



Betrifft:

HERBST 2024

NATUR



NATURSCHUTZ MIT WEITBLICK

Mit einer Erbschaftsspende an den NABU SH Natur erhalten

POPULATION DER STÖRCHEN IN SH GUT ERHOLT

NABU-AG Storchenschutz: gute Bilanz und neue Leitung

CO₂ UNTERS MEER, CO₂ AUS DEM SINN?

Die Argumente des NABU SH gegen einen Einsatz der CCS-Technologie

EIN LEBEN FÜR DEN NATURSCHUTZ

Der NABU nimmt Abschied von Klaus Dürkop

WILDBIENEN UND HONIG- BIENEN

Nahrungskonkurrenz in Schutzgebieten

Die Strandaster ist die einzige wildwachsende Asternart Norddeutschlands. Mit ihrer violetten Blütenpracht bereichert sie viele Schutzgebiete an unseren Küsten.

MIT EINER ERBSCHAFTSSPENDE NATUR ERHALTEN

Naturschutz mit Weitblick

Der EU-Umweltrat hat im Juni nichts weniger als „die Wiederherstellung der Natur“ per Gesetz beschlossen. Das war gewiss eine gute Nachricht für den Naturschutz. Doch kann dies nur der Auftakt zu einem grundlegenden Wandel des Umgangs mit unseren Ökosystemen gewesen sein, denn Natur lässt sich nicht über Nacht mit einem einzelnen Gesetz wiederherstellen. Natürliche Prozesse brauchen Zeit, Naturschutz einen langen Atem. Es bedarf fachlicher Arbeit über Generationen hinweg – und der dafür nötigen finanziellen Ausstattung.

Beim Thema Geld erleben wir leider nicht selten, dass von den blumigen Ankündigungen in all den Sonntagsreden schon montags für den Naturschutz nicht mehr viel übrig ist. Im Gegenteil: Haushaltsmittel werden gestrichen, Fördertöpfe kleiner, Verfahrenskosten bis an die Grenze des Erlaubten angehoben – die Liste ist lang.

In dieser Gemengelage konnten wir Naturschutzmacher*innen beim NABU Schleswig-Holstein bislang glücklicherweise darauf zählen, dass es immer wieder Menschen gibt, die Teile ihres Nachlasses für den Erhalt natürlicher Lebensräume zur Verfügung stellen. Es sind leidenschaftliche Naturliebhaber, fachkundige (Hobby-)Biologen oder Vogelkundlerinnen. In jedem Fall weitsichtige Menschen, die den nachfolgenden Generationen eine möglichst vielfältige, lebendige Umwelt hinterlassen wollen.

Solche Testamentsspenden geben uns Handlungsspielraum. Sie ermöglichen uns eigenständige strategische Entscheidungen zu fachlicher Naturschutzarbeit, die nicht in der Planungsschleife stecken bleibt, sondern direkt umgesetzt wird. Unabhängig von Fördertöpfen, die häufig schneller wieder verschwinden als sie gekommen sind.

Mit solchen freien Finanzmitteln legen wir die Basis für den praktischen Naturschutz in unseren über 50 Schutzgebieten. Durch fachliche Beratung und Weiterbildung versetzen wir die ehrenamtlichen NABU-Schutzgebetsbetreuer*innen in die Lage, mit Kompetenz und Kontinuität Schleswig-Holsteins Naturschätze zu erhalten und zur Geltung zu bringen. So ist zum Beispiel im NSG „Sehlandorfer Binnensee“ ein Paradies zu revitalisieren, das seinesgleichen sucht.

Gelder, die an keine Förderbedingungen geknüpft sind, setzt der NABU SH zudem gezielt ein, um die stark steigende Zahl an Mega-Infrastrukturprojekten kritisch zu begleiten und, wo nötig, vor Gericht anzufechten. Die ausufernde Menge an Bauvorhaben – verbunden mit den aktuellen Bestrebungen der Politik, mit so genannten Beschleunigungsgesetzen den Naturschutz rechts zu überholen – bringt das Ehrenamt an seine Grenzen. Hier braucht es mehr denn je einen starken Landesverband, der sachlich fundierten Widerstand leistet wie aktuell beim Ausbau der A20 und sich kritisch bzw. korrigierend einbringt, zum Beispiel bei der Planung von Stromtrassen.

Weiterhin wollen wir auch in Zukunft in allen Winkeln des Landes dem Naturschutz eine starke Stimme verleihen. Der Landesverband tritt hier als Dienstleister für das Ehrenamt auf, indem er die Arbeit der rund 50 NABU-Gruppen in ganz Schleswig-Holstein unterstützt. Aus der Landesgeschäftsstelle heraus übernehmen wir vor allem Dinge administrativer und damit oft zeitraubender Natur: die Verwaltung von Grundstücken, das Verfassen von Stellungnahmen, die Modernisierung von Satzungen oder die Organisation landesweiter Gremiensitzungen. Künftig kommt die Aufgabe hinzu, Naturschutz vor Ort für junge Menschen attraktiver zu machen und den heutigen Bedürfnissen ehrenamtlich Engagierter zu begegnen.

Testamentsspenden sind ein enorm wirkungsvoller Beitrag, um das Fundament der Naturschutzarbeit des NABU in Schleswig-Holstein zu stärken. Wir haben uns deshalb zertifizierte Expertise in diesem Bereich aufgebaut. Das Themenfeld ist aufgrund gesetzlicher Vorgaben, steuerlicher Auswirkungen und vieler weiterer Aspekte komplex und bedarf großer Sorgfalt. Nehmen Sie daher bei Interesse, sei es auch rein informativ, gerne unverbindlich mit uns Kontakt auf.

Vielen Dank.



Carolin Bodenteich

NABU Schleswig-Holstein
Spendenbetreuung,
Testamentsvollstreckerin
Carolin.Bodenteich@NABU-SH.de
Telefon 04321 75720-74



Thomas Rothmund

NABU Schleswig-Holstein
Landesgeschäftsführer
Thomas.Rothmund@NABU-SH.de
Telefon 04321 75720-71

Sie können auch anders!

Über Jahrzehnte waren die Sprengungen der Marine und Bundeswehr dem Naturschutz ein Ärgernis und eine reale Bedrohung für die Flora und Fauna unter Wasser. Dank des langjährigen hartnäckigen Einsatzes des NABU Schleswig-Holstein rückte das Thema Sprengungen schließlich stärker in den Fokus.

Aktuell steht die Fregatte „Karlsruhe“ im Mittelpunkt eines bemerkenswerten Wandels: Bei den Anspengversuchen auf das ausgemusterte Kriegsschiff zu Testzwecken nutzte die Wehrtechnische Dienststelle der Bundeswehr (WTD 71) im Oktober erstmals einen doppelten Blasenschleier. Eine Maßnahme, die das Schallaufkommen erheblich reduziert und damit u. a. das Leben der vom Aussterben bedrohten Schweinswale besser schützt. Die Population der Schweinswale in der westlichen Ostsee ist allein von 2016 bis 2022 von 40.000 auf etwa 14.000 Tiere gesunken. Zum Überleben ist die Art für Nahrungssuche, Paarung und Aufzucht des Nachwuchses auf störungsfreie Küstengebiete angewiesen. Doch nach früheren Sprengungen gab es hier immer wieder gestrandete Totfunde.

Anfang 2018 führten unsere anhaltenden Proteste zu einem wichtigen Umdenken. Die Landesregierung intervenierte und die bereits damals geplanten Anspengungen der Fregatte wurden in der Folge ausgesetzt. Zugleich begann eine konstruktive, von gegenseitiger Wertschätzung geprägte Gesprächsbeziehung des NABU mit der WTD 71.

Im Sommer 2019 erfolgten durch die Marine im NATO-Verbund Sprengungen von rund 40 maroden Weltkriegsminen im Naturschutzgebiet Fehmarnbelt. Diese Aktion verursachte großflächige Lebensraumzerstörung, Kontamination und den Tod zahlreicher Wale. Das Ausmaß dieser Katastrophe verstärkte die begonnene Sensibilisierung sowie die Erkenntnis, dass alte Tabus nicht mehr zeitgemäß sind und der Verteidigungssektor sich der Verantwortung für den Erhalt der marinen Lebensgrundlagen stellen muss. Aktuell beginnt die Auseinandersetzung damit, inwieweit und auf welche Weise die Ziele Verteidigung und Sicherheit mit den Zielen des Meeres- und Artenschutzes vereinbart werden können.

Die WTD 71 hat nach den ersten Ideen und Impulsen des NABU in den vergangenen Jahren den intensiven Austausch mit Naturschutzbehörden und Wissenschaftler*innen gesucht und mit ihnen gemeinsam erfolgreich ein ambitioniertes Schutzkonzept für Anspengversuche entwickelt. Dieses kam nun erstmals zum Einsatz. Allen Beteiligten ist klar, dass der optimale Schutz damit noch nicht hergestellt ist. Nach wie vor können z. B. Wale und Fische getötet werden. Jedoch allein schon durch das ausgeklügelte Vergrämungskonzept und den doppelten Blasenschleier hat sich die Überlebenschance um einen erheblichen Faktor vergrößert.

Bundeswehr und Marine haben alte Zöpfe abgeschnitten und sich auf den Weg gemacht. Es ist ein Prozess mit dem Anspruch, die Vereinbarkeit mit dem Meeres- und Artenschutz sukzessive in eine bessere Zukunft zu führen.

Dieses Beispiel gibt Anlass zur Hoffnung in Anbetracht dessen, dass wir Naturschützer*innen oft nahezu daran verzweifeln, dass in Abwägung mit anderen Interessen der Meeresschutz regelmäßig verliert – und mit ihm der Mensch. Die Wut der „Letzten Generation“ wird nachvollziehbar, wenn wir zum Beispiel in der Zeitung lesen, dass namhafte Wissenschaftler*innen feststellen, dass uns gerade ein

Speisefisch nach dem anderen ausstirbt. Und zur selben Zeit in Bund, Ländern und der EU eine erhebliche Anzahl Politiker*innen darum ringt, den eigenen wissenschaftlichen Ratgeber*innen zum Trotz weiterhin noch recht viel Fischerei zu ermöglichen – selbst auf akut vom Aussterben bedrohte Arten.

Dem Menschen, dessen Prägung seit jeher aus dem Streben nach individuellem Vorteil besteht, fehlt offensichtlich die Fähigkeit, das Eigeninteresse zugunsten der Gemeinschaft und des Generationenvertrags ein Stück weit zurückzustellen. Das Paradebeispiel hierfür ist der gescheiterte Ostseepark. Wassersportler*innen hatten aus einem persönlichen Anspruch, ganzjährig und möglichst überall ihren Freizeitspaß ausüben zu können, mit großem Einsatz eine massive und durch Falschmeldungen geprägte Hetzkampagne gegen Schutzmaßnahmen auf die Beine gestellt. Maßnahmen, die sie selbst tatsächlich am wenigsten getroffen hätten.

Die Politiker*innen im Land waren durchaus in der Lage, diese falschen Behauptungen zu entlarven. Sie hätten auf Basis der ihnen zur Verfügung stehenden Daten und Fakten zukunftsweisende Entscheidungen für unsere eigene und folgende Generationen treffen können, sind jedoch zurückgeschreckt aus Sorge um die Gunst mancher Wähler*innen.

Die Ampelkoalition auf Bundesebene hatte anfangs genau diesen Anspruch: eine Wende herbeizuführen, die folgende Generationen schützt. Klima- und Artenschutz und auch explizit Meeresschutz sollten möglichst kompromisslos umgesetzt werden. Doch auch dieses Vorhaben ist am massiven Widerstand einzelner Interessen- und Lobbygruppen gescheitert. Am Klimaschutz will man sich an erster Stelle messen lassen. Der NABU Schleswig-Holstein konstatiert heute, dass dieser Klimaschutz signifikant zulasten der Meeresumwelt ausfällt. Der Bau von Offshore-Windanlagen in sensiblen Meeresregionen und die anvisierte, äußerst fragwürdige Verpressung von CO₂ im Meeresboden soll auch den politischen Erfolg bringen. Beherrztere Investitionen in energieeffiziente Gebäude, Förderung regenerativer Landwirtschaft, Einführung des Tempolimits und bessere Schutzmaßnahmen für Moore, Wälder und Seegraswiesen sind dagegen mühsam und schlechter zur Darstellung eines schnellen Erfolgs geeignet. Mit Galgenhumor könnte man am Ende resümieren: „Klimaziel erreicht, Patient Umwelt tot“.

Wir stehen heute als Gesellschaft an einem wichtigen Scheideweg. Werden wir es noch rechtzeitig schaffen, über unseren Schatten zu springen und das Überleben der eigenen Art für unsere Kinder und Enkel langfristig zu sichern? Wird es gelingen, von der Realität überholte Einzelinteressen zurückzustellen und jene effizienten Maßnahmen durchzusetzen, die zur Rettung der Erde als guten Lebensraum für Mensch und Natur zwingend notwendig sind?

Die Bundeswehr hat gezeigt, wie ein solcher Weg aussehen könnte.



Dagmar Struß

NABU Schleswig-Holstein
stellv. Landesvorsitzende
Dagmar.Struss@NABU-SH.de



AG STORCHENSCHUTZ ZIEHT POSITIVE BILANZ AUS DEM STORCHENJAHR 2024

Dem Wappentier geht es gut

2024 war ein gutes Storchjahr: 501 Weißstorch-Horstpaare – so nennt man ein Team aus je einem männlichen und einem weiblichen Vogel, das länger als vier Wochen am Nest bleibt – zählte die AG Storchenschutz im NABU in ganz Schleswig-Holstein. 386 Paare nahmen die Bruttätigkeit auf, denn Störche werden meist erst mit vier Jahren geschlechtsreif. Gemeinsam zogen sie in den Nestern im ganzen Land ihre Jungstörche auf, die dann aus eigener Kraft ausfliegen konnten. 44 weitere Jungstörche wurden in der Storchenschutzstation in Erfde/Stapelholm aufgezogen und erfolgreich ausgewildert. Insgesamt 892 flügge Jungstörche lautet die stolze Bilanz, so viele wie seit 50 Jahren nicht

Dabei sah es zu Beginn der Brutsaison wegen der anhaltend nasskalten Witterung einige Wochen lang gar nicht gut aus. „In den ersten zwei Wochen im Mai wurden aus sieben Nestern 13 Jungstörche abgeworfen, das war schon fast krass“, erinnert sich Regina Kolls, seit Herbst 2023 in der Nachfolge von Uwe Peterson Vorsitzende der AG Storchenschutz. Bei schlechtem Wetter ist das Nahrungsangebot knapp, nicht alle Küken können ernährt werden und so werfen die Eltern die schwächsten aus dem Nest. „Den letzten beißen die Hunde, so ist das in der Natur“, kommentiert Regina Kolls. Regen ist ein weiteres Problem, denn Jungstörche haben erst im Alter von etwa drei Wochen ein wasserabweisendes Gefieder. „Wenn es in den ersten Lebenswochen der Jungstörche dauerhaft regnet, gehen sie ein.“ Doch einige der nach Darwins Gesetz aussortierten Küken konnten

gerettet werden. An eine Szene erinnert sich Regina Kolls besonders: „Bei einem der Nester in Bergenhusen wurde mir ein abgeworfener Jungstorch gemeldet, der noch lebte und den die Hausbesitzer rechtzeitig gefunden hatten. Damit er überleben kann, muss er gewärmt werden. Ich fuhr also sofort hin und saß dann da mehrere Stunden mit dem Storchbaby in der Hand.“ Unterdessen wurde Stephan Struve von der Pflegestation in Erfde gerufen. Zwar ist Regina Kolls wie die anderen Gebietsbetreuer*innen in der AG Storchenschutz weit davon entfernt, Störche zu vermenschlichen und plädiert grundsätzlich dafür, der Natur ihren Lauf zu lassen. Aber am Ende war sie doch erleichtert. „Ich hab’ mich schon gefreut, dass ich den Jungstorch noch wärmen konnte, bis Stephan ihn dann mitgenommen und in der Station unter Rotlicht gepackt hat.“

2



Foto: Regina Kalls

1. Familienszene in einem Nest in Börn (Nachbardorf von Dörpstedt, östlich des Storchendorfs Bergenhusen im Kreis Schleswig/Flensburg gelegen): Ein unberingter Storchenvater kümmert sich um seine drei etwa 15 Tage alten Jungen, auf dem Bild ist eines recht versteckt. Die Mutter ist mit großer Wahrscheinlichkeit unterwegs auf Futtersuche.

2. Storchkinder wachsen schnell: Die beiden Jungstörche hier haben einen Altersunterschied von lediglich vier bis sechs Tagen. Beim Älteren (rechts im Bild) ist das Gefieder schon recht ausgeprägt und dicht und vermutlich bereits wasserfest, während das Jüngere noch den zarten „Babyflaum“ am Leib hat. In dieser Phase passiert es bei ungünstiger Witterung leicht, dass Jungstörche von Unterkühlung bedroht sind.

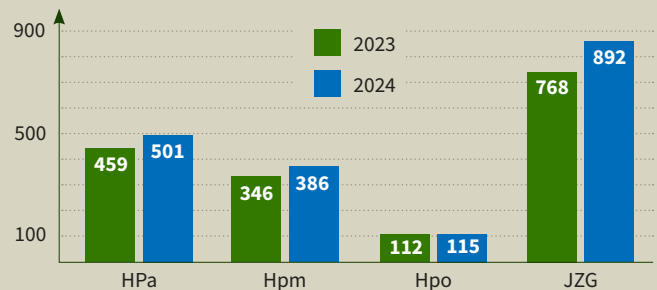
3. Drei Jungstörche aus Kronsmoor im Kreis Steinburg. Die fünf Wochen alten Geschwister haben soeben ihre Beringung überstanden, unter Störchen so eine Art Reisepass. Nun kann ihr Lebensweg anhand von Ring-Ablesungen ziemlich genau verfolgt werden.

3



Foto: Jörg Heyna

Entwicklung des Storchbestandes in SH



HPa: Horstpaar allgemein (Brutpaar/Nestpaar mindestens 4 Wochen am Nest)

Hpm: Horstpaar mit flüggen (= aus eigener Kraft ausgeflogenen) Jungen

Hpo: Horstpaar ohne flügge (= ausgeflogene) Junge

JZG: Gesamtzahl flügger Jungstörche in SH

Beim Futter helfen Angler aus der Region

Stephan Struve aus Erfde in der Region Stapelholm begann 2017 damit, geschwächte Jungstörche im Garten seines Hauses aufzupäppeln. Anfangs waren es nur vier, doch insgesamt konnten Struve mit seiner Familie und weiteren Helfer*innen bis heute an die 130 Störche großziehen und in einer Großvoliere am Ortsrand auswildern. In dieser Saison waren es 44 Tiere. „Gerade junge Störche, die sich zum ersten Mal auf den Flug in den Süden begeben, müssen kräftig genug sein. Sonst überleben sie das nicht“, erklärt der „Storchenvater“. Groß und stark zu werden ist also das erklärte Saisonziel für seine Schützlinge in der Storchpflagestation. Und das klappt bekanntlich mit viel gutem Futter am besten. Auf dem Speiseplan steht hauptsächlich Fisch, den viele hilfsbereite Angler aus der Region zur Verfügung stellen. Struve friert ihn bereits ab dem Herbst ein und verarbeitet ihn mit der Bandsäge in Jungstorchengerechte Häppchen.

Störche sind Langstreckenzieher und dabei wahre Vielflieger: Pro Tag legen sie 150 bis 300 Kilometer zurück und das zumeist in mehr als 2.000 Metern Höhe. Die gewaltigen Entfernungen, die Störche auf ihrem Weg nach Afrika und wieder zurück nach Europa zurücklegen, könnten sie nicht im kräftezehrenden Ruderflug bewältigen. Ähnlich wie Segelflugzeuge nutzen sie daher warme Aufwinde, die ihnen einen energiesparenden Segelflug erlauben. Solche Thermiken bilden sich in ausreichender Stärke nur über größeren Landflächen. Sie entstehen, wenn die Sonne den Erdboden erwärmt und die Wärme an die

bodennahe Luft abgibt. Dadurch entsteht ein leichter Aufwind, den die Störche nutzen, um sich kräftesparend in die Höhe zu schrauben. Anschließend gleiten sie zum Fuß der nächsten Thermik, wo sie sich erneut in große Höhen tragen lassen. Da dieser so wichtige Auftrieb über großen Wasserflächen nicht entstehen kann, folgen die Störche auf ihrem Flug nach Afrika einer Route, die weitestgehend über Land verläuft. Bei den sogenannten Ostziehern mit Zielen in Zentral- bis Südafrika bildet deshalb die Bosphorus-Region zwischen Europa und Asien ein Nadelöhr. Die Westzieher nutzen die schmale Mittelmeerenge bei Gibraltar, um in der westafrikanischen Sahelzone zwischen Senegal und Tschad den Winter zu verbringen. Seit einigen Jahren haben sich aber immer mehr Störche unter den Westziehern den Weiterzug abgewöhnt. Sie bleiben in Südspanien, wo sie auch in den Wintermonaten auf Mülldeponien ausreichend Nahrung finden.

Gefahr durch ungesicherte Stromleitungen

Auskünfte über die Flugrouten sowie über Unfälle erhält die Storchforschung – in Schleswig-Holstein im Michael-Otto-Institut im NABU (MOIN) in Bergenhusen verortet – vor allem durch die Beringung zahlreicher Tiere. Die Ringe werden unterwegs während der Rast von Ornithologen und vielen Freiwilligen abgelesen und gemeldet. „Ob die Gefahren für die Störche unterwegs zugenommen haben, lässt sich allerdings nicht konkret sagen“, so Kai-Michael Thomsen, der als wissenschaftlicher Mitarbeiter im MOIN u. a. für Weißstorchschutz, Besenderung und den Weißstorchszensus zuständig ist. Indirekt geben

Rückmeldungen und Funde verunglückter Störche jedoch so manche Auskunft. Thomsen nennt als größte Gefahr die vielen frei geführten und ungesicherten Stromleitungen in Ost- und Südosteuropa, die zahlreichen Ostziehern zum Verhängnis werden. „Durch die wirtschaftliche Entwicklung vor allem in der Türkei gibt es um den Bosphorus herum immer mehr Stromleitungen. Während des Zuges häufen sich die Störche an bestimmten Punkten und es kommt leider häufiger zu solchen Unfällen.“

Spanien auch bei deutschen Störchen beliebtes Reiseziel

Doch seit einigen Jahren beobachten die Storchenforscher*innen einen Wechsel im Zugverhalten. Denn immer mehr Weißstörche wählen westliche Zugrouten und begegnen dort weniger Risiken als ihre ostziehenden Artgenossen. Positiv auf die Überlebensrate wirkt sich auch der insgesamt kürzere Flug aus. Denn wie bereits erwähnt beenden viele Vögel ihre Reise wegen des guten Nahrungsangebots bereits in Spanien und gehen vielen Gefahren damit buchstäblich aus dem Weg. Und dieses Phänomen wirkt sich umgekehrt positiv auf die Population der Störche insgesamt aus. Auch derer in Schleswig-Holstein, die schließlich den weitesten Weg bis zurück in den Norden zurückzulegen haben.

Kai-Michael Thomsen bestätigt den Trend hin zu Spanien als Reiseziel: „Das ist eine wichtige Ursache dafür, dass sich der Bestand des Weißstorchs in den vergangenen Jahren so gut erholt und stabilisiert hat. Wir sind in Schleswig-Holstein jetzt wieder auf dem Niveau wie zu Anfang der 70er Jahre.“ Gelungen ist dies durch konstanten Zuwachs um jeweils rund zehn Prozent in den vergangenen fünf Jahren.

Regina Kolls rechnet daher für die kommende Saison mit erneut mehr Störchen, die zum Brüten zurückkehren. „Ich bin gespannt, ob die Nester reichen. Manche Paare bauen aber auch selbst ein Nest, durchaus auch in Bäumen“, weiß die engagierte Ehrenamtliche. Mittlerweile widmet sie seit sechs Jahren einen Großteil ihrer Zeit den Störchen und kennt so manche Beobachtungstricks, die sie gerne an die jungen Freiwilligen des MOIN weitergibt. „Die wollen so viel wissen. Ich marschiere dann mit ihnen los und wir setzen uns an ein Nest und beobachten. Wussten Sie, wie man rauskriegt, wie viele Eier drin liegen? Anhand der Schnabelbewegungen des Elterntieres. Es muss die Eier ja immer drehen, und wenn man ganz genau hinschaut, kann man mitzählen.“



Foto: Regina Kolls

Ziemlich beste Freunde

Fritzi (re.) und Schlichting heißen diese beiden Storchenjungs. Heute prächtige Tiere, begannen sie ihr Storchleben als Sorgenkinder: Fritzi schlüpfte im Juni 2021 bei miserabilem Wetter in Dörpstedt (Kreis SL/FL) und kam mit einem Geschwisterkücken zu Stephan Struve in die Storchspflegestation Erfde – ein drittes war sogleich im Nest verstorben, am Ende überlebte nur Fritzi. Seit 2022 trägt er einen Sender, im Winter zieht es ihn nach Bordeaux/Westfrankreich. Schlichting wurde aus seinem Nest in dem kleinen Dorf Schlichting in Dithmarschen gerettet und ebenfalls in Erfde aufgezogen. Die Beiden wurden echte Kumpels und standen dort fast ein Jahr lang auf demselben Nest.



Eva Krautter

NABU Schleswig-Holstein
Referentin für Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit
Eva.Krautter@NABU-SH.de



Foto: Lotta Bajarra

Klassentreffen der AG Storchenschutz in Bergenhusen: Vorsitzende Regina Kolls (vorne Mitte) konnte beinahe alle der 25 Gebietsbetreuer*innen zur Jahrestagung Ende September begrüßen. Über die erfolgreiche Bilanz der Brutsaison freuten sich auch die stv. Vorsitzende des NABU Schleswig-Holstein, Nicole Schrader und Landesgeschäftsführer Thomas Rothmund (beide im Bild ganz rechts).

Die genauen Auswirkungen von CO₂-Entweichungen auf die Organismen der Tiefsee sind bislang unzureichend erforscht.



CCS: DIE KLIMAKRISE NICHT AUF KOSTEN DER UMWELT BEWÄLTIGEN

Weitermachen wie bisher – dank CCS?

In der vorigen Ausgabe der „Naturschutz heute“ wurden zwei Artikel veröffentlicht, die sich mit dem Thema „Carbon Capture and Storage“, kurz: CCS, befassen. Die Artikel erachten diese Technologie in Übereinstimmung mit der Position des NABU-Bundesverbandes innerhalb enger Grenzen als vertretbare Maßnahme im Kampf gegen den Klimawandel. Dass mit der Technologie ein Zielkonflikt zwischen Klimaschutz einerseits und Umweltschutz andererseits verbunden ist, beleuchten die Artikel hingegen nicht. Die Entscheidung für oder gegen CCS ist eine Abwägungsentscheidung. Das zu erkennen, ist die erste Voraussetzung für die erforderliche Abwägung. Die Argumente beider Positionen zu kennen, ist die zweite. Unser Artikel möchte daher die Risiken von CCS für die Umwelt beleuchten und damit die dringend gebotene Ergänzung zu den beiden Artikeln liefern.

Es könnte so einfach sein. Der Klimawandel wird vor allem durch zu viel CO₂ in der Erdatmosphäre vorangetrieben. Könnte man dieses Gas nicht einfach aus der Luft saugen und es unterirdisch speichern? Genau das ist Gegenstand der CCS-Technologie. Den Klimawandel zu bekämpfen ist von höchster Dringlichkeit. Und dennoch lehnt der NABU Schleswig-Holstein CCS ab. Denn in der Abwägung wiegen die Risiken für die Umwelt zu schwer, als dass der Einsatz der ineffizienten CCS-Technologie zu rechtfertigen wäre.

Erhebliche Risiken für die Umwelt

Das verpresste Gas soll unter der Nordsee gespeichert werden, etwa in ausgeförderten Öl- und Gaslagerstätten. Infolge der Verpressung würde es unter hohem Druck stehen. Über einen Zeitraum von Jahrtausenden – der Artikel „Filtern und festhalten“ spricht nur von Jahrzehnten – solle sich das Gas dann mineralisieren, also sich an das Gestein binden und seinen gasförmigen Zustand verlieren. Das dichte Deckgestein darüber solle bis dahin verhindern, dass das Gas in die Nordsee entweicht.

Nun haben ausgeförderte Lagerstätten von Öl und Gas aber keine natürlicherweise geschlossene Deckschicht mehr. Stattdessen ist die Deckschicht von den einstigen Bohrlöchern durchzogen, die nachträglich verdichtet worden sind. Und genau hier liegt die Gefahr. Einer Studie des Geomar Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel von

2020 zufolge wurde mehr als die Hälfte der untersuchten Löcher unzureichend abgedichtet, sodass es zu dauerhaften Methan-Austritten kommen kann¹. Das unter Druck stehende CO₂ könnte ebenfalls unkontrolliert entweichen. Und ein solcher Gasaustritt hätte Folgen. Entweicht das CO₂ in die Nordsee, so kommt es lokal zu Versauerungen des Meerwassers. Durch das rapide Absinken des pH-Wertes wird die Austrittsstelle für viele Organismen zur Todeszone. Besonders betroffen wären etwa Muscheltiere und Korallen. Und solange das Leck nicht wieder abgedichtet wird, würde immer mehr CO₂ ins Meer entweichen.

Hinzu kommt, dass gemeinsam mit dem CO₂ weitere Schadstoffe aus dem Untergrund ins Meer gelangen können. Tiefseeorganismen entwickeln sich sehr langsam, da ihre Stoffwechselraten deutlich geringer sind als jene von Organismen, die in höheren Wasserschichten leben. Beschädigte oder zerstörte Organismen brauchen daher sehr lange, um sich von den Schäden zu erholen. Welche Auswirkungen konkret drohen, ist indes bislang nur unzureichend erforscht und daher noch unzureichend bekannt. Wie das Umweltbundesamt betont, besteht hier „dringender Forschungsbedarf hinsichtlich der Auswirkungen“². Wenn aber die Folgen für die Umwelt noch nicht einmal hinreichend sicher erforscht sind, kann auch nicht sicher davon ausgegangen werden, dass etwaige Umweltschäden vertretbar seien.

Je mehr Gas in den Untergrund eingebracht wird, desto wahrscheinlicher sind Druckdifferenzen in der Speicherschicht. Und diese Druckdifferenzen können zu Rissen, sog. „geologischen Störungen“ führen, über die ebenfalls das Gas entweicht³. Und da CCS überhaupt nur dann einen relevanten Beitrag leisten kann, wenn es in industriellem Maßstab durchgeführt wird, ist mit der Einlagerung großer Mengen zu rechnen und folglich mit einem gesteigerten Risiko von Rissen.

Zu den Mindestvoraussetzungen dafür, dass CCS hinreichend sicher eingesetzt werden könnte, gehört überdies ein engmaschiges Monitoring samt schneller Zugriffsmöglichkeiten. Das Bundesamt für Naturschutz stellt aber klar, dass Techniken für ein derartiges Monitoring derzeit nicht zur Verfügung stehen⁴. Und selbst wenn ein Leck mit Gasaustritt erkannt wird, stellt sich die Frage, auf welche Weise es schnell wieder verschlossen werden kann. Bis die Einsatzkräfte das Leck erreicht haben, können Stunden vergangen sein, während derer große Mengen Gas ausgetreten sind.

Das Helmholtz-Zentrum kommt zwar zu dem Ergebnis, dass CCS ausreichend erforscht und einsetzbar sei, gibt jedoch zu bedenken, dass innerhalb kurzer Zeit gewaltige Kapazitäten geschaffen werden müssten. „Eine sorgfältige Prüfung des Untergrunds und die Auswahl geeigneter Speicherstätten dauert mindestens zehn Jahre; weitere fünf Jahre werden benötigt, um eine spezifische Anlage zu bewerten und die notwendigen Genehmigungen zu bekommen.“ Um das 1,5°C-Ziel bis 2030 zu erreichen, ist diese Technologie daher absolut ungeeignet.

Die bedeutendsten Gefahren für die Nordsee im Überblick

- ▶ Drohende CO₂-Austritte an undichten Bohrlöchern und möglichen Rissen in der Deckschicht
- ▶ Gefahr des Austritts weiterer Schadstoffe aus dem Untergrund gemeinsam mit CO₂
- ▶ Gefahr lokaler Versauerungen durch das CO₂ und dadurch Beschädigung bzw. Zerstörung von Meeresorganismen
- ▶ Nur sehr langsame Regeneration betroffener Tiefseeorganismen

Geringer Nutzen für das Klima

Diese erheblichen Risiken für die Umwelt sind mit dem Nutzen der Technologie für das Klima abzuwägen. Und dieser Nutzen ist recht gering. Denn CCS ist ineffizient. Das CO₂ aus der Luft zu filtern und zu verpressen erfordert seinerseits gewaltige Mengen an Energie, ebenso der Transport des Gases vom Abscheidungsort zur Lagerstätte. Nur in

Wie funktioniert die umstrittene Technik CCS?

Carbon Capture and Storage (CCS) bedeutet, dass CO₂-Emissionen aus dem Abgas an der Quelle abgeschieden, „eingefangen“ und anschließend zum Speicherort transportiert und dort in den Untergrund eingebracht werden. Theoretisch denkbare Speicher sind ausgeförderte Öl- oder Gaslagerstätten. Die Speicherung kann sowohl terrestrisch als auch im Meeresuntergrund erfolgen.



sehr großem Maßstab könnte die Technologie einen relevanten Beitrag im Kampf gegen den Klimawandel leisten. Da sie aber zugleich sehr teuer ist, ist eine entsprechende Skalierung sehr fragwürdig.

Um die Treibhausgase zu reduzieren gibt es eine Vielzahl anderer Möglichkeiten, deren Erfolg hinreichend sicher ist. Maßnahmen, die nicht mit Schäden, sondern oftmals sogar mit Nutzen für die Umwelt verbunden sind und die überdies schon heute zur Verfügung stehen. Anstatt nach immer neuen Wegen zu suchen, sollten die bekannten und etablierten Wege konsequent weitergegangen werden. Eine weniger tierzentrierte Landwirtschaft, eine weniger auf Individualverkehr fokussierte Verkehrspolitik, eine energische und konsequente Wiederherstellung von Mooren. Die Liste ließe sich nahezu endlos weiterführen. Viele der Maßnahmen sind aber unbequem und politisch daher unpopulär. Weniger Milch und Fleisch und mehr Busfahren, um den Klimawandel zu verlangsamen? Da erscheint es doch reizvoller, alte Gewohnheiten beizubehalten und CO₂ unter dem Meer einzulagern.

Keine Sternstunde der „Naturschutz heute“

In diesem Zielkonflikt erachten wir es als durchaus legitim, in der Abwägung zu unterschiedlichen Ergebnissen zu gelangen. Innerebandliche Demokratie lebt von der Meinungsvielfalt und dem Wettkampf um die besten Ideen. Entscheidend ist aber, die Risiken transparent zu kommunizieren und so eine ergebnisoffene Abwägung zu ermöglichen. Dem werden die beiden Artikel jedoch nicht gerecht. Zu Recht bekamen wir nach Erscheinen der „Naturschutz heute“ dazu viele kritische Nachfragen. Denn die Artikel lassen zwei ganz wesentliche Aspekte außen vor:

- ▶ Egal, wie man zu CCS steht – die Risiken für die Umwelt müssen klar benannt werden. Das gilt umso mehr, als wir uns als NABU vorrangig für den Naturschutz stark machen und derartige Aspekte daher in unserem besonderen Interesse liegen. Beide Texte reißen die Gefahren bestenfalls an, anstatt sie zu beleuchten. Jemand, die/der sich mit dem Thema bislang nicht befasst hat, könnte angesichts der Einseitigkeit den Eindruck gewinnen, dass CCS aus Naturschutzsicht wenig problematisch ist. Und das stimmt nicht.
- ▶ Das Thema wird innerhalb des Gesamtverbandes kontrovers diskutiert. Von dieser Meinungsvielfalt ist in beiden Artikeln nichts zu lesen. Die Kontroverse muss nicht zwingend in allen Einzelheiten dargestellt werden, aber die CCS-Technologie als unwidersprochen und unproblematisch darzustellen, halten wir für verfehlt.

Wir begrüßen es, dass insbesondere auch der NABU Niedersachsen unseren Standpunkt teilt. Es spricht Bände, dass zwei NABU-Landesverbände, die sich intensiv mit der Nordsee befassen, sich explizit gegen CCS aussprechen.



Alexander Schwarzlose
NABU Schleswig-Holstein
Landesvorsitzender
Alexander.Schwarzlose@
NABU-SH.de

¹ Geomar Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung in Kiel, „Neue Studie bestätigt umfangreiche Gasleckagen in der Nordsee“, 30.07.2020, <https://www.geomar.de/news/article/neue-studie-bestaetigt-umfangreiche-gasleckagen-in-der-nordsee>, zuletzt abgerufen am 08.10.2024.

² Umweltbundesamt, „Carbon Capture and Storage (CCS) – Diskussionsbeitrag zur Integration in die nationalen Klimaschutzstrategien“, Stand: September 2023, Kap. 2, S. 9.

³ Umweltbundesamt, „Carbon Capture and Storage (CCS) – Diskussionsbeitrag zur Integration in die nationalen Klimaschutzstrategien“, Stand: September 2023, Kap. 2, S. 9.

⁴ Bundesamt für Naturschutz, Carbon Capture and Storage, 28.02.2024, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/grundwasser/nutzung-belastungen/carbon-capture-storage#grundlegende-informationen>, zuletzt abgerufen am 08.10.2024.

Ehrenamtlich aktiv im Agrarnaturschutz

Der NABU stärkt seit 2021 im Rahmen des Kompetenznetzwerks Agrarnaturschutz ehrenamtliche Naturschützer*innen, die sich für den Erhalt und die Wiederherstellung der Artenvielfalt in der Agrarlandschaft einsetzen. Ehrenamtliche werden in den Themenfeldern Naturschutzmaßnahmen und Landwirtschaft geschult: Welche Maßnahmen braucht es zum Beispiel zur Wiederherstellung der Biodiversität in der Agrarlandschaft, wie arbeitet ein Landwirt, wie funktionieren Ackerbau und Grünlandbewirtschaftung? Unterschiedliche fachliche Vertiefungen und Kommunikationsseminare erweitern die Ausbildung. Die Vernetzung untereinander nimmt einen hohen Stellenwert ein: Regelmäßige Treffen online und zu gemeinsamen Exkursionen fördern den persönlichen Austausch.

Ab Anfang 2025 (Bewerbungsfrist 15.01.) werden wieder neue Ehrenamtliche in das Netzwerk aufgenommen. Wer Interesse hat und mitmachen will, meldet sich gerne bei:

Karoline Brandt
Karoline.Brandt@NABU.de
Telefon 0162 4079651



Weitere Infos auch im NABU-Netz:
nabu-netz.de/netzwerk-agrar

Bewerbung
bis zum
15.01.2025





DER NABU MUSS ABSCHIED VON KLAUS DÜRKOP NEHMEN

Ein Leben für den Naturschutz

Wie kaum jemand anderes hat sich Klaus Dürkop über viele Jahrzehnte ehrenamtlich um den Naturschutz verdient gemacht, war gleichermaßen auf „großer Bühne“ wie auch vor Ort engagiert – stets mit Leib und Seele und mit ganzer Kraft. Besonders der NABU hat ihm viel zu verdanken. Nach einem erfüllten Leben verstarb Klaus Dürkop am 14. Oktober 2024 im Alter von 85 Jahren.

Der Name Klaus Dürkop ist im NABU untrennbar mit Heiligenhafen verbunden, hat Klaus doch dort auf dem Graswarder eines der bedeutendsten Naturschutzgebiete der Ostküste Schleswig-Holsteins mit dem Infozentrum begründet und fünfzig (!) Jahre lang betreut. Fast ebenso lange hat er die NABU-Ortsgruppe Heiligenhafen geleitet. Seine Erfahrungen im Naturschutz, sein Verhandlungsgeschick und Organisationstalent brachte Klaus auch beim Aufbau des Wasservogelreservats Wallnau auf Fehmarn erfolgreich mit ein.

Klaus packte überall an, wo es nötig war. Er scheute sich nicht, Klartext gegenüber Politik und Verwaltung zu reden, aber auch nicht, bei praktischen Arbeiten auf „seinem“ Graswarder dabei zu sein.

Von 1967 bis 1987 war Klaus Vorstandsmitglied im Landesverband Schleswig-Holstein des Deutschen Bundes für Vogelschutz (DBV), dem Vorläufer des NABU SH, und zeitweilig dessen ehrenamtlicher Geschäftsführer. Parallel dazu bekleidete er für etliche Jahre beim Bundesverband des DBV das Amt des Vizepräsidenten, um dann 1987 dessen Präsidentschaft zu übernehmen. In seine fünfjährige Amtszeit fiel das Ende der DDR. Schon vorher mit der Struktur des Naturschutzes in der DDR vertraut, gelang es Klaus, die ostdeutschen Fachgruppen mit dem DBV zusammenzuführen. Im Zuge dessen mauserte sich der DBV zum NABU. Obgleich selbst begeisterter Ornithologe und Vogelschützer, forcierte Klaus den Namenswechsel vom „Vogelschutzbund“ zur umfassenderen Bezeichnung „Naturschutzbund“ und damit dessen zeitgemäße Ausrichtung auf ein breites ökologisches Aufgabenspektrum.

Nach dem Ablauf seiner Amtsperiode als NABU-Präsident widmete sich Klaus wieder mit voller Kraft seiner großen Leidenschaft, dem Küstenvogelschutz auf dem Graswarder. Obwohl das weitläufige Naturschutzgebiet auf dem Nehrungshaken zum Schutz der Vögel nicht betreten werden darf, schaffte er es, auch dort seine wichtigste Devise zu verwirklichen: Man müsse die Menschen an die Natur heranführen, ihnen Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume nahebringen. Der Ausbau des Infozentrums, attraktiv gestaltete Schautafeln, Vorträge, zahllose Führungen und in der Saison die ständige Präsenz fachkundiger ehrenamtlicher Kräfte ließen das Gebiet zu einem Tourismusmagneten und neben Wallnau sowie der Geltinger Birk zu einem der bekanntesten Naturschutzgebiete an der Ostseeküste Schleswig-Holsteins werden. Quasi als i-Tüpfelchen kam ein hoher und geräumiger Beobachtungsturm hinzu, entworfen vom international renommierten Architekten Meinhard von Gerkan. Dieser besaß am Graswarder ein Haus und konnte von Klaus für die anspruchsvolle Konstruktion eines Turmes gewonnen werden, der wettergeschützt einen weiten Blick über das Schutzgebiet ermöglicht.

Bei all seinen Aktivitäten auf dem Graswarder konnte sich Klaus auf einen großen Kreis von Helferinnen und Helfern stützen, die – allesamt von dessen Naturbegeisterung angesteckt – zum Teil eigens dafür aus ganz Deutschland angereist kamen.

Schwer zu tragen hatte Klaus an dem seit geraumer Zeit zu verzeichnenden gravierenden Rückgang der Küsten- und Wiesenvögel, von dem auch der Graswarder nicht verschont blieb. Der Bestand der



Klaus Dürkop in „seinem“ Naturschutzgebiet auf dem Graswarder.

Um ihn herum die von ihm besonders geschätzten Sturmmöwen, deren Bestand leider erheblich eingebrochen ist, sowie der von ihm mühsam, aber hartnäckig durchgesetzte Prädatoren-Schutzzaun.

Sturmmöwe als prägende Art brach zusammen und damit auch die Brutpopulationen anderer Bodenbrüter, die bislang vom Schutzschirm der Möwen profitierten. Eine maßgebliche Ursache waren Prädation und Vergrämung der Brutvögel durch Füchse. Zwar war der weitaus größte Teil des Schutzgebiets abgezäunt. Aber dieser Zaun war alles andere als „fuchssicher“, so dass die intelligenten Raubtiere immer wieder eine Lücke fanden und Füchse, wenn einmal ins Kerngebiet eingedrungen, nicht immer mit der notwendigen Intensität zur Strecke gebracht wurden.

Doch Resignation war Klaus fremd. Er entwarf eine professionelle Konstruktion aus stabilem, hohen Stabgitter- und Elektrozaun, wie sie sich bereits auf einer Probefläche bewährt hatte. Dass bis zur dessen baulicher Umsetzung Jahre über Jahre vergingen, musste er zähneknirschend ebenso hinnehmen wie den Versuch der Stadt Heiligenhafen, das Projekt auszuhebeln. Doch schließlich gelang es mit tatkräftiger Unterstützung der unteren Naturschutzbehörde und des Umweltministeriums, die Baumaßnahme zu realisieren. Auch wenn noch einige abschließende Arbeiten ausstehen, um den Zaun als wirklich prädatorensicher bezeichnen zu können, konnte Klaus in seinen letzten Lebensjahren diesen für den Graswarder enorm wichtigen Erfolg noch miterleben.

Bei alledem erstaunt es fast, dass Klaus noch einem „Brotberuf“ nachging, und das mit der gleichen Überzeugung wie in seinem Naturschutzengagement. Nach Jahren als Lehrer in Heiligenhafen wurde er zum Leiter der Landesstelle für schulische Medien berufen. In dieser Funktion konnte er seine Kenntnisse in der Naturfotografie und als Filmemacher einbringen. Denn er war selbst ein hervorragender Fotograf, drehte zudem Filme, darunter mit Henry Markowski Beiträge zur ZDF-Reihe „Paradiese aus Menschenhand“.

Die Pensionierung bedeutete für Klaus nicht etwa Ruhestand. Nicht nur, dass er sich mit erhöhter Schlagzahl für den Graswarder und seine Heiligenhafener NABU-Gruppe engagierte, er übernahm auch noch ein weiteres sehr verantwortungsvolles, zeitaufwändiges Ehrenamt: Nachdem er bereits seit 2002 Mitglied des Landesnaturschutzbeirats war, stellte er sich 2006 als Landesnaturschutzbeauftragter zur Verfügung – wohl wissend, dass dieser Job in eine naturschutzpolitisch schwierige Zeit fiel. Denn der damalige Ministerpräsident Peter Harry Carstensen hielt von Naturschutz wenig und ließ seinen Fachminister Christian von Boetticher sogleich das Naturschutzrecht zugunsten von Nutzungsinteressen kräftig erodieren. Nicht zuletzt deswegen hatte Roger Asmussen als Vorgänger im Amt des Landesnaturschutzbeauftragten, obgleich Parteifreund von Carstensen und v. Boetticher,



Noch im Juni dieses Jahres wurde Klaus Dürkop mit der Lina-Hähnle-Medaille geehrt, der höchsten Auszeichnung des NABU. Das Bild zeigt ihn mit dem Landesvorsitzenden Alexander Schwarzlose, der die Auszeichnung in Vertretung von NABU-Präsident Jörg Andreas Krüger überreichte.

nach kurzer Zeit aufgegeben. Klaus dagegen hielt fünf Jahre durch und scheute dabei keine Konflikte. Doch obgleich er bei der Nachfolgerin v. Boettichers im Umweltministerium, Dr. Juliane Rumpf, deutlich mehr Verständnis für seine Positionen und Anliegen fand, bekam er nach wie vor den destruktiven Umgang des Ministerpräsidenten mit dem Naturschutz zu spüren. Das veranlasste ihn letztendlich, sich nicht für eine weitere Amtsperiode zur Verfügung zu stellen.

Zumal Klaus ständig neue sinnvolle Aufgaben fand. Dazu gehörte beispielsweise 2013 die Herausgabe des Buches „Küste im Wandel“, ein reich bebildertes Kompendium zum Graswarder, für das er mehrere Fachautoren gewinnen konnte. Oder die Mitwirkung an der Entwicklung einer Fotoausstellung zur schleswig-holsteinischen Knicklandschaft, zu der er zahlreiche Aufnahmen beisteuerte.

Klaus verlangte viel, nicht nur von sich selbst, sondern auch von anderen und gerade dann, wenn sie hauptamtlich unterwegs waren. Damit konnte nicht jeder gut umgehen. Doch unter seiner manchmal etwas rau wirkenden Schale zeigte sich ein herzenguter Mensch mit viel Verständnis, Ehrlichkeit und erfrischendem Humor. Und der immer wieder bekannte, dass er ohne den Rückhalt seiner Frau Sabine niemals so viel hätte auf die Beine stellen können. Schwer zu schaffen machte ihm allerdings seine sich in den letzten Jahren stark verschlechternde Gesundheit, weil sie ihn in seinem Engagement allzu oft ausbremste. So war er sichtlich erleichtert, als er mit Winfried Witt rechtzeitig einen überaus kompetenten Nachfolger auf dem Graswarder gefunden hatte.

Klaus hat im Naturschutz Schleswig-Holsteins und darüber hinaus viel mehr als nur Spuren hinterlassen – er hat ihn mit voller Kraft vorangetrieben. Und dabei seinen Verband, den NABU, mit Tatkraft, Überzeugung und Charakterstärke geprägt. Wir sind traurig, dass er den NABU nun nicht mehr begleiten kann.



Fritz Heydemann
NABU Schleswig-Holstein
Stellv. Landesvorsitzender
Fritz.Heydemann@NABU-SH.de

▶
Die Schenkelbiene
Macropis europaea ist zur Nahrungsaufnahme ausschließlich auf Gilbweiderich angewiesen. Dort sammeln die Weibchen Pollen und vor allem auch Pflanzenöl, eine Besonderheit unter den Wildbienen.



Foto: Carsten Pusch

NAHRUNGSKONKURRENZ IN SCHUTZGEBIETEN

Wildbienen und Honigbienen: ein schwieriges Miteinander

Die öffentliche Debatte um die Nahrungskonkurrenz von Honigbienen und Wildbienen gewinnt derzeit an Fahrt. Konkret entzündete sich die Diskussion daran, dass Umweltbehörden Imkern zunehmend untersagen, Honigbienenstöcke in Naturschutzgebieten (NSGs) aufzustellen. Diese Verbote stoßen zunehmend auf Widerstand der beiden großen deutschen Imkerverbände, dem Deutschen Imkerbund e.V. (D.I.B), der vor allem die Interessen kleiner und nicht kommerzieller Imker vertritt, sowie dem Deutschen Berufs- und Erwerbsimkerbund e.V. (DBIB). Diesen passt diese Entwicklung nicht, gehen damit doch vor allem im Sommer dringend benötigte Trachtgebiete für Honigbienen verloren.

Doch auch der NABU ist vor allem über seinen Bundesverband inzwischen in das Thema involviert und veröffentlichte im März 2024 eine Stellungnahme zu diesem Thema. Da diese Stellungnahme allerdings Honigbienen in geringer Anzahl in NSGs toleriert, wurde sie innerhalb der NABU-Landesverbände unterschiedlich aufgenommen und hat inzwischen auch eine interne Diskussion um die Wirkung von Honigbienen auf Wildbienen ausgelöst. So steht die Befürchtung im Raum, dass Honigbienenstöcke in zu großer Anzahl Wildbienen durch Nahrungskonkurrenz schädigen können.

Der vorliegende Beitrag will das Thema der Nahrungskonkurrenz aus naturschutzfachlicher Sicht beleuchten und zu einigen Argumenten der organisierten Imkerschaft Stellung beziehen.

Haltung der Imkerverbände eindeutig

Insbesondere August-Wilhelm Schinkel, Mitglied im Präsidium des D.I.B, bemüht in der Debatte um die Konkurrenz großes Kino. „Wild- und Honigbienen gehören zu unseren heimischen Ökosystemen ... seit Anbeginn der Evolution“, schreibt er in der Zeitschrift „Biene und

Natur“ und stilisiert die Nahrungskonkurrenz der Honigbienen dort „zum Motor der Evolution“ für die Wildbienen hoch. Gleichzeitig prognostiziert er ein Ende der Imkerei, wenn das Verbot in den NSGs durchgesetzt würde. In der landwirtschaftlichen Fachzeitschrift Top Agrar sieht er sogar „deutliche Einkommensverluste und Höfeaufgaben“ als unvermeidlich voraus, würde die Honigbiene aus den NSGs ausgespart. Diese Aussagen entbehren jedoch jeder fachlichen Grundlage.

Rolle der Bestäubungsleistung durch Honigbienen

Ein häufig verwendetes Argument der Imkerschaft ist die unverzichtbare Rolle der Honigbiene bei der Bestäubung landwirtschaftlicher Nutzpflanzen. Dabei übersieht der D.I.B. zum Beispiel geflissentlich die Tatsache, dass fast alle wichtigen Feldfrüchte in unseren Breiten windbestäubt und nicht insektenbestäubt sind. Er unterschlägt auch, dass Obstbauern schon längst auf Mauerbienen, also Wildbienen, umsteigen, weil diese – Imker hören das sicher nicht gerne – viel effizienter bestäuben und auch leichter zu halten sind als Honigbienen. Gleiches gilt auch für Unter-Glas-Kulturen.

Auch die wissenschaftliche Forschung unterstützt die Bedeutung der Wildbienen bei der Bestäubung. So kam schon 2013 eine wichtige internationale Studie zu dem Ergebnis, dass die Rolle der Honigbienen bei der Bestäubung landwirtschaftlicher Kulturen deutlich überschätzt wurde und diese in der Hauptsache durch andere Insekten wie Wildbienen wahrgenommen wird. Auch Fliegen und andere Insektengruppen dürften einen nicht zu unterschätzenden Anteil an der Bestäubung besitzen. Die Forschung hierzu steckt jedoch noch in den Kinderschuhen.

Blütenarmut verstärkt Konkurrenz

Doch was steckt hinter dieser Polemik? Der Grund ist so einfach wie bedenklich. Unsere Landschaft wird immer blütenärmer. Damit fällt es den Imkern zunehmend schwerer, geeignete Trachten für ihre Honigbienen zu finden, weil die ausgeräumte Kulturlandschaft immer weniger hergibt. Dies weckt nun Begehrlichkeiten, noch stärker als bisher in die NSGs auszuweichen, um dort die fehlenden Ressourcen zu kompensieren. Doch inzwischen wird diese Praxis von Behörden und Naturschutzverbänden zunehmend hinterfragt.

Das Problem liegt auf der Hand. Knapp über 600 deutsche Wildbienenarten konkurrieren in der freien Landschaft – und eben auch in NSGs – mit Honigbienen um dieselben Ressourcen, nämlich um Pollen und Nektar. Die Wildbienen sehen jedoch in dieser Konkurrenz oft nicht gut aus. Die Forschung zeigt zunehmend, dass die teilweise hoch spezialisierten Wildbienen den Honigbienen dabei deutlich unterlegen sind. Denn Wildbienen sind bis auf die ebenfalls sozial lebenden Hummeln Solitärbiene, also Einzelkämpfer. Jedes Weibchen versorgt sein Nest allein und ohne die Unterstützung eines hoch entwickelten und logistisch gut organisierten Volkes wie bei den Honigbienen. Ein Teil der Wildbienenarten ist dabei sogar auf bestimmte Pflanzen spezialisiert und kann bei Ausfall der Nahrungsquelle nicht auf andere Pflanzenarten ausweichen. Honigbienen hingegen sind wenig wählerisch, bislang sind fast 200 Trachtpflanzen bekannt, die sie besuchen können.

Insbesondere im Frühsommer, wenn die landwirtschaftlichen Kulturen und auch Massentrachten wie viele Baumarten abgeblüht sind, müssen die Imker neue Nahrung für ihre Bienen suchen. Dabei ziehen sie zunehmend auch in die Städte und eben in die Naturschutzgebiete. Dort gibt es in der Regel noch blühende Pflanzen, die von den Imkern als kostenfreie Ressourcen angesehen werden. Dass dort bereits Wildbienen als Blütenbesucher aktiv sind, interessiert leider kaum. Dies lässt sich aus der aktuellen Diskussion unschwer erkennen

Honigbienen gefährden Wildbienen vor allem in NSGs

Der Überlebenskampf wird für Wildbienen auch ohne die Honigbienen zusehends schwieriger. So steht bereits rund die Hälfte, also über 300 Arten, auf der Roten Liste gefährdeter Tierarten. Viele Arten stehen kurz vor dem Aussterben. Lagen die Ursachen bisher vor allem in den Veränderungen der Landschaft und im Verlust von Lebensräumen, kommt nun ein neuer Stressfaktor hinzu. Es ist das Nutztier Honigbiene.

Wildbienenforscher beobachten immer häufiger, dass Honigbienen in NSGs und anderen naturnahen Lebensräumen den Wildbienen in großem Stil die Nahrung wegsammeln. Damit können sie lokale Wildbienenpopulationen zum Erlöschen bringen. Da manche Wildbienenarten nur noch sehr verinselt und überwiegend in Schutzgebieten vorkommen, können solche Verluste schnell ein Problem für den gesamten Bestand in Deutschland darstellen. Doch auch häufigere und weit verbreitete Wildbienenarten können davon betroffen sein.

Wirklich ein Miteinander?

Vertreter der Imkerverbände sprechen gerne vom „harmonischen Miteinander“ der Arten und „evolutionärer Entwicklung“. Doch diese Aussage hat leider nichts mit der Realität zu tun. Denn es kann gar keine harmonische Entwicklung geben, wenn eine an einen Lebensraum

angepasste Wildbienenpopulation von heute auf morgen mit Hunderttausenden von Arbeitsbienen überschwemmt wird. Diese Anzahl kommt beim Aufstellen mehrere Völker mit je bis zu 50.000 Arbeitsbienen schnell zusammen.

Diese Arbeitsbienen sind sehr effizient. Sie müssen nichts anderes machen als Pollen und Nektar zu sammeln und in den Stock zu bringen, wo die Stockbienen die restliche Arbeit übernehmen. Dieses „Bienenheer“ trifft dann auf vielleicht 1.000 bis 2.000 Wildbienen, die sich auf 25 Arten verteilen und deren Weibchen neben dem Pollensammeln auch noch das Nest graben, es ausbauen und gegen Parasiten verteidigen müssen. Ein sehr ungleicher Kampf, den die körperlich meist stärkeren Honigbienen oft sogar an der Blüte direkt für sich entscheiden. Sie können Wildbienen aktiv von Blüten verdrängen oder ihnen sogar den Pollen rauben.

Es ist den Autoren ein Rätsel, wie Imker hier von einem „harmonischen Miteinander“ sprechen können. Denn die Fakten sprechen eine ganz andere Sprache. Und auch die eingangs genannten Vergleiche des D.I.B. zur Evolution lassen einen nur den Kopf schütteln. In der Evolutionsforschung gibt es ein Wort für solche Ereignisse. Es nennt sich „Katastrophe“ und ist vergleichbar mit einem Waldbrand, der auf einen Schlag ebenfalls alle Ressourcen vernichtet.

Dabei wird ein fragiles, aber funktionierendes und über Jahre aufgebautes Gleichgewicht zwischen Blüten und Wildbienen auf einen Schlag massiv gestört. Mit einer solchen Invasion von Honigbienen können die dort vorkommenden Wildbienen gar nicht zurechtkommen. Ausweichen können sie in der Regel nicht, denn die meisten NSGs liegen heute sehr isoliert in einer blütenarmen Agrarlandschaft. Anders sähe es aus, wenn wenige Honigbienenvölker in einem großen Naturraum über Jahren stets an derselben Stelle stehen. Dann könnte sich vielleicht ein Gleichgewicht zwischen allen Blütenbesuchern einpendeln. So war es sicher zu Zeiten der wildlebenden Dunklen Honigbiene. Doch es ist nicht vergleichbar mit dem Einbringen vieler Völker über kurze Zeiträume in neue Landschaftsabschnitte.

Die Meinung der Wissenschaft

Dieses Thema ist inzwischen ausführlich erforscht, mehr als 300 publizierte Studien beschäftigen sich mit der Nahrungskonkurrenz. Eine kürzlich publizierte Metastudie der Universität Bayreuth wertete 57 solcher Einzelstudien aus und kam zum Ergebnis, dass die Mehrheit der Studien einen Nachteil der Honigbienenhaltung auf Wildbienenpopulationen nachweisen. Zu einem ganz ähnlichen Ergebnis kommt eine Metastudie aus dem Jahre 2022, in der sogar 216 Studien ausgewertet wurden. In der Summe zeigt die aktuelle Forschung daher, dass die Konkurrenz zwischen Wildbienen und Honigbienen als nachteilig für Wildbienen zu bewerten ist.



Der Flug zum „Insektenhotel“ wird für einige Wildbienenarten immer selbstverständlicher. Richtig konstruierte Nisthilfen bieten zahlreichen Arten Ersatzlebensräume und spannende Naturerlebnisse für Naturfreund*innen.

Foto: Carsten Pusch



1

Foto: Carsten Pusch



2

Foto: Carsten Pusch

Ist die Honigbiene ein Wildtier?

Die Imkerseite argumentiert gerne damit, dass die Honigbiene ein natürlicher Bestandteil der heimischen Fauna ist und damit evolutionär an die Landschaft angepasst sei. Diese Aussage ist falsch.

Die Dunkle Honigbiene, der Vorfahr der heutigen Honigbiene, besiedelte in Mitteleuropa bis ins beginnende 20. Jahrhundert vor allem Wälder. Wie häufig sie dort wirklich auftrat, ist weitgehend unbekannt. Man kann jedoch davon ausgehen, dass ihre Dichte deutlich geringer war als die der modernen Honigbiene in unseren heutigen Landschaften und wahrscheinlich nur bis zu einem Volk pro Quadratkilometer umfasste.

Die Dunkle Honigbiene war an diesen Lebensraum angepasst und teilte ihn damals bereits mit Wildbienen. Es handelte es sich bei ihr um eine robuste und genügsame Art, die weitgehend resistent gegenüber Krankheiten und Parasiten war. Im Vergleich zu heutigen Honigbienen besaß sie kleinere Völker, die zudem deutlich weniger Ertrag lieferten als moderne Bienen. Aus diesem Grund begannen Imker im 18. und vor allem mit Ende des 19. Jahrhunderts mit einer gezielten Züchtungsarbeit, um ihre Leistung zu verbessern. Dabei wurden nach und nach vor allem Bienen aus südeuropäischen Herkünften eingekreuzt und die genetische Ausstattung der Dunklen Honigbiene damit stark verändert. Um eine unerwünschte Einkreuzung mit „wilden“ Honigbienen zu vermeiden, wurden diese Völker anschließend gezielt vernichtet und die Wildform der Honigbiene in Mitteleuropa spätestens in den 1970er Jahren ausgerottet. Heute gilt sie als ausgestorben.

Die moderne Honigbiene ist ein hoch gezüchtetes und sehr leistungsfähiges Nutztier, welches mit der Wildform nur noch wenig gemeinsam hat. Ihre geringe Stechfreudigkeit ist ein Beleg dafür. Zudem haben sich allein die Honigerträge in den letzten 50 Jahren pro Volk nahezu verdoppelt. Das passt nicht zum Argument der Imkerseite,

dass sich der Druck der Honigbienen auf die Landschaft durch den deutlichen Rückgang der Imkerei im selben Zeitraum verringert habe. Das Gegenteil ist der Fall. Weniger, aber dafür größere Honigbienenvölker pro Flächeneinheit sammeln heute deutlich mehr Honig als früher. Dafür wurden sie ja gezüchtet.

Zudem darf man nicht übersehen, dass unsere Landschaft heute durch den starken Verlust an Lebensräumen und Blüten deutlich weniger Nahrung für Bienen liefert als noch in den 50er und 60er Jahren. Das erhöht den Druck auf die Wildbienen zusätzlich.

Was folgt daraus?

Naturschutzgebiete dienen laut Bundesnaturschutzgesetz dem Schutz wild lebender Arten. Ihre Bedeutung als Lebensraum für bedrohte Wildbienenarten wird in unserer ausgeräumten Kulturlandschaft immer wichtiger. Für manche Arten ist jetzt schon absehbar, dass ihre wichtigsten, wenn nicht alle deutschen Vorkommen in Naturschutzgebieten liegen. Zwei Beispiele sind die Seidenbiene *Colletes nasutus* und die Sandbiene *Andrena paucisquama*, die beide nur im Osten Brandenburgs vorkommen. Die Honigbiene ist hingegen keine wild lebende Art, ihre Haltung bedeutet eine kommerzielle Nutzung natürlicher Ressourcen.

Nimmt man die Rolle und Aufgabe von Naturschutzgebieten daher ernst und geht man von einer negativen Konkurrenzwirkung der Honigbienen auf Wildbienen aus, dürfen keine Honigbienenvölker in und um NSGs aufgestellt werden. Denn sie gefährden Wildbienen und wahrscheinlich auch andere Bestäuber unter den Insekten.

Um Wildbienen wirksam zu schützen, müssen auch Pufferzonen um NSGs eingehalten werden, da Honigbienen bis zu zehn Kilometer weit fliegen können. Die von verschiedenen Verbänden geforderten drei Kilometer um die Grenzen eines NSGs stellen sicher einen tragbaren

1. Hier ist ein Männchen der Hosenbiene *Dasygaster hirtipes* abgebildet. Die Art nistet in sandigen Böden und nutzt ausschließlich den Pollen von Korbblütlern zur Versorgung des Nachwuchses.

2. Die Dusterbiene *Melecta albifrons* lebt als Brutparasit bei Pelzbiene. Ähnlich einem Kuckuck schmuggeln die Weibchen ihr Ei in das Wirtsnest, die Larve ernährt sich dort von den Nahrungsvorräten des Wirtes.

3. Die Graue Sandbiene *Andrena cineraria* ist eine unspezialisierte und häufige Art, die im Frühjahr fliegt und auch in Städten und Dörfern zu finden ist.



Foto: Consten Pusch

Kompromiss dar. Der Verzicht auf Pufferzonen, wie von den Imkerverbänden gefordert, würde den Schutzzweck unterlaufen und kann nicht akzeptiert werden.

Den wirtschaftlichen Nutzen von Honigbienen bei der Bestäubung landwirtschaftlicher Kulturen sollte man zudem nicht mit der Frage der NSGs vermischen, so wie das der D.I.B tut. Es spricht nichts dagegen, Honigbienen zur Bestäubung von Obst und Feldfrüchten einzusetzen. Doch dabei müssen die NSGs durch Pufferzonen besonders geschützt werden, so wie es auch jetzt schon Pufferzonen bei der landwirtschaftlichen Nutzung zu Gewässern oder NSGs gibt, um Abdrift oder Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden zu vermeiden.

Öffentliche Debatte dringend erforderlich

Die aktuelle Diskussion dreht sich vor allem um Naturschutzgebiete. Doch die Frage der Übernutzung der Landschaft durch Honigbienen geht noch viel weiter. Der D.I.B. beklagt in den oben genannten Beiträgen, dass bei einer drei-Kilometer-Pufferzone um die NSGs kaum noch verfügbare Landfläche für Honigbienenhaltung vorhanden sei. Die Autoren dieses Beitrags können diese Rechnung zwar nicht beurteilen, sehen darin aber die wichtige Frage gestellt, ob Honigbienenhaltung überhaupt noch in unsere Landschaft passt. Wildbienen sind auch außerhalb der NSGs gefährdet.

Mehrfach konnten die Autoren beobachten, dass Blühflächen, die zum Beispiel in Berlin oder Hamburg mit öffentlichen Geldern zur Förderung von Wildbienen angelegt wurden, in hohem Maße von „Stadt-Honigbienen“ frequentiert wurden und dort nach eigenen Beobachtungen Wildbienen verdrängen. Gerade in Ballungsräumen wie Berlin führt die weitgehend unkontrollierte Stadtimkerei selbst nach Aussage von Imkern zu einem viel zu hohen Besatz von Honigbienen. Auch in der Landeshauptstadt Kiel kann man mittlerweile stadtspezifischen Honig erwerben.

Es stellt sich daher die Frage, ob es wirklich politisch gewünscht ist, dass teure, mit Steuergeldern finanzierte Biodiversitätsmaßnahmen vor allem der kommerziellen Honigbienenhaltung zugutekommen. Doch auch Gartenbesitzer, die ihren Garten bewusst naturnah gestalten, beschwerten sich zunehmend, dass ihre Gärten von Honigbienen überschwemmt werden und damit die positiven Effekte für Wildbienen wieder zunichtemachen.

Eine breit angelegte öffentliche Debatte um die Nutzung der Natur durch Honigbienen als kommerzielle Nutzung ist daher dringend erforderlich, um auf die zunehmende Gefährdung von Wildbienen und anderen Insekten zu reagieren.



Dr. Christian Schmid-Egger
Freier Gutachter und Experte
für Wildbienen
christian@bembix.de



Stefan Köttgen
NABU Hamburg
Fachgruppe Entomologie
koettgen@NABU-Hamburg.de



Heinz-Dieter Franke (2024)
Eine Kulturgeschichte der Krebse: Kleine rote Fische, die rückwärts gehen
Preis: 28 € · mareverlag
Hardcover · 334 Seiten
ISBN 978-3-86648-713-0

Zwischen Kescher, Kunst und Küche: Alles über Krebse

Zu den beliebtesten „Fischbrötchen“ an der Küste zählt das Krabbenbrötchen – zur Überraschung vieler Gäste handelt es sich beim Belag allerdings nicht um Fische, sondern um Krebse. Und dass Kellersasseln an Land lebende Krebse sind, sorgt auf Umweltbildungsveranstaltungen immer wieder für Erstaunen. Dies gilt auch für Flusskrebse in heimischen Gewässern: „Wir wussten gar nicht, dass es hier Hummer gibt!“ Beim Stichwort Krebs haben die Meisten nur diese Art vor Augen und sind überrascht, dass es noch weitere Arten gibt.

Im Mittelalter hielt man Krebse für Muscheln mit Füßen, im 19. Jahrhundert für flügellose Insekten und noch 1987 empfahl ein amerikanisches Medizinbuch das Rauchen von Krebsaugen zur Linderung von Zahnschmerzen. Der Krebs ist Sternbild, Krebse finden in der Kunst und Literatur statt, in Legenden und Sprichwörtern und natürlich in der Küche. Krebse können winzig sein oder riesig, auf Palmen klettern und Kokosnüsse knacken, parasitisch in Fischen leben oder Aale fressen. Kamerun ist durch einen Krebs zu seinem Namen gekommen. Und wer kennt das Krebswunder des Franziskus Xaverius und den Krabbdämon der Moche-Kultur in Peru?

Autor Heinz-Dieter Franke nähert sich in seiner „Kulturgeschichte der Krebse“ auf 334 Seiten einer Gruppe von Tieren, die vielen Naturfreunden wenig bekannt sein dürfte. Franke war Wissenschaftler an der Biologischen Anstalt Helgoland/Alfred Wegener Institut für Polar- und Meeresforschung und lehrte als Professor für Zoologie an der Freien Universität Berlin. Vor diesem Hintergrund erklärt sich, dass sich das Buch nicht so einfach „nebenbei“ liest, sondern die Leser*innen inhaltlich durchaus fordert. 32 Bildseiten veranschaulichen eindrucksvoll die Bandbreite, mit der Krebse uns in der menschlichen Geschichte bis heute begegnen und begleiten.

Für Fans von Kulturgeschichte und alle, die sich an langen Winterabenden einmal einer etwas anderen Tiergruppe widmen wollen, unbedingt empfehlenswert.

IMPRESSUM

Herausgeber

NABU Schleswig-Holstein
Färberstraße 51, 24534 Neumünster
Tel. 04321 75720-60, Fax -61
Internet: www.nabu-sh.de
E-Mail: Redaktion.BN@NABU-SH.de

Spendenkonto

Sparkasse Südholstein
IBAN: DE16 2305 1030 0000 2850 80
BIC: NOLADE21SH0

Vertrieb

Beilage Naturschutz heute &
NABU Schleswig-Holstein

Auflage

20.500 Exemplare

Internet

www.betrifft-natur.de

Redaktion

Eva Krautter (Leitung), Janina Philipp,
Carsten Pusch

Gestaltung und Herstellung

cyoto kreativ GmbH, Büro für nachhaltige
Kommunikation, Neumünster

Erscheinungsweise

Vierteljährlich

Redaktionsschluss

der nächsten Ausgabe

2. Januar 2025



Hanna Bjørgaas (2023)
Das geheime Leben in der Stadt. Nachrichten aus der urbanen Wildnis
Preis: 26 € · STROUX edition
Hardcover · 304 Seiten
ISBN 978-3-948065-27-0

Spannende Naturerlebnisse direkt vor der Haustür

Die norwegische Biologin Hanna Bjørgaas entdeckt in ihrem Buch die Natur direkt vor der Haustür in einer Großstadt. In diesem Fall ist es Oslo, aber es könnte auch jede Stadt oder Gemeinde in Deutschland sein. Als Reiseleiterin auf Kreuzfahrten in das südliche Polarmeer war Hanna Bjørgaas eigentlich mehr mit Pinguinen beschäftigt, als ihr eine Teilnehmerin statt Pinguinfotos völlig begeistert das schöne Foto einer Gelbflechte zeigt, die auch zuhause in ihrer Heimatstadt vorkommt. Ein Schlüsselerlebnis: Plötzlich kommt der Autorin das alles, die Touristinnen mit den Pinguin-Selfies, falsch vor. Blind gegenüber der Natur direkt vor der eigenen Haustür sind vermutlich die meisten Menschen. Hanna Bjørgaas fängt nun systematisch an, die Tier- und Pflanzenwelt ihrer Stadt zu erkunden. Sie trifft sich mit Experten für Krähen, Möwen oder Ameisen, um mehr über ihr Leben in der Stadt und die Anpassungen der Tiere an das städtische Umfeld zu erfahren.

Die Autorin beschreibt das Sozialleben von Ameisen, die sich Blattläuse als Haustiere halten, weil sie ihnen als Nahrungsquelle dienen, oder erläutert die Bedeutung von Mikroben und steigt auf den Spuren von Fledermäusen in die Unterwelt. Sie erzählt einfühlsam und dennoch fachlich tiefgehend Geschichten und Anekdoten wie jene über den Star, der auf einem Bahnhof die Pfeife für das Abfahrtsignal so gut nachahmt, dass die Züge nur seinetwegen abfahren. Das Buch ist eine gelungene, zwar etwas textlastige, aber sehr lesbare Publikation, dazu in amüsantem Stil geschrieben. Und ganz nebenbei lernt man eine ganze Menge dazu!



Carsten Pusch

NABU Schleswig-Holstein
Stellv. Landesvorsitzender
Carsten.Pusch@NABU-SH.de

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 Verfassername gekennzeichnete Beiträge müssen nicht die Meinung des NABU Schleswig-Holstein oder der Redaktion wiedergeben.

Titelbild

Flieg, Adebar, flieg! Der Storchpopulation im Land geht es wieder gut, dank des ehrenamtlichen Einsatzes der AG Storchenschutz im NABU Schleswig-Holstein.

Foto: Marc Scharping



ClimatePartner.com/13032-2404-1014