



WILDNIS NIEDERSACHSEN

Sonderausstellung zum 75jährigen Jubiläum Niedersachsens 1946 - 2021

Fotografien von Jürgen Borris, Willi Rolfes, Bernhard Volmer
Texte von Anke Benstem und Iris Schaper

Wildnis Niedersachsen

Der Titel der Ausstellung scheint vermessen. Gibt es eine Wildnis in Niedersachsen? Die Lebensräume unserer Heimat, die Tiere und Pflanzen sind eigentlich schon entdeckt, kartiert und beschrieben. Städte, Kulturlandschaft und Infrastruktur unseres Bundeslandes haben sich prächtig entwickelt seit der Gründung im Jahr 1946. Und doch: Es gibt sie, die unberührten Landschaften und Nischen, in denen seltene Tiere und Pflanzen verborgen sind, streng geschützte Kleinode und international anerkanntes Weltnaturerbe. Die Naturschutzbemühungen der letzten Jahrzehnte tragen Früchte und immer mehr Naturräume entwickeln sich zum Guten.

Wenn wir eine Landschaft als wild verstehen, in der die Natur ihren Lauf nehmen darf, selbstbestimmt und vom Menschen unbeeinflusst, dann gibt es auch eine Wildnis in Niedersachsen. Das Projekt der drei Fotografen Jürgen Borris, Willi Rolfes und

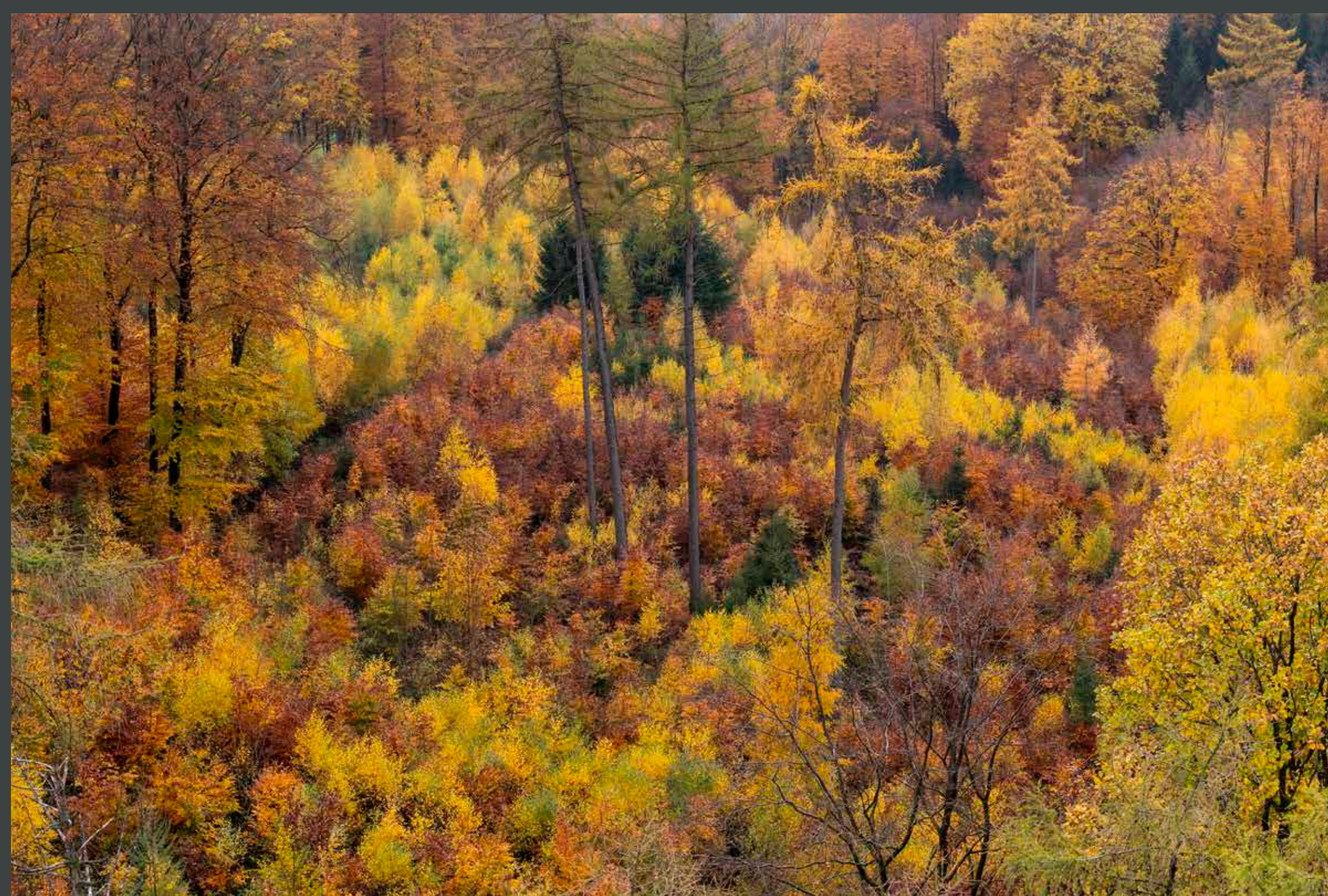
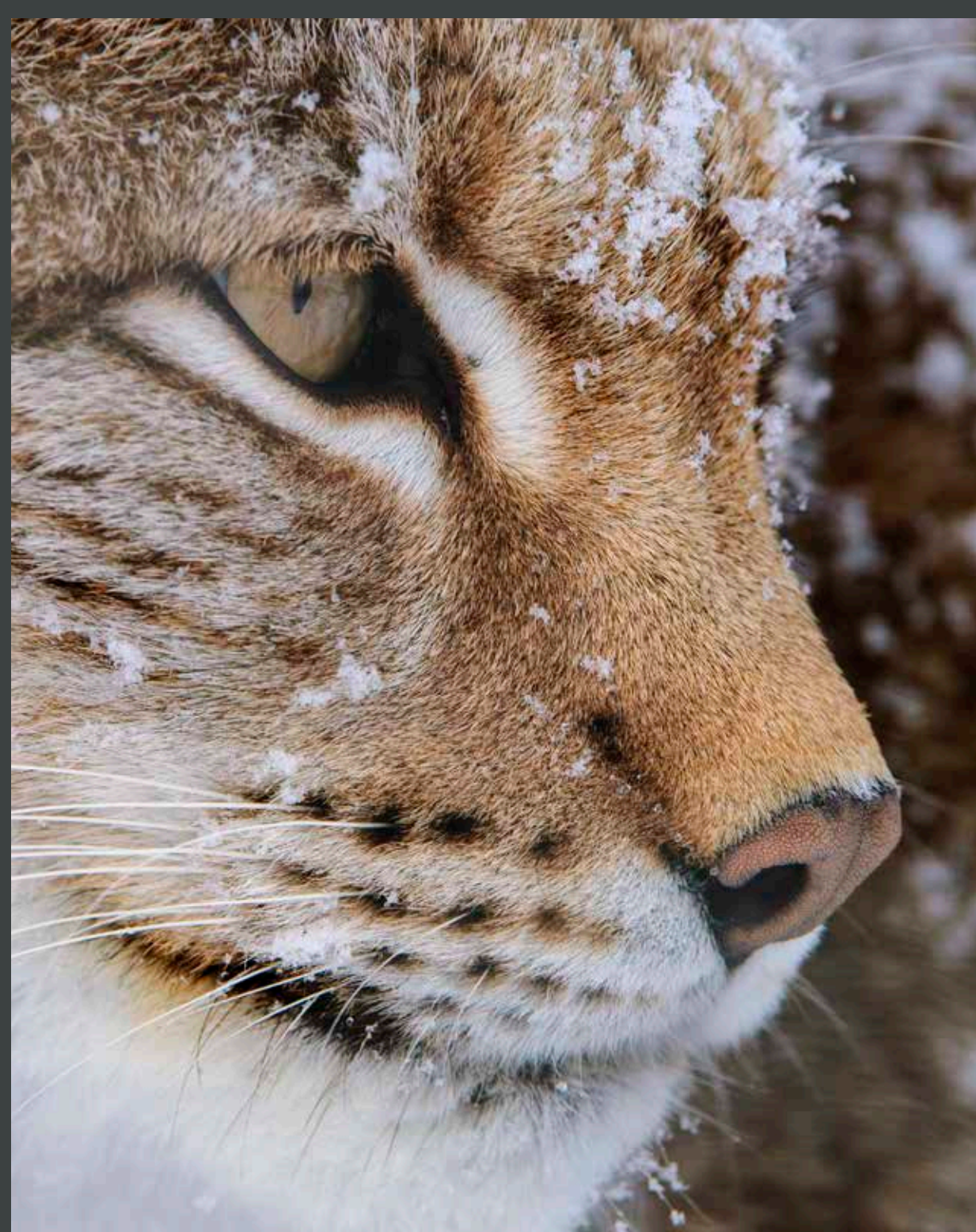
Bernhard Volmer widmet sich diesen Lebensräumen, in denen die Natur Vorrang hat, der Mensch aber nicht zwangsläufig abwesend sein muss. Mensch und Natur, auch das geht zusammen. Zwischen Wattenmeer und Harz lenken die Fotos den Blick gezielt auf die Naturlandschaften, die groß und zumindest teilweise erschlossen sind und damit einen Großteil Niedersachsens ausmachen. Sie zeigen auch, wie sich die Natur seit Mitte des letzten Jahrhunderts verändert hat.

Wer kann heute noch von sich sagen, einem Fuchs Auge in Auge gegenüber gestanden zu haben? Wer hat dem Windrauschen eines Buchenwaldes bewusst länger gelauscht? Wer hat dem majestätischen Seeadler bei der Jagd zugesehen oder dem Eisvogel bei seinem pfeilschnellen Beutestoß in den Mittelgebirgsbach? Diese Arten und deren Lebensräume kommen noch oder wieder erstaunlich häufig vor. Sie sind aber vielen Menschen fremd geworden.

Die Ausstellung soll den Blick für dieses „Wilde“ öffnen, das uns vielerorts noch umgibt oder wieder Einzug hält.

Natürlich können die Fotografien von Jürgen Borris, Willi Rolfes und Bernhard Volmer kein vollständiges Abbild dessen sein, was Niedersachsens Natur zu bieten hat. Dennoch zeigen sie die Vielfalt, Schönheit und Schutzbedürftigkeit der Lebensräume vor der eigenen Haustür und wecken die Lust, sich selbst auf den Weg zu machen in die heimische Natur zwischen Ems und Elbe, zwischen Wattenmeer und Weserstein. Nur so können wir die Natur Niedersachsens als Erbe verstehen, die wir schützen und dann unseren Kindern mit gutem Gewissen übergeben.

Zur Ausstellung ist ein Buch erschienen.





Wattenmeer

Als würde die Nordsee atmen: Alle zwölf Stunden ergießt sich der feuchte Odem des Lebens über das Watt, bringt neue Nährstoffe mit sich. Dann fällt die Landschaft wieder trocken, manchmal erhitzt pralle Sonne die sandige Oberfläche. Der Wechsel der Gezeiten wirkt sich wohl nirgendwo so stark aus wie im Lebensraum Wattenmeer. Ebbe und Flut sind wie eine gigantische Waschmaschine, die Süß- und

Salzwasser, Nährstoffe und Sedimente ständig umwälzt und durchmischt. Dabei formt sich die Landschaft jedes Mal wieder neu. Priele, Rinnen und Gats durchziehen das Flachmeer, wodurch kleine und große Strömungen das Watt im Rhythmus der Gezeiten überfluten und entwässern. Und diese extremen Wechsel zwischen Nässe und Trockenheit, zwischen Helligkeit und Dunkel bringen auch sehr spezielle

Lebensformen hervor. Allein 250 Tierarten sind im Wattenmeer endemisch, das heißt, es gibt sie nur hier. Der Lebensraum an der Nordseeküste ist zudem das größte zusammenhängende Wattengebiet der Erde, zentrales Drehkreuz tausender Zugvögel und Kinderstube von Millionen Jungfischen.



Wenn der Queller blüht, taucht er die Salzwiesen in eine bunte Farbenpracht.



Abgelegt in den Dünen. Ein junger Heuler wartet auf seine Mutter.



Wattvögel am Dollart während des Vogelzugs im Herbst.



Salzwiesen und Priele auf der Spiekerooger Ostplate.



Starke Winde machen den Silbermöwen nichts aus. Sie sind ausgezeichnete Segelflieger, suchen im Flug nach Nahrung am Strand und machen auch gern anderen Vögeln die Beute streitig (oben links), im Spülsaum des Watts sucht ein Sanderling nach Nahrung (unten links), Austernfischer auf der Nahrungssuche (oben rechts), männliche Eiderente im Watt (unten rechts).



Elbe-Weser-Dreieck

Die ruhige norddeutsche Landschaft im Dreieck zwischen Hamburg, Cuxhaven und Bremerhaven, zwischen Elbe und Oste fasziniert seit jeher Naturliebhaber. Wo die Elbe in die Nordsee mündet, in Röhrichten und Gräben, auf Grün- und Vorland mit schnurgeraden Entwässerungsgräben und kleinen Seen, finden Brut- und Rastvögel ideale Lebensbedingungen. Feldlerchen, Brachvögel, Fasane und Limikolen wie Kiebitz, Uferschnepfe und Rotschenkel leben hier im breiten Urstromtal der Elbe; außerdem

Wiesenweihe, Kuckuck, Brandgänse, Säbelschnäbler und der vom Aussterben bedrohte Kampfläufer – das Elbe Weser Dreieck ist zudem wichtiger Rastplatz für den Vogelzug. Das Land ist so platt wie eine Flunder. Scheinbar endlos zieht es sich bis zum Horizont, im Sommer flirrt die Sonne über satt grünen Marschen. Der Geschmack von Salz liegt in der Luft. Vielerorts riegelt ein Deich das von zahllosen Entwässerungskanälen durchzogene Hinterland von der Elbe ab und schützt es vor den früher immer wieder auftretenden,

großen Überflutungen. Prächtige Fachwerkhäuser mit beeindruckenden Hochzeitstüren zeugen bis heute vom Reichtum, den das Obst einst seinen Besitzern gebracht hat. Im Frühling verwandelt die Blüte der Kirsch- und Apfelbäume das größte zusammenhängende Obstanbaugebiet Europas in einen duftigen Traum aus Weiß und zartem Rosa.



Die Kirschblüte verwandelt das Alte Land für kurze Zeit in einen Traum in Weiß.



Nonnen- oder Weißwangengänse ziehen aus ihren arktischen Brutgebieten zur Überwinterung auch nach Nordkehdingen.



Grün bis zum Horizont breitet sich die flache Landschaft am Allwördener Außendeich bei Freiburg/Elbe aus.



Eine Rohrweihe trägt Beute in den Fängen. Sie ist ein typischer Brutvogel der Schilfgebiete (oben links), eine Nonnen- oder Weißwangengans setzt zur Landung auf einer Wiese an (unten links), ein Kormoran kehrt vom Fischzug zurück (oben rechts) und die Sumpfohreule hält am Abend Ausschau nach Beute (unten rechts).



Elbtalaue

Der Elbstrom hat die Landschaft im Osten Niedersachsens geformt. Obwohl inzwischen weithin reguliert, überschwemmt der Fluss noch immer regelmäßig die angrenzenden Auen mit ihren Auwäldern, Altwässern und weiten Stromtalwiesen. Sanddünen, Trockenrasen und Kiefernwälder jenseits der Aue ergänzen die vielgestaltigen Lebensräume für mehr als 1300 Pflanzen und 150 Vogelarten, die hier brüten, darunter viele gefährdete, wie der scheue

Schwarzstorch. Direkt ans Flussufer schließt sich die Weichholzaue mit Weiden und Schwarzpappeln an, landeinwärts folgt die Hartholzaue unter anderem mit Ulmen und Eichen.

Diese weiten Auenlandschaften, die das Hochwasser aufnehmen können, leisten einen wichtigen Beitrag zum Hochwasserschutz. Seit dem Jahr 2002 ist das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ eingerichtet, es erstreckt sich südöstlich von

Hamburg auf rund 567 Quadratkilometern zwischen Schnackenburg und Lauenburg. Biosphärenreservate sind Landschaftsräume, in denen repräsentative Ökosysteme zwar geschützt werden, eine nachhaltige wirtschaftliche Nutzung dennoch weiterhin stattfindet. Hand in Hand mit dem Erhalt von kultureller Identität der Menschen vor Ort.



Durch wärmere Winter selten geworden: Pannkucheneis auf der Elbe bei Pevestorf. Es entsteht, wenn im Winter nach besonders kalten Nächten sich Grundeis gebildet hat, das aufsteigt und dann als Schollen an der Oberfläche treibt. Dieses Eis dreht sich im Wasser, reibt permanent aneinander und wird so gerundet.



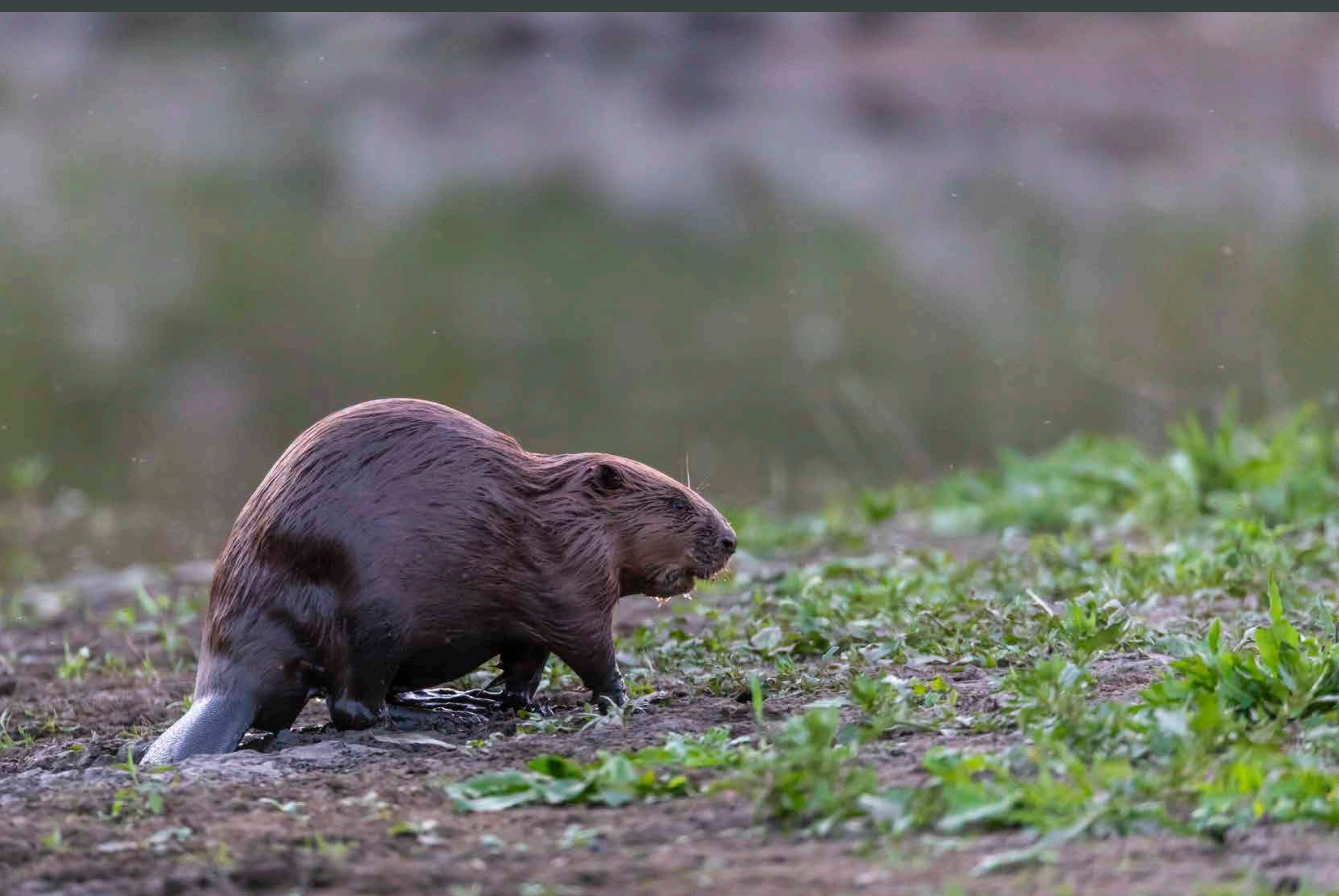
Hornveilchen verwandeln eine Wiese bei Tießau in ein violetteres Meer.



Im Frühling singen Nachtigall-Männchen bis in den frühen Morgen (oben links), der Weißstorch zeigt sich in der Elbtalaue inzwischen wieder öfter (oben rechts). Auen bieten unter anderem der Trauerseeschwalbe wertvollen Lebensraum (unten).



Bei Hittbergen finden sich noch Reste der einst weitverbreiteten Marschhufen.



Die Knäkente ist an ihrer braun-weißen Färbung zu erkennen (oben). Einst fast ausgerottet, kommen Elbebiber heute wieder zahlreich an den Ufern vor (unten). Die ehemalige Bodenentnahme bei Wilkenstorf hat sich in einen flachen See verwandelt (rechts).



Lüneburger Heide

Rosmarin-, Besen- und Glockenheide blühen zart oder kräftig rosa-violett, dazwischen stehen Arnika und Heidenelke. Seeadler und Kranich, Rotwild und Wolf fühlen sich wohl zwischen Heidekraut, gelbem Ginster und würzigem Wacholder. Die niedersächsische Heidelandschaft ist einzigartig in Deutschland, geschaffen von den Schmelzwässern dreier Kaltzeiten. Die formten breite Urstromtäler und brachten große Mengen Geschiebe ins norddeutsche Tiefland, die Grundlage der nährstoffarmen Sandböden.

Seit knapp 5000 Jahren beackert der Mensch diese karge Altmoränenlandschaft im nördlichen Niedersachsen. Durch Brandrodung verwandelte er die natürlich vorkommenden Hainsimsen-Buchenwälder in bescheidene Anbauflächen. Deren Nutzungsdauer war wegen ihrer Nährstoffarmut begrenzt, so dass immer neue Äcker erschlossen werden mussten, auf den nicht mehr für den Anbau nutzbaren Flächen ließen sie anspruchslose Heidschnucken weiden. Die Heiden entstanden. Als Inbegriff dieses

Landschaftsraums gilt der Totengrund am Wilseder Berg. Schon vor gut hundert Jahren begannen Bestrebungen die damals letzten Heideflächen aufzukaufen. Heute zählen die etwa 5100 Hektar großen Sandheiden zu den größten zusammenhängenden in Westeuropa. Insgesamt umfasst das Naturschutzgebiet Lüneburger Heide rund 23.400 Hektar, Teile der alten Kulturlandschaft sind zudem Bestandteil des deutschen Naturparksystems.

Herbststimmung im Totengrund bei Wilsede.



Stets aufmerksam ist der Rothirsch in offener Heidelandschaft.



Eine Wildschweinbache wehrt aggressiv Wölfe ab, die soeben ihre Frischlinge getötet haben.



Von Mai bis Anfang Juni verwandelt der blühende Besenroggen die Lüneburger Heide vielerorts in ein gelbes Meer, hier auf dem Truppenübungsplatz Munster.



Die Lüneburger Heide bietet vielen Tieren Lebensraum:
Schwarzstorch (links oben), Heidelerche (rechts oben),
Rotfuchs-Welpen (links Mitte), Feldhase (rechts Mitte),
Marderhund (links unten).



Elm-Lappwald

Er gilt als größter Buchenwald Norddeutschlands. Und als schönster. Bewaldete Höhenzüge in welliger Landschaft prägen diesen Teil Niedersachsens östlich von Braunschweig. Aus der Luft betrachtet ragt der Elm zusammen mit dem Lappwald wie eine große Wald-Insel aus der landwirtschaftlich geprägten Landschaft heraus. Vor allem Rot- und Hainbuchen wachsen auf dem 25 Kilometer langen und mehrere Kilometer breiten Rücken, immer wieder durchbrochen von Offenland. Einst Zonenrandgebiet im Dornröschenschlaf, liegen die Höhenzüge zwischen

der Lüneburger Heide und dem Harz heute wieder mitten in Deutschland. Die Höhenrücken von Elm und Lappwald haben sich durch Salzaufstieg gebildet. Dadurch stellten sich die Gesteinsschichten des Erdmittelalters fast senkrecht; an exponierten Stellen ist die schräge Schichtung bis heute gut zu erkennen. Muschelkalke mit zahlreichen Fossilfunden sind häufig. Der Boden ist in weiten Teilen ausgesprochen fruchtbar. Auf der bis zu drei Meter mächtigen Lössschicht bildeten sich Schwarz- und Braunerden. Schon bald wuchs hier dichter Laubwald,

mit Eichen-Hainbuchenwäldern und Bruchwäldern auf den eher nassen, niedermoorigen Gebieten im Norden und reinen Buchenwäldern mit überwiegend Rotbuchen im Süden.

Lebensraum Totholz: Abgestorbene Bäume werden zum wichtigen Lebensraum für Insekten und kleine Tiere, wie z.B. den Salamander. Pilze zersetzen das organische Material, neue Bäume wachsen an lichten Stellen nach.



Ricke mit zwei noch deutlich gefleckten Kitzen.



Ein Dachs verlässt seinen Bau im Boden (oben links), mit zarten Haaren am Blattrand und noch hellgrün entfaltet sich junges Buchenlaub (oben rechts), der Frauenschuh ist eine Rote-Liste-Art. Die Orchidee ist nach Bundesartenschutzverordnung streng geschützt (unten links). Dem Baummarder dient sein buschiger Schwanz als Gleichgewichtsorgan beim Klettern und Springen zwischen den Bäumen (unten rechts).



Harz

Feucht-würzig riecht die Luft, erdig. Tief grüne Moospolster überziehen den Boden, durch die Zweige der Fichten fällt nur wenig Licht. Dunkle Nadelwälder, lichte Laub- und abwechslungsreiche Mischwälder: Verblüffend vielfältig ist der Harz mit seiner kargen Landschaft rund um den Brocken, seinen Nadelwäldern mit Klippen und Felsen, den ebenso lieblichen wie spektakulären Flusstälern zwischen den Hügelketten des Nordharzes und den Karstgebieten im Süden. Flora und Fauna sind im Harz ungewöhnlich artenreich, und Gebiete mit

unberührter Natur liegen neben jahrhundertealten Kulturlandschaften. Die Vogelwelt im Harz ist ebenso vielfältig. Hier leben Gebirgsstelze und Raufußkauz, Habicht und Uhu, in den dichten Fichtenwäldern fühlen sich Ringdrossel, Waldbaumläufer und Erlenzeisige wohl. Typisch für viele Harztäler ist die Wasserramsel, die im klaren, schnell fließenden Wasser taucht und schon ab Februar mit der Balz beginnt. Auch Eisvögel leben an naturbelassenen Bächen mit lehmigen oder sandigen Steilufern. Häufig sieht man Eichelhäher im Wald; die Rabenvögel mit markant

blauen Federn verstecken ihre Samenvorräte großflächig und tragen so dazu bei, dass junge Bäume nachwachsen. Als Symboltier für das Gebirge gilt der Rothirsch, vor allem zur Brunftzeit, wenn die Tiere weit hörbar auf sich aufmerksam machen.

Immer wieder geben die Felsen einen Blick in die Erdgeschichte und die Harz-Entstehung preis.



*Im Okertal beginnt sich der Wald nahe der Kästeklippen
herbstlich zu färben.*



*Der Luchs bevorzugt als
Wurfplatz und -versteck
hohle Baumstämme und
Felsspalten. Dank eines
erfolgreichen Wiederan-
siedlungsprojekts ist das
„Pinselohr“ heute im
Harz wieder heimisch.*



Weserbergland

Vom äußersten Süzipfel Niedersachsens durchfließt die Weser in weiten Schleifen die dicht bewaldeten Hänge der Mittelgebirge. Tief hat der Strom sich in den Buntsandstein hineingefräst, zwängt sich zwischen Hannoversch Münden und Bad Karlshafen durch ein schmales Bett zwischen zackigen Felsen und hohen Bergen. Sobald er sein Durchbruchstal hinter dem Bramwald verlässt, umrahmen ihn linker Hand harter Muschelkalk, rechts liegen die Hänge der Buntsandstein-Berge. Unterhalb von Holzmin-den durchfließt die Weser Kalkgestein, um nahe der

Rühler Schweiz im Höhenzug des Vogler noch einmal auf die Grenze zum Sandstein zu stoßen. Schroffe Felsen und steile Abhänge wechseln sich hier ab mit weiten Flußniederungen, in denen der norddeutsche Strom die weichen Gesteinsschichten abgetragen hat. An der Porta Westfalica ergießt sich die Weser in die norddeutsche Tiefebene. Rund um den Oberlauf der Weser liegt heute wohl das größte Waldgebiet Niedersachsens. Das war nicht immer so: Im frühen Mittelalter gehörte die Region zu den Kerngebieten des Fränkischen Reiches. Viele Berghänge waren

komplett abgeholzt. Die Natur erobert sich heute ihren Lebensraum mit naturnahen Wald- und Feuchtgebieten, Bachtälern, Felsen und Trocken- sowie Magerrasenflächen zurück.

Die Weser im Frühling bei Dölme, vom Senator-Meyer-Denkmal oberhalb von Steinmühle aus betrachtet.



Die Rühler Schweiz ist bekannt für ihre Streuobstwiesen und Kirschbäume, deren Blüten die Berghänge im Frühjahr mit weißen Farbtupfen überziehen.



Der Solling ist Deutschlands Wildkatzenhochburg. Von hier aus verbreiten sich die scheuen Waldbewohner in andere Regionen (links oben).

Die Wasseramsel taucht in den Gebirgsbächen nach Köcherfliegenlarven (links unten). Während der Brutzeit verteidigt der Eichelhäher sein Revier, außerhalb ist er jedoch gesellig (oben rechts). Damhirsche sind in Norddeutschland inzwischen weit verbreitet (unten rechts).



Steinhuder Meer

Der größte Binnensee Niedersachsens prägt die Struktur des 42.600 Hektar großen Naturparks Steinhuder Meer. Entstanden ist der See gegen Ende der letzten Eiszeit. Damals sanken durch das wiederholte Gefrieren und Abtauen von im Boden vorhandenem Wasser Sedimente ab, und eine Senke entstand. Darin sammelte sich immer mehr Wasser an. Der See war nach der Eiszeit dreimal so groß wie heute. Seine Randbereiche zeugen heute noch von dieser Geschichte: An seinen Rändern ziehen sich ausgedehnte Feuchtgebiete und Moorflächen hin, das

Tote Moor im Nordosten, das Hagenburger Moor im Süden oder der Meerbruch und das Rehburger Moor im Nordwesten. Am Nordufer erstrecken sich weißsandige Binnendünen mit ihrer hochspezialisierten Pflanzen- und Tierwelt. Im Südwesten erheben sich mit den Rehburger Bergen schon die ersten kleinen Ausläufer der Mittelgebirge aus der norddeutschen Tiefebene. Eine so große Wasserfläche mit schwimmenden Wiesen, Röhrichten und Seerosenflächen am Ostufer und dem Bruchwald mit seinem vorgelagerten Schilfgürtel im Westen sind unwiderstehliche

Anziehungspunkte für die Vogelwelt. Im Naturpark überwintern, brüten und rasten viele Wat- und Wasservogelarten. Darunter sind sowohl Röhrichtbewohner wie die Wasserralle, das Tüpfelsumpfhuhn oder der Schilfrohrsänger ebenso wie Haubentaucher, Bekassine, Rothalstaucher, Kormorane, Möwen, Enten und Gänse.

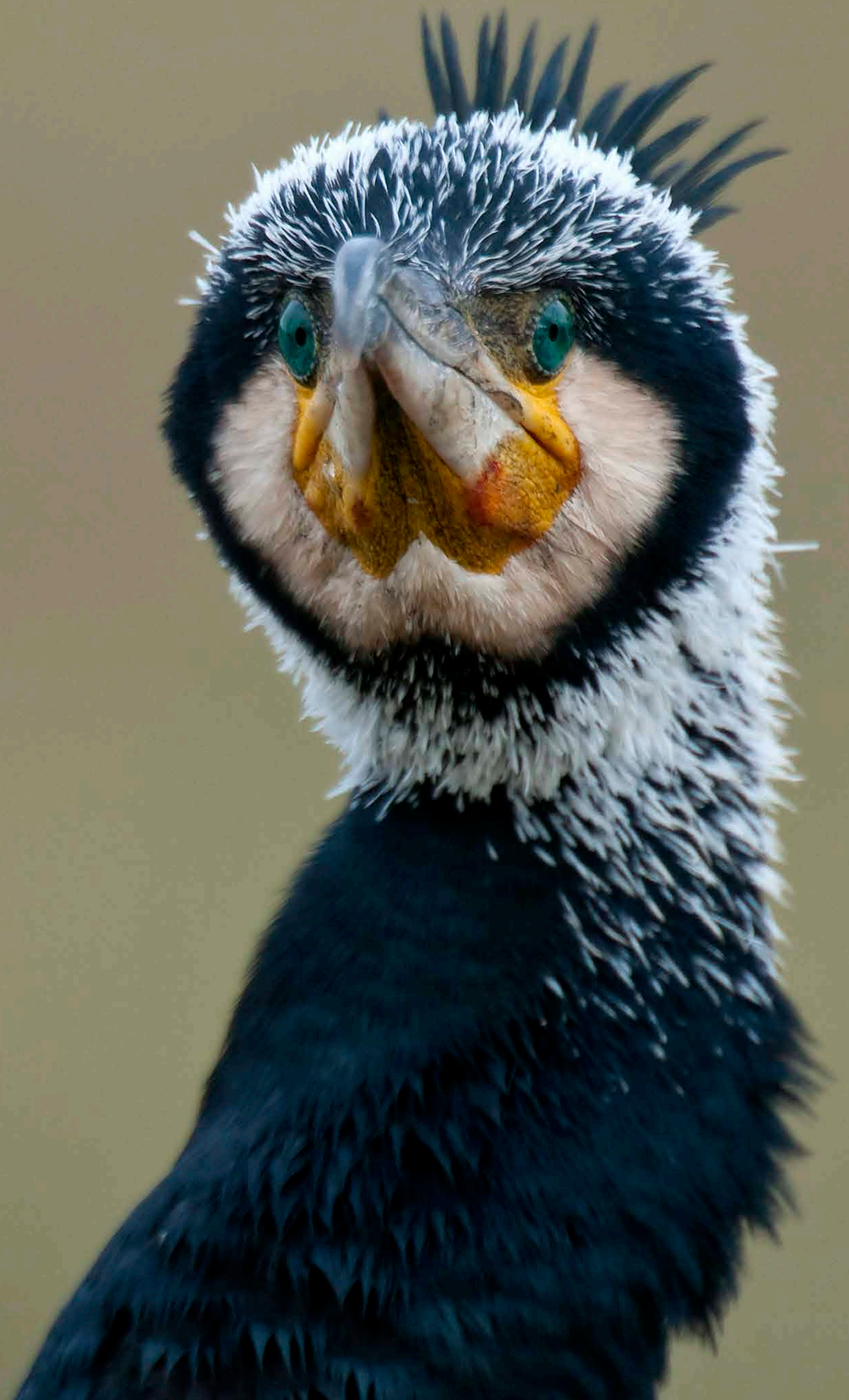
Der Haubentaucher ist ein häufiger Brutvogel am Steinhuder Meer.



*Die Morgensonne taucht die Fischteiche bei Hagenburg in
goldenes Licht.*



Laubfrösche sind seit ihrer Wiederansiedlung 2015 wieder heimisch am Steinhuder Meer (links oben). Weithin erschallen die lautstarken Konzerte des Wasserfroschs (rechts oben), der eher unscheinbare, graubraune Grasfrosch kommt vor allem an kleinen Stillgewässern vor (links unten). Die Haut der Erdkröte (rechts unten) ist von Warzen übersät. Aus ihren Drüsen sondert sie zum Schutz vor Fressfeinden Giftstoffe ab.



Der Seeadler beeindruckt mit einer Flügelspannweite von mehr als zwei Metern (links oben). Moorenten waren in Niedersachsen ausgestorben und sind dank des erfolgreichen Wiederansiedlungsprojektes wieder heimisch (links unten). Markant leuchten die türkisgrünen Augen dieses Kormorans im Brutkleid (rechts).



Malerisch umrahmt ein Regenbogen das Steinhuder Meer.



Dümmer

Noch vor wenigen Jahrzehnten hatte die Eindeichung des Sees und die durch die intensive Landwirtschaft immer ausgeräumtere Landschaft die Artenvielfalt in erschreckendem Ausmaß reduziert. Zu Beginn der 1990er-Jahre schaffte es gerade noch ein Storchenpaar, am Dümmer Nachwuchs aufzuziehen, zwischenzeitlich wurden sogar überhaupt keine Störche mehr gesichtet. 2017 zählte man schon neun Storcheneltern mit ihren Jungtieren – die Störche klappern heute in den Dörfern rund um den See wieder um die Wette. Die Rückkehr der Störche verdankt die

Region unter anderem den fünf Naturschutzgebieten um den See. 3400 Hektar sind hier streng geschützt, weitere Flächen stehen unter Landschaftsschutz. Vor allem die offene Niedermoorlandschaft am Seeufer soll erhalten werden. Aber auch die Kulturlandschaft mit ihren Weiden, Feuchtwiesen und einzelnen Bruchwäldern dient zahllosen Vogelarten als Brut- und Rastrevier. Weitere Teile der Landschaft sind als Europäisches Vogelschutzgebiet und Flora-Fauna-Habitat registriert. Hier rasten und überwintern Entenvögel, Kiebitze, Kornweihen und Gänsesäger.

Als besonderer Erfolg gilt die Wiederansiedlung der Graugänse: Die Vögel galten in Niedersachsen als ausgestorben, als man sie zu Beginn der 1960er-Jahre am Dümmer wiederanzusiedeln begann. Inzwischen finden die stattlichen Vögel wieder gute Deckung durch große Schilf- oder Binsenareale auf den Wiesen südlich des Dümmer, außerdem gibt es hier größere freie Wasserflächen, bewachsene Ufer und ausreichend Grünland.

Der Dümmer ist mit einer Fläche von 12,5 km² der zweitgrößte Binnensee Niedersachsens.



Im Uferbereich und in den Feuchtwiesen sind die Uferschnepfe (links oben), die Rohrdommel (rechts), die Bekassine (links Mitte) und der Rotschenkel (links unten) zuhause.



Die blau schillernde Gebänderte Prachtlibelle ist in den Sommermonaten überall im Uferbereich der Hunte anzutreffen.



Teutoburger Wald

Der Teutoburger Wald ist ein Ort der Verwerfungen und Umbrüche. Nicht nur der historischen, mit der Varusschlacht, die hier stattfand, sondern auch der geologischen. Als sich im Süden die Alpen auffalteten, brachen hier im Norden Gesteinsschichten entzwei. Sie treten heute als bunter Teppich aus ganz unterschiedlichen Zeitaltern zutage. Allorts erzählen versteinerte Dinosaurierspuren aus verschiedenen Epochen von der reichen Erdgeschichte. Seit 2002 hat das ehemalige Schutzgebiet „Naturpark Nördlicher Teutoburger Wald, Wiehengebirge“

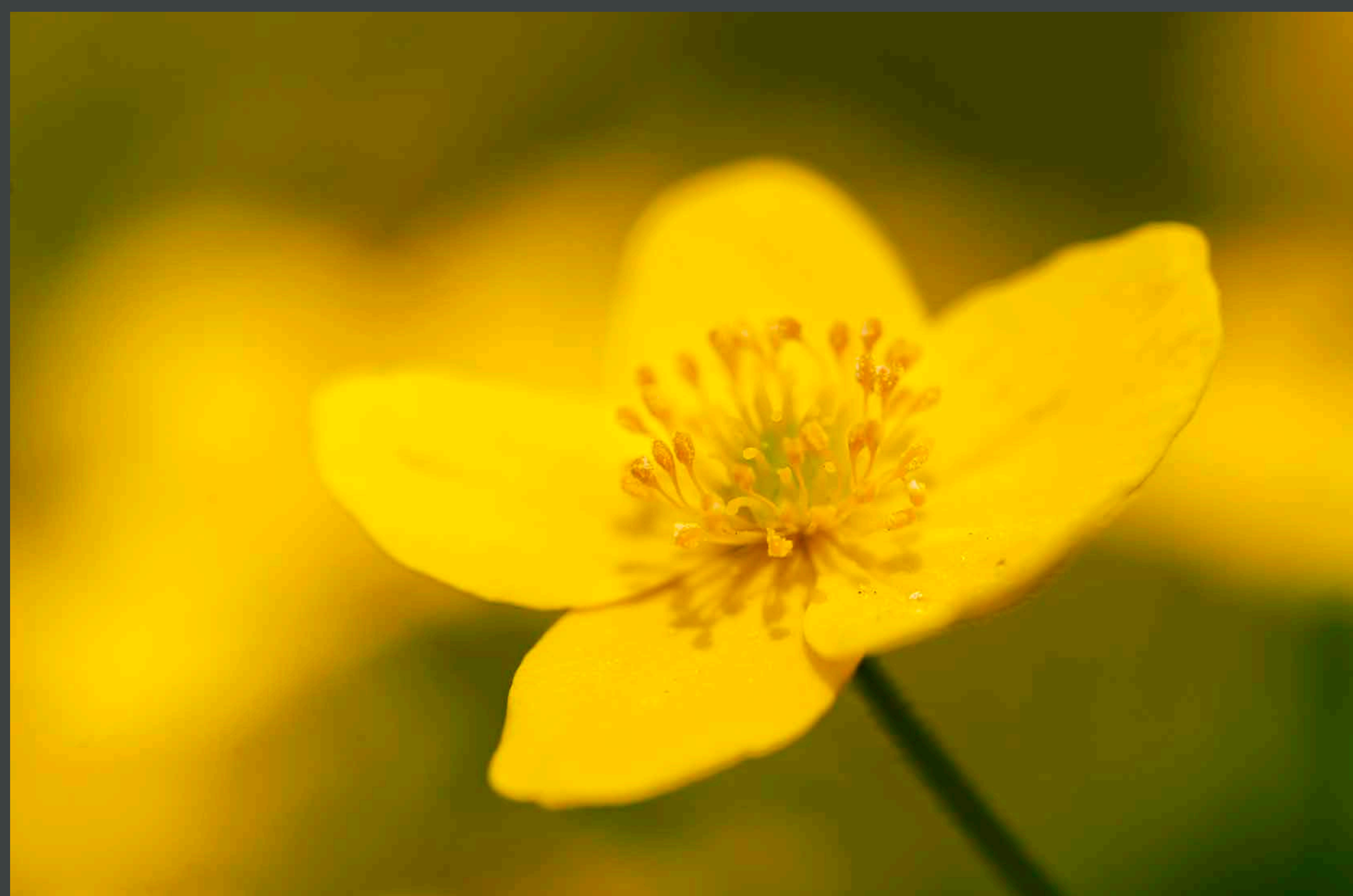
den Namen TERRA.vita. Als erster deutscher Naturpark erhielt die Region die Auszeichnung UNESCO Geopark. Denn dass in dieser Region an unterschiedlichen Orten insgesamt 300 Millionen Jahre Erdgeschichte direkt an der Oberfläche zu sehen sind, ist auch weltweit ein Ausnahmephänomen. Der Nordkamm des Teutoburger Waldes besteht überwiegend aus Sandstein, der sich aus einem einstigen Sandstrand des Urmeeres vor rund 140 Millionen Jahren bildete. Den südlichen Kamm prägt Kalkgestein. Hier befand sich einst ein riesiges Meer, das während

des Erdzeitalters Trias vor rund 200 Millionen Jahren langsam verdunstete. Der Kalk aus dem Meer lagerte sich in einer dicken Schicht am Boden ab, die sich schließlich zu Gestein verfestigte. Der Untergrund beeinflusst die Natur bis heute und sorgt für eine hochspezialisierte Pflanzen- und Tierwelt zum Beispiel am Großen und Kleinen Freeden östlich von Bad Iburg.

Morgennebel verleiht dem herbstlichen Teutoburger Wald etwas Mystisches.



*Fledermäuse wie das Braune Langohr leben in alten Bäumen
und stillgelegten Stollen.*



Orchideen wie die Bienen-Ragwurz (links) wachsen im Naturschutzgebiet am Silberberg. Am Großen und Kleinen Freeden östlich von Bad Iburg gedeihen viele Frühjahrsblüher, darunter der Lerchensporn (oben rechts) und das Gelbe Windröschen (mitte rechts). Eine alte Buche bietet dem Waldkauz Behausung.



*In den aufgelassenen Steinbrüchen des Teutoburger Waldes
fühlt sich der Uhu besonders wohl.*



Moos bedeckt die Wurzeln des Baumes, der sich vor den Überresten der Holter Burg in die Höhe schraubt.



Ems

In Schleifen und Bögen mäandert der Fluss im südlichen Emsland dahin. Auch wenn die begradigten Abschnitte gen Norden immer häufiger werden – es gibt sie noch, die naturbelassenen Bereiche, wie eine Art Fenster in die Vergangenheit. Die Ems war schon immer ungewöhnlich, ein Geestfluss mit hoher Dynamik. Als einziger Fluss Europas fließt sie nahezu ausschließlich auf Sandmassen, die sich während der Eiszeit hier anhäuferten. Sand ist das verbindende Element dieser dynamischen Landschaft, die sich immer wieder neu formt: Der Wind türmt am Fluss

hohe Binnendünen auf, einzigartig im westlichen Niedersachsen – und auch deutschlandweit ein sehr seltener Lebensraum. Und nicht nur das Wetter verändert die Sandlandschaft. In den Schleifen der Ems muss das Wasser an der Außenseite einen längeren Weg zurücklegen und schneller fließen. Die Kraft der Strömung reißt Material mit sich. An dieser Seite entstehen steile Prallhänge. An der Innenseite der Schleifen dümpelt die Ems gemächlich dahin. Schlamm und Kies setzen sich ab, bilden eine Flachwasserzone. Dieses System aus Abtragung an der Außenseite und

Ablagerung an der Innenseite in Kombination mit dem sandigen Untergrund führt dazu, dass die natürlichen Emsschleifen immer weiter nach außen wandern. Und irgendwann – vielleicht während eines Hochwassers – sucht sich der Fluss dann wieder den direkteren Weg Richtung Meer. Übrig bleiben sogenannte Altarme und langgezogene Sand-Anspülungen. Früher deutete man sie oft als alte Befestigungsanlagen und Behausungen aus der Urzeit.

Die Ems formt im Bereich der „Meppener Kuhweide“ einen Prallhang und nimmt dabei einer Eiche ihren Halt.



*Alte Eichen dominieren das Bild des Hudewalds im Borkener
Paradies bei Meppen.*



Noch heute weidet Vieh im Borkener Paradies (oben). Ackerbau lohnte sich allerdings nicht auf den sandigen Böden des Emsbogens rund um das Borkener Paradies, daher konnten sich viele Blühpflanzen und botanische Kostbarkeiten ansiedeln. Anfang Mai sorgt der blühende Weißdorn für leuchtende Tupfer. Wacholder (rechts) gedeiht ebenfalls prächtig auf solch sandigen Böden.



Hochmoor

Im Nordwesten von Niedersachsen befand sich einst das größte zusammenhängende Hochmoor Westeuropas. Noch heute beherbergt das Bundesland knapp drei Viertel aller deutschen Hochmoorflächen. Und doch sind sie ein recht junger Lebensraum, der sich erst nach dem Ende der Eiszeit vor rund 11.000 Jahren hier entwickelt hat. Als das Klima sich von der letzten Eiszeit zur Warmzeit veränderte, schmolzen die Gletscher, die Norddeutschland bis dahin bedeckt hatten. Irgendwann war die Landschaft eisfrei. Zurück blieben viele kleine und große mit Wasser

gefüllte Seen. Gleichzeitig hatte das Schmelzen der Gletscher auch dafür gesorgt, dass der Meeresspiegel der Nordsee anstieg. Das Wasser staute sich bis in die Flüsse und Nebenarme zurück, neue Überflutungs- und Feuchtgebiete entstanden. Zusammen mit den häufigen Niederschlägen in Norddeutschland bot dies den idealen Nährboden für die Entstehung von Mooren. Hoch- und Niedermoore sind die wichtigsten beiden Moortypen. Sie unterscheiden sich vor allem in einer Frage: Woher stammt das Wasser? Wenn ein Moor sich bildet, weil

der Grundwasserstand sehr hoch ist bzw. Fließwasser sich staut und für nasse Stellen sorgt, handelt es sich um ein Niedermoor. Wenn Regenwasser nicht abfließen kann, bildet sich ein Hochmoor. Die Übergänge sind jedoch fließend. Wenn ein Niedermoor aus dem Einzugsgebiet des Grundwassers herauswächst, kann es auch zu einem Hochmoor werden. Letzteres erkennt man daran, dass es aufgrund des jahrtausendelangen Wachstums wie ein Uhrglas gewölbt ist.

Die Moore Niedersachsens gelten bis heute als mystische Ort und zugleich sind sie unverzichtbar für den Klimaschutz.



Die Farbenpracht des Moores entfaltet sich oft erst beim genauen Hinschauen. Für Farbtupfer sorgen etwa die Bläulinge, die ab Juni Moorwiesen, Heide und Hochmoore bevölkern. Viele Bläulingsarten sind hoch spezialisiert auf ihren Lebensraum, ihre Raupen fressen nur bestimmte Futterpflanzen. Nach der Paarung legen die Schmetterlinge ihre Eier zum Beispiel an Heidekrautgewächsen ab, die ihren Raupen später als Nahrung dienen.



Die malerischen Birken kommen auch mit nährstoffarmen Böden zurecht (links oben). Kraniche rasten nicht nur während des Vogelzugs in Mooren, sondern nutzen diese auch als Brutplätze (rechts oben). Rosmarinheide (links unten) ist ein typischer Moorbewohner, genau wie das Wollgras (rechts unten), dessen Samen sich mit dem Wind verbreiten.



*Die Hochmoore Niedersachsens beheimaten Lebensraum-
spezialisten wie die Kreuzotter.*



Wollgras tupft flauschig weiße Flocken ins Grün.

Die Fotografen



Jürgen Borris

Jürgen Boris, ursprünglich Bankkaufmann, widmet sich heute ganz der Naturfotografie. Seine erste Spiegelreflexkamera kaufte er sich 1976. Seitdem fotografiert Jürgen Boris, Jahrgang 1955, am liebsten die Tier- und Pflanzenwelt. Einheimische Vögel und Säugetiere sowie deren Verhalten und Lebensräume bilden einen Schwerpunkt seiner Arbeit. Norddeutschland mit seinen typischen Lebensräumen, Tieren und Pflanzen ist sein bevorzugtes Fotorevier. www.juergenborris.de



Willi Rolfes

Willi Rolfes lebt mit seiner Familie im Landkreis Vechta. Er gehört zu den renommiertesten Naturfotografen Deutschlands. Hauptberuflich arbeitet er als geschäftsführender Direktor der Katholischen Akademie Stapelfeld. Mit der Naturfotografie beschäftigt er sich seit 1981. Seine Fotogeschichten erscheinen in Zeitungen, Zeitschriften und Kalendern. Eine Vielzahl von Bildbänden spiegelt seine bisherige naturfotografische Arbeit wieder. Es ist ihm ein besonderes Anliegen, mit seinen Arbeiten einen aufklärenden und Verständnis weckenden Beitrag zur Bewahrung der Schöpfung zu leisten. www.willirolfes.de



Bernhard Volmer

Bernhard Volmer lebt in Osnabrück. Er begeistert sich schon von Kindheit an für die Natur. Daraus entwickelte sich der Wunsch diese in Bildern festzuhalten, um dadurch auch mit anderen die Begeisterung für die Natur zu teilen. Seine Lieblingsgebiete wurden der Dümmer, das Steinhuder Meer, der Teutoburger Wald und die Moore Niedersachsens. Im Jahr 2011 wurde er von der Gesellschaft Deutscher Tierfotografen (GDT) mit dem Titel „Naturfotograf des Jahres“ ausgezeichnet. www.naturfotos-volmer.de