technischen Durchführung – Handarbeit mit der Motorsäge –, seitens des Naturschutzes ausdrücklich unterstützt worden. Bis dann die Motorsäge durch die Knickschere abgelöst wurde.

**B**is vor wenigen Jahren war Knickpflege mit schwerer körperlicher und zeitaufwendiger Handarbeit verbunden: Absägen und Zerlegen der Gehölze mit der Motorsäge, Wegzerren und Zusammenschieben des Astwerks, um es anschließend auf dem Feld zu verbrennen. Zunehmend eingespannt im wirtschaftlichen Rationalisierungsdruck, konnten immer mehr Landwirte dieser mühsamen Aufgabe nicht mehr nachkommen. So trat immer öfter das starke seitliche Abschlegen an die Stelle des ordnungsgemäßen Herunternehmens der Knickgehölze. Auch wenn Lohnunternehmen und ABM-Gruppen ihre Unterstützung bei der Knickpflege angeboten haben, drohten Knicks doch zunehmend zu überaltern.

### Knickschere: Preiswert für den Landwirt, problematisch für den Naturschutz

Vor diesem Hintergrund wurde ein maschinelles Arbeitsgerät, die sogenannte Knickschere, entwickelt. In Holstein ist diese Technik seit fast 10 Jahren bekannt. Sie hat sich inzwischen über die Lohnunternehmen etabliert und ersetzt aufgrund der rationellen und sehr preisgünstigen Arbeitsweise inzwischen weitgehend die herkömmliche Handarbeit mit der Motorsäge. Aus Sicht des Naturschutzes ist dieses Verfahren jedoch bislang alles andere als problemlos.

Die Knickschere wird hydraulisch betrieben, meist als Vorsatzgerät eines Kettenbaggers. Sie arbeitet nach dem Prinzip eines Seitenschneiders: Die Gehölze werden erfasst

und von zwei sichelförmigen Schneiden unter hohem Druck abgekniffen, um sie dann durch Verschwenken des Greifarms seitlich vor dem Knick abzulegen. Das Gerät bewältigt auch 15–20 cm dicke sowie hochgewachsene Gehölze. Dünne, dicht gebündelt stehende Triebe von z.B. Hasel oder Wildrosen werden zusammengefasst abgetrennt.

Der Einsatz der Knickschere ist enorm zeit- und kräftesparend und stellt zudem mittlerweile das kostengünstigste Verfahren dar. Pro laufendem Meter Knicken per Knickschere nimmt ein Lohnunternehmer € 1,50–2,00 – da können selbst öffentlich geförderte Land-

schaftspflegewerkstätten mit 1-Euro-Kräften nicht mithalten. Für den Landwirt lässt diese Entwicklung das regelmäßige Auf-den-Stock-Setzen der Knicks damit wieder vorteilhafter werden. Zur Rationalisierung der Knickpflege trägt auch wesentlich bei, dass die Gehölze als Ganzes wie gewünscht neben dem Knick zeitlich oder in Haufen abgelegt werden können. Bei angrenzenden Viehweiden muss der den Knick schützende Zaun nicht vorher abgenommen werden (weil die Knickschere die Gehölze über den Zaun hebt). Für den Naturschutz ergibt sich aus dieser Situation der Vorteil, dass mit einem regelmäßigeren Herunternehmen der Knicks deren Überalterung und Verlichtung entgegengewirkt wird.

Der Einsatz der Knickschere kann überdies auf rationelle Weise größere Mengen Biomasse für Holzheizwerke liefern, indem die abgenommenen Gehölze vor Ort und unzerteilt in einen Schredder geschoben werden können. Die Holzhackschnitzel werden zur Zeit noch meistens nach Dänemark transportiert, Resultat der dortigen hohen Besteuerung fossiler Brennstoffe bei gleichzeitiger Begünstigung alternativer Energieerzeugung.

Nicht nur der lange Transportweg des Schredderguts lässt aus ökologischer Sicht kritische Fragen zu. Problematisch ist vor allem die übliche Arbeitsweise der Knickschere. Das Gerät trennt die Gehölze mit einer Kombination aus Schnitt und Pressdruck ab. Das kurzzeitige Zusammenpressen lässt die verbliebenen Stümpfe häufig aufplatzen, wodurch tiefe senkrechte Risse entstehen. Wenn die starken Gehölztriebe während des Schneidvorgangs nicht fest von der Maschine fixiert werden bzw. der Baggerarm leicht bewegt wird, reißen die Stubben außen ein oder splintern ab. In die Risse dringen Feuch-



Knickschere im Einsatz

Foto: Fritz Heydemann



Foto: Fritz Heydemann

Mitarbeiter des Landschaftspflegehofes beim Nachsägen der Gehölze

tigkeit und Pilzsporen ein, sie sind damit 'ideale' Brutstätten für Fäulniserreger, die während der folgenden Jahre zur Holzersetzung in den empfindlichsten Teilen der Knickgehölze, den Stubben, führen. Das Stockauschlagsvermögen der betroffenen Gehölze ist im kommenden Frühjahr meist dennoch gut, was vorerst eine uneingeschränkte Vitalität der Sträucher vortäuscht. Jedoch destabilisiert die Faulstellenentwicklung die Gehölzstöcke. Das wirkt sich dann besonders problematisch aus, wenn die Triebe im Laufe der Folgejahre hoch gewachsen und zunehmend dem Winddruck ausgesetzt sind: Sie können dann den angemorschten Stubben auseinander hebeln und wegbrechen lassen. – Besonders anfällig gegen Fäulnisprozesse erscheinen die häufigen Knickgehölzarten Hainbuche, Esche, Weiden und Zitterpappel sowie die nur lokal als Knickgehölz verwendete Rotbuche.

Vor diesem Hintergrund hat der NABU bereits vor Jahren gefordert, das Hinterlassen glatter Schnittflächen als ein wichtiges Kriterium für die Definition einer ordnungsgemäßen Knickpflege aufzunehmen, wie es übrigens für Baumpflegearbeiten schon lange als Selbstverständlichkeit gilt.



Foto: Fritz Heydemann

Aufgesplitterte Stümpfe – eine durchaus übliche Hinterlassenschaft der Knickschere

### Lösung: Nachsägen mit der Motorsäge

Die rationell vonstatten gehende maschinelle Technik lässt sich mit den Naturschutzbelangen jedoch relativ einfach vereinbaren, wenn die von der Knickschere hinterlassenen Stümpfe nachgesägt werden. Dafür sollte die Maschine die stärkeren Gehölze nicht auf Höhe der üblichen Handbreite über dem alten Stock abknäufen, sondern sie einen mindestens halben Meter (oder mehr) weiter oberhalb erfassen. Tiefer reichen die Risse nur selten. Die kurzen Stummel lassen sich leicht und schnell mit der Motorsäge auf die richtige Höhe kappen, so dass die zur Verhinderung von Fäulnisbildung gewünschten glatten Schnittflächen entstehen. Die abgesägten Derbholzstücke ergeben gutes Feuerholz für den häuslichen Kachelofen, können bei ausreichender Länge aber auch mitgeschreddert werden. Setzt die Knickschere in etwa einen Meter über dem Altstubben an, lassen sich die abgesägten Meterstücke besonders gut für den privaten Brennholzbedarf stapeln.

Nicht mehr kurz über dem Gehölzstock ansetzen zu müssen, bedeutet auch für den Maschinenführer eine Arbeitserleichterung. Da die Triebe unten am Stock häufig sehr eng zusammenstehen, aber nach oben auseinander spreizen, lassen sie sich höher einfacher und schneller von der Knickschere erfassen – ein Beitrag zur Kostenreduzierung.

Triebe mit geringer Stärke und die sogenannten Dornensträucher können auch aus Naturschutzsicht durchaus wie bisher tief unten abgeknäuft werden. Gerade Schlehe, Weißdorn und Heckenrosen erleiden durch das Aufsplittern keine Vitalitätsverluste.

Auf dem Gut Rixdorf (Gemeinde Lebrade, Kreis Plön) mit seinem kilometerlangen Knicknetz wird die Effizienz der Kombination von maschineller Knickpflege und Nacharbeit

mit der Motorsäge bereits seit einiger Zeit in Zusammenarbeit mit einem aufgeschlossenen Lohnunternehmer und einer Landschaftspflegewerkstatt erfolgreich demonstriert. Ein mit der Knickschere ausgerüsteter Bagger arbeitet vorneweg und kneift die Gehölze ein gutes Stück über dem Boden ab. Private Brennholzwerber bzw. 1-Euro-Kräfte des „Landschaftspflegehofes Holsteinische Schweiz“ sägen nach. Dabei wird nicht nur das arbeits-technisch und landschaftspflegerisch beste Verfahren im Detail abgestimmt, sondern es wird auch ein Kostensatz ermittelt, mit dem Lohnunternehmer und Landschaftspflegehof ihre Dienstleistung im Paket anbieten können.

Zudem hat sich auf Gut Rixdorf gezeigt, dass bei angrenzendem Acker die Anlage eines Stilllegungstreifens entlang des zu bearbeitenden Knicks von Vorteil ist: Dadurch wird das bestellte Feld nicht mit abgelagertem Knickholz und Befahren durch Bagger und Schredder belastet.

Das in Rixdorf und Umgebung gewonnene Knickholz wird übrigens nicht nach Norden exportiert, sondern an Ort und Stelle zu Energie umgewandelt, und versorgt den Gutsbetrieb einschließlich zugehöriger Wohnhäuser und Getreidetrocknung seit 2005 mit Nahwärme, erzeugt in einem eigenen Holzheizwerk.

Der kombinierte Einsatz von Knickschere und Motorsäge stellt also eine zukunftsweisende Lösung bei der Suche nach der geeignetsten Knickpflegemethode dar, weil sie zugleich kostengünstig, arbeitserleichternd und naturschonend ist. Damit gelingt ein entscheidender Beitrag zum Erhalt unseres Knicknetzes. Überdies stellt das Verheizen des Knickholzes in Ortsnähe die ökologisch sinnvolle Alternative nicht nur zur konventionellen Energieversorgung, sondern auch zur derzeit propagierten Bioenergiegewinnung aus Mais dar.



Fritz Heydemann  
NABU Landesvorstand  
Lütjenburger Straße 33  
24306 Plön  
Tel. 04522 -2638  
Fritz.Heydemann@NABU-SH.d

Erfahrungsbericht NABU Bad Oldesloe

# Amphibienleitanlage Nütschau beweist Funktionsfähigkeit

Von 1989 bis 2002 hat der NABU Bad Oldesloe jedes Frühjahr in Nütschau einen Froschzaun aufgebaut. Die wandernden Amphibien fielen in die eingegrabenen Eimer und wurden jeden Morgen über die Straße zum Laichgewässer getragen. Durch diese Schutzmaßnahme nahm der Bestand von 322 (1989) auf bis zu 2422 Amphibien im Rekordjahr 1999 zu. Seit 2003 ist vom NABU nunmehr mit Mitteln der Umweltlotterie BINGO! und eigenen Geldern eine feste Querung für die Amphibien errichtet worden – und erweist nunmehr ihre volle Funktionsfähigkeit.



Foto: Klaus Graeber

Mittlerweile ist die Amphibienleitanlage gut in die Umgebung eingewachsen, ohne ihre Funktionsfähigkeit zu verlieren.

Im Frühjahr 2003 hat der NABU Bad Oldesloe bei Nütschau eine 150 m lange Amphibienleitanlage mit drei Tunneln aus Elementen des Systems ACO Pro gebaut. Die Straße musste von einer Baufirma dafür an drei Stellen aufgerissen und die Tunnelelemente so eingesetzt werden, dass sie bündig an die Teerdecke anschließen. Dann wurde auf beiden Straßenseiten eine Leitwand eingebaut, die von den Amphibien nicht überwunden werden kann. Die Leitwand wurde in Handarbeit von Arbeitern der Beschäftigungs- und Qualifizierungsgesellschaft gesetzt. In einen Wald-

weg, der die Leitanlage quert, musste eine Stopprinne eingebaut werden, in die die wandernden Amphibien fallen und zum Tunnel geleitet werden. Die Gesamtkosten für das Projekt betragen 53.000 €. Zuschüsse kamen von BINGO!-Lotto (16.000 €), der EU (LEADER+, 10.000 €), der Gemeinde Traventbrück (10.000 €) und vom Kreis Stormarn (4.500 €). Außerdem bekam der NABU eine großzügige Spende der Familie Dräger.

Seit dem Abschluss der Baumaßnahme können die Amphibien die Straße ohne menschliche Hilfe queren, und zwar nicht nur



Foto: Ingo Ludwighowsky

Teichmolch

bei der Wanderung zum Laichgewässer, sondern auch bei der Rückwanderung in Winterquartiere. Im Frühjahr 2006 führte der NABU Bad Oldesloe Kontrollfänge durch mit dem Ziel, nachzuprüfen, wie sich der Amphibienbestand im 4. Jahr nach dem Bau der Leitanlage entwickelt hat, wie viele Amphibien die Tunnel benutzen und wie viele zu den Seiten ausweichen und die Leitanlage umgehen wollen. Daher wurden die Amphibien am Ausgang der drei Tunnel abgefangen und gezählt. Außerdem wurden an den beiden Enden der Leitanlage die Amphibien gefangen, die versuchten, die Leitanlage zu umgehen. Die Untersuchungen liefern nunmehr ein auswertbares Material, um den Effekt der getroffenen Maßnahmen abzuschätzen.

## Maßnahme erfolgreich

Das Ergebnis der Kontrollaktion des NABU Bad Oldesloe lässt erkennen: Der Amphibienbestand wird durch die Leitanlage gut geschützt, der Bestand ist insbesondere bei den Erdkröten auf Rekordhöhe gestiegen. Die Tunnel werden gut angenommen, über 80 % der Amphibien wandern durch die Tunnel. Leider versuchen aber etwa 20 % der Amphibien, die Leitanlage zu umwandern, statt durch die Röhren unter der Straße sicher auf die andere Straßenseite zu kommen. Diese gelangen dann auf die Straße und ein erheblicher Teil von ihnen wird überfahren. Um möglichst viele von diesen durch die Tunnel zu lenken, sollen nun



Ergebnisse am Froschzaun in Nütschau 1989–2002 (vor dem Bau der Leitanlage) und Kontrolle 2006

Jahr	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2006
Erdkröten	65	189	201	165	170	653	572	557	378	870	1266	1015	1514	718	2011
Grasfrösche	148	335	223	194	164	106	299	302	523	482	517	504	205	252	411
Wasserfrösche	-	-	-	-	11	-	1	-	-	2	1	2	-	2	-
Teichmolche	105	51	489	169	458	339	210	283	139	175	638	92	87	22	42
Kammolche	4	15	12	2	1	-	1	-	5	2	-	2	-	-	-
Summe	322	590	925	530	840	1098	1083	1142	1045	1531	2422	1615	1806	994	2464

Nachbesserungen vorgenommen werden. Es wird aber dabei nie ganz zu verhindern sein, dass hinter den Enden der Leitanlage einige Amphibien über die Straße laufen und überfahren werden. Da der Amphibienbestand insgesamt gestiegen ist, nehmen auch die „Ausweicher“ und die Totgefahrenen zu. Da man normalerweise nur die Totgefahrenen

Foto: Klaus Graeber



Eine ausreichend hohe Kante hindert die Amphibien die Straße direkt zu überqueren.

sieht, bekommt man den falschen Eindruck, dass die Leitanlage zunehmend schlechter funktioniert. Die Kontrollen haben aber gezeigt, dass der größte Teil der Amphibien durch die Tunnel wandert und gut geschützt ist. Bei den Erdkröten sind erstmals Männchen und Weibchen getrennt gezählt worden. Früher bestand der Eindruck, dass die Weibchen nur ungefähr 5–10 % des Bestandes ausmachen. Tatsächlich ist das Verhältnis 1572 zu 444, d.h. 78 zu 22 %. Bei den Ausreißern ist der Weibchenanteil nur 10 %. Offensichtlich nehmen die Weibchen die Tunnel noch besser an als die Männchen, vielleicht ist dadurch ihr Anteil an der Population gestiegen. Als das Laichgewässer der Amphibien, der Silberteich, in diesem Jahr neu verpachtet werden sollte, hat der NABU Bad Oldesloe nicht lange gezögert und den Teich gepachtet. Nun ist sichergestellt, dass der Amphibienbestand durch eine Intensivierung der Fischzucht nicht mehr gefährdet werden kann.



Klaus Graeber  
Vorsitzender NABU Bad Oldesloe  
Parkstr. 8h  
23843 Bad Oldesloe  
Klaus.Graeber@hotmail.de

## Heupferde in Schleswig-Holstein

# Sängerstreit am Wegesrand

Wer im Spätsommer in der Natur unterwegs ist, kann sie gar nicht überhören: Unsere heimischen Heupferde. Den Namen haben diese Heuschrecken nicht von ungefähr: Tatsächlich ähnelt der Kopf dieser Insekten dem eines Pferdes. Mit einer Körperlänge von bis zu 4 cm (ohne Legebohrer) gehören sie zu den größten und eindrucksvollsten Insekten in Schleswig-Holstein, trotzdem haben viele Naturinteressierte sie bisher noch nicht zu Gesicht bekommen. Umso größer ist die Überraschung, wenn sich einmal ein Heupferd auf die Terrasse verirrt hat oder am Wegesrand entdeckt wird. Bis in den November hinein gehört der Gesang dieser Heuschrecken zu den schönsten und bleibenden Naturerlebnissen.



Foto: Carsten Pusch

Von erhöhten Singwarten und trotzdem gut getarnt zirpen die Männchen des Zwitscherheupferds um die Wette – Wer ist der beste im Biotop?

Bei den Heupferden handelt es sich um das Grüne Heupferd und das Zwitscherheupferd, auch Zwitscherschrecke genannt. Beim insgesamt etwas größeren Grünen Heupferd überragen die zusammengeklappten Flügel erheblich das Ende des Hinterleibes, beim etwas kleineren Zwitscherheupferd sind diese gerade genauso lang. Das gilt nicht für den eindrucksvollen Legebohrer der Weibchen, der fast genauso lang wie das gesamte Tier ist. Die beiden Schwesterarten gehören zu den Langfühlerschrecken, und innerhalb dieser Gruppe zu den Laubheuschrecken. Allerdings ist dies kein Hinweis auf die Ernährungsweise. Beide Arten ernähren sich sowohl als Larve als auch als ausgewachsenes Tier räuberisch. Kleinere Insekten, Raupen, aber auch kranke Artgenossen stehen auf dem Speiseplan. Flinker Beutetiere werden im Sprung mit den Vorderbeinen ergriffen und sofort mit den kräftigen Kiefern zerbissen. Die kleineren Heupferdlarven ernähren sich überwiegend von Blattläusen. Daneben werden

hin und wieder weiche Pflanzenteile von Kräutern wie Löwenzahn oder Vogelmiere vertilgt. Heupferde sind keine Schädlinge der Landwirtschaft, als die sie früher häufig angesehen wurden.

Die beiden Heuschreckenarten sind vom Nachmittag bis weit in die Nacht aktiv. Tagsüber sitzen die Tiere auf niedrigem Gebüsch oder Wiesenpflanzen. Nachts steigen sie jedoch von der sich abkühlenden Bodenregion auf, gelegentlich bis in hohe Baumspitzen. Die Männchen besetzen Reviere, die auch aggressiv gegen andere Männchen verteidigt werden. Innerhalb dieser Reviere werden Singwarten aufgesucht, von denen sie bis zu 100 Meter weit zu hören sind. Bei idealen Witterungsbedingungen versucht jedes Heupferdmännchen seinen Nachbarn zu übertrumpfen und so entsteht der Eindruck eines Sängerkampfes am Wegesrand. Es handelt sich aber gar nicht um ein Singen im eigentlichen Sinne, sondern eigentlich um ein Zirpen. Dies entsteht durch das gegenseitige Reiben der Vorderflügel. Die dadurch entstandenen Schwingungen werden über eine Membran hörbar gemacht (Zirppapparat). Die Weibchen können übrigens auch Zirpen, allerdings nur viel leiser und seltener. An ihren Gesängen lassen sich die beiden Heuschreckenarten übrigens sehr gut unterscheiden. Vom Zirpen der Männchen werden die Weibchen angelockt.

Der Legebohrer des weiblichen Zwitscherheupferdes sieht nur bedrohlich aus, ist aber ganz ungefährlich. Er wird ausschließlich zur Eiablage im Boden benutzt.



Foto: Ingo Ludwigowski





Foto: Carsten Pusch

Die weit über das Hinterleibsende hinausragenden Flügel und der fehlende Legebohrer kennzeichnen dieses Tier als Männchen des Großen Heupferdes. Im Brennnesselbestand sind die Tiere trotz ihrer Größe nur schwer auszumachen.

Die Hörorgane liegen am Knie der Vorderbeine, welche nur durch kleine Schlitze zu erkennen sind. Es können damit leise, entfernte Gesänge wahrgenommen werden, was auch für die Paarung von großer Relevanz ist. Wissenschaftler haben festgestellt, dass die Weibchen der Zwitscherheupferdes bis auf eine Distanz von knapp 40 Metern auf das Zirpen der Männchen reagieren. Die Paarung dauert fast eine Stunde und beginnt mit einem andauernden Vorspiel. Die Ablage der ca. 150–190 Eier (beim Zwitscherheupferd) bzw. 200–260 Eier (beim Grünen Heupferd) erfolgt in der feuchten Erde, zumeist im Grünland. Die Entwicklung der Eier kann mehrere Jahre dauern, wobei sie eine Austrocknung in den Sommermonaten überstehen können. Die Eier des Zwitscherheupferdes benötigen eine höhere Bodenfeuchtigkeit als die ihrer Schwesterart. Ab Ende April, Anfang Mai können die ersten Larven in Bodennähe gefunden werden. Insgesamt werden mehrere Larvenstadien durchlaufen. Schon das erste Larvenstadium ähnelt sehr dem ausgewachsenen Tier. Mit jedem neuen Larvenstadium nähert sich die Larve weiter in Größe und Aussehen dem ausgewachsenen Tier an.

Trotz ihrer eindrucksvollen Größe haben die Heupferde aber auch durchaus Feinde zu fürchten. Vor allem das Zwitscherheupferd, obgleich etwas kleiner, kann durch seine Aggressivität dem Grünen Heupferd gefährlich werden. In der Häutungszeit werden Heupferde zudem leicht von Ameisen überwältigt,

zerlegt und in den Bau getragen. Aber auch netzbauende Spinnen stellen in den ersten Larvenphasen eine Gefahr dar, vor allem kräftige Radnetzspinnen wie z. B. die Wespen spinne. Für insektenfressende Vögel und Fledermäuse stellen die Heuschrecken ebenfalls eine ideale Beute dar. Kleinsäuger wie Igel, Katze, Fuchs oder Marder stellen besonders in den ersten Larvenphasen in der Krautschicht den Heupferden nach. Leider erschrecken sich aber auch immer wieder Menschen vor diesen „grünen Dingen mit diesem riesigen, gefährlichen Stachel“ und töten diese nützlichen und harmlosen Insekten völlig unnötig. Dabei ist dieser eindrucksvolle Legebohrer der Weibchen völlig ungefährlich. Er dient ausschließlich der Eiablage. Heuschrecken besitzen ein Erschütterungsorgan und können kleinste Erschütterungen bereits aus großer Entfernung wahrnehmen. Schon etliche Naturfreunde haben sich gewundert, warum bei Annäherung an die zirpende Heuschrecke diese immer genau dann aufhört zu zirpen, wenn man fast am Ziel ist.

Besonders das Grüne Heupferd ist ein guter Flieger und besiedelt neue Gebiete mit geeigneten Biotopstrukturen in größerer Entfernung innerhalb kurzer Zeit. Aufgrund der in Bezug auf ihr Körpergewicht zu klein ausgebildeten Flügel ist das Zwitscherheupferd unfähig ausdauernd zu fliegen. Bei Gefahr flieht die Art mit großen Sprüngen, die in eine Art Sprungflug übergehen können. Nur selten fliegen sie weiter als hundert Meter.

Heupferde sind in ganz Europa und Nordafrika sowie in Kleinasien beheimatet. Innerhalb dieses Verbreitungsraumes gibt es jedoch viele Lücken, wo das Grüne Heupferd durch das Zwitscherheupferd ersetzt wird. Während das Grüne Heupferd für die Entwicklung eher trockenwarme Böden benötigt, bevorzugt das Zwitscherheupferd relativ feuchte Böden. Die getrennte Besiedlung der meisten Habitate durch die beiden Schwesterarten wird nicht auf zwischenartliche Konkurrenz zurückgeführt sondern auf ihre klimatische Spezialisierung.

In Schleswig-Holstein kommen die beiden Schwesterarten in den südöstlichen Landessteilen häufig vergesellschaftet vor. Ansonsten ist das Grüne Heupferd im Östlichen Hügelland überwiegend nur in Bereichen mit sandigen Böden, auf der Geest hingegen weit verbreitet. Aber auch hier besteht keine flächenhafte Verbreitung. Das Zwitscherheupferd ist im östlichen Hügelland und in wenigen Geestbereichen weit verbreitet und fehlt in den westlichen Landessteilen.

Heupferde gehören zu den häufigen und auffälligen Heuschreckenarten. Allerdings sind die Bestände wie die von anderen Insektenarten durch den Einsatz von Insektiziden und durch die Intensivierung der Landwirtschaft deutlich zurückgegangen. Besonders auf wenig genutzten Flächen sind Heupferde anzutreffen, an Waldrändern, auf Grünflächen und sonnigen verbuschten Brachen. Das Grüne Heupferd ist ein Kulturfolger, besonders auch an Rändern von Siedlungen, in Stadtgärten oder an Wegesrändern sind die Tiere anzutreffen. Landwirtschaftliche Monokulturen wie Getreide sind für die Eiablage und als Lebensraum für die Larven wertlos, sie werden nur als Singwarten genutzt.

Es ist übrigens hochinteressant und zumindest bei einigen Arten gar nicht so schwer, die Gesänge der Heuschrecken zu lernen. Der Fachhandel hält hervorragende Fachliteratur für die Bestimmung und CDs mit den Gesängen vorrätig – versuchen Sie es doch mal!



Carsten Pusch  
NABU Schleswig-Holstein  
Landesvorstandsmitglied  
Schwefelstr. 7  
24118 Kiel  
Carsten.Pusch@NABU-SH.de

**Ostasiatischer Marienkäfer**

# Rasante Ausbreitungsgeschichte



Alle Fotos: Ingo Ludwigowski

Der Ostasiatische Marienkäfer ist dabei sich in Europa zu etablieren.

In rasantem Tempo breitet sich derzeit der Ostasiatische Marienkäfer *Harmonia axyridis* in Europa aus. Ursprünglich in Ostasien (Japan, China) zu Hause, wurde diese Art in Europa in Gewächshäusern Ende des 20. Jahrhunderts zur biologischen Schädlingsbekämpfung gegen Blattläuse eingesetzt. Im Jahr 2001 gelang in Belgien erstmals der Nachweis im Freiland. In den folgenden Jahren traf man ihn zunächst in Hamburg und Frankfurt an, heute ist u. a. auch Berlin besiedelt. Auffallend ist, dass die Besiedlung weiter Gebiete zunächst wohl von Städten ausging, heute aber längst nicht mehr auf diese beschränkt ist.

In die USA wurde die Art zunächst Anfang des 20. Jahrhunderts eingeführt, ohne sich dauerhaft anzusiedeln. Erst seit 1988 breitete sie sich hier rasant aus, entwickelte vielerorts

zur häufigsten Marienkäferart und besiedelt derzeit Kanada wie auch die südlichen Gebiete des Kontinents neu.

Heute kommt der Ostasiatische Marienkäfer wohl in größeren Teilen der Bundesrepublik vor. Auch aus Schleswig-Holstein sind Funde des Käfers bekannt, so aus Geesthacht, Trittau und Ahrensburg sowie Bad Oldesloe, Kiel und Hohenfelde. Auch aus dem Schilf des Lanker Sees im Kreis Plön wurde die Art gemeldet. Ob in Schleswig-Holstein die Art mittlerweile wie in Rheinland-Pfalz nahezu flächig verbreitet auftritt, ist derzeit noch nicht abschließend geklärt. Ein Aufruf, der in den Kieler Nachrichten verbreitet wurde, bestätigte das überaus häufige Vorkommen im Umkreis der Landeshauptstadt Kiel wie im Kreis Plön und gab Hinweise auf Vorkommen auch in Nortorf, Neumünster und Gettorf. Zudem konnte die Art vom NABU im Schilf der Lebrader Teiche (Kreis Plön), aber auch



Larve des Siebenpunkt-Marienkäfers



Der Teichmarienkäfer ist häufiger Bewohner des Schilfs.

im Meldorfer Speicherkoog und sogar auf der Vogelinsel Trischen im Wattenmeer-Nationalpark (Kreis Dithmarschen) festgestellt werden.

## Bedrohung für einheimische Marienkäfer?

In der Fachwelt wird gegenwärtig darüber diskutiert, ob der Ostasiatische Marienkäfer eine Gefahr für andere Arten, insbesondere für seine nahen Verwandten wie den Siebenpunkt-Marienkäfer, darstellt. An manchen Orten wie Hamburg ist der Neubürger unter den Käfern mittlerweile die häufigste Marienkäferart. *Harmonia axyridis* frisst neben Blattläusen auch andere weichhäutige Insekten, darunter die Marienkäfer-Larven anderer Arten. Negative Auswirkungen sind bislang im Freiland nicht belegt. In Großbritannien

### Marienkäfer: 70 Arten in Deutschland

Marienkäfer erfreuen sich zumeist großer Beliebtheit: Sie gelten als Glücksbringer, geschätzt wird aber auch der große Appetit der Käfer und ihrer Larven auf Blattläuse. Die Nachkommen eines einzigen Marienkäfers können während des Sommers an die 100.000 Läuse vertilgen.

#### Artenvielfalt

In der Bundesrepublik Deutschland sind rd. 70 Marienkäferarten nachgewiesen, weltweit kennt man sogar 4.500. Ihre Farbe – rot, gelb, oder schwarz – variiert von Art zu Art. Aber auch innerhalb einer Art kann es beträchtliche Variationen geben, die die Bestimmung erschweren. Viele Arten werden nach der Zahl ihrer Punkte benannt. Unter den heimischen Marienkäfern ist der

Siebenpunkt mit bis zu neun Millimetern Körperlänge eine der größeren Arten. Der Gehölze bewohnende Zweipunkt dagegen – mal rot mit schwarzen Punkten, mal schwarz mit roten Punkten, und manchmal auch vollständig schwarz ganz ohne Punkte – ist nur halb so groß. Weitere verbreitete Arten sind der vier Millimeter große, schwarz-gelbe 14-Punkt-Marienkäfer und der 22-Punkt-Marienkäfer, fünf Millimeter messend und zitronengelb mit schwarzen Punkten. Im Schilf unserer Feuchtgebiete findet sich häufig auch der kleine 19-Punkt- oder Teichmarienkäfer.

#### Stinkendes Sekret zur Feindabwehr

Wer Marienkäfer berührt oder in die Hand nimmt, wird das gelbliche Sekret bemerken, das die Käfer bei Gefahr ausscheiden. Diese aus Poren in der Gelenkhaut ausgeschiedene Flüssigkeit riecht nicht nur streng, sondern

ist auch giftig. Dem Menschen schadet es nicht, aber Ameisen, die bekanntlich „ihre“ Zucker produzierenden Blattläuse beschützen und dabei auch Marienkäfer angreifen, werden mit dem Sekret wirkungsvoll in die Flucht geschlagen.

#### Massenquartiere zur Überwinterung

Ihre hohe Zeit haben Marienkäfer wie die meisten Insekten im warmen Sommer, wird es Herbst, suchen sie nach geeigneten Winterquartieren. In Massensammlungen von oft mehr als hundert Tieren überdauern die Käfer in einer Winterstarre die ungemütliche Jahreszeit. Als Unterschlupf dienen Laubhaufen im Garten ebenso wie modrige Baumstümpfe oder Spalten in Mauern und im Dachboden. Damit sie den Winter überstehen, ohne einzufrieren, verfügen Marienkäfer über körpereigene Frostschutzmittel in Form von Glycerin und Zuckern.



Der Zweipunkt-Marienkäfer ist ein kleiner Vertreter dieser Gruppe

ist der „Harlequin Ladybird“ spätestens im Sommer 2004 angekommen. Hier wird die Ausbreitung im Rahmen des „Harlequin Survey“ aufmerksam verfolgt und im Rahmen des „Ladybird Survey“ mit der Bestandsentwicklung anderer Marienkäfer abgeglichen. Es ist jedoch klar, dass niemand mehr die Ausbreitung aufhalten oder gar rückgängig machen kann. So wird der vielgestaltige „Harlequin“ unter den Marienkäfern wohl dauerhaft Bestandteil der europäischen Tierwelt werden.

Die Art ist für ihren enormen Hunger auf Blattläuse, andere weichhäutige Insekten und deren Larven und Eier bekannt. Sie kann in befallenen Kulturen einen deutlichen Beitrag zur biologischen Bekämpfung von Schädlingen leisten.

Der Ostasiatische Marienkäfer überwintert als Altier ursprünglich in Felsspalten. In Ermangelung dieser Lebensräume zieht es ihn im Herbst auch in großen Schwärmen in die Nähe menschlicher Behausungen, wo er in Spalten und Ritzen der Fassaden und Dächer, aber auch in den Wohnungen selbst zu überwintern versucht.

### Weiterhin gefragt: Nachweise aus Schleswig-Holstein

Der NABU bittet darum, zur Dokumentation alle eigenen Funde dieser Art in Schleswig-Holstein – bitte mit Hilfe eines Digitalfotos belegt – per Email zu melden!



Ingo Ludwichowski  
NABU Landesgeschäftsführer  
Färberstr. 51  
24534 Neumünster  
Ingo.Ludwichowski@NABU-SH.de

## Zahlreiche Prominenz in Bad Segeberg

# 10. Europäische Nacht der Fledermäuse

Der Wettergott meinte es in diesem Jahr nicht unbedingt gut mit den Organisatoren der Zentralveranstaltung der Europäischen Nacht der Fledermäuse. Doch trotz düsterer Wetteraussichten und mehrfacher starker Platzregen fanden am 27. August 2006 zahlreiche Besucher den Weg in Deutschlands Fledermaushauptstadt Bad Segeberg – und konnten in diesem Jahr das bisher umfangreichste Kultur- wie Informationsangebot anlässlich des 10jährigen Jubiläums wahrnehmen. Auch die Fledermäuse gaben sich beim sonntagabendlichen Ausflug aus der Kalkberghöhle alle Mühe, den ausharrenden Besuchern ein eindrucksvolles Schauspiel zu liefern.

**A**uf der Fledermauserlebnismeiße rund um den Segeberger Kalkberg konnten am Sonntag nicht nur wetterfeste Besucher, sondern auch die zahlreich erschienene Prominenz, vom Sekretär des EUROBATS-Sekretariat Andreas Streit sowie NABU Präsident Olaf Tschimpke und Landesvorsitzender Hermann Schultz, Schleswig-Holsteins Umweltminister Dr. Christian von Boetticher, dem Leiter des LANU, Wolfgang Vogel, über den Landrat des Kreises Segeberg, Herrn Georg Gorrissen, Segebergs Bürgermeister Hans-Joachim Hampel sowie dem Vertreter des Bundesumweltministeriums Oliver Schall Fledermäuse hautnah erleben. Letztere stellten sich zudem in Talkrunden, professionell auf der Bat-Box-Bühne moderiert von der Kölnerin Carmen Hentschel, den Fragen auch des Publikums zum Fledermausschutz in Schleswig-Holstein.

Am Abend vorher erlebten darüber hinaus fast 400 Besucherinnen und Besucher auf geführten Exkursionen Fledermäuse in ihrer natürlichen Umgebung am Segeberger See. Auch Sabrina Rimpel, Leiterin des NABU FLEDERLAUSCH-Projektes, konnte ihre pro-



Foto: NABU-Archiv

fessionelle Ausstattung präsentieren, die es erlaubt, über Kopfhörer allen Teilnehmern einen unvergesslichen Hörgenuss zu bieten.

Mit der professionellen Präsentation des „Kompetenzzentrums Fledermausschutz“ – bestehend aus NABU Landesstelle Fledermausschutz und Forschung wie dem neu eröffneten Fledermausbesucherzentrum NOCTALIS – in Bonn und Durchführung der Veranstaltung auch bei widrigen Bedingungen hat sich Bad Segeberg endgültig als Hauptstadt des Fledermausschutzes in der Bundesrepublik etabliert.



Foto: NABU-Archiv

Ingo Ludwichowski  
Geschäftsführer  
NABU Schleswig-Holstein  
Färberstr. 51  
24534 Neumünster  
Ingo.Ludwichowski@NABU-SH.de



## Jubiläum in Bonn

# Öffentliche Feierstunde 15 Jahre EUROBATS

Am 25. August 2006 fand anlässlich der 10. Nacht der Fledermäuse und dem 15-jährigen Bestehen von EUROBATS eine öffentliche Feierstunde im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) in Bonn statt.



In den Festansprachen wurden die Bedeutung und die Erfolge des Fledermausschutzes in den Mittelpunkt gestellt. Neben Helmut Joisten, dem Bürgermeister der Stadt Bonn, sprachen Olaf Tschimpke, der NABU-Präsident, der 10 Jahre Europäische Fledermausnacht Revue passieren ließ und die Parlamentarische Staatssekretärin im BMU, Astrid Klug, über die Erfolge im bundesweiten Fledermausschutz. Explizit hob Andreas Streit, der Exekutiv-Sekretär des UNEP/Eurobats-Abkommens, die Bedeutung des ehrenamtlichen Engagements im Fledermausschutz hervor. Das High-Light der Feierstunde war ein Film über die Fledermausstadt Bad Segeberg und 10 Jahre Fledermausnacht am Kalkberg, der durch den NABU Landesvorsitzenden Hermann Schultz und den Leiter von Noctalis Florian Gloza-Rausch präsentiert wurde. Der Film gab den Anwesenden auf unterhaltsame Weise Einblicke in die erfolgreiche Kooperation von Noctalis – Welt der Fledermäuse und den in Bad Segeberg angesiedelten NABU-

Projekten, wie das „Fledermausfreundliche Haus“, die NABU Landesstelle Fledermausschutz und -forschung, dem „Flederlausch“ und die neu eingerichtete „NABU Fledermausambulanz“. Anschließend gab es bei einem Buffet reichlich Gelegenheit zum Gedankenaustausch und die Möglichkeit, sich die neu entwickelte Wanderausstellung des NABU Schleswig-Holstein zum Thema Fledermäuse im nördlichsten Bundesland und eine Ausstellung des Bonner Arbeitskreises für Fledertierforschung (BAFF) anzusehen.

Bedauerlicherweise musste die Abendexkursion in die Rheinauen, die Mitglieder von BAFF vorbereitet hatten, aufgrund des Dauerregens ausfallen.

Florian Gloza-Rausch  
Noctalis  
Oberbergstraße 27  
23795 Bad Segeberg  
Florian.Gloza-Rausch@noctalis.de



Impressionen vom EUROBATS-Jubiläum im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit in Bonn und von der Europäischen Nacht der Fledermäuse in Bad Segeberg.

Fotos: Florian Gloza-Rausch & NABU-Archiv

**NOCTALIS**

# Welt der Fledermäuse

Das NOCTALIS – Welt der Fledermäuse – hat am 1. März 2006 in Bad Segeberg in unmittelbarer Nähe zum größten deutschen Fledermauswinterquartier – der Segeberger Kalkberghöhle – eröffnet. Bad Segeberg ist damit zu einer echten „Fledermausmetropole“ herangewachsen. Den Grundstein für diese Entwicklung legte der Naturschutzbund (NABU) bereits vor über einem Jahrzehnt in einem vom Land Schleswig-Holstein mitfinanzierten Projekt zur Untersuchung des Fledermausbestandes der Segeberger Höhle. Die seinerzeit einzigartige Lichtschrankentechnik – entwickelt von Karl Kugelschäfer aus der Abt. Wildbiologie der Universität Gießen – brachte die wahre Dimension der Winterpopulation von aktuell 18.000 Fledermäusen ans Licht. Allein das Ausmaß der Population war Anlass genug, Segeberg als „Fledermausstandort“ weiter zu entwickeln und als Zentrum für Öffentlichkeitsarbeit auszubauen.



Das Fledermauszentrum Noctalis (links) und die NABU Landesstelle Fledermausschutz und Fledermausforschung im Höhlenhaus.

**D**arüber hinaus forderte die Höhle mit den überwinterten Fledermäusen Hobbyforscher und Wissenschaftler gleichermaßen heraus, mehr über diesen ebenso bizarren wie fragilen Lebensraum und seine Bewohner herauszufinden. Der NABU konnte hier für das vom Land Schleswig-Holstein in Auftrag gegebene Monitoring der Fledermäuse die NABU Landesstelle Fledermausschutz und Fledermausforschung errichten, mit der auch die seit 1982 in Schleswig-Holstein aktive unabhängige Arbeitsgruppe Fledermausschutz und Fledermausforschung AGF eine feste Anlaufstelle gefunden hat.

Mit der Gründung von Noctalis hat die Stadt Bad Segeberg nun an einem einzigartigen Standort ein Lern- und Erlebniszentrum nach modernen didaktischen und gestalterischen Gesichtspunkten geschaffen. Die ehrgeizigen Planungen streben an, mit Noctalis jährlich 70.000 Menschen die faszinierende Welt der Fledermäuse nahe zu bringen. Das

Ausstellungshaus wird von der Fledermaus-Zentrum gGmbH getragen. Diese gemeinnützige GmbH der Stadt Bad Segeberg betreibt Noctalis – Welt der Fledermäuse, trägt die Verantwortung für die Ausstellungen und den wirtschaftlichen Erfolg des Hauses.

Mit der inhaltlichen Ausgestaltung des Zentrums wurde eine Projektgruppe aus Designern, Didaktikern, Biologen und Textern beauftragt. Begleitet wurde die Aufbauarbeit von einem wissenschaftlichen Beirat, in dem Fachleute aus Universitäten, der Umweltakademie des Landes Schleswig-Holstein und der Deutschen Bundesstiftung Umwelt vertreten sind.

Die Baukosten für das Ausstellungshaus in Höhe von 1.657.000 Euro wurden zu einem großen Teil aufgebracht von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (600.000 Euro), dem Förderfonds Nord (550.000 Euro), dem Kreis Segeberg (150.000 Euro), dem EU-Förderprogramm Leader Plus (120.000 Euro) sowie

dem Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft (50.000 Euro). Der Eigenanteil der Stadt Bad Segeberg konnte auf 127.000 Euro reduziert werden, nicht zuletzt Dank des großzügigen Sponsorings der E.ON Hanse AG, des Baustoffunternehmens H+H Celcon aus Wittenborn und der Holzhandlung Jorkisch aus Daldorf.

Zur finanziellen Förderung der Einrichtung wurde die Stiftung Fledermaus-Zentrum ins Leben gerufen. Als Stifter betätigen sich das Land Schleswig-Holstein, Dr. Günter Willumeit (»Bauer Piepenbrink«) und Gojko Mitic (»Winnetou«) sowie das Energieunternehmen E.ON Hanse. Im Kuratorium der Stiftung sind neben der Stadt Bad Segeberg und dem Land Schleswig-Holstein auch der NABU Schleswig-Holstein und E.ON Hanse vertreten.

Seit der Eröffnung der Noctalis-Ausstellung im März 2006 besuchten rund 47.000 Menschen das Noctalis und die Kalkberghöhle. Allein gut 15.000 Besucher entfielen davon auf den Monat August. Seit der diesjährigen Europäischen Nacht der Fledermäuse ist es auch möglich, eine Patenschaft für eine der im Noctalis lebenden südamerikanischen Fledermäuse zu übernehmen. Eine der ersten Patenschaften ging an den NABU, vertreten durch den Präsidenten Olaf Tschimpke, sowie an Landwirtschaftsminister Dr. Christian von Boetticher. Noctalis profitiert von den seit langem überregional bekannten Karl-May-Festspielen im Kalkbergstadion. Viele Besucher der Karl-May-Spiele nutzen den Aufenthalt in Bad Segeberg zu einem Besuch der Kalkberghöhle und jetzt auch zu einem Besuch der Noctalis-Ausstellung. Diese Konstellation stellt für die Verbreitung von Informationen über die Ökologie und den Schutz von Fledermausarten eine einmalige Chance dar, sie schafft eine größere und vor allem breitere Akzeptanz für Maßnahmen des Fledermausschutzes und hilft, die Notwendigkeit zur Erforschung von Fledermäusen zu verdeutlichen.



Florian Gloza-Rausch  
Noctalis  
Oberbergstraße 27  
23795 Bad Segeberg  
Florian.Gloza-Rausch@noctalis.de

Foto: Florian Gloza-Rausch

## Süßwasserschwämme

# Löcher tragende Tiere

Sie gehören zum ursprünglichsten Stamm aller mehrzelligen Tiere. Ihr lateinischer Name Porifera (Löcher tragend) haben sie wegen der zahlreichen, mit bloßem Auge kaum erkennbaren Poren erhalten, von denen ihr Körper regelrecht durchlöchert ist. Die meisten der rund 10.000 Schwammarten leben im Meer, im Süßwasser sind rund 150 Arten bekannt. In unseren Flüssen und Seen kommen hingegen nur sechs Arten vor.

Im Gegensatz zu auffälligen Schwammarten im Meer gehören die Süßwasserschwämme unserer Gewässer zu den eher unscheinbaren Tieren. In praktisch allen größeren Seen und Flüssen kommen sie vor. Dabei handelt es sich um festsitzende Tiere, die eine feste Unterlage wie Pfähle, Steganlagen, Holz, Steine oder sogar Flaschen benötigen. Seltener wachsen sie auf Muschelschalen, Metall oder Wasserpflanzen. Sie wachsen bereits knapp unter der Wasseroberfläche in schattigen Bereichen oder unter Überhängen bis zu einer Tiefe von 20 Metern. Die Farbe variiert über rötlich und gelb, bis braun oder grünlich und wird durch verschiedene Einlagerungen hervorgerufen. Die grünliche Farbe kommt durch symbiontische Grünalgen zustande, die in der Schwammoberfläche leben. Die Algen genießen einen guten Schutz vor Fressfeinden und werden stets mit frischem Wasser versorgt. Der Schwamm hingegen erhält von den Algen Sauerstoff und Nahrung. Lebende Süßwasserschwämme haben übrigens einen stechenden, jodähnlichen Geruch.

Der Schwammkörper hat keine klar definierte Form. Je nach Strömungsverhältnissen, verfügbarem Platz oder der vorhandenen Nahrung bilden sich kissenartige Polster oder flache Krusten, die mit Poren, kleinen Höckern oder Rippen durchsetzt sind. Die auffälligen Finger oder Geweihstrukturen des Geweihschwammes entstehen nur bei guten Bedingungen im Sommer. Sie sollen bis zu einem Meter lang werden können, sind in der Regel aber bis zu 10–20 cm groß. Alle Schwämme bestehen aus nur zwei Zellschichten. Zwischen der inneren und äußeren Zellschicht befindet sich ein Skelett aus einer zähen, sehr widerstandsfähigen Eiweißverbindung (Spongin), welches im lebenden Zustand von unzähligen winzigen Kieselsäurenadeln verstärkt wird. Schwämme stehen auf einer sehr ursprünglichen Entwicklungsstufe. Im Schwamm finden sich verschiedene Typen von Zellen unterschiedlichster Funktionen, die zusammen einen Organismus bilden. Die einzelnen Zelltypen sind aber noch nicht in Organen zusammengefasst, wie bei



Foto: Dirk Schneider

*Ein Grund zur Freude sind solche großen Schwammbestände wie hier in der Schwentine bei Plön allemal – es ist ein Hinweis auf eine gute Wasserqualität dieses Gewässers.*

höheren Tieren, sondern bilden ein lockeres Gewebe innerhalb des labyrinthartigen Skelettgerüsts.

Die Nahrungsaufnahme und Atmung erfolgt, indem Wasser mit organischen Partikeln durch die feinen Poren der ganzen Oberfläche angesaugt, gefiltert und über größere Sammelkanäle wieder ausgestoßen wird. Der Wasserstrom durch den Schwamm wird von größeren Geißelzellen angetrieben, die in Gruppen an diesen Kanälen sitzen. Frei bewegliche Fresszellen nehmen die Nahrung im Schwamminnern auf und verteilen sie an die übrigen Zellen, die nicht selbstständig fressen können.

Schwämme sind getrenntgeschlechtlich. Äußerlich sind die Geschlechter jedoch nicht zu unterscheiden. Im Sommer werden im Innern der Männchen Spermien gebildet, die mit dem Wasserstrom aus dem Schwamm herausgespült werden. Sie gelangen mit dem eingesaugten Atemwasser des weiblichen Tieres zu den Eiern in seinem Innern. Aus den befruchteten Eiern entstehen Larven, die den Schwamm verlassen und kurze Zeit im Freiwasser herumschwimmen, um sich dann auf einer geeigneten Unterlage festsetzen und zu einem Schwamm heranzuwachsen.

Bei Süßwasserschwämmen ist die getrenntgeschlechtliche Vermehrung aber von untergeordneter Bedeutung. Weiter verbreitet ist die vegetative Vermehrung über Winterstadien, die Gemmulae. Im Winter finden sich von diesen zerfallenen Schwämmen meist nur die kugelförmigen Winterstadien. Die Winterstadien enthalten sog. Stammzellen, die den Winter überleben. Der Rest des Schwammes sind bereits im Spätsommer abgestorben und zerfallen. Im Frühjahr verlassen die Stammzellen die stecknadelgroßen Kapseln und entwickeln sich zu verschiedenen Zelltypen, die dann gemeinsam wieder einen neuen Schwamm bilden. Der häufige Klumpenschwamm bildet jedoch eine Ausnahme bei den einheimischen Süßwasserschwämmen. Er ist die einzige einheimische Süßwasserschwammart, die man gelegentlich auch im Winter lebend auffinden kann.



Foto: Dirk Schneider

*Ein eindrucksvolles Exemplar des Finger- oder Geweihschwammes aus der Schwentine. Eine ganze Anzahl weiterer wirbelloser Organismen des Fließgewässers nutzt die Rippen und geweihartigen Strukturen als Versteck und Lebensraum.*

Schwämme können sich außerordentlich gut regenerieren: Selbst wenn sie durch ein Sieb gepresst werden, finden sich die Einzelzellen wieder zu einem kompletten Tier zusammen. Schwämme haben praktisch keine Feinde. Die scharfkantigen Kieselsäureadeln bieten einen sehr wirksamen Fraßschutz. Nur die Larven einiger Schlammfliegenarten saugen mit langen Saugzangen an den Süßwasserschwämmen.

In unseren Gewässern kommen nur ganz wenige Arten vor. Die Artbestimmung ist nicht einfach. Dazu muss der Schwammkörper bzw. ein Stück davon aufgelöst und unter dem Mikroskop die Größe und Form der Kieselsäureadeln untersucht werden.

Foto: Dirk Schneider



*Schön sind bei diesem Schwammexemplar die Öffnungen zu sehen, aus denen das Wasser wieder aus dem Schwammkörper ausströmt, welches durch viele ganz kleine Poren und Löcher an der gesamten Oberfläche des Tieres in den Schwamm eindringt.*

In Russland wurden zur Zarenzeit getrocknete Süßwasserschwämme von Damen zur Rötung ihrer Wangen verwendet. Beim Reiben des Schwammes auf der Wange entstand der gewünschte Effekt infolge der winzigen Verletzungen der Haut durch die Kieselsäureadeln im Schwammenskelett. Diese Art von Rouge hielt mehrere Tage und war absolut unverwischbar. Getrocknete und gut gereinigte Süßwasserschwämme wurden zu Pulver zermahlen, welches dann ebenfalls in die Haut eingerieben wurde. Die dadurch hervorgerufene Wärmebildung sollte bei rheumatischen Leiden Hilfe leisten. Das Vergnügen dürfte sich bei dieser Vorgehensweise in Grenzen gehalten haben, da außer der Rötung und der zunächst wohligen Wärme auch ein unangenehmes Jucken bis hin zu Hautreizungen und Schwellungen verursacht wurde. Ein solches Pulver wurde auch als Polier- und Schleifmittel für Messing-, und Kupfer- und Silbergegenstände genutzt.

Carsten Pusch  
NABU Schleswig-Holstein  
Landesvorstandsmitglied  
Schweffelstr. 7  
24118 Kiel  
Carsten.Pusch@NABU-SH.de

## Integrierte Station Unterelbe

# Landwirtschaft, Tourismus, Naturschutz in einem Haus – geht das?

**In einem einzigartigen Naturraum, dem Ästuar der Unterelbe in den holsteinischen Elbmarschen, wurde die integrierte Station Unterelbe (ISU) eingerichtet. Solche Naturschutzstationen, es gibt davon vier in Schleswig-Holstein, nennt man „integriert“, wenn sie die Belange des Naturschutzes, der Land- und Wasserwirtschaft und des sanften Tourismus in einer Region miteinander verknüpfen und fördern helfen. Aufgrund des über 20.000 ha großen Einzugsgebietes und des breiten Aufgabenspektrums ist die ISU die größte Station des Landes. Erforderlich wurde die Errichtung der ISU auch durch die Pflicht der Landesregierung, das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 zu betreuen.**

**D**er Entscheidung für den Standort Haseldorf ging ein langwieriges Ringen um Inhalte, Strukturen, Aufgaben und Finanzierung voraus. Dabei zeigte sich eindrucksvoll, dass schon der Weg das Ziel sein kann und der Begriff „Integrierte“ Station schon bei der Erarbeitung der Grundlagen und Ziele der Arbeit in der ISU ihrem Namen alle Ehre machte. Die große Zahl sich einbringender Vereine, Personen, Kommunen, Ämter, Städte, der gegründete Trägerverein der ISU, schließlich der Zweckverband als Finanzierungsinstrument dokumentieren eindrucksvoll den Willen einer ganzen Region, dieser Station zum Erfolg zu verhelfen. Auch die Bezeichnung durch die damalige rot-grünen Landesregierung und die Entscheidung für den Standort Haseldorf trugen erheblich zum Erfolg bei.

Der NABU konnte hier durch seine Präsenz auf Landes-, Kreis- und Ortsebene wesentlich zum Erfolg bei der Errichtung und Standortfindung beitragen. Inzwischen arbeiten die Stationspartner auf der Basis dieses breiten Bündnisses erfolgreich zusammen. Das Staatliche Umweltamt Itzehoe, die Schutzgebietsstation des NABU und der Verein Tourismus in der Marsch bilden eine gut eingespielte Team. Auch ein Büro der Kreisjägerschaft ist vorhanden. Der Schwung der Aufbauphase hat die Zusammenarbeit in der Region nachhaltig beflügelt. Die gemeinsam von örtlichen Akteuren entwickelte Ausstellung, das schöne Freigelände, der Naturerlebnisraum Obstgarten Haseldorf, das Schachblumenfest in Hetlingen, die vogelkundlichen Führungen und touristische Angebote mit Erlebnistouren sind Beispiele für das stetig wachsende Angebot, die Natur- und Kulturlandschaft als Erholungsraum für die Metropolregion Hamburg bekannter zu machen.

Der NABU betreut mit einer engagierten Stationsmannschaft und einer breiten ehrenamtlichen Unterstützung von hier aus das 2.160 ha große Naturschutzgebiet NSG Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland. Neben der Hauptaufgabe „Schutzgebietsbetreuung“ wird die Verbreitung des Naturschutzgedankens und der Einsatz für eine nachhaltige Umweltbildung immer mehr zu einem zentralen Aufgabengebiet des NABU in der Region. Zwei wöchentliche Kindergruppentreffs, Kooperationen mit regionalen Betrieben, Mitarbeit an naturkundlichem Unterricht an Schulen, Partnerschaft im Projekt „Schulen für eine lebendige Unterelbe“ und dem Schule/Wirtschaftsprojekt PARIS dokumentieren dies deutlich.

Die Integrierte Station Unterelbe im Elbmarschenhaus gelegen auf dem Hof des Gutes Haseldorf ist im ersten Jahr ihrer Arbeit auf einem guten Weg. Die Akzeptanz der ISU in der Region ist hoch und nimmt weiter zu. Der NABU arbeitet daran getreu seinem Motto „Für Mensch und Natur“.



Hans Ewers  
Vorstandsmitglied  
Op'n Bouhlen 10  
25482 Appen  
NABU Schleswig-Holstein  
Hans.Ewers@NABU-SH.de

## Erste Hinweise auf Bestandstrends

# Spannende Ergebnisse der Stunde der Gartenvögel 2006

Vom 5. bis 7. Mai 2006 waren alle Naturfreunde in Deutschland vom NABU aufgerufen worden, in ihrem Garten Vögel zu zählen und die Ergebnisse zu melden. Das endgültige Ergebnis der NABU Aktion „Stunde der Gartenvögel“ liegt nun vor. Nach der Auszählung der Beobachtungen aus der ganzen Bundesrepublik, die rd. 64.000 Vogelfreunden aus rund 34.000 Gärten einreichten, ist es nun amtlich: Der Haussperling hat wie in den vergangenen Jahren in Schleswig-Holstein das Rennen gemacht.



Foto: Ingo Ludwischowski

Buchfink

In anderen Regionen der Bundesrepublik verliert der „Spatz“ jedoch teilweise deutlich an Boden. Auf Platz zwei der Bundesliste folgt die Amsel, die 152.281 mal (SH: 11.893) registriert wurde. Die Kohlmeise konnte sich mit 106.371 Sichtungen den dritten Platz erobern (SH: 7.280). Von den urbanen Regionen scheint im Gegensatz zum Haussperling ein anderer Vogel zu profitieren, den keiner so richtig auf der Rechnung hatte: Der Mauersegler. Der Vogel des Jahres 2003, bundesweit auf Platz 8, wurde dieses Jahr überraschend häufig gesichtet. In Städten wie Aachen, Köln oder Frankfurt führt er im Jahr 2006 sogar die Hitliste vor Haussperling und Amsel an. In Schleswig-Holstein sind die Bestände jedoch deutlich niedriger. In Lübeck erreicht er nur Platz 10, in Kiel sogar nur Platz 16. In der Landeshauptstadt Kiel, jedoch nicht in Lübeck, dominiert die Amsel, in Hamburg erreicht der Haussperling sogar nur Platz 5. Aus Schleswig-Holstein gingen in die Auswertung Meldungen von rd. 3.900 Beobachtern aus rd. 2.400 Gärten ein.

### Spannend: Ergebnisse zur Verteilung der Arten

Nicht nur die absoluten Ergebnisse sind interessant. Auch in der Verteilung der Beobachtungen kam teils Überraschendes heraus, teils bestätigten sich bereits bekannte Muster. So weist Nordwestdeutschland (Schleswig-Hol-

stein, Hamburg, Niedersachsen, Bremen, Teile von NRW und MV) die höchsten Dichten an Dohlen, Heckenbraunellen und Zaunkönigen auf, während Girlitz und Hausrotschwanz ihren Verbreitungsschwerpunkt eher im Süden der Bundesrepublik haben.

Mit fortschreitender Zahl der Beobachtungsjahre wird es immer interessanter, sich Veränderungen in der relativen Häufigkeit von Vogelarten anzusehen. Nach drei Jahren ist es jedoch noch zu früh, echte Trends aus den Daten herauszulesen. Immerhin gibt es aber erste Zahlen, die sich interpretieren lassen. Demnach zeigt über den Gesamtzeitraum 2004 bis 2006 von den 18 am häufigsten registrierten Vogelarten bislang mit dem Zaunkönig nur eine Art einen (sehr leichten) Abwärtstrend in der Zahl der nachgewiesenen Tiere pro Garten. Sieben Arten (Haussperling, Star, Rabenkrähe, Singdrossel, Dompfaff, Feldsperling und Hausrotschwanz) bleiben danach im Bestand in etwa unverändert, während Amsel, Kohl- und Blaumeise, Elster, Grün- und Buchfink, Mehl- und Rauchschwalbe, Rotkehlchen und Ringeltaube insgesamt eine Zunahme zeigen. Deutlich verändert sieht die Situation aus, wenn man nur die



Foto: Ingo Ludwischowski

Amsel

beiden letzten Jahre betrachtet. Hier hinterlässt der kalte Winter 2005/2006 seine Spur: Sieben Arten nehmen in diesem Zeitraum ab, sechs Arten bleiben unverändert und nur bei fünf Arten hält der positive Trend auch über diesen Zeitraum an. Im nächsten Jahr wird es für einige weitere Arten möglich werden, erste Hinweise auf Bestandsänderungen zu entdecken bzw. die sich andeutenden Trends ggf. auch statistisch abzusichern. Daher ist es umso wichtiger, sich schon jetzt den neuen Termin für die Stunde der Gartenvögel 2007 (11. bis 13. Mai) zu notieren, um erneut an der großen NABU Aktion teilzunehmen. Gerade Gärten, aus denen über mehrere Jahre die beobachteten Vögel gemeldet werden, sind für die Auswertung von besonderem Interesse! Weitere Infos unter [www.Gartenvoegel-SH.de](http://www.Gartenvoegel-SH.de).

Ingo Ludwischowski  
Geschäftsführer  
NABU Schleswig-Holstein  
Färberstr. 51  
24534 Neumünster  
[Ingo.Ludwischowski@NABU-SH.de](mailto:Ingo.Ludwischowski@NABU-SH.de)

### Veränderungen und vorläufige Trends in der Häufigkeit von Gartenvögeln

