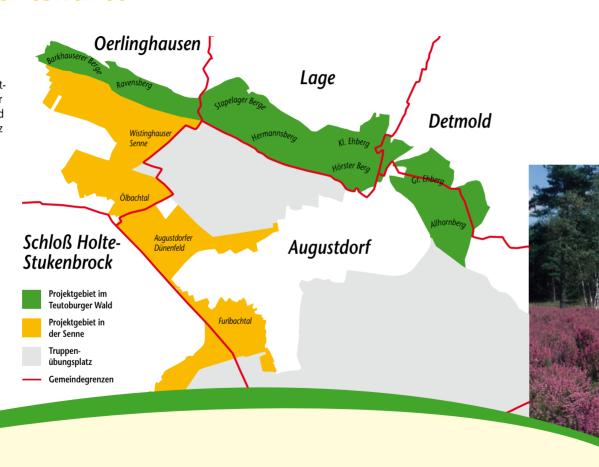


### Übersichtskarte

Das Naturschutzgroßprojekt "Senne und Teutoburger Wald" umfasst eine Fläche von knapp 1.800 Hektar und wird im Gebiet der Städte Detmold, Lage, und Oerlinghausen und der Gemeinde Augustdorf durchgeführt. Es liegt im Übergangsbereich der Landschaftsräume Senne und Teutoburger Wald und umschließt hufeisenförmig den Truppenübungsplatz "Stapelager Senne".



### Herzlich willkommen

im Naturschutzgroßprojekt "Senne und Teutoburger Wald" – im Übergangsbereich zweier wunderschöner Landschaften, deren enge räumliche Verzahnung den besonderen Reiz ausmacht. Oftmals reichen schon ein paar Minuten Fußweg, um von einem Lebensraum in den anderen zu wechseln. Eine Wanderung durch dieses Gebiet bietet uns immer wieder Neues und Überraschendes. Eben noch wurden wir

von hohen Hallen aus alten Buchenstämmen umfangen und plötzlich lichtet sich der Wald und wir sehen auf eine mit blühender Heide bedeckte Landschaft, die uns mit ihrer Offenheit und Weite einlädt, sie näher kennen zu lernen. Klare Bäche begegnen uns auf unserer Wanderung, tief eingeschnitten in die mächtigen Sandschichten, die die Eiszeit zurückgelassen hat, gesäumt von urwüchsigen, Schatten spendenden Bäumen, in denen wir den Specht bei seiner Arbeit hören. Wir lassen den Blick noch einmal schweifen und sind uns sicher – diese Landschaft ist in ihrer Vielfalt und in ihrem Abwechslungsreichtum einmalig. Sie ist ein Stück Natur- und Kulturgeschichte unserer Heimat.





## Das Naturschutzgroßprojekt

Das Naturschutzgroßprojekt "Senne und Teutoburger Wald" wird im Rahmen eines Bundesförderprogramms mit Beteiligung des Landes NRW und der NRW-Stiftung durchgeführt, das es erlaubt, Naturschutzmaßnahmen in Kooperation mit den Grundeigentümern umzusetzen. Der Träger des Projektes, der Naturpark Teutoburger Wald / Eggegebirge, setzt dabei auf Freiwilligkeit. Naturschutz wird in diesem Projekt zusammen mit allen Beteiligten entwickelt und umgesetzt.

Bundesweit einmalig – die enge Verzahnung von Kalkbuchenwäldern und Sandlebensräumen



In der ersten Phase des Proiekts wurde ein Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) erstellt. Dieser enthält eine Bestandsaufnahme, ermittelt den Wert der Landschaft aus Sicht des Naturschutzes und leitet daraus konkrete Maßnahmen zum Schutz der wertvollen Lebensräume von Senne und Teutoburger Wald ab. Parallel dazu sorgte ein unabhängiges Kommunikationsbüro für einen intensiven Dialog mit allen Beteiligten. Es wurden Arbeitsgruppen, Eigentümerforen und Werkstätten eingerichtet, in denen Grundstückseigentümer, interessierte Bürger und Fachleute ihre Vorstellungen und ihr Wissen in den Planungsprozess eingebracht haben. Mit dem Eintritt in die zweite Projektphase werden seit 2008 die im Pflege- und Entwicklungsplan vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt. Dazu können Flächen gekauft oder langfristig gepachtet und mit den Grundeigentümern Vereinbarungen über bestimmte Nutzungsformen getroffen werden. Ertragsausfälle werden entschädigt. Diese Broschüre soll Ihnen Gelegenheit geben, sich über die im Naturschutzgroßprojekt geplanten Maßnahmen zu informieren und mehr über die Lebensräume im Projektgebiet zu erfahren.

# Die Projektziele auf einen Blick

### Natürliche Entwicklung

Bereiche, die für eine natürliche Entwicklung vorgesehen sind, sollen weitestgehend frei von menschlicher Nutzung bleiben. Hier können sich echte Naturlandschaften mit "Urwäldern" aus zweiter Hand und wilden Bachtälern entwickeln.



Nachhaltig bewirtschaftete, naturnahe Wälder, in denen ausgewählte Bäume natürlich altern dürfen, sollen große Teile des Projektgebiets einnehmen. Der Mensch trägt hier durch seine Bewirtschaftung zum Erhalt und zur Entwicklung artenreicher Wälder bei.







### Gelenkte naturnahe Entwicklung

Viele seltene Arten können in dichten, geschlossenen Wäldern nicht dauerhaft überleben. Sie sind auf mehr Licht und Wärme angewiesen. Eine Auflichtung ist für große Teile der heute von Kiefern dominierten Sennewälder im Projektgebiet vorgesehen, sowohl durch forstliche Maßnahmen als auch durch Beweidung.

### Historische Kulturlandschaft

Die historische Wirtschaftsweise des Menschen hat zur Ausprägung der typischen westfälischen Heidelandschaft mit Zwergstrauchheiden, Magerrasen, magerem Grünland und Sandäckern mit einer Vielzahl von spezialisierten Arten geführt. Die Elemente dieser traditionellen Kulturlandschaft sollen erhalten und wiederhergestellt





## Der Teutoburger Wald

Die Geschichte des Teutoburger Waldes begann vor etwa 200 Millionen Jahren. Damals war das Gebiet von einem großen Meer bedeckt, in dem sich von Bächen und Flüssen transportiertes Material und die Kalkschalen von Meerestieren ablagerten. Unter dem Druck immer neuer Ablagerungen verfestigten sich diese Schichten zu Sand- und Kalkstein. Vor etwa 65 bis 70 Millionen Jahren wurden sie emporgehoben, es entstand der Höhenzug des Teutoburger Waldes. Auf Grund des bewegten Reliefs und der meist flachgründigen Böden war der Teutoburger Wald für eine landwirtschaftliche Nutzung nicht so gut geeignet

wie die umgebenden Landschaften. Für die Forstwirtschaft war er aber in den letzten 200 Jahren ein wichtiges Gebiet. Die Buche ist auch heute noch der vorherrschende Baum, auf den übersandeten Flächen wurden jedoch oftmals Nadelhölzer angepflanzt. Der Erhalt und die Vermehrung der Buchenbestände, die Förderung naturnaher Waldbewirtschaftung, die Erhöhung des Alt- und Totholzanteils und die Einrichtung von Naturwaldzellen, in denen eine forstliche Nutzung unterbleibt, sind die vorrangigen Ziele des Naturschutzgroßprojektes im Teutoburger Wald.



Das Buschwindröschen ist ein häufiger Frühblüher im Teutoburger Wald

Macht seinem Name alle Ehre: das Braune Langohr

### Die Senne

Mit etwa 200.000 Jahren ist die Senne verhältnismäßig jung. Damals reichten zwei Gletscher der Saale-Kaltzeit von Norden und Nordwesten her bis an den Teutoburger Wald. Beim Abschmelzen der Gletscher wurden große Mengen Sand vor dem Höhenzug abgelagert. Es entstand eine weitläufige Sandfläche, die teilweise eine Mächtigkeit von 60 Metern aufweist – die Senne.

Heute ist die Senne die bedeutendste Landschaft für den Naturschutz in Nordrhein-Westfalen. Durch den Einfluss des Menschen hat sich auf den nährstoffarmen Sandböden eine abwechslungsreiche Landschaft mit Heiden und Sandmagerrasen, Grünland und Äckern, Bachläufen und Wäldern entwickelt, die zahlreichen seltenen, an extreme Bedingungen angepassten Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum hiefet.

Im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes sollen in der Senne lichte Wälder mit Eichen, Birken und Kiefern gefördert und entwickelt werden, in denen auch Arten der Heiden und Magerrasen einen Lebensraum finden. Die Reste dieser Lebensräume der historischen Kulturlandschaft sollen erhalten und miteinander vernetzt werden.



Das Berg-Sandglöckchen fühlt sich auf trockenen Standorten wohl

Zauneidechsen brauchen warme, sandige Stellen zur Eiablage



# Es rauschen leis' die Wälder – Buchenwälder des Teutoburger Waldes



Buchenwälder so weit das Auge reicht – ohne menschliche Einflüsse sähe es im Teutoburger Wald wohl so aus. Und tatsächlich ist die Buche auf den Höhenzügen mit den flachgründigen Böden der vorherrschende Baum. Auch im übrigen Mitteleuropa ist die Rotbuche heimisch und würde sich gegenüber anderen Pflanzen weitgehend durchsetzen. Deutschland liegt im Zentrum des Verbreitungsgebietes der Buche und trägt daher eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Buchenwälder.

Artenvielfalt. Im Sommer sind sie relativ dunkel, im

Frühjahr aber bilden Frühjahrsblüher wie Bärlauch, Echte und Hohe Schlüsselblume, Hohler und Gefingerter Lerchensporn oder Gelbes Windröschen und Buschwindröschen im März und April bunte Blütenteppiche. Der Ruf des Kolkraben, ein imposanter Rabenvogel von bemerkenswerter Intelligenz, der fast schon ausgerottet war, hallt durch den Wald. Der Uhu wartet im Schutz der Blätter auf die Nacht und der Schwarzspecht zimmert seine Höhlen, welche nach erfolgreicher Brut von dankbaren Nachmietern wie Rauhfußkauz, Hohltaube, Siebenschläfer und verschiedenen Fledermausarten genutzt werden. Dazu

Farbtupfer im Buchenwald vor der Laubentfaltung: Hohler Lerchensporn, Leberblümchen und Hohe Schlüsselblume



Totholz schafft Strukturvielfalt und neues Leben



braucht er alte oder abgestorbene Bäume, die auch für andere Lebewesen eine große Bedeutung haben. So gibt es zahlreiche seltene, Totholz bewohnende Käferarten, wie den Kleinkopf-Flachkäfer, der in Westfalen bereits als verschollen galt und am Großen Ehberg wiederentdeckt wurde, oder den gefährdeten Kopfhornschröter.

#### Incoro Aktionsfoldor

- Schaffung von "Urwäldern" aus zweiter Hand
- Naturnahe Bewirtschaftung der übrigen Wälder
- Umbau nicht standortgerechter Nadelwälder zu naturnahen Buchenwäldern
- Förderung lebensraumtypischer Gehölze
- Förderung von Alt- und Totholz
- Verzicht auf Dünger, Kalk und Pestizide
- Verzicht auf Kahlschlag



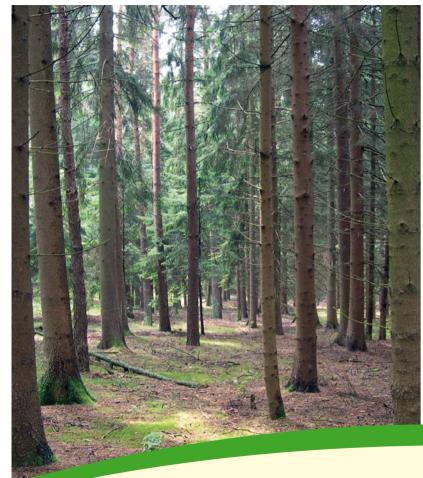
(olkrabe

Schwarzspecht









Vor allem auf den Flächen, die von Sandeinwehungen der Senne gekennzeichnet sind, wurden in der letzten Zeit häufig Fichten und Lärchen angepflanzt, da mit diesen Baumarten in kürzerer Zeit mehr Holz als mit Laubbäumen produziert werden kann. Die damit einhergehenden Probleme sind ein erhöhtes Risiko von Windwurf und die Ausbreitung schädlicher Insekten, eine zunehmende Versauerung des Bodens sowie eine starke Abnahme der Artenvielfalt. Daher sollen diese Wälder im Projektgebiet wieder zu Buchenwäldern entwickelt werden. Dazu müssen die standortfremden Gehölze entfernt und standortheimische Baumarten gefördert werden. Ein Teil der Buchenwälder soll gar nicht mehr forstlich genutzt werden, sodass sich die Natur dort nahezu unbeeinflusst entwickeln kann. Auf diesen so genannten Prozessschutzflächen entsteht somit ein "Urwald" aus zweiter Hand. Allerdings werden wohl frühestens unsere Enkelkinder davon einen Eindruck bekommen. Auf dem übrigen Teil der Fläche wird eine naturnahe Waldbewirtschaftung angestrebt. Dabei sollen Altbäume dauerhaft erhalten und der Anteil von Totholz erhöht werden.

Monotone Nadelwälder mit fehlendem Unterwuchs sollen behutsam in naturnahe Laubwälder umgebaut werden

#### Buche und Klimaschutz

Die Buche kommt auf ganz unterschiedlichen Standorten zurecht und ist durch ihre genetische Ausstattung sehr anpassungsfähig, sodass sie auf den bevorstehenden Klimawandel gut reagieren kann. Buchenwälder speichern das Wasser besser als Nadelwälder.

bei zunehmender Trockenheit kommt es daher in Buchenwäldern nicht so schnell zu Wassermangel, Außerdem binden naturnahe Buchenwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil mehr CO<sub>2</sub> als intensiv bewirtschaftete Nadelwälder.

#### Orchideen-Buchenwälder

Vor allem für Botaniker interessant sind die artenreichen Orchideen-Buchenwälder, die auf kalkreichen und trockenen Standorten vorkommen. Durch die Trockenheit kann sich die Buche nicht ganz so üppig entwickeln und bildet etwas lichtere Wälder, was den Orchideen und anderen licht- und wärmeliebenden Pflanzen in der Krautschicht eine Chance zur Entwicklung gibt. Viele von ihnen sind bei uns selten, wie Schwarzwerdende Platterbse, Schwalbenwurz oder Weißes Waldvögelein.



Blüten der Schwalbenwurz





Ehemaliaer Kalksteinbruch in Oerlinahausen

# Blaue Blüten auf kahlem Fels – Felsen und Kalkmagerrasen

rasen und Heiden der Senne. Fransenenzian.

Steinguendel und Thymian bilden hier die Nahrungsgrundlage für eine artenreiche Insektenwelt. Eine

große Besonderheit im Projektgebiet ist die direkte

Nachbarschaft von Magerrasen auf Sand (Sandgrube

in Oerlinghausen) und Kalk (ehemalige Fliegerkuppe

Nur an wenigen Plätzen im Projektgebiet wird der

Kalkstein des Teutoburger Waldes nicht von hohen Bäumen beschattet. Dazu gehören ein stillgelegter Steinbruch und die Fliegerkuppe bei Oerlinghausen. Hier konnten sich blütenreiche Kalkmagerrasen entwickeln – das Gegenstück zu den Sandmager-

> Ein Biotop aus Menschenhand ist der alte Steinbruch in Oerlinghausen. Im Steinbruch finden neben lichtliebenden Trockenheitskünstlern wie dem Mauerpfeffer auch verschiedene Amphibien- und Libellenarten

Der Fransenenzian wächst auch auf nacktem Fels

am Barkhauser Berg).



einen Lebensraum. Vom Herbst bis Frühjahr dringen unheimliche Rufe aus dem Steinbruch. Es ist Balzzeit des Uhus, unserer größten heimischen Eulenart, der in Felsvorsprüngen der Steilwände brütet und in der Dämmerung und Nacht auf lautlosen Schwingen zu seinen Jagdflügen ins Umland aufbricht. Offene licht- und wärmeexponierte Standorte auf

Kalk sind im Projektgebiet sehr selten. Ehemals offene Bereiche sind heute verbuscht oder drohen zunehmend durch Gehölze überwachsen zu werden. Um sie zu erhalten, sind Pflegemaßnahmen erforderlich.

- Wiederherstellung ehemaliger Kalkmagerrasen
- Entbuschung der bestehenden Magerrasen
- Beweidung mit Schafen und Ziegen oder iährliche Mahd
- Entnahme aufwachsender Gehölze im Steinbruch Oerlinghausen

Ziegen sollen den Steinbruch auch an sonst unzugänglichen Stellen offenhalten



Die Paarunasrufe der Kreuzkröte sind weit hörbar





Wenn der Bock zum Gärtner wird Ein attraktiver Anblick ist die Beweidung des stillgelegten Kalksteinbruchs mit Ziegen. Hie können die Tiere ihre arteigenen Bedürfniss ausleben. Gämsen und Steinböcken gleich klettern sie in den Felswänden, schlafen ungestört in Felsnischen und laben sich an den aufwachsenden Gehölzen. Ganz nebenbei erhalten sie eine einzigartige offene Felsland schaft mit Steilwänden, Blockhalden, Schotter fluren und den daran angepassten Spezialist wie der Zauneidechse und der in besonnte zeitweilig trocken fallenden Gewässern auf der Steinbruchsohle lebenden Kreuzkröte.





## Es scheint der Frühling so licht durch den Hain – Wälder der Senne

Heute dichter Nadelwald...



Noch im 18. Jh. blickte der Betrachter in der Senne über eine nicht enden wollende Heidelandschaft. Kaum ein Baum versperrte die Sicht, geschlossene Wälder gab es nicht. Heute ist das Landschaftsbild der Senne im Projektgebiet vor allem durch relativ einförmige und artenarme Nadelwälder geprägt. Diese wurden ab Mitte des 19. Jh. großflächig aufge-

forstet, da die Heidenutzung unrentabel wurde. Im Naturschutzgroßprojekt sollen diese Wälder stark aufgelichtet werden, um die noch bestehenden Heiden und Magerrasen miteinander zu vernetzen. Die forstliche Nutzung ist dabei weiterhin möglich und auch gewollt. Besonderes Augenmerk muss dabei auf die Spätblühende Traubenkirsche gelegt werden,

in Zukunft lichter Mischwald?



einen aus Nordamerika eingeführten Baum, der in den Wäldern der Senne zum Problem geworden ist, weil er zahlreiche andere Arten verdrängt.

Angestrebt wird die Entwicklung eines sehr lichten Birken-Eichenwaldes mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht. Dieser für Nordwestdeutschland einstmals prägende Waldtyp ist heute selten geworden. Viele Pflanzenarten können hier einen Lebensraum finden, z. B. der gelb blühende Färber-Ginster, das gefährdete Wintergrün, der Wiesen-Wachtelweizen, der Europäische Siebenstern, verschiedene Bärlapparten sowie Heidel- und Preiselbeere. Der Förderung dieses Waldtyps in der Senne kommt daher eine hohe Bedeutung zu.

#### Unsere Aktionsfelde

- Umbau nicht standortgerechter Nadelwälder zu lichten Birken-Fichenwäldern
- Entnahme von Nadelhölzern wie Fichte und Douglasie
- Beweidung mit Rindern und Pferden
- Anlage von Lichtungen und breiten Wegschneisen
- Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche
- Förderung von Höhlen- und Horstbäumen sowie von Totholz



Färber-Ginst

Wiesen-Wachtelweizen

Preiselheere

Silhera



Trocken, trockener, am trockensten – der Flechten-Kiefernwald

Eine Besonderheit in der Senne ist der Flechten-Kiefernwald, der auf den besonders trockenen Standorten des Augustdorfer Dünenfeldes vorkommt. Typisch sind die sehr licht stehenden Kiefern – eine Folge des Wasser- und Nährstoffmangels. Andere Bäume und Sträucher existieren kaum, die Krautschicht wird dominiert von trockenheitsresistenten Pflanzen wie Besenheide, Silbergras, Schaf-Schwingel und vor allem verschiedenen Flechten-Arten. Probleme bereiten die über die Luft eingetragenen Stickstoffverbindungen, die zu einer Nährstoffanreicherung führen. Dem kann man entgegenwirken, indem durch Streuentnahme wieder Nährstoffe entzogen werden.



### Halbwilde Rinder und Pferde in Wald und Heide – Große Weidetiere gestalten die Landschaft



Einst weideten Auerochsen, Wisente und Wildpferde in Mitteleuropa. Sie veränderten die Landschaft. Durch den Fraß von Gehölzen, das Scheuern an Bäumen und ihren Tritt schufen sie Lichtungen in Wäldern und damit einen Lebensraum für lichtliebende Tier- und Pflanzenarten. Diese Arten hätten ohne die großen Weidetiere nicht existieren können. Sie übernahmen eine bedeutende Rolle im Ökosystem und sorgten für eine vielfache Verzahnung von Lichtungen, lichten und geschlossenen Wäldern.

Nach der Ausrottung der großen heimischen Weidetiere übernahmen Haustiere ihre Rolle im Naturhaushalt. Im Mittelalter wurden Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen und Schweine zur Hude in den Wald getrieben. Der Begriff "Hude" geht auf das Hüten durch einen Hirten zurück, dem oftmals die Weidetiere eines ganzen Dorfes anvertraut wurden. Die Tiere weideten auf großer Fläche, Grenzen zwischen Wald und Weide existierten nicht.

Die Waldweide führte zu einer zunehmenden Auflichtung der Wälder und es entwickelte sich ein abwechslungsreiches Mosaik aus Wäldern, Gebüschen, Magerrasen, Heiden und Weiden. Es entstanden parkartige, halboffene Landschaften, geprägt von mächtigen, einzeln stehenden Eichen und Buchen. Auf Grund ihrer ästhetischen Reize wurden sie später in den englischen Landschaftsgärten nachgebildet. Auch die Senne und der Teutoburger Wald waren Weideland. Flurnamen wie Kuhschlucht, Ochsental oder Triftengrund weisen noch heute darauf hin. Teutoburger Wald und Senne waren auch das angestammten Weidegebiete der ältesten Pferderasse Deutschlands, der Senner Pferde.

### Weidelandschaften sind Zentren der Artenvielfalt

Durch die hohe Vielfalt an Lebensräumen zählen Hudelandschaften zu den artenreichsten Landschaften in West- und Mitteleuropa. Nicht zufällig handelt es sich bei einigen unserer ältesten und bekanntesten Naturschutzgebiete um ehemalige Waldweidegebiete. In Hudelandschaften auf Sand kommen Arten der Magerrasen und Heiden wie der Thymian und

Weidelandschaften bringen bizarre Baumformen hervor

die Heidenelke neben Waldarten wie dem Schattenblümchen vor. Verschiedene Spechtarten finden hier ebenso ein Zuhause wie die seltene Heidelerche oder der Neuntöter. Eine wichtige Nahrungsquelle für den Neuntöter stellen Mistkäfer dar, die neben zahlreichen anderen Dungverwertern von dem Kot der Weidetiere profitieren. Im Übergangsbereich vom Wald zur Heide und in lichten Wäldern lebt der seltene Ziegenmelker, der in der Senne nur noch auf dem Truppenübungsplatz zu Hause ist. Er kann von der Auflichtung der Wälder durch große Weidetiere profitieren.



Neuntöter

Frühlings-Mistkäfer





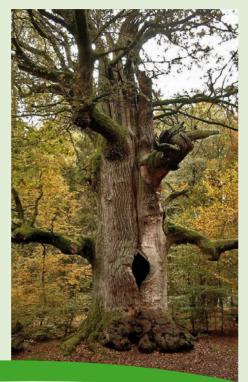
### Beweidung fördert die Eiche

Für die Erhaltung von Eichenwäldern hat die Beweidung durch Rinder und Pferde eine besondere Bedeutung. Eichen sind lichtliebende Gehölze, die in dichten Wäldern durch die konkurrenzstärkere und schattenverträgliche Rotbuche verdrängt werden. Durch ihre schützende Rinde und ihr starkes Ausschlagvermögen profitiert die Eiche von der Beweidung, während die Rotbuche durch die Beweidung zurückgedrängt wird, weil junges Buchenlaub für Rinder eine Delikatesse ist und Pferde ihre Rinde bevorzugt schälen. Von der Eiche leben zahlreiche Insektenarten, an keinen anderen mitteleuropäischen Baum sind so viele Insekten gebunden.



Beweideter Eichenwald in den Niederlanden

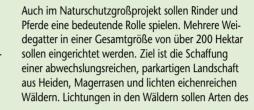
> Alte Hudeeiche im Reinhardswald



### Rinder und Pferde im Naturschutzgroßprojekt

Verschiedene Naturschutzprojekte setzen heute auf großer Fläche halbwilde Rinder und Pferde zur Landschaftspflege und -entwicklung ein. Die urigen Rinder und wilde Pferde bereichern das Landschaftsbild und erhalten ein vielfältiges Lebensraummosaik für seltene Tiere und Pflanzen.

Senner Pferde als Landschaftspfleger



Offenlandes einen Lebensraum bieten und es diesen ermöglichen, die Entfernung zwischen größeren, isoliert liegenden Heideflächen zu überbrücken. Die Weidetiere sollen sich in den Weidegattern ganzjährig frei bewegen können, sodass sie typische arteigene Verhaltensweisen ausleben und natürliche Herdenstrukturen ausbilden können. Bei der Wahl der Tiere wird bewusst auf robuste Rassen gesetzt, die an die ganzjährige Freilandhaltung angepasst sind. Die Tiere sollen von Landwirten aus der Region gehalten und von Tierärzten betreut werden.

Im Projekt sollen robuste Rinder wie die iberischen Cachenas einaesetzt werden







# Reiches Leben auf armen Böden – Heiden und Sandmagerrasen der Senne

In der Senne sind Heiden und Magerrasen außerhalb der Truppenübungsplätze heute selten und damit auch ihre Bewohner, hoch spezialisierte, an die nährstoffarmen Bedingungen des Sennesandes angepasste und wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten. Zu ihnen zählt die Zauneidechse, die zur Regulierung ihrer Körpertemperatur ausgiebige Sonnenbäder nimmt und ihre Eier in den Sand der Heideflächen legt, um sie von der wärmenden Sonne ausbrüten zu

lassen. Doch sie muss vorsichtig sein, um nicht von der Schlingnatter entdeckt zu werden, der einzigen Schlangenart im Projektgebiet.

Im Mai erfüllt der Gesang der Feldgrillen und Heidelerchen die Luft. Auf den Sandmagerrasen blühen im Sommer Berg-Sandglöckchen, Sand-Grasnelke und Heide-Nelke. Sie sind Nahrungsgrundlage für eine überaus vielfältige Insektenwelt. Besonders viele Arten sind an die Besenheide gebunden, die

im Spätsommer die verbliebenen Heidenflächen im Projektgebiet in ein violettes Blütenmeer verwandelt. Die Heidelandschaft der Senne ist keine Naturlandschaft, sie entstand erst durch die historische landwirtschaftliche Nutzung. Überlässt man die Flächen sich selbst, so überaltert das Heidekraut und stirbt ab. Über kurz oder lang stellt sich Wald ein und die typischen Arten der Heiden und Magerrasen verschwinden.







- Beweidung mit Schafen und Ziegen
- Einrichtung von großräumigen Weidekoppeln für halbwilde Rinder und Pferde
- Plaggen, Mähen oder Brennen von Heideflächen
- Entnahme von unerwünschtem Gehölzaufwuchs
- Vernetzung isolierter Heideflächen und Magerrasen
- Wiederherstellung von Heideflächen durch die Umwandlung von Waldflächen





Raubwüraer finden auf Heiden und Magerrasen reichlich Nahruna









Schafe und Ziegen fressen für die Vielfalt Im Naturschutzgroßproiekt werden Schafe und Ziegen zur Pflege von Magerrasen und Heiden eingesetzt. Beide Arten ergänzen sich in ihren Fraßgewohnheiten. Während Schafe bevorzugt Gräser aller Art und verschiedene Kräuter verzehren, sind Ziegen echte Feinschmecker, die mit Vorliebe Blätter und Triebe von Gehölzen fressen und auch vor der Rinde junger Bäume und Büsche nicht haltmachen Der Gehölzverbiss durch die Ziegen ist im Projekt überaus erwünscht, verhindert er doch. dass sich Gehölze ausbreiten und seltene Tiere und Pflanzen verdrängen.



## Bauernsenf und Lämmersalat – Lebensgemeinschaften der Sandäcker



Früher waren sie auf den Ackerflächen weit verbreitet – die typischen Pflanzengemeinschaften der Sandäcker mit dem Lämmersalat, dem Bauernsenf oder dem Kahlen Ferkelkraut. Heute sind sie sehr selten geworden. Düngemittel und Herbizide haben sie von ihren ursprünglichen Standorten verdrängt.

Rauarnsan



I ämmersalat



Aber auch das Spektrum an Kulturpflanzen hat sich geändert. Der langhalmige Winterroggen, der noch im vorletzten Jahrhundert die Ackerflächen der Senne prägte, ist heute modernen Sorten und auf großen Flächen dem Mais gewichen. Der Buchweizen, wegen seiner guten Eignung für karge Sandböden auch "Heidekorn" genannt, ist sogar fast vollständig aus der Sennelandschaft verschwunden. Der aus Buchweizenmehl hergestellte Senne-Pickert ist der Region aber als Spezialität erhalten geblieben. Die typischen Lebensgemeinschaften der Sandäcker sollen im Projektgebiet durch eine angepasste ackerbauliche Nutzung erhalten und entwickelt werden. Auf kleineren Teilflächen ist geplant, die historische Wirtschaftsweise der Heidebauern wieder aufleben zu lassen.

> Viele seltene Laufkäfer leben auf den Sandäckern der Senne, auch der Kupferbraune Sandlaufkäfer

### Unsere Aktionsfeld

- Bewirtschaftung kleiner Parzellen entsprechend der historischen Heidebauernwirtschaft
- Einrichtung von Sandäckern mit Artenschutzfunktion
- Kein Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln, Kunstdünger und Gülle
- Ein- bis mehrjährige Brachephasen





### Karger Lohn für harte Arbeit – Die Heide

Vor der Einführung des Kunstdüngers war das Leben der Sennebauern hart und mühsam. Um dem kargen Sennesand einen auskömmlichen Ertrag abzuringen, entwickelte sich eine eigene Wirtschaftsform: das Heidebauerntur Die wichtigste Grundlage dieser für alle nordwestdeutschen Heidegebiete typischen Wirtschaftsweise waren die ausgedehnten Heideflächen, die von zahlreichen Siedlern gemeinsam genutzt wurden. Die Heide wa Weideland für die Schafe der Dorfgemein schaft. Vor allem lieferte sie aber eines: Dünger für die armen Sandäcker Dazu wurde die Heide abgeplaggt, das heißt die oberste Bodenschicht wurde mitsamt dem Aufwuchs in mühevoller Handarbeit abgestochen. Die Heideplaggen wurden als Einstreu in die Ställe verbracht, wo sie sich mit dem Dung der Tiere vermengten. Dieses Gemisch konnte schließlich auf den Sandäckern ausgebracht werden, wo sich mit der Zeit bis zu einem Meter mächtige humose Oberböden entwickelten



### In einem Bächlein helle – Moore und Bachtäler



Obgleich im Projektgebiet trockene Standorte vorherrschen, gibt es auch von Wasser beeinflusste Lebensräume. So entspringen sowohl im Teutoburger Wald als auch in der Senne einige Bäche. Beeindruckend sind die Kastentäler der Tieflandbäche der Senne, die sich tief in den weichen Sand eingegraben haben.

Das klare Wasser ist ein ideales Gewässer für Groppe, Bachforelle und Bachneunauge. Wasseramsel und der in selbst gegrabenen Brutröhren in Steilufern brütende Eisvogel finden hier optimale Lebensbedin-

Typischer Tieflandbach mit sandiger Gewässersohle



gungen. Alte und abgestorbene Bäume am Rande des Baches bieten dem Schwarz- und Buntspecht genügend Raum, sich eine Höhle zu zimmern. In den Bachtälern und Ausblasungsmulden gibt es Bereiche mit Moor- und Sumpfbiotopen. Hier tummeln sich Spezialisten für nährstoffarme und nasse Lebensräume wie Moosbeere, Schmalblättriges Wollgras oder Glockenheide. Torf-Mosaikjungfer und Kleine Moosjungfer flitzen über die offenen Wasserstellen und müssen aufpassen, nicht die Beute eines Grünfrosches oder einer Erdkröte zu werden. Der seltene Kammmolch profitiert vom Nebeneinander kleiner Weiher und Teiche in ehemaligen Sandgruben.

#### Unsere Aktionsfelder

- Unterlassung der forstwirtschaftlichen Nutzung im Bachbereich
- Entnahme nicht standortgerechter Gehölze
- Entnahme von Gehölzen im Bereich der Moore
- Beseitigung von Quellstauen
- Wiederherstellung der Passierbarkeit für Wassertiere durch den Rückbau von Verbauungen

Um den guten Zustand der Bäche nicht zu gefährden, soll die natürliche Entwicklung nicht gestört werden. Auf eine forstwirtschaftliche Nutzung soll im Umfeld der Bäche verzichtet werden. In den Mooren ist es wichtig, den aufkommenden Baumbewuchs zu entfernen, um die dortige Pflanzengesellschaft zu erhalten



Eisvogel und Wasseramsel brauchen klare Gewässer zur Nahrungssuche

Bachneunauge und Groppe sind europaweit geschützt



Rundblättriger Sonnentau



In der Not frisst der Teufel Fliegen
Not macht erfinderisch und im Moor ist die
Not groß, denn es gibt kaum Nährstoffe.
Daher waren die Pflanzen hier besonders erfinderisch, um andere Mittel und Wege zu finden an Nahrung zu gelangen. Am bekanntesten ist wohl der Sonnentau. Die wie Tautropfen glänzenden Tröpfchen auf seinen Blättern locken neugierige Insekten an. Berühren die Tiere jedoch die Blätter, bleiben sie kleben, werden von der Pflanze verdaut und dienen ihr somit als Nahrung.



### *Impressum*

### Herausgeber

Naturpark Teutoburger Wald / Eggegebirge Felix-Fechenbach-Straße 5 32756 Detmold www.naturpark-teutoburgerwald.de

Seine zentrale Aufgabe sieht der Naturpark Teutoburger Wald / Eggegebirge darin, für die Bevölkerung attraktive Erholungsmöglichkeiten und Erlebnisangebote in der Natur zu schaffen. Hierfür kooperiert er mit den unterschiedlichsten gesellschaftlichen Gruppen. Die Arbeit des Naturparks fördert das Verständnis für Naturschutz, schafft regionale Identität und erschließt neue Entwicklungsmöglichkeiten für die Region.



#### Texte

Daniel Lühr, Kerstin Bauer

### Gestaltung/Layout

k-konzept, Detmold

#### **Bildnachweis**

Jostbernd Brock: S. 5 m, 7 mr, 18 or, 23 ol, 23 ul

Franz Hasse: S. 11 or, 18 ur

Robin Jähne: S. 7 or, 7 ur, 11 ul, 15 or, 19 ol

Dr. Thomas Kaiser: S. 7 I, 8 I, 10 I, 18 I Daniel Lühr: S. 2, 4 m, 9 r, 10 r, 11 ol, 13 ol, 13 ml, 14 u, 15 I, 16 I, 16 r, 17 r,

22 u. 23 r

Ludwig Maasiost: S. 21 r

P. Müller: S. 3 ur

Peter Rüther: S.1 r, 4 u, 6 l (2 x), 9 l, 13 ul, 13 r, 19 r, 20 m, 20 r, 22 o

Guido Sachse: S.3 ol, 3 or, 3 ul, 4 o, 5 o, 5 u, 6 r (2x), 12 l, 12 r, 14 o, 15 ur,

17 l, 19 om, 19 mm, 24, hinterer Umschlag innen

Bernd Stemmer: S. 19 ul, 23 mo, 23 mu Christian Venne: S. 19 um, 20 l, 21 l

Walter Venne: S.1 I

### Stand

Detmold, Februar 2009

### **Steckbrief** Naturschutzgroßprojekt Senne und Teutoburger Wald

### Lage:

Zwischen den Städten Detmold, Lage und Oerlinghausen und der Gemeinde Augustdorf im Übergangsbereich der Westfälischen Tieflandsbucht zum Höhenzug des Teutoburger Wald.

#### Größe:

ca. 1.800 Hektar

### Biotope:

Mesophile, bodensaure und Kalkbuchenwälder, kleinflächig sekundäre Gesteinsbiotope und Kalkmagerrasen im Teutoburger Wald; Kiefernwälder, Calluna-Heiden, Sandmagerrasen, Magergrünland, Sandabgrabungen, Sandäcker, Quell- und Tieflandsbäche sowie Moor- und Bruchwälder in der Senne. 16 FFH-Lebensraumtypen, die insgesamt über 25 % der Projektfläche einnehmen. Hohes Entwicklungspotenzial in anderen Bereichen.

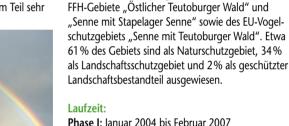
#### Flora:

575 Sippen der Farn- und Blütenpflanzen, davon 83 Sippen der Roten Liste Nordrhein-Westfalen. Besonderheiten: Heide-Segge, Sand-Strohblume,

Lungenenzian, Fransenenzian, Rauschbeere, Moosbeere, zwei Sonnentauarten, mehrere Orchideenarten, verschiedene Bärlapparten.

#### Fauna

80 Brutvogelarten, darunter Heidelerche, Schwarzkehlchen, Wespenbussard, Kolkrabe, Uhu. Bedeutende Bestände der Zauneidechse mit zum Teil sehr



Phase I: Januar 2004 bis Februar 2007
Phase II: Juni 2008 bis Mai 2017

hoher Siedlungsdichte. Vorkommen von Schlingnat-

ter. Kreuzkröte und Kammmolch. Artenreiche Insek-

Große Teile des Projektgebiets sind Bestandteil der

Nachtfalter- und 240 Stechimmenarten.

tenfauna, darunter 134 Arten von Totholzkäfern, 224

### Träger:

Naturpark Teutoburger Wald / Eggegebirge



### Das Naturschutzgroßprojekt wird gefördert von:





Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen



Vertreten durch die Bezirksregierung Detmold



Nordrhein-Westfalen-Stiftung Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege



peservice Kreis Lippe



Gemeinde Augustdorf



Stadt Detmold



Stadt Lage



### Ansprechpartner

Naturpark Teutoburger Wald / Eggegebirge Naturschutzgroßprojekt Senne

**Peter Rüther** (Projektleitung) Tel : 05231 627943

E-mail: ruether.np@lippe.de

Daniel Lühr (Wissenschaftlicher Mitarbeiter)

Tel. 05231 627949 E-mail: luehr.np@lippe.de

Ausführliche Informationen über das Projekt gibt es auf der Internetseite des Projektes unter www.ngp-senne.de



