

Klaus Henseler

Bauherren und ihre Feinde aus Flora, Fauna und Naturschutz



Inhaltsübersicht

Biodiversität

- Eine Elfen-Kirche zwischen Álfanes und Gardabaer
- Die Großtrappe im Havelländischen Luch
- Der Wasserdrache zwischen Helsa und Lichtenau
- Löffelenten am „Mühlenberger Loch“
- Auf diese Wiese kam kein Papsthügel
- Die Fahrrinnenveränderung der Elbe vor Hamburg
- Die Feldlerche verhindert ein Konzert
- Die Hufeisennase und die Elbe-Brücke
- Juchtenkäfer, Zauneidechsen und Teichfrösche
- Der Wachtelkönig in einem Hamburger Neubaugebiet
- Feldhamster im Business-Park und gegen Kraftwerk
- Fledermäuse in der Kalkberghöhle in Bad Segeberg
- Die Elbquerung bei Glückstadt
- Wisente und Spechte im Białowieża-Nationalpark
- Das Helm-Knabenkraut im Leutratatal bei Jena
- Unsere nächsten Verwandten in Guinea
- Ein Mäusebussard im Gewerbegebiet Ebersweier-West
- Bauchige Windelschnecke gegen Hafenterminal
- Zwergfledermäuse vs. Tunnel in Wuppertal
- Wechselkröte gegen Münchner Transrapid
- Die Nördliche Raubwürger behindert den Bau der B7n
- Haselmaus bremst Bauprojekt am Hennesee
- Geburthshelferkröten verzögern Wohnbau in Gevelsberg
- Rotmilan verhindert den Bau von Windkraftanlagen
- Schwarzstorch gegen zwei Windräder bei Schwedt
- Das Haselhuhn will keinen Wipfelpfad im Hasper Forst
- Schweinswale behindern Offshore-Windräder
- Ein Flughafenbezwinger: Das Bachneunauge

Über die Rote Liste

Biodiversität

Grundsätzlich darf in Naturschutzgebieten nichts gebaut oder zerstört werden. Wenn aus welchen Gründen dennoch in einem Naturschutzgebiet gebaut werden soll, dann muß der Bauherr häufig Ausgleichs- oder Kompensationsflächen schaffen. Diese Vorschrift wird Biodiversitäts-Offsetting genannt. Es bedeutet, daß andernorts vorhandene Biodiversität zerstört werden darf. Es gibt verschiedene Arten von Biodiversitäts-Offsets. Je nach Ausgestaltung wird entweder ein anderes Gebiet, das eine (scheinbar) „äquivalente“ oder vergleichbare Biodiversität enthält, besonders geschützt, oder eine biodiversitätsarme Region wird wieder biodiversitätsreicher gemacht, zum Beispiel durch das Pflanzen von Bäumen. Obwohl sich vorgeblich „unter dem Strich“ die natürliche Umgebung quantitativ nicht ändert, wird gegen solche Biodiversitäts-Offsets von Betroffenen und/oder Naturschützern protestiert. Das stößt nicht immer auf Verständnis des veränderungswilligen Projektbetreiber. Schließlich wird Biodiversität doch geschützt – woanders; ein „klassischer“ Fall für diese Argumentation bietet die Hansestadt Hamburg, insbesondere am Beispiel des Schierlings-Wasserfenchels.

Gegen diese Art, die Natur durch Verlagerung und Umsiedlung zu zerstören, gibt es mehrere Gründe:

Pflanzen und Tiere sind unersetzbar und nicht „äquivalent“ miteinander: Um Offsets zu rechtfertigen, müssen zwangsläufig Vereinfachungen vorgenommen werden. Natur in all ihrer Vielfalt, Komplexität, lokalen Spezifität und kulturellen Eingebundenheit wird in „äquivalente“ bzw. vergleichbare Ökosystem-Einheiten abgepackt. Häufig werden diese Maßnahmen finanziell bewertet. Geldwerte sind vergleich- und tauschbar, während es Ameisen und Schmetterlinge nicht sind. Auch die zeitliche Komponente wird bei Offsets selten berücksichtigt: Damit die „neu hergestellte“ Biodiversität tatsächlich annähernd „ausgeglichen“ wird, müßte die Offset-Fläche langfristig geschützt werden. Des Weiteren ignoriert Offsetting nicht nur die ökologische, sondern auch die soziale Dimension, etwa die Verbundenheit der lokalen Bevölkerung mit ihrer Umwelt. Lokale Widerstände gegen die Zerstörung ihrer Umgebung werden ungerechtfertigt zurückgewiesen, da Projekte ja scheinbar dem Naturschutz dienen. Zum dritten koppeln Naturverlagerungen Naturschutz an Naturzerstörung: Der Schutz einer Fläche A wird letztendlich durch die Zerstörung der Fläche B ermöglicht. Sie erzeugen die Illusion, daß die Lebens- und Produktionsweise ökologisch nachhaltig gestaltbar sei.

Genesis 1:28: „Und Gott segnete sie und sprach zu ihnen: Seid fruchtbar und mehrt euch und füllt die Erde und macht sie euch untertan und herrscht über die Fische im Meer und über die Vögel unter dem Himmel und über alles Getier, das auf Erden kriecht.“ Das biblische Gebot heißt also: sich die Erde untertan zu machen, es lautet nicht, sie zu zerstören.

Eine Elfen-Kirche zwischen Álftanes und Gardabaer

Im Südwesten Islands sollte eine Autobahn gebaut werden. Umweltschützer haben den Bau verhindert, weil die dort lebenden Elfen sich für die Zerstörung ihres Landes rächen könnten. Es wird behauptet, daß Elfen, Kobolde und Trolle dann zu den Begleitern der Menschen gehören, wenn die Natur wild, die Nächte lang und das Klima rau ist. Der Glaube an die Naturgeister, die Huldufólk, ist in der isländischen Gesellschaft tief verwurzelt. 62 Prozent der befragten Isländer meinen, daß die Existenz von Elfen zumindest möglich sein kann. Abseits der Hauptstadt stehen in vielen Gärten kleine Holzhäuschen für das sogenannte versteckte Volk. Nicht durch Zaubersprüche, sondern für Proteste machte die Elfenlobby gegen eine geplante Autobahn im Südwesten der Insel mobil. Die Trasse zwischen der Halbinsel Álftanes und Gardabaer zerteilt aus Sicht von Umweltschützern („Friends of Lava“) nicht nur das Gálgahraun-Lava-Feld und zerstört Nistplätze, sondern auch den Lebensraum der Naturgeister und sogar eine Elfen-Kirche. Hauptmotivation der Gruppe ist zwar die mögliche Zerstörung der Landschaft mit einigen Lavafeldern, doch die Belange der Elfen betrachten die Umweltschützer als Teil der Geschichte und Kultur des Landstrichs.

In der isländischen Folklore sind die **Huldufólk** wie Elfen. Es sollen über 13 verschiedene Elfenarten (Mond-, Wächter-, Wasser-, Feuer-, Tier-, Wald-, Traum-, Todes-, Meeres-, Natur-, Hoch-, Mode- und Sonne-elfen), 3 Sorten von Unsichtbaren, 4 Gnomgattungen, 2 Typen von Trollen und 3 Feenarten geben. Lange, spiddelige Beine haben die isländischen Elfen, große Ohren und wuscheliges Haar. Zwerge tragen spitze



Hüte und Schuhe, einen langen Mantel und haben Bärte. Die Unsichtbaren sehen wie die isländische Landbevölkerung früherer Jahrhunderte aus – wird behauptet. Elfen ist eine Bezeichnung für eine Gruppe von Fabelwesen in der nordischen Mythologie und Literatur. Es handelt sich um Naturgeister. Diese Wesen sollen auch den Menschen sehr ähnlich sein und in kleinen Häusern in den Felsen leben. Obwohl die Huldufólk normalerweise vor der Sicht der Menschen verborgen sind, wird angenommen, daß einige Menschen privilegiert genug sind, um sie zu sehen. Eine alte Legende besagt, daß Adam und Eva nach dem Verlassen des Paradieses in einer Höhle lebten. Gott kündigte sich zu einem Besuch an, und als gute Mutter und Gastgeberin sollten ihre kleinen Kinder vor dem Besuch gewaschen sein. Leider vergaß sie in der Aufregung die Hälfte ihrer Kinder. Diese ungewaschenen Kinder Evas werden „huldufólk“ genannt: das kleine Volk, das sich vor den Blicken der Menschen verbirgt.



Die Großtrappe im Havelländischen Luch

Das Havelländische Luch bildet die Kernlandschaft des Havellands und ist ein Niederungsgebiet innerhalb des Havelbogens westlich von Berlin. Es liegt im Becken des Berliner Urstromtals. Das ehemals vermoorte Tal wurde seit dem 18. Jahrhundert für die Landwirtschaft nutzbar gemacht. Viele Gräben und Kanäle durchziehen zur Wasserstandsregulierung die meist als Acker und Grünland genutzten Flächen. Im Südwesten des Havelländischen Luchs sind 5.526 Hektar als Naturschutzgebiet und zusätzlich als Europäisches Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Gemeinsam mit dem Fiener Bruch und den Belziger Landschaftswiesen bildet das Naturschutzgebiet eines der letzten deutschen Refugien für die gefährdete Großtrappe.

Anfang der 1990er Jahre hatte das Brandenburgische Umweltministerium die für den Bau der Eisenbahnstrecke verantwortliche Planungsgesellschaft aufgefordert, die Trasse auf 4 Kilometer Länge in einen Trog zu legen oder zu untertunneln oder das gesamte Gebiet zu umgehen. Im Herbst 1995 wurden Schutzmaßnahmen für die Großtrappen vereinbart. Es wurden 7 Meter hohe Dämme auf einer Strecke von 5 Kilometern aufgeschüttet. Sie dienen als Überflughilfen für die recht trägen, flach startenden Vögel. Die Höchstgeschwindigkeit auf dem gesamten Abschnitt wurde auf 200 Stundenkilometer begrenzt. Zudem wurden in der Bauhöhe Fahrleitungsmasten mit reduzierter Höhe aufgestellt. Zusätzlich wurde ein Gebiet von rund 300 Hektar als Ausgleichsgebiet ökologisch aufgewertet. Zu Beginn der Bauarbeiten wurden 16 Vögel gezählt, Ende 1999 37 Exemplare, im Februar 2012 waren es 51 Vögel. Die gestiegene Balzfreude wird auf die Auswirkungen der Umweltbegleitmaßnahmen im Rahmen der Errichtung der ICE-Strecke zurückgeführt.

Die **Großtrappe** (*Otis tarda*) gehört zur Familie der Trappen (*Otididae*). Sie zählt zu den schwersten flugfähigen Vögeln der Welt mit einem Gewicht von bis zu 16 Kilogramm. Großtrappen können bis zu 20 Jahre alt werden. Nach starken Bestandseinbußen und Arealverlusten ist die Großtrappe in Mitteleuropa heute ein sehr seltener Brut- und Jahresvogel. Das Männchen der Großtrappe hat eine Körperlänge von etwa 105 Zentimetern. Das Weibchen wird meistens nur halb so groß und bis zu 5,3 Kilogramm schwer. Die Großtrappe ist ein braun gescheckter, großer Vogel mit kräftigen Beinen. Großtrappen fliegen grundsätzlich gegen den Wind auf. Das Auffliegen wird mit einigen beidbeinigen Sprüngen eingeleitet. Heute ist die Großtrappe auf der ganzen Welt gefährdet (Rote Liste *critically endangered*). Dabei spielt in Mitteleuropa Raps als Zwischenfrucht im Winter eine Rolle, ansonsten Kultur- und Wildkräuter. Die Tiere reagieren auf Störungen sehr empfindlich und leben sehr zurückgezogen. Erwachsene Tiere fressen Klee, Erbsen, Esparglette, Luzerne, eine Reihe von Kreuzblütlern, Wiesen- und Ackerkräuter sowie Beeren, Rhizome, Zwiebeln, Kräuter, Körner, Samen, Früchte, Insekten und Kleinsäuger.



Der Wasserdrache zwischen Helsa und Lichtenau

Im Jahr 2000 begann der Neubau der A 44 zwischen Kassel und Herleshausen. Mit diesem Neubau soll eine bessere Anbindung der strukturschwachen Gebiete im Werra-Meißner Kreis an den Großraum Kassel und eine Entlastung der vorhandenen Bundesstraßen erreicht werden. Ende Mai 2010 begannen die Bauarbeiten für ein 6 Kilometer langes Teilstück der Autobahn A 44, das die nordhessischen Orte Helsa und Hessisch Lichtenau miteinander verbinden wird. 4 von 6 Kilometern werden durch einen Tunnel geführt. Ursprünglich hatten die Planer nur zwei kurze Tunnel vorgesehen und nicht einen langen. Dann stieß man in vorhandenen Tümpeln auf eine Kolonie des Nördlichen Kammolchs, eine der größten dieser Tierart in Hessen. Um deren Lebensraum zu schützen, werden die Tunnel nun verbunden, damit das Gebiet der „Wasserdrachen“ erhalten bleibt. Gutachter schätzen die Kolonie auf rund 5.000 Mitglieder.

Der **Nördliche Kammolch** (*Triturus cristatus*) gehört als Amphibie zur Ordnung der Schwanzlurche. Die Männchen erreichen eine Länge von 10 bis 18 Zentimetern, die Weibchen von 11 bis 20 Zentimetern. Zur Paarungszeit entwickeln die Männchen als Wassertracht einen hohen, stark gezackten Hautkamm auf Rücken und Schwanz, der an der Schwanzwurzel unterbrochen ist. Ein Weibchen legt zwischen 200–350 Eier. Der Nördliche Kammolch ist über ganz Mitteleuropa verbreitet. In Deutschland besteht eine nahezu flächige Verbreitung – größere Lücken gibt es nur im äußersten Nordwesten (Ostfriesland, Küstenmarschen). Kammolche bevorzugen krautreiche, besonnte und nicht zu flache Kleingewässer ohne Fische. Laichgewässer sind meistens dauerhaft wasserführende Kleinweiher und Teiche in eher lehmigen, seltener sandigen Böden, die zumindest mehrere Stunden am Tag der Sonnenbestrahlung ausgesetzt sind. Erwachsene Kammolche fressen bei ihrer meist nächtlichen Aktivität Regenwürmer, Nacktschnecken, Insekten und deren Larven. Die Nahrung wird im Ganzen hinuntergeschluckt. Oft sieht man Wassermolche verschiedener Arten auch an Froschlaich fressen. Kammolche werden von mancherlei Vogelarten, Schlangen, Säugetieren und von Raubfischen gefressen. Ihre Eier sind bei diversen Wassertieren eine beliebte Nahrung. Zur Abwehr von Feinden setzen Kammolche unter anderem Schreckstellungen ein, bei denen sie sich krümmen und die orangefarbene Unterseite zeigen. Sie leiden wie alle mitteleuropäischen Amphibien vor allem unter der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Kleingewässern. Als „Teilsiedler“ mit jahreszeitlich unterschiedlichen Lebensräumen reagieren Kammolche auch empfindlich auf Landschaftsveränderungen im weiteren Umfeld der Gewässer. So führt die Abholzung von Hecken und anderen Feldgehölzen zum Verlust von Sommer- bzw. Überwinterungshabitaten. Intensive Flächennutzungen sowie der Bau und Betrieb von Straßen haben eine Trennwirkung zwischen den Teillebensräumen, so daß dort kein ausreichender Austausch von Individuen mehr stattfinden kann.



Löffelenten am „Mühlenberger Loch“

Anfang der 1940er Jahre legte Blohm & Voss auf der Norder- und Süderelbe trennenden Insel Finkenwerder ein Hafengebiet an. Seitdem wird die gesamte große Wasserfläche als Mühlenberger Loch bezeichnet. Auf diese Fläche wirken Ebbe und Flut ein und gilt als eines der größten Süßwasserwatten Europas. Mühlenberger Loch war ursprünglich die Bezeichnung für einen Priel von Blankenese nach Cranz. Das Mühlenberger Loch war 1982 durch eine Verordnung des Hamburger Senats als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen worden. Im Zuge der Erweiterung des Airbus-Geländes und der damit verbundenen Verlängerung der Start- und Landebahn des werkseigenen Flugplatzes, um den Bau des Airbus A380 zu ermöglichen, wurde ein Fünftel (170 Hektar) des Mühlenberger Lochs zugeschüttet. Im Mai 2000 trat eine Änderungsverordnung in Kraft, wonach diese Fläche aus dem Geltungsbereich des Landschaftsschutzgebiets herausgenommen wurde. So einfach ist das. Das Gebiet zeichnet sich durch seinen Fischreichtum an Zander, Stint, Flunder und Aal aus und dient als Rückzugsgebiet. Für Zugvögel ist es Ruhe- und Nahrungsraum, insbesondere für die Enten. Es ist deshalb als Vogelschutzgebiet von internationalem Rang nach den Kriterien von Ramsar anerkannt und grenzt u.a. an die Hamburger Naturschutzgebiete Finkenwerder, Finkenwerder Süderelbe, Westerweiden und Neßsand. Auch deswegen stieß die Teilzuschüttung auf erheblichen Widerstand. Im Juni 2005 bestätigte das Oberverwaltungsgericht Hamburg eine „mittelbare Gemeinnützigkeit“ für das Airbus-Projekt und die Werkserweiterung ins Mühlenberger Loch. Als Ausgleich wurde bis 2013 mit dem 80 Hektar großen „Holzhafen“ ein neues Naturschutzgebiet für etwa 400 Tiere eingerichtet.

Die **Löffelente** (*Anas clypeata*) ist ein in Mitteleuropa verbreiteter Entenvogel (*Anatidae*). Die bis 50 Zentimeter große Löffelente wiegt 400–1.100 Gramm und hat eine Flügelspannweite bis zu 80 Zentimeter. Der namensgebende löffelartige Schnabel wird bis zu 7 Zentimeter lang. Die Löffelente ist nicht sehr scheu und erreicht eine Fluggeschwindigkeit von 85 Stundenkilometern. Sie kann bis zu 20 Jahre alt werden. In Europa ist sie Brutvogel im Osten Islands, auf den Britischen Inseln, weiten Teilen Westeuropas, Südkandinaviens, Mittel- und Osteuropas. Sie bevorzugt Gewässer mit vegetationsreichen und mit dichtem Schilf bewachsenen Uferzonen. Die Löffelente durchsiebt mit ihrem Schnabel das Wasser nach Plankton, Wasserflöhen, Insektenlarven, Kaulquappen, Laich und Würmern, dreht bei der Nahrungssuche rasch den gesamten Körper und wirbelt damit den Schlamm auf. Damit steigen die Nahrungspartikel an die Wasseroberfläche, die sie dann seihend durchschnattert. Zusätzlich zu dieser Nahrungsweise kann die Löffelente auch gründen. Gefährdungsursachen für den Bestand sind Störungen an den Brutgewässern sowie Verlust oder Beeinträchtigung der Siedlungsgebiete, beispielsweise durch Entwässerungs- und Eindeichungsmaßnahmen.



Auf diese Wiese kam kein Papsthügel

Auf einer Wiese in Hangelar bei Köln wollte Papst Benedikt XVI. beim Katholischen Weltjugendtag 2005 auf einen Hügel steigen, um sich von Millionen Jugendlichen feiern zu lassen. Den Hügel gab es noch nicht, und er hätte aufgeschüttet werden müssen. Kiebitze, Kreuzkröten, Krickenten und anderes Getier bevölkerten unter Gottes Himmel diese Wiese. Die Organisatoren hatten nicht bedacht, daß sich der liebe Gott zwar um alle Lebewesen kümmert, daß es aber auf Erden zusätzlich Naturschützer gibt, die ihre Berufung auch ernst nehmen. Weil der 12 Meter hohe Hügel für den Stellvertreter Jesu die Flora und Fauna empfindlich gestört hätte, mußte sich der Heilige Vater geschlagen geben und auf einen anderen Ort ausweichen. Mehr als 12 Jahre später sagte die Fraktionsvorsitzende der Grünen nach den gescheiterten Jamaika-Verhandlungen: „Wir wollen, daß in diesen vier Jahren jede Biene und jeder Schmetterling und jeder Vogel in diesem Land weiß: Wir werden uns weiter für sie einsetzen.“

Der **Kiebitz** (*Vanellus vanellus*) gehört zur Familie der Regenpfeifer (*Charadriidae*). Er brütet typischerweise in den Marschwiesen, auf Vordeichwiesenflächen und anderen Weidelandschaften. Seine spektakulären Balzflüge werden auch als gaukeln bezeichnet. Kiebitze sind Bodenbrüter; ihre Eier galten



früher als Delikatesse. 2015 wurde die Art auf die Internationale Rote Liste gefährdeter Vogelarten gesetzt. Der Kiebitz wird mit 28 bis 31 Zentimeter Körperlänge etwa taubengroß, die Flügelspannweite liegt dann zwischen 70 und 80 Zentimetern. Kiebitze fliegen mit lockeren, gemächlichen Flügelschlägen, die Flügel selbst sind auffällig breit und paddelförmig gerundet. Durch die im Flug blinkende schwarze Ober- und schwarzweiße Unterseite kann man fliegende Kiebitze schon aus weiter Entfernung bestimmen. Kiebitze sind während der Brutzeit sehr stimmfreudig; ihr Rufen klingt klagend

schrill, wie „kschäää“ oder „kju-wit“, was ihnen den deutschen und auch den niederländischen Namen „Kievit“ eingetragen hat. Der Kiebitz ist ein Zugvogel. Kiebitze brüten hauptsächlich in offenen, flachen Landschaften mit kurzem oder gar keinem Gras, auf Wiesen und Weiden, gerne an Gewässerrändern, auf Feuchtwiesen, Heiden und Mooren, aber auch auf Feldern und Äckern; sie ernähren sich von Insekten und deren Larven, Würmern und anderen Wirbellosen.

Die **Kreuzkröte** (*Epidalea calamita*, *Bufo calamita*) ist die einzige Art der Gattung *Epidalea* innerhalb der Familie der Kröten (*Bufonidae*). Die Größe der Männchen reicht von 4 bis 7 Zentimeter, die der Weibchen von 5 bis 8 Zentimeter. Der Rücken ist auf hellerem Grund braun- oder olivfarben marmoriert. Die Hautoberfläche ist trocken und warzig. Über ihr „Kreuz“ (den Rücken) zieht sich in der Regel eine dünne gelbe Längslinie. Der Körper ist gedrungen, die Hinterbeine sind auch für Krötenverhältnisse besonders kurz, so daß Kreuzkröten selten hüpfen, sondern sich charakteristischerweise mausartig krabbelnd vorwärts

bewegen. In Deutschland kommt die Kreuzkröte – allerdings zerstreut und unstetig – in weiten Teilen vor; Lücken gibt es vor allem in Mittelgebirgen. In vielen Regionen sind die Bestände offenbar rückläufig. Auf manchen Nordseeinseln mit Dünenlandschaften ist die Kreuzkröte dagegen die häufigste Amphibienart. Die Kreuzkröte ist eine Pionierart warmer, offener Lebensräume in Gebieten mit lockeren und sandigen Böden. Das Vorhandensein vegetationsarmer bis -freier Biotope mit ausreichenden Versteckmöglichkeiten als Landlebensraum sowie kaum bewachsener Flach- und Kleingewässer als Laichplätze ist Voraussetzung für die Existenz der Kreuzkröte. Besiedelt werden u.a. Abgrabungsflächen, Binnendünen, Bergbaufolgelandschaften, Brachen sowie brachliegende Rohrboderflächen im menschlichen Siedlungsbereich. Die Kreuzkröte ist ursprünglich eine Art der heute durch Begradigung und Eindämmung der Flußläufe und dem Bau von Stauwerken sehr selten gewordenen Auenlandschaften, in denen sie auf offenen, trocken-warmen, meist sandigen Standorten optimale Fortpflanzungsbedingungen vorfindet. Die Anzahl der schwarzen Eier beträgt zwischen 2.800 und 4.000, wobei der Eidurchmesser bei 1 bis 1,7 Millimeter liegt. Als Pionierbesiedler vegetationsarmer Trockenbiotope mit kleineren, oft sporadischen Wasseransammlungen („Pfützen“) leiden Kreuzkröten unter dem Fehlen oder zu raschen Austrocknen geeigneter Laichgewässer sowie unter der Verbuschung und Beschattung ihrer Habitate.



Die **Krickente** (*Anas crecca*) gehört zur Gattung der Eigentlichen Schwimmenten (*Anas*). Krickenten zählen zu den zahlreichsten und am weitesten verbreiteten Entenarten der nördlichen Hemisphäre. Es sind gesellige Enten, die leicht an ihrem kleinen Körperbau zu erkennen sind: Mit etwa 35 Zentimeter Länge ist sie in Europa und Nordamerika die kleinste Entenart. Sie ist damit kaum länger als eine Stadttaube. In Mitteleuropa ist sie ein verbreiteter und regional häufiger Brutvogel, der gebietsweise sogar ein Jahresvogel



ist. Krickenten wiegen zwischen 250 und 400 Gramm, wobei die Männchen etwas schwerer als die Weibchen sind. Auf dem Wasser schwimmen sie meist mit eingezogenem Kopf und wirken dadurch leicht gedrungen. Typisch für diese Art ist, daß sie fast senkrecht vom Wasser auffliegt. Die Krickente ist überwiegend ein Zugvogel. Zur Brut ist sie auf flache, nährstoffreiche Kleingewässer in Mooren und in der Tundra angewiesen. Sie bevorzugt dabei solche Gewässer, die eine gut entwickelte Ufervegetation haben.

Genutzt werden auch Heide- und Mooreseen, die vollständig vom Wald eingeschlossen sind. Sie brütet jedoch auch in den Überschwemmungsgebieten von Flußtälern und auf Inseln in größeren Teichgebieten. Bei der Nahrungssuche ist die kleine Ente auf höchstens 20 Zentimeter tiefes Wasser angewiesen. Mit ihrem kurzen Hals ist ihr erfolgreiches Gründeln in tieferen Gewässern nicht möglich. In Deutschland brüten zwischen 3.700 und 5.800 Paare. Der Bestandsrückgang wird indirekt überwiegend aus dem Habitatverlust und den Beeinträchtigungen an geeigneten Brutgewässern unter anderem durch Jagd und intensivierte Landwirtschaft geschlossen. Da die Art ausschließlich in Flachwasserbereichen nach Nahrung sucht, sind bei ihr Gesundheitsschäden durch versehentlichen Verzehr von Bleischrot besonders groß.

Die Fahrrinnenveränderung der Elbe vor Hamburg

Zwischen der Elbemündung bei Cuxhaven und dem Hamburger Hafen soll die Elbe verändert werden. Die heutige Fahrrinne soll sowohl verbreitert wie auch stellenweise vertieft werden. Natürliche Fließgewässer wie die Elbe und Fahrrinnen unterscheiden sich grundlegend: ein Flußbett ist dynamisch und verändert sich ständig, während eine Fahrrinne möglichst statisch hinsichtlich Lage und Sohlentiefe sein soll. Starke Strömung und die Gezeiten verursachen in der Unterelbe in erheblichem Umfang Erosion und Sedimentation. Dadurch lagern sich ununterbrochen Sedimente ab und bilden u.a. Barrieren. Deshalb werden regelmäßig Unterhaltsbaggerungen vorgenommen. Seit 1818 ist die Elbe wegen der größer werdenden bzw. tiefer liegende Schiffe bereits achtmal vertieft worden. Beispielsweise war die Elbe bei Hamburg Anfang des 19. Jahrhunderts 3–4 Meter tief; seit 1999 liegt die Sohle der Fahrrinne mindestens 14,90 Meter unter der sog. Seekartennull (SKN). Seit 2002 ist die neunte Elbvertiefung geplant, die die Fahrrinne 15,90–17,10 Meter unter SKN vertiefen soll; dann – und nur dann – würde es Schiffen mit einem Tiefgang bis 14,50 Meter die Zufahrt zum Hamburger Hafen ermöglichen. Ursprünglich sollten die Arbeiten 2007 beginnen. Dazu kam es nicht, weil ein Ausnahmeverfahren eingeleitet wurde. Dieses erschien notwendig, weil die Elbvertiefung Beeinträchtigungen von Gebieten, die dem EU-Umweltrecht unterliegen, mit sich bringt. Gegen die Elbvertiefung wurden diverse Klagen erhoben; 2017 gab es erste Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts, die mit Auflagen die Ausbaggerei zulassen. Die Kläger legten dar:

Die Unterelbe ist eine von der Tide beeinflusste Flußmündung (Ästuar). Ebbe und Flut spürt man bis in den Hamburger Hafen. Weil sich salziges Meer- und süßes Flußwasser mischen, gibt es hier einzigartige Tiere und Pflanzen, die sich an die Bedingungen angepaßt haben. Eine nur an der Elbe zu findende Pflanzenart ist zum Beispiel der von europäischem Recht besonders geschützte Schierlings-Wasserfenchel.

Weil die Elbe immer tiefer ausgebagert wird, verlanden einerseits wertvolle, besonders für Wasservögel und Fische wichtige Flachwasserbereiche. Andererseits verschiebt sich durch mehr einströmendes salzhaltiges Wasser die Brackwasserzone Richtung Hamburg.

Wandernde Fischarten wie Lachs, Schnäpel, Stör, Aal oder Finte sind auf die Tidelbe als Durchzugsstation in ihre Laichgebiete angewiesen. Eine weitere Vertiefung führt wegen zunehmender Unterhaltsbaggerungen und biologischer Abbauprozesse im tiefen, lichtfreien Wasser zu Sauerstoffarmut im Hafen.

Gegen die Elbvertiefung gibt es auch ökonomische Einwände wie zum Beispiel den nicht ausgenutzten Tiefwasserhafen JadeWeserPort in Wilhelmshaven. Ein

weiterer Einwand ist die weiterhin erforderliche Unterhaltsbaggerei, die sich deutlich erhöhen würde. Die Sedimente werden in der Nordsee abgeladen, kommen durch die Gezeiten wieder an die Elbmündung zurück und zerstören damit auch das Watt vor Cuxhaven.

Natürlich gibt es auch Argumente für die Fahrrinnenveränderung, die ausschließlich von Hamburg bzw. von mit Hamburgs Hafen verbundenen Institutionen vorgetragen werden. Sicher ist, daß durch die Fahrrinnenveränderung Fauna und Flora nicht zusätzlich entstehen werden. Nicht gesagt wird, daß Very Large Vessels mit 20.000 TEU nicht unter der Köhlbrandbrücke durchfahren können.

Nach dem bisherigen Stand der Rechtsprechung darf die Vertiefung erst beginnen, wenn der am Elberand nur noch in 15 Exemplaren existierende Schierlings-Wasserfenchel umgesetzt wurde – und zwar an einen Platz, der seine Lebensfähigkeit nicht beeinträchtigt. Wenn und falls dies gelingt, dürfte gebaggert werden. Dann wären Stinte und Finte gefährdet und die nur in 36 Paaren am Elberand lebende Flußseeschwalbe würde von der Roten Liste verschwinden: sie würde nämlich danach aussterben, weil sie von diesen Fischen lebt.

Die **Finte** oder **Elbe** (*Alosa fallax*) gehört zu den Heringsartigen (*Clupeiformes*) und ist eine Wanderfischart. Sie wird um die 55 Zentimeter lang und etwa 2 Kilogramm schwer. Sie unterscheidet sich durch die Anzahl der Kiemenreusendorne (35–60) vom Maifisch. Die Finte kommt u.a. in den Küstengewässern des nordöstlichen Atlantiks, in der Nordsee bzw. den Zuflüssen zur Nordsee vor. Wegen rückläufiger Bestände ist diese Wanderfischart in den Anhang der FFH-Richtlinie aufgenommen worden. Finten ernähren sich von kleinen planktonischen Krebstieren. Die marinen Formen steigen zum Laichen in Flüsse auf. Im Alter von 2 bis 3 Jahren werden sie bei einer Länge von etwa 30 Zentimetern geschlechtsreif. Zur Laichzeit im Mai, Juni und Juli sammeln sich die Finten in den Flußmündungen und ziehen anschließend in die Unterläufe. Aus 80.000 bis 200.000 Eiern pro Weibchen schlüpfen nach 3 bis 8 Tagen die Larven.



Der **Stint** oder **Europäische Stint** (*Osmerus eperlanus*) ist ein Fisch aus der Ordnung der Stintartigen. Der in der Regel 15–18, höchstens 30 Zentimeter lange Körper ist schlank und seitlich wenig abgeflacht. Stinte haben einen leicht durchscheinenden Körper. Rücken und Seiten sind graugrün bis rosa, die Flanken silbrig glänzend. Die Schwanzflosse hat einen dunklen Rand. Der Stint wird bis zu 6 Jahre alt. Eigentümlich ist der intensive, an frische Gurken erinnernde Geruch. Der Stint ist ein Meeresfisch in den Küstengewässern Europas von der Ostsee bis zur Biskaya. Zum Laichen sammeln sich die Stinte und wandern in die Unterläufe der großen Ströme ein, um hier über sandigen Stellen abzulaichen. Dies geschieht Ende Februar bis März, wenn das Wasser über 9 °C warm ist. Die Eizahl pro Weibchen kann

bis zu 40.000 betragen. Nach dem Abbläichen kommt es oftmals zu Massensterben. Die Nahrung der Stinte besteht vor allem aus kleinen Planktonkrebsen, Bodentieren und auch Jungfischen der eigenen Art. In früheren Zeiten konnte der Stint in den Flüssen in großen Mengen gefangen werden, statt Netzen



wurden dazu Waschkörbe verwendet. In den letzten Jahrzehnten war der Stint kommerziell kaum von Bedeutung, da er in den verschmutzten Flüssen nur in geringer Zahl anzutreffen und demgemäß wenig gefragt war. Direkt nach dem Abbläichen werden die jungen, etwa 5–10 Zentimeter langen Stinte getötet, tiefgefroren und zu Großhändlern gebracht. Obwohl er recht klein ist, wird er als Speisefisch geschätzt. Der Stint wird von der Weltnaturschutzunion IUCN

in der Roten Liste gefährdeter Arten geführt und als nicht gefährdet (*Least Concern*) eingestuft. Lokal, wie in der Elbe, gibt es allerdings Bestandsgefährdungen, die vor allem auf Wasserverschmutzung und aufgestaute Flüsse zurückgehen. Staumauern bilden Barrieren und behindern die Laichzüge.

Die **Lachseeschwalbe** (*Gelochelidon nilotica*) gehört zur Familie der Seeschwalben. Lachseeschwalben gleichen in ihrer Größe einer Lachmöwe und sind damit eine mittelgroße Seeschwalbe. Sie zeichnen sich durch einen schwarzen Schnabel aus, der relativ weit oben am Kopf angesetzt ist. Die Stirn und der Oberkopf bis zum Nacken sind bei ausgewachsenen Vögeln im Brutkleid schwarz gefiedert. Die Oberseite bis zum Schwanz ist dagegen hellgrau. Der Schwanz ist nur wenig gegabelt. Bei sitzenden Vögeln ragen die Flügelspitzen weit über das kurze Schwanzende hinaus. Die Körperunterseite dagegen ist weiß.



Lachseeschwalben sind koloniebildende Brutvögel auf sandigen Seeküsten und Inseln. Sie kommen auch an Steppenseen sowie seltener auf Flussinseln im Binnenland vor. Sie brüten in allen Erdteilen. In Mitteleuropa zählen sie zu den sehr seltenen Brutvögeln, die man gelegentlich in der Zeit von April bis September beobachten kann. So hat man 1980 lediglich 150 Brutpaare in Niedersachsen und Schleswig-Holstein gezählt. 2014 existierte in Mitteleuropa nur noch eine Kolonie im Neufelderkoog mit 31 Brutpaaren. Lachseeschwalben

sind Langstreckenzieher, deren Winterquartiere in den Tropen und Subtropen liegen. Sie fressen hauptsächlich Landtiere. Dazu zählen u.a. Insekten, Amphibien, kleine Eidechsen und Regenwürmer. Die Lachseeschwalbe ist in der Roten Liste Deutschlands in der Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) geführt.

Die **Flußseeschwalbe** (*Sterna hirundo*) gehört zur Familie der Seeschwalben (*Sternidae*). Sie ist in Mitteleuropa ein verbreiteter, aber nicht sehr häufiger Brut- und Sommervogel. Die Flußseeschwalbe erreicht eine Körpergröße zwischen 27–31 Zentimeter. Die Flügellänge beträgt etwa 24 bis 29 Zentimeter, die Flügelspannweite 72 bis 82 Zentimeter. Männchen sind tendenziell etwas größer als Weibchen. Das Verbreitungsgebiet der Flußseeschwalbe reicht vom Nordwesten Europas bis an das Beringmeer in Ostsibirien. Dieser Vogel ist ein Langstreckenzieher, dessen Winterquartiere sich in den Tropen und den gemäßigten Breiten der Südhalbkugel finden. Die Brutvögel der Paläarktis überwintern insbesondere an der Westküste Afrikas. Die Flußseeschwalbe ist ein geschickter Stoßtaucher. Sie erbeutet dabei hauptsächlich

kleine Fische; sie frißt außerdem Weichtiere und Insekten. Sie brütet von Mai bis August an Küsten und auf spärlich bewachsenen Felsen- und Sandinseln. Für die Flußseeschwalbe sind große Bestandsschwankungen typisch. Grundsätzlich kam es aber für Mitteleuropa zu einem Bestandsstief um das Jahr 1910. Seitdem hat sich die Art sowohl in Mittel- als auch Westeuropa weiträumig erholt, auch wenn es im Zeitraum zwischen 1950 und 1970 auf Grund von Pestizideinsatz und Gewässerverschmutzung erneut zu erheblichen Rückgängen kam. In der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands von 2015 wird die Art in der Kategorie 2 als „stark gefährdet“ geführt. Die Flußseeschwalbe gilt als eine der Arten, die vom Klimawandel besonders betroffen sein wird. Man geht davon aus, daß bis zum Ende des 21. Jahrhunderts das Verbreitungsgebiet der Flußseeschwalbe erheblich schrumpfen und sich nach Norden verschieben wird.



Der **Schierlings-Wasserfenchel** (*Oenanthe conioides*) ist eine Pflanzenart aus der Gattung der Wasserfenchel innerhalb der Familie der Doldenblütler (*Apiaceae*). Der Schierlings-Wasserfenchel gilt als Lückenbüßer. Das heißt: Er siedelt sich bevorzugt dort an, wo die Vegetation vorübergehend gestört ist – etwa infolge von Eisschollen im Winter. Ansonsten kann sich der Schierlings-Wasserfenchel nicht gegen das Schilfröhricht durchsetzen: er kann nur die Wattflächen vor dem Schilfgürtel besiedeln. Diese Wasser- und Sumpfpflanze kommt nur an einzelnen Plätzen vor (Endemit). Insbesondere um diese Pflanze geht es bei den gerichtlichen Auseinandersetzungen um die Elbvertiefung. Eine Briefmarke konnte nicht gefunden werden. Der Schierlings-Wasserfenchel ist eine mehrjährige krautige Pflanze und erreicht Wuchshöhen bis zu 2 Metern. Die Überwasserblätter haben schmale rautenförmige Blattabschnitte. Weltweit einzigartig wächst diese Pflanze nur noch vom Hamburger Holzhafen bis etwa zur Staustufe Geesthacht. Er ist nach der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands als „vom Aussterben bedroht“ bewertet. Es handelt sich um eine endemische Art im Gebiet der Tide-Elbe, so daß für die Arterhaltung sowohl für den Bund als auch für die betroffenen Länder eine besondere Verantwortlichkeit besteht, weshalb sie als eine nationale Verantwortungsart innerhalb der Bundesregierung eingestuft wurde. Die FFH-Richtlinie stuft den Schierlings-Wasserfenchel als prioritäre Art ein. Dieser Status verpflichtet Deutschland, nicht jedoch Hamburg, zur möglichst umgehenden Durchführung von Schutzmaßnahmen, die den Erhaltungszustand dieser Art verbessern. Der Anfang März 2018 von Hamburg vorgelegte Plan zur Umsiedlung des Schierlings-Wasserfenchel wird von den Naturschützern aus verschiedenen Gründen abgelehnt.

Die Feldlerche verhindert ein Konzert

Im Juli 2018 soll auf dem Flugplatz Essen-Mülheim ein Konzert mit dem Sänger Ed Sheeran stattfinden. Erwartet werden 80.000 Besucher; das Konzert ist ausverkauft. Dummerweise sind auf dem Flugplatzgelände zwei Vogelarten beheimatet, und zwar die Feldlerche und der Steinschmätzer; beide werden auf der Roten Liste für gefährdete

Arten geführt. Die Umweltämter in Mülheim und Essen sowie ein vom Veranstalter beauftragter Biologe prüften derzeit, ob die Tiere durch unterschiedliche Maßnahmen geschützt werden können. Nach den einschlägigen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes darf die Veranstaltung „keine erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Tiere haben“. Der Konzertveranstalter behauptet, daß durch das Konzert keine Beeinträchtigung der Vögel zu erwarten sei, da der Brutbereich der Feldlerche außerhalb des Konzertgeländes läge. Beim Steinschmätzer werde bislang nur von einem Brutverdacht ausgegangen; gesehen habe man den Singvogel auf dem Flughafenareal noch nicht. Die Verwaltung der beiden Städte, auf deren Gebiet der Flugplatz liegt, vertreten durch ihre Oberbürgermeister, sieht erwartungsgemäß keine Beeinträchtigung.

Die mittelgroße **Feldlerche** (*Alauda arvensis*) gehört, wie der Name schon andeutet, zur Familie der Lerchen; sie besiedelt fast die gesamte Paläarktis zwischen der Nordspitze Norwegens und Nordafrika. Sie bewohnt nicht zu feuchte, weiträumige Offenflächen aller Art mit niedriger und gerne lückenhafter Vegetation und ist in Mitteleuropa weitgehend an landwirtschaftlich genutzte Flächen gebunden; die Hauptbruthabitate sind gedüngte Wiesen, Weiden und Äcker. Die Art ist je nach geographischer Verbreitung Standvogel bis Kurzstreckenzieher. Die Feldlerche ist in Europa ein sehr häufiger Brutvogel und gilt trotz teilweise deutlicher Bestandsrückgänge in Teilen des Verbreitungsgebiets weltweit als ungefährdet. Diese Vögel haben eine Flügelspannweite zwischen 30 und 35 Zentimetern, eine beim Männchen aufstellbare leichte Haube, einen kräftigen Schnabel, einen relativ langen Schwanz und eine lange Hinterkralle (Hinterzehennagel), den sogenannten Lerchensporn. Die Körperlänge des Vogels beträgt 16 bis 18 Zentimeter bei einem Gewicht von 30 bis 45 Gramm. Im Sommer werden vor allem Insekten gefressen, aber auch Spinnen, kleine Schnecken und Regenwürmer. Im Winter ernähren sich Feldlerchen überwiegend pflanzlich von Samen, frisch austreibenden Gräsern und kleinen Blättern. Das Nest wird am Boden versteckt angelegt, bevorzugt in Bereichen mit einer 15 bis 25 Zentimeter hohen Vegetation. Es besteht aus einer selbstgescharrten, bis 7 Zentimeter tiefen Mulde, die mit feinem pflanzlichem Material ausgekleidet wird. Die Feldlerche ist der häufigste Offenlandvogel Mitteleuropas. Der Bestand in Deutschland wurde für 2008 auf 2,1 bis 3,2 Millionen Paare geschätzt, die Art war damit die neunthäufigste Brutvogelart. Vor allem die starke Intensivierung der Landwirtschaft führte in Europa seit den 1970er Jahren zu starken Bestandsrückgängen, so daß die Bestände in Deutschland teils dramatisch um 50 bis 90 Prozent zurückgingen. Die Feldlerche steht hier in der Roten Liste in Kategorie 3 („gefährdet“). Weltweit ist die Art laut IUCN jedoch ungefährdet.



Der **Steinschmätzer** (*Oenanthe oenanthe*) ist eine Vogelart aus der Familie der Fliegenschnäpperartigen. Der Steinschmätzer ist 14,5 bis 15,5 Zentimeter lang und wiegt zwischen 22 und 28 Gramm. Die Flügelspannweite beträgt zwischen 26 und 32 Zentimeter. Steinschmätzer fressen hauptsächlich Insekten, aber auch Spinnen, Schnecken und Regenwürmer, im Herbst auch Beeren. Steinschmätzer sind



als Brutvögel in ganz Europa verbreitet, sie sind die einzige Art der Gattung, die auch in Nordeuropa vorkommt. Man findet sie hauptsächlich im Gebirge, sie bewohnen aber auch andere Landschaften, bevorzugen dabei offenes, steinigtes Gelände. In Deutschland sind sie selten. Die Vögel überwintern in Afrika. Der Steinschmätzer fliegt stundenlang mit einer Geschwindigkeit von etwa 50 Stundenkilometern und legt je nach Wind pro Nacht 450 Kilometer auf seiner Langstreckenroute zurück. Das Nest der Steinschmätzer ist ein zwischen Felsspalten oder Steinhäufen locker gebauter Napf. Es werden 5 bis 6 Eier ausgebrütet. Die Brutdauer beträgt etwa 14 Tage, dann werden die Nestlinge von beiden Eltern 15 Tage lang gefüttert. Der Steinschmätzer gilt

in Deutschland als „vom Aussterben bedroht“ (Rote Liste Kategorie 1). Weltweit gilt die Art wegen ihres großen Verbreitungsgebietes als „nicht gefährdet“.

Die Hufeisennase und die Elbe-Brücke

Naturschützer setzten im Kampf gegen die Dresdner Waldschlößchenbrücke ihre Hoffnung auf eine kleine Fledermaus: die Hufeisennase. Population und Standorte des äußerst seltenen Tierchens waren gefährdet, 2007 gab es nach zähem Ringen tatsächlich einen dreimonatigen Baustopp. Dann schritt die Fertigstellung des umstrittenen Bauwerks weiter voran – aber nicht ohne Zugeständnisse. Das Oberverwaltungsgericht legte fest, dass Autos während der Flugzeit der kleinen Tiere höchstens 30 Stundenkilometer fahren dürfen. Zusätzlich wurde eine Leitpflanzung angelegt, um die kleinen Säugetiere sicher unterhalb der Brücke entlangzuführen. Am 24. August 2013 wurde die Brücke schließlich eröffnet. Dresden verlor seinen Status „UNESCO-Welterbe Dresdner Elbtal“. Die Diskussion über diese Brücke, die – so ein Vorschlag – „Trauriges Wunder“ in Ergänzung des „Blauen Wunders“ heißen sollte, entzweite die Dresdner Bürgerschaft. Dabei hätte ein Alternativvorschlag, Bau eines Tunnels, etliche der Probleme gemildert: Zahlreiche andere politische Willensbildungen wie OB- und Kommunalwahlen wurden von dem Thema überlagert; von der jahrelangen Beschäftigung mit ihm fühlte sich so mancher Bürger genervt und so mancher Abgeordnete überlastet. Da ist es nicht so überraschend, daß sich in Dresden die rechtslastige Pegida gründete.

Die **Kleine Hufeisennase** (*Rhinolophus hipposideros*) ist etwa 4 Zentimeter lang und hat eine Spannweite von höchstens 25 Zentimetern. Ihre Oberseite ist graubraun, die Unterseite grau bis grauweiß. Die Jungtiere sind dunkelgrau. Die Art ist die kleinste europäische *Rhinolophus*-Art; ihr Nasenblatt

weist einen keilförmigen Sattel auf. Die wärmeliebende Kleine Hufeisennase bevorzugt strukturreiche Gebiete an Siedlungsrandern in den Mittelgebirgen und kommt auch in bewaldeten Gegenden vor. Als Sommerquartiere dienen ihr beispielsweise kleine Tunnel oder Baumhöhlen. Wie alle Vertreter ihrer Gattung hängen die Tiere stets frei. Wichtig sind zur Orientierung im Flug nahezu lückenfreie Strukturen von Gehölzen und Hecken. Die Paarungszeit beginnt im Herbst und dauert bis zum kommenden Frühling, wobei sie aber meist im Winter unterbrochen wird. So geschieht es, daß die Paarung im Normalfall kurz nach dem Winterschlaf noch in der Überwinterungshöhle stattfindet. Im Frühjahr sammeln sich die Weibchen in Wochenstuben, um ihren Nachwuchs einzeln zu gebären. Die Jungen halten sich gleich nach der Geburt an einer „Scheinzitze“ fest. Schon in den ersten Wochen fliegen die Jungtiere unabhängig von den Müttern auf die Jagd. Je nach Futterangebot werden sie in der 6. bis 8. Woche selbständig und nach etwa einem Jahr geschlechtsreif. Die Kleine Hufeisennase jagt erst bei völliger Dunkelheit vorwiegend bodennah in der Vegetation, zwischen den Ästen von Bäumen im Wald oder in Baumreihen bzw. dicht bestandenen Hecken. Die Flughöhe kann zwischen 50 Zentimeter über dem Boden bis zur Krone großer Bäume reichen. Bei ihrem schwirrenden, von häufigen Richtungswechseln geprägten Flug erbeutet diese Fledermaus kleine Insekten hauptsächlich aus den Gruppen Käfer, Fliege und Nachtfalter.



Juchtenkäfer, Zauneidechsen und Teichfrösche

Beim Bahnhofprojekt „Stuttgart 21“ beschäftigte der Juchtenkäfer ab 2010 Deutschland und seine Tierschützer. Dieser Käfer steht auf der Roten Liste der in Deutschland gefährdeten Tiere; er lebt in Bäumen, die für das umstrittene Bahnhofprojekt gefällt werden müssen. Im Dezember 2011 wurden aufgrund von Einsprüchen die Abholzungen im Stuttgarter Schloßgarten eingestellt. Nachdem die Bahn alle Artenschutzauflagen erfüllt hatte, hob das Eisenbahnbundesamt Ende Januar 2012 das bis dahin geltende Fällverbot auf. Das Großprojekt lief erneut an, bis heute wird gebaut. Nach neuesten Informationen wird der Bau mehr als 8 Milliarden Euro kosten und frühestens 2025 fertig sein: doppelt so teuer und 5 Jahre später. Das derzeitige Bauvorhaben entspricht nicht mehr der in langwierigen Anhörungen vorgestellten Planung. Durch das Bahnhofprojekt und das gleichzeitig vorgenommene Neubauvorhaben für die Eisenbahnstrecke Stuttgart–Wendlingen–Ulm sind insbesondere drei geschützte Tiere betroffen: der Juchtenkäfer, die Zauneidechse und eine Art der Teichfrösche. Für die beiden Projekte, die insbesondere wegen des Bahnhofs zu vielen, teilweise gewalttätigen Protesten und einem daraufhin großangelegten Hearing von Betroffenen und Beteiligten führte, werden mehr als 12 Milliarden Euro aufgewendet. Dafür erhält der Reisende

eine Zeitersparnis von etwa 15 Minuten für die Fahrt von Stuttgart nach Ulm; auf dem Gelände des derzeitigen Bahnhofs sollen Wohnungen gebaut werden – vermutlich nur für Berliner aus dem Bezirk Prenzlauer Berg, die vor den Prenzlenschwabern flüchten; jeder Stuttgarter weiß von den klimatischen Verhältnissen im Kessel.

Der **Eremit** (*Osmoderma eremita*), auch als Juchtenkäfer bekannt, ist ein Käfer aus der Unterfamilie der Rosenkäfer (*Cetoniidae*). Das seltene und unauffällig lebende Insekt ist in Anhang II und IV der Naturschutz-Richtlinie der Europäischen Union aufgeführt und dort als „prioritäre Art eingestuft, für deren Art der Gemeinschaft ... besondere Verantwortung zukommt“. Der Gattungsname *Osmoderma* bezieht sich auf den intensiven Duft, der den Käfer umgibt. Der Artname *eremita* spielt darauf an, daß die Art in Baumhöhlen lebt. Die Gattung *Osmoderma* ist in Europa zwei Arten vertreten. *Osmoderma eremita* lebt in drei Unterarten. Der von den Mai- und Mistkäfern bekannte Fühlerbau, die kräftigen Grabbeine und die als Engerlinge bekannte Form der Larven weisen den Eremiten als Mitglied der Überfamilie *Scarabaeoidea* aus. Der Käfer mißt 2,3 bis 3,9 Zentimeter in der Länge und 1,4 bis 1,9 Zentimeter in der Breite, ist am ganzen Körper unauffällig glänzend braunschwarz gefärbt und hat einen schwachen Metallschimmer.



Die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) ist ein vor allem in Mittel- und Osteuropa sowie Vorderasien verbreitetes Reptil aus der Familie der Echten Eidechsen (*Lacertidae*). Im deutschsprachigen Raum erreichen Zauneidechsen Gesamtlängen von etwa 24 Zentimetern. Besonders große Tiere weisen hier Kopf-Rumpf-Längen von etwa 9,5 und Schwanzlängen von etwa 14 Zentimetern auf. Allgemein haben die Weibchen längere Rumpfe, die Männchen dagegen längere Köpfe und geringfügig längere Schwänze. Der Schwanz ist an seiner Wurzel wesentlich höher als breit und verjüngt sich allmählich; die Spitze ist nicht sehr lang ausgezogen. (Ein regenerierter nachgewachsener Schwanz ist meist deutlich kürzer und weniger gezeichnet.) Die Färbung und Zeichnung ist je nach Individuum, Geschlecht, Altersstadium und Jahreszeit (Männchen!) sehr variabel. Bestände der Zauneidechse werden vor allem durch die Zerstörung von Lebensräumen und Kleinstrukturen in der Landschaft dezimiert. Dazu gehören etwa die Rekultivierung von sogenanntem „Ödland“, die Wiederbewirtschaftung von Brachen, der Verlust von Randstreifen und Böschungen, allgemein eine intensive Landwirtschaft oder auch die Fragmentierung der Landschaft durch Straßenbau bzw. -verkehr und Siedlungsbau.



Der **Teichfrosch** (*Pelophylax kl. esculentus*, *Pelophylax esculentus* oder *Rana esculenta*) gehört innerhalb der Ordnung der Froschlurche zur Familie der Echten Frösche (*Ranidae*). Außerdem wird er nach Aussehen, Lebensweise und Verwandtschaftsbeziehungen zu den Wasserfröschen gerechnet. Aufgrund

besonderer genetischer Sachverhalte kann der Teichfrosch ohne Rückkreuzung mit den Elternarten existieren und sich fortpflanzen. Die äußeren Merkmale des Teichfroschs liegen zwischen denen seiner Elternarten Kleiner Wasserfrosch und Seefrosch. Beim Teichfrosch ist der *Callus internus* genannte Fersenhöcker erhabener und im Verhältnis zur Zehenlänge größer als beim Seefrosch. Exemplare mit genetischer Nähe zum Seefrosch werden bis zu 9 Zentimeter (Männchen) bzw. 11 Zentimeter (Weibchen) lang. Im „Normalfall“ ist die Oberseite grasgrün gefärbt – gelegentlich aber auch braun – und von einer hellgrünen Linie längs der Rückenmitte (von der Schnauzenspitze bis zur Kloake) sowie zwei deutlich hervortretenden Rückendrüsenaugen geprägt. Auch dunkle Punkte und Flecken sind oft zu erkennen. Teichfrösche scheinen wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und ihrer relativ stationären Lebensweise weniger bedroht zu sein als die meisten übrigen Amphibienarten. Selbst in manchen Fischteichen (die allerdings zumindest röhrichtbewachsene Ufer haben sollten) können sie besser überleben als andere Lurche.



Der Wachtelkönig in einem Hamburger Neubaugebiet

Dieser Vogel ist so scheu und selten, daß ihn kaum jemand jemals zu Gesicht bekommen hat; er verhinderte 1997 den Bau von 3.000 Wohnungen für rund 10.000 Menschen im Hamburger Stadtteil Neugraben-Fischbek, denn der Wachtelkönig gilt in Deutschland als „stark gefährdet“. Von 1970 bis 1990 reduzierte sich der Bestand der Tiere um rund die Hälfte. Zwischen Tierschützern und Bauherren entbrannte ein jahrelanger Streit. 2006 sprach der Hamburger Senat ein sogenanntes Machtwort und setzte sich über die Bedenken von Naturschützern und Vogelfreunden hinweg: Die Flächen werden bebaut – allerdings nicht so umfangreich wie geplant. 1.250 Wohneinheiten sollen an Ort und Stelle entstehen, vom Vogelschutzgebiet durch einen 3 Meter breiten Wassergraben und durch zusätzliche Zäune abgetrennt. So soll verhindert werden, daß streunende Haustiere Jagd auf den seltenen Vogel machen.

Der **Wachtelkönig** (*Crex crex*) ist in Europa die einzige Art der Gattung *Crex* innerhalb der Rallenvögel (*Rallidae*). Diese Gattung umfaßt nur noch eine zweite, ebenfalls monotypische Art, die Savannenralle (*Crex egregia*), die in Afrika südlich der Sahara vorkommt. Der Wachtelkönig hat eine gelblichbraune Grundfärbung des Obergefieders. Die Unterseite ist sehr hellbraun bis weißlich. Im Laufen wirkt der äußerst verborgen und einzelgängerisch lebende Vogel relativ langhalsig und hochbeinig. Wachtelkönige lassen Eindringlinge sehr nahe an sich herankommen, fliegen dann plötzlich auf und lassen sich schnell wieder in eine Deckung fallen. Der Flug wirkt ungeschickt: die Flügelbewegungen sind langsam, mit weit ausholenden Schlägen. Die langen Läufe hängen herab. In der Regel fliegt er nicht hoch auf und landet bereits nach 5 bis



7 Metern. Der Ruf des Männchens, der unter günstigen Bedingungen bis zu 1 Kilometer weit trägt, wird oft stundenlang wiederholt. Die Hauptsingperiode beginnt etwa 30 Tage nach Ankunft am Brutplatz und endet mit der Eiablage. Wachtelkönige rufen meist in der Nacht. Die Hauptrufaktivität beginnt in der Dämmerung und dauert bis in die frühen Morgenstunden, also etwa bis zum Sonnenaufgang an. Oft ist dann der Ruf ununterbrochen zu vernehmen. Der Wachtelkönig sucht und erbeutet seine Nahrung ausschließlich am Boden. Die Art frisst alles, etwa 20 Prozent der Gesamtnahrung sind vegetarisch. Vor allem werden Insekten wie Regenwürmer, kleine Frösche, Heuschrecken,

Schnaken, Käfer, Libellen und Fliegen erbeutet. Beide Geschlechter des Wachtelkönigs leben in sukzessiver Polygamie und können sich in einer Brutsaison mehrfach verpaaren. Zu Bruten kommt es von Ende April bis Anfang August. Das Nest ist häufig eine nur etwas ausgescharrte und mit Gräsern und Halmen ausgekleidete Mulde. Er braucht deckungsreiche Vegetation mit mindestens 35 Zentimeter Wuchshöhe.

Der Wachtelkönig wird neben dem Juchtenkäfer exemplarisch als Beispiel herangezogen, wenn es darum geht, Einsprüche von Natur- und Umwelt schützern gegen Bauvorhaben aller Art „lächerlich“ zu machen und abzuwerten.

Feldhamster im Business-Park und gegen Kraftwerk

Das seit 1989 geplante direkt auf der deutsch-niederländischen Grenze liegende Gewerbegebiet „Avantis Science and Business Park“ zwischen Aachen und Heerlen ist der erste deutsch-niederländische Business-Park, in dem bis zu 12.000 Menschen Arbeit finden sollen. Dann wurden Hamsterquartiere entdeckt, die EU-Kommission drohte der Bundesrepublik mit Klage. Erst Mitte 2003 stellte die EU das Verfahren ein – nachdem ein Artenhilfsprogramm zum Schutz der Hamster in und um Aachen ins Leben gerufen wurde. Die günstigen Gewerbe flächen sind aber nun auch attraktive Alternativen für kleine und mittelständische Unternehmen aus dem Handwerk und dem Produzierenden Gewerbe, die neue Perspektiven an einem attraktiven Standort erschließen wollen. Teilweise wurde die Fläche mittlerweile bebaut. „Avantis GOB“ ist eine Aktiengesellschaft, an der die Stadt Aachen, die Gemeinde Heerlen, das Land NRW und die limburgische Entwicklungsgesellschaft Liof beteiligt sind. Unglücklicherweise lebt auf diesem Gelände der streng geschützte Feldhamster (ndl.: Korenwolf). Bei der Planung übersahen die Verantwortlichen diese Tiere und wollten auch keine Rücksicht nehmen. Deshalb eröffnete die EU-Kommission 1997 ein Verfahren gegen die Bundesrepublik wegen Verletzung der europäischen Flora-Fauna-Habitat-Umweltrichtlinie. Nach Anpassungen der ursprünglichen Planung wurde das Verfahren 2002 eingestellt.

In Grevenbroich-Neurath in Nordrhein-Westfalen sollte 2004 ein Braunkohlekraftwerk gebaut werden. Da gab es ein Gutachten über den Lebensraum von Feldhamstern. An sich, so geht die Fama, ging es für RWE darum, die Verpflichtungen zur Kraftwerksmodernisierung zu umgehen: 1994 hatten sich Landesregierung und Industrie auf ein Programm zur Erneuerung des veralteten Kraftwerksparks geeinigt. Mit Verweis auf den schützenswerten Feldhamster, man fand drei verlassene Hamsterhöhlen auf dem Neubaugelände, ist der Bund für Umwelt und Naturschutz gegen den Kraftwerksneubau. Über den Neubau kam es zu erbitterten Auseinandersetzungen zwischen der Regierung bzw. Umweltministerin Bärbel Höhn von den Grünen und den oppositionellen Parteien im Landtag. Am 23. Juni 2005 erteilte die Bezirksregierung Düsseldorf die Genehmigung für den Bau und den Betrieb des „Braunkohlenkraftwerks mit optimierter Anlagentechnik“ (BoA) in Neurath. Die Genehmigung erfolgte wenige Tage vor Inkrafttreten der EU-Öffentlichkeitsbeteiligungsrichtlinie, die dem BUND erstmals ein Klagerecht gegen Kohlekraftwerke einräumte, aber erst für die Zukunft. Die im Oktober 2005 eingelegte EU-Beschwerde gegen das Kraftwerk wurde schließlich nach eingehender Prüfung durch die Europäische Kommission am 15. November 2007 abgelehnt.

Der **Feldhamster** (*Cricetus cricetus*) ist aus der Familie der Wühler (*Cricetidae*) und der Unterfamilie der Hamster (*Cricetinae*). Sie erreichen eine Länge von 20 bis 34 Zentimeter, wozu noch ein 4 bis 6 Zentimeter langer, beinahe haarloser Schwanz kommt. Das Gewicht ausgewachsener Tiere variiert zwischen 200 und 650 Gramm. Männchen sind meist größer und schwerer als Weibchen. Der Hamster gilt als das bunteste europäische Pelztier. Die Fellfärbung ist variabel: die häufigste Form ist eine gelbbraune Oberseite und eine dunkle, fast schwarze Unterseite. Daneben gibt es aber auch fast gänzlich



schwarze und auffallend helle Feldhamster. Wie alle Hamster haben sie gut entwickelte Backentaschen, die Füße sind breit und mit Krallen versehen. Das Verbreitungsgebiet der Feldhamster reicht von Belgien bis in das nordwestliche China. Archäologen fanden 2000 Jahre alte Hamsterskelette im Rhein-Neckar-Raum. Sie sind typische Bodenbewohner und kommen fast nur in Löß- und Lehmboden vor. Sie stellen tiefe, verzweigte Erdbaue her, die eine Wohn- und eine Vorratskammer enthalten, beide im Winterbau bis zu 1 Meter tief. Typisch für jeden Hamsterbau sind senkrechte Fallröhren und meist zwei bis drei flach

verlaufende Eingänge. Durch ihre wühlende Tätigkeit als Scharngräber bzw. durch die Tatsache, daß sie unter der Bodenoberfläche Humus akkumulieren, haben sie einen gewissen Anteil an der Bildung von Schwarzerden. Bevorzugte Nahrung des Hamsters sind u.a. Körner und Hülsenfrüchte, Klee, Kartoffeln und Rüben. Sie hamstern bis zu 5 Kilogramm Körner in ihren Vorratskammern; um den Winter in seinem Bau zu überstehen, benötigt ein Hamster mindestens 2 Kilogramm Nahrung. Feldhamster neigen zu Kannibalismus, was teilweise durch Vitamin-B₃-Mangel



(durch den Maisverzehr) hervorgerufen wird. Der Feldhamster ist ein hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiver territorialer Einzelgänger. Jedes Tier besitzt einen eigenen Bau, den es gegen Artgenossen verteidigt. Ihr Vorkommen beschränkt sich in Mitteleuropa auf bewirtschaftete Feldflächen und deren Randzonen. Durch die industrielle Feldbewirtschaftung, die zunehmende Bebauung sowie die Isolation und Zerschneidung der Lebensräume ist der Feldhamster heute in weiten Teilen Deutschlands vom Aussterben bedroht. Wegen seiner lebhaften Natur und der Gewohnheit, Vorräte anzulegen, wurde der Feldhamster schon früh zu einem Symbol für aufbrausende, habgierige und geizige Personen; er gilt als der Schotte unter den Tieren. Der Feldhamster gehört zu den geschützten Tierarten des Artikels 12 der FFH-Richtlinie (Habitatrichtlinie).

Fledermäuse in der Kalkberghöhle in Bad Segeberg

Der Bau eines Anschlußstücks von 10 Kilometern zwischen Weede (Kreis Segeberg) und Wittenborn zur A20 ist durch Fledermäuse aus der Kalkberghöhle behindert. Das Bauvorhaben war im November 2013 vom Bundesverwaltungsgericht in Leipzig gestoppt worden, nachdem BUND, Nabu und andere gegen das Verkehrsprojekt geklagt hatten. Nach Ansicht der Naturschützer reichten die vom Land vorgesehenen Maßnahmen nicht aus, um die Fledermäuse auf ihren Flugrouten zu den Kalkberghöhlen von Bad Segeberg zu schützen. Deshalb haben seit März 2014 Experten des Fledermauszentrums die Flugrouten der Tiere rund um den Kalkberg beobachtet. Die Höhlen haben als herausragendes Winterquartier für die Fledermausfauna eine übergeordnete Bedeutung. Dort überwintern bis zu 20.000 Tiere aus 15 Arten – darunter auch seltene wie die Bechstein- oder die Teichfledermaus. Naturschützer fürchten, daß mit der nahen Autobahn viele Tiere ums Leben kommen. In nur 1500 Meter Entfernung sollte die Trasse der A20 entlangführen. Im Juni 2012 wurde in vier Eilverfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht in Leipzig ein Planungsstopp verkündet. Daraufhin wurde der Ausbau bis zu einer Entscheidung über die Anträge beendet. Im Oktober 2013 kommt der Fall vor Gericht. Zwar fällt noch kein Urteil, doch bei der mündlichen Verhandlung in Leipzig zeichnete sich ab, daß die Richter sich skeptisch zeigen, ob die vom Land geplanten Querungshilfen und Kollisionsschutzwände die gefährdeten Fledermäuse ausreichend zu schützen. Am 6. November 2013 entscheidet das Bundesverwaltungsgericht, daß die A20 bei Bad Segeberg bis auf weiteres nicht weitergebaut werden darf. Das Bundesverwaltungsgericht in Leipzig erklärt den Planfeststellungsbeschluß des Landesbetriebs für Straßenbau und Verkehr für den Abschnitt von Weede bis Wittenborn für rechtswidrig und nicht vollziehbar. Damit gibt das Gericht den Klagen gegen die Trasse nach. Durch den Gerichtsbeschluß verzögert sich der Ausbau um voraussicht-

lich zwei Jahre. Auch danach kommt es zu mehreren Auseinandersetzungen um den Ausbau. Hier in Bad Segeberg am Kalkberg finden seit 1952 in einem der schönsten Freilichttheater Deutschlands mit 7.500 Plätzen die Karl-May-Festspiele statt, die man gesehen haben muß – mit oder ohne Fledermaus. Über viele Jahre war Gojko Mitic als Winnetou der Star der Festspiele, während der Held Old Shatterhand von diversen Schauspielern dargestellt wurde.

Die **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*) gehört zur Familie der Glattnasen (*Vespertilionidae*) in der Unterordnung der Fledermäuse (*Microchiroptera*). Sie ist von Rumpf bis Kopf um die 4 bis 5 Zentimeter lang, hat eine Flügelspannweite von etwa 25 bis 28 Zentimeter und wiegt 5 bis 10 Gramm. Die Ohren der Fransenfledermaus sind relativ klein. Diese erreichen meist keine 2 Zentimeter. Wie bei anderen Arten aus



der Gattung der Mausohren (*Myotis*) sind die Ohren länger als breit, häutig dünn und mit einem langgestreckten Ohrdeckel versehen. Der Name dieser Art geht auf feste, wie Fransen wirkende Härchen an der Schwanzflughaut zurück. Sie hat eine bräunlich graue Rückenfellfärbung. Ihr Fell ist langhaarig und locker. Dagegen ist ihr Unterfell hellgrau bis weiß. Die Fransenfledermaus ernährt sich von kleinen Insekten wie Fliegen, Mücken und Nachtfaltern sowie

Spinnen und Raupen. Im Sommer sucht sie sich Quartiere in Löchern oder Aushöhlungen von Fassaden. Dort bleibt sie aber in der Regel nicht lange, denn sie wechselt ihren Standort meist alle 1 bis 4 Tage. Als Winterquartier bevorzugt sie unterirdische Hohlräume wie beispielsweise die Segeberger Kalkberghöhle.

Die Fransenfledermaus steht unter Naturschutz. Eines der Hauptprobleme für die heimischen Fledermäuse ist der Mangel an geeigneten Tages- und Winterschlafquartieren sowie an Quartieren für Wochenstuben, in denen die Jungtiere zur Welt kommen und vom Muttertier gepflegt werden, bis sie selbständig sind. Durch umfangreiche Fassadensanierungen hat die Anzahl von Quartieren für die Fransenfledermaus rapide abgenommen. In den Kalkberghöhlen überwintern von Anfang September bis Mitte Mai regelmäßig über 24.000 Fledermäuse aus 7 Arten, wobei die Wasser-



fledermäuse und die Fransenfledermäuse etwa 80 Prozent aller überwinternden Tiere ausmachen, der Rest verteilt sich auf die Bechstein-, die Teich- und die Große Bartfledermaus, sowie das Große Mausohr und das Braune Langohr. Die Bestände des Großen Mausohrs, früher eine der häufigsten Arten in der Höhle, gingen schon in den 1950er Jahren stark zurück und waren keine zehn Jahre später fast völlig erloschen. Heute kann man nur noch sehr selten zwei bis drei dieser Tiere in den Höhlen des Segeberger Kalkberges beobachten. In den Herbst- und Wintermonaten dienen die Kalkberghöhlen den Fledermäusen außerdem noch als Balz- und Paarungsquartier. Hier kommen viele Weibchen und Männchen einer Fledermausart an einem Ort zusammen, deshalb findet die Fortpflanzung der meisten Fledermausarten auch in diesem Winterquartieren statt.

Die Elbquerung bei Glückstadt

Nordöstlich von Berlin beginnt beim Kreuz Uckermark die Autobahn A20, die in Richtung Nord an südlich von Stralsund nach Westen abbiegt, parallel zur Ostsee an Wismar vorbeiführt, an Lübeck vorbei und im Moment bei Bad Segeberg endet. Die weitere Planung sieht vor, die Autobahn quer durch Schleswig-Holstein (und damit eine nördliche Umgehung von Hamburg) bei Glückstadt an die Elbe zu bringen, dort eine Elbquerung in Form eines Tunnels zu erstellen, dann auf der niedersächsischen Seite südlich von Bremerhaven unter die Weser hindurch bis zur holländischen Grenze eine durchgehende Autobahnstrecke zu haben. Eine solch lange Strecke kann unvermeidlich zu der einen oder anderen Beeinträchtigung der Natur führen. Eine dieser Stellen ist eine Trasse bei Bad Segeberg (siehe die Kalkberghöhle von Bad Segeberg), eine andere ist die Elbquerung bei Glückstadt, deren Vorarbeiten bis in die 1990er-Jahre zurückreichen – an dem Planfeststellungsbeschuß wurde mehr als fünf Jahre gefeilt. Der große Aufwand erklärt sich aus der enormen Bedeutung des Projekts. Ohne den 5,6 Kilometer langen Tunnel (1,3 Milliarden Euro) würden die vorangehenden A20-Abschnitte bis zur A7 keinen Sinn machen. Dasselbe gilt für die Weiterführung der Küstenautobahn in Niedersachsen. Bei Glückstadt spielen zwei Fischarten eine besondere Rolle: der Bitterling und der Schlammpeitzger. Umstritten sind auch wichtige verfahrensrechtliche Fragen. So hat das Land auf eine vielleicht nötige Erörterungsrunde verzichtet und die Elbquerung nur zu Hälfte geplant. Bei der anderen Hälfte führt Niedersachsen Regie. In einem Graben angelte ein Jugendlicher auch einen Schlammpeitzger; der Graben liegt zwar nicht direkt auf dem Gebiet, über das die A20 einmal führen soll. Aber: Dorthin führen zahlreiche Verbindungsgräben. Deshalb liegt der Verdacht nahe, daß auch dort Schlammpeitzger leben. 2003 spürten Wissenschaftler den vom Aussterben bedrohten Süßwasserfisch in der Kollmarer Marsch (südlich von Glückstadt) mit Hilfe von Elektroden auf. Die wissenschaftliche Sensation hatte zur Folge, daß das Wetternsystem Kollmarer Marsch an die EU gemeldet und 2010 vom Land zum FFH-Gebiet erklärt wurde. Das Wetternsystem ist möglicherweise auch der Lebensraum für weitere Fische wie den Bitterling, den Rapfen und den Steinbeißer, was eine ergänzende Ausweisung als FFH-Gebiet jedenfalls rechtfertigen würde.

Der **Europäische Schlammpeitzger** (*Misgurnus fossilis*) ist ein 15 bis 30 Zentimeter langer Süßwasserfisch, der zur Gattung der Schmerlen (*Cobitidae*) gehört. Die Grundfische haben einen langgestreckten, im Querschnitt runden, mit kleinen Rundschuppen bedeckten Körper und eine abgerundete Schwanzflosse. Sie leben in Europa und Asien in stehenden Gewässern und an den Ufern größerer Flüsse. Sie bevorzugen stark bewachsene Zonen mit Schlammgrund. Schlammpeitzger sind auch Darmatmer und können atmosphärische Luft verschlucken. Regional werden sie deshalb auch Furzgrundel oder Gewitter-

kurzer genannt, weil sie Luft schlucken und diese bei Bedrohung über den Anus wieder abgeben. Deshalb können sie auch in von längeren Hitze- oder Trockenperioden bedrohten Gewässern überleben. Der heutige Bestand ist durch Trockenlegung von Flußmarschen oder Mooren stark gefährdet. Der Fisch bevorzugt den schlammigen Boden stehender oder langsam fließender Gewässer als Lebensraum. Er ist nachtaktiv und hält sich tagsüber verborgen. Seine Nahrung setzt sich u.a. aus Wirbellosen, Larven, Krebsen, Schnecken und Larven zusammen, die am Gewässerboden gesucht werden. Genießbar ist er nicht – er hat zu viele Gräten. Im Zuge von Besatzaktionen wurden teilweise asiatische Schlammpeitzger in deutsche Gewässer eingebracht, was eine Faunenverfälschung darstellt.



Der **Bitterling** (*Rhodeus amarus*, Syn.: *Rhodeus sericeus amarus* Pallas) ist ein Karpfenfisch (*Cyprinidae*). Er ist in pflanzenreichen, flachen, langsam fließenden oder stehenden Gewässern mit sandigem oder schlammigem Grund zu finden. Die 6 bis 9 Zentimeter großen Fische ernähren sich von Wirbellosen und Algen des Planktons. Ihr Verbreitungsgebiet liegt in Mitteleuropa nördlich der Alpen. Der Bitterling ist eine kleine Fischart mit relativ hohem Rücken und halbunterständigem Maul. Den Körper schützen große Schuppen, die Poren der unvollständigen Seitenlinie sind nur auf den ersten 4 bis 7 Schuppen hinter dem Kopf erkennbar. Die Bitterlinge sind bei der Fortpflanzung auf Muscheln angewiesen, die denselben Lebensraum bewohnen. In dieser Zeit wächst den Weibchen hinter der Afteröffnung eine 5 bis 6 Zentimeter lange Legeröhre. Diese hilft dem Weibchen, die Eier, insgesamt 40 bis 100 Stück mit bis zu 3 Millimeter Durchmesser) in den Kiemenraum großer Süßwassermuscheln abzulegen, wobei jede Muschel nur 1 bis 2 Eier erhält. Die Spermien der Männchen gelangen durch das Atemwasser in den Kiemenraum der Muscheln und befruchten dort die Eier. Bis die Larven schwimmen können, bleiben sie – vor Feinden weitgehend geschützt – in den Muscheln. Die Muscheln profitieren von den Fischen, indem sich ihre Larven an sie anheften und durch sie verbreitet werden. Bitterlinge leben meist in Flußunterläufen, alten Flußarmen und einigen Seen, wo sie Buchten mit schlammigem Grund aufsuchen, in denen die Große Flußmuschel (*Unio tumidus*) oder die Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*) vorkommt. Sofern der Bitterling verschwindet, werden auch die in Symbiose lebenden Muscheln absterben. Die Weltnaturschutzunion IUCN führt den Bitterling in der Roten Liste der gefährdeten Arten insgesamt als nicht gefährdet (*Least Concern*).



Der **Rapfen** oder **Schied** (*Leuciscus aspilus* bzw. *Aspius aspius*) ist eine Fischart aus der Familie der Karpfenfische (*Cyprinidae*). Der bis 80 Zentimeter lange Rapfen ist sehr stromlinienförmig. Das zahnlose Maul ist oberständig, sehr groß und die Maulspalte reicht bis unter das Auge. Rapfen haben 137 Zwischenmuskelgräten. Sie werden deshalb als Speisefisch gemieden. Während der Fisch in seiner Jugend als typischer Friedfisch lebt, ernährt er sich (als einziger Karpfenfisch in heimischen Gewässern)



mit fortgeschrittenem Alter räuberisch. Der Rapfen lebte ursprünglich ausschließlich in Flüssen Mitteleuropas östlich des Rheins, doch durch den Bau des Rhein-Main-Donau-Kanals ist er von Osten her nach Westeuropa eingewandert. Der Rapfen ist ein Oberflächenjäger und bevorzugt schnell fließende Gewässer mit starker Strömung. Da in Deutschland sein Lebensraum gefährdet ist, wurde er von der EU in den Anhang der FFH-Richtlinie aufgenommen.

Auch der **Steinbeißer** (*Cobitis taenia*) ist ein Süßwasserfisch und nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützt. Steinbeißer erreichen eine Länge von 8 bis 10 Zentimeter, Weibchen vereinzelt bis 12 Zentimeter. Das Gewicht beträgt 20 bis 60 Gramm. Der Körper ist länglich. Unter den Augen befindet sich je ein zweispitziger, aktiv beweglicher Dorn. Der Steinbeißer ist in ganz Europa, ausgenommen Britischen Inseln und das nördliche Skandinavien, verbreitet. Es gibt regional begrenzt auftretende Unterarten. Bevorzugt werden von dem auch Dorngrundel genannten Fisch langsam fließende Bäche, Flüsse und stehende Gewässer mit klarem sauerstoffreichem Wasser. Steinbeißer kommen dort an flachen und sandigen oder



steinigen Stellen vor. Steinbeißer graben sich in den Grund ein, wobei dann nur noch Kopf und Schwanz herausragen. Die Nahrungssuche erfolgt nachts. Hierfür wird der Sand auf der Suche nach Kleintieren und organischem Material durchgekaut. Der Sand wird durch die Kiemen wieder ausgestoßen. Für das Überleben der Fische ist es wichtig, daß sich der Untergrund regelmäßig umlagert. Steinbeißer verfügen über die Möglichkeit einer akzessorischen Darmmündung wie der Schlammpeitzger. An der Wasseroberfläche verschluckter Luft

wird im Enddarm Sauerstoff entzogen. Die verbrauchte Luft wird durch den After ausgeschieden. Die Überbrückung sauerstoffarmer Zeiten wird dem Steinbeißer so erleichtert. Er erreicht ein Alter von 3 bis 5 Jahren. Als Maximum in Gefangenschaft werden 10 Jahre angegeben. Die Laichzeit ist von April bis Juni. Von den Weibchen werden zwischen 300 und 1.500 Eier in Bodennähe, an Steinen, Wurzeln oder Pflanzen in mehreren Portionen abgelegt und dann von den Männchen besamt.

Wisente und Spechte im Białowieża-Nationalpark

Der Białowieża-Nationalpark befindet sich im östlichen Polen und grenzüberschreitend im westlichen Weißrußland. Die Bialowiezer Heide ist Teil des zentraleuropäischen Tieflands im östlichen Gebiet des Weichselbeckens. In der Nähe der polnisch-weißrussischen Grenze zieht sich die Wasserscheide zwischen Ostsee und Schwarzem Meer entlang. 1972 wurde dieses Naturschutzgebiet mit insgesamt fast 2.000 Quadratkilome-

ter zum Weltnaturerbe und Biosphärenreservat der UNESCO ernannt. Der Białowieża-Urwald gilt als letzter Tiefland-Urwald Europas. Der Nationalpark breitet sich auf polnischer Seite auf einer Fläche von 105,17 Quadratkilometer aus. Davon stehen 47,16 Quadratkilometer unter besonderem Schutz. Dieses „Strenge Schutzgebiet“ darf durch Touristen nur mit Führern auf festen Routen betreten werden. Eingriffe des Menschen werden ausschließlich entlang der Touristenrouten akzeptiert. Diese beschränken sich aber auf das Freihalten der Wege, z.B. durch das Entfernen von umgestürzten Bäumen. Dies geschieht ausschließlich manuell, d.h. ohne Einsatz von Motorsägen und anderen Maschinen. Weitere Eingriffe werden auch bei Befall von Bäumen durch Schädlinge nicht vorgenommen. Eines der letzten Rückzugsgebiete des Wisents war bereits zu Beginn der Neuzeit der Wald von Białowieża. Auch vielen anderen oft bedrohten Tierarten bietet Białowieża ein Rückzugsgebiet. In diesem Naturschutzgebiet wurden nicht nur viele (seltene) Tierarten, sondern auch 3.500 Pilz- und 5.500 Pflanzenarten nachgewiesen. Im März 2016 erlaubte die Regierung Polens eine Verdreifachung der bisher zugestandenen Abholzung des Waldes. Es sind auch Gebiete betroffen, die bisher vor Eingriffen jeglicher Art geschützt waren. Begründet wurde diese Maßnahme mit der Bekämpfung des Borkenkäfers, die sich in einem bewußt naturbelassenen Urwald doch ausbreiten dürfen. Die Europäische Kommission verklagte Polen daraufhin im Juli 2017 vor dem Europäischen Gerichtshof in Luxemburg, und dieser erließ die Anordnung eines sofortigen Abholzungsstopps. Das Gericht drohte mit einer Strafe von 100.000 Euro pro Tag; nun hat Polen prompt reagiert und die Abholzung des geschützten Urwalds Białowieża gestoppt. Eine Möglichkeit für die polnische Regierung gibt es leider immer noch. Das Umweltministerium Polens will jetzt Gebiete definieren, in denen Bäume aus Sicherheitsgründen gefällt werden dürfen. Der Europäische Gerichtshof hatte diese Möglichkeit zugelassen – demnach dürfen Urwald-Bäume in besonderen Fällen geschlagen werden, wenn beispielsweise Wanderer gefährdet sind.

Der **Wisent** oder **Europäische Bison** (*Bos bonasus*; häufig auch *Bison bison*) ist eine Art der Rinder (*Bovini*). Sein Lebensraum sind gemäßigte Laub-, Nadel- und Mischwälder. Diesem Lebensraum entsprechend ist der Wisent als Herdentier nur in kleinen Gruppen anzutreffen. Typische Herden umfassen 12 bis 20 Tiere und bestehen aus Kühen und Jungtieren. In den 1920er Jahren war der Wisent akut vom Aussterben bedroht; der letzte freilebende Wisent, ein Bergwisent, wurde 1927 geschossen. Alle heute lebenden Wisente stammen von nur 12 in Zoos und Tiergehegen gepflegten Wisenten ab. Der Wisent ist seit der Ausrottung des Auerochsen Europas schwerstes und größtes Landsäugetier und zudem der letzte Vertreter der wildlebenden Rinderarten des europäischen Kontinents. Die Kopf-Rumpf-Länge beträgt bei Bullen, die älter als 6 Jahre sind, bis zu 3 Meter. Ihre Widerristhöhe kann bis zu 1,88 Meter betragen. Wisente erreichen im Sprint bis zu 60 Stundenkilometer. Sie können eine so hohe Geschwindigkeit jedoch nur über weniger als 100 Meter halten und müssen in der Regel anschließend schwer atmend pausieren.

Die ursprüngliche Verbreitung des Wisents umfaßte einen großen Teil des europäischen Kontinents. Ihr Lebensraum begann bereits vor etwa 6.000 Jahren zu schrumpfen. Auf dem Gebiet des heutigen Deutschlands verschwand der Wisent zwischen dem 14. und 16. Jahrhundert. Am 13. September 2017 kam es erstmals seit der Ausrottung der Art in Deutschland zu einer gesicherten Einwanderung eines Wisents aus Polen über die Oder. Das Wildtier wurde noch am selben Tag auf Anordnung des Ordnungsamts Lebus von einem Jäger erschossen, weil es die Sicherheit des Straßenverkehrs gefährdet habe – dabei war der Bulle zuvor mehrere Jahre lang unfallfrei durch das westliche Polen gezogen. Der Wisent ist ein typischer Raufutterverwerter (pflanzliche Nahrung mit Silikateinlagerungen). Rothirsche, Rehe und



Wisente sind keine Konkurrenten um Nahrungsressourcen. Die Literaturangaben über den täglichen Nahrungsbedarf eines ausgewachsenen Wisents reichen von 30 bis 60 Kilogramm. In Białowieża hat man insgesamt 137 Pflanzenarten identifiziert, die in der Ernährung der Wisente eine Rolle spielen. Dazu zählen Wald-Reitgras, Giersch, Große

Brennnessel, Wolliger Hahnenfuß sowie Triebe und junges Laub von insbesondere Hainbuche, Salweide, Esche und Stieleiche. Im Herbst werden auch Eicheln und Bucheckern gefressen. Wisentkühe erreichen nur in Ausnahmefällen das 25. Lebensjahr. Bullen werden selten älter als 20 Jahre.

Der **Dreizehenspecht** (*Picoides tridactylus*) ist eine der 12 Arten der Gattung *Picoides* innerhalb der Unterfamilie der Echten Spechte. Der Dreizehenspecht bewohnt alte, totholzreiche Nadelwälder, in denen er sich hauptsächlich von holzbewohnenden Käferlarven ernährt. In Mittel- und Südosteuropa ist sein Vorkommen auf montane bzw. subalpine Lagen beschränkt. Er scheint in seinem gesamten Verbreitungsgebiet nirgendwo häufig zu sein, gilt aber laut IUCN als ungefährdet. Der Dreizehenspecht bewohnt den gesamten nördlichen Nadelwaldgürtel von Nordost-Polen, dem Baltikum und Mittelskandinavien ostwärts bis Ostasien. Die Unterart *P. t. alpinus* ist in mitteleuropäischen Nadelwäldern der submontanen und montanen (bis subalpinen) Stufe ein seltener und nur lückig verbreiteter Brutvogel. Die deutschen Brutgebiete konzentrieren sich im Schwarzwald, im württembergischen und bayrischen Allgäu, im Nationalpark Berchtesgaden und im



Nationalpark Bayerischer Wald. Der Dreizehenspecht ist sehr stark an die Fichte gebunden, brütet aber, wenn auch in geringeren Dichten, in der Kiefernwaldtaiga beziehungsweise in Lärchen- und Arvenbeständen. Ideale Lebensräume bilden wenig bewirtschaftete Wälder mit großen Lichtinseln und einem starken Anteil an Tot- bzw. Schadholz. Der Dreizehenspecht ernährt sich vor allem von Insekten, die er durch Hacken oder Stochern aus der Rinde meist toter oder zumindest in ihrer Lebenskraft stark beeinträchtigter Bäume erbeutet. Larven, Puppen und unreife Imagines von

verschiedenen Käfern spielen im Nahrungsspektrum der Art die größte Rolle. Pflanzliche Nahrung wird vom Dreizehenspecht nur in geringem Maße aufgenommen. Möglicherweise werden bei Nahrungsknappheit oder als Ergänzungsnahrung regelmäßig Fichtensamen verzehrt. Die meisten Dreizehenspechte sind

Standvögel, die auch bei tiefen Temperaturen im Brutgebiet bleiben. IUCN schätzt den Gesamtbestand sehr grob auf 5–50 Millionen Individuen innerhalb eines Verbreitungsgebiets von annähernd 15 Millionen Quadratkilometern. Europaweit werden die Bestände (vor allem wegen des Rückgangs der Nominatform) mit D (= *depleted/ausgedünnt*) bewertet. In der Schweiz, in Polen und in Tschechien wird die Art in den nationalen Roten Listen der Brutvögel geführt. Rigorose forsthygienische Maßnahmen nach intensivem Borkenkäferbefall reduzieren die Lebensraumqualität dieser Art.

Das Helm-Knabenkraut im Leutratal bei Jena

Das Leutratal und der 397 Meter hohe Cospoth sind ein Naturschutzgebiet in Jena und im Saale-Holzland-Kreis in Thüringen. Das Gebiet hat eine Fläche von 582,9 Hektar. Durch das Leutratal führt eine Trasse der Autobahn A4, die seit 2016 auf einer 10 Kilometer langen Strecke renaturiert wird. Das ist grundsätzlich sehr löblich. Die A4 verläuft von der niederländischen Grenze bei Vetschau bis an die deutsch-polnische Grenze bei Görlitz, von wo sie polnische A4 nach Breslau führt. Neben der Anpassung an das aktuelle Verkehrsaufkommen durch einen sechsspurigen Ausbau war auch die Herausnahme der Autobahn aus dem Naturschutzgebiet Ziel der Neutrassierung. Dazu wird der Verkehr durch den neu gebauten Jagdbergtunnel (mit gut 3 Kilometern viertlängster Straßentunnel in Deutschland) unterhalb des Naturschutzgebietes geleitet. Neben den Beton- und Asphaltsschichten müssen unter anderem auch 17 Brückenbauwerke und vier Parkplätze demontiert werden. Allein die Menge des bereits abgebauten Fahrbahnbelags entspricht etwa der Ladung von 14.000 20-Tonnen-Lkw. Der Beton wird vor Ort zerkleinert und für die Wiederverwertung aufbereitet. Ein Problem ist, daß das unter Naturschutz stehende Leutratal eines der bedeutendsten Orchideenstandorte in Deutschland ist. Deshalb sind beispielsweise Sprengungen wegen der damit verbundenen erheblichen Staub- und Schmutzbelastung für den Bach Leutra unzulässig. Im Rahmen der Renaturierung der Flächen wird das Tal, das durch die alte Trasse zerschnitten war, durch Anpflanzungen vor allem von Gehölzen praktisch wieder zusammengeführt. Rehe und Kleinwild fänden somit zusammenhängende Lebensräume.

Das **Helm-Knabenkraut** (*Orchis militaris*) zählt zur Familie der Orchideengewächse und hier in die Gattung der Knabenkräuter. Das Helm-Knabenkraut ist ein sommergrüner, krautiger und ausdauernder Knollengeophyt mit zwei eirunden Knollen als Überdauerungsorgan. Es gehört damit in eine Gruppe von Pflanzen, die die für sie ungünstige Jahreszeit mit Hilfe einer Knolle überdauert; in diese Pflanzengruppe gehört auch die Kartoffel. Die Pflanze erreicht Wuchshöhen von 20 bis 50 Zentimeter, gelegentlich werden

kräftige Exemplare auch bis über 60 Zentimeter hoch. Die zwei bis sechs Laubblätter sind hellgrün mit einem leichten Glanz, sind etwa 8 bis 17 Zentimeter lang und etwa 3 bis 5 Zentimeter breit. Die Blüten sind „Lippenblumen vom Orchis-Typ“, ihre dunkelvioletten Papillen dienen als Tüpfelsaftmale. Bestäuber sind vor allem Hummeln, auch spontane Selbstbestäubung ist möglich. Der Blütenstand trägt etwa 10 bis 50 Blüten. In der Aufblühphase ist er kegelförmig, während der Hochblüte zylindrisch geformt. Die 9–15



Millimeter langen Blütenhüllblätter des äußeren und die zwei 6–10 Millimeter langen, oberen Blütenhüllblätter des inneren Kreises des Perigon bilden einen Helm, wobei die beiden inneren Blütenblätter kaum zu sehen sind. Im Gesamteindruck des Helm-Knabenkrauts sind die Pflanzen in der Regel sehr einheitlich. Die Variabilität beschränkt sich auf die Blütenform und -farbe. Die Blütezeit des Helm-Knabenkrauts dieser Art beginnt in Mitteleuropa an wärmebegünstigten Standorten oft schon Ende April, in der Regel beginnt sie Anfang Mai. Die Blütezeit endet in höheren Lagen zum Ende des Junis hin. Der Same dieser Orchidee enthält keinerlei Nährgewebe für den Keimling. Die Keimung erfolgt daher nur bei Infektion durch einen Wurzelpilz.

Die Früchte sind Kapseln, die sich im trockenen Zustand durch Längsspalten öffnen und als Wind- und Tierstreuer fungieren. Die winzigen, nur 0,5 Millimeter langen und 0,2 Millimeter breiten Samen sind Körnchenflieger. In Deutschland ist das Helm-Knabenkraut am stärksten in Süddeutschland bis ins südliche Niedersachsen verbreitet, selten ist es in Sachsen und Nordrhein-Westfalen. Weiter nördlich gibt es nur noch wenige Nachweise. Etwas isoliert liegt ein weiteres Verbreitungsgebiet in Brandenburg. Wie alle in Europa vorkommenden Orchideenarten steht auch das Helm-Knabenkraut unter strengem Schutz europäischer und nationaler Gesetze. Trotz des relativ großen Verbreitungsgebiets ist das Helm-Knabenkraut in vielen Gebieten gefährdet. Wildschweine haben die Knollen als Leckerbissen entdeckt und können große Flächen auf der Suche nach den Knollen umgraben. Verbuschung und Nutzungsänderung der Biotope führt seit geraumer Zeit zur Vernichtung vieler Lebensräume. Durch die Fähigkeit Sekundärstandorte zu besiedeln, ist diese Art noch nicht so stark gefährdet wie es bei verschiedenen anderen Orchideen der Fall ist.

Unsere nächsten Verwandten in Guinea

In Guinea soll das größte Bergbauprojekt des afrikanischen Kontinents zum Abbau von Bauxit entstehen. Betreiber dieses Bergwerks sind die Compagnie des Bauxites de Guinée (CBG) und die Guinea Alumina Corporation (GAC), eine Tochtergesellschaft von Emirates Global Aluminium. Finanziert wird dieses Vorhaben u.a. von der International Finance Corporation, die zur Weltbank gehört. Das Projekt befindet sich in einem Schutzgebiet, in dem vom Aussterben bedrohte Schimpansen leben. Nach den allgemeinen Regeln der Weltbank dürfte diese weder direkt noch indirekt dieses Projekt finanzieren, da weder Umwelt noch Menschen gefährdet werden dürfen. Um dennoch dieses Projekt zu finanzieren, werden die Schimpansen umgesiedelt. An sich

sagt der sog. gesunde Menschenverstand, daß die Schimpansen nicht einfach umgesiedelt werden dürften, da sie in ihrem Gebiet eine gewachsene Struktur gebildet haben. Für die 4.000 vom Aussterben bedrohten Schimpansen wird ein Naturschutzgebiet in der Moya-Bafing-Region mit einer Fläche von 6.426 Quadratkilometern eingerichtet. Ohne Schutzgebiete sind die Schimpansen Westafrikas vermutlich dem Untergang geweiht. Die IUCN hat diese Schimpansenpopulation als vom Aussterben bedrohte Unterart eingestuft. Innerhalb der letzten 20 Jahre ist ihre Population um 80 Prozent eingebrochen. Als Heimat von 17.000 Tieren spielt Guinea beim Erhalt der Art eine Schlüsselrolle. Christophe Boesch, Präsident der „Wild Chimpanzee Foundation“ in Leipzig, veröffentlichte Belege, daß diese Schimpansenart eine Art von Werkzeuggebrauch entwickelt hat, die einzigartig sei. Die Schimpansen sollen in eine Region umgesiedelt werden, in der schon Schimpansen leben, die ihr Territorium gegen die umgesiedelten Eindringlinge verteidigen werden. Bei der Realisierung des Bergbauprojekts werden also sowohl die umgesiedelten wie auch die eingewohnten Schimpansen ihren Lebensraum verlieren. Aber, was soll's, werden dadurch doch die Bierdosen billiger.

Die **Schimpansen** (*Pan*) sind eine Gattung aus der Familie der Menschenaffen. Sie sind die nächsten lebenden Verwandten des Menschen und bewohnen das mittlere Afrika (Senegal, Nigeria, Kongo, Uganda, Tansania). Zur Gattung zählen zwei Arten: der Gemeine Schimpanse (*Pan troglodytes*) und der Bonobo oder Zwergschimpanse (*Pan paniscus*). Die Körpertemperatur gesunder Schimpansen beträgt im Mittel 37° C. Die Bezeichnung „Schimpanse“ wird abgeleitet aus der Bantu-Sprache „Tschiluba“. Der Name „kivili-chimpenze“ ist die lokale Bezeichnung des Tiers und läßt sich mit „Schein-Mensch“ übersetzen. Schimpansen erreichen eine Kopf-Rumpf-Länge von 64 bis 94 Zentimeter, wie bei allen Menschenaffen fehlt ein Schwanz. Aufrecht stehende Tiere erreichen eine Höhe von 100 bis 170 Zentimeter. Weibchen werden rund 25 bis 50 Kilogramm schwer, Männchen erreichen ein Gewicht von 35 bis 70 Kilogramm. Gemeine Schimpansen sind flexibler als andere Menschenaffen in Bezug auf ihren Lebensraum und bewohnen sowohl Regenwälder als auch trockene, baumarme Savannen. Im Gegensatz dazu sind Bonobos ausgeprägte Regenwaldbewohner. Schimpansen können sowohl am Boden als auch auf den Bäumen nach Nahrung suchen, meist geschieht dies jedoch auf Bäumen. In der Regel sind Schimpansen tagaktiv. Zur Nachtruhe legen sie ein Blätternest in den Bäumen an, wobei sie üblicherweise jede Nacht ein neues Nest errichten. Die Sozialstruktur der Schimpansen wird als „Fission-Fusion-Organisation“ beschrieben. Das heißt, sie leben in Großgruppen, die sich jedoch oft in Untergruppen aufspalten. Diese Untergruppen sind sehr flexibel und stellen oft nur vorübergehende Zusammenschlüsse dar. So findet man einzelgängerische Tiere neben Paaren sowie getrennt- und gemischt-geschlechtlichen Gruppen. Werkzeuggebrauch ist beim Gemeinen Schimpansen in verschiedenen Formen bekannt. So benutzen sie Steine oder Holzstücke als Hammer, Stöcke als Sonden oder Grabgeräte und zerkaute Blätter als Schwämme. Schimpansen sind



Allenfresser, die sich aber zum überwiegenden Teil von Pflanzen ernähren. Früchte und Nüsse stellen den Hauptbestandteil der Nahrung dar, daneben verzehren sie auch Blätter, Blüten, Samen und anderes Pflanzenmaterial. Schimpansen fressen aber auch regelmäßig Insekten und verschiedene kleine Säugetiere (wie etwa Fledermäuse, kleine Primaten). Schimpansen sind wie alle Menschenaffen langlebig. Tiere im Freiland werden 30 bis 40 Jahre alt. Beide Schimpansenarten sind durch die fortschreitende Zerstörung ihres Lebensraums bedroht. Insbesondere das Verbreitungsgebiet des Gemeinen Schimpansen wird immer weiter eingeschränkt und ist stark zerstückelt. Beide Arten werden von der IUCN als „stark gefährdet“ (*endangered*) gelistet. Zuverlässige Schätzungen über die Populationsgröße beider Arten gibt es jedoch nicht.

Mäusebussard im Gewerbegebiet Ebersweier-West

Der Durbacher Gemeinderat plante ein Gewerbegebiet Ebersweier-West. „Dummerweise“ leben auf diesem 3,4 Hektar großen Gebiet diverse Fledermausarten, Vogelarten und zahlreiche Käferarten. Das Gelände an der Kreisstraße zwischen Ebersweier und Windschlag wird mit Streuobstwiesen sowie kleineren Maisfeldern bewirtschaftet. Um ein Gewerbegebiet auszuweisen, sind umfangreiche Untersuchungen der Fauna und der Flora vorgeschrieben; aus diesem Grund ließ die Gemeindeverwaltung das Gebiet entsprechend untersuchen. Festgestellt hatte der Gutachter in dem 12monatigen Beobachtungszeitraum 23 Vogelarten, davon brüten 12 Arten auf oder in den Obstbäumen, darunter 1 Spechtepaar sowie 1 Mäusebussard, der das betroffene Gelände als Jagdrevier nützt. Festgestellt wurden außerdem 11 Fledermausarten, darunter die sehr seltene Bechsteinfledermaus. Ferner sind alte Obstbäumen ein hervorragendes Revier für Juchtenkäfer sowie den Großen Goldkäfer. In Anbetracht der hohen Kosten, die für eine Ausgleichsfläche erforderlich sein würden, ist wohl davon auszugehen, daß die Gemeinde das Gebiet aus dem Flächennutzungsplan herausgenommen hat und somit von der Errichtung eines Gewerbegebiets absehen wird.

Der **Mäusebussard** (*Buteo buteo*) ist ein Greifvogel und in Europa (mit Ausnahme von Island, im Norden Norwegens, im Nordwesten von Schweden und Finnland) der häufigste Vertreter aus der Familie der Habichtartigen. Sein Lebensraum sind offene Landschaften wie Wiesen, Äcker oder Heiden mit angrenzenden Waldgebieten, in denen er sein Nest baut. Hauptbestandteil seiner Nahrung sind kleine Säugetiere (Feldmäuse), aber auch Eidechsen, Blindschleichen, Ringelnattern, Insekten und Regenwürmer sowie Frösche und Kröten. Der Mäusebussard ist nicht gefährdet, und seine Bestände nehmen, nach starker Verfolgung bis ins 20. Jahrhundert hinein, wieder zu. Der Mäusebussard ist ein mittelgroßer, kompakter Greifvogel. Er ist 51 bis 57 Zentimeter lang und hat 113 bis 128 Zentimeter Flügelspannweite. Ausgewachsene Männchen aus Deutschland wiegen durchschnittlich 790 Gramm (622 bis 1183 Gramm). Der Mäusebussard ist ein vergleichsweise viel rufender Greifvogel. Der oft im Flug zu hörende, laute Ruf

klingt abfallend miauend. Der Mäusebussard bewohnt vor allem kleine Waldgebiete mit angrenzenden, offenen Landschaften, wo er fast ausschließlich seine Nahrung sucht. Bei der Nistplatzwahl werden Waldkanten kleinerer Altholzbestände bevorzugt. Die Wahl der Art des Nistbaums, der meistens an der Basis mindestens 20 Zentimeter Durchmesser hat, ist vom lokalen Angebot abhängig. Mitteleuropäische Mäusebussarde sind je nach entsprechendem Verbreitungsgebiet Standvögel oder Teilzieher. Insgesamt wird die Bestandsentwicklung des Mäusebussards seit dem 19. Jahrhundert wegen nachlassender Verfolgung, großflächiger Aufforstung und zunehmender Besiedlung von Offenland, als positiv bewertet. Durch den starken Einsatz von Pestiziden wurde der Bestand beeinträchtigt. Starke jährliche Bestandsschwankungen sind meistens bedingt durch die Verfügbarkeit der Nahrung. Dies betrifft vor allem die Feldmaus, deren Populationen zyklischen Schwankungen (sogenannten „Gradationen“) unterliegen, wodurch die auf sie angewiesenen Mäusebussard-Bestände ebenfalls stark schwanken können. Deutschland beherbergt über 50 Prozent des mitteleuropäischen Mäusebussard-Bestands und trägt damit eine gewisse internationale Verantwortung.



Die **Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*) gehört zur Gattung der Mausohren (*Myotis*), die wiederum der Familie der Glattnasen (*Vespertilionidae*) zugeordnet sind. Die Bechsteinfledermaus orientiert sich hauptsächlich mit den Ohren. Sie stößt wie alle Fledermäuse Ultraschallwellen aus und erkennt am zurückkehrenden Echo ihre Umgebung. Die relativ langen und breiten Ohren der Bechsteinfledermaus haben einen spitzen Ohrdeckel, wie er für alle Arten der Mausohren (*Myotis*) typisch ist. Die Tiere haben eine Flügelspannweite zwischen 25 und 29 Zentimetern und wiegen zwischen 7 und 14 Gramm. Damit gehören sie zu den mittelgroßen Arten in Europa. Wie andere Fledermäuse auch ernährt sich die Bechsteinfledermaus von kleinen Insekten aller Art. Zu ihren Jagdrevieren zählt der Wald, dabei vor allem die bodennahen, insektenreichen Waldschichten. Als Sommerquartier bevorzugt diese waldbewohnende Art Baumhöhlen. Ersatzweise werden aber auch immer wieder Nistkästen für Vögel angenommen. Die Bechsteinfledermaus wechselt häufig ihr Quartier und ist daher auf ein Quartierverbundsystem angewiesen, wie es in einem höhlenreichen Wald mit vielen alten Bäumen und entsprechendem Totholzanteil vorhanden ist. Eine der wichtigsten Schutzmöglichkeiten ist daher der Erhalt und die Förderung von Laub- und Mischwäldern mit vielen alten und höhlenreichen Bäumen. Sommerquartiere in oder an Gebäuden werden von dieser Art sehr selten aufgesucht. Die Bechsteinfledermaus steht unter Naturschutz. Eines der Hauptprobleme für die heimischen Fledermäuse ist der Mangel an geeigneten Tages- und Winterschlafquartieren sowie an Quartieren für Wochenstuben, in denen die Jungtiere zur Welt kommen und vom Muttertier gepflegt werden, bis sie selbständig sind. Eine massive holzwirtschaftliche Nutzung der Wälder und entsprechende Pflege der Wälder hat dazu geführt, daß der Höhlenreichtum und damit die Anzahl der Quartiere für diese Fledermaus stark abgenommen hat. Die Bechsteinfledermaus ist in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie gelistet. Benannt ist diese Fledermaus nach Johann Matthäus Bechstein, der sich bereits im frühen 19. Jahrhundert für einen Schutz der Fledermäuse eingesetzt hat.



Bei der Verlegung der Bundesautobahn A4 im Zusammenhang dem Braunkohlebergbau Hambach und beim Lückenschluß der A33 zwischen dem Autobahnkreuz Bielefeld und Borgholzhausen wurden die Lebensräume der Bechstein fledermaus ebenfalls berührt; gegen die Baumaßnahmen eingereichte Klagen wurden vom Bundesverwaltungsgericht abgewiesen.

Die Rodung des Hambacher Forsts zugunsten der Braunkohle-Kraftwerke der RWE wurde Anfang Oktober wegen der dort lebenden Bechstein fledermaus gestoppt. RWE behauptet: Wenn sich die Rodung des 200 Quadratmeter großen Waldes verzögert, müssen die Bagger im nächsten Jahr die Arbeit einstellen, so daß der Brennstoff-Nachschub knapp wird und die Industrie an Rhein und Ruhr die Arbeit einstellen muß. Danach kommt unmittelbar der Weltuntergang.

Bauchige Windelschnecke gegen Hafenterminal

In einem Rückhaltebecken, das die Lübecker Hafengesellschaft in den 1980er Jahren wegen des Hafenausbaus angelegt hat, hat sich die Bauchige Windelschnecke angesiedelt. Sie lebt in Feuchtgebieten und ist vom Aussterben bedroht. Besonders gefährdet ist sie in einem großen Feuchtgebiet von Travemünde, dem Hafen. Für 2,2 Millionen Euro wollte die Hafengesellschaft 2002 ein Eisenbahnterminal am Skandinavienkai bauen. Sechs Monate verhinderte die kleine Schnecke mit Hilfe von Naturschützern den Baubeginn. Die Hafengesellschaft verpflichtete sich schließlich, für die Weichtiere einen „schneckenfreundlichen Teich“ in der Nähe anzulegen. Direkt an der Travemündung liegt der Skandinavienkai, das größte Terminal der Lübecker Häfen und einer der größten RoRo- und Fährhäfen Europas. Er bietet eine Hinterlandanbindung mit Intermodalverkehren und verknüpft diese mit einem Netz hochfrequenter Liniendienste zu Partnerhäfen in Schweden, Finnland und Lettland.

Die **Bauchige Windelschnecke** (*Vertigo moulinsiana*) ist eine Schneckenart aus der Familie der Windelschnecken (*Vertiginidae*). Sie lebt bevorzugt im sumpfigen Verlandungsbereich stehender Gewässer, dort vor allem auf Großseggen. Der Boden typischer Standorte wird gekennzeichnet durch Nährstoffreichtum und oberflächennahes Wasser, und darf nicht allzu kalkarm sein. Das Gehäuse mißt in der Länge nur 2,2 bis 2,7 Millimeter und in der Breite 1,3 bis 1,6 Millimeter. Es ist bauchig-eiförmig. Die Mündung weist vier Vorsprünge (sogenannte „Zähne“) auf, die manchmal noch weitere, kleinere Zähnchen an der Basis haben können. Sie sollen Freßfeinde und Parasiten am Eindringen in das Gehäuse und das zu schnelle Austrocknen des Körpers verhindern. Fuß und Kopf der bauchigen Windelschnecke sind schwarz glänzend. Die Farbe des Gehäuses reicht von rotbraun bis hellgelblich; die Oberfläche ist glänzend. Es gibt

vereinzelte Vorkommen der Windschnecke u.a. in ganz Mittel- und Westeuropa; die größten Kolonien sind in Südostengland, in Irland und in Nordostdeutschland zu finden. Die Art ist relativ empfindlich gegen tiefe Wintertemperaturen; harte Winter dezimieren die Populationen erheblich. Die Bauchige Windschnecke ist ein nachtaktives Tier. Tagsüber ruht sie mit ihrem Schleim festgeklebt an den Blättern größerer Seggen, einem Sauergrasgewächs. Ihre Nahrung besteht aus Pilzen, die auf diesen Gräsern leben, ebenso wie aus Pollen und anderen pflanzlichen Partikeln. Aufgrund ihrer geringen Größe ist sie auf eine passive Verbreitung hauptsächlich durch Wasservögel angewiesen. So werden am Gefieder haftende Eier oder Jungtiere über einige Kilometer in neue, geeignete Lebensräume transportiert. Die Bauchige Windschnecke vermehrt sich als gegenseitig befruchtender Zwitter, sie vermag sich allerdings auch selbst zu befruchten. Von Mai bis August legt sie eine kleine Anzahl weichschaliger Eier ab. Die Bauchige Windschnecke ist in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet vom Aussterben bedroht. Vor allem durch die Zerstörung ihres Lebensraums ist sie stark gefährdet. In Deutschland steht sie auf der Roten Liste und wird als „stark gefährdet“ eingeschätzt.



Zwergfledermäuse vs. Tunnel in Wuppertal

Eine ehemalige Eisenbahntrasse der „Bergisch-Märkischen Eisenbahn-Gesellschaft“ zwischen Wuppertal-Vohwinkel und dem Ortsteil Schee lag jahrzehntelang still. Die Natur hatte sich die Strecke zurückerobert. Sie war nahezu vollständig mit Bäumen und Sträuchern zugewachsen. Angesiedelt haben sich in dieser Zeit auch diverse Tierarten. 2017 sollte diese Strecke zum Fahrrad- und Fußweg ausgebaut werden. In Wuppertal entzweiten Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) Umweltschützer und große Teile der Bevölkerung. Die Tiere übernachteten in 17 alten Tunneln, durch die die geplanten Fuß- und Radwege gelegt werden sollten. Untersuchungen zum Vorkommen von Fledermäusen zeigten die besondere Bedeutung der Tunnel Schee und Dorp als Winterquartiere. Aber auch in den Tunneln Rott, Dorrenberg, Engelnberg und Fatloh wurden Tiere nachgewiesen. Der eigentlich umweltschonende Verkehr wird die Tiere im Winter stören – mit möglicherweise tödlichen Folgen. Federführend und damit verantwortlich für den Bau ist die – von der Stadtverwaltung Wuppertal gestützte – „Wuppertal-Bewegung“. Sie sollte für Mensch und Natur Raum bieten. Entsprechend sind auch die dort vorhandenen zahlreichen Fledermäuse als bedeutender Teil der ständig ärmer werdenden Natur zu beachten. Da in Wuppertal Bäume mit geeigneten Höhlen, Zugänge auf Dachböden usw. nur noch in geringer Zahl vorhanden sind, versuchen die Fledermäuse, die Tunnel als Tages- und Winterquartiere zu nutzen. Der Autor dieser Zusammenstellung wurde darauf hingewiesen, daß in früheren Jahren

Fledermäuse auch noch im Dachgebälk der Kirchen hingen. In den Jahren 2008 bis 2009 im Frühjahr, Sommer und Frühherbst lebten in den Tunneln 200 Fledermäuse aus 8 Arten: Zwerg-, Wasser-, Rauhautfledermaus, Großes Mausohr, Teich-, Alpen-, Bartfledermaus, Kleiner Abendsegler. Alle Fledermäuse sind nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union streng geschützt. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist es u.a. nicht gestattet, Fledermäuse mutwillig zu beunruhigen, zu fangen oder zu töten. Ihre Lebensstätten dürfen weder beeinträchtigt noch zerstört werden. Fledermaus-Populationen können sich nur langsam entwickeln, da die Tiere jährlich in der Regel nur ein Junges gebären. Die Stadt Wuppertal genehmigte Winterbauarbeiten im Engelnberg-Tunnel, wobei überdies mit Drahtschlingen Fledermäuse aus den Gesteinsspalten herausgezogen wurden, um sie zwangsweise umzusiedeln; die Bezirksregierung hat die Baumaßnahmen untersagt.

Die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) gehört zu der Familie der Glattnasen (*Vespertilionidae*) und ist die meistverbreitete europäische Fledermausart. Sie erreicht eine Körpergröße von 4,5 Zentimetern und eine Spannweite bis zu 25 Zentimetern bei einem Gewicht von 3,5 bis 7 Gramm. Ihre Fellfärbung ist rotbraun bis dunkelbraun, die Unterseite gelbbraun bis graubraun. Zwergfledermäuse jagen bevorzugt entlang von Vegetationstrukturen. Hauptnahrung sind Insekten. Bevorzugte Jagdhabitats werden über einen längeren Zeitraum abgeflogen und bejagt. Zwergfledermäuse jagen auch im Siedlungsbereich um Straßenbeleuchtung. Die Jagdgebiete liegen meist in geringer Entfernung zu den Wochenstubenquartieren;



Zwergfledermäuse sind ausgeprägte Kulturfolger. Ihre Sommerquartiere befinden sich meist an Gebäuden in Spaltenräumen wie z.B. hinter Fassadenverkleidungen. Die Weibchen ziehen ihre Jungen in sog. Wochenstubenquartieren auf, die sie ab etwa Mai beziehen. Die Wochenstuben umfassen meist 50 bis 100 Tiere, die Aufzucht der Jungen dauert etwa vier Wochen, danach lösen sich die Wochenstubenquartiere auf. Männchen

schlafen eher in Einzelquartieren. Winterquartiere befinden sich in Spalten an Gebäuden, weitere Funde von überwinternden Zwergfledermäusen gibt es in Höhlen, Felsspalten, Tunneln und Kellern. Nach der Paarung im Herbst speichert das Weibchen den Samen sieben bis acht Monate, bevor die eigentliche Befruchtung stattfindet und die Tragezeit beginnt. Etwa ab Mitte Juni bis Anfang Juli kommen die Jungen in den Wochenstubenquartieren zur Welt. Die Zwergfledermaus ist wie alle europäischen Fledermausarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und besonders streng geschützt.

Wechselkröte gegen Münchner Transrapid

Bekanntlich sollte zwischen dem Hauptbahnhof München und dem Flugplatz „Franz Josef Strauß“ bei Freising im Erdinger Moos (früher in München-Riem) eine Transrapidstrecke gebaut werden. Transrapid – zur Erinnerung – war eine Technik, die

auch als „Magnetschwebebahn“ bezeichnet und weltweit nur einmal gebaut wurde: 30 Kilometer bei Schanghai zwischen einem Außenbezirk der Stadt und dem Flughafen. Der besondere Nachteil jeglichen Transrapid-Projekts war die Unvereinbarkeit der Technik mit anderen Eisenbahnstrecken. Das übergeordnete Ziel der Münchner „Transrapid“-Strecke mit 37 Kilometern gab der Ministerpräsident Stoiber (beim Neujahrsempfang der CSU-Stadtratsfraktion München am 21. Januar 2002) vor: „Wenn Sie vom Hauptbahnhof in München ... mit zehn Minuten, ohne, daß Sie am Flughafen noch einchecken müssen, dann starten Sie im Grunde genommen am Flughafen ... am ... am Hauptbahnhof in München starten Sie Ihren Flug. Zehn Minuten. Schauen Sie sich mal die großen Flughäfen an, wenn Sie in Heathrow in London oder sonst wo, meine sehr ... äh, Charles de Gaulle in Frankreich oder in ... in ... in Rom ...“. Beendet wurde das Projekt nicht durch die Wechselkröte, sondern durch das Kostenrisiko der Deutschen Bahn AG, denn diese wurde 2005 indirekt alleiniger Träger des Projekts; diese Entscheidung fiel unter dem damaligen bayerischen Wirtschaftsminister Otto Wiesheu (CSU), der ein gutes Jahr später in den Vorstand der Bahn wechselte. 2008 wurde das Projekt eingestellt, da war der bayerische Ministerpräsident Stoiber schon rentiert worden. Die für den Transrapid-Bau bereitgestellten Mittel des Landes Bayern wurden u.a. für die Gründung eines europaweiten Netzwerks für Demenzforschung in München eingeplant (was hier nicht kommentiert werden soll). Im Norden Münchens sollte auf einem Schotterplatz die Bohrmaschine für den Transrapid-Tunnel zusammengesetzt werden: es war überlegt worden, eine schnurgerade Strecke in einem Tunnel zu bauen, was die Fahrzeit verkürzt hätte. Allein diese Kröte hätte, ungeachtet anderer Einwände und noch zu findender Tiere aus der FHH-Liste, den Bau verzögert und damit verteuert.

Die **Wechselkröte** (*Bufo viridis*) ist ein Froschlurch aus der Gattung *Bufo* innerhalb der Familie der Kröten (*Bufo*). Die Größe der Männchen reicht bis 8, die der Weibchen bis 9 Zentimeter. Während die Grundfarbe der Männchen eher hellgrau ist, ist diese bei den Weibchen fast weiß. Beide sind übersät mit grünen Inselflecken (beim Männchen etwas „verwaschener“), die nur am Bauch fehlen. An den Flanken der Weibchen befinden sich meist rötliche Warzen. Die Laichschnüre, die oft am Gewässerboden abgelegt werden, sind je nach Dehnung meist 2 bis 4 Meter lang. Die braunen bis schwarzen Eier liegen zwei- bis vierreihig in dieser gallertigen Hüllschnur und können 2.000 bis maximal 15.000 Stück umfassen. Ihr Durchmesser liegt bei 1 bis 1,5 Millimetern. Die Laichgewässer sind flach und vegetationsarm, beispielhaft in Steinbrüchen. Die Wechselkröte ist als östliche Steppenart sowie mediterranes Faunenelement an Trockenheit und Wärme gut angepaßt. Sie bevorzugt offene, sonnenexponierte, trockenwarme Habitate mit grabfähigen Böden und teilweise fehlender, lückiger Gras- und Krautvegetation. Sie ist daher vor allem an Ruderalstandorten, in trockenem Brachland auf Feldern und in Abgrabungsflächen anzutreffen. Wechselkröten sind vorwiegend nachtaktiv. Die Artengruppe des *Bufo-viridis*-Komplexes kommt in Europa, auf



Mittelmeerinseln und bis nach Nordafrika und Zentralasien vor. Die nördlichsten Bestände in Europa gibt es an der Südspitze Schwedens, auf einigen dänischen Inseln sowie in Estland und Rußland. In Deutschland ist die Wechselkröte nur lückenhaft verbreitet und fehlt unter anderem im gesamten Nordwesten und im äußersten Süden. Die Wechselkröte ist ein Pionierbesiedler vegetationsarmer Trockenbiotope mit kleineren, oft sporadischen Wasseransammlungen. Besonders betroffen sind sie aber von Eingriffen wie der Rekultivierung oder Umnutzung von Brachland und ehemaligen Bodenabbaugruben. *Bufo viridis* ist ein tierischer

Macho. Er ist so schwach, daß ihn seine Frau nach Hause tragen muß. Er frißt fast ausschließlich Fleisch, macht die Nächte durch und produziert sich seine Drogen selbst: Bifotenin, es soll so halluzinogen sein wie LSD.

Die Wechselkröte behinderte u.a. auch den Bau von Wohnungen im Münchner Gebiet Friedrich-Creuzer-Straße / Alexisweg, Karl-Marx-Ring, Niederalmstraße und Stemplingeranger. Der Bau stoppte, die Kröten wurden umgesiedelt, die Kommune mußte dafür fast 50.000 Euro auf den Tisch legen. Der Bauherr hatte die Rechnung ohne die Kröte gemacht und mußte sie schließlich akzeptieren.

Der Nördliche Raubwürger behindert den Bau der B7n

Im Hochsauerland verzögert sich der Weiterbau der Umgehung Bundesstraße 7 neu, da in einem Gutachten Artenschutzbedenken geäußert wurden. Die Bürger von Brilon-Altenbüren kämpfen für den Weiterbau einer Bundesstraße, die den Stau aus dem Ort verbannen wird. Die Planung stockt, weil dort ein bedrohter Vogel zu Hause ist. Eine Raubwürger-Population behindert die zügige Schaffung von Baurecht, das Gebiet sei zudem Lebensraum der Feldlerche; möglicherweise hat sich auch die Europäische Wildkatze angesiedelt. Der Weiterbau wird die Orte zwischen Bestwig und Brilon entlasten, Autofahrten verkürzen. Oft benötigen Fahrer dort 45 Minuten für eine 3 Kilometer lange Strecke.

Der **Nördliche Raubwürger** (*Lanius excubitor*) ist eine Vogelart aus der Familie der Würger. Er ist ein überwiegend grau wirkender, langschwänziger Vogel, etwa so groß wie eine Amsel, mit deutlichen schwarzen und unterschiedlich ausgeprägten weißen Gefiederpartien. Der Nördliche Raubwürger segelt kurze Strecken und rüttelt häufig. Im Flug sind die weißen Flügelabzeichen, der schmale weiße Schulterbereich sowie die schwarz-weiße Schwanzfärbung gute Identifizierungsmerkmale. Allen Brutgebieten des Nördlichen Raubwürgers gemeinsam sind eine sehr gute Rundumsicht. Die Nahrung des Nördlichen

Raubwürgers besteht fast ausschließlich aus Tieren, nur im Herbst werden in sehr geringen Mengen Früchte aufgenommen. Wühlmäuse und andere Mäuse überwiegen. Ihr Anteil an der Gesamtnahrungsmasse kann bis zu 90 Prozent betragen. Daneben bilden verschiedene Kleinvogelarten einen weiteren wichtigen Nahrungsanteil. Bei hoher Schneelage können Kleinvögel zur Hauptbeute werden. Während der Jungenaufzucht, vor allem während der ersten Tage, werden verstärkt verschiedene Insekten gefressen. Der Nördliche Raubwürger ist in der Lage, Vögel bis zur Größe einer Wacholderdrossel und Säugetiere bis zur Lemmingsgröße zu überwältigen und Beutetiere bis zum eigenen Gewicht im Flug wegzutragen. Das Beutetier wird durch kräftige Schnabelhiebe oder durch einen Nackenbiß getötet und häufig auf Dornen aufgespießt oder in einer Astgabel eingeklemmt, was sowohl der Aufbewahrung und Vorratshaltung als auch der Fixierung der Beute dient, um bei ihrer stückweisen Zerlegung die ganze Kraft einsetzen zu können. Der Nördliche Raubwürger ist tagaktiv, auch in den nördlichsten Brutgebieten hält er einen scheinbaren Tag-Nacht-Rhythmus ein. Nördliche Raubwürger baden oft, wobei sie den Körper ganz unter Wasser tauchen. Anschließend wird das Gefieder mit leicht ausgebreiteten Schwingen getrocknet. Nach den Mahlzeiten reinigt er den Schnabel durch seitliches Reiben an einem Ast.



Haselmaus bremst Bauprojekt am Hennesee

Die Hennetalsperre im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge staut das Wasser der Henne oberhalb vom Meschede. Eine erste Staumauer des Hennesees wurde in den Jahren 1901–1905 gebaut. Sie hatte damals eine Höhe von 39,4 Metern. Im Flußsystem der Ruhr dient die Talsperre neben der Erholung der Niedrigwassererhöhung, dem Hochwasserschutz und der Wasserkrafterzeugung; sie liefert jährlich im Mittel 5,8 GWh Strom. Vom Fuße des Staudamms führt eine Treppe („Himmelstreppe“) in 328 Stufen hinauf zur Dammkrone. An der Hennesee-Talsperre soll mit Baukosten von 1,6 Millionen Euro das Ausflugslokal „H1“ entstehen. Die Eröffnung war für Herbst 2017 geplant. Da Gutachter bei der Artenschutzuntersuchung angeknabberte Haselnüsse fanden, wurde von der Naturschutzbehörde ein Baustop vorgeschrieben, um die Winterruhe der Haselmaus nicht zu stören. Zudem werden auf Vorschlag der Behörde in der Nähe des Restaurants Büsche gepflanzt, in die die daumengroße Haselmaus nach Winterschlaf und Nistzeit umziehen kann. Die Haselmaus ist das Tier des Jahres 2017, gekürt von der Deutschen Wildtier-Stiftung und der Schutzgemeinschaft Deutsches Wild. Der Nager gilt als gefährdet. Deshalb wird das Tier besonders geschützt.

Die **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*) ist ein mausähnliches Nagetier aus der Familie der Bilche (*Gliridae*, Schlafmäuse). Sie wiegt 15 bis 40 Gramm und wird knapp 15 Zentimeter lang, fast die Hälfte

(5,8 bis 6,8 Zentimeter) der Länge entfällt dabei auf den Schwanz. Das Fell des Tiers des Jahres 2017 ist gelbbraunlich bis rotbraunlich mit einem weißen Fleck an Kehle und Brust, am Schwanz ist es meist etwas dunkler. Sie wird in freier Wildbahn 3 bis 4 Jahre alt und ist mit 1 Jahr geschlechtsreif. Ihr bevorzugter Lebensraum sind Mischwälder mit reichem Buschbestand im nördlichen Europa. Als nachtaktives Tier schläft es tagsüber in ihrem etwa faustgroßen, kugelförmige, Kobel genannten Nest, das sie in der direkten



Umgebung verfügbaren Materials baut und in Büschen und Bäumen aufhängt. Die Haselmaus gehört zu den Allesfressern (Omnivoren): Nüsse, Samen, Beeren, Insekten, Vogeleiern usw. Beim Winterschlaf, den sie in einem frostsicheren Nest in Erdhöhlen oder Baumstümpfen verbringt, reduziert sich ihre Körpertemperatur. Das Weibchen wirft ein- bis zweimal im Jahr zwei bis fünf Junge. Die Haselmaus ist ein hervorragender Kletterer, der sich auch auf den dünnsten Zweigen wohl fühlt und die meiste Zeit in den Bäumen lebt. Dabei benutzt sie zum Teil die Hangeltechnik der Affen, um sich fortzubewegen. Das Revier der Haselmaus

hat einen Radius von etwa 150 bis 200 Metern. Hauptfeinde sind u.a. Rotfuchs und Greifvögel; während des Winterschlafs werden sie gelegentlich von Wildschweinen ausgegraben und verzehrt. Da sie sich nicht verteidigen können, sind Haselmäuse Fluchttiere. Die Haselmaus wird in der weltweiten Roten Liste gefährdeter Arten der IUCN in der Kategorie „least concern“, also als nicht bedroht aufgeführt. Durch die Zerstörung und Zerstückelung der Lebensräume ist sie im nördlichen Europa jedoch seltener geworden. Die Haselmaus ist in den EU-Mitgliedstaaten in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet. Lewis Carroll hat der Haselmaus in „Alice im Wunderland“ ein literarisches Denkmal gesetzt.

Geburtshelferkröten verzögern Wohnbau in Gevelsberg

Seit 2000 stockten die Planungen für das Gevelsberger Baugebiet Dörnerbusch (Ennepetal, Ennepetal-Kreis). 2017 beginnen hier die Baumaßnahmen für 104 Wohneinheiten. Ein Grund für die Verzögerung waren 30 rufende Geburtshelferkröten, die der Gutachter auf der Fläche ausgemacht hat. Der Investor aus Ennepetal kann sein Bauvorhaben nun komplett umsetzen, nachdem er zugesagt hat, daß er für die streng geschützte, 4 Zentimeter große Kröte einen artgerechten Lebensraum in der Nachbarschaft einrichtet.

Die **Geburtshelferkröten** (*Alytes obstetricans*) sind eine Gattung der Froschlurche (*Anura*). Es sind kleine, zierliche bis gedrungene Froschlurche von meist unscheinbarer, grauer oder brauner Färbung. Ihre Pupillen sind senkrecht gestellt und sehen bei hellem Licht schlitzförmig aus. Auf der Unterseite der Vorderfüße befinden sich je nach Art zwei oder drei Handballen. Die Verbreitung beschränkt sich auf das westliche und südwestliche Europa sowie einen sehr kleinen Teil Nordwestafrikas. Dabei sticht besonders die Iberische Halbinsel mit der Anwesenheit von drei Festlandsarten sowie einer weiteren, auf den Balearen endemischen Art hervor. Nur die Gemeine Geburtshelferkröte kommt auch im westlichen

Mitteleuropa vor. In Deutschland erreicht die Gemeine Geburtshelferkröte im östlichen Harzvorland ihre östliche Verbreitungsgrenze. Die auffälligste Besonderheit der Gattung ist die Fortpflanzungsbiologie. Die Männchen aller Arten übernehmen während der Paarung an Land die Laichschnüre von den Weibchen, indem sie sie nach der Besamung in komplizierten Bewegungsabläufen um ihre Hinterbeine bzw. Fersengelenke wickeln. Danach tragen sie die Eier über mehrere Wochen mit sich herum, bis sie die ausschlüpfenden Kaulquappen schließlich in ein Gewässer entlassen. Ihre frühe Entwicklungsphase verläuft somit potentiell besser vor Freßfeinden geschützt als bei direkt ins Wasser abgelegtem Laich anderer Froschlurche. Die Geburtshelferkröte wird in der FFH-Richtlinie in Anhang II genannt; ferner gelten alle europäischen Lurcharten als „besonders geschützt“ gemäß Bundesartenschutzverordnung, sofern sie nicht sogar „streng geschützt“ sind.



Roter Milan verhindert den Bau von Windkraftanlagen

Auch Windkraftplanungen kollidieren häufig mit dem Artenschutz. Die „Heddinghäuser Bürgerwind GmbH“ in der Gemeinde Rüthen plante 6 Windkraftanlagen auf der Haar und im Kreis Soest. Aufgrund einer Klage des Naturschutzbundes (NABU) protokollierte das Arnsberger Verwaltungsgericht 2016 einen Vergleich, nach dem für die bedrohten Tierarten Wachtelkönig, Roter Milan und Fledermäuse Zeiten vereinbart wurden, in denen die Anlagen abgeschaltet werden. So stoppen die Rotoren für den Roten Milan im August und September von Sonnenaufgang bis drei Stunden danach und fünf Stunden vor Sonnenuntergang bis Sonnenuntergang. Der Betreiber nimmt den Ertragsausfall hin. Die Anlagen können ansonsten in Betrieb genommen werden. Die Planung dauerte insgesamt acht Jahre.



Der **Rote Milan** (*Milvus milvus*) war in Deutschland und Österreich Vogel des Jahres 2000. Mit der Wahl sollte auf seine Gefährdung durch die Intensivierung der Landwirtschaft sowie die besondere Verantwortung Deutschlands für die Erhaltung der Art aufmerksam gemacht werden. Über die Hälfte aller brütenden Rote Milane (höchstens 29.000 Brutpaare im gesamten Verbreitungsgebiet) des Gesamtbestandes dieser Art, die sich vor allem von kleineren Säugetieren und Vögeln ernährt, brütet in Deutschland. Der Rote Milan ist eine Greifvogelart aus der Familie der Habichtartigen (*Accipitridae*). Deutliche Abnahmen in den Hauptbrutgebieten führten dazu, daß die IUCN Anfang des

Jahrtausends den Bestand auf NT (*near threatened*) hochstufte. Der Rote Milan hat lange und relative schmale Flügel und einen langen gegabelten rostroten Schwanz. Der sitzende Vogel wirkt rötlichbraun. Die schwersten Männchen des Roten Milans wiegen etwa 1,1 Kilogramm; die schwersten Weibchen wiegen 1,4 Kilogramm, die Körperlänge variiert zwischen 60 und 73 Zentimeter, die Spannweite beträgt 150 bis 180 Zentimeter. Das Verbreitungsgebiet des Rotmilans ist heute im Wesentlichen auf Zentral-, West- und Südwesteuropa beschränkt. Bevorzugte Lebensräume des Roten Milans sind Agrarlandschaften mit Feldgehölzen, oft auch Parklandschaften und an Offenland grenzende strukturierte Waldränder, seltener Heide- und Moorgebiete, solange Bäume als Niststandorte zur Verfügung stehen. Zum Jagen braucht er offenes Kulturland, Grasland und Viehweiden, daneben können auch Feuchtgebiete als Nahrungsreviere dienen. Abgeerntete oder gerade umgepflügte Getreidefelder schließt er in die Nahrungssuche ein. Der Vogel frißt (fast) alles; er ist ein leistungsfähiger, aktiver Jäger. Erspähte Beutetiere nimmt der Rotmilan im Darüberfliegen vom Boden auf, ohne dabei zu landen. Die Mehrheit der nord- und mitteleuropäischen Roten Milane verläßt im Herbst das Brutgebiet und zieht nach Südwesten, insbesondere nach Spanien. Rotmilane ziehen bei Tag und zumeist einzeln oder in kleinen Trupps. Neben der Verschlechterung der Nahrungsverfügbarkeit durch Umstellung der Mähtermine und Rückgang der Rinderhaltung – mit zugleich weniger Grünfütteranbau mit regelmäßiger Mahd – tragen u. a. sekundäre Vergiftung durch Aufnahme vergifteter Beutetiere, Unfallverluste an Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen zum Rückgang bei. Rote Milane können sehr alt werden.



Ein brütendes Rotes-Milan-Pärchen behinderte auch den Bau eines neuen Sportplatzes des SC Husen-Kurl in Dortmund; der Bau konnte erst nach der Brutzeit beginnen. Das Problem war, daß der Vogel besondere Bedingungen zum Brüten benötigt und am vorgesehenen Sportplatz seit Jahren nistet.

Ein brütendes Rotes-Milan-Pärchen behinderte auch den Bau eines neuen Sportplatzes des SC Husen-Kurl in Dortmund; der Bau konnte erst nach der Brutzeit beginnen. Das Problem war, daß der Vogel besondere Bedingungen zum Brüten benötigt und am vorgesehenen Sportplatz seit Jahren nistet.

Schwarzstorch gegen zwei Windräder bei Schwedt

Auf dem Gelände der PCK-Raffinerie im Bereich Schwedt/Oder sollen auf Antrag der Firma Enertrag Windfeld Hohenfelde V GmbH & Co. KG zwei Windräder errichtet werden. Das weiträumig eingezäunte, abgelegene Gebiet wird selten von Menschen besucht. Auch deshalb hat sich der Schwarzstorch in Nachbarschaft mit Biber, Eisvogel und anderen Tieren einen Lebensraum zurückerobert und lebt hier unbemerkt

und ungestört auf einem Horst mitten im Wald hinter dem PCK. Dieses Unternehmen wurde 1958 als Erdölverarbeitungswerk Schwedt (EVW) gegründet und 1970 in Petrolchemisches Kombinat Schwedt umbenannt. Auf dem Werkgelände fischt der scheue Vogel im Entwässerungsgraben Fische und Amphibien. Die Windräder sollen in 1,6 Kilometer Abstand vom Schwarzstorch-Horst und genau zwischen Horst und der vom Storch bevorzugte Fischstelle des Vogels errichtet werden: 160 Meter hoch. Für Naturschützer gilt als sicher, daß der Schwarzstorch dann geschreddert wird oder das Weite sucht. Im Planungsverfahren wiesen die Naturschützer darauf hin, dass in Brandenburg tierökologische Abstandskriterien gelten, nach denen solche Windräder nicht im Umkreis von 3 Kilometern von Schwarzstorch-Brutstätten gebaut werden dürfen. Die Stadt Schwedt hatte auf Kosten von Enertrag einen Bebauungsplan (B-Plan) für das Vorhaben aufstellen lassen und beschlossen; erwähnenswert ist, daß Schwedt eines der Windräder kaufen und betreiben will. Da es sich nur um zwei Windkraftträder handelt und nicht um einen Windpark, der mindestens 3 Anlagen umfassen muß, ist Öffentlichkeit und Naturschutz nicht einzubeziehen. Enertrag erklärte, alle Naturschutz-Probleme geklärt zu haben. In internen Beratungen der Enertrag soll beraten worden sein, über sog. Ablenkungsfütterungen für die Störche die Vögel zu beeinflussen, damit sie nicht mehr Richtung PCK und damit in den Bereich der Windrad-Rotoren fliegen. In einem ersten Verfahren (2016) vor dem Verwaltungsgericht Potsdam heißt es im Beschluß des Gerichts, daß die behaupteten Beobachtungen des Storches in dem Gelände nicht ausreichen, um ein erhöhtes Tötungsrisiko herzuleiten.

Der **Schwarzstorch** (*Ciconia nigra*) ist neben dem Weißstorch (*Ciconia ciconia*) die einzige in Europa brütende Storchenart (*Ciconiidae*). Oberseite, Kopf, Hals und Vorderbrust des Schwarzstorchs sind metallisch glänzend schwarz, das Gefieder schillert metallisch je nach Lichteinfall grünlich, purpurn,



aber auch kupferfarbig. Nur Brust, Bauch, der rumpfnaher Teil des Unterflügels sowie die Unterschwanzdecken sind weiß. In Gewicht und Größe besteht zwischen den Geschlechtern kein Unterschied. Schnabel und Beine des adulten Vogels sind während der Brutzeit leuchtend rot, im Schlichtkleid aber bräunlich bis matt dunkelrot. Die Gesamtlänge des Schwarzstorchs beträgt im Mittel knapp 100 Zentimeter, er ist damit um etwa 10 Prozent kleiner als ein durchschnittlich großer Weißstorch. Ein ausgewachsener Vogel wiegt fast 3 Kilogramm. Damit sind Schwarzstörche im Durchschnitt um 10 bis 20 Prozent leichter als Weißstörche. Bei einer Flügelänge von bis zu 57,5 Zentimetern kann die Gesamtspannweite knapp 2 Meter erreichen. Der Schnabel eines

erwachsenen Vogels ist bei einer Schnabelhöhe von etwa 3 Zentimetern bis zu 19,5 Zentimeter lang. Der Schwarzstorch lebt meistens verborgen in alten, aber nicht zu dichten, reich strukturierten Wäldern; Laubwälder oder Laubmischwälder mit Tümpeln, Teichen, Fließgewässern werden von ihm bevorzugt. Ebenso

gehören waldnah gelegene, feuchte, extensiv genutzte Wiesen zu einem optimalen Schwarzstorchhabitat. Schwarzstörche sind sehr empfindlich gegenüber Störungen und meiden daher weitgehend die Nähe von menschlichen Siedlungen. Die Nahrung des Schwarzstorches setzt sich aus Tieren zusammen, die im oder am Wasser leben. Dabei spielen Fische und Rundmäuler (*Chordata*) die größte Rolle. Daneben werden auch abhängig vom verfügbaren Angebot Amphibien und Wirbellose erbeutet. Wie der Weißstorch bringt auch der Schwarzstorch keine Kinder.

Das Haselhuhn will keinen Wipfelpfad im Hasper Forst

In Hagen sollte im Hasper Forst zwischen Hinnenwiese und Kaiser-Friedrich-Turm ein Waldwipfelpfad angelegt werden. Die privaten Investoren von „Forest Adventure“ gingen von einer Realisierung im Jahr 2017, spätestens 2018 aus. Doch: Im Gehölz soll ein Haselhuhn gesichtet worden sein, was nun zu einer längeren Untersuchung führt, denn dieser seltene Vogel ist geschützt. Die Landesanstalt für Ökologie verzeichnet in den Hasper Wäldern seit den 1960er-Jahren etwa 30 Fundstellen des Hühnervogels. Haselhühner stehen seit 2008 in Nordrhein-Westfalen auf der Roten Liste, gelten somit als vom Aussterben bedroht und genießen auch auf europäischer Ebene die höchste Schutzstufe. Für den Bau eines Baumwipfelpfades gelten die strengen Rahmenbedingungen, die sich aus der Biodiversitätsstrategie des Landes ableiten und den besonderen Schutz des Artenreichtums in den Vordergrund stellen. Die nachwachsenden Gehölze auf den ehemaligen Kyrillflächen bieten für das Haselhuhn optimale Bedingungen. So wurden im Jahr 2014 auch Sichtungen am Goldberg, in Sürenhagen sowie am Eilper Berg gemeldet. Sollte sich bestätigen, daß im für den bis zu 2,5 Kilometer langen Holz-Steg in Baumwipfelhöhe geplanten Gebiet tatsächlich Haselhühner leben, wäre das Projekt ernsthaft gefährdet, obwohl der Pfad für Hagen ein touristisches Alleinstellungsmerkmal wäre. Da werden sich Stadt und „Forest Adventure“ wohl noch einiges einfallen lassen müssen.

Das **Haselhuhn** (*Tetrastes bonasia*, syn. *Bonasa bonasia*) gehört zu den Raufußhühnern (*Tetraoninae*), die wiederum in die Familie der Fasanenartigen (*Phasianidae*) gehören; zu dieser Gattung gehören auch das Birkhuhn und der Auerhahn. Es ist ein kleiner scheuer Waldvogel, der sich in strukturreichen Laub- und Mischwäldern heimisch fühlt. Der Verbreitungsschwerpunkt des Haselhuhns liegt in Rußland. In Mitteleuropa ist das Haselhuhn vergleichsweise selten und in großen Teilen seines früheren Verbreitungsgebietes nicht mehr vorkommend. Mit 35 bis 36 Zentimetern Länge ist das Haselhuhn etwa so groß wie ein Rebhuhn. Die Gefiederzeichnung ist grau bis rotbraun auf der Oberseite und weißlich-schwarz gemustert auf der Unterseite. Wie bei allen Hühnervögeln ist der Flug schnell und geräuschvoll. Ein aufgeschrecktes

Haselhuhn fliegt in der Regel nicht weiter als etwa 100 Meter. Deckung suchen aufgeschreckte Haselhühner gewöhnlich in Nadelbäumen in einer Höhe zwischen 5 bis 7 Meter. In Mitteleuropa gibt es nur noch wenige große Vorkommen. Der Verbreitungsschwerpunkt des Haselhuhns liegt hier in den Alpen. Die zweitgrößte mitteleuropäische Population mit 2000 bis 4000 Paaren lebt im Bereich der Nationalparks Bayerischer Wald und Böhmerwald sowie angrenzender Forstgebiete. Andere natürliche Vorkommen in Mitteleuropa



sind nur noch sehr klein. Das Haselhuhn benötigt unterholzreiche Wälder mit einer vielseitigen Artenzusammensetzung und mit einer reichen horizontalen und vertikalen Gliederung. Die Nahrung des Haselhuhns ist überwiegend pflanzlich, wobei die Hauptbestandteile im Jahresverlauf wechseln. Im Frühjahr und Sommer frißt es überwiegend grüne Teile, Blüten und Samen von Stauden und Sträuchern und nutzt dabei eine große Anzahl von Nahrungspflanzen. Im größten Teil des Verbreitungsgebiets sind die wichtigsten Nahrungspflanzen im Winter Birken und Erlen. Das Haselhuhn unterliegt wie alle europäischen Vogelarten der EU-

Vogelschutzrichtlinie (VSRL) und ist in Anhang I gelistet, womit es zu den Arten gehört, für die besondere Schutzmaßnahmen ergriffen werden müssen. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 7 Abs. 2 Nr. 13 gilt es als besonders geschützte Art. In der Roten Liste wird es seit 2009 als „stark gefährdet“, in Nordrhein-Westfalen sogar als „vom Aussterben bedroht“ geführt.

Schweinswale behindern Offshore-Windräder

In der Nordsee, 32 Kilometer westlich von Sylt, soll in Butendiek ein Windpark mit einer Leistung von 288 MW errichtet werden, was eine Versorgung von 370.000 Haushalten ermöglichen würde. Die Fertigstellung sollte 2015 erfolgen. Mit diesem Windpark, so der NABU, würden geschützte Seevögel ihren Lebensraum verlieren. Das Verwaltungsgericht Köln entschied im Frühjahr 2017, daß der Windpark errichtet werden darf; gegen diese Entscheidung klagt der NABU vor dem Oberverwaltungsgericht Münster. Der Windpark Butendiek liegt in der Kinderstube des Schweinswals in der südlichen Nordsee. Hier werden im Frühjahr die Kälber geboren und verbringen ihre ersten Lebensmonate. Der Streit betrifft außerdem das Vogelschutzgebiet „Östliche Deutsche Bucht“ mit dem wichtigen Rast- und Überwinterungsgebiet „Sylter Außenriff“. Untersuchungen haben gezeigt, daß seltene Stern- und Prachtaucher den Windpark mit über 6 bis 8 Kilometern Abstand viel weiträumiger meiden als vorhergesagt; der geplante Windpark führt mit den angrenzenden Windparks dazu, daß die Vögel das Schutzgebiet verlassen. Butendiek im Osten, der Windpark Dan Tysk angrenzend im Westen und die Parks des Helgoland-Clusters im Süden bilden eine für Vögel kaum zu durchdringende Barriere. Es drohen mehr als 20 Prozent des EU-Vogelschutzgebiets

dauerhaft verloren zu gehen. Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) hält bis heute wichtige Monitoringergebnisse zurück, was im Rechtsverfahren dazu führte, daß das Bundesamt für Naturschutz (BfN) die Frage des Umweltschadens nicht bewerten konnte.

Die **Schweinswale** (*Phocoenidae*) sind mit den Delfinen verwandt und gehören zur Familie kleiner Zahnwale. Besonders charakteristisch ist die Form des Kopfs und der Zähne. Am bekanntesten in Europa ist der Gewöhnliche Schweinswal (*Phocoena phocoena*) mit Vorkommen in Nord- und Ostsee. Die Tiere können zwischen 30 und 200 Kilogramm wiegen, abhängig von der Körpergröße. Mit Körperlängen von bis zu 2,5 Metern gehören diese Tiere zu den kleinen Walen. Schweinswale haben einen gedrun-genen Körper mit rundem Kopf und stumpfer Schnauze ohne Schnabel. Die Kiefer enthalten bis zu 120 spatelförmige Zähne. Die Finne ist oft dreieckig und sitzt hinter der Rückenmitte. Die sieben Arten leben in allen Ozeanen, meistens in Küstennähe. In der Elbe werden seit 2013 vermehrt Schweinswale beobachtet, die teilweise Schulen mit bis zu sechs Tieren bilden. Schweinswale jagen hauptsächlich Fische. Sie leben meist in kleinen Gruppen von bis zu zehn Individuen. Wie alle Zahnwale sind sie in der Lage, Ultraschall zur Echoortung einzusetzen. Schweinswale sind schnelle Schwimmer. Nicht nur unerwartete Naturereignisse, wie z.B. ungünstige Witterungsverhältnisse wie Orkane, Sturmfluten oder rasche Eisbildung können zu Katastrophen führen und damit den Popula-tionsbestand von Schweinswalen beeinflussen. Während natürliche Katastrophen zu einem kurzzeitigen Einbruch in den Bestandszahlen und anschließender Erholung führen, sind menschliche Einflüsse meist gekennzeichnet durch einen allmählichen Schwund. Gefährdungen für den Bestand der Schweinswale in der Nordsee gehen von einer Vielzahl anthropogener Aktivitäten, von Veränderungen des marinen Öko-systems, Erkrankungen und zudem von Klimaänderungen aus. Insbesondere die Umweltverschmutzung führt zu mannigfaltigen Störungen der Populationen von Schweinswalen. Darüber hinaus verursachen seismische Erkundungen oder U-Boote weitere akustische Schädigungen. Dieser Lärm weist einen großen Streßfaktor für die Tiere auf. Treten einige oder auch eine Vielzahl dieser Faktoren gemeinsam auf, führt dies zu einer Gesamtbelastung, welche zu einem unaufhaltsamen Individuenschwund und einem Verlust der Biodiversität führt. Viele Schweinswale sterben als sog. Beifang der Fischerei und landen dann als Fischfutter oder im Hühnerstall.



Im Jahr 2011 veröffentlichte das Umweltbundesamt (UBA) ein sogenanntes Duales Lärmschutzkriterium, welches Wale und andere Meerestiere vor Lärmeinträgen beim Bau von Windparks schützen soll. Außerhalb von 750 Metern um die Rammstelle darf ein Schallereignispegel (SEL) von 160 dB re1µPa und ein Spitzenschalldruckpegel von 190 dB re1µPa nicht überschritten werden. Ende 2013 trat das sogenannte Schallschutzkonzept für den Offshore-Ausbau in der Nordsee in Kraft.

Ein Flughafen-Bezwinger: das Bachneunauge

Das Bachneunauge drohte, den Bau der A 14 über den Fluß Löcknitz im brandenburgischen Landkreis Prignitz zu verhindern. Die Befürchtung der Naturschützer: Wenn im Winter Salz gestreut wird, rieselt dieses in die Löcknitz und gefährdet die Tiere. Am Ende wies das Gericht die Klage zurück. Seit dem Frühjahr 2013 wird die Autobahn gebaut. Im Münsterland kann sich das Bauchneunauge aber noch als Gewinner fühlen: Hier verhindert zwar nicht nur das 500 Millionen Jahre alte Tierchen allein den Ausbau des Flughafens Münster-Osnabrück – der angrenzende Eltlingmühlenbach, in dem sich die Tiere tummeln, steht nämlich unter europäischem Naturschutz. Eine 400 Meter lange Brücke über den Bach soll entstehen, um das Biotop zu schützen.

Das **Bachneunauge** (*Lampetra planeri*) gehört in die Familie *Petromyzontidae*, Unterfamilie *Lampetrinae* und hierin in die Gattung der *Lampetra*, zu der u.a. auch das **Flußneunauge** (*Lampetra fluviatilis* Linnaeus, 1758) zählt. Die Neunaugen (*Petromyzontiformes*) sind eine Ordnung kielementragender fischähnlicher, stammesgeschichtlich basaler Wirbeltiere (*Vertebrata*), lebende Fossilien, die sich seit 500 Millionen Jahren kaum verändert haben. Der Körper des Bachneunauges ähnelt stark dem eines kleinen Aals und gehört zu den Kieferlosen. Anstatt eines Kiefers besitzt es eine Oberkieferplatte mit je einem Zahn an jeder Seite und eine Unterkieferplatte mit 5–9 Zähnen sowie eine Mundscheibe mit oberen und randständigen Lippenzähnen. Die beiden Nasengruben sind nicht mit dem Mund verbunden und liegen unter den beiden Augen, auf jeder Seite folgen sieben runde Kiemenöffnungen. Das Bachneunauge ist oben dunkelblau bis dunkelgrün gefärbt, über ein gelbliches Weiß an den Flanken geht die Färbung fließend in ein reines Weiß an der Bauchseite über. Im Regelfall erreicht das Tier eine Länge zwischen 10 und 20 Zentimetern. Es ist in Deutschland 1988 (gemeinsam mit dem Flußneunauge) zum Fisch des Jahres ernannt worden. Das Bachneunauge lebt in klaren Bäche und kleinen Flüssen und ist in Europa im gesamten Nord- und Ostseebereich sowie u.a. auf den Britischen Inseln, in Südfrankreich und Süditalien weit verbreitet. Das Bachneunauge ist von den sonst als Wanderfischen bekannten



Neunaugen-Arten die einzige stationär lebende Art der Gattung *Lampetra* in Deutschland. Die meiste Zeit seines Lebens verbringt das Bachneunauge im Larvenstadium als Querder (auch *Ammocoetes*, augenlose, wurmartige Larven) bis zu einem Alter von drei bis fünf Jahren. Während dieser Zeit lebt der Querder weitgehend verborgen im Detritus (zerfallende organische Substanzen in Gewässern). Nur das Maul ragt etwas ins strömende Wasser, um Schwebeteilchen, von denen sich der Querder ernährt, aus dem Wasser filtrieren zu können, da die Larve weder ein Saugmaul noch Augen besitzt. *Lampetra planeri* ist dämmerungs- und nachtaktiv und verträgt keine hohen Temperaturen. Der Lebenslauf der Neunaugen besteht aus folgenden Abschnitten: Embryonalzeit, Larvalzeit, Verwandlung (Metamorphose) und schließlich

Fortpflanzungszeit; bei den Flußneunaugen (siehe Markenabbildung) und bei den Meerneunaugen liegt vor der Fortpflanzungszeit noch eine Freißperiode. Im dritten oder vierten Herbst bildet sich der Querder in das erwachsene Bachneunauge um. Die Umwandlungsphase kann bis zu einem Jahr dauern, wobei sich Geschlechtsorgane, Hornzähne und Augen herausbilden und der Darm degeneriert. Der Körperbau dieses adulten Stadiums ist vor allen Dingen auf die Fortpflanzung ausgerichtet. Der Verdauungstrakt ist bald funktionslos: eine Nahrungsaufnahme findet nicht mehr statt. Abgelaicht wird meist in der Nähe der Schlick- und Detritusbänke, in denen die Bachneunaugen als Larven gelebt haben. Dabei schlagen sie in kleinen Gruppen von sechs bis zwölf Tieren Laichgruben, in denen die Eier abgelegt werden. Nach der Eiablage und Besamung sterben die Elterntiere ab. Das Bachneunauge gilt als gefährdet und zählt zu den bedrohten Tierarten, da aufgrund der besonderen Lebensweise der Larven eine heterogene Verteilung der Bodensubstrate nötig ist. Die Zerstörung der Lebensräume und die erheblichen Veränderungen der Lebensbedingungen in Fließgewässern sind verantwortlich für den Rückgang der Art. Das Bachneunauge ist deshalb in den Anhang der FFH-Richtlinie aufgenommen worden. Die IUCN beurteilte die Art in der Roten Liste gefährdeter Arten 1996 als gering gefährdet (*near threatened*), sieht aber jetzt trotz lokal seltenen Beständen durch verbesserte Wasserqualitäten eine deutliche Erholung der Bestände und bewertet deswegen die Art als nicht gefährdet (*least concern*).

Über die Rote Liste

Als Rote Liste gefährdeter Arten oder nur Rote Liste, im Original ursprünglich *Red Data Book*, bezeichnet man die von der „International Union for Conservation of Nature and Natural Resources“ (IUCN) veröffentlichten Listen weltweit vom Aussterben gefährdeter Tier- und Pflanzenarten.

Sowohl von der IUCN als auch von anderen internationalen Organisationen, Staaten, politischen Gliederungen wie Bundesländern oder von Naturschutzverbänden werden Listen mit geographischer oder taxonomischer Beschränkung veröffentlicht, die ebenfalls Rote Liste genannt werden. Heute gibt es, neben Roten Listen gefährdeter Arten auch solche gefährdeter Biotype. Rote Listen gelten als wissenschaftliche Fachgutachten zum Aussterberisiko von Arten, die Gesetzgebern und Behörden als Grundlage für ihr Handeln in Bezug auf den Arten-, Natur- und Umweltschutz dienen sollen. Leider sind diese Listen nur in wenigen Staaten rechtswirksam.

Die IUCN verwendet die nachstehenden Kategorien, die auch in den nationalen Roten Listen mehrerer Länder angewendet werden.

Die Kategorien „vom Aussterben bedroht“ (*critically endangered*), „stark gefährdet“ (*endangered*) und „gefährdet“ (*vulnerable*) können zusammengefasst werden, um die Zahl der „gefährdeten“ Arten anzugeben (*threatened*).

- EX** ausgestorben, es gibt auf der Welt kein lebendes Individuum mehr
- EW** in der Natur ausgestorben, es gibt lediglich Individuen in Kultur, in Gefangenschaft oder in eingebürgerten Populationen außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets
- RE** regional ausgestorben, in nationalen und regionalen Roten Listen die Entsprechung von „in der Natur ausgestorben“
- CR** vom Aussterben bedroht, extrem hohes Risiko des Aussterbens in der Natur in unmittelbarer Zukunft
- EN** stark gefährdet, sehr hohes Risiko des Aussterbens in der Natur in unmittelbarer Zukunft
- VU** gefährdet, hohes Risiko des Aussterbens in der Natur in unmittelbarer Zukunft
- NT** potenziell gefährdet, die Beurteilung führte nicht zur Einstufung in die Kategorien vom Aussterben bedroht, stark gefährdet oder verletzlich, die Schwellenwerte wurden jedoch nur knapp unterschritten oder werden wahrscheinlich in naher Zukunft überschritten

- LC** nicht gefährdet, die Beurteilung führte nicht zur Einstufung in die Kategorien vom Aussterben bedroht, stark gefährdet, verletzlich oder potenziell gefährdet
- DD** ungenügende Datengrundlage, die vorhandenen Informationen reichen nicht für eine Beurteilung des Aussterberisikos aus
- NE** nicht beurteilt, die Art existiert, es wurde jedoch keine Beurteilung durchgeführt, zum Beispiel bei invasiven Arten.

In Deutschland wird die Gefährdung von Arten durch die Einstufung in die vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) entwickelten Rote-Liste-Kategorien wiedergegeben. Dabei bedeuten:

- 0** ausgestorben oder verschollen
- 1** vom Aussterben bedroht
- 2** stark gefährdet
- 3** gefährdet
- G** Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R** extrem selten
- V** Vorwarnliste (noch ungefährdet, verschiedene Faktoren könnten eine Gefährdung in den nächsten zehn Jahren herbeiführen)
- D** Daten unzureichend
- *** ungefährdet
- ◆** nicht bewertet

Die Listen geben die Gefährdungssituation in Deutschland bzw. dem betreffenden Bundesland wieder. Von Bedeutung ist dies insbesondere für die Kategorie **0**. Diese bedeutet hier, daß die Art in der entsprechenden Region ausgestorben ist. Da es in Deutschland nur extrem wenige endemische Arten gibt, existieren in der Regel andernorts noch weitere Populationen. Es handelt sich also, im Gegensatz zur Kategorie des IUCN, um ein „nur“ lokales Aussterben.

Vor mehr als 40 Jahren gegründet.

1975 trafen sich ein paar Sammlerfreunde aus der Bundesrepublik, um eine Motivgruppe über landwirtschaftliche Themen zu gründen. Heute sind wir als Arbeitsgemeinschaft unter „Bund Deutscher Philatelisten“ ein eingetragener Verein.

Sie können Verbindung zu mehr als 80 Mitgliedern haben.

Gut 80 Sammlerfreunde haben sich unserer Motivgruppe angeschlossen. Die Mitglieder in acht Ländern und die nunmehr in mehr als 40 Jahren geknüpften Verbindungen garantieren ein interessantes Angebot philatelistischer Tätigkeit.

Der Mitgliedsbeitrag.

Mit dem Eintritt in die Motivgruppe und der Zahlung des ersten Mitgliedsbeitrags erhält jedes Mitglied eine Mitgliederliste, in der Anschriften und Sammelgebiete der Mitglieder enthalten sind. Das hilft, Kontakte herstellen zu können.

Der Mitgliedsbeitrag beträgt jährlich:

Für BDPH- und FIP-Mitglieder	25,- / 30,- Euro
Für Mitglieder, die nicht dem BDPH oder der FIP angehören	45,- / 50,- Euro
Für Jugendliche	10,- Euro

Kontakt.

Anja Stähler, Rietburgstraße 3, 67360 Lingenfeld, Tel.: 06344-969 75 15,
E-Mail: janssenan@web.de (1. Vorsitzende)

Roger Thill, 8A, rue du Baerendall, L-8212 Mamer, Tel.: 00352-31 38 72,
E-Mail: rogert@pt.lu (2. Vorsitzender)

Horst Kaczmarczyk, Mallack 29 D, D-42281 Wuppertal,

Tel. + Fax: 0202-5 28 87 89, E-Mail: evhokaczy@t-online.de (Geschäftsführung)

„Agrarphilatelie“

Ein Mittelpunkt der Arbeit in der ArGe ist das vierteljährlich zu Quartalsbeginn erscheinende Mitteilungsheft „Agrarphilatelie“. Aus der Redaktion heraus entsteht damit wertvolle philatelistische Literatur, die sich in Handbüchern, Katalogen und Aufsätzen widerspiegelt. Nicht zu vergessen sind auch die regelmäßigen Mitgliedertreffen, die zumeist im Zusammenhang mit einer großen Briefmarkenmesse oder -ausstellung stattfinden. Durch solche Treffen sind vielfach auch über das Sammeln von Briefmarken hinausreichende Kontakte entstanden. Wer thematische Fragen hat, erhält daher schnell eine Antwort. Dazu dienen alle bisher erschienenen Hefte der „Agrarphilatelie“, die als PDF-Dateien auf unserer Webseite www.agrarphilatelie.de nachzulesen sind. Hilfreich ist die jedes Vierteljahr aktualisierte Liste mit „Unseren Themen“. Das erleichtert einen Einstieg in ein neues Sammelgebiet.

Heutige Ausstellungsthemen.

Um heute eine Motivsammlung ausstellungsreif zu gestalten, kann man nicht eine Sammlung Wein, Landwirtschaft oder Forstwirtschaft generell aufbauen. So sind es heute spezielle Themen, die von unseren Mitgliedern gesammelt und ausgestellt werden. Eine kleine Auswahl von Ausstellungsthemen der letzten Jahre zeigt die Vielfalt der Interessen: „Auch du brauchst Rindviecher“, „Milch macht müde Männer munter“, „Von der Rebe zum Wein“, „Die Weinbauregion Württemberg“, „Giftpilze und Pilzleckereien“, „Die geheimnisvolle Welt der Mykologie“, „Es gibt nur eine Erde“, „Abfall und Schmutz“, „Geschichte der Kartoffel“, „Heilpflanzen“, „Hirsche – Könige des Waldes“, „Holz und Holzverarbeitung“, „Kork für Kork“ oder „Die geschichtliche Entwicklung des Pfluges“. Bei uns sind auch Mitglieder, die ihre Sammlungen nicht ausstellen wollen; auch diese sind uns willkommen.

Motivgruppe Landwirtschaft · Weinbau · Forstwirtschaft