

Naturerbe Senne



Was macht die Senne so wertvoll?

Wie können wir sie dauerhaft schützen?

Was müssen wir schon jetzt tun?



Sand-Birken im zeitigen Frühjahr



Liebe Leserinnen und Leser!

In diesem Jahr wurde der Deutsche Umweltpreis, den die Deutsche Bundesstiftung Umwelt jährlich vergibt und der sicherlich der bedeutendste Umweltpreis in Deutschland ist, an die Persönlichkeiten vergeben, die nach dem Zusammenbruch des Ostblocks die Vision hatten, den Todesstreifen, der Deutschland so lange getrennt hatte, in ein grünes Band zu verwandeln. Die Vision wurde realisiert - sogar über Deutschland hinaus. Das schmale Band des Todesstreifens wurde eine grüne Widmung an die Natur. Es wurde eine eindringliche Erinnerung an die schmerzliche Trennung in Deutschland ebenso wie ein Zeichen der Verpflichtung, die natürliche Vielfalt zu erhalten und zu fördern.

An diese Verleihung in Braunschweig erinnere ich mich, wenn ich mich an der vorliegenden Broschüre für den großartigen Naturraum der Senne erfreue. Wieder staune ich darüber, dass ein wichtiger Naturraum, über die letzten Jahrzehnte hinweg vornehmlich von den britischen Truppen als Übungsgelände genutzt, natürliche Vielfalt und Eigenart entwickeln und verstärken konnte. Wieder ergibt sich die phantastische Möglichkeit, diesen Naturraum nach der Nutzung durch das Militär in den Schutz, in die Obhut der Natur zu geben und damit die natürliche Diversität zu erhalten, sich daran erfreuen zu können und Natur für die Zukunft zu sichern. Ein „nationales Naturerbe“, das in einer Zeit, die unter dem Diktat der Kurzfristigkeit ächzt und stöhnt, Ruhe und Besinnung, Nachdenklichkeit und Freude an der Schönheit einer vielfältigen Natur bietet.

Es ist gut zu wissen, dass immer mehr Menschen ein derartiges nationales Naturerbe schätzen und sich für die Bewahrung ehrenamtlich einsetzen. Die Senne gehört in diese Kategorie des nationalen Naturerbes. Die Zeit wird erweisen, ob es nicht ein ebenso großes Geschenk in dieser Region und weit darüber hinaus ist, wenn die Senne als nationales Naturerbe Kristallisationspunkt eines schrittweise zu entwickelnden Nationalparks sein sollte. Die vom Bundeskabinett beschlossene „Strategie zur vorbildlichen Berücksichtigung von Biodiversitätsbelangen für alle Flächen des Bundes“ kann mit der Senne eine sehr verbindliche Umsetzung finden.

Mein hoher Respekt und mein Dank gilt denen, die sich ehrenamtlich und mit hoher Sachkenntnis für dieses Ziel engagiert einsetzen. Sie haben sich auch von Schwierigkeiten und Rückschlägen nie entmutigen lassen. Die vorliegende Broschüre belegt somit sowohl die großartige Schönheit der Senne als auch das Engagement der Menschen. Auch den abziehenden britischen Truppeneinheiten ist dafür zu danken, dass sie der Senne ihre vielfältige einmalige Natur gelassen haben.

gez. Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Klaus Töpfer





Die lange militärische Nutzung der Senne hat Bebauungen und landwirtschaftliche Intensivnutzungen verhindert.

Themen:

Noch Senne oder schon Teutoburger Wald?
 Naturräumliche Gliederung 2

Die Basis entscheidet!
 Fast überall dominiert der Sand 4

Natur oder Kultur?
 Die Grenzen der Heidebauern 6

Senne als Arche Noah
 Wichtig für Europa 8
 Ohne nationalen Schutz geht es nicht! 10

Von Heiden und Sandmagerrasen
 Wertbestimmende Offenlandlebensräume 12
 Hotspot der Biodiversität 14
 Die Steppe liegt vor der Haustür! 17
 Nicht mal die Hälfte 18
 In guten Händen 19

Die Wälder der Senne
 Oft unterschätzt 20
 Der wirkliche Wert 22
 Das Problem mit der Traubenkirsche 24
 Perspektive wilde Wälder 26
 Beweidung im Wald als Chance 32
 Wälder statt Holzplantagen! 34

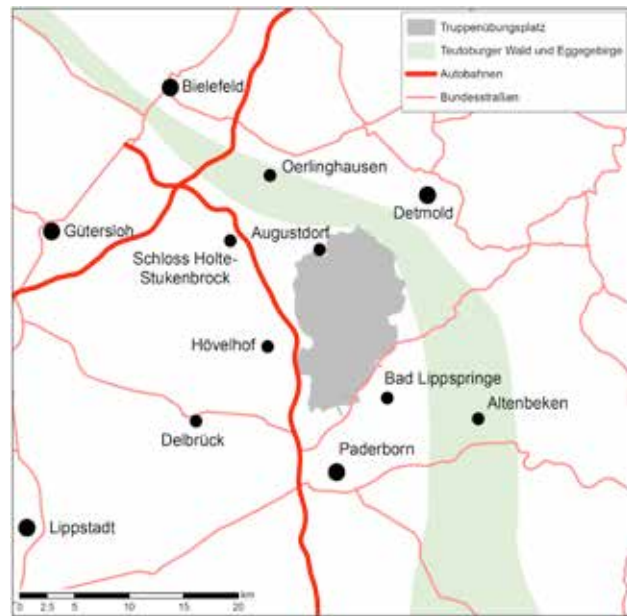
Dynamik in der Natur
 Nicht exakt planbar 36

Welches Schutzgebiet darf es denn sein?
 Verwirrspiel mit Schutzkategorien 38
 Perspektive Nationalpark! 40
 Attraktiv für Besucher 42

Die Senne in der Glaskugel
 Fiktiver Blick zurück aus der Zukunft 44

Impressum und weitere Informationen 46





Lage des Truppenübungsplatzes Senne

Noch Senne oder Naturräumliche Gliederung

Der Truppenübungsplatz (TÜP) Senne liegt zwischen den Städten Paderborn, Bad Lippspringe, Detmold, Bielefeld und Gütersloh. Er hat eine Flächengröße von fast 11.000 ha und erstreckt sich von der Westflanke des Teutoburger Waldes bis in das Westfälische Tiefland. Seine nordöstlichen Grenzen liegen im Lipper Wald auf einer Höhe von ca. 350 m ü. NN.

Er umfasst Teile der Augustdorfer und Haustenbecker Senne und erreicht in Sennelager seine Westgrenze bei einer Geländehöhe von ca. 110 m ü. NN.

schon Teutoburger Wald?

Bei der Betrachtung der Landschaft aus der Vogelperspektive ist es kaum möglich zu entscheiden, ob man auf den Teutoburger Wald schaut oder schon die Landschaft der Senne betrachtet. Zu eng ist die Verzahnung der durch Sande geprägten Lebensräume der Senne mit den Kalkstandorten des Mittelgebirges. Eiszeitliche Sandablagerungen finden sich in den westlichen Seitentälern des Teutoburger Waldes. Flugsand aus der Senne wurde vom Wind bis in das Gebirge transportiert. Außerdem gibt es keine Bahnschienen, keine größeren Straßen und keine Siedlungsflächen, die den engen Verbund der beiden Naturräume durchtrennen.



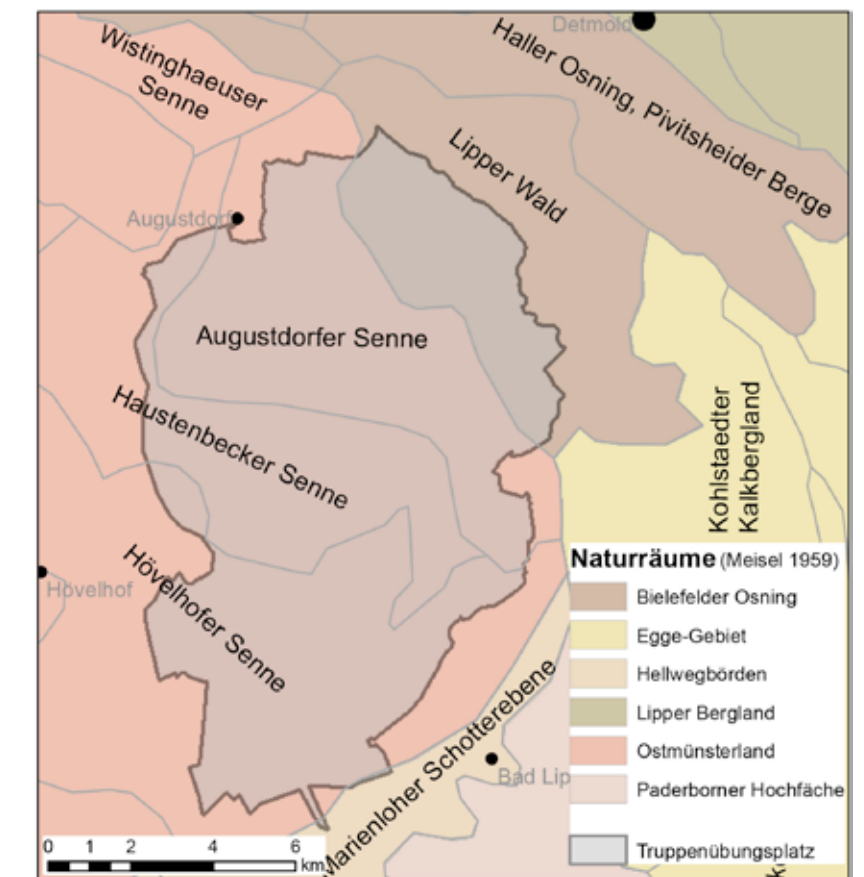
Verteilung von Sandböden (gelb) in der Senne und im angrenzenden Teutoburger Wald

Im dreidimensionalen Modell oben zeigt sich das zerklüftete Geländere relief. Es entstand ein dichtes Geflecht aus nährstoffarmen Sanden und den daraus hervorragenden Kalkstandorten. Die rote Linie zeigt die Grenze des Truppenübungsplatzes.

Der TÜP Senne stellt zwar nur einen Teil des Naturraumes Senne dar, der sich über die Wistinghaeuser und Oerlinghauser Senne weiter in Richtung Bielefeld erstreckt. Hier sind die typischen Landschaftsbilder und Lebensräume der Senne aber noch am ursprünglichsten und im besten Erhaltungszustand zu sehen und zu erleben.



links: Blick über den Bielstein im Teutoburger Wald nach Westen in den Truppenübungsplatz Senne (im Vordergrund links der Sendemast auf dem Bielstein)



Naturräumliche Gliederung der Senne



Sandlaufkäfer jagen Insekten auf offenen Sandflächen.

Die Basis entscheidet!

Fast überall dominiert der Sand

Bei dem Abschmelzen gewaltiger eiszeitlicher Gletscher, die sich bis an das Mittelgebirge gedrängt hatten, flossen von Norden her mit dem ablaufenden Wasser auch große Mengen von Sand durch die Schluchten des Teutoburger Waldes nach Südwesten. Der grobe kristalline Schmelzwassersand lagerte sich in mächtigen Schichten ab und bildete den Grundstock der Senne.

Über Jahrtausende wirbelten starke Winde kleinere Sandkörner auf, schufen flache Ausblasungswannen und lagerten den Flugsand in Form von Dünen wieder ab. Obwohl im Sand vielfach Geschiebemergel und Lehmlinsen eingeschlossen wurden, sind die Sandschichten sehr wasser-durchlässig und nährstoffarm.

Nach der letzten Kaltzeit vor ca. 10.000 Jahren wanderten Sand-Birken, Weiden und Kiefern in die Senne ein. Später kamen auch Eichen, Eschen und Ahorn sowie schließlich auch Buchen hinzu. Aufgrund der schwierigen Standortverhältnisse entwickelten sich wahrscheinlich überwiegend lichte Wälder, in denen Wisente und andere große Weidetiere mosaikhaft Teilflächen offen hielten.



Silbergras ist eine Pionierart auf Sanddünen.

Im Verlauf der Eiszeiten drangen große Gletscher in mehreren Vorstößen von Skandinavien her bis tief in das norddeutsche Binnenland ein. Die Eisdecke war mit mehreren hundert Metern so mächtig, dass teilweise sogar der Teutoburger Wald überdeckt wurde. Dabei wurden an mehreren Stellen durch die Gletscher tiefe U-förmige Täler durch das Mittelgebirge gefräst: die heutigen Pässe bei Borgholzhausen, Bielefeld und in der Augustdorfer Dörenschlucht.

Mit dem Eis wurden erhebliche Geschiebemengen transportiert; insbesondere skandinavische Gesteine, die von den Gletschern bei ihrer Ausdehnung nach Süden mitgenommen wurden. Durch den gewaltigen Eisdruck wurden große Geschiebeanteile zu Sanden und noch feineren Tonen und Lehmen zermahlen. Größere Steine blieben aber erhalten, die heute noch regelmäßig als Findlinge bei Baggerarbeiten ans Tageslicht gebracht werden.

Beim Abtauen des Eises wurden die Geschiebe freigesetzt. Die Gletscher versperrten den Abfluss nach Norden und so wurden mit dem Schmelzwasser Steine, gewaltige Sandmengen, Tone und Lehme nach Südwesten über den Teutoburger Wald transportiert. Durch die Dörenschlucht flossen im Verlauf der sogenannten Saale-Eiszeit besonders große Wassermengen ab. Die Geschiebe sedimentierten in einer breiten Zone südlich des Mittelgebirges, der heutigen Senne.

Nach der letzten Eiszeit war die Landschaft über lange Zeit sehr arm an Pflanzenbewuchs. Bäume und Sträucher fehlten zunächst ganz. Die Bodenoberfläche war ungeschützt Wind und Wasser ausgesetzt. Nach und nach bildete sich das bis heute charakteristische Kleinrelief aus Bach- und Trockentälern, Mulden und Dünen heraus. In der Senne dauert dieser Prozess bis heute an.

Sandböden prägen bis heute ganz überwiegend die Lebensräume der Senne. Sie sind meistens nur relativ schwach durchwurzelt und arm an Humus und Nährstoffen.

An vielen Stellen im TÜP Senne fehlt eine Vegetationsdecke weitgehend oder ganz. Es handelt sich zum einen um Feuerschneisen zur Begrenzung der häufig auftretenden Flächenbrände, um Bodenverletzungen durch den militärischen Fahrbetrieb und um Wälle an Schießbahnen. Zum anderen gibt es aber auch immer noch Reste von offenen Dünen, vom Wind geformte Ausblasungswannen und natürlich die sandigen Sohlen der Sennebäche, in denen der Sand immer in Bewegung ist.

Nach dem Regen ...

Windböen wirbeln immer wieder Sand in die Luft und tragen ihn bis in den angrenzenden Teutoburger Wald.





Zeitmaschine Senne: Ein alter Grenzstein markiert inmitten von Heideflächen die frühere Grenze zwischen Lippe und Westfalen.

Natur oder Kultur?

Die Grenzen der Heidebauern

Bereits vor ca. 10.000 Jahren nutzten steinzeitliche Jäger und Sammler den Raum der heutigen Senne. An vielen Stellen wurden Steinwerkzeuge und weitere Spuren dieser ersten Besiedlungen gefunden.

In der Bronze- und Eisenzeit (ab ca. 2.200 v. Chr.) verdichtete sich offenbar in Teilflächen die menschliche Besiedlung, wie zahlreiche Hügelgräber im Vorland des Teutoburger Waldes und an den Mittelgebirgspässen zeigen. Größere Siedlungsanlagen entstanden bevorzugt auf einigen in die Senne ragenden Kalkinseln (z. B. Eckelau, Lindelau). Die Menschen nutzten die damals hier vorhandenen Eichen- und Lindenwälder. Ihre Siedlungen lagen in der Nähe von Quellen und Bächen, aber in den eher trockenen Bereichen der oberen Senne.

Im Mittelalter (ab ca. 600 n. Chr.) blieb die Siedlungsdichte in der Senne aufgrund der Nährstoffarmut der Böden deutlich hinter den umgebenden Landschaften zurück. Die Senne galt als wüst und besiedlungsfeindlich. Der innere Bereich wurde vorrangig als Viehweide für die randlich liegenden Höfe und Dörfer genutzt. Erst im 17. und 18. Jahrhundert entstanden mit Haustenbeck und Augustdorf die ersten Siedlungen im Inneren der Senne.



Ruine in Haustenbeck

Durch Holzeinschlag, Waldweide und Plaggenwirtschaft wurden den Senneböden schon seit dem Mittelalter immer mehr die ohnehin spärlichen Nährstoffe entzogen. Da es noch keinen Kunstdünger gab, wurde im Abstand von mehreren Jahren die kraut- und humusdurchsetzte obere Bodenschicht in Form von sogenannten Plaggen abgeschält. Diese wurden über den Winter in den Ställen als Einstreu genutzt und danach mit dem Dung der Tiere auf die hofnahen Felder aufgebracht.

So entwickelten sich im Umfeld der Höfe und Siedlungen über die Jahrhunderte etwas nährstoffreichere Plaggeneschböden. Die großen Flächen der inneren Senne wurden dagegen immer magerer. Heide und Sandmagerrasen breiteten sich durch die Wirtschaftsweise der Heidebauern massiv aus.

Solche Heideflächen gab es damals aber nicht nur in der Senne. Im Münsterland und in Norddeutschland waren sie zur Blütezeit des Heidebauerntums ein häufiger Anblick. Mit der Verfügbarkeit von Kunstdünger und der starken Mechanisierung und Technisierung der Landwirtschaft im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts war es möglich, auch die Heideflächen zu kultivieren und mit ausreichend Nährstoffen zu versorgen. Bis 1950 waren fast alle früheren Heideflächen, Sandmagerrasen und Sumpfbächen in Ackerflächen oder Wiesen und Weiden umgewandelt worden.

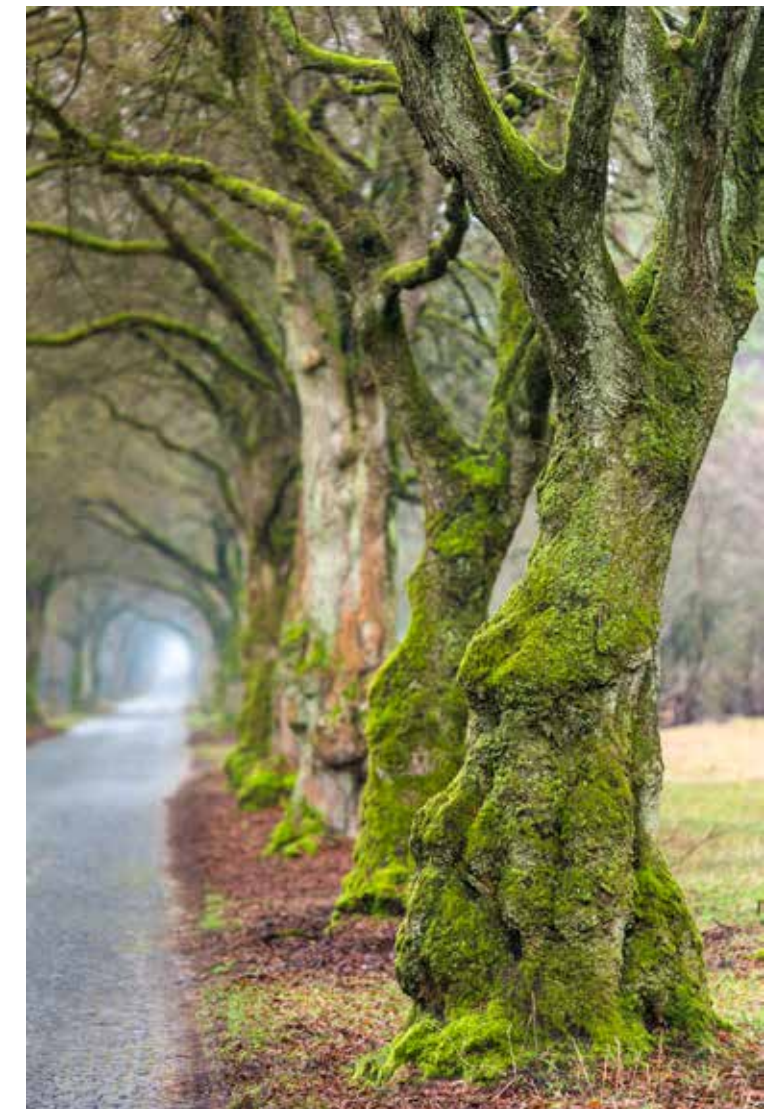
Nicht so in der Senne: Ab 1892 wurde der Betrieb des Truppenübungsplatzes Senne aufgenommen. Nach und nach wurde der Platz dann bis zu seiner heutigen Flächengröße erweitert. Abgesehen von den Einflüssen der militärischen Nutzung zeigt uns der TÜP Senne heute noch das Bild einer typischen Heidebauernlandschaft. Eine Fahrt oder Wanderung durch das Gebiet ist deshalb wie die Reise mit einer Zeitmaschine.

Bezogen auf die damalige Zeit haben die Heidebauern die Senneflächen vergleichsweise intensiv genutzt. Aufgrund ihrer begrenzten Möglichkeiten wurden Ackerflächen und Wiesen aber nur auf kleinen Flächen im Umfeld von Haustenbeck und Augustdorf angelegt. Heute gibt es hier blütenreiche Magerwiesen. In weiten Teilen des TÜP Senne blieb das Bild der Landschaft mit Bach- und Trockentälern, Dünen, Heiden und Sandmagerrasen erhalten. Besonders in den Bachtälern, an den Talböschungen und in Teilen der Feuchtsenne war für die Heidebauern der Einschlag von Holz schwierig oder sogar unmöglich. Hier konnten mächtige alte Eichen, Buchen und Schwarz-Erlen überdauern, die heute für die Wälder ein unverzichtbares Entwicklungspotenzial darstellen.



Durch die militärische Nutzung sind weite Teile des Truppenübungsplatzes Senne nicht zugänglich.

Lindenallee an der Haustenbecker Straße

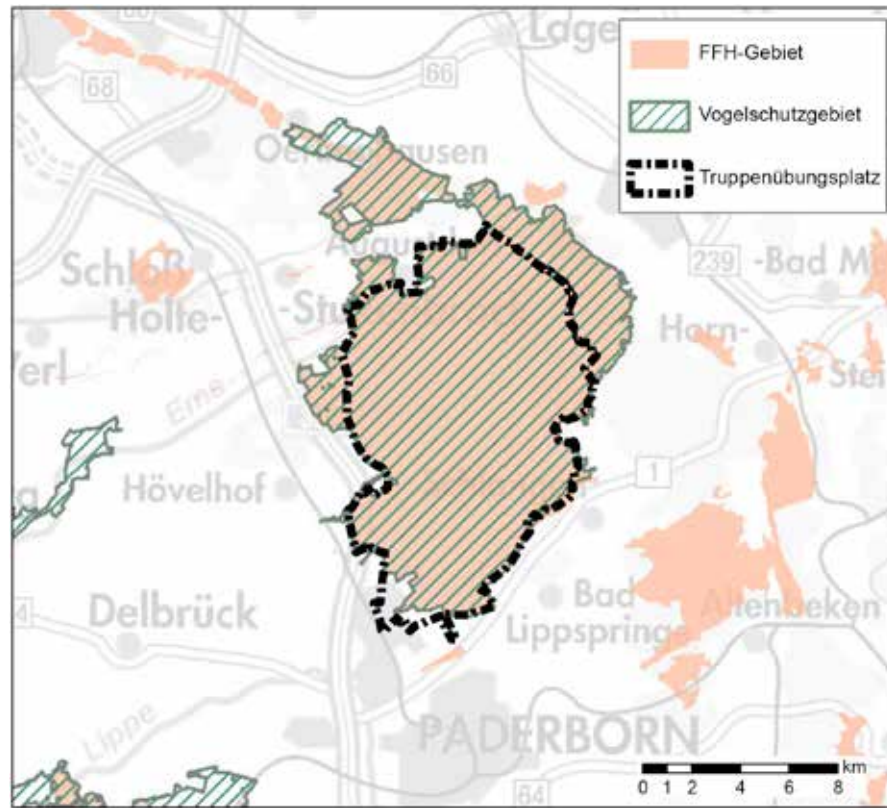


Senne als Arche Noah

Wichtig für Europa

Der TUP Senne ist sowohl als FFH-Gebiet (Flora-Fauna-Habitat) als auch als EU-Vogelschutzgebiet im Rahmen des auf europäischer Ebene ausgewiesenen NATURA 2000-Netzes erfasst. Aufgrund seiner Größe sowie seiner besonderen Landschaftsgeschichte und Habitatausstattung ist er sicher das für den Natur- und Vogelschutz bedeutsamste Gebiet in NRW. Die „Senne mit Stapelager Senne“ ist mit rd. 11.735 ha das größte FFH-Gebiet unseres Landes. Das Vogelschutzgebiet Senne mit Teutoburger Wald ist mit etwa 15.360 ha das drittgrößte Vogelschutzgebiet in NRW.

Innerhalb des Gebietes weisen große Flächenanteile sogenannte FFH-Lebensraumtypen auf, die europaweit sehr selten und aufgrund ihrer besonderen Ausprägung und der vorkommenden Arten besonders schutzwürdig sind. Das sind überwiegend Offenlandbereiche (Heiden, Sandmagerrasen und Moore). Aber auch besonders naturnahe Wälder und Fließgewässer werden als FFH-Lebensraumtypen eingestuft. Große magere und blütenreiche Grünlandflächen sind darüber hinaus nach dem § 42 des Landesnaturschutzgesetzes NRW geschützt. Diese Flächen sind in der nebenstehenden Abbildung in roter Farbe dargestellt.



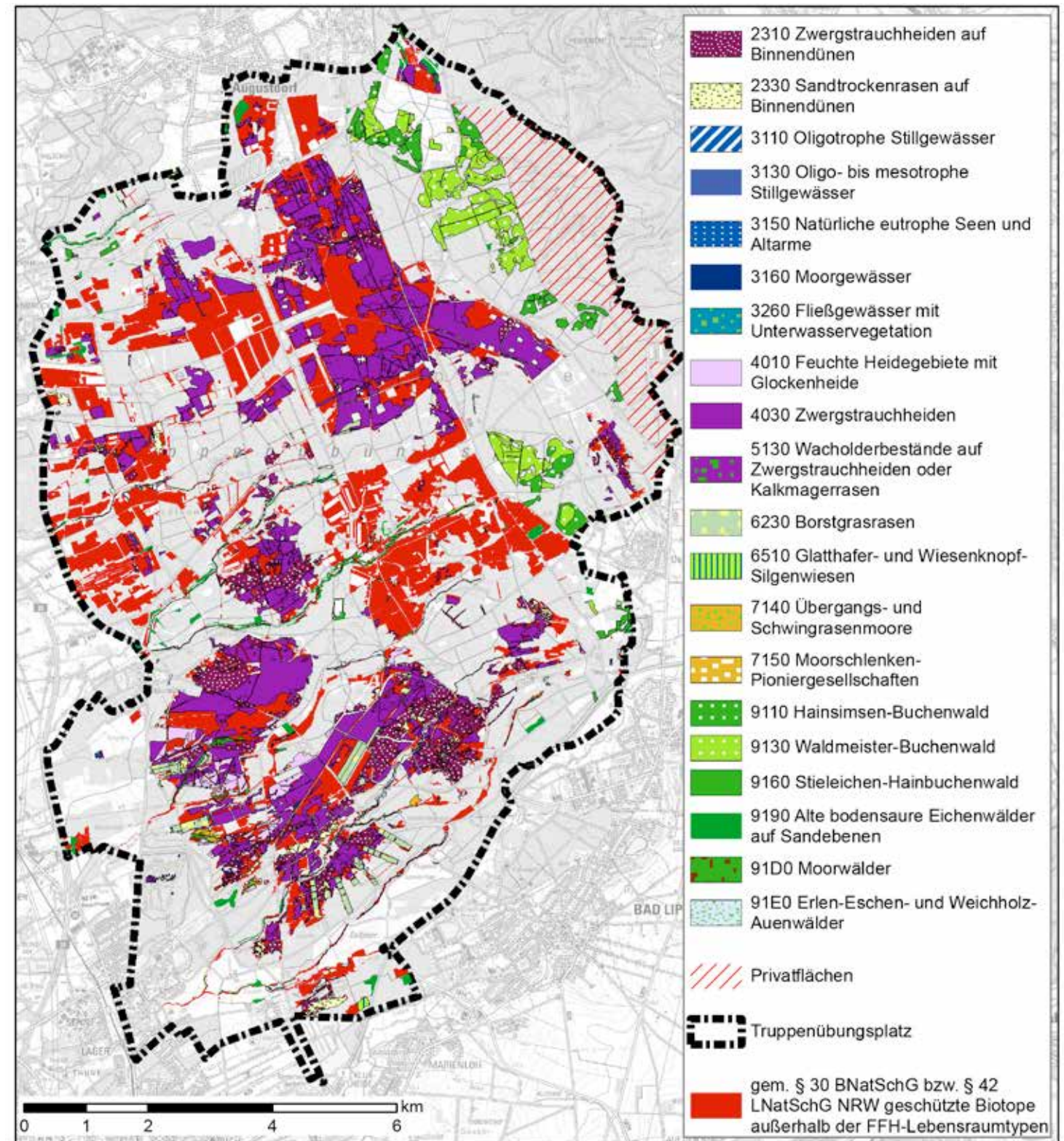
Grenzen des Truppenübungsplatzes Senne und von Vogelschutz- und FFH-Gebieten

Die NATURA 2000-Gebiete bilden ein EU-weit zusammenhängendes Schutzgebietssystem auf rd. 20 % der Fläche der EU und stellen damit das weltweit größte, grenzüberschreitende Schutzgebiets-Netz dar. Primäres Ziel für die FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete ist die Erhaltung typischer oder gefährdeter Lebensräume und Arten, wie sie auch auf dem TUP zu finden sind. Als Verpflichtungen für die Natura-2000 Gebiete bestehen das Verschlechterungsverbot sowie das Erhaltungs-, Entwicklungs-, aber auch das Verträglichkeitsgebot, für welches eine spezielle Verträglichkeitsprüfung für Pläne und Projekte Dritter (§§ 19, 33 und 34 BNatSchG) geschaffen wurde. Dabei unterliegt die Ausweisung von NATURA 2000-Gebieten EU-weit einheitlichen Standards. Sogenannte FFH-Lebensraumtypen sowie Zielarten, die in den Anhängen der Richtlinien genannt sind (Arten der FFH-Anhänge und der Vogelschutz-Richtlinie), spielen dabei eine wichtige Rolle. Im Übrigen sind die benannten Gebiete zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 BNatSchG zu erklären, d. h. als Schutzgebiete mit sog. Drittschutzwirkung auszuweisen.

Nicht zu verwechseln sind die europaweit bedeutsamen Gebiete des Natura 2000-Netzes mit nationalen Schutzgebieten, wie z. B. einem Naturschutzgebiet. Die Ausweisung eines Naturschutzgebietes wird über die Bestimmungen der Länder geregelt. Die zuständigen Behörden bestimmen, was in einem Gebiet geschützt werden soll und welchen Zweck der Schutz erfüllen soll.

Sie legen mit der Schutzausweisung auch gleichzeitig geeignete Ge- und Verbote zur Erreichung der Schutzziele fest. Der Schutz von Natur und Landschaft hat dabei in vielen Fällen Vorrang vor der menschlichen Nutzung, so dass häufig v. a. bestimmte Freizeitnutzungen oder wirtschaftliche Nutzungen ausgeschlossen werden.

Der TUP Senne verfügt derzeit anstelle einer nationalen Schutzgebietsverordnung nur über eine vertragliche Vereinbarung, die zwar beide Vertragspartner bindet, aber keinen Schutz gegen Dritte entfaltet.



Verbreitung von FFH-Lebensraumtypen und gesetzlich geschützten Biotoptypen im Bereich des Truppenübungsplatzes Senne

Ohne nationalen Schutz geht es nicht!

Angrenzend an den TUP Senne gibt es bereits mehrere Naturschutzgebiete wie z. B. das NSG „Moosheide“, das NSG „Schluchten und Moore am oberen Furlbach“ oder auch das NSG „Östlicher Teutoburger Wald“. Auf dem Truppenübungsplatz selbst fehlt aber, abgesehen von einer nur wenige Hektar umfassenden Teilfläche des NSG „Strotheniederung“ in Schlangen, jegliche Ausweisung eines nationalen Schutzgebietes.

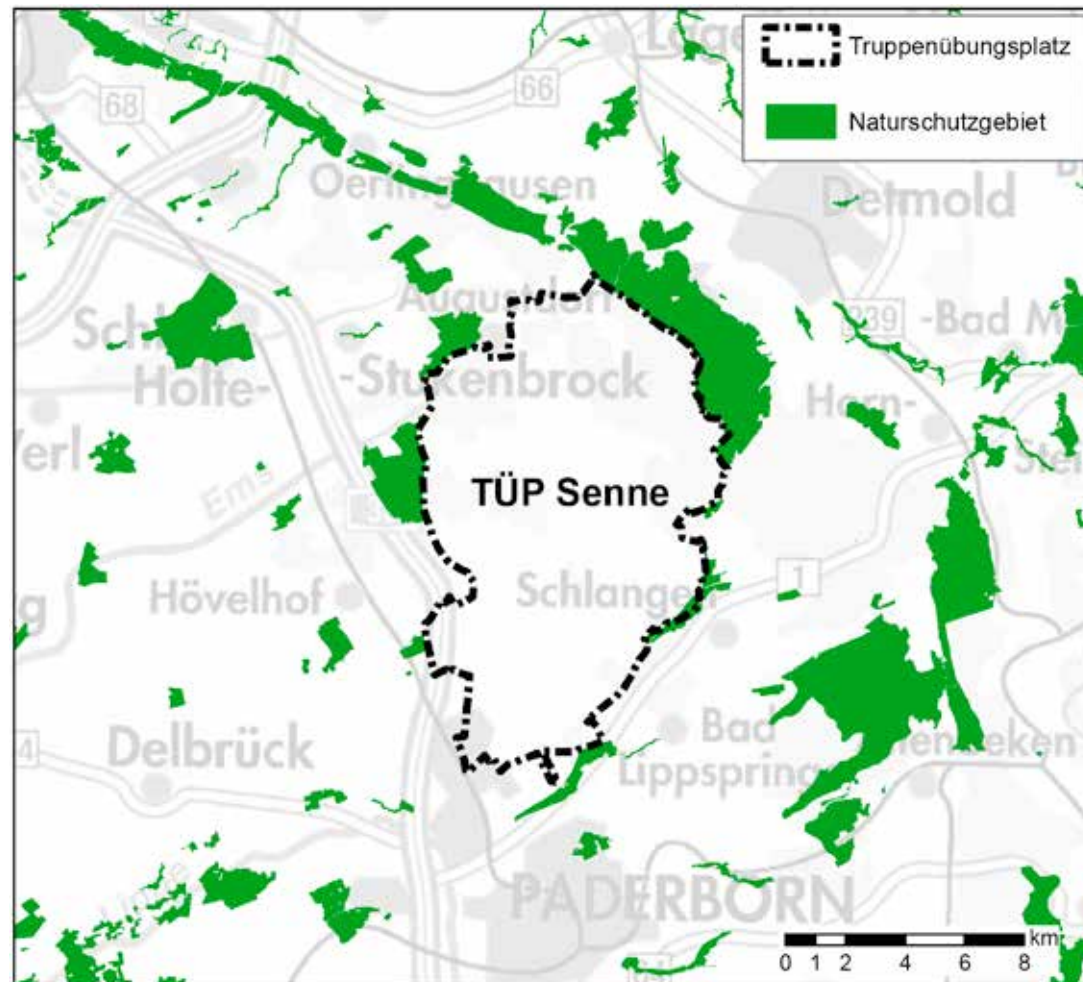
Das stellt bisher für den Schutz und die Entwicklung der Heiden und der anderen wertvollen Offenlandbereiche keinen Nachteil dar. Alle diese Lebensräume werden intensiv und mit viel Engagement mit geeigneten Maßnahmen gepflegt und betreut. Ihr Wert für den Natur- und Artenschutz konnte in den vergangenen Jahrzehnten erhalten oder sogar verbessert werden.

Anders sieht es bei den Waldflächen des TUP Senne aus. Die Kiefern- und Kiefernmischwälder werden v. a. in den letzten Jahren mit gesteigerter Intensität und technischem Großgerät großflächig durchforstet. Dabei wird auch in erheblichem Umfang wertvolles Laubholzpotenzial in den sogenannten Rückegassen gefällt. Holzschlag und Transportfahrten finden teilweise sogar im Bereich von besonders sensiblen Trocken- und Bachtälern statt.

Rückegassen werden in einer Breite von ca. 4 m und in einem Abstand von ca. 20 - 25 m parallel zueinander in den Wäldern angelegt. Bei jeder Durchforstung werden die hier gewachsenen Gehölze wieder komplett beseitigt. Durch solche Rückegassen werden zwar die größten Flächenanteile der Bestände vor dem Überfahren mit schweren Maschinen geschützt. Ca. 16 - 20 % der Gesamtfläche werden aber dauerhaft beeinträchtigt. Das entspricht im Bereich des TUP Senne ungefähr einer Fläche von ca. 1.000 ha der Wälder außerhalb von FFH-Lebensräumen.

Dabei sind nach Darstellung des Bundesforstbetriebs Rhein-Weser, der für die Bewirtschaftung verantwortlich ist, wirtschaftliche Gesichtspunkte nicht maßgebend. Die Forstwirtschaft soll Anforderungen der militärischen Nutzung mit den Zielen von Naturschutz und naturnaher Waldentwicklung in Einklang bringen. Die Ziele der Nationalen Biodiversitätsstrategie sollen hier nach dem Leitbild des Bundesforstes ebenso den Handlungsrahmen bilden, wie natürlich ablaufende Prozesse ohne forstliche Beeinflussung.

Die Flächen des TUP befinden sich fast vollständig im öffentlichen Eigentum. Dadurch besteht eine besondere Verantwortung für den Schutz und die Entwicklung auch in Bezug auf die Waldlebensräume. Dem sollte durch die Ausweisung eines Schutzgebietes nach nationalen Kriterien Rechnung getragen werden, das gleichermaßen den Schutz der wertvollen Offenlandlebensräume und die Entwicklung der Wälder sicherstellt.



links: ausgewiesene Naturschutzgebiete im Umfeld des Truppenübungsplatzes Senne

rechts: Kein Einzelfall, wie der riesige Stapel mit Laubholzstämmen an der linken Straßenseite zeigt.



Kiefern- und Buchenmischwald nach einer Durchforstung mittels Vollernter Mitte August 2017



Auch eine ca. siebzigjährige Eiche wurde gefällt.



Von Heiden und Sandmagerrasen

Wertbestimmende Offenlandlebensräume

Die großen und zusammenhängenden Heideflächen und Sandmagerrasen des TÜP Senne machen einen wesentlichen Teil der ökologischen Wertigkeit des Gebietes aus. Bei genauerer Betrachtung wird deutlich, dass sie kleinräumige Unterschiede in der Ausprägung aufweisen. Verschiedene Lebensraumtypen lassen sich abgrenzen: Zwergstrauchheiden, Zwergstrauchheiden auf Binnendünen, Feuchtheiden, Sandtrockenrasen, Borstgrasrasen und kleinflächig auch Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden.

Hier lebt eine große Anzahl von hoch spezialisierten und sehr selten gewordenen Tier- und Pflanzenarten. Und die Bilder der im Spätsommer blühenden Heidelandschaft sind faszinierend. Sie ziehen in jedem Jahr große Besuchermengen an.

Im Spätsommer überzieht die Besenheide weite Teile der Offenlandflächen mit einem dichten Blütenteppich.



Wer das Glück hat, im August oder September eine Lücke im Schießbetrieb nutzen und bei geöffneten Straßen durch den Truppenübungsplatz fahren zu können, erlebt ein Fest für alle Sinne: Neben den lila Farbtönen der Besenheide gibt es ein Feuerwerk von roten, gelben und blauen Farbtupfern durch Blüten anderer Pflanzen. Heide und Thymianrasen strömen einen würzigen und fast betörenden Duft aus. Und die Luft ist erfüllt vom Summen zigtausender Bienen und Hummeln.

Besonders intensiv sind diese Eindrücke bei eher bedecktem Himmel oder Gewitterstimmungen im Spätsommer. Eine Fahrt durch den TÜP Senne und Wanderungen in den immer zugänglichen umliegenden Naturschutzgebieten wie Moosheide und Augustdorfer Dünenfeld lohnen sich aber zu jeder Jahreszeit.

Zauneidechsen sind in der Senne weit verbreitet. Sie brauchen für die Eiablage sandige und offene Plätze, die von der Sonne ausreichend durchwärmt werden, damit sich die im Sand eingegrabenen Eier entwickeln können. Diese Reptilienart ist landesweit stark gefährdet und streng geschützt. Wer sie in der Senne beobachten möchte, sollte sich auf leisen Sohlen und mit Geduld den Sonnenplätzen nähern. Wanderer sehen von den scheuen Eidechsen oft nur ein Weghuschen in die Deckung.

Mit weit über 400 Brutpaaren ist die Heidelerche ein Charaktervogel des TÜP Senne. Schon im März ertönt der oft im Singflug in großer Höhe vorgetragene flötende und rollende Gesang. Ihr Nest bauen die Heidelerchen am Boden im Schutz von Heidesträuchern und Grasbüscheln. Zur Nahrungssuche brauchen sie Flächen mit niedriger Vegetation und offenen Bodenbereichen.



Weibliche Zauneidechse



Heidelerche in einem Sandmagerrasen mit Thymianblüten

Hotspot der Biodiversität

In Deutschland wurden von den zuständigen Ministerien und Fachbehörden insgesamt 30 Hotspots der biologischen Vielfalt identifiziert und abgegrenzt. Das sind Gebiete, die einen besonderen und bedeutenden Reichtum an charakteristischen Lebensräumen sowie an Tier- und Pflanzenarten aufweisen. Die Senne mit dem angrenzenden Teutoburger Wald gehört mit zu diesen Hotspots. Gründe dafür sind die großflächig erhalten gebliebene historische Heidelandschaft mit eingebetteten Fließgewässern und Wäldern und der direkte Kontakt mit dem angrenzenden bewaldeten Mittelgebirge.



Sandbiene

Für die Entwicklung ihrer Larven benötigen Sandbienen und Ameisenjungfern offene und lockere Sandflächen. In der Senne gibt es dafür die besten Voraussetzungen.



links:
Ameisenjungfer -
die Larven leben als
Ameisenlöwen ein-
gegraben im Sand.

rechts:
Im Juni ist
der Thymian
eine wichtige
Nektarquelle
für Bienen und
Hummeln.



Schwarzkehlchen

Fast 90 Brutpaare von Schwarzkehlchen besiedeln im Frühjahr und Sommer den TÜP Senne. Sie profitieren von den offenen Flächen, nutzen aber gerne Büsche und einzelne Bäume für den Ansitz und als Gesangswarte. Das Nest wird gut versteckt am Boden angelegt.

Schon fast zwei Monate vor der Besenheide bringt der Thymian die ersten rosaroten Pflanzenteppiche in den TÜP Senne.



Als Biodiversität wird die Vielfalt der Lebensräume und Arten, aber auch die genetische Vielfalt der Organismen bezeichnet. Aufgrund von massiven durch den Menschen verursachten Lebensraumverlusten und -veränderungen ist weltweit die Biodiversität in Gefahr. Neben der Flächenversiegelung und der Zerschneidung von Lebensräumen sowie der intensiven Landwirtschaft mit großflächigem Biozideinsatz trägt auch der globale Klimawandel zum Artensterben bei.

In NRW ist fast die Hälfte der untersuchten Arten gefährdet oder bereits ausgestorben. Die Lebensräume und Populationen von erschreckend vielen Arten befinden sich in einem schlechten Erhaltungszustand. In weiten Landesteilen sind in den letzten Jahrzehnten die Insektenbestände um bis zu 75 % zurück gegangen.

Diese negativen Entwicklungen sind z. T. schon lange bekannt. Die bisherigen Schutzbestrebungen haben nicht ausgereicht. In Biodiversitätsstrategien und -programmen werden für EU, Bund und Land, aber auch vielfach auf kommunaler Ebene, klare Ziele zur Erhaltung und Verbesserung der Biodiversität formuliert. Primäres Ziel der Biodiversitätsstrategie ist dabei immer die Herstellung und Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes von Lebensräumen und Arten. Besonders wichtig ist dafür das Vorhandensein von ausreichenden und funktionsfähigen Schutzgebieten.

Öffentliche Flächenbesitzer haben eine Vorbildfunktion und besondere Verantwortung. 2016 hat deshalb das Bundeskabinett beschlossen, auf allen Flächen des Bundes die Biodiversitätsbelange vorrangig zu berücksichtigen.

In den mageren Grünlandbereichen des TÜP sind Heidenelken nicht selten. Sie kommen oft vergesellschaftet mit anderen Blütenpflanzen wie dem Echten Labkraut oder dem Thymian vor. Die Bestände von Heidenelken gehen in Nordrhein-Westfalen immer mehr zurück. Neben dem TÜP Senne hat die Art auf dem ehemaligen Militärflughafen in Gütersloh landesweit den bedeutendsten Bestand. Die Erhaltung wird nur gelingen, wenn die extensive Pflege und Bewirtschaftung wie in dem bisherigen Umfang auch zukünftig weiter geführt werden.

Das Echte Labkraut wächst zwar bevorzugt auf kalkigen Böden, kommt aber auch in der Senne an manchen Stellen in Magergrünlandflächen vor. Hier erreicht es zwar nur geringe Wuchshöhen, duftet und blüht aber umso intensiver.

Blütenreiches Magergrünland mit Heidenelken und Echem Labkraut





oben: Damhirschrudel im Bereich des früheren Heimathofes

unten: Rothirsche im Bereich von Haustenbeck



Die Steppe liegt vor der Haustür!

Eine weite unzerschnittene Landschaft, über Generationen durch die militärische Nutzung kaum zugänglich: Das ist nicht nur für Vögel und Insektenarten ein idealer Lebensraum. Auch Rothirsche, Damhirsche und Wildschweine haben auf dem TÜP Senne größere Bestände ausgebildet. Dabei ist das Damwild am häufigsten vertreten. Aber auch Rotwild ist regelmäßig im Gebiet zu beobachten.

Genauere Zählungen zum Wildbestand des Wildbewirtschaftungsbezirkes Eggegebirge/Teutoburger Wald/Senne sind nicht bekannt. Schätzungen haben sich in den letzten Jahren als fehlerhaft und oft viel zu niedrig erwiesen. Da nach einer Mitteilung der Bundesforstverwaltung aber ca. 1.500 Stück Damwild und 300 Stück Rotwild pro Jahr in der Senne erlegt werden, dürften insgesamt einige tausend Damhirsche bzw. Damtiere und mehrere hundert Rothirsche zumindest zeitweise im TÜP Senne leben.

Wechsel zwischen Senne und Teutoburger Wald sind regelmäßig und problemlos möglich. Deshalb sind Senne und angrenzendes Mittelgebirge besonders für Rothirsche ein interessanter Lebensraum.

Rothirsche sind ursprünglich tagaktive Tiere der lichten Wälder und offenen Steppenlandschaften gewesen. Sie wurden durch den Menschen immer mehr verdrängt und sind heute überwiegend dämmerungs- und nachtaktive Bewohner der geschlossenen Wälder geworden.

Im TÜP Senne besteht die Möglichkeit, wenn nicht gerade intensiv gejagt wird, Rotwild und Damwild in größeren Gruppen auch tagsüber im Bereich der offenen Flächen zu beobachten; ein Bild, das einen Eindruck der ursprünglichen Lebensweisen der Tiere vermittelt.

In den letzten 20 Jahren sind insbesondere die Bestände des Rotwildes im Wildbewirtschaftungsbezirk Eggegebirge/Teutoburger Wald/Senne sehr stark angestiegen. Schäden in landwirtschaftlichen Kulturen und bei der natürlichen Verjüngung von Wäldern treten auf. Zur Minderung des Konfliktes soll stärker bejagt werden. Andererseits werden zur Vermeidung von Fraßschäden und zum Anlocken von Wild regelmäßige Fütterungen vorgenommen. So gibt es allein im TÜP Senne nach den Daten der Biotoptypenkartierung des LANUV NRW mehr als 60 Wildäcker.

Deutliche Fraßspuren von Dam- und Rotwild sind auch im Bereich des TÜP Senne in fast allen Wäldern zu finden. Sicher wird durch das Wild die Naturverjüngung unterdrückt. Der Schichtenaufbau des Waldes wird verändert. Dem stehen allerdings positive Effekte in den Offenlandbereichen gegenüber. Hier verstärken die Rudel von Rot- und Damtieren die als Pflegemaßnahme ganz gezielt durchgeführte Beweidung mit Schafen und Ziegen und fördern auf diese Weise die Offenlandlebensräume.



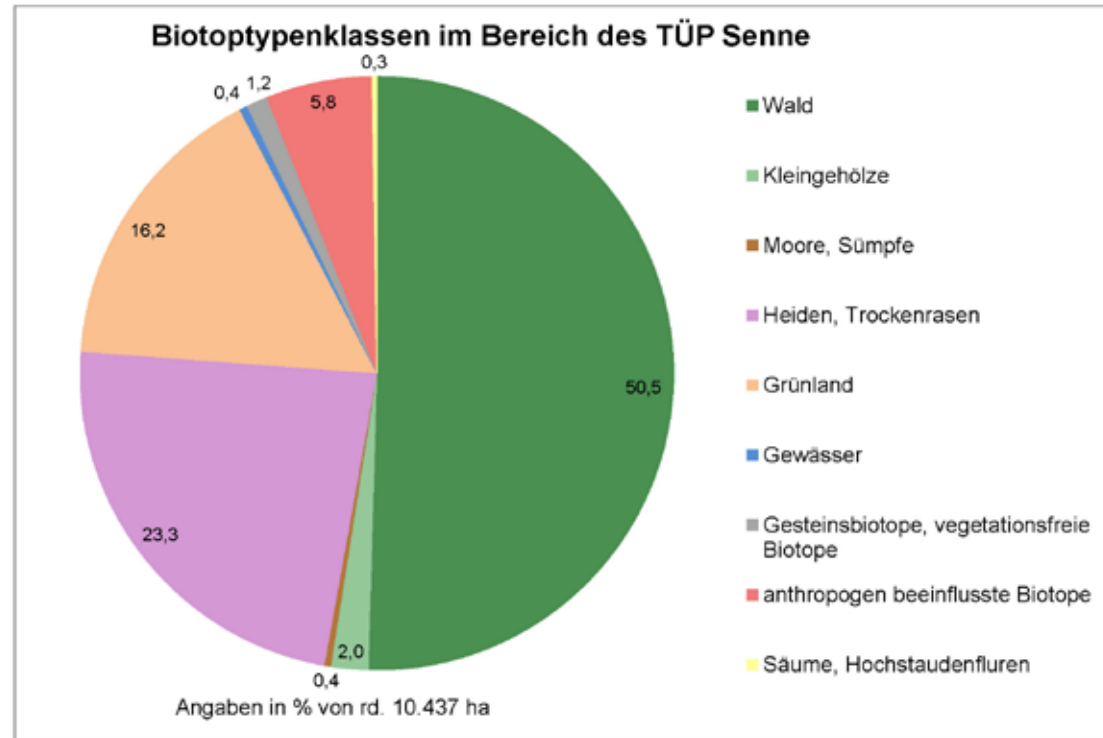
Damtier bei dem Fressen von Laubholzaufwuchs

Nicht mal die Hälfte

So dominant und präsent die Heiden und Sandmagerrasen in der öffentlichen Wahrnehmung auch sein mögen, sie nehmen im Vergleich zu den Wäldern und Gehölzbiotopen weniger als die Hälfte der Fläche des TUP Senne ein.

Um die genauen Verhältnisse zu analysieren, wurden für die im öffentlichen Besitz befindlichen Flächenanteile des TUP die vorkommenden Biotoptypen ausgewertet (Quelle: LANUV NRW, Bereitstellung vom 21.12.2016). Die nachfolgende Abbildung zeigt das Ergebnis.

Wälder und Kleingehölze umfassen ca. 52,5 % der Fläche. Ohne Berücksichtigung von Wildäckern, Lagerplätzen und anderer menschlich stark beeinflusster Flächen verbleiben ca. 40 % der untersuchten Gesamtfläche für Offenlandbiotop. Die genannten Flächenanteile sind das Ergebnis sorgfältiger Biotoptypenkartierungen sowie von reproduzierbaren Auswertungen mittels spezieller Computerprogramme (Geoinformationssystem).



relative Verteilung von Biotoptypenklassen in den öffentlichen Flächen des TUP Senne (Größe des ausgewerteten Teilgebietes 10.437 ha)



Heidefläche nach streifenförmiger Pflegemahd

In guten Händen

In jedem Jahr werden die wertvollen Offenlandflächen des TUP Senne mit großem Aufwand und hoher Intensität offen gehalten und gepflegt. Eine Beweidung findet mit Schafen und Ziegen statt. Dabei werden Gehölze zurückgedrängt und verbissen.

Nach genauen Pflegevorgaben wird aber auch gemäht und gemulcht. Das geschieht abschnittsweise und von Mal zu Mal auf wechselnden Flächen, um kleinräumige Strukturen zu erhalten und ein möglichst vielfältiges Lebensraummosaik zu entwickeln.

Die flächendeckende Biotoptypenkartierung in NRW erfasst Vegetations- und Nutzungsstrukturen anhand von landesweit gültigen Kartierschlüsseln. In der Regel erfolgt die Erfassung durch eine Feldkartierung in der Vegetationszeit, wobei die verschiedenen Biotoptypen anhand verschiedener Nutzungsarten, Lebensraumstrukturen sowie Pflanzenarten abgegrenzt werden.

Jeder Biotoptyp wird durch einen entsprechenden Code gekennzeichnet. Die Erhebungs-Schlüssel mit diesen Codes und einer Erläuterung sind publiziert. Die Biotoptypen können durch Zusatzcodes genauer beschrieben werden, so dass bestimmte Ausprägungen, Wasserverhältnisse, Artenreichtum oder weitere Merkmale einer Fläche einem bestimmten Biotoptyp zugeordnet werden können.

Anhand dieses standardisierten Aufnahmeverfahrens ist es möglich, eine objektive und landesweit vergleichbare Erfassung auch durch verschiedene Bearbeiter und Kartierer zu gewährleisten. Die verbindlichen Kartierungsvorgaben und die nachvollziehbaren Codes ermöglichen eine wiederholbare und überprüfbare Kartierung. Veränderungen werden u. a. durch Vergleich der Biotoptypen mehrerer Jahre erkennbar und belegbar.



Heidschnuckenherde der Biologischen Station Paderborn-Senne e. V. bei der Beweidung des TUP Senne (Muttertiere sind hellgrau, diesjährige Lämmer sind schwarz).

Die Wälder der Senne

Oft unterschätzt

Waldflächen und Gehölzlebensräume nehmen heute über die Hälfte der öffentlichen Flächen des TÜP Senne ein. Sie gliedern und beleben das Landschaftsbild und bieten Schutz gegenüber Auswirkungen des militärischen Übungsbetriebs. Und sie stellen bedeutende Lebensräume dar, die es zu schützen und weiter zu entwickeln gilt.

Besonders wertvoll sind die Wälder auf den Talsohlen und den Böschungen der zahlreichen Fließgewässer, die in der Senne entspringen und nach Westen entwässern. Sie sind wichtige Achsen für den Lebensraumverbund. Darüber hinaus gibt es unterschiedliche Ausprägungen von Buchenwäldern, alte bodensaure Eichenwälder und Moorwälder, die aufgrund ihrer Ausprägung schon heute besonders

schutzwürdig und europaweit bedeutend sind.

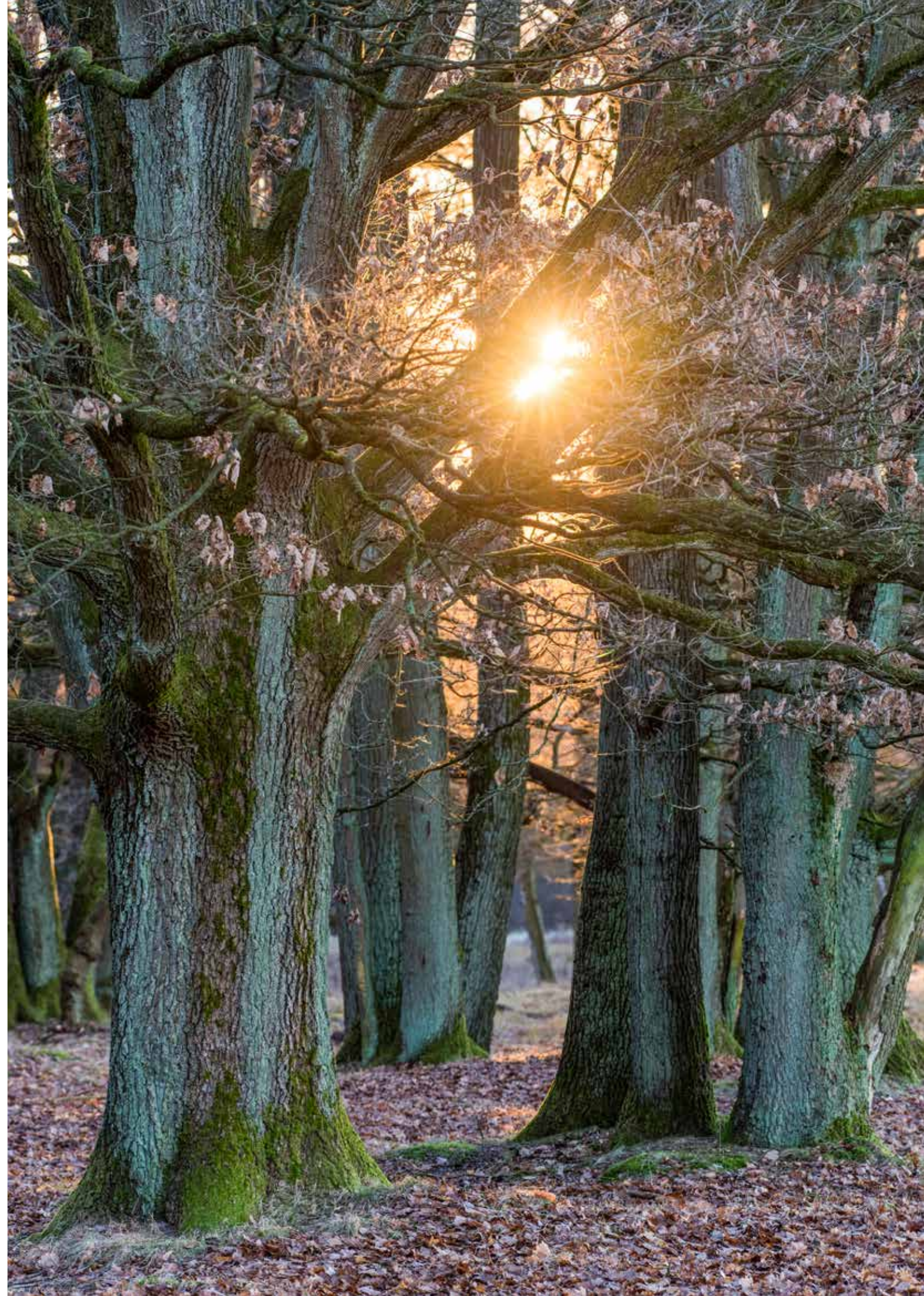
Trotz dieser Bedeutung gibt es aber heute nicht einmal für die bereits naturnahen Wälder im Bereich des TÜP Senne die Ausweisung einer Prozessschutzzone. Der Bundesforstbetrieb Rhein-Weser wird damit der auferlegten Vorbildfunktion der Wälder auf öffentlichen Flächen nicht gerecht. Ganz im Gegenteil: Die großflächigen Kiefern- und Kiefern-mischwälder des Übungsplatzes sind im Begriff, sich zu reinen Holzplantagen zu entwickeln. Schnell und umfassend muss hier ein Umdenken erfolgen, um das vorhandene Entwicklungspotenzial verantwortungsvoll zu nutzen.



linke Seite oben: Erlenbruchwald an der Grimke



unten: Alt- und Totholzbucher im Bereich Lindelau



rechte Seite: Alteichen-gruppe in der Abendsonne

Der wirkliche Wert

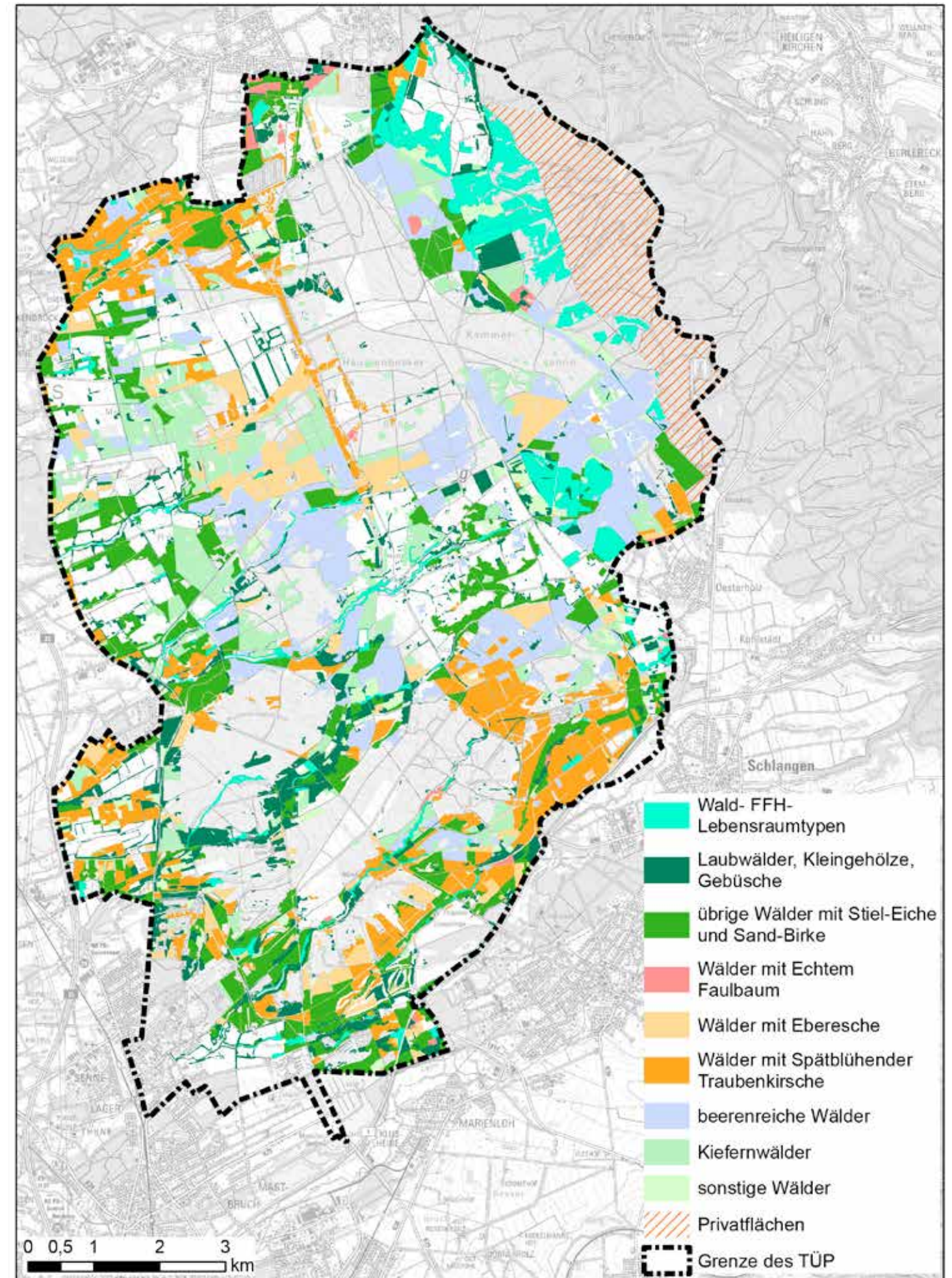
In jedem Jahr werden in den Wäldern des TUP Senne ca. 19.000 Erntefestmeter Holz eingeschlagen. Bezogen auf die Kiefern- und Kiefern-mischwälder ist das nahezu der gesamte jährliche Holzzuwachs. Durch diese außergewöhnlich hohe Bewirtschaftungsintensität entstehen große Konflikte: Ein schrittweiser Umbau der Kiefernwälder hin zu naturnahen Laubwäldern findet bisher nicht statt. Stattdessen werden aus ökologischer Sicht geringwertige Nadelholzwälder mit einheitlichen Altersklassen entwickelt. Durch den Einsatz von Vollerntern, die Anlage von Rückegassen und die starke Auflichtung der Bestände gibt es ganz besonders eine Art, die profitiert: die Spätblühende Traubenkirsche.

Dabei gibt es in den Wäldern des TUP Senne Werte, die Erlöse aus dem Holzverkauf als unwichtig erscheinen lassen. Es sind die Erhaltung und Förderung des Lebensraumpotenzials der naturnahen Wälder und das Zulassen eigendynamischer Entwicklungsprozesse, die sichergestellt werden müssen. Dazu gibt es in der Senne beste Voraussetzungen: Es kommt eine Vielzahl unterschiedlicher Waldtypen kleinräumig verzahnt nebeneinander vor. Das Potenzial der Zielarten Buche, der Eichen, Birken und der Schwarz-Erlen ist groß. Auch in den Kiefernwäldern gibt es bereits großflächige Mischbestände mit Eichen, Birken, Ebereschen und beerenreichen Ausprägungen. Und es handelt sich um Flächen im öffentlichen Besitz, die Vorbildfunktion haben sollten.



oben: Schwarzspechte sind für ihre Bruthöhlen auf alte Laubbäume angewiesen.

unten: Schleichende Entwertung; Schwarz-Erlen und Eichenstämme wurden gefällt und als Holzpolter am Straßenrand aufgestapelt.



Verbreitung unterschiedlicher Waldtypen im Bereich des Truppenübungsplatzes Senne



Fruchtstände der Spätblühenden Traubenkirsche

Das Problem mit der Traubenkirsche

Die ursprünglich aus Nordamerika stammende Spätblühende Traubenkirsche wurde zur Bodenverbesserung und zur Erweiterung des Holzartenspektrums eingeführt und angepflanzt. Unter hiesigen Standortbedingungen bilden die Pflanzen jedoch keine nutzbaren Baumstämme aus, sondern entwickeln sich zu Sträuchern. Die Art bildet große Mengen an Samen, die durch Tiere schnell und weit verbreitet werden können. Besonders auf lichten Waldböden mit Rohbodenanteilen finden die Traubenkirschen optimale Keim- und Wuchsbedingungen. In solchen Beständen breitet sich die Art massiv aus. Die starke Ausbreitung der Spätblühenden Traubenkirsche bewirkt darüber hinaus eine erhebliche Reduzierung der Artenzahl in der Krautschicht und beeinflusst die Naturverjüngung der Wälder negativ. Darüber hinaus kann die Spätblühende Traubenkirsche auch in Offenlandbereiche wie Moore, Heiden oder Trockenrasen eindringen und dort Dominanzbestände ausbilden. Die Art ist daher unerwünscht und wird vielfach mit großem Aufwand bekämpft.

Der in den Kiefern- und Kiefernmischwäldern der Senne stattfindende intensive Holzeinschlag fördert die Ausbreitung der Spätblühenden Traubenkirsche enorm. Durch den Einsatz von Großgeräten wird oftmals die Bodendecke verletzt. In den lichten Wäldern wachsen zunächst flächig Keimlinge. Im dritten Jahr nach der Durchforstung bildet sich eine geschlossene 2 - 3 m hohe Strauchschicht. Nach 5 - 8 Jahren haben die Traubenkirschen in der Strauchschicht einen Dominanzbestand mit einer Höhe bis zu 8 m erreicht.



Rückegasse in einem Mischwald am Diebesweg



Nach der Durchforstung: Keimlinge und Jungpflanzen der Spätblühenden Traubenkirsche



oben: Die Spätblühende Traubenkirsche läuft auf.

unten: Geschlossener Dominanzbestand in einem Kiefernwald



Perspektive wilde Wälder

Über Jahrtausende hat der Mensch regulierend und verändernd seine Umwelt umgestaltet. Besonders seit Beginn der Industrialisierung entstanden letztlich Kultur- und Zivilisationslandschaften. Natürliche Entwicklungsprozesse wurden immer mehr unterbunden. Dadurch verloren viele spezialisierte Tier- und Pflanzenarten ihre Lebensräume, wurden immer seltener oder starben sogar aus.

Während früher Wildnis, Urwald und Ödland als bedrohlich und für den Menschen nutzlos empfunden wurden, hat sich in den letzten Jahrzehnten zumindest in Deutschland die Einstellung zu dem Begriff Wildnis verändert. Viele Menschen verbinden damit heute Vorstellungen von Abenteuer und eine Sehnsucht nach einer möglichst unberührten Natur.

In Europa, der Bundesrepublik und erst recht im dicht besiedelten Nordrhein-Westfalen kann es heute selbstverständlich keine großräumigen Wildnisgebiete geben, die vollständig ohne jede menschliche Beeinflussung bleiben. Deshalb wurde der Begriff Wildnisgebiet im Sinne der nationalen Biodiversitätsstrategie der Bundesregierung so gefasst, dass es sich um ausreichend große und unzerschnittene Gebiete handelt, die dazu dienen, den Ablauf natürlicher Prozesse dauerhaft zu gewährleisten.

In unseren Wirtschaftswäldern werden die Bäume weit vor dem Erreichen ihres natürlicherweise möglichen Alters geerntet. Es fehlen Alt- und Totholz. Waldflächen in der Zerfallsphase, in der die organische Substanz der Bäume von Pilzen abgebaut und wieder in den Stoffkreislauf eingebracht wird, kommen kaum noch vor. Mit den Lebensräumen der wilden Wälder fehlen auch die spezialisierten Arten

wie z. B. Mittelspecht, Hohltaube und zahlreiche Fledermausarten sowie viele holzbewohnende Insekten und Pilze.

Die Wälder auf den öffentlichen Flächen des TÜP Senne sollen in unterschiedlichen Schritten in den Prozessschutz entlassen werden (s. Abb. rechts). Zu der ersten Priorität werden alle Wälder gerechnet, die aufgrund der heute schon vorhandenen Ausprägung und des Vorkommens der typischen Waldzielarten ohne jede Form von Pflegemaßnahmen und Bewirtschaftung in eine vom Menschen unbeeinflusste Entwicklung mit möglichst natürlich ablaufenden Prozessen gehen können. Ferner werden mit den Bachtälern, Fließgewässern und Trockentälern des TÜP Senne geomorphologisch charakteristische und wertvolle, aber auch empfindliche Strukturen in diese Prozessschutzzone einbezogen. In diesen Tälern soll zukünftig jede Form von Befahrung und Nutzung im Zuge forstlicher Bewirtschaftung ausgeschlossen werden. Auch sind in dieser Priorität Kiefernmischwälder mit Laubholzanteilen eingeschlossen.

In einer zweiten Priorität sollen reine Kiefernwälder und andere Nadelwälder dem Prozessschutz zugeführt werden. Dabei sollen auch Kiefernwälder mit deutlichen Deckungsanteilen der Späten Traubenkirsche in der Strauchschicht berücksichtigt werden.

Als dritte Priorität kommen kleine Teilflächen in Frage, die zur Abrundung der Waldflächen und zur Verbesserung des Biotopverbundes, jeweils nach Prüfung möglicher Konflikte für Offenlandlebensräume, in den Prozessschutz gehen sollen.

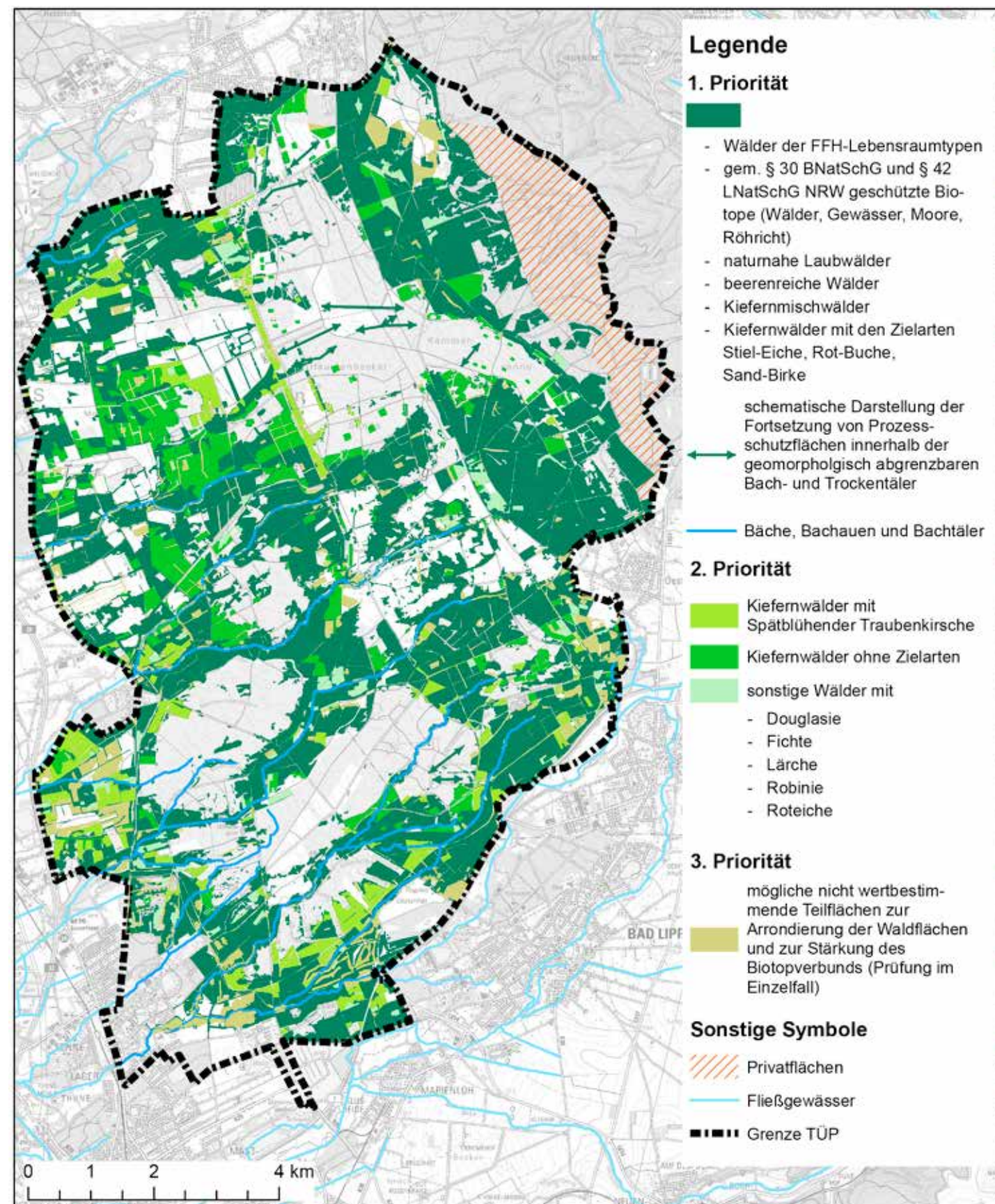
Wilden Wäldern steigern die Biodiversität, fördern den Biotopverbund und leisten darüber hinaus durch Speicherung von CO₂ einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Es ist erklärtes Ziel der Bundesregierung, bis zum Jahr 2020 auf mindestens 2% der Fläche Deutschlands ungestörten Prozessschutz für die Natur sicher zu stellen. Dabei sollen sich 5 % der Waldflächen bzw. 10 % des öffentlichen Waldes ungestört und ohne menschlichen Einfluss entwickeln können. Diese Ziele werden voraussichtlich deutlich verfehlt. Umso wichtiger ist der Prozessschutz im Bereich der öffentlichen Flächen des TÜP Senne.

Das Land NRW hat Prozessschutzflächen im Nationalpark Eifel und in zahlreichen sogenannten Wildnisentwicklungsgebieten im Staatswald festgeschrieben.

Wenn Flächen in den Prozessschutz übergehen, unterbleiben so weit wie möglich menschliche Nutzungen und Einflüsse. Ungestörte und natürliche Prozesse können wieder ablaufen, die eine wichtige Lebensgrundlage vieler sehr seltener Arten sind.

Vom Menschen nicht oder kaum beeinflusste Gebiete sind jedoch in Deutschland kaum noch zu finden. Prozesse wie die natürliche Dynamik sowie der natürliche Stoffkreislauf sind durch den Menschen stark eingeschränkt.

Auf den überwiegenden Flächen Deutschlands würden sich nach Nutzungsaufgabe strukturreiche Wälder entwickeln, die alle Altersstadien eines natürlichen Waldes abdecken. Arten des Kulturlands würden verdrängt, seltene Urwald-Arten jedoch gefördert.

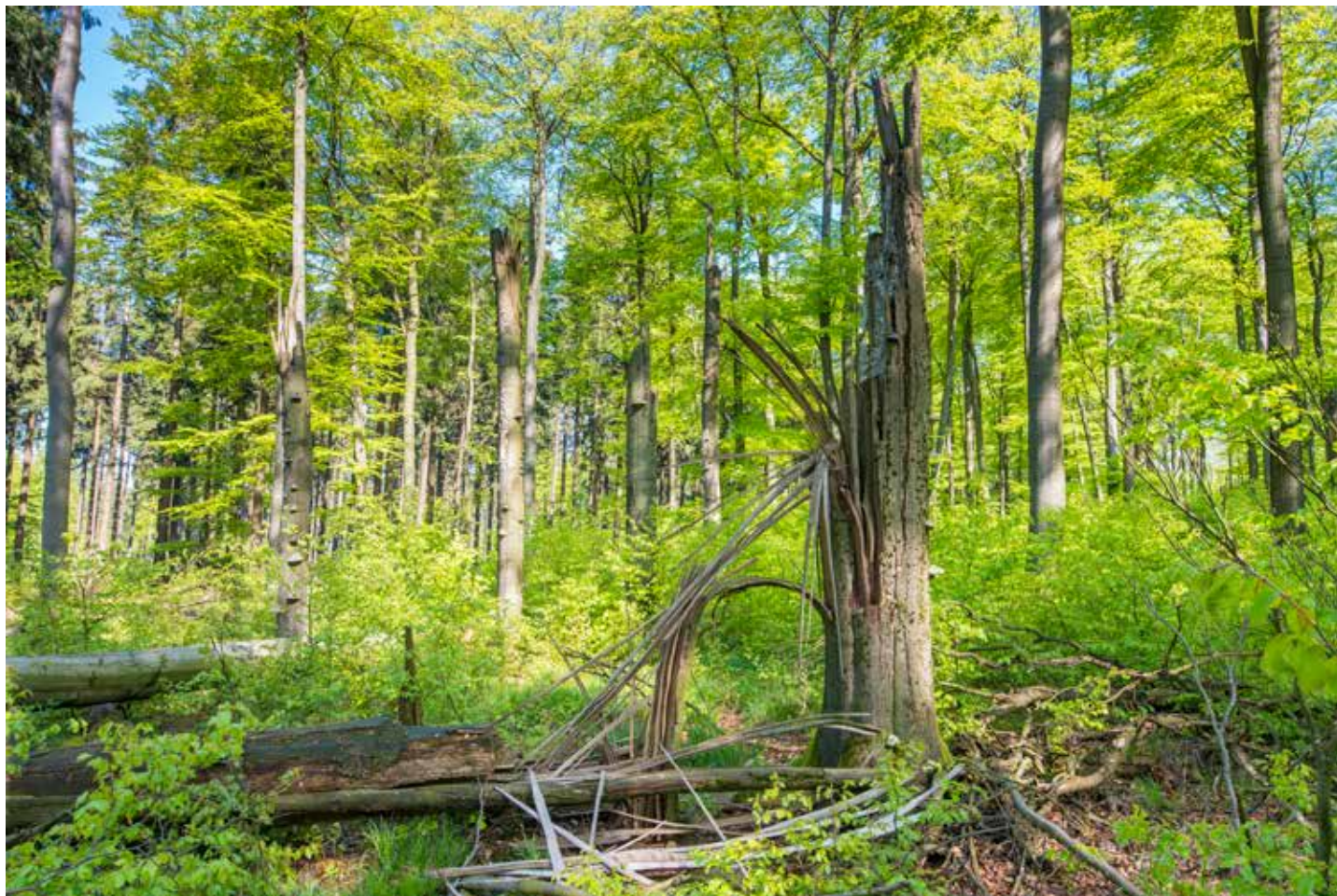


Prozessschutzflächen gegliedert nach 3 unterschiedlichen Umsetzungsprioritäten im Bereich des Truppenübungsplatzes Senne



oben: Der Sturz einer ca. 140 Jahre alte Buche hat eine Lücke in das Kronendach des Waldes gerissen.

unten: Auf diese Gelegenheit haben die jungen Buchen lange gewartet.



Welche Dynamik sich in wilden Wäldern entwickeln kann, zeigen Buchenwälder im Eggegebirge, die seit über 20 Jahren der Natur überlassen worden sind. Alte Buchen werden von Baumpilzen befallen, verlieren an Stabilität und brechen bei Stürmen zusammen. Dadurch öffnet sich das Dach der Baumkronen. Licht dringt bis auf den Waldboden vor und die Scharen von Buchenkeimlingen und Jungpflanzen, die im Schatten und Schutz der Altbuche herangewachsen waren, bilden eine dichte Naturverjüngung.

Das Totholz bleibt im Wald liegen. Es ist Lebensraum für zahlreiche Pilze, Vogel- und Insektenarten. Außerdem bilden die alten Kronenäste am Boden ein dichtes Geflecht, in das Rehe und Hirsche nur ungern eindringen. So ist der Buchenjungwuchs vor zu starkem Verbiss gut geschützt.

Es dauert mindestens 120 Jahre, bis sich aus einem Buchenkeimling eine starke Altbuche entwickelt hat. Dann ist der Baum so mächtig geworden, dass er interessant wird für Schwarzspechte, die ihre bis zu 60 cm tiefen Höhlen in den Stamm meißeln. Im Folgejahr werden die Spechthöhlen oft von Folgenutzern besiedelt. Typische Arten sind Dohlen, Hohltauben, Baumrarder und einige Baumfledermausarten. Nach weiteren 60 bis 120 Jahren verliert die Buche ihre Vitalität. Pilze gewinnen die Oberhand. Der Baum geht in die Zerfallsphase und der Kreislauf beginnt von Neuem. Dabei wird auch ein starker Buchenstamm auf dem Waldboden innerhalb von 8 - 12 Jahren vollständig zersetzt.

Stiel-Eichen wachsen dagegen langsamer und können deutlich älter werden. Außerdem dauert der Zerfall aufgrund einer Verkernung im Stamminneren viel länger als bei der Buche. Man sagt, Eichen wachsen 300 Jahre heran, dann leben sie 300 Jahre als starker Baum und danach sterben sie über 300 Jahre. Während der gesamten Zeitspanne sind sie ein sich ständig wandelnder Lebensraum für viele spezialisierte Arten.

Nester der Roten Waldameise



Hohltaube



oben: Baumrarder

unten: Buchenkeimling



Blick in das Naturschutzgebiet Furlbachtal: So könnte es in vielen Wäldern der Senne werden.



Junge Schwarzstörche auf ihrem Nest in einem Wildnisentwicklungsgebiet



Der Luchs kommt seit einigen Jahren wieder im angrenzenden Teutoburger Wald vor (Gehegefoto).



Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Urwaldart und auf geeignete Baumhöhlen angewiesen.

Beweidung im Wald als Chance

Für die weitere Pflege und Entwicklung der wertvollen Offenlandbereiche wird nach dem Ende der militärischen Nutzung mit großer Wahrscheinlichkeit u. a. eine Beweidung mit Schafen und Ziegen sowie mit Pferden und Rindern durchgeführt werden. Weitere geeignete Maßnahmen wie Pflegemahd, Mulchen, ggf. auch kontrolliertes Brennen etc. werden erforderlich sein.

Die Beweidung der Senne mit Schaf- und Ziegenherden wurde bereits zur Zeit des Heidebauerntums durchgeführt. Darüber hinaus waren die Senner Pferde, die vermutlich die älteste Pferderasse Deutschlands darstellen, in früheren Jahrhunderten ein wichtiger Faktor für die Landschaftsentwicklung. Vor 400 Jahren dürften bis zu 300 Senner Pferde das Gebiet genutzt haben. Um 1864 waren ca. 9.500 ha der Senne und des angrenzenden Teutoburger Waldes mit einem 2 m hohen Zaun zum Schutz der Senner Pferde umgeben. Die Senner konnten ansonsten frei im gesamten eingezäunten Gebiet herumstreifen. Aufgrund der harten Lebensbedingungen galten die Senner Pferde als ausgesprochen robust und widerstandsfähig. Nach dem 2. Weltkrieg waren die Senner fast ausgestorben. Heute gibt es nach intensiven Zuchtbemühungen wieder einen kleinen Bestand.



Ziege bei der Pflegebeweidung in einem Naturschutzgebiet

Bis vor wenigen Jahrzehnten galt eine Beweidung in Wäldern als Relikt einer rückständigen Wirtschaftsweise und als schädlich für die Holzproduktion. Erst in neuerer Zeit rücken die großen Möglichkeiten der Waldweide als Instrument der Landschaftspflege immer mehr in das Interesse von Fachleuten und der Öffentlichkeit. Ein Grund dafür ist die Erkenntnis, dass natürlicherweise Pflanzenfresser wie Auerochse und Wildpferd einen enormen Einfluss auf die Ausprägung der ursprünglichen Wälder gehabt haben dürften.

So waren unsere ursprünglichen Wälder keineswegs dunkle Hallen mit dicht geschlossenen Baumkronen. Umgestürzte Bäume, durch Blitzschlag verursachte Waldbrände und auch große Pflanzenfresser bewirkten immer wieder mosaikhafte Auflichtungen und Bestandsverjüngungen. So waren die Ausprägung der Lebensräume und die Artenzahl wesentlich vielfältiger und größer als in den heutigen Wirtschaftswäldern.

Der TÜP Senne eignet sich in besonderer Weise für eine großflächige Beweidung, die auch große Teile der Waldflächen mit umfasst. Bedingt durch die in früheren Jahrzehnten durchgeführten Aufforstungsmaßnahmen und die militärische Nutzung sind besonders die Kiefernwälder bis heute vielfach mehr oder weniger geometrisch geformt und scharf von den umgebenden Offenlandflächen abgegrenzt. Das zeigt sich besonders aus der Vogelperspektive.

Ökologisch besonders wertvoll sind aber gerade sanft abgestufte und vielfältig strukturierte Übergänge zwischen naturnahen Wäldern und den angrenzenden Offenlandbereichen. Beweidung mit robusten Pferden und Rindern kann genau solche Übergangsbereiche und die Entwicklung naturnaher Wälder fördern. Fraßspuren der Tiere an den Bäumen, ausgetretene Wechsellagerung und offene Sandplätze zum Liegen und Suhlen sind dabei willkommene neue Kleinstrukturen und Lebensräume für viele Arten. Im Landschaftsraum der Senne wird Waldweide mit Rindern und Pferden bereits erfolgreich im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes Senne im Umfeld des Panzerübungsplatzes Stapel in Augustdorf und Oerlinghausen eingesetzt.

Herden von Rindern und Pferden sowie Hirschrudel, die sich frei in dem steppenartigen Offenland zwischen naturnahen Wäldern bewegen und natürliche soziale Interaktionen zeigen, sind immer auch für Besucher sehr interessant. Dadurch besteht eine gute Möglichkeit, Hintergrundinformationen zur Entwicklung des Gebietes und der verschiedenen Lebensräume zu vermitteln und Verständnis für die Schutzbedürftigkeit zu wecken.



Die Senner Pferde stellen die älteste deutsche Pferderasse dar. Über Jahrhunderte haben sie beinahe wild in der Senne und im angrenzenden Teutoburger Wald gelebt. Heute kann man zumindest einige Senner wieder im Gelände des Naturschutzgebietes Moosheide und im Bereich Augustdorf erleben.

Aus der Luft zeigt sich die streng geometrische Gliederung von Wald und Offenland im Bereich von Schießbahnen im TÜP Senne.



Wälder statt Holzplantagen!

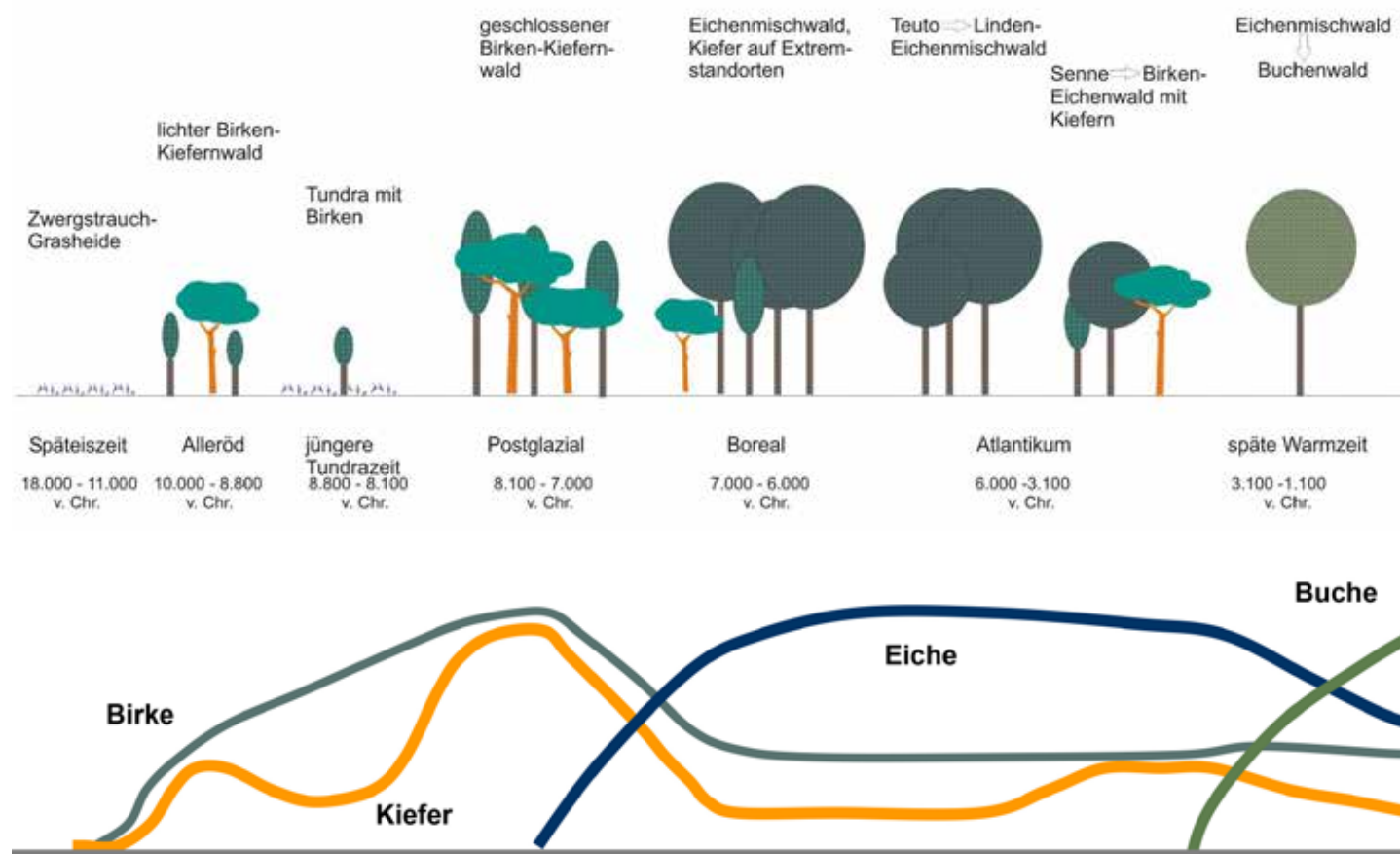
Ein­förmig und trau­rig wirkt ein ma­schinengerechter Kiefern­be­stand. Die Bäume ge­hö­ren alle zu einer Al­ters­klas­se. Der Wald ist so licht, dass eine ge­schlos­se­ne Schicht aus Waldreit­gras auf dem Bo­den wächst. Totholz be­sch­ränkt sich auf höchstens fin­gerdicke Zweige. Und wenn sich eine Strauch­schicht ent­wickelt, ist es die Spätblühende Trauben­kirsche, die ein­heimische Arten ver­drängt.

Wie viel mehr bieten naturnahe Wälder! In der Senne sind es Stiel- und Trauben-Eichen, Buchen, Sand-Birken und Ebereschen, die eine vielschichtige Baumkulisse bilden. Stehendes und liegendes Totholz ist ein wichtiges Lebensraumelement. In der Strauchschicht kommen Faulbaum, Ohr-Weide und der Jungwuchs der Baumarten vor. Beersträucher, Siebenstern und verschiedene Farnarten bilden in Teilflächen eine abwechslungsreiche Krautschicht.





Im Naturschutzgebiet Furlbachtal bilden Totholzeinträge in das Gewässer den wichtigsten Faktor für eigendynamische Prozesse.



Schema der nacheiszeitlichen Waldentwicklung im östlichen Westfalen

Dynamik in der Natur

Nicht exakt planbar

In den Wäldern des TÜP Senne soll die Natur sich selbst überlassen werden. Mit der Ausweisung von Prozessschutzflächen endet jeglicher menschlicher Bewirtschaftungseinfluss. Eine ungestörte Entwicklungsdynamik der typischen Waldlebensgemeinschaften findet wieder statt.

Wir wissen sehr genau, wie sich solche Prozessschutzwälder in der Senne grundsätzlich entwickeln werden. Zahlreiche Beispiele dafür werden in dieser Broschüre vorgestellt. Mit der gewollten Entwicklungsdynamik ist aber verbunden, dass wir nicht genau vorhersagen können, wie lange eine solche natürliche Sukzession an einem bestimmten Standort dauert und was sich genau dort einstellen wird. Wird es ein eher von Eichen oder von Buchen geprägter Wald sein? In welchem Umfang und wann werden Lichtungen und gestufte Waldränder entstehen? Wird durch Beweidungseinflüsse ähnlich wie in früheren Hutewäldern möglicherweise die Stechpalme im Unterwuchs gefördert?

Wir können sagen, dass es alle diese Entwicklungen innerhalb der Kulisse der Prozessschutzflächen geben wird. Und bedingt durch die unterschiedlichen Standortverhältnisse werden sich auch die Moorwälder und Erlen-Eschenwälder ebenso wie die Eichen-Birkenwälder und Eichen-Hainbuchenwälder weiter entwickeln. Deshalb können wir ganz beruhigt loslassen: Wilde Wälder brauchen Zeit und Ruhe, keine Motorsägen und Rückefahrzeuge.

Dynamische Entwicklungen hat es in unseren Wäldern immer gegeben und sie haben nie aufgehört. Nacheiszeitlich sind sukzessive die Kennarten unserer heutigen Wälder eingewandert. Zunächst kamen Birken und Kiefern. Später dann die Stiel- und Trauben-Eiche, die zusammen mit der Winter-Linde die Kiefern über Jahrtausende auf Extremstandorte zurückgedrängt haben. Die heute in den Wäldern dominante Buche ist erst vergleichsweise spät dazu gekommen.

Natürliche Klimaveränderungen waren nicht zuletzt für die Entwicklung und Zusammensetzung der Wälder ein entscheidender Einflussfaktor. Wir wissen noch nicht genau, in welchem Umfang die sich heute abzeichnenden durch den Menschen bedingten Klimaveränderungen auch unsere Wälder in Westfalen und in der Senne beeinflussen werden. Aber wir können sicher sein, dass uns wilde Wälder in der Senne wertvolle Hinweise und Erkenntnisse liefern können, die letztlich auch für die weitere Entwicklung unserer Wirtschaftswälder wichtig sind.



Baumpilze an dem Stamm einer Altbuche

Welches Schutzgebiet darf es denn sein?

Verwirrspiel mit Schutzkategorien

Mit dem angekündigten Abzug der britischen Truppen gerät der Übungsplatz ganz oder teilweise in den Fokus der angrenzenden Gemeinden, die Raum für ihre Entwicklung suchen. Aber auch als mögliche Fläche für geländegebundene Freizeitbeschäftigungen, wie Motocross, Military-Reiten, Geocaching usw. weckt die Senne starke Begehrlichkeiten. Wie groß der Freizeitdruck ist, kann man an Wochenenden bei geöffneten Durchgangsstraßen erleben. Ohne Überwachung durch die britische Range-Control würden sich schon heute Scharen von Erholungssuchenden im Gelände tummeln, die bisher ruhig gestellten Lebensräume stören und vielfach Müll als Spuren ihrer Entdeckerfreude hinterlassen. Bislang bleiben Flaschen, Verpackungen, Plastiktüten, aber auch Fernseher, Teppiche, Bauschutt und Rasenschnitt, auf die Ränder der Durchgangsstraßen begrenzt.

Die Senne braucht also einen Schutz, der Zerschneidung, Zersiedelung, Flächenversiegelung, Flächenverlust, Intensivnutzungen und relevante Störungen der Lebensgemeinschaften ausschließt. Dieser Schutz muss den langfristigen Erhalt der wertvollen Sandmagerrasen und Heiden in den Offenlandbereichen gewährleisten. Er muss aber gleichzeitig auch die Erhaltung der wertvollen Bachtäler und die Entwicklung naturnaher Waldbestände auf der überwiegenden Fläche des TÜP sicherstellen. Und er muss unmittelbar bei Abzug des Militärs wirksam sein, ohne Verzögerungen in der Übergangszeit.

Die verschiedenen Schutzgebietstypen haben ganz unterschiedliche Ziele und Schwerpunkte. In der nachfolgenden Tabelle wird eine Übersicht mit Bewertung der Zielerreichung für den TÜP Senne zusammengestellt.

Vergleichende Gegenüberstellung unterschiedlicher Schutzgebietstypen für die öffentlichen Flächen im Bereich des Truppenübungsplatzes Senne

Ziel	LSG	NSG	Naturpark	Biosphären-reservat	National-park
Prozessschutz auf überwiegender Fläche	X	X	X	X	✓
ausreichendes Management der wertvollen Offenlandbereiche	X	X*	X	X	✓
Ruhigstellung von großen Kernzonen	X	X	X	X**	✓
Naturerlebnis- und Bildungskonzept für Besucher	X	X	X	✓	✓
Ausschluss von Nutzungsintensivierung	X	X	X	✓	✓
ausreichendes Personal und Organisation	X	X	✓	✓	✓
dauerhaft ausreichende Finanzierung	X	X	✓	✓	✓

X = nicht geeignet ✓ = geeignet
LSG = Landschaftsschutzgebiet, NSG = Naturschutzgebiet
*** = aufgrund der Flächengröße im NSG nicht zu gewährleisten**
**** = aufgrund des großen Flächenanteils im TÜP Senne von über 50 % nicht im Biosphärenreservat umsetzbar**

Landschaftsschutzgebiete (LSG) sind großflächige Gebiete, die nur sehr geringe Nutzungseinschränkungen mit sich bringen und meistens erhebliche Defizite in der Schutzwirksamkeit aufweisen. Ungefähr 28 % der Fläche der Bundesrepublik stehen derzeit unter Landschaftsschutz, ohne dass Probleme des Arten- und Lebensraumschwundes sowie des Rückgangs der Biodiversität dadurch nennenswert gebremst worden sind.

Naturparke sind großräumige Gebiete, die einen Schwerpunkt im Bereich der Entwicklung von Erholung, Tourismus und dauerhaft umweltgerechter Landnutzung haben. Etwas über 27 % der Fläche der Bundesrepublik sind schon als Naturpark ausgewiesen. Für die speziellen Anforderungen der Senne ist diese Schutzkategorie aber keinesfalls ausreichend und sinnvoll.

Im direkten Umfeld des Truppenübungsplatzes gibt es mehrere Naturschutzgebiete (NSG). Das größte davon umfasst weite Teile des Teutoburger Waldes. Könnte man zur Verbesserung des Schutzes nicht einfach die NSG-Kulisse ausweiten und den Truppenübungsplatz Senne einbeziehen?

Die bestehenden Naturschutzgebiete in NRW sind im Mittel nur ca. 87 ha groß. Die öffentliche Fläche des TÜP Senne ist somit mehr als 120-mal so groß wie die durchschnittliche Größe der NSG in unserem Land. Außerdem gehört der TÜP zu den Hoheitsgebieten der Kreise Paderborn, Lippe und Gütersloh. Keiner dieser Kreise ist organisatorisch auf die Verwaltung eines so riesigen NSG mit so speziellen Anforderungen eingerichtet.

Nach den Erfahrungen mit den bestehenden Naturschutzgebieten in NRW ist eine Ausweisung als NSG keine ernsthafte Option für den TÜP Senne. Obwohl inzwischen über 90 % der FFH-Schutzgebiete auch als NSG festgesetzt worden sind, hat sich bei vielen FFH-Lebensraumtypen in diesen Gebieten im Zeitraum von 2007 bis heute der Erhaltungszustand deutlich verschlechtert. Das gilt gleichfalls für die Populationen einer Reihe von FFH-Zielarten.

Und wie sieht es mit einem Biosphärenreservat Senne aus?

Biosphärenreservate sind sehr großräumige Schutzgebiete für charakteristische Landschaftstypen. Sie eignen sich vornehmlich für in Nutzung befindliche besondere Kulturlandschaftsformen und weisen nur in geringen Flächenanteilen ungenutzte Kernzonen auf (im Binnenland zumeist unter 5 %, lediglich im Berchtesgadener Land 16,5 %). Und sie sind in der Regel mindestens 30.000 ha groß. Das entspricht nahezu der dreifachen Fläche des TÜP Senne. Für die Ausweisung eines Biosphärenreservates müssten also noch riesige Flächen

Nationalparke sollen sich laut Bundesnaturschutzgesetz in einem überwiegenden Teil ihrer Fläche (also mindestens 51 %) in einem naturschutzwürdigen Zustand mit Prozessschutz befinden oder sich dorthin entwickeln können. Mit einem Anteil von ca. über 57 % der Prozessschutzzone an der gesamten öffentlichen Fläche stünde ein Nationalpark Senne im Vergleich nicht schlecht da: Im Bayerischen Wald sind es derzeit nur 56 %, im Harz 52 %, in der Sächsischen Schweiz 37,3 % (weitere 16 % sind nutzungsfrei) und im Unteren Odertal 50,2% (davon allerdings nur 22 % nutzungsfrei).

Auch bei den anderen Binnenlandnationalparken handelt es sich um sogenannte Zielnationalparke, die zumindest in Teilflächen erst noch durch geeignete Maßnahmen zu entwickeln sind. Nur gemessen an internationalen Qualitätsstandards, nach denen

chen im Umfeld des TÜP einbezogen werden. Da es sich bei dem TÜP Senne, abgesehen von den wertvollen Offenlandbereichen, ganz überwiegend um Flächen handelt, die ohne weitere menschliche Bewirtschaftung und Pflege in einen Prozessschutz gehen sollten, und zusätzliche Flächen zur Gewährleistung einer ausreichenden Größe im Umfeld wohl kaum verfügbar sind, scheidet auch ein Biosphärenreservat als Schutzgebiet aus.

Bei dem Truppenübungsplatz Senne handelt es sich um ein Gebiet von nationaler und europäischer Bedeutung. Es sollte nach einheitlichen Wertvorstellungen und Zielsetzungen sicher geschützt und entwickelt werden; und zwar unabhängig von ausschließlich lokalen und kommunalen Interessen und Einflussnahmen. Die Landschaft der Senne gehört zu den wertvollsten Naturschätzen der Bundesrepublik Deutschland.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist ein Nationalpark die am besten geeignete Schutzkategorie für die öffentlichen Flächen des TÜP Senne. Die für die Senne wichtigsten Ziele sind durch einen Nationalpark am besten zu erreichen. Der Nachweis dazu erfolgte bereits 2014 durch ein Gutachten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW. Die weitere Pflege der wertvollen Offenlandlebensräume würde ebenso gewährleistet, wie der Prozessschutz in den Wäldern auf der überwiegenden Fläche.

Aber es gibt auch ganz pragmatische Vorteile eines Nationalparks: Ausstattung und Finanzierung eines Nationalparks sind Sache des Landes NRW. Wie auch in anderen Nationalparks kann somit dauerhaft eine ausreichende und personell gut ausgestattete Verwaltung und Organisation aufgebaut werden. Eine effektive Ruhigstellung von Kernzonen und die Information von Besuchern in Schwerpunktbereichen zur Naturerfahrung werden u. a. durch eine intensive Betreuung mit Rangern gewährleistet.

mindestens 75 % der Fläche im Prozessschutz sein müssen, würde also der Nationalpark Senne die Kriterien nicht erfüllen, befände sich hier aber in bester Gesellschaft zahlreicher etablierter Nationalparks.

Viele der im öffentlichen Eigentum des Bundes befindlichen Flächen werden in Deutschland zusätzlich durch das sogenannte Nationale Naturerbe als besonders schutzwürdig herausgestellt. Diese Gebiete unterlagen in der Vergangenheit oft unterschiedlichen Nutzungen, wie z. B. einer militärischen oder forstwirtschaftlichen Nutzung oder auch als Abbaugebiet für Bodenschätze. Sie werden zur langfristigen Sicherung des naturschutzfachlichen Wertes mit strengen Auflagen an Länder, Naturschutzorganisationen oder Stiftungen übergeben.

Perspektive Nationalpark!

Natur wieder Natur sein lassen auf dem überwiegenden Teil der Fläche, das ist das Ziel eines Nationalparks. Entwicklungsprozesse in Wäldern, Fließgewässern und Mooren sollen sich ohne Einflüsse und Störungen durch den Menschen abspielen können. Gleichzeitig ist es ein wichtiges Anliegen aller Nationalparks, attraktive Naturerlebnisse für die Menschen zu ermöglichen und Natur- und Umweltbildung zu vermitteln.

In einem umfangreichen Nationalparkplan wird festgelegt, welche Teile der Landschaft Besucher auf eigene Faust erkunden dürfen und wo zur Vermeidung von Störungen empfindlicher Arten nur Führungen durch Ranger möglich sind.

In allen bundesdeutschen Nationalparks gibt es mehr oder weniger große Management- und Pflegebereiche, in denen anders als in Prozessschutzzonen regelmäßig Maßnahmen zur Erhaltung von speziellen Lebensräumen umgesetzt werden. Auf diese Weise können auch die wertvollen Heiden und Sandmagerrasen der Senne weiter erhalten und entwickelt werden.



Damhirsche in der Heide

Attraktiv für Besucher

Für viele Menschen sind Nationalparks im In- und Ausland die erste Anlaufstelle, wenn es um spannende Naturerlebnisse und Aktivitäten in der freien Natur geht. Auch in der Senne wäre die Erwartungshaltung von Besuchern nach Aufgabe der militärischen Nutzung sicherlich groß: Über 100 Jahre war das Gebiet nicht öffentlich zugänglich. Der angrenzende Teutoburger Wald ist eine bekannte Tourismusregion. Bielefeld und Paderborn stellen in Ostwestfalen die bevölkerungsreichsten Ballungsräume dar.

Aufgrund der langen Nutzung als Truppenübungsplatz gibt es viele Teilflächen, die durch eine Unzahl von Geschossen und Blindgängern gefährlich sind und sicher nicht für Besucher geöffnet werden könnten. Durch die vorhandenen Infrastrukturen aus der militärischen Nutzung ergeben sich aber auch Chancen: Alle Schießbahnen sind ringförmig im äußeren Bereich mit Schießrichtung in das Zentrum des TÜP angelegt. Ringsum gibt es eine sogenannte Panzerringstraße zur Anbindung der verschiedenen Schießbahnen. Hier besteht die Möglichkeit, diese Gliederung aufzugreifen und zumindest einige der Schießbahnen und Biwakplätze in gut erschlossene Naturer-

lebnisbereiche umzuwandeln. Hier könnten zu bestimmten Schwerpunktthemen attraktive Angebote für Besucher entwickelt werden (z. B. ein Heidepfad, ein Sandbachsteig, ein Trauben-Eichensteig etc.). Durch die Einbeziehung von Pferden und Rindern in die Beweidung sowie die guten Beobachtungsmöglichkeiten der vorkommenden Wildtiere wären großartige Eindrücke bei den Besuchern garantiert. Auf diese Weise könnten große zentrale Bereiche des Gebietes vor Störungen geschützt werden. Natürlich sollten auch die alten Durchgangsstraßen und die früheren Siedlungsbereiche Haustenbecks in ein Naturerlebniskonzept einbezogen werden.



Besuchergruppe vor einer Altbuche in einer Prozessschutzzone



Begreifen im wörtlichen Sinne als Grundlage für das Verstehen



Sennelandschaft im Morgenebel

Die Senne in der Glaskugel

Fiktiver Blick zurück aus der Zukunft

Parallel zur noch bestehenden militärischen Nutzung wurden bereits 2018 die Laub- und Mischwälder, die Fließgewässer und Trockentäler der öffentlichen Flächen der Senne unter Prozessschutz gestellt.

Im Jahr 2020 wurde der Abzug der britischen Streitkräfte vollständig abgeschlossen. Damit endete die Nutzung der Senne als Truppenübungsplatz und es erfolgte die Aufnahme des Gebietes in die Flächen des Nationalen Naturerbes der Bundesrepublik Deutschland. In wertvollen Offenlandbereichen wurde ergänzend zu weiteren Pflegemaßnahmen ein Beweidungsprojekt mit Rindern und Pferden eingeführt.

Nach einer intensiven Erarbeitungsphase unter Beteiligung der zuständigen Kreise und Kommunen wurde im Jahr 2025 vom Land Nordrhein-Westfalen eine Nationalparkverordnung für die öffentlichen Flächen des früheren TÜP Senne erlassen. Die Verantwortung für den weiteren Schutz und die Flächenentwicklung ging damit auf das Land NRW über. Eine Nationalparkverwaltung zur Betreuung des Gebietes wurde eingesetzt.

Seit Gründung des Nationalparks wird ein Monitoring zur Dokumentation der Flächenentwicklung durchgeführt. Die Beweidung wurde auch auf die meisten Waldflächen ausgedehnt. Die Ergebnisse des Monitorings sind positiv: Heiden und Sandmagerrasen konnten in Bezug auf Qualität und Flächenanteile erhalten werden. Die Populationen der wichtigsten Zielarten sind stabil. In den Misch- und Kiefernwäldern fassen in immer größerem Umfang Ebereschen, Stiel-Eichen, Trauben-Eichen, Sand-Birken und Buchen Fuß. Die weitere Ausbreitung der Spätblühenden Traubenkirsche in den Wäldern wurde gestoppt.

Der Nationalpark Senne hat sich trotz der Skepsis einiger Anrainergemeinden seit seiner Gründung zu einem Besuchermagneten entwickelt. Besonders zu Zeiten der Heideblüte, bei der Hirschbrunft im Herbst und im Frühsommer, wenn Fohlen und Kälber zur Welt kommen, werden die zahlreichen Führungen und Veranstaltungen stark frequentiert. Es hat sich eine intensive Zusammenarbeit der Nationalparkverwaltung mit Schulen und Universitäten der Region entwickelt.

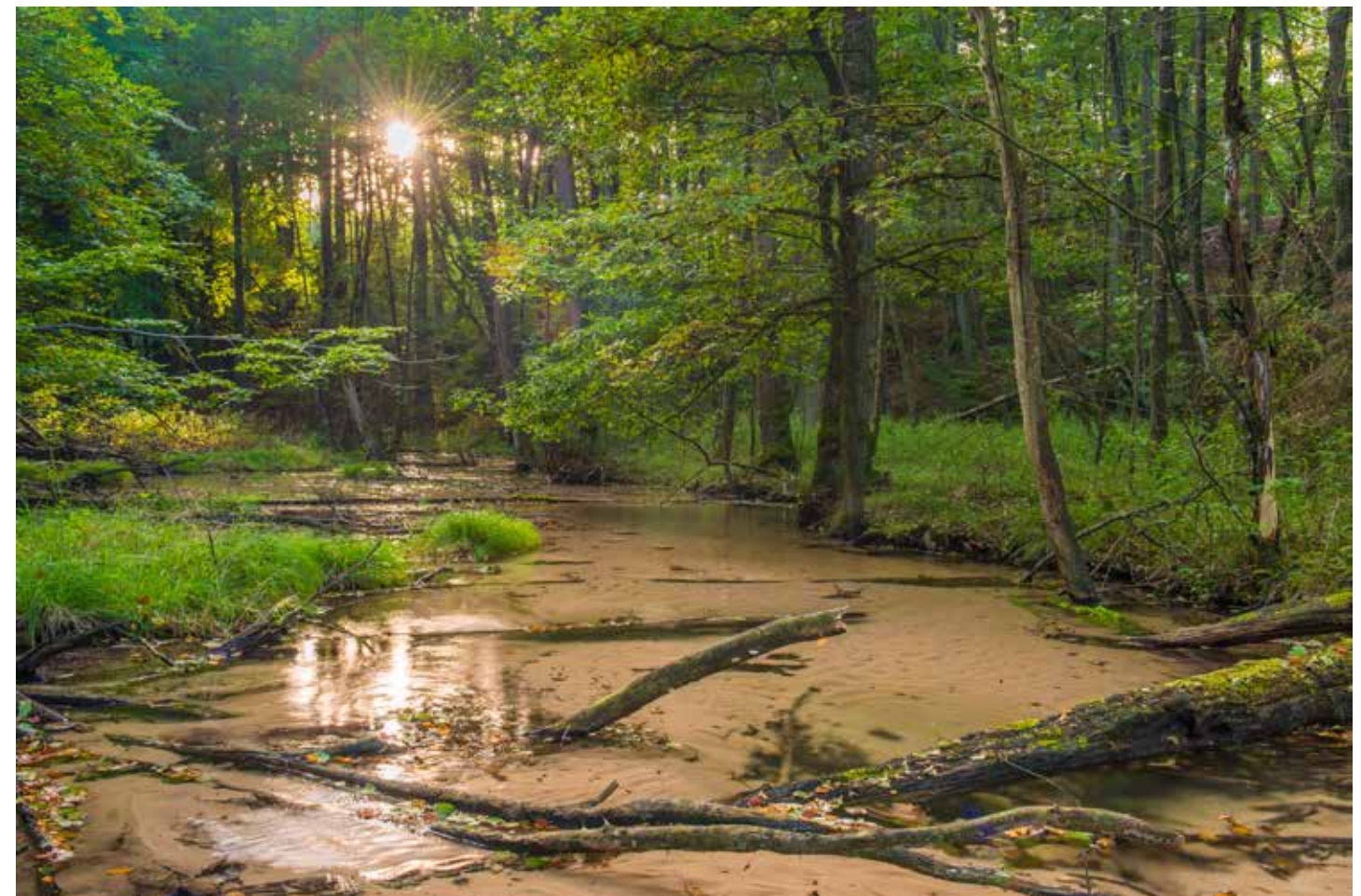
Der Nationalpark Senne stellt im besten Sinne eine überregional bekannte und bedeutende Marke dar.



Naturverjüngung von Eichen und Buchen in einem Kiefernbestand



Heideblüte in der Senne - auch zukünftig ein Erlebnis für alle Sinne!



Aufregend und wunderschön: die Bachtäler der Senne

Der Förderverein dankt seinen Förderern und Unterstützern!

Gefördert durch die



**STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN**

Die Erstellung der vorliegenden Broschüre wurde von der Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen unterstützt.



**ZOOLOGISCHE
GESELLSCHAFT
FRANKFURT**

Die Erarbeitung von Grundlagen für dargestellte Planungsergebnisse wurde von der Stiftung für die Natur Ravensberg und von der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt gefördert.

Datenlizenz für Karten

Die Darstellung der in dieser Broschüre verwendeten Karten erfolgt auf folgender Datengrundlage: Land NRW (2017), Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0).

Impressum

Herausgeber

Förderverein Nationalpark Senne e. V.

Postfach 2126, 32832 Augustdorf
www.np-senne.de

November 2017

Bearbeitung

NZO-GmbH

Piderits Bleiche 7, 33659 Bielefeld
www.nzo.de

Fotos

Seite 33 oben: Adalbert Niemeyer-Lüllwitz, Seite 42 unten: Reinhardt Koblitz, Porträt Klaus Töpfer: Foto Schulzendorff, alle anderen Fotos: Dr. Günter Bockwinkel

Druck

Gieselmann Druck und Medienhaus Bielefeld
auf 100 % Recyclingpapier

Weiterführende Informationen

BfN - Bundesamt für Naturschutz (2012): Erhaltung von Offenlandlebensräumen auf aktiven und ehemaligen militärischen Übungsflächen.- Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 127

BMU - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2012): Hotspots im Bundesprogramm Biologische Vielfalt; Broschüre, Download unter: http://biologischienvielfalt.bfn.de/fileadmin/NBS/documents/Bundesprogramm/2_Hotspots/Faltblatt_Hotspots.pdf

BMUB - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt; Broschüre, Download unter: www.biologische-vielfalt.de/fileadmin/NBS/documents/broschuere_biolog_viel-falt_strategie_bf.pdf

BMUB - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2016): Naturschutzstrategie für Bundesflächen. Der Bund stärkt seine Vorbildfunktion für biologische Vielfalt; Broschüre, Download unter: <https://www.bmub.bund.de/publikation/naturschutzstrategie-fuer-bundesflaechen-der-bund-staerkt-seine-vorbildfunktion-fuer-biologische-vielf/>

BMUB - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2017): Das Nationale Naturerbe, Naturschätze für Deutschland; Broschüre, Download unter: www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/nat_naturerbe_bf.pdf

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2014): Gutachten zur Eignung der Senne als Nationalpark; Download unter: www.lanuv.nrw.de/natur/schutzgeb/Gutachten%20NLP%20Senne_260811.pdf

MKULNV - Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2015): Für die Vielfalt in der Natur; die Biodiversitätsstrategie des Landes NRW; Broschüre, Download unter: https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/Broschueren/biodiversitaetsstrategie_nrw_broschuere.pdf

NUA - Natur- und Umweltschutzakademie NRW (2015): Zukunft der Senne - Fachtagung zum Tag der Parke Ostwestfalen-Lippe 2014; NUA-Seminarbericht Bd. 12; Download unter: <http://www.nua.nrw.de/publikationen/material-fuer-die-bildungsarbeit/nua-seminarberichte>

NZO-GmbH (2017): Räumliche Konkretisierung und Abgrenzung von differenzierten Entwicklungsräumen und Prozessschutzflächen für die Waldflächen im Bereich des TUP Senne; Gutachten im Auftrag des Fördervereins Nationalpark Senne-Eggegebirge e. V.; Download unter: <https://np-senne.de/download/gutachten>

NZO-GmbH (2017): Waldprozessschutz und wertvolle Offenlandflächen im Truppenübungsplatz Senne - Machbarkeitsstudie für Schutzflächen(management); Gutachten im Auftrag des Fördervereins Nationalpark Senne-Eggegebirge e. V.; Download unter: <https://np-senne.de/download/gutachten>



Waldkauz vor einer Baumhöhle an der Haustenbecker Straße

NATIONALPARK
SENNE-EGGEBIRGE



www.np-senne.de