NABU
Schleswig-Holstein

Betrifft: NATUR

23. JAHRGANG · HEFT 1 | 2019

→ Teilerfolg in der Flensburger Förde
→ Editorial: Klimagipfel in Kattowitz … weil ihr uns die Zukunft klaut!
→ Von Planungsmängeln und falschen Weichenstellungen: Fledermäuse und A 20
→ Grünland in Schieflage
→ Mikroplastik in Böden – die unerkannte Gefahr
→ Haselmäuse in Schleswig-Holstein: flinke Kletterer im Brombeerdickicht
→ Wildbienen, Artensterben, Raubfliegen – Literaturhinweise

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

Vertrieb:
Beilage NATURSCHUTZ heute &
NABU Schleswig-Holstein
Auflage: 13.500 Exemplare
Internet: www.Betrifft-Natur.de

Redaktion:
Ingo Ludwichowski
Carsten Pusch
Hermann Schultz
Dagmar Struß

Gestaltung und Herstellung:
Lürssen Brügmann Werbeagentur
DruckZentrum Neumünster

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. März 2019

Titelbild:
Glücksgefühl beim Fotografen, denn tagsüber ist eine kletternde Haselmaus nur selten zu beobachten.

Foto: Carsten Pusch

STADT UND UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE VERWEIGERN GENEHMIGUNG

Teilerfolg in der Flensburger Förde

Stadt und UNB Flensburg haben sich gegen die Muschelfischerei auf ihrem Gebiet der Flensburger Förde entschieden. Doch welches Schicksal werden die letzten Muschelbänke im Kreis Schleswig-Flensburg teilen?

Mit großer Erleichterung nimmt der NABU Schleswig-Holstein die Entscheidung der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) Flensburg zur Kenntnis, die vor wenigen Wochen den Antrag auf Genehmigung der Muschelfischereiaktivitäten für ihren Teil der Flensburger Förde abgelehnt hat. Im Vorfeld hatten sich alle Verbände vehement gegen die den Lebensraum Förde bedrohende Muschelfischerei ausgesprochen. Der Flensburger Stadtrat gab in einer Resolution seiner Besorgnis Ausdruck und positionierte sich gegen die Eingriffe in die Natur der Förde.

In seiner ausführlichen Stellungnahme hat der NABU die zahlreichen kritischen Aspekte, die mit der Zerstörung von Muschelbänken einhergehen, thematisiert, und forderte eine Genehmigung zu verweigern (Betrifft:Natur 3/2018). Taucher des Unterwasser Teams Flensburg (UWT) hatten nämlich beeindruckend dokumentiert, dass die Regeneration der Muschelbänke, die nach Ansicht des Gutachters nach der Abernte der Muschelbänke in kurzer Zeit hätte einsetzen sollen, nicht stattfand. Zudem stellten sie fest, dass intakte Muschelbänke, die vor einigen Jahren noch kartiert worden waren, mittlerweile nicht mehr existieren. Das Absterben des Meeresbodens in der Flensburger Förde dokumentierte auch ein NABU-Taucher fotografisch. Das Ostseelabor der Uni Flensburg lieferte ebenfalls aufrüttelnde Erkenntnisse.

Im Erörterungstermin wurden die Nachweise jedoch als „nicht wissenschaftlich“ abgetan, ohne einen eigenen Gegenbeweis zu liefern. Hochgehalten wurde das „öffentliche Interesse“, das an der Muschelfischerei angeblich bestehe, sowie die wirtschaftlichen Belange des Vorhabenträgers, einschließlich der Sicherung von Arbeitsplätzen. Die Stadt Flensburg hat nun in ihrem mehrere Seiten umfassenden, ablehnenden Bescheid beeindruckend herausgearbeitet, dass ein öffentliches Interesse vor allem an einer ökologisch intakten Förde besteht. „Es konnte nicht nachgewiesen werden, dass die Muschelfischerei für die Flensburger Förde schadenlos geblieben wäre“, erklärte die Flensburger Oberbürgermeisterin Simone Lange. Das Wirtschaftsargument konnte ebenfalls nicht überzeugen: Das Unternehmen bezieht lediglich rund zehn Prozent des Gesamtfangs aus der Förde, die ursprüngliche Genehmigung war bereits 2016 ausgelaufen.

Nun richten sich alle Augen auf den Kreis Schleswig-Flensburg, der dem Vorgelegten widersprechend eine Genehmigung erteilt hat, gegen die BUND und NABU aber Widerspruch einlegten. Die kritisierte Genehmigung des Kreises stellt eine naturschutzrechtliche Befreiung nach §67 des Bundesnaturschutzgesetzes dar, denn Muschelbänke sind gesetzlich geschützt. Für die Befreiung bedarf es auch hier eines überwiegenden öffentlichen Interesses und einer Alternativenprüfung. Beide Belange hätten im Befreiungsbescheid dargestellt und abgewogen werden müssen. Der vorliegende Bescheid der UNB Schleswig-Flensburg enthält jedoch keine Begründung, womit die Entscheidung allein bereits rechtswidrig ist. Der NABU fordert die UNB auf, dem Widerspruch stattzugeben.

Spannend bleibt, wie sich Fischereibehörde und Meeresschutzabteilung im Ministerium (MELUND) als Fachaufsicht verhalten werden. Es ist sehr zu hoffen, dass auch die anderen Verantwortungsträger dem Richtung weisenden Beispiel Flensburgs folgen – zugunsten der Flensburger Förde und ihrer Meeresumwelt!

Dagmar Struß
NABU Schleswig-Holstein
Stellv. Landesvorsitzende
Dagmar.Struss@NABU-SH.de

Ingo Ludwichowski
NABU-Landesgeschäftsführer
Ingo.Ludwichowski@NABU-SH.de

Foto: Jan Langmaack

EDITORIAL: KLIMAGIPFEL IN KATTOWITZ

… weil ihr uns die Zukunft klaut!

Dass es mit der auf uns zurasenden Klimakatastrophe so nicht weitergehen kann und alle gesellschaftlichen Gruppen einschließlich der Wirtschaftsunternehmen alles daransetzen müssen, um die drohende Klimakatastrophe aufzuhalten, dürfte inzwischen auch dem letzten Erdenbürger klar sein. Schließlich ist inzwischen der Kohlenstoffdioxidanteil in der Erdatmosphäre so hoch wie zuletzt vor circa vier Millionen Jahren.

Und doch hat es in der Automobilindustrie Fälle gegeben, in denen hier wissentlich und mit voller Absicht eine Software in Millionen Autos eingebaut wurde, die dafür sorgte, dass große Mengen von klima- und gesundheitsschädlichen Schadgasen (u. a. Kohlenstoffdioxid und Stickoxide) – weit über ihren zulässigen Grenzwerten – in die Atemluft gelangten. Und nicht nur das: Die Automobilindustrie weigerte sich nach Bekanntwerden dieses Betruges erfolgreich, für den entstandenen Schaden aufzukommen und vertrat die Auffassung, dass die Eigentümer der Fahrzeuge diesen zu tragen hätten. Natürlich liegt es auch daran, dass die Politik sich in dieser Frage außerstande sah, hier einmal ein Machtwort zu sprechen und die Autoindustrie zur Behebung des Schadens zu verpflichten.

Als dann die Deutsche Umwelthilfe (DUH) begann, den Schutz der Menschen vor den schädlichen Abgasen durch die gerichtlich erfochtene Verhängung von Fahrverboten und verschiedenen Städten der Bundesrepublik Deutschland durchzusetzen, verlangte Bundeskanzlerin Angela Merkel zur Vermeidung von drohenden Fahrverboten die bis dahin gültigen Schadstoffgrenzwerte zu erhöhen. Diese Grenzwerte sind auf der Basis wissenschaftlicher Untersuchungen festgelegt worden und können nur aufgrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse geändert werden – und nicht durch eine politische Entscheidung! Das sollte die promovierte Diplomphysikerin Angela Merkel eigentlich wissen.

Ähnlich gelagert reagierte in diesem Fall die CDU. Verschiedene Untergliederungen forderten die Aberkennung der Gemeinnützigkeit und die Aufhebung des Verbandsklagerechts für die DUH. Dabei hatte die DUH mit ihren gewonnenen Klagen doch nur geltendes Recht durchgesetzt. Und das bedeutet doch im Umkehrschluss, dass Teile der CDU an der Einhaltung des geltenden Rechts in der Bundesrepublik nicht interessiert sind und dass darüber hinaus die Gesundheitsgefährdung der Menschen, die an diesen stark belasteten Straßen wohnen, billigend in Kauf genommen wird. Außerdem forderten die CDU-Fraktionen im Kieler Rathaus und im schleswig-holsteinischen Landtag, an den stark befahrenen und mit Schadgasen belasteten Straßen in Kiel Filteranlagen zu errichten, die die Stickoxide aus der Luft herausfiltern sollen … Es ist wirklich schade, dass diese ganzen Aktivitäten nicht genutzt wurden, um noch einmal massiv auf die Verursacher dieser ganzen Misere, nämlich die Autoindustrie, intensiv einzuwirken, um diese endlich dazu zu bewegen, für den von ihr alleine angerichteten Schaden endlich vollumfänglich selber aufzukommen.

Auf der im Dezember 2018 in Kattowitz stattgefundenen UN-Klimakonferenz wurde deutlich, dass die Bundesrepublik ihre Klimaziele für das Jahr 2020 u. a. deshalb deutlich verfehlen wird, weil Deutschland sich nicht konsequent genug von der Kohleverstromung trennt und im Verkehrssektor viel zu spät auf umweltfreundlichere Antriebsarten als Verbrennungsmotoren gesetzt hat und setzt.

Leider sah sich die parallel zu der eskalierenden Entwicklung im Hambacher Wald eingesetzte Kommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung, kurz: „Kohlekommission“ genannt, nicht in der Lage, bereits zu der UN-Klimakonferenz in Kattowitz Ergebnisse einzubringen. Sie wird erst wieder in 2019 zu Beratungen zusammenkommen.

Vor wenigen Tagen gingen in der ganzen Bundesrepublik Schülerinnen und Schüler auf die Straße und forderten die Teilnehmer der UN Klimakonferenz, die aus 196 Staaten und der EU in Kattowitz zusammengekommen waren, mit dem Slogan:

„Wir sind hier, wir sind laut, weil ihr uns die Zukunft klaut!“

Foto: Klemens Karkow

mit Nachdruck auf, die Klimaziele umzusetzen und einzuhalten. Leider haben sich die Staaten der Erde auf dieser UN-Klimakonferenz nicht auf das ökologisch zwingend erforderliche 1,5 °C – Ziel sondern nur auf das 2,0 °C – Ziel verständigen können. Dafür kann der NABU kein Verständnis aufbringen!

Ich werde auch weiterhin als kleinen persönlichen Beitrag zur Klimaverbesserung MoorFutures bei der Stiftung Naturschutz erwerben. Sie dienen zur Kompensation des durch meine Autofahrten entstandenen Kohlenstoffdioxids durch Moorvernässung im Königsmoor hier in Schleswig-Holstein.

Herzliche Grüße

Hermann Schultz
NABU Schleswig-Holstein
Landesvorsitzender

Foto: NABU/Marko König

VON PLANUNGSMÄNGELN UND FALSCHEN WEICHENSTELLUNGEN

Fledermäuse und A 20

Gut fünf Jahre nach dem Urteil zum A 20-Abschnitt 3 bei Bad Segeberg erklärte der 9. Senat des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) am 27. November 2018 auch den Planfeststellungsbeschluss für den Abschnitt 4 von Wittenborn bis zur A 7 für „rechtswidrig und nicht vollziehbar". Wie bereits beim ersten Gerichtsverfahren spielten auch beim jüngsten Richterspruch Fledermäuse eine entscheidende Rolle. In ihrer Urteilsverkündung rügten die obersten Verwaltungsrichter der Bundesrepublik erhebliche planerische Mängel. Als rechtswidrig wurden die ungenügende Beachtung des Wasserrechts und erhebliche Fehler beim Arten- und Biotopschutz bewertet. Trotz der Erkenntnisse aus dem ersten Segeberger Urteil ging es erneut auch um den unzureichenden Fledermausschutz. Wie konnte das passieren? Versuch einer Erklärung.

Trotz des deutlichen Urteils aus dem Jahr 2013 zu den Anforderungen beim Schutz der Fledermausarten beim Bau der A 20 sind den Planern und Fachgutachtern des Landes Schleswig-Holsteins auch im Folgeabschnitt 4 wieder schwerwiegende Fehleinschätzungen und Planungsfehler unterlaufen. Vor allem die Fledermäuse des europaweit einmaligen FFH-und Fledermauslebensraum „Segeberger Kalkberghöhlen" blieben erneut außen vor. Dabei hatten BUND und NABU im Beteiligungsverfahren genau dies bemängelt – erneut ohne Erfolg. Am Beispiel des Fledermausschutzes soll versucht werden, Fehler auch in den unzureichenden Planungshilfen des Landes darzustellen.

Falsche übergeordnete Weichenstellungen

Das A 20-Planungsverfahren in Schleswig-Holstein wird bis heute unabhängig von jeweils amtierenden Ministern und Regierungen unter enormem politischem und zeitlichem Druck betrieben. Vorgabe ist es, so schnell wie möglich befahrbare Autobahn-Kilometer fertigzustellen. Daher erreichen die vorlaufenden Untersuchungen und Prüfverfahren jedoch nicht immer den erforderlichen fachlichen Standard, mit Konsequenzen: So steigen durch ständige Nachbesserungen und Berechnungen Zeitbedarf und Kosten weiter an. Dabei geht es nicht nur um Naturschutzbelange: Eine in ihrer Mächtigkeit nicht ausreichend erkannte Moorlinse zwischen Lübeck und Bad Segeberg provoziert einen teuren Rechtsstreit zwischen Baufirma und Land. Der Freiwilligen Feuerwehr der Gemeinde Kollmar mit 1.800 Einwohnern mutet man im Falle des A 20-Elbtunnels zunächst die Aufgaben einer Berufsfeuerwehr plus Portalwache zu. Noch im Verfahren sagte hier das Land Verbesserungen zu, wie bereits in zahlreichen anderen Sachbelangen, die erst nach deutlichen Hinweisen der RichterInnen während der Verhandlungen vor Gericht korrigiert wurden.

In der Folge werden die Kosten für die gesamte A 20- Strecke in Schleswig-Holstein jetzt um viele Mio. Euro teurer, da zudem alle Abschnitte von der DEGES rechtssicher untersucht und alle Bauwerke neu berechnet werden müssen. Ähnliches gilt für den EU-rechtlich gesicherten Natur- und Umweltschutz. U. a. wegen mangelhaften Kartierungen naturschutzrelevanter Tier- und Pflanzenarten und daraus resultierenden Fehleinschätzungen bei der Schutzbedürftigkeit sowie fehlkalkulierten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen scheitern die Verkehrsminister des Landes Schleswig-Holstein regelmäßig parteiübergreifend beim Weiterbau der A 20.

Schuld daran tragen jedoch in den Augen mancher Teile der Bevölkerung, einiger Politiker, mancher Journalisten und Teilen der Wirtschaft leider immer wieder die aber höchstrichterlich bestätigt zurecht klagenden Naturschutzverbände – und medienwirksam aufbereitet die jeweils betroffene Tier- oder Pflanzenart. Fledermäuse werden so für manche Bürgerinnen und Bürger in Schleswig-Holstein zu „Problemtieren", die angeblich einen zügigen Autobahnausbau verhindern. Die teils katastrophalen Planungsmängel der ausführenden Behörden und Gutachterbüros werden hingegen kaum kritisch betrachtet und hinterfragt. Dabei haben sich in beiden Gerichtsverfahren zum Abschnitt 3 und 4 der A 20 vor allem diese massive Fehler zuschulden kommen lassen.

Fledermäuse und A20

Im A20 Abschnitt 3 bei Bad Segeberg, in unmittelbarer Nähe zum Fledermausmassenquartier „Segeberger Kalkberghöhlen“ mit rund 30.000 überwinternden Fledermäusen aus sieben Arten, kam man seitens der Gutachter ursprünglich zur Einschätzung, deren Arten müssten überhaupt nicht untersucht werden. Man trage dem gesetzlichen Schutz der Tiere mit dem Konstrukt einer „Potential-Betrachtung mit Worst-Case-Ansatz“ gebührend Rechnung: Für die Fledermäuse sei der gesamte Planungsraum wichtig. Deshalb – so der fachlich zweifelhafte Ansatz – schütze man die Tiere am besten, wenn man die Autobahn mit Lärmschutzwänden umgebe und Brückenbauwerke, die ohnehin aufgrund der Gelände-Topographie oder als Fußgängertunnel und Fahrradbrücke erforderlich seien, kurzerhand zu „Fledermausquerungshilfen“ erkläre. Auch das den RichterInnen zu Rate hinzugezogene Bundesamt für Naturschutz (BfN) bekräftigte fachliche Bedenken des NABU gegen diese „Light“-Versionen. Mit dieser Haltung, die jahrelang vorgetragenen Bedenken zu ignorieren, scheiterte das Land dann grandios.

Obwohl bis heute Land und DEGES daran arbeiten, für den Abschnitt 3 der Autobahn eine vernünftige Lösung zu präsentieren, und dazu diverse Gespräche mit BUND und NABU führten, wurde das kurz vor der letzten Landtagswahl von der Küstenkoalition gestartete, mit ähnlichen Fehlern behaftete Planfeststellungsverfahren für den folgenden Abschnitt 4 fortgeführt – selbst gegen den Rat eigener Fachleute. Dabei hätte man das Verfahren auch aussetzen und die offensichtlichen Mängel beheben können – und das Land Schleswig-Holstein hätte sich eine erneute Niederlage erspart.

Unzureichende Fledermaus-Planungshilfe des Landes

Doch wie begründet sich die Kritik im Detail? Ein wichtiger Streitpunkt beim jüngsten Gerichtsverfahren war der allgemeine Artenschutz, aber auch der FFH-gebietsbezogene Schutz der durch diesen Planungsraum zum Kalkberg an- und abwandernden Fledermausarten. Die landeseigene „Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein“ des Landesbetriebes Verkehr aus dem Jahr 2011 war dabei maßgeblich, die Kritik daran deutlich und angebracht. Zunächst stimmig erklärt sie: „Die Bestandsdaten sind das Kernstück der artenschutzrechtlichen Prüfung. Die Daten der Bestandserfassung müssen es ermöglichen, alle artenschutzrechtlichen Konflikte zu erkennen, alle notwendigen Maßnahmen zu begründen und diese Maßnahmen abschließend zu konzipieren.“ Doch die Planungsbehörde versuchte nie, diesem durchaus richtigen Leitsatz zu folgen.

Schon im folgenden Textteil beginnen die fachlichen Defizite. „Ziel der Bestandserfassungen ist es, alle entscheidungsrelevanten Informationen zu erheben. Gleichzeitig sollen keine überflüssigen (im Sinne von „nicht entscheidungsrelevanten“) Daten erhoben werden. Die Bestanderfassungen sollten sich immer an dem Grundsatz „so viel wie nötig, so wenig wie möglich“ orientieren. Dabei ist in Regionen mit umfangreichem Arteninventar und hoher Siedlungsdichte (z. B. in Ostholstein) grundsätzlich von einem höheren Erfassungsaufwand auszugehen als in gering besiedelten Gebieten (z. B. in den offenen Marschen).“ Schon hier wird der Versuch erkennbar, den Untersuchungsumfang von Fledermausgutachten möglichst gering zu halten. Es ist jedoch nicht nachvollziehbar, warum der Erfassungsaufwand in einigen Regionen des Landes höher sein soll als in anderen. Mit großer Wahrscheinlichkeit ist das Artenspektrum zwar in den offenen Marschen oder auf einer Nordseehallig deutlich kleiner als im ostholsteinischen Hügelland. Doch bedarf es auch hier für die wenigen Arten einer exakten Analyse der planungsrelevanten Untersuchungspunkte (Quartiere, Jagdreviere, Flugstrassen, Wanderkorridore etc.), welche immer denselben Basisanteil an Untersuchungen und Untersuchungstagen im Laufe eines gesamten Kalenderjahres nach sich ziehen müssen.

„Um die Auswirkungen eines Projektes zu beurteilen, muss die Bestandssituation der Fledermäuse vor seiner Umsetzung erfasst werden (Erfassung der „Ist-Besiedlung). Die Ist-Besiedlung der Fledermäuse lässt sich in der Regel anhand der Parameter Artenspektrum, Häufigkeit der einzelnen Arten und Raumnutzungsmuster der lokalen Populationen beschreiben. Die Daten sind grundsätzlich auf Artniveau zu erfassen.“ Hier lässt sich zunächst zustimmen, allerdings gibt die Arbeitshilfe dann unter Pkt. 3.2.1 eine Standardmethode vor, die aus fachlicher Sicht vom Methoden- und Zeitumfang her viel zu gering angesetzt wurde und damit von vornherein die Gefahr in sich birgt, dass die Gutachterbüros damit eine viel zu geringe Datengrundlage erheben, aus der sich in der Folge weitere Fehler in der Beurteilung der Betroffenheiten und deren Lösungen ergeben.

Die Standarduntersuchungsmethode des LBV-SH nimmt also schon im ersten Schritt viele planungsrelevante Aspekte aus einem fachlich angemessenen Untersuchungsdesign heraus. So fehlt die Erfassung der Fledermauswanderungen im Frühjahr und Spätsommer/Herbst vollständig, ebenso die für Balz- und Paarungsquartiere. Weiterhin wird die Auswahl der Erfassungsmethoden wider jeder fachlichen Erkenntnisse beschränkt und der Einsatz von üblichen Nachweismethoden wie Netzfang und Telemetrie unnötig erschwert. Damit erfolgt aus Sicht des NABU eine unzulässige Verengung einer fachlich nach dem besten wissenschaftlichen Stand ausgerichteten Untersuchung eines Planungsgebietes auf seinen Fledermausbesatz hin.

Laut Arbeitshilfe könnten bestimmte Fragestellungen „im Einzelfall“ durch zusätzliche Sonderuntersuchungen geklärt werden. Allerdings verbreiten die Begriffe „im Einzelfall“ und „Sonderuntersuchungen“ den unzutreffenden Eindruck, derartiges sei nur in den seltensten Fällen angebracht. Hier besteht latent die Gefahr, dass zum einen die Auftraggeber solche „Sonderuntersuchungen“ per se für nicht angemessen halten und aus Kostengründen streichen oder möglichst gering halten, und andererseits die entsprechenden Gutachterbüros aus einer ähnlichen Sicht heraus solche Positionen in ihren Angeboten gar nicht erst vorsehen. Nach Beobachtungen des NABU ist es dann sehr schwer, in einem späteren Stadium einer Planung noch Nachuntersuchungen bewilligt zu bekommen.

Wenn man als Land in einer Arbeitshilfe – grundsätzlich begrüßenswert – eine Standarduntersuchung vorschlägt, sollte sich diese an den besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen orientieren, um fachlich und rechtlich Bestand haben zu können. Keinesfalls darf diese Standardmethode aber selbst zu fachlich nicht haltbaren Einschränkungen führen. Da sich der Erkenntnisstand zu den einzelnen Fledermausarten fortlaufend erweitert und bzgl. der Erfassungstechnik, Maßnahmenpaketen etc. immer wieder neue Erkenntnisse hinzukommen, muss eine Arbeitshilfe auch beständig evaluiert und aktualisiert werden.

Welche Aspekte sind bei der Planung von großen Straßenprojekten nun zu ermitteln? Brinkmann et al. (2012) formulieren in „Planung und Gestaltung von Que-

rungshilfen für Fledermäuse. Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen“ folgende Anforderungen: „Für die Beurteilung möglicher Auswirkungen einer Straßenneu- oder -ausbaumaßnahme auf die Fledermauspopulationen eines Raumes ist eine genaue Bestandsaufnahme der vorkommenden Arten, der von ihnen genutzten Teillebensräume sowie der funktionalen Beziehungen zwischen diesen erforderlich. Folgende Fragen müssen beantwortet werden:

- Wo kommen welche Fledermausarten im potenziellen Wirkungsbereich der Straße vor?
- Wie wird die Landschaft im Untersuchungsraum von den vorkommenden Arten konkret genutzt?
- Wo befinden sich Wochenstuben, Einzelquartiere, Jagdhabitate, Winterquartiere und wo die verbindenden Flugwege?
- Welche saisonalen Aspekte wurden bei der Bestandserfassung berücksichtigt?
- In welcher (relativen) Häufigkeit kommen die einzelnen Arten vor?
- Welche Auswirkungen ergeben sich durch den Eingriff in Bezug auf Funktionszusammenhänge (Querung von Flugwegen, Zerstörung oder Beeinträchtigung von Jagdhabitaten und Quartieren z. B. in Bäumen, Gebäuden oder Brücken)?
- Welche Auswirkungen sind in Bezug auf die lokalen Populationen der einzelnen Arten zu erwarten?“

Auch in der Auswahl der Untersuchungszeiten, der Untersuchungsräume usw. gehen andere Arbeitshilfen deutlich weiter als das schleswig-holsteinische Papier. Der wissenschaftliche Stand im Hinblick auf die anzuwendenden Methoden bei einer Basisuntersuchung ist der sogenannte „Methoden-Mix“. Um alle Fledermausarten, vor allem die durch den Straßenverkehr besonders betroffenen, sauber zu erfassen, müssen akustische Verfahren (Detektorkartierungen und der Einsatz von automatischen Echtzeitruferfassungseinheiten) ggf. mit Methoden wie „Netzfang“, „Telemetrie“, „Wärmebildverfahren“ usw. je nach Fragestellung kombiniert werden.

Von vielen dieser Punkte ist die LBV-SH-Arbeitshilfe weit entfernt, obwohl die Naturschutzverbände schon seit Jahren im A 20-Planungsverfahren deutliche Kritik daran übten. Da die jetzige Fassung, die seit 2011 trotz zahlreicher neuer Erkenntnisse und einiger Gerichtsurteile nicht mehr aktualisiert wurde, große Defizite aufweist und dabei in entscheidenden Punkten keinerlei wissenschaftliche Grundlage vorweisen kann, fordert der NABU nachdrücklich ihre Überarbeitung.

Stefan Lüders
Leiter NABU Landesstelle
Fledermausschutz und -forschung
Stefan.Lueders@NABU-SH.de

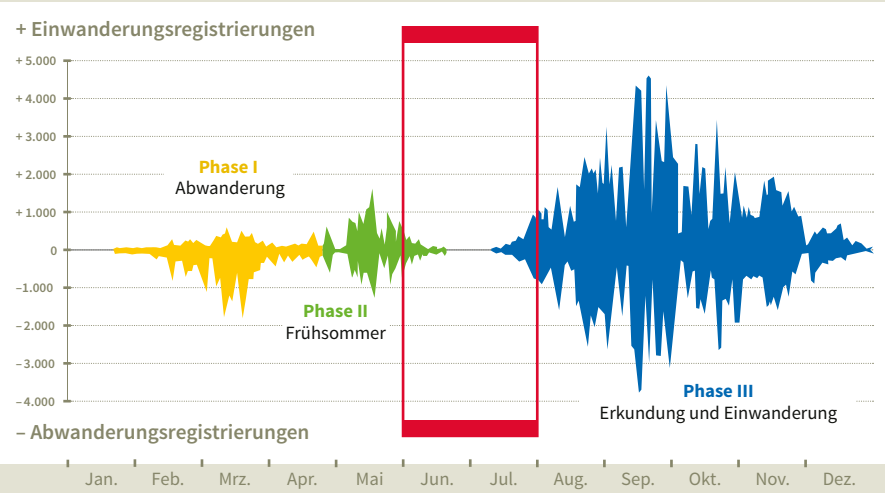
Arbeitshilfe und A20

Im Abschnitt 4 wurde trotz der hohen Wertigkeit des Gebietes kein Methodenmix angewandt, beide nach der LBV-Arbeitshilfe gewählten akustischen Erfassungsmethoden (mobile und stationäre Detektorarbeit) bevorzugen bzw. benachteiligen manche Fledermausarten.

Kritik übten BUND und NABU auch an der Beschränkung auf nur vier Begehungen in der Zeit von Ende Mai bis Ende Juli, statt wie laut anderer fachlicher Erfassungsempfehlungen notwendig auf die Zeit von (März) April bis September (Oktober). Im Falle der A 20 hielt sich das Land nicht einmal an die eigenen Vorgaben. Ausschließlich untersucht wurde so die Wochenstubenzeit der Fledermäuse. Frühjahrs- und Herbstwanderung blieben unbearbeitet, Teich-, Bechstein- oder Große und Kleine Bartfledermaus wurden wohl gar nicht erkannt, obwohl deren Vorkommen sehr wahrscheinlich ist. Gleichzeitig verschwanden mutmaßlich wichtige Jagdgebiete und Flugrouten aus der Betrachtung. So war auch keine begründete Aussage zu den vermuteten An- und Abwanderungskorridoren der Segeberger Kalkberghöhle möglich. Dieses hätte aber im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgen müssen, wie das Leipziger Bundesverwaltungsgericht den Naturschutzverbänden bestätigte. Diese und weitere Mängel müssen jetzt im Zuge der „Fehlerheilung“ behoben werden.

Jahresablauf 2014 der Ein- und Ausflugsaktivitäten von Fledermäusen an den Kalkberghöhlen Segeberg.

Der Untersuchungszeitraum der A20-Planer (rot) spart die höchsten Aktivitätszeiträume weitgehend aus.



Faunistica 2016b, auf der Grundlage der Lichtschrankendatenbank des MELUND Schleswig-Holstein, erfasst durch NABU SH, ChiroTEC Karl Kugelschafter, Noctails und FÖAG

NOCH VIEL LUFT NACH OBEN BEIM FLÄCHENMANAGEMENT

Grünland in Schieflage

Gut gemeint: ökologisch wertlose, schmale Krautsäumchen am Rand eines Amphibiengewässers am Dodauer See

Foto: O. Klose

Struktur- und artenreiches, extensiv genutztes Grünland gehört zu den wertvollsten Lebensraumtypen im Offenland. So bietet es – eine an den Zielen des Naturschutzes ausgerichtete Pflege vorausgesetzt – ein großes Potenzial für viele Artengruppen, von Wirbellosen über Amphibien bis zu Vögeln. Dementsprechend wird im Rahmen von Naturschutzplanungen, z. B. im Rahmen von Managementplanungen für Schutzgebiete oder Entwicklungsplänen für Ausgleichs- und Ökokontoflächen, vielfach die Entwicklung extensiven und artenreichen Grünlands angestrebt. Doch werden die dabei formulierten Ziele auch erreicht? Nach Erfahrungen des NABU ist beim Management solcher Flächen oft „noch viel Luft nach oben“.

Seit mittlerweile zwei Jahrzehnten gilt die extensive Weidenutzung als besonders erfolgversprechend, wenn es darum geht, Grünland mit einer hohen Artenvielfalt zu entwickeln. Doch dies scheint sich selbst bei manchen Institutionen, die sich den Naturschutz auf die Fahnen geschrieben haben, noch immer nicht herumgesprochen zu haben. So wird vielerorts im Lande bereits ab Mitte Juni, mitunter sogar noch früher, im großen Stil gemäht. Faunistisch und botanisch sind die betroffenen Flächen damit häufig wertlos.

Defizitäres Grünlandmanagement auf Naturschutzflächen

Man könnte zunächst meinen, dass sich derartige Szenarien nur auf intensiv bewirtschaftete, monotone Silagegras-Äcker beschränken. Aber auch Ausgleichsflächen oder sogar Flächen der öffentlichen Hand innerhalb von Schutzgebieten, die dem Naturschutz vorbehalten sind, wird unter dem Etikett der viel zitierten Pflegemahd oft mehr Schaden zugefügt, als es die blumige Beschreibung derartiger Eingriffe zunächst vermuten lässt. Die Folge ist eine radikale und nachhaltige Struktur- und Artenverarmung auf allen Ebenen.

Den Verantwortlichen ist dabei nicht bewusst, welche radikalen Einschnitte eine Grünlandmahd für viele Lebensgemeinschaften mit sich bringt – entweder aus Unwissenheit, Gleichgültigkeit oder „weil wir das schon immer so gemacht haben“. In manchen Managementplänen für die Natura2000-Gebiete im Lande wird die großflächige Grünlandmahd als Standardform einer „naturschutzgerechten

Bewirtschaftung“ festgesetzt bzw. bei bestehender Nutzung nicht weiter hinterfragt.

Dabei sind die Nachteile einer Mahdnutzung allgemein bekannt. So findet durch Mahd nicht nur eine Nivellierung der Vegetationsstruktur statt. In der Folge fehlen Vogelarten wie Braun- und Schwarzkehlchen Sitz- und Singwarten in Form von vorjährigen, überständigen Pflanzenstengeln bzw. eine ausreichend Deckung bietende krautige Vegetation für die Nestanlage. Arten, die wie der Sumpfrohrsänger mehr oder weniger dichte Krautfluren oder -inseln benötigen, gehen bei dieser Nutzungsform ebenfalls leer aus.

Zudem führt eine intensive Mahd zu einer Verarmung der Flora, da eine Vielzahl von Blütenpflanzen aufgrund des frühen Mahdbeginns und der kurzen Mahdintervalle nicht zum Aussamen gelangen können. Hierdurch fehlen blütenbesuchende Insekten, die ihrerseits die Nahrungsgrundlage für viele Insekten fressende Vogelarten darstellen. Gemähte Flächen sind oft noch 2-3 Wochen später ausgesprochen insektenarm.

Dass eine Mahd zudem eine Gefährdung für Gelege und Jungvögel – aber auch für Amphibien und viele Wirbellose – darstellt, ist längst bekannt, wird aber oft ignoriert. Da hilft auch ein vermeintlich später Mahdtermin Anfang Juli nichts, denn auch zu dieser Zeit sind viele Arten noch mit der Aufzucht der Jungen beschäftigt. Auch für die beiden heimischen Braunfroscharten, die den Großteil des Jahres im feuchten Grünland verbringen, bedeutet eine sommerliche Mahd den Tod. In gleicher Weise verheerend wirkt übrigens auch die naturschutzfachlich abzulehnende Mahd als Maßnahme gegen das Jakobskreuzkraut.

Diese Situation wird noch verschärft, weil von Seiten der Pächter alle Jahre wieder und mit Blick auf die Gewinnung hochwertigen Heu- bzw. Silagefutters auf eine noch frühere Mahd gedrängt wird, weil „in diesem Jahr der Aufwuchs ja schon so hoch ist“. Diese Gemengelage führt dazu, dass es um die Biodiversität auf solchen Flächen oft kaum besser bestellt ist, als auf dem gewöhnlichen Silagegras-Acker.

Ein paar aktuelle Beispiele, wie sie sich vermutlich überall im Lande finden lassen, verdeutlichen die Misere des Grünlands und seiner Lebensgemeinschaften auf Naturschutzflächen:

Naturschutzprojekt Dodauer See bei Eutin

Die ans Westufer des Dodauer Sees angrenzenden Grünlandflächen mit einer Größe von etwa sechs Hektar befinden sich im Eigentum des Wasser- und Bodenverbands Schwartau; der Erwerb wurde teilweise mit Ersatzgeldern des Kreises Ostholstein finanziert.

Dem Verband ist es trotz mehrfacher Hinweise durch den NABU über Jahre nicht gelungen, eine nachhaltige, naturschutzgerechte Bewirtschaftung der Grünlandflächen durchzuführen. Eine erste Intervention durch den NABU und die UNB des Kreises Ostholstein führte vor einigen Jahren während des damals laufenden Pachtvertrages zu einer Kompromisslösung dergestalt, dass größere Flächenanteile von der Mahdnutzung ausgenommen werden sollten. Man war sich auch einig darüber, dass bei einem etwaigen Pächterwechsel bzw. bei dem Abschluss eines Anschlussvertrages eine extensive Beweidung erfolgen sollte. Zwar wurden für einige Jahre die vereinbarten Bereiche tatsächlich von der Mahd ausgenommen, doch nach einem Wechsel des Pächters wurde nun erneut im Juni – bis auf ein paar kleine Säume – alles kurz- und kleingemäht. Besonders pikant: Im Frühjahr 2018 wurde in einigen der vom NABU und der Marius-Böger-Stiftung vor Jahren auf den Flächen angelegten Amphibienteichen einige rufende Laubfroschmännchen registriert. Sollten diese in den Gewässern tatsächlich reproduziert haben, ist ihre Nachkommenschaft vermutlich unmittelbar nach ihrem Landgang kleingehäckselt worden.

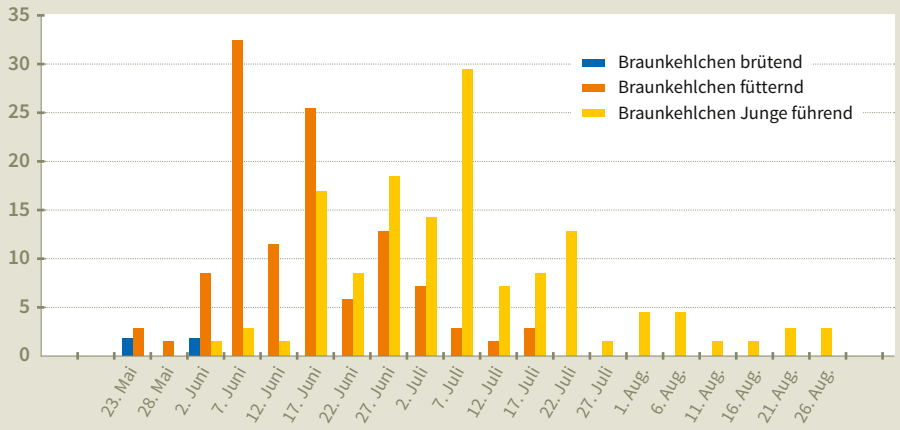
FFH-Gebiet Curauer Moor in der Gemeinde Stockelsdorf

Die rund 360 Hektar große Grünlandniederung vor den Toren Lübecks befindet sich zu weiten Teilen im Eigentum der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein. Die Stiftung Naturschutz hat die Aufgabe des Flächenmanagements der Stiftung Curauer Moor übertragen. Hier wurden in den letzten Jahren viele positive Ent-

Beispiel Braunkehlchen

Wertet man die im Portal www.ornitho.de dokumentierten Brutnachweise des Braunkehlchens (Datengrundlage: 182 Brutnachweise 2016–2018) zeitlich aus, erkennt man, dass sich am 21.06., wenn z. B. auf vielen Flächen der Stiftung Naturschutz gemäht werden darf, das Brutgeschäft auf dem Höhepunkt befindet. Auch Anfang Juli füttern noch viele Braunkehlchen ihre nicht flüggen Jungen im Nest und erst Mitte Juli sind die meisten Bruten ausgeflogen. Da dem Braunkehlchen aufgrund seiner späten Rückkehr aus dem Winterquartier zumeist nur Zeit für eine Jahresbrut bleibt, kann eine zu frühe Mahd den gesamten Bruterfolg eines Jahres infrage stellen.

Brutphänologie des Braunkehlchens



Ökokonto-Fläche bei Griebel
Wo sich laut der großspurigen Ankündigung der Projektumsetzung bedrohte Arten wie Feldlerche und Kamm-Molch ansiedeln sollten, ist schon Anfang Juli alles totgemäht.

Foto: O. Klose

wicklungen im Zusammenhang mit der Verbesserung der Wasserhaltung und auch mit Reaktivierung von Quellen initiiert. Das Grünlandmanagement ist allerdings äußerst ungünstig. So wird jahrein, jahraus innerhalb weniger Tage und oft schon Mitte Juni ein Großteil der Grünländereien (insgesamt mehr als 190 Hektar) gemäht; Rand- und Saumstrukturen sind kaum vorhanden. Dementsprechend ist die Wirbellosen-, Amphibien-, und Brutvogelfauna stark verarmt; selbst der Wachtelkönig-Rufplatz im Westen des Gebietes ist gemäht worden. Im Rahmen verschiedener Gespräche mit den Beteiligten, den Naturschutzbehörden und dem NABU wurde sich auf eine Umwandlung einer ganzen Reihe von Weideflächen zu extensiven Weiden verständigt. Ein erster Schritt in diese Richtung wurde mit der Einrichtung einer neuen „Wilden Weide“ mit einer Größe von sieben Hektar bereits in diesem Jahr gemeinsam auf der Fläche am Böbser Wanderweg getan. Ein Konzept für eine weitergehende Nutzungsumstellung fehlt weiterhin.

Ökokontofläche Griebel

Die unter dem Dach der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein als Treuhandstiftung gegründete Karl-Heinz Schulenburg-Stiftung hat bei Griebel im Kreis Ostholstein rund 20 Hektar Ökokonto-Flächen bereitgestellt und versucht seitdem, eine naturnahe Entwicklung einzuleiten. Wurde bei Projektbeginn im Jahr 2014 gegenüber der Öffentlichkeit noch vollmundig angekündigt, hier Lebensräume für bedrohte Arten wie die Feldlerche und den Kamm-Molch zu entwickeln, sieht die Praxis ganz anders aus. Auch hier ist im Sommer 2018 bereits Anfang Juli bis auf kleine Randflächen alles gemäht worden. Es ist kaum vorstellbar, dass diese Form der Nutzung die Basis für die Anerkennung als Ökokonto-Flächen gewesen sein sollte.

Extensive Beweidung als Mittel der Wahl

Von den Befürwortern solcher Maßnahmen werden die verschiedenen Begründungen für die Sinnhaftigkeit bzw. Notwendigkeit der Grünland-Mahd ins Feld geführt. So soll sie in vielen Fällen helfen, eine Verbuschung zu verhindern. Das tut sie tatsächlich, verhindert aber gleichzeitig die Ausbildung naturnaher Strukturen. Sollte trotz einer Beweidung eine Verbuschung eintreten, die den Entwicklungszielen des Gebietes zuwiderläuft, wäre hier ein Einsatz mit der Kettensäge bzw. dem Freischneider im mehrjährigen Abstand zweifellos die schonendere Variante.

Auch wird ins Feld geführt, man wolle durch das Kurzhalten der Vegetation die Entwicklung von Gänseäsungsflächen ermöglichen. Dieses Ziel kann tatsächlich durch eine regelmäßige Mahd erreicht werden. Aber auch hier kann in vielen Fällen durch geschicktes Weidemanagement derselbe Zweck erreicht werden. Eine Aushagerung von Flächen infolge der Mahd, wie sie von manchen Befürwortern ins Feld geführt wird, ist zumindest für fruchtbare Niedermoorstandorte von vornherein gar nicht zu erwarten.

Um etwaigen Missverständnissen vorzubeugen: Natürlich kann es im Einzelfall, etwa zum Erhalt gefährdeter Pflanzengesellschaften oder Biotoptypen, wie artenreicher Blumenwiesen oder Feuchtwiesen, sinnvoll und erforderlich sein, diese regelmäßig zu mähen und das Mahdgut abzutransportieren. In solchen Fällen sollte unbedingt ein fachlich fundiertes und mit der UNB abgestimmtes Mahdkonzept erstellt werden. Darin sind zu mähende Flächen sowie die Mahdzeitpunkte so klar darzustellen, dass es auch für die beauftragten Landwirte, Lohnunternehmer oder Landschaftspflegegruppen sofort erkennbar ist.

Die allermeisten Flächen in den „Standard-Grünlandniederungen“ im Lande bieten allerdings von vornherein keine entsprechenden Entwicklungsperspektiven. Naturschutzinstitutionen sind gefordert, ihr Flächenmanagement kritisch zu überprüfen und im Hinblick auf eine eindeutig naturschutzorientierte Zielsetzung verbindlich anzupassen. →

Eine Weidenutzung ist im Regelfall der Mahdnutzung vorzuziehen. Eine Mahd darf u.a. aus Sicht des Vogelschutzes grundsätzlich nicht vor Ende Juli erfolgen. Diesbezüglich könnten klare Empfehlungen durch das LLUR sicher hilfreich sein. Wenn es weitergeht wie bisher, steht zu befürchten, dass das hohe Potenzial solcher Flächen nicht genutzt wird.

Letzte Meldung

Im Dezember wurden diese Probleme mit der Stiftung Naturschutz erörtert. Eines der Probleme ist, dass auf den Stiftungsflächen verschiedene, oftmals konträre Naturschutzziele umgesetzt werden sollen. Fazit dieses Treffens ist ein zukünftig erheblich engerer Austausch über besondere Artvorkommen und die gemeinsame Suche nach Lösungen, die zusammen mit Pächtern auch auf Praktikabilität geprüft werden sollen. Das Michael-Otto-Institut im NABU (MOIN) arbeitet derzeit eng mit der Stiftung Naturschutz zusammen, um insbesondere dem Braunkehlchen auf Stiftungsflächen konkret zu helfen. Davon profitieren dann auch Wiesenpieper und weitere Arten. 2019 könnten Aktionen zum Vogel des Jahres – die Feldlerche – dazu beitragen, das Wissen um Vorkommen gefährdeter Wiesen-Singvögel zu aktualisieren.

Oscar Klose
NABU Schleswig-Holstein
Stellv. Landesvorsitzender
Oscar.Klose@NABU-SH.de

Bernd Koop
Ornithologische Arbeitsgemeinschaft
Schleswig-Holstein und Hamburg
Avifaunistische Leitung
koop@oagsh.de

Vor wenigen Jahrzehnten noch an vielen Straßengräben häufig zu hören, kommt der Sumpfrohrsänger heute aufgrund eines unangepassten Managements selbst auf Naturschutzflächen nur noch selten vor.

Foto: O. Klose

Der Sumpfrohrsänger – eine unauffällige Vogelart gerät aus dem Blickfeld

Der Sumpfrohrsänger brütet vor allem in Grünlandgebieten, dort vor allem in krautreichen und ungenutzten, ungemähten Habitaten. Er benötigt bei seiner Ankunft aus dem Winterquartier in der zweiten Maihälfte ein ausreichendes Angebot an Sitz- und Singwarten, z.B. in Form von vorjährigen überständigen Pflanzenstängeln. Durch die Marktordnungsbrachen in den Jahre 1989 bis 2007 gehörte er neben Rohrammer, Feldschwirl, Braunkehlchen zu den Profiteuren der damit einhergehenden Landschaftsentwicklung, denn mit diesen Brachen breitet sich auch sein Lebensraum aus. Die ehemaligen Brachen werden heute aber wieder intensiv ackerbaulich genutzt. Und mit den Brachen verschwinden Sumpfrohrsänger und Co. Mittlerweile findet die Art auch in einer Reihe von Naturschutzgebieten keine Heimat mehr, denn auch in Naturschutzgebieten werden Sumpfrohrsänger-Habitate gemäht.

Drei Beispiele aus Naturschutzgebieten (NSG) illustrieren dies:

NSG Kossautal

Das Gebiet war in den Zeiten der Nichtnutzung vom Sumpfrohrsänger dicht besiedelt. Der Managementplan für das Gebiet sieht eine Förderung bestimmter Pflanzengesellschaften vor. Das Grünland soll dafür in weiten Bereichen offengehalten werden. Weitergehende Aussagen zur Durchführung (Termine, räumliche Ausdehnung etc.) der Mahd enthält der Managementplan allerdings nicht. In den letzten Jahren erfasste die Mahd immer weitere Zeiträume und erfolgte 2018 bereits Ende Mai/Anfang Juni. Für die Sumpfrohrsängerbruten waren diese Mahdzeiten das Todesurteil. Anschließend waren nur noch einzelne Sänger in der verbliebenen schmalen Saumstruktur vorhanden. Inzwischen erfolgte Anfang August eine erneute Mahd. Die gemähten Flächen waren nahezu ohne Heuschrecken.

NSG Kiekbuschwiesen – Mecklenburg-Vorpommern im Grenzbereich zu Schleswig-Holstein

In diesem NSG wurde in der ersten Juni-Hälfte komplett einschließlich der Grabenränder gemäht. Wie viele Sumpfrohrsänger dort gebrütet hätten, mag man erahnen, wenn man die Sänger auf der nicht gemähten schleswig-holsteinischen Seite betrachtet. Dort sangen sie dicht an dicht.

NSG Duvenseebachniederung

Hier siedelten Sumpfrohränger in größerer Zahl bis zur Mahd Mitte Juni. Seitdem sangen sie nur noch in den ungemähten Abschnitten; die übrigen Bruten sind mutmaßlich verloren gegangen. Hier erfolgt nur eine Mulchmahd, in manchen Jahren hinreichend spät, letztes Jahr auf großen Flächen gar nicht und dieses Jahr für die Wiesensingvögel zu früh. Die Fläche mit dem Wachtelkönigrevier wurde viel zu früh gemäht.

Alle drei Beispiele verdeutlichen: Mahd hat erhebliche Auswirkungen auf Bestand und Bruterfolg der Hochstaudenbewohner.

Das Problem der Plastikverschmutzung in Böden muss dringend politische Beachtung finden und Eingang in die Gesetzgebung erlangen.

Foto: Sebastian Hennig

SCHÄDLICHE STOFFE KONTAMINIEREN DAS ERDREICH

Mikroplastik in Böden – die unerkannte Gefahr für Mensch und Natur

Eines der bislang bedeutendsten Umweltthemen in Schleswig-Holstein war der Skandal um die Schleswiger Stadtwerke, der Anfang des Jahres 2018 zutage trat. Über mehrere Jahre waren insgesamt fünf Tonnen leichtgewichtigen Mikroplastiks über das Klärwerk in die Schlei gelangt. Die Stadtwerke hatten jahrelang Lebensmittel samt Plastik-Verpackungen für ihre Biogasanlage nur geschreddert, statt sie ausreichend auszusieben (Betrifft: Natur 03/18).

Kontaminierter Klärschlamm auf unseren Feldern

Die Aufregung um die Plastik-Partikel an den Ufern der Schlei verdeckt in der Öffentlichkeit bis heute jedoch den Skandal um das gleichzeitige Ausbringen kontaminierten Klärschlamms auf die Felder der Region: Im Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume (LLUR) war bereits seit Ende 2015 bekannt, dass der Grenzwert von 0,5 % an Fremdstoffen, wie laut Düngemittelverordnung erlaubt, um das Fünffache überschritten wurde. Da dem LLUR nicht bekannt war, dass der Klärschlamm auf landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht werden sollte, reagierte es jedoch nicht. Warum der dafür notwendige Antrag zur Ausbringung offenbar nicht vorlag, bleibt unklar. Die Untere Naturschutzbehörde (UNB) Schleswig-Flensburg bemühte sich nach Bekanntwerden, auf den Feldern zu eruieren, wie groß der Umweltschaden sei. Auf einem Acker jedoch im Nachhinein rechtssicher den Fremdstoffgehalt des zuvor ausgebrachten Klärschlamms zu ermitteln, erwies sich als kaum durchführbar.

Landwirte erhalten in Schleswig-Holstein für ausgebrachten Klärschlamm, in dem sich auch Kunststoff befinden kann, pro Hektar eine Vergütung von rund 100 Euro. Für Anlagenbetreiber sind diese Kosten geringer als der Preis, das Material – in Schleswig waren dies ca. 5.000 Tonnen – selbst entsorgen zu müssen. Der jährliche Gesamteintrag von Mikroplastik auf europäischem Ackerland wird wegen dieser Praxis auf mindestens 63.000 Tonnen geschätzt (Gionfra 2018). Mit steigenden Güllemengen aus Viehbeständen und Biogasanlagen verringert sich allerdings derzeit in Deutschland die Klärschlamm-Menge. Plastik ist jedoch nicht nur ein Problem bei Anlagen, die geschredderte Nahrungsmittel in ihren Verpackungen verwerten. Tatsächlich befindet sich auch im Kompost ein erheblicher Anteil an Kunststoff aus Haushalten, Betrieben etc., der von entsprechenden Anlagen nicht zufriedenstellend aussortiert wird und so u. a. als Alternative zum Moore zerstörenden Torf als Bodenverbesserer in die Gärten kommt.

Boden bis zu 32 mal stärker belastet als das Meer

Während seit längerem das Bewusstsein für Plastik in den Meeren wächst, wird bislang völlig außer Acht gelassen, dass auch Äcker belastet sind. Mehr als 80 % der Kunststoffe, die im Meer gefunden

Plastik in der Landwirtschaft durch Klärschlamm, Folien, Nährstoffkapseln etc. muss verboten werden. Strengere Grenzwerte und Kontrollen wären ein erster Schritt.

Foto: Wolfgang Dirscherl/pixelio.de

Eine Reihe von EU-Ländern hat das Plastikverbot in Kosmetika bereits umgesetzt. Ein EU- und weltweites Verbot ist notwendig.

Foto: NABU / Kühnapfel Fotografie

werden, wurden zuvor an Land produziert, verbraucht und entsorgt. Folglich ist der Gedanke nahe liegend, dass sich auch Mikroplastik in den Böden wiederfinden sollte. Nach Daten des Verbands der Europäischen Kunststofferzeuger wurden im Jahr 2014 in Europa rund 47,8 Mio. Tonnen verarbeitet. Im Abfallwirtschaftssystem kamen hiervon jedoch nur 25,8 Mio. Tonnen an (PlasticsEurope 2015). Tatsächlich wird die Belastung durch Plastik an Land und in den Böden als zwischen vier und 32 mal höher eingeschätzt als in den Meeren (Gionfra 2018). In Anbetracht dessen, dass die weltweite Produktion von Kunststoff eine schwindelerregende Höhe von pro Jahr 322 Millionen Tonnen erreicht hat, war es grob fahrlässig, viele Jahre lang diese Auswirkungen zu ignorieren.

Biologisch? „Zerfall“ ist nicht gleich „Abbau“

Erst seit wenigen Jahren wird nun zu dem Thema geforscht – mit Ergebnissen, die wachrütteln. Zum allergrößten Teil werden in der Plastikindustrie thermoplastische Polymere hergestellt, denen Zusatzstoffe wie Antioxidationsmittel, Weichmacher, Polycarbonat auf Bisphenol-A-Basis, Farbstoffen etc. zugesetzt werden (Yang 2011). Diese Kunststoffe werden entweder direkt als Mikroplastik in das Ökosystem eingebracht (z. B. als Duschgelkügelchen), oder als größere Teile, die sodann etwa durch physikalische und chemische Einwirkungen in kleinere Teile zerfallen. Sind diese kleiner als fünf mm, werden sie als Mikroplastik bezeichnet. Dieses zerfällt weiter in Nanoteilchen, einem Verbund von wenigen bis einigen tausend Molekülen. Auch Teilchen dieser Größe finden Anwendung etwa in Zahnpasta oder Sonnenmilch. Ab einer gewissen Größe werden die Teilchen nicht mehr kleiner, ohne jedoch zu verschwinden.

Es ist anzunehmen, dass sich viele Kunststoffe, darunter auch vermeintlich für den Komposter als „biologisch abbaubar“ geeignete Tüten, lediglich bis in das Nano-Stadium auflösen. Wenig erforscht ist, wie die so entstehenden Chemiecocktails in unserer Natur und auf den Äckern wirken. Höchst wahrscheinlich und punktuell belegt interagieren sie direkt mit Pflanzen, Tieren und Pilzen, verändern die Geochemie und die biophysikalische Umgebung und lassen neue Umweltgifte entstehen. Bei Mikroplastik handelt es sich deshalb um einen wichtigen globalen Veränderungsstressor, der dringend weiterer Erforschung bedarf (Machado 2018).

Schädliche Auswirkungen auf Mensch, Flora und Fauna

Erste Forschungsergebnisse lassen die Dimension des Problems erahnen. So ergab eine Studie mit Regenwürmern und Springschwänzen (s. Kasten), dass diese Tiere auf das Mikroplastik im Boden reagieren. Regenwürmer änderten ihr Verhalten beim Bau ihrer Röhren (Mass 2017), bei Springschwänzen veränderten sich die Darmflora und in der Folge Wachstum und Reproduktion (Zhu 2018). Nanopartikel sind so klein, dass sie Zellwände durchdringen und die Blut-Hirn-Schranke passieren können. Sie entwickeln damit ihre schädliche Wirksamkeit auch in Pflanzen, Tieren und nicht zuletzt im menschlichen Körper.

Die meisten Kunststoffe (z. B. Phthalate) setzen bei Alterungsprozessen Verbindungen mit östrogener Wirkung frei (Yang 2011). Mensch und Tier nehmen bereits heute über in der Nahrung enthaltenes Mikroplastik Stoffe auf, die in geringsten Mengen durch Veränderung des Hormonsystems die Gesundheit schädigen können. Bei Sonnenmilch erfolgt die Aufnahme über die Haut. Hormonell wirksame Substanzen wurden bereits im Honig, aber auch im Speichel von Mücken nachgewiesen. Alarmierend für den Menschen ist die kürzlich erschienene Studie der Medizinischen Universität Wien über nachgewiesenes Mikroplastik im menschlichen Stuhl.

Erste Schritte zu einer Problemlösung

Der Plastikskandal von Schleswig hatte zur Folge, dass die Praxis des Schredderns plastikumhüllter Lebensmittel verstärkt in den Blickpunkt der Öffentlichkeit rückte. Der damalige Umweltminister Dr. Robert Habeck brachte ein diesbezügliches Verbot auf den Weg. Eine Entscheidung des Bundestages zur Schließung der Regelungslücke steht derzeit noch aus. Ein guter Anfang, wenn das Verbot durchkommt, das aber nicht ausreicht.

Susanna Gionfra vom Institute for European Environmental Policy (IEEP) fasst die notwendigen Schritte in ihrer Studie „Plastic Pollution in Soil“ zusammen: Verbot von Mikroplastik in Kosmetika, Reinigungsmitteln etc., generelles Verbot des Ausbringens von Klärschlamm, Kontrolle von Kompost (insbesondere bei Angeboten in Supermärkten), generelles

Verbot von Plastiktüten, EU-weite Beschränkungen für die Verwendung von schnell zerfallenden Oxo-Kunststoffen, Steuern und Abgaben auf bestimmte Produkte und Materialien, Aufklärung der Bevölkerung über Gesundheitsrisiken, verstärkte Maßnahmen zum Recycling sowie zur Wiederverwendbarkeit, generelles Verbot von Plastik in der Landwirtschaft auch in Folien oder Nährstoffkapseln, Subventionen als Instrument der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) ausschließlich an Landwirt/innen, die keinen Klärschlamm ausbringen, finanzielle Anreize ausschließlich für eine Felderbewirtschaftung, die komplett auf Schadstoffbelastungen durch Kunststoffe und Schwermetalle verzichtet (Gionfra 2018).

Die Lösung dieser unbestritten großen Aufgabe einer Wende im Umgang mit Plastik wird nicht ohne regulierende Eingriffe auskommen. Politik, Gesellschaft und Behörden müssen in Zukunft sensibler auf Kunststoffeinträge in unsere Ökosysteme reagieren. Verbraucher/-innen sollten Plastik aus ihrer Komposttonne fernhalten und bei ihrem Einkauf Kunststoffverpackungen meiden: Schließlich hat jedes Plastikteil in der Biotonne das Potenzial, hormonverändernd oder krebserregend auf unseren Teller zurückzukehren.

Dagmar Struß
NABU Schleswig-Holstein
Stellv. Landesvorsitzende
Dagmar.Struss@NABU-SH.de

Quellenangaben

Susanna Gionfra, Institute for European Environmental Policy (IEEP) (2018): „Plastic Pollution in Soil“

PlasticsEurope, Association of Plastics Manufacturers (2018): „Plastic – the Facts 2017“

Yang, Yaniger, Jordan, Klein, Bittner (2011): „Most plastic products release estrogenic chemicals: A potential health problem that can be solved“, Environmental Health Perspectives

de Souza Machado AA, Kloas W, Zarfl C, Hempel S, Rillig MC. (2018): Microplastics as an emerging threat to terrestrial ecosystems, Glob Chance Biol. 24: 1405-1416. https://doi.org/10.1111/gcb.14020

Zhu, Chen, An, Yang, Christie, Ke, Zhu (2018): Exposure of soil collembolans to microplastics perturbs their gut microbiota and alters their isotopic composition. Soil Biology and Biochemistry, 116, 302–310. https://doi.org/10.1016/j.soilbio.2017.10.027.

Springschwänze

Springschwänze sind flügellose, 0,1 bis 9 mm lange Insekten. Sie leben weltweit in Böden, seltener auf Pflanzen und Bäumen.

Die meisten Arten befinden sich zahlreich (bis zu 100.000 Exemplare je m^2) in den oberen Bodenschichten. Hier erfüllen sie wichtige Funktionen: Auf landwirtschaftlichen Flächen zerfressen und zersetzen sie Pflanzenreste, Exkremente und Aas zu Humus, womit sie maßgeblich zur Fruchtbarkeit der Böden beitragen. Einige Arten können sogar Schwermetalle aus kontaminierten Böden binden.

Nach neueren Erkenntnissen sind Springschwänze durch Mikroplastik in Böden hochgradig gefährdet. Sie stehen stellvertretend für zahlreiche Organismen in Böden, die durch Plastik-Kontamination zurückgehen.

Gegürtelter Springschwanz

Foto: Andy Murray, CC-BY-SA-2.0

Fotos: Carsten Pusch

Die Fähigkeit, einzelne Finger gegenüberzustellen – und diese auch zu krümmen – ermöglicht Klettern auch an dünnen Zweigen.

HASELMÄUSE IN SCHLESWIG-HOLSTEIN

Flinke Kletterer im Brombeerdickicht

Warme, spätsommerliche Temperaturen, bunt verfärbtes Herbstlaub – und mittendrin ein kleines Wesen mit schwarzen Knopfaugen: eine Haselmaus. Nur selten bekommt man den „knuffigen“ Nager tagsüber auf Nahrungssuche zu sehen. Die kleinen, nachtaktiven Tiere sind im herbstlichen Blätterwald praktisch unsichtbar und werden sonst eher mal bei Nistkastenkontrollen angetroffen.

Die Haselmaus ist ein mausähnliches, nachtaktives Nagetier aus der Familie der Bilche oder Schläfer, ist also zoologisch nicht mit Mäusen verwandt. Die nächsten Verwandten sind der Garten- und Siebenschläfer. Diese Arten kommen aber nicht in Schleswig-Holstein vor. Die Haselmaus wiegt nur 15 bis 40 Gramm und wird knapp 15 Zentimeter lang, fast die Hälfte der Länge entfällt dabei auf den Schwanz. Das Fell ist gelb- bis rotbräunlich mit einem weißen Fleck an Kehle und Brust, am Schwanz ist es meist etwas dunkler. Es kommen aber immer wieder auch ganz schwarz gefärbte Tiere vor. Haselmäuse werden in freier Wildbahn 3 bis 4 Jahre alt und sind mit einem Jahr geschlechtsreif. Die meisten Weibchen haben einen Wurf pro Jahr, es kann in Ausnahmefällen aber bis zu drei Würfe mit bis zu fünf Jungtieren geben.

Vorkommen in Schleswig-Holstein

Schleswig-Holstein befindet sich am nordwestlichen Rand des Verbreitungsgebiets in Mitteleuropa, der Verbreitungsschwerpunkt liegt östlich einer gedachten Linie Plön – Bad Segeberg – Hamburg. Westlich von Neumünster gibt es zudem ein größeres Inselvorkommen. Aus den nördlich des Nord-Ostsee-Kanals liegenden Gebieten sind nur wenige, hauptsächlich ältere Vorkommen bekannt.

Hervorragende Kletterer

Haselmäuse besiedeln artenreiche Gehölzstrukturen in südexponierten Waldrändern, in Schleswig-Holstein besonders auch Knicks oder Böschungen. Selbst Gehölzanpflanzungen an Bundestraßen und Autobahnen werden genutzt. Dichtes Hasel- und Schlehengestrüpp mit einer breiten Übergangszone besonnter Brombeerbestände sind die idealen Lebensräume. Interessanterweise ist die Art in anderen Teilen Deutschlands eine Art der Wälder der Mittelgebirge. Es wird vermutet, dass die Verbreitung der Haselmaus in Schleswig-Holstein auf das historisch dichte Knicknetz zurückzuführen ist.

Haselmäuse sind hervorragende Kletterer, die sich auch auf den dünnsten Zweigen wohl fühlen und die meiste Zeit auf den Bäumen leben. Dabei hilft ihnen eine Fähigkeit, die nur wenigen Tieren und dem Menschen vorbehalten ist: Sie können einzelne Finger gegenüberstellen und diese auch krümmen. Damit sind sie in der Lage, fest zuzupacken und selbst dünne Zweige zu ergreifen – ohne einen „Daumen“. Auch an den Hinterpfoten können Haselmäuse jeweils die erste Zehe einer anderen Zehe gegenüberstellen. Der Schwanz hilft den Tieren beim Klettern, die Balance zu halten.

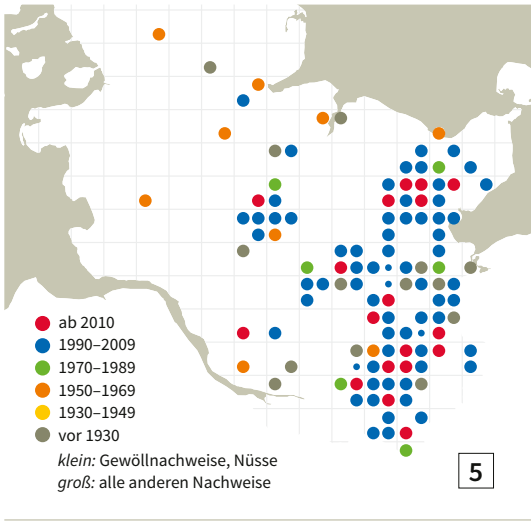
1. Ein verlassenes Sommernest der Haselmaus, typisch die Nutzung von Blättern und Grasspreiten.

2. Anhand der sehr typischen, tangentialen Nagespuren an geöffneten Haselnüssen läßt sich die Art ebenfalls nachweisen.

3. Mit solchen Röhren kann man im Sommer gern genutzte Haselmaus-Quartiere anbieten.

4. Gelbhalsmäuse konkurrieren mit Haselmäusen um geeignete Höhlen.

5. Verbreitung der Haselmaus (Muscardinus avellanarius) in Schleswig-Holstein.
Karte: P. Borkenhagen



In der Zeit von Mai bis Ende Oktober streifen sie nachts umher und ernähren sich von Knospen, Samen, Nüssen, Beeren, aber auch Insekten und anderen kleinen wirbellosen Tieren. Im Frühjahr werden zudem gerne Blüten gefressen. Angenagte Haselnüsse mit den charakteristischen, tangential verlaufenden Nagespuren haben schon zahlreiche, öffentliche Aufrufe von Naturschutzorganisationen zu „Nussjagden“ ausgelöst, um das Vorkommen der Art damit nachzuweisen.

Ein Schläfer geht schlafen

Tagsüber schlafen die Haselmäuse in ihrem etwa faustgroßen, kugelförmigen Nest, dem Kobel. Der ist meist aus Grasspreiten, Laubblättern und anderem geeigneten bzw. in der direkten Umgebung verfügbaren Material gebaut und in Büschen und Bäumen aufgehängt. Für Laien sind solche Kobel nicht einfach von Nestern der Zwergmaus oder kleinen, kugeligen Vogelnestern wie das des Zaunkönigs zu unterscheiden. Gerne werden Nisthöhlen für Vögel angenommen, es gibt zudem spezielle Kästen und Röhren für Haselmäuse. Auch werden Kobel gerne auf alte Vogelnester aufgesetzt und diese als Unterlagelage genutzt.

Die Hälfte des Jahres befinden sich Haselmäuse im Winterschlaf. Bewegungslos und kugelig eingerollt verbringen sie die kalte Jahreszeit in einem besonders dichten und frostsicheren Nest in Erdhöhlen oder in oder an Baumstümpfen. Ihre Körpertemperatur ist deutlich reduziert und kann bei starkem Frost nur knapp über dem Gefrierpunkt liegen. Herzschlag und Atmung werden sehr stark verlangsamt. Über zehn Minuten können dann zwischen zwei Atemzügen liegen. Die Sterblichkeitsrate während des Winterschlafs von 60 bis 70 % ist allerdings sehr hoch und kann schnell zum Erlöschen kleiner Vorkommen führen.

Stark gefährdet

Haselmäuse zeigen ein schwaches Wanderverhalten, besitzen somit nur eine geringe Ausbreitungsfähigkeit und sind damit besonders durch die Isolation ihrer Lebensräume bedroht. Bereits breite Waldwege oder größere Lücken von mehreren Metern in einem Heckenzug oder Gehölzstreifen können als Barriere wirken. In ihrem Lebensraum sind sie vor allem durch Befahrung von Wald- und Wegrändern oder durch Gehölzpflege (vor allem oberflächennahes Mulchen) gefährdet. Staunässe, längere Regenzeiten und Prädation durch Fuchs, Mauswiesel oder Wildschwein können erhebliche Verluste verursachen. Aber auch der Waldkauz erbeutet Haselmäuse.

In der aktuellen Roten Liste der Säugetiere Schleswig-Holsteins werden Haselmäuse als „stark gefährdet“ geführt. Sie ist im Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH) aufgeführt. Die Mitgliedsstaaten der europäischen Union sind damit verpflichtet, alle sechs Jahre über den Erhaltungszustand der Art zu berichten. Aktuell wird der Zustand der Art als „ungünstig – unzureichend“ bewertet. Dies erfordert besondere Anstrengungen zum Schutz und Erhalt, auch hinsichtlich von Störungen im Rahmen von Eingriffsvorhaben.

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

WILDBIENEN, ARTENSTERBEN, RAUBFLIEGEN – LITERATURHINWEISE

Lesefutter für nasskalte Winterabende

Für dunkle Winterabende nachfolgend ein paar aktuelle Literaturempfehlungen. Viel Spaß beim Lesen, Verarbeiten und Anwenden der dabei gewonnenen Erkenntnisse!

Wildbienenhelfer werden

Jahrzehntelang gab es so gut wie keine aktuellen Bestimmungsführer oder Zusammenstellungen über „die anderen Bienen“, die Wildbienen. Innerhalb weniger Jahre hat sich aber die Situation im Zuge der Diskussionen um das „Bienen- und Insektensterben“ geändert. Eine regelrechte Welle von Veröffentlichungen rund um den Themenkomplex Honigbienen, Imkern, Honig, aber auch Wildbienen flutet gerade auf den Buchmarkt. Zu den gelungenen Publikationen darf man getrost auch die hier nun vorgelegte, großformatige Veröffentlichung zählen. Die Erstellung dieses Buches wurde durch Crowdfunding ermöglicht: 375 Unterstützer haben dem Projekt finanziell zur Realisierung verholfen.

Wie erkenne ich Wildbienen und welche Pflanzen brauchen sie? Nach Monaten gegliedert, führt dieses Buch durch die Wildbienensaison. Es schärft den Blick auf ausgewählte, heimische Wildbienenarten, aber auch auf die heimischen Blütenpflanzen. Dieser neue Ansatz vermittelt, unterstützt durch hervorragende Fotos, einen umfassenden Blick über die Bedürfnisse der heimischen Wildbienen und liefert vielerlei Hintergrundinformationen, die es Jeder und Jedem ermöglichen, ein Wildbienenhelfer zu werden. Ein ganz klein wenig ist der Autorin zum Ende des Buches die Begeisterung über ihr Bildmaterial durchgegangen. So findet sich zum Ende – etwas zusammenhanglos – ein Kapitel mit unbestritten tollen Bildern von schlafenden Wildbienen. Auch die eine oder andere Fotozusammenstellung am Ende hätte man kritisch durchmustern können. Dennoch eine sehr attraktive, lesens- und anschauenswerte Publikation.

Anja Eder & Dirk Peters (2018)
Wildbienenhelfer – Wildbienen & Blühpflanzen
TIPP 4 Verlag, Rheinbach · 248 pp
Preis 39,90 €

Das stille Sterben vor der Haustür

Ein wichtiges Buch zu einem aktuellen Thema, das uns unmittelbar betrifft. Die in Schleswig-Holstein lebende Autorin vermittelt, sehr gut lesbar und schlüssig dargestellt, einen Rundumschlag über die Situation der heimischen Natur sowie die Gefährdung und das Verschwinden der heimischen Wiesen- und Ackerpflanzen, Insekten und Vögel aus der Landschaft. Als Hauptursache hat die Autorin dabei die intensive Landwirtschaft identifiziert und untermauert ihre Thesen mit zahlreichen Beispielen aus Norddeutschland, vor allem Schleswig-Holstein. Je mehr aus Bauern intensiv produzierende Landwirte wurden, desto stärker verödeten artenreiche Ackerlandschaften zu industriell bewirtschafteten Monokulturen.

Dabei stellt die Autorin auch die Verzahnung mit der Politik heraus, eine unsägliche Allianz, die eine Trendwende bislang erfolgreich zu verhindern wusste. Die Publikation lässt den Leser zunächst etwas frustriert zurück, allerdings liefert die Autorin auch viele positive Ansätze und ein kleines Beispiel persönlichen Engagements, wie dem Artensterben entgegengetreten werden kann – zur Nachahmung empfohlen! Eine wichtige Zusammenstellung und kompakte Analyse in Zeiten, in denen die Medien tagtäglich vom Artensterben berichten – wer mitreden will, sollte dieses Buch kennen.

Susanne Dohrn (2017)
Das Ende der Natur – Die Landwirtschaft und das stille Sterben vor unserer Haustür
CH. Links Verlag, Berlin · 2. durchgesehene und aktualisierte Auflage · 272 pp
Preis: 18,00 €

Lieblingsmotive vieler Naturfotografen

Erfreulicherweise setzt der Quelle & Meyer Verlag seine Bemühungen fort, aktuelle, attraktiv gestaltete Bestimmungsführer für die heimische Tier- und Pflanzenwelt zu veröffentlichen. Dabei treten nun erfreulicherweise auch Artengruppen ins Licht der Öffentlichkeit, die bislang nur einer Minderheit von Naturfreunden zugänglich waren. So fehlte es schon lange an einer modernen, kompakten Darstellung der Raubfliegen Deutschlands.

Die hier nun vorliegende Publikation schließt diese Lücke. Erstmalig liegt nun eine nahezu vollständige, fotografische Dokumentation der heimischen Arten vor. Es werden ausführliche Informationen über die Lebensweise, die Entwicklung und das Verhalten dieser spektakulären Fliegengruppe vermittelt. Ein reich illustrierter Bestimmungsschlüssel sowie ausführliche Artenportraits mit Verbreitungskarten runden dieses kleine Nachschlagewerk ab. Lediglich die sehr kleine Schrift macht den Umgang mit den Inhalten etwas schwierig. Hier muss sich der Verlag vielleicht einmal überlegen, ob er nicht doch lieber zugunsten der Lesbarkeit auf das kompakte Feldführerformat verzichtet. Der Kauf dieser Publikation und die Beschäftigung mit den Raubfliegen kann uneingeschränkt empfohlen werden. Es bleibt zu hoffen, dass der Verlag die Publikationsreihe fortsetzt.

Danny Wolf, Markus Gebel & Fritz Geller-Grimm (2018)
Die Raubfliegen Deutschlands – Entdecken – Beobachten – Bestimmen
Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim · 339 pp
Preis 24,95 €

Buchrezensionen: Carsten Pusch