

Truppenübungsplatz Senne – Hotspot der Artenvielfalt in Nordrhein-Westfalen

Dr. Gerhard Lakmann

Der Truppenübungsplatz (TrÜbPI) Senne liegt in Ostwestfalen etwa in der geographischen Mitte zwischen den Städten Bielefeld, Detmold und Paderborn (s. Abb. 1). Der weitaus größte Teil des TrÜbPI Senne gehört zum Naturraum „Obere Senne“ am östlichen Rand der „Westfälischen Tieflandbucht“. Hierbei handelt es sich um einen überwiegend aus Schmelzwassersanden der Saale-Eiszeit gebildeten in Südwestrichtung geneigten Sandhang zwischen 110 m und 220 m ü. NN. Der Sennesand wurde im Pleistozän und im Holozän an der Oberfläche noch verschiedentlich umgelagert, was u.a. durch die im Landschaftsbild gut ausgeprägten Dünenbildungen erkennbar ist. Im Osten greift der TrÜbPI Senne zu einem kleinen Teil auch in den Teutoburger Wald über, der zu den Mittelgebirgen gehört.

Der TrÜbPI Senne umfasst eine Fläche von rund 11.750 ha, wovon rd. 10.750 ha im Eigentum der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben stehen. Die übrige Fläche von rd. 1.000 ha (überwiegend Waldgebiete am nordöstlichen Rand des Truppenübungsplatzes) ist durch Nutzungsverträge für militärische Zwecke sichergestellt (BUTZ in Vorb., PIESCZEK 1992).

Der TrÜbPI Senne besteht in seinen ältesten Teilen seit 1892. Er wurde insbesondere in den Jahren 1936 bis 1945 und nochmals nach 1945 vergrößert. Seit 1945 wird der Truppenübungsplatz von den britischen Streitkräften verwaltet (PIESCZEK 1992). Rechtliche Grundlage hierfür ist heute das NATO-Truppenstatut mit Zusatzabkommen und Zusatzvereinbarungen, durch die der Platz den Britischen Streitkräften zur ausschließlichen militärischen Nutzung überlassen wurde (BRUMMUND 1992, BUTZ in Vorb.). Neben der Britischen Armee üben dort auch andere NATO-Streitkräfte, insbesondere die Bundeswehr. Gelegentlich nutzen auch Bundesgrenzschutz, Polizei, Technisches Hilfswerk und ähnliche Organisationen den TrÜbPI Senne zu Übungszwecken. Aufgrund des Schießbetriebs und der Blindgängergefahr ist der Truppenübungsplatz für die Öffentlichkeit streng gesperrt.

Der TrÜbPI Senne wird vorwiegend als Schieß- und Infanterieübungsplatz mit großen Schießbahnen und zum Teil als Fahr-Übungsgelände genutzt, während auf dem nördlich angrenzenden Standortübungsplatz Stapel überwiegend Panzerfahrerschule stattfindet. Die Schießbahnen des TrÜbPI Senne

sind so angelegt, dass vom Rand in die Mitte des Truppenübungsplatzes geschossen wird (s. Abb. 2). Teilweise wurden Erdwälle als Geschossfang aufgeschichtet.

Das Wald-Offenland-Verhältnis auf dem TrÜbPI Senne beträgt - bezogen auf die bundeseigenen Flächen - aktuell etwa 55 Prozent Wald zu 45 Prozent Offenland (URMES 2014). Die Offen-



Dr. Gerhard Lakmann

Foto: M. Häs



Abb. 1: Lage des Truppenübungsplatzes Senne in Nordrhein-Westfalen

landflächen befinden sich nahezu ausschließlich im Naturraum Senne, wobei sich das Bild einer halboffenen Parklandschaft bietet (s. Foto). Große Offenlandbereiche mit naturschutzfachlich wertvollen Lebensraumtypen sind sowohl auf den Schießbahnen als auch in den großen Sicherheitsbereichen hinter den Schießbahnen im Zentrum des Übungsplatzes vorhanden. Dagegen ist das Mittelgebirge (Teutoburger Wald) traditionell bewaldet.

Historische Kulturlandschaft der Senne

Da die militärische Nutzung andere Landnutzungen ausschloss, sind auf dem TrübPI Senne großflächig historische Kulturlandschaftselemente der alten westfälischen Heidelandschaft erhalten geblieben, die im Mittelalter und in der frühen Neuzeit in ganz Westfalen und darüber hinaus in Nordwestdeutschland weit verbreitet waren. Landschaftsprägend und charakteristisch sind die ausgedehnten trockenen und feuchten Heiden sowie Sandtrocken- und Sandmagerrasen, die durch naturnahe Fließgewässer (Oberläufe von Lippe und Ems) und Gehölze gegliedert werden.

Es handelt sich bei der Heidelandschaft der Senne überwiegend um eine sehr alte Kulturlandschaft. Die Anfänge der Entstehung lassen sich bis in die Jungsteinzeit zurückverfolgen. Hinweise auf das Vorhandensein von größeren Heideflächen liefern 3.000 bis 4.000 Jahre alte Grabhügel, die in großer Zahl in der gesamten Senne, vor allem am Rand zum Teutoburger Wald, vorhanden sind (bzw. waren). Diese sind aus Heideplaggen und Grassoden aufgeschichtet worden. Unter den Grabhügeln wurde ein für offene Heideflächen typischer Podsolboden mit Ortsteinhorizont nachgewiesen, der demnach bereits vor Anlage der Hügel vorhanden gewesen sein muss (HOHENSCHWERT-HEUWINKEL 1969, HOHENSCHWERT 1985).

Die offene Heidelandschaft wurde über Jahrhunderte durch Beweidung und regelmäßigen Plaggenhieb erhalten. Ihre größte Ausdehnung hatten die Heideflächen zur Zeit des Heidebauerntums im 18. und 19. Jahrhundert. Mit Einrichtung des Truppenübungsplatzes wurden die ehemaligen Landnutzungen eingestellt. Viel-

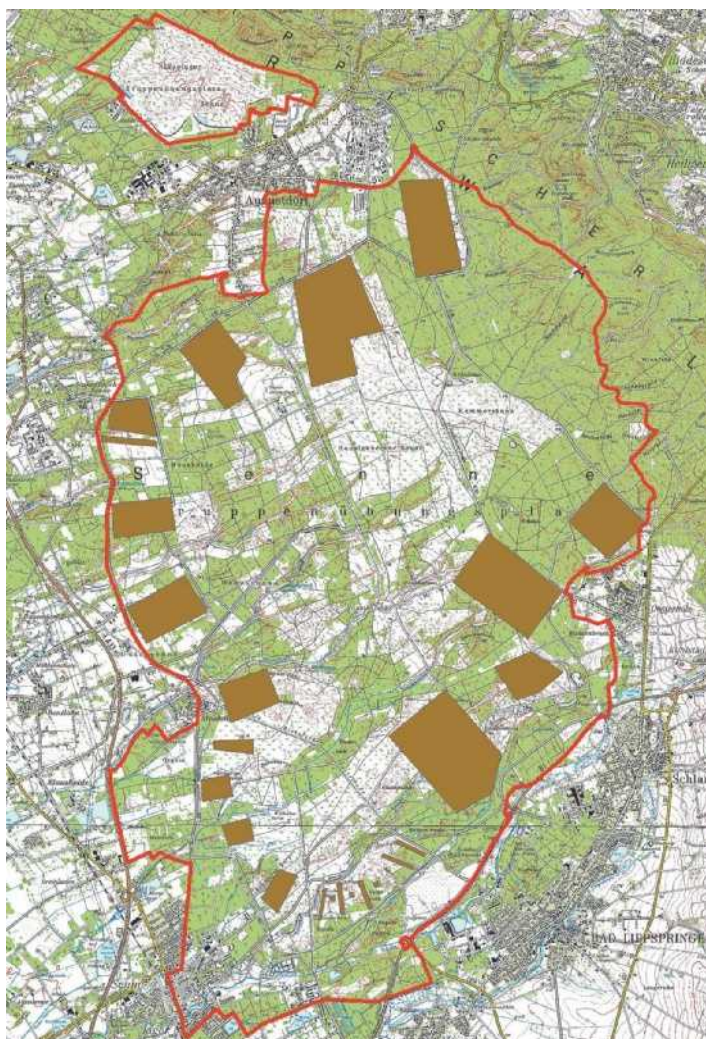


Abb. 2: Übersichtskarte Truppenübungsplatz Senne mit Lage der großen Schießbahnen (Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und der Landes NRW © Geobasis NRW 2011)

fach trat eine Verbuschung und Bewaldung mit Kiefer (*Pinus sylvestris*), Sandbirke (*Betula pendula*) und lokal auch Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*) ein und weite Bereiche ehemaliger Offenlandflächen haben sich allmählich zu Wäldern entwickelt.

Viele Heideflächen wurden in der Vergangenheit – dem damaligen Zeitgeist entsprechend – systematisch überwiegend mit Kiefern aufgeforstet. Entsprechend wird der überwiegende Teil der bundeseigenen Waldfläche auf dem TrübPI Senne heute von Kiefernwald eingenommen (ca. 5.200 ha entspricht 80 %). Daneben sind ca. 680 ha Fichtenwald (entspricht 10 %) und 520 ha Buchenwald – (entspricht 8 %) vorhanden (URMES 2014). Die restlichen 2 % werden von Bruch- und Auenwäldern sowie Sonderkulturen eingenommen.



Halboffene „Parklandschaft“ auf dem Truppenübungsplatz Senne. Im Hintergrund der Teutoburger Wald
Foto: G. Lakmann

Ungeachtet dessen ist auf dem TrÜbPI Senne noch heute auf insgesamt ca. 5.500 ha Freigeleände die größte zusammenhängende Heidelandschaft in Nordrhein-Westfalen vorzufinden. Die heute noch vorhandenen Offenlandflächen wurden in der Zeit der militärischen Nutzung erhalten durch:

- regelmäßige Flächenbrände unterschiedlicher Größe (als Begleiterscheinung des militärischen Übungsbetriebs);
- regelmäßige Mahd von Heideflächen und Sandmagerrasenflächen durch die Geländebetreuungsstelle des Bundesforstbetriebs Rhein-Weser (finanziert durch die Britischen Streitkräfte);
- regelmäßige praktische Landschaftspflegearbeiten der Biologischen Station;
- Beweidung durch die Heidschnuckenherde der Biologischen Station und durch das Schafwild (überwiegend Damwild und Rotwild).



Panzertrack mit Hirschsprung und Knorpelmiere
Foto: G. Lakmann

Schutzausweisungen, Natura 2000

Für den TrÜbPI Senne in seiner Gesamtheit besteht keine Schutzgebietsausweisung nach nationalem Naturschutzrecht. Im Jahr 2001 erfolgte die Meldung des TrÜbPI Senne und angrenzender Bereiche (Naturschutzgebiete, Teutoburger Wald) als FFH- und Vogelschutzgebiet an die Europäische Union.

Im Einzelnen handelt es sich um folgende Gebiete:

- FFH-Gebiet „Senne mit Stapellager Senne“ (DE-4118-301);
- FFH-Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald“ (DE-4017-301);
- EU-Vogelschutzgebiet „Senne mit Teutoburger Wald“ (DE-4118-401).

Code	FFH-Lebensraumtyp	Fläche (ha)
2310	Zwergstrauchheiden auf Binnendünen	347
2330	Sandtrockenrasen auf Binnendünen	60
3110	Oligotrophe Stillgewässer	0,6
3130	Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer	0,8
3150	Natürliche eutrophe Seen und Altarme	2,2
3160	Dystrophe Moor-gewässer	2,2
3260	Fließgewässer mit Unterwasservegetation	11
4010	Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide	81
4030	Zwergstrauchheiden	1268
5130	Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden	0,9
6230	Borstgrasrasen	72
6510	Glatthafer- und Wie-senknopf-Silgenwiesen	3,3
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	12
7150	Moorschlenken-Pioniergesellschaften	2,8
9110	Hainsimsen-Buchenwald	133
9130	Waldmeister-Buchenwald	226
9160	Stieleichen-Hainbuchenwälder	7,7
9190	Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	82
91D0	Moorwälder	12
91E0	Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder	34
Summe:		2.358,5

Tab. 1: FFH-Lebensraumtypen auf bundeseigenen Flächen des TrÜbPI Senne (Stand 2013)
Quelle: Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (2014)

Naturschutzfachlich wertbestimmend auf dem TrÜbPI Senne sind überwiegend die Offenlandbereiche, in denen großflächig FFH-Lebensraumtypen und gesetzlich geschützte Biotope mit einem landesweit bedeutsamen Arteninventar ausgebildet sind.

Biotoptyp	Fläche (ha)
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	16
Quellbereiche	1,2
Magerwiesen und -weiden	989
Trockenrasen	435
Bruch- und Sumpfwälder	38

Tab. 2: Gesetzlich geschützte Biotope (§30 BNatSchG/§62 LG) auf bundeseigenen Flächen des TrÜbPI Senne (Auswahl) (Stand 2013). Quelle: Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (2014)

In den Jahren 2011 bis 2013 wurde im Auftrag des Bundesforstbetriebs Rhein-Weser eine genaue Erfassung der FFH-Lebensraumtypen und der gesetzlich geschützten Biotope auf den bundeseigenen Flächen des TrÜbPI Senne durchgeführt. Dabei wurden insgesamt 20 FFH-Lebensraumtypen auf 2.358,5 Hektar kartiert (s. Tab. 1). Unter den auf dem TrÜbPI vorhandenen gesetzlich geschützten Biotopen (§30 BNatSchG/§62 Landschaftsgesetz - LG) befinden sich mehrere, die nicht zu den FFH-Lebensraumtypen zählen, z.B. seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Magerwiesen und -weiden, Trockenrasen sowie Bruch- und Sumpfwälder (s. Tab. 2). Diese Aufstellung zeigt die große Lebensraumvielfalt des TrÜbPI Senne.

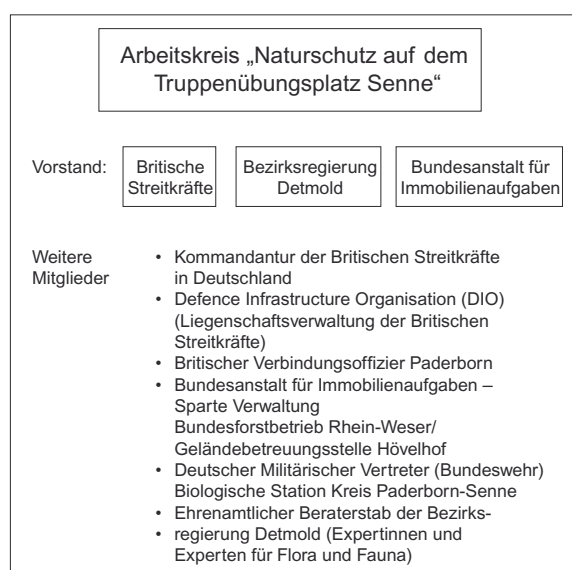


Abb. 3: Arbeitskreis „Naturschutz auf dem Truppenübungsplatz Senne“



Einsätze der praktischen Landschaftspflege durch die Biologische Station und ehrenamtliche Helfer auf dem Truppenübungsplatz Senne. Fotos: G. Lakmann

Erfassung von Flora und Fauna auf dem TrÜbPI Senne

Lange Zeit war die Bedeutung des militärischen Sperrgebietes des TrÜbPI Senne für den Naturschutz weitgehend unbekannt. In den 1960er und 1970er Jahren waren es wenige Einzelpersonen, die auf den hohen naturschutzfachlichen Wert des Gebietes hinwiesen (zusammenfassende Darstellung s. SERAPHIM 1978, 1980, 1981). Seit Beginn der 1980er Jahre widmeten sich auch Naturschutzorganisationen und Naturschutzbehörden dem TrÜbPI Senne.

Um das bedeutsame Arten- und Biotopinventar des TrÜbPI Senne zu dokumentieren und zu erhalten, wurde auf Initiative der Bezirksregierung Detmold im Jahr 1984 der Arbeitskreis „Naturschutz auf dem Truppenübungsplatz Senne“ gegründet, der bis heute besteht. In dem Arbeitskreis sind alle für den TrÜbPI zuständigen militärischen und zivilen Dienststellen und Behörden sowie örtliche Natur-Experten (ehrenamtlicher Beraterstab der Bezirksregierung) vertreten. Den Vorsitz des Arbeitskreises teilen sich der britische Truppenübungsplatzkommandant, die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) und die Bezirksregierung Detmold (höhere Landschaftsbehörde). Auf den Arbeitskreis-Sitzungen werden die naturschutzrelevanten Themen zum TrÜbPI Senne besprochen und Projekte abgestimmt. Die britischen militärischen Dienststellen gestatten in außerordentlich kooperativer Weise die Erhebung naturkundlicher Daten als auch die Durchführung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf dem TrÜbPI Senne, soweit dies der militärische Übungsbetrieb zulässt. Dazu wurde (und wird) regelmäßig das Betreten des militärischen Sperrgebietes auf bestimmten Flächen außerhalb der militärischen Übungszeiten auf eigenes Risiko gestattet, wobei in jedem Einzelfall exakte Absprachen erfolgen müssen.

Artengruppe	Artenzahl insgesamt (nur einheim. Arten)	davon Arten der Roten Liste NRW (2011)
Farn- und Blütenpflanzen	866	221
Moose	202	53
Armleuchteralgen	4	2
Großpilze	1606	461
Säugetiere (nur Kleinsäuger)	ca. 40	7
Brutvögel	ca. 100	35
Reptilien	5	3
Amphibien	11	5
Fische	13	1
Schmetterlinge	ca. 1.150	233
Heuschrecken	23	8
Libellen	50	15

Tab. 3: Arten auf dem TrÜbPI Senne
Quelle: Beraterstab der Bezirksregierung Detmold, LANUV 2014

Der ehrenamtlich tätige Beraterstab der Bezirksregierung Detmold hat seit 1984 grundlegende Daten zu Flora und Fauna auf dem TrÜbPI Senne erhoben, die auch als Grundlage für die Ausweisung als FFH- und EU-Vogelschutzgebiet (Natura 2000) dienen. Ehemalige und aktuelle Mitglieder des ehrenamtlichen Beraterstabs sind: Hans Dudler, Dirk Grote, Dietmar Hahn, Dr. Andreas Hoffmann, Dr. Gerhard Lakmann,

Norbert Langer, Rudolf Pähler, Hans Retzlaff, Heinz Schmidt, Werner Schulze, Reimar von Selle †, Dr. Ernst-Theodor Seraphim, Irmgard Sonneborn, Willi Sonneborn †, Dr. Hartmut Späh, Gerhard Steinborn, Dr. Bernd Stemmer, Jürgen Wächter und Herbert Wolf.

Seit 1993 führte auch die Biologische Station Paderborner Land und in deren Nachfolge ab 2007 die Biologische Station Kreis Paderborn-Senne wissenschaftliche Erhebungen von Flora, Fauna und Lebensräumen auf dem TrÜbPI Senne durch.

Die Ergebnisse der ca. 30-jährigen Artenkartierungen des Beraterstabs sind in Tabelle 3 zusammenfassend dargestellt. Die Tabelle zeigt deutlich die große Bedeutung des TrÜbPI Senne als Lebensraum für viele landesweit seltene und gefährdete Pflanzen-, Pilz- und Tierarten. Der überwiegende Teil der auf dem TrÜbPI Senne vorhandenen Rote Liste-Arten gehört zur Kategorie der Offenlandarten.

Floristische Besonderheiten

Mit insgesamt 221 Farn- und Blütenpflanzenarten der aktuellen Roten Liste NRW (SONNEBORN 2014, schriftl. Mittlg.) beherbergt der TrÜbPI Senne eine erstaunlich große Zahl gefährdeter Arten. Zu den bedeutenden floristischen Besonderheiten gehört der Einfache Rautenfarn (*Botrychium simplex*), der auf dem TrÜbPI Senne aktuell sein einziges Vorkommen in Deutschland hat (BENNERT et al. 2014, SONNEBORN 1994). Mehrere Farn- und Blütenpflanzenarten haben auf dem TrÜbPI Senne aktuell ihren einzigen Wuchsort in NRW: Ästiger Rautenfarn (*Botrychium matricariifolium*) (wurde jedoch seit mehreren Jahren nicht bestätigt), Dillenius' Ehrenpreis (*Veronica dillenii*), Frühlings-Ehrenpreis (*Veronica verna*) und Ähriger Ehrenpreis (*Veronica spicata*). Eine Lokalsippe des Torfmoos-Knabenkrauts (*Dactylorhiza sphagnicola*) wächst in Heidemooren des TrÜbPI Senne. In einer abflusslosen sandigen Senke, die periodisch überflutet wird, existiert eine Population des Strandlings (*Littorella uniflora*).

Arnika (*Arnica montana*) wächst auf dem TrÜbPI Senne in Borstgrasrasen des Flachlandes (ca. 125 m ü. NN.). Jedoch ist der große Bestand auf einer Schießbahn seit den 1990er Jahren stark zurückgegangen, seitdem es am Wuchsort nicht mehr zu regelmäßigen Flächenbränden kommt. Zukünftig sollen durch gezielt gelegte Brände die Standortbedingungen für Arnika verbessert werden.



Torfmoos-Knabenkraut (*Dactylorhiza sphagnicola*) – Lokalsippe Foto: G. Lakmann

Eine Lokalpopulation der Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*) wächst auf dem TrÜbPI Senne auf Sandboden. Allerdings ist der Bestand inzwischen bis auf zwei Wuchsbereiche erloschen. Ein Artenschutzprojekt der Biologischen Station Kreis Paderborn-Senne in Zusammenarbeit mit dem Bundesforstbetrieb Rhein-Weser widmet sich dem Schutz und der Förderung der Küchenschelle auf dem TrÜbPI Senne.

Als weitere floristische Besonderheiten auf dem TrÜbPI sind zu nennen: Kelch-Steinkraut (*Alyssum alyssoides*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Gewöhnliches Katzen-



Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*) auf Sandboden auf dem TrÜbPI Senne

Foto: G. Lakmann

pfötchen (*Antennaria dioica*), Plathalm-Quellried (*Blysmus compressus*), Heide-Segge (*Carex ericetorum*), Quendelseide (*Cuscuta epithymum*), Steppen-Wolfsmilch (*Euphorbia seguieriana*), Zierlicher Augentrost (*Euphrasia micrantha*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Kleinblütige Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia* s.str.), Nickendes Wintergrün (*Orthilia secunda*), Rundblättriges Wintergrün (*Pyrola rotundifolia*), Zwerglein (*Radiola linoides*) und Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*).



Lungenenzian-Ameisenbläuling

Foto: G. Lakmann



Lungenenzian mit Eiern des Lungenenzian-Ameisenbläulings

Foto: G. Lakmann

Faunistische Besonderheiten

Die Liste der faunistischen Besonderheiten auf dem TrübPI Senne ist lang, so dass hier nur eine kleine Auswahl genannt werden kann:

Auf dem TrübPI Senne wurden 12 Fledermausarten nachgewiesen (BUNDESFORSTBETRIEB RHEIN-WESER 2014, STEINBORN in Vorb.). Die Moorfrosch-Population (*Rana arvalis*) der Heidemoore gilt als die bedeutendste in Nordrhein-Westfalen. Die Moorameise (*Formica*



Heidelerche

Foto: B. Stemmer



Ziegenmelker

Foto: B. Stemmer



Wendehals

Foto: B. Stemmer

transkaukasica) hat auf dem TrÜbPI Senne ihr einziges Vorkommen in NRW. Die Vorkommen der Arktischen Smaragdjungfer (*Somatochlora arctica*) in den Heidemooren des TrÜbPI Senne gelten (neben den Vorkommen in der Wahner

Heide) zu den bedeutendsten in NRW. Die Lokalpopulation des Lungenenzian-Ameisenbläulings (*Maculinea [= Phengaris] alcon*) ist die größte in Westfalen (SCHULZE & DUDLER 2009); die Art ist an das Vorkommen von Lungenenzian

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Revierpaare
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	4 – 6 ¹
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	0 – 1 ¹
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0 – 1 ¹
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3 – 5 ¹
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	10 – 12 ¹
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	ca. 150 ¹
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	40 – 50 ¹
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	ca. 10 ¹
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	0 – 1 ¹
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	520 ²
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0 – 1 ¹
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	0 – 2 ¹
Krickente	<i>Anas crecca</i>	2 – 3 ¹
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	20 – 30 ¹
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	13 ²
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	1 - 3 ¹
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3 – 5 ¹
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	89 ²
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	30 – 40 ¹
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	1 – 2 ¹
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	ca. 4 ¹
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	2 – 3 ¹
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	5 – 7 ¹
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	1 ¹
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	8 – 12 ¹
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	4 – 6 ¹
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	79 ²
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	80 – 90 ¹

Tab. 4: Wertgebende Brutvogelarten auf dem TrÜbPI Senne. ¹ Daten des Beraterstabs der Bezirksregierung Detmold (Daten ab 1990), ² Daten des Bundesforstbetrieb Rhein-Weser aus den Jahren 2012/2013

(*Gentiana pneumonanthe*) und von Knotenameisen (Gattung *Myrmica*) gebunden. Die Tiefland-Sandbäche des TrÜbPI Senne sind Lebensraum für stabile Lokalpopulationen von Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Bachforelle (*Salmo trutta*). In periodischen Pflügen auf Fahrwegen (z.B. auf Panzertracks) tritt der Echte Kiemenfußkrebs (*Branchipus schaefferi*) auf, der zu den Urzeitkrebse (Großbranchiopoden) zählt.

Die Sandmager- und Sandtrockenrasen sowie trockenen Heideflächen des TrÜbPI Senne sind Lebensraum für zahlreiche biotopgebundene Falterarten, von denen die hier verbreitete Rostbinde (*Hipparchia semele*) die auffälligste Art ist. Die Populationen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der Feldgrille (*Gryllus campestris*) in den trockenen Offenlandbiotopen zählen zu den bedeutendsten in NRW. Offene Sandbereiche sind Lebensraum für spezialisierte Arten, u.a. für drei Arten Ameisenjungfern und ihre Larven (Ameisenlöwen).

Vögel

Landesweit sehr große Bedeutung hat der TrÜbPI Senne als Lebensraum für seltene und gefährdete Brut- und Gastvögel, was Anlass der Meldung des Gebietes als EU-Vogelschutzgebiet war. Seit 1990 wurden 14 Brutvogelarten und sieben Gastvogelarten nachgewiesen, die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind. Insgesamt 35 Vogelarten der aktuellen Roten Liste NRW wurden hier als Brutvögel nachgewiesen (Auswahl s. Tab. 4). Die Brutbestände von Ziegenmelker, Heidelerche und Wendehals auf dem TrÜbPI Senne gelten als die größten in NRW. Während der Wiesenpieper landesweit sehr stark zurückgegangen ist und weite Bereiche bereits nicht mehr besiedelt werden (z.B. viele Feuchtwiesengebiete), gibt es auf dem TrÜbPI Senne aktuell noch einen erstaunlich großen Bestand. Überraschend war der Brutnachweis des Brachpiepers im Jahr 2007 (KOTTMANN 2008), der nach der aktuellen Roten Liste in NRW als ausgestorben gilt. Bemerkenswerte regelmäßige Gastvögel auf dem TrÜbPI Senne sind u.a. Fischadler, Kornweihe, Kranich (auch Übersommerer), Seeadler (auch Übersommerer), Sumpfohreule, Uhu und Wiesenweihe.

Literatur

BENNERT, H.W.; I. SONNEBORN & K. HORN (2014): Die Einfache Mondraute (*Botrychium simplex*, *Ophioglossaceae*) in Deutschland. – Tuexenia 34: 205 – 232.

BRUMMUND, G. (1992): Die Rechtsstellung der Britischen Streitkräfte; The Status of the British Forces. In: Regierungspräsident Detmold, Oberfinanzdirektion Münster, Britische Rheinarmee (Hrsg.): Truppenübungsplatz Senne – Militär und Naturschutz, Sennelager Training Center – Military and Conservation, S. 26 – 28.

Bundesforstbetrieb Rhein-Weser (2014): Erfassung der Biotoptypen, FFH-Lebensraumtypen, § 62-Biotoptypen und ausgewählter Arten auf dem Truppenübungsplatz Senne.

BUTZ, K.-H. (in Vorb.): Der Truppenübungsplatz Senne: Britische Nutzung – deutsches Recht. In: Arbeitskreis „Naturschutz auf dem Truppenübungsplatz Senne“ (Hrsg.): Truppenübungsplatz Senne – Militär und Naturschutz, Senne Military Training Area – Military and Conservation.

HOHENSCHWERDT, F. (1985): Hügelgräberfeld in der Stapelager Senne. Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland. – Der Kreis Lippe II, 11: 104 – 106, Stuttgart.

HOHENSCHWERDT-HEUWINKEL, F. (1969): Erdgeschichte, Landschaftsentstehung und Besiedlung der Senne am südlichen Teutoburger Wald. – In: WIEMANN, H. (Hrsg.): Lanchel – Colstidi – Astanholte, Beiträge zur Geschichte der Ortschaften Schlangen, Kohlstädt und Oesterholz-Haustenbeck. – Detmold (herausgegeben im Auftrag der Spar- und Darlehnskasse Schlangen): 15 – 50.

KOTTMANN, I. (2008) in Biologische Station Lippe/NABU Kreisverband Lippe: Ornithologischer Sammelbericht 2007 für den Kreis Lippe. Orn. Mitt.blatt Ostwestfalen-Lippe 55/2007. Schieder-Schwalenberg.

LAKMANN, G. (2000): Vegetation und Flora der trockenen Heideflächen und Sandtrockenrasen des Truppenübungsplatz Senne (Ostwestfalen). NUA-Hefte Nr. 6: 61 – 69.

LAKMANN, G. (2012): Offenlandmanagement auf dem Truppenübungsplatz Senne in Nordrhein-Westfalen (Natura 2000-Gebiet). In: Erhaltung von Offenlandlebensräumen auf aktiven und ehemaligen militärischen Übungsflächen. – Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 127, S. 115 – 129, Bonn-Bad Godesberg.

LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2014): Gutachten zur Eignung der Senne als Nationalpark. (Bearbeiter: T. HÜBNER & T. SCHIFFGENS). 53 S.

- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (Hrsg.) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände – LANUV-Fachbericht 36.
- SCHULZE, W. & H. DUDLER (2009): Der Ameisenbläuling *Phengaris alcon* (Denis & Schiffermüller, 1775) im Truppenübungsplatz Senne (Nordrhein-Westfalen) (*Lepidoptera, Lycaenidae*). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft westfälischer Entomologen 25 (1): 1 - 14.
- PIESCZEK, U. (Hrsg.) (1992): Truppenübungsplatz Senne – Zeitzeuge einer hundertjährigen Militärgeschichte. Chronik, Bilder, Dokumente. Paderborn (Bonifatius-Verlag): 720 S.
- SERAPHIM, E.TH. (Hrsg.) (1978): Beiträge zur Ökologie der Senne. 1. Teil. Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend e.V. - Sonderheft.
- SERAPHIM, E.TH. (Hrsg.) (1980): Beiträge zur Ökologie der Senne. 2. Teil. Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend e.V. - Sonderheft.
- SERAPHIM, E.TH. (Hrsg.) (1981): Beiträge zur Ökologie der Senne. 3. Teil (Schluß). Berichte

des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend e.V. - Sonderheft.

SONNEBORN, I. u. W. (1994): *Botrychium simplex* Hitchcock – Einfache Mondraute: Der Fund einer verschollenen oder ausgestorbenen Pflanzenart auf dem Truppenübungsplatz „Sennelager“. - Natur u. Heimat 54 (1): 25 - 27.

SONNEBORN, I. u. W. (unter Mitarbeit von G. Loos) (1993): *Veronica dillenii* Crantz, Heide-Ehrenpreis, ein Erstfund für Norddeutschland auf dem Truppenübungsplatz „Sennelager“. - Natur u. Heimat 53 (4): 129 - 131.

URMES, A. (2014): Betreuungsauftrag der Bundesforstverwaltung auf dem TrÜbPI Senne. Vortrag am 21.06.2014 auf der Tagung „Zukunft der Senne“ in Bad Lippspringe.

Anschrift des Verfassers

Dr. Gerhard Lakmann
Biologische Station Kreis Paderborn-Senne
Birkenallee 2
33129 Delbrück-Ostenland
gerhard.lakmann@bs-paderborn-senne.de
www.bs-paderborn-senne.de



Calluna-Heide mit Birken auf dem Truppenübungsplatz Senne

Foto: G. Lakmann