



**Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen
(LANUV NRW)**

Gutachten zur Eignung der Senne als Nationalpark

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	2
1. Einleitung	4
2. Gebietskulisse	4
3. Gebietsbeschreibung	7
3.1 Lage und Abgrenzung	7
3.2 Geomorphologie, Geologie und Böden	7
3.3 Klima und Hydrologie	12
3.4 Landschaftsentwicklung, historische und aktuelle Nutzungen	12
4. Chronologie zur Einrichtung eines Nationalparks Senne	14
5. Schutzwürdigkeit	17
5.1 Geologie, Boden und Wasser	17
5.2 Lebensräume	19
5.3 Arten	25
6. Kriterien für die Ausweisung eines Nationalparks	30
6.1 Allgemeine Vorgaben	30
6.2 Erfüllung der Nationalparkkriterien nach § 24 BNatSchG	31
6.3 Erfüllung der Qualitätskriterien nach EUROPARC 2008	38
6.4 Erfüllung der IUCN-Kriterien	38
7. Zonierung	39
8. Spezielle Anforderungen an künftige Nutzungen	43
9. Wildtiermanagement	43
10. Literatur	44
Anhang	

Kurzfassung

Die vorrangige Aufgabe von Nationalparks ist der Schutz natürlicher oder naturnaher, großräumiger Gebiete oder Ökosysteme von nationaler und internationaler Bedeutung mit dem Ziel, im überwiegenden Teil seines Gebietes die natürliche Dynamik ihrer Lebensgemeinschaften sicherzustellen bzw. zu ermöglichen.

Die weitgehend mit dem Truppenübungsplatz identische Kulisse des potenziellen Nationalparks Senne beherbergt die gesamte Naturausstattung der alten Heidelandschaft Westfalens mit Heiden, Magerrasen, Mooren, naturnahen Fließgewässern und Wäldern. Das Gebiet, das mehr als 1000 in Nordrhein-Westfalen gefährdete Tier-, Pilz- und Pflanzenarten beherbergt, ist landesweit einzigartig. Aufgrund ihrer Größe und Naturausstattung ist die Senne das bedeutendste FFH-Gebiet in NRW sowie eines der wichtigsten Vogelschutzgebiete gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie. Die in der Zeit der Heidebauernwirtschaft aufgrund der vorherrschenden edaphischen Bedingungen entstandene spezifische biologische Vielfalt hat sich unter der militärischen Nutzung der vergangenen Jahrzehnte erhalten und entwickelt. Dies gilt vor allem für die gemäß den Natura 2000-Richtlinien überaus wertvollen Offenland-Lebensraumtypen mit ihren charakteristischen Arten. Wichtigste Faktoren waren und sind dabei die großräumige Nährstoff- und Störungsarmut.

Die Senne in der hier vorgeschlagenen ca. 10.900 ha großen Abgrenzung (s. Abb. 1) erfüllt die Voraussetzungen für einen (Ziel-) Nationalpark gemäß den Kriterien des Bundesnaturschutzgesetzes.

Die hierbei zugrunde gelegte Abgrenzung beinhaltet ausschließlich die Bundesflächen. Alle anderen Besitzarten werden nicht berücksichtigt. Randliche Feinabgrenzungen sind im Rahmen der konkreten Umsetzung des Nationalparks grundsätzlich nicht ausgeschlossen.

In einem Nationalpark Senne sind gleichrangig zwei Ziele zu verfolgen:

1. das Zulassen des Prozessschutzes zur Entwicklung natürlicher Ökosysteme. Das sind im Gebiet vor allem Wälder und ihre Sukzessionsstadien auf basenarmen Sanden, insbesondere trockenen, wechselfeuchten und feuchten Birken-Eichen-Wäldern, z. T. mit Kiefern, Buchen-Eichenwäldern und Waldmeister-Buchenwäldern auf kalkreichen Standorten sowie naturnahen Fließgewässern mit ihren Auenwäldern als natürliche Lebensräume auf ca. 57% der Fläche,
2. die Umsetzung der FFH- und EU-Vogelschutzrichtlinie insbesondere durch den Schutz, die Pflege und die Entwicklung der größten nordrhein-westfälischen Heiden und Sandtrockenrasen sowie kleinen Heidemooren und Magergrünland als Reste der alten Kulturlandschaft, auch in ihren überragenden Funktionen für den Artenschutz.

Das Management der wertbestimmenden Offenland-Lebensräume in Verbindung mit Wäldern, die sich auf ca. 57% der Fläche ohne menschliche Nutzung natürlich entwickeln sollen und die damit dem Prozessschutz unterlägen, würde einen in seiner Vielfalt einzigartigen Nationalpark auf ca. 10.900 ha Fläche schaffen – und zwar denkbar auch unter Fortsetzung einer nationalparkkonformen militärischen Nutzung.

Zu den besonderen Herausforderungen gehören aus der Sicht des LANUV die Erhaltung der Störungsarmut und Nährstoffarmut in Verbindung mit einer nationalparkkonformen Regelung zum Naturerleben. Aus fachlicher Sicht würde das Instrument „Nationalpark“ mit der dazu gehörenden Verwaltung in besonderer Weise geeignet sein, die genannten Herausforderungen sowie den überwiegenden Prozessschutz und die Verpflichtungen aus Natura 2000 zu gewährleisten.

1. Einleitung

Im Jahr 2004 erstellte die Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten im Auftrag des Umweltministeriums ein Gutachten zur Eignung der Senne als Nationalpark gemäß den Kriterien der IUCN und gemäß § 24 Bundesnaturschutzgesetz. Danach erfüllt die Senne in der mit den Bundesliegenschaften auf dem Truppenübungsplatz Senne weitgehend identischen ca. 11.000 ha großen Abgrenzung die Voraussetzungen für einen (Ziel-) Nationalpark gemäß den Kriterien des Bundesnaturschutzgesetzes (LÖBF 2004). Im August 2011 erfolgte eine Aktualisierung des Gutachtens zur Eignung der Senne als Nationalpark in geänderter Abgrenzung (LANUV 2011a).

Mit Erlass vom 18.07.2013 beauftragte das Umweltministerium das LANUV erneut mit der Aktualisierung dieses Gutachtens in einer überarbeiteten Abgrenzung, die ausschließlich die Flächen in Bundesbesitz umfasst, unter Berücksichtigung der Daten der aktuellen flächendeckenden Lebensraumkartierung (BIMA 2014).

2. Gebietskulisse

Das Untersuchungsgebiet ist weitgehend identisch mit dem Truppenübungsplatz Senne. Ausgeschlossen wurden lediglich die privaten Eigentumsflächen im Nordosten des Truppenübungsplatzes. Hinzu kommen Teilbereiche des Naturschutzgebietes Moosheide soweit sie sich im Eigentum des Bundes befinden (Abb. 1 und 10). Randliche Feinabgrenzungen sind im Rahmen der konkreten Umsetzung des Nationalparks grundsätzlich nicht ausgeschlossen.

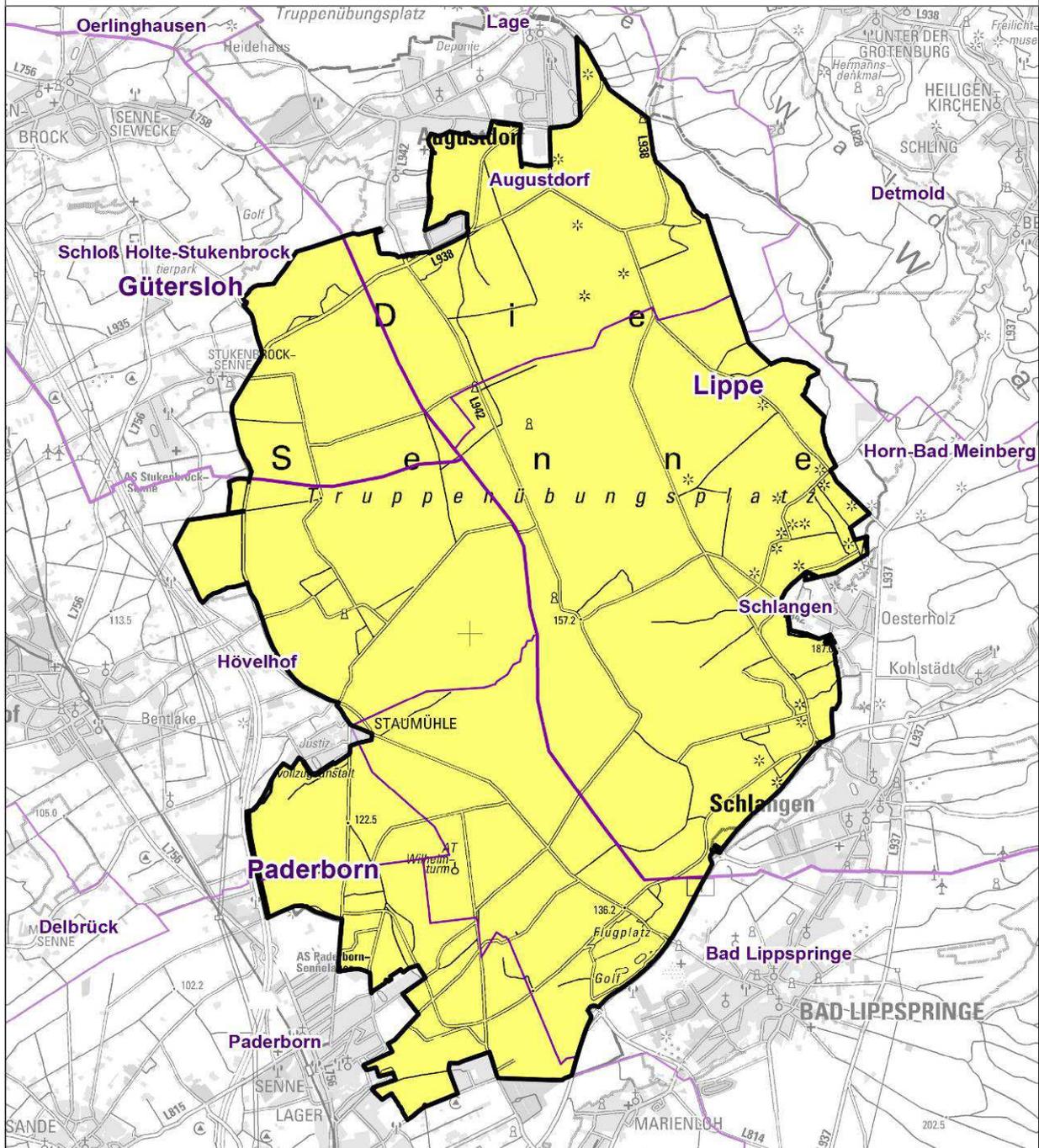
Das Gebiet liegt im Bereich des Kreises Lippe mit den Gemeinden Augustdorf und Schlangen, des Kreises Paderborn mit den Städten Paderborn und Bad Lippspringe und der Gemeinde Hövelhof sowie dem Kreis Gütersloh mit der Stadt Schloss Holte-Stukenbrock.

Die Flächengröße beträgt ca. 10.900 ha. Davon liegen 5.632 ha im Kreis Lippe, 4.372 ha im Kreis Paderborn und 876 ha im Kreis Gütersloh (Tab. 1).

	ha- Angabe	Prozentanteil
	10.880	100,0
Kreis Güterloh	876	8,0
Schloß Holte-Stukenbrock	876	8,0
Kreis Lippe	5.632	51,8
Augustdorf	1.759	16,2
Schlangen	3.873	35,6
Kreis Paderborn	4.372	40,2
Bad Lippspringe	1.520	14,0
Hövelhof	2.015	18,5
Paderborn	837	7,7

Tab. 1: Flächenanteile der Kreise Gütersloh, Lippe und Paderborn im potenziellen Nationalpark Senne

Potenzieller Nationalpark Senne



-  Potenzieller Nationalpark Senne
-  Kreisgrenze
-  Gemeindegrenze

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Abb. 1: Potenzieller Nationalpark Senne

Stand: 05.05.2014 Bearbeitung: Fachbereich 23
(c) Topographische Karten: Bez. Reg. Köln,
Abt. Geobasis NRW, Bonn 2014

0 1 2 4 Kilometer



3. Gebietsbeschreibung

3.1 Lage und Abgrenzung

Das Untersuchungsgebiet gehört fast vollständig zum Landschaftsraum Senne im Ostmünsterland, der sich zwischen den Städten Bielefeld, Detmold, Gütersloh und Paderborn mit einer Fläche von ca. 250 km² erstreckt. Ein kleinerer Bereich im Nordosten hat Anteil am Landschaftsraum „Bielefelder Osning“ und hier dem „Lipper Wald“ (MEISEL 1959) als Teil des Teutoburger Waldes.

Das Plangebiet umfasst eine Höhenstufenamplitude von planar (ca. 100 m ü. NN.) im Westen bis submontan (300 m ü. NN.) im Osten.

Die Senne ist eine eiszeitlich geprägte Landschaft am Ostrand der Westfälischen Bucht. Naturräumlich wird sie im Osten und Norden vom Höhenzug des Teutoburger Waldes, im Süden von der Lippe als Trennlinie zum Unteren Hellweg begrenzt. Im Westen gibt es weniger markante Grenzen zu den sich anschließenden, durch flachwellige Niederungen geprägten Naturräumen der Westfälischen Bucht. Der Teutoburger Wald, zu dem der nordöstliche Teil des Plangebietes gehört, bildet als Teil des Weserberglandes und damit einer Mittelgebirgsregion die Grenze zur Westfälischen Bucht als Teil des nordwestdeutschen Tieflandes.

3.2 Geomorphologie, Geologie und Böden

Die Senne im Bereich des Truppenübungsplatzes gliedert sich in ein Moränenfeld im Nordwesten, das Friedrichsdorfer Drumlinfeld und die ausgedehnten eiszeitlichen Sandablagerungen im Südosten, die als Obere Senne bezeichnet werden. Die Sandablagerungen erreichen in der Oberen Senne Mächtigkeiten von bis zu 30 m. Nacheiszeitlich entwickelten sich ausgedehnte Dünenfelder mit bis zu 25 m hohen Dünen, sowie Erosionsrinnen, die sich heute als bis zu 15 m tief eingeschnittene Trockentäler darstellen, die sich im weiteren Verlauf zu den typischen Kastentälern der Sennebäche entwickelten (s. Abb. 2 + 4). Westlich des Sanders und des Bielefelder Osnings liegt die durch hohe Grundwasserstände sowie zahlreiche Quellen und Bäche geprägte Übergangszone der Unteren Senne, die auch als Feuchtsenne bezeichnet wird (nach SERAPHIM 1978). Die Senneböden sind überwiegend von nährstoffarmen Sanden geprägt (Abb. 3 + 5). Entsprechend der Ausgangssubstrate

und der Nutzungsgeschichte sind weit überwiegend Podsole anzutreffen. Jüngere Flugsandbereiche, z. B. auf Dünen, sind durch Regosole geprägt. Vom ehemaligen Heidebauerntum zeugen anthropogene Böden z. B. in Form von Plaggeneschen. Die Böden der Bachniederungen sind Gleye und Nassgleye. Sehr kleinflächig kommen Anmoorböden vor.

Anteile geologischer Untergrund

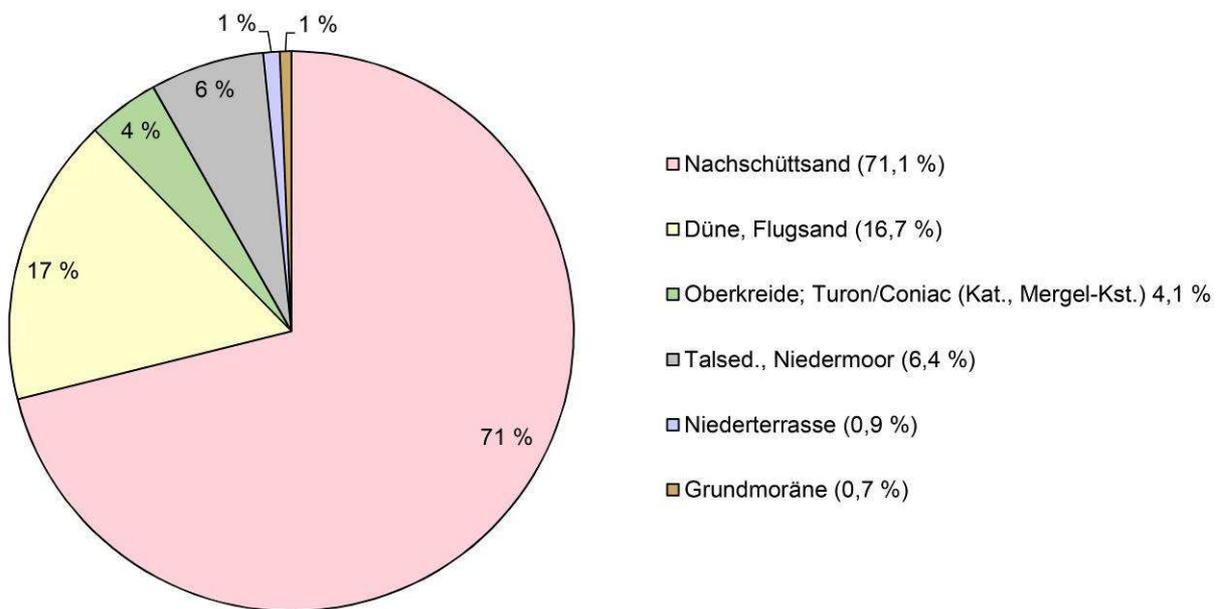


Abb. 2: Anteile geologischer Untergrund

Die zum Truppenübungsplatz gehörenden Teile des Teutoburger Waldes sind geologisch insbesondere durch die Schichten der Oberkreide und damit durch Kalkmergelstein geprägt, die zu Braunerden verwittert sind. Eine Besonderheit stellen die z. T. großflächigen und mehr oder weniger mächtigen Ablagerungen von eiszeitlichen Schmelzwassersanden sowie z. T. Sandeinwehungen in den Teutoburger Wald von der Senne her dar (s. Abb. 4). Sie sind zu Podsolen verwittert. Ansonsten herrschen Braunerden vor. Wie in den angrenzenden Bereichen des Teutoburger Waldes (LANUV 2011c) ist auch dieser Bereich durch das Vorkommen von Karbonatkarst geprägt. Es kommen 4 Erdfälle vor. Höhlen fehlen hier allerdings.

Anteile Bodentypen

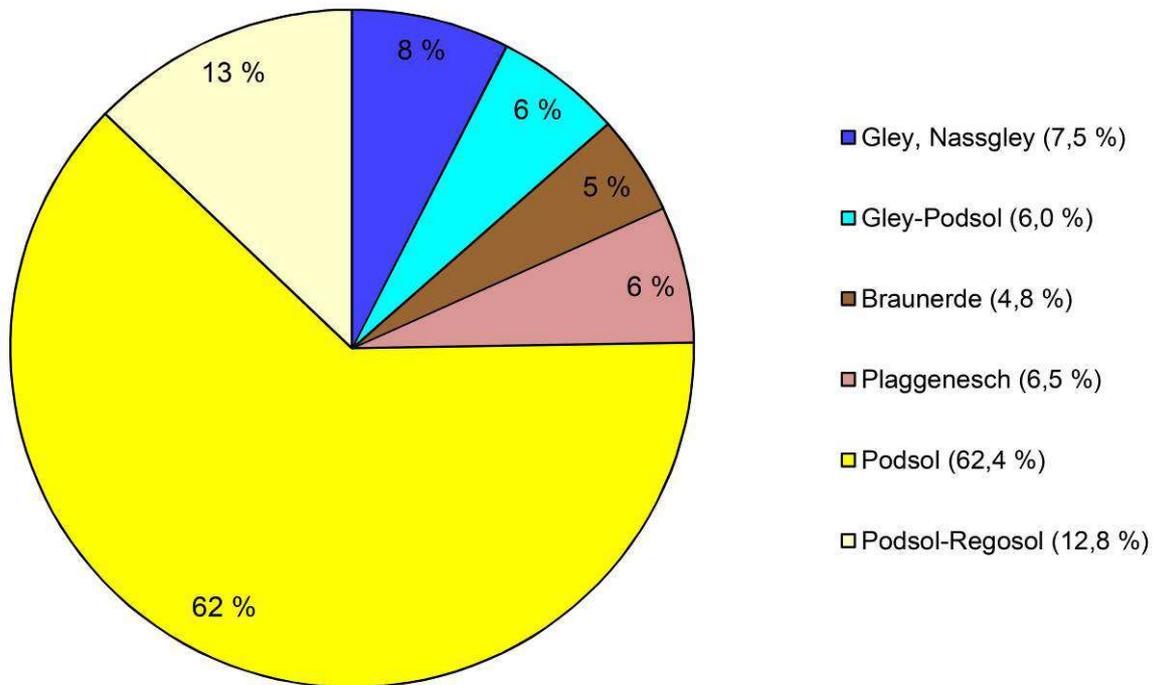
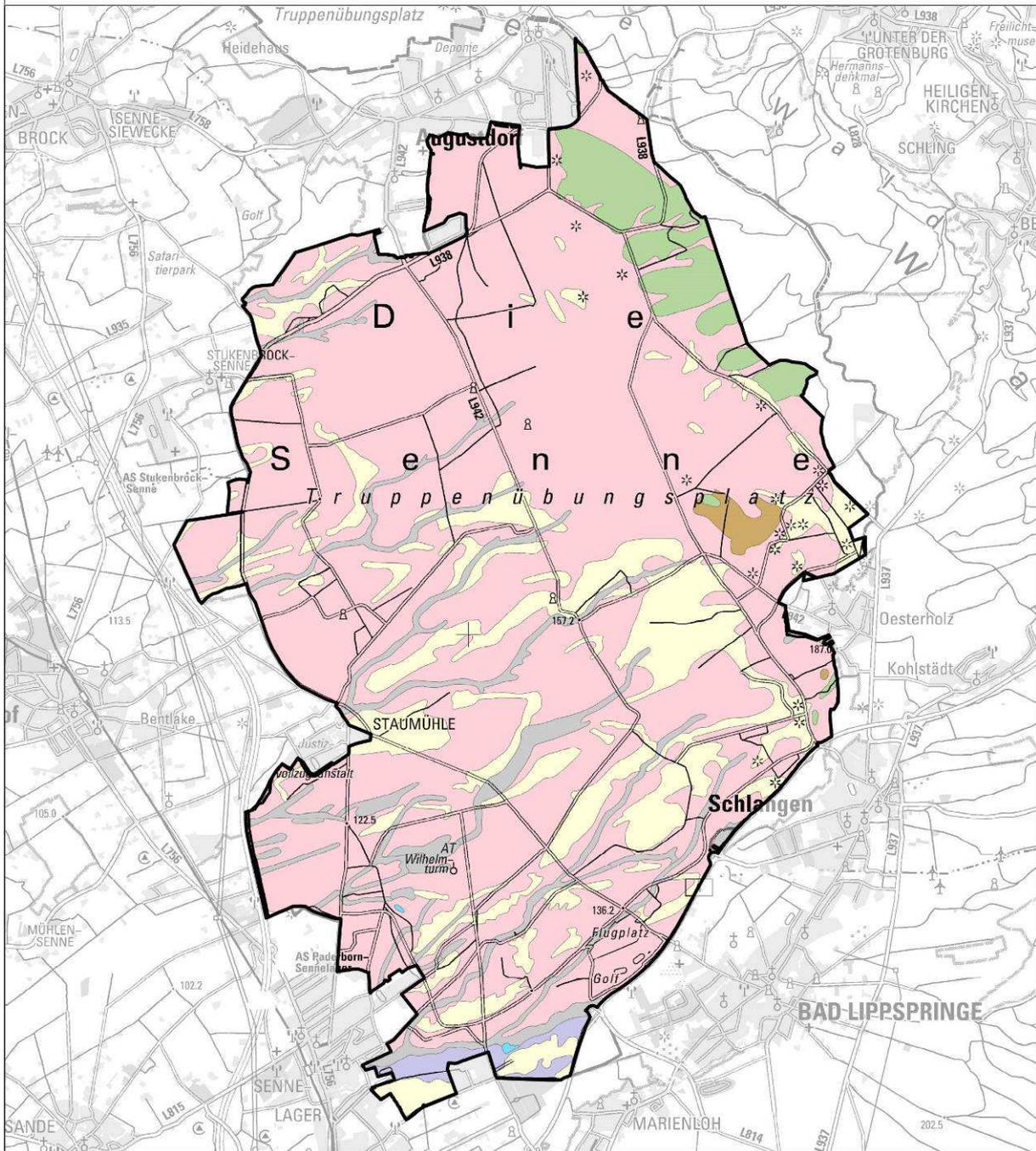


Abb. 3: Anteile Bodentypen

Potenzieller Nationalpark Senne



- Potenzieller Nationalpark Senne
- Talsed., Niedermoor
- Düne, Flugsand
- Nachschüttsand
- Grundmoräne
- Oberkreide; Turon/Coniac (Kat., Mergel-Kst.)
- Niederterrasse
- Gewässer

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



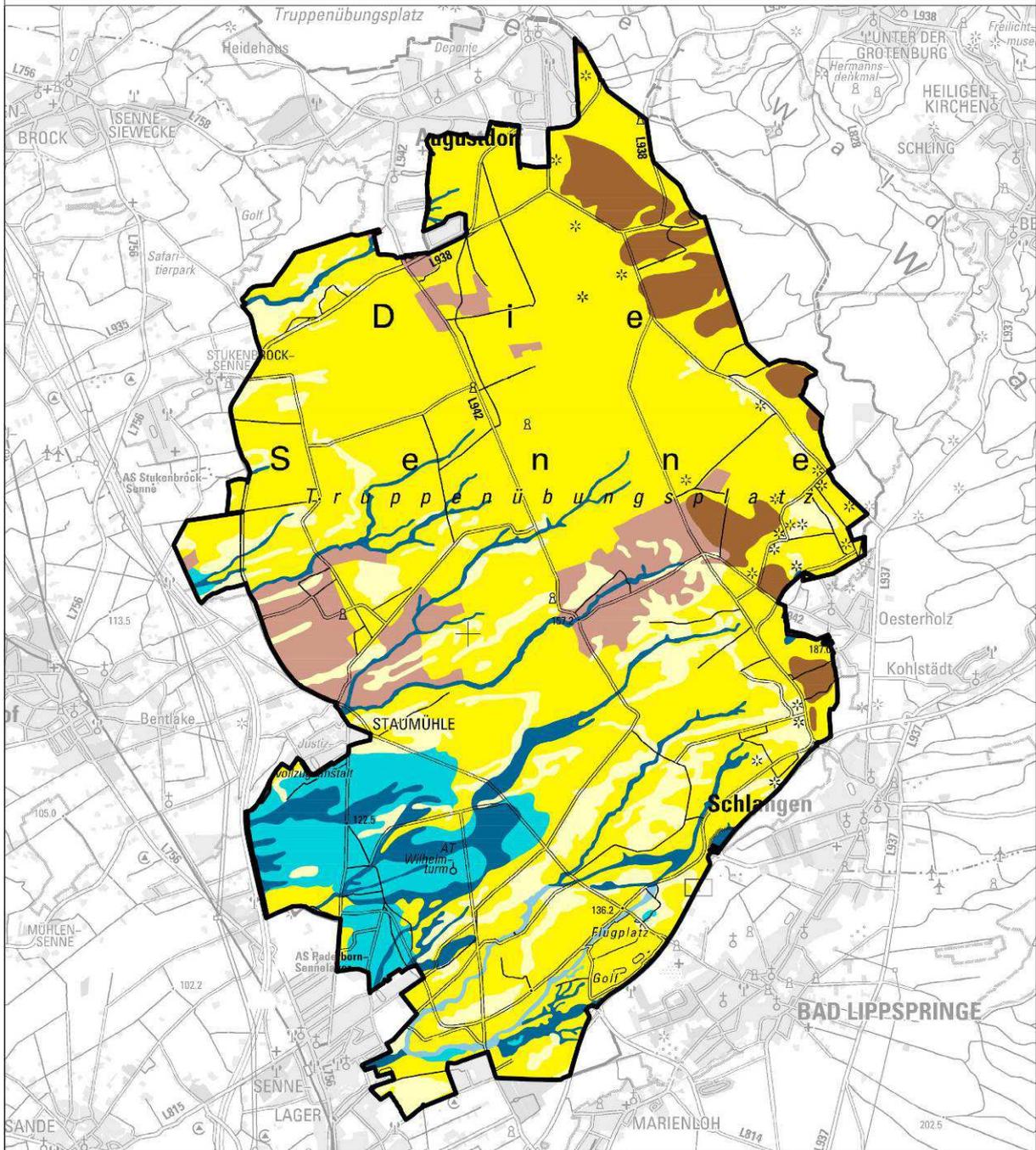
Abb. 4:
Geologie

Bearbeitung: Fachbereich 23
Grundlagen: Daten vom Geologischen Dienst, Stand: 2009

(c) Geowissenschaftliche Basisdaten: Geologischer Dienst
(c) Topographische Karten: Bez. Reg. Köln,
Abt. GEObasis NRW, Bonn 2014



Potenzieller Nationalpark Senne



-  Potenzieller Nationalpark Senne
-  Braunerde
-  Plaggenesch
-  Gley
-  Gley-Podsol
-  Nassgley
-  Podsol
-  Podsol-Regosol

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Abb. 5:
Bodentypen

Bearbeitung: Fachbereich 23
Grundlagen: Daten vom Geologischen Dienst, Stand 2007

(c) Geowissenschaftliche Basisdaten: Geologischer Dienst
(c) Topographische Karten:
Bez. Reg. Köln, Abt. GEObasis NRW, Bonn 2014



3.3 Klima und Hydrologie

Die Senne liegt im Bereich des subatlantischen Klimas. Die vorherrschende Windrichtung aus Südwest bringt regelmäßig Niederschläge vom Atlantik. Insbesondere die Luvseiten des Teutoburger Waldes stehen unter dem Einfluss ausgeprägter Steigungsregen. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt bei 750 mm im Westen und 1000 mm in den unteren Bereichen des Teutoburger Waldes. In Bad Lippspringe am östlichen Rand der Senne fielen im langjährigen Mittel von 1961 bis 1990 914 mm Niederschlag jährlich. Die Winter sind unter atlantischem Einfluss meist mild und die Sommer mäßig warm. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei der Messstation Bad Lippspringe bei ca. 8,9 °C (HARTEISEN 2000).

Da der Teutoburger Wald als Wasserscheide wirkt, hat die Senne keine Zuflüsse aus benachbarten Regionen. Infolge weitgehend fehlender Siedlungen und der durch extensive Nutzungen bedingten geringen Nährstoffeinträge haben die insgesamt fast 30 Quellbäche der Senne eine außerordentlich gute Wasserqualität. Sie entwässern zum Teil in die Ems (z. B. Furlbach), deren Quelle sich in der oberen Senne befindet, und zum Teil in die Lippe (z. B. Krollbach und Haustenbach), die zum Rheineinzugsgebiet gehört.

3.4 Landschaftsentwicklung, historische und aktuelle Nutzungen

Der vorherrschende Nutzungstyp der Senne war jahrhundertlang die Heidewirtschaft. Sie war infolgedessen fast waldfrei und wurde deshalb auch als „Wüste Senne“ bezeichnet (HARTEISEN 2000). Vom 12. Jh. an war die Senne über einen Zeitraum von 800 Jahren Weidegrund und Lebensraum der Senner Pferde. Seit dem 16. Jh. war ein entsprechendes Gestüt dem Schloss Lopshorn am Rande des Lipper Waldes angegliedert. Das Schloss brannte 1945 aus und wurde in der Folge dem Erdboden gleichgemacht (INITIATIVE WIEDERAUFBAU SCHLOSS LOPSHORN 2011).

Mit Beginn des 19. Jahrhunderts wurden Teilflächen der Oberen Senne für militärische Übungen genutzt. Ab 1892 gab es einen 4000 ha großen Übungsplatz, der ab 1936 erheblich vergrößert wurde (NATURSCHUTZZENTRUM SENNE 2008). Der Truppenübungsplatz Senne befindet sich überwiegend im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland und wird insbesondere von den Britischen Streitkräften

als Infanterieübungsplatz genutzt. Der TÜP Senne deckt gemeinsam mit dem TÜP Stapelager die Sanderflächen der Oberen Senne weitgehend ab.

Trotz bzw. wegen der bereits im 19. Jahrhundert einsetzenden Nutzung als militärisches Übungsgelände konnten sich viele Elemente der alten Kulturlandschaft, insbesondere Heide- und Magerrasenflächen großflächig und in hervorragender Ausprägung erhalten.

Aufgrund der militärischen Nutzung mussten zwischen 1939 und 1972 zahlreiche Siedlungsstellen (z. B. Haustenbeck) und bis dahin landwirtschaftlich genutzte Flächen von den Bewohnern aufgegeben werden.

Im Laufe der Zeit erhöhte sich der Waldanteil. Er beträgt heute im Plangebiet ca. 54%. Die vorherrschende Baumart ist die Waldkiefer.

Die jagdliche Nutzung im Gebiet obliegt dem Bundesforst als Grundeigentümer.

Am Südrand des Gebietes liegt ein gemeinsam vom britischen Militär und einem privaten Golfclub genutzter Golfplatz sowie ein Flugplatz, der für die militärische Ausbildung der Fallschirmspringer sowie zu Freizeitwecken durch einen privaten Club genutzt wird.

Im Bereich der Bäche befinden sich zahlreiche Staugewässer, die als Feuerlöschteiche der Brandbekämpfung im Gebiet dienten. Da sie für diesen Zweck nicht mehr benötigt werden, wurde inzwischen - auch vor dem Hintergrund der Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie - mit dem Rückbau der Dämme begonnen. Die Stadtwerke Bielefeld und Paderborn unterhalten seit vielen Jahrzehnten Trinkwassergewinnungsanlagen auf dem Gelände des Truppenübungsplatzes Senne. Für die Öffentlichkeit, also auch für die Erholungsnutzung, ist der Truppenübungsplatz nur auf den öffentlichen Straßen und auch dort nur außerhalb der Sperrzeiten zugänglich.

Auch im Teutoburger Wald begann ab etwa 2000 v. Christus eine Rodungsperiode mit anschließender starker Heideausbreitung, die im 18. Jahrhundert ihren Höhepunkt erreichte. Die verbliebenen Wälder wurden im Niederwaldbetrieb genutzt, dienten der Streunutzung oder als Waldweide. Heute stellt sich das Gebiet als geschlossener Wald dar. Er zeichnet sich durch einen hohen Anteil an Buchenwäldern aus, die vor

allem auf den kalkreichen Böden verbreitet sind. Große Teile des Waldes werden naturnah bewirtschaftet.

Einen Überblick zu Biotop- und Nutzungstypengruppen erlaubt die nachfolgende Tabelle 2 (s. Abb. 8) (Daten: BIMA 2014):

Naturnaher Laubwald	1.083 ha
Übrige Waldbereiche	4.808 ha
Wertbestimmendes Offenland (FFH-Lebensraumtyp, § 30 BNatschG)	3.145 ha
Sonstiges Offenland	1.316 ha
Gewässer	45 ha
Offene Bebauung bzw. Lagerflächen	82 ha
Straßen und Wege	401 ha
Summe	10.880 ha

Tab. 2: Biotop- und Nutzungstypengruppen im potenziellen Nationalpark Senne

4. Chronologie zur Einrichtung eines Nationalparks Senne

(nach BELZ 2002, ergänzt)

1990 Programm „NATURA 2000“

Absichtserklärung des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW zur Ausweisung eines Nationalparks Senne

1991 Einstimmiger Beschluss des nordrhein-westfälischen Landtags zur Errichtung eines Nationalparks Senne (nach Beendigung der militärischen Nutzung)

1994 Regionale Fachkonferenz zum Naturschutz in der Senne in Hövelhof mit Statements zur grundsätzlichen fachlichen Eignung der Senne als Nationalpark

1995 Im Landesentwicklungsplan (LEP) wird der Truppenübungsplatz Senne und der Standortübungsplatz Stapel als Gebiet für den Schutz der Natur (GSN) entsprechend dem Landtagsbeschluss mit der Zielsetzung der Einrichtung eines Nationalparks behördenverbindlich dargestellt.

1998 Gründung des Fördervereins Nationalpark Senne e.V.

2000 Koalitionsvereinbarung SPD – Bündnis 90/Die Grünen NRW

„Die Realisierung des Nationalparks Senne wird weiter verfolgt.“

2001 Meldung des **FFH-Gebietes „Senne und Stapelager Senne“** durch die Landesregierung NRW nach Brüssel

Die Senne – ein zentraler Knotenpunkt im kohärenten Netz der Naturschutzvorranggebiete der EU (NATURA 2000)

2001 Der Förderverein Nationalpark Senne e.V. stellt seine **Gebietskulisse** eines möglichen Nationalparks Senne-Lippischer Wald der Öffentlichkeit vor.

2001 Resolution der Bezirkskonferenz für Naturschutz im Regierungsbezirk Detmold zum Projekt „Nationalpark Senne“ mit der Forderung an die Landesregierung nach einer planerischen Gesamtkonzeption für die „Nationalparkregion Senne“

2002 Besuch des Bundesumweltministers Jürgen Trittin in der Senne

Der Minister unterstützt das Anliegen, in der Senne einen Nationalpark zu errichten.

2004 Im Regionalplan Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld ist der Truppenübungsplatz Senne als Bereich für den Schutz der Natur (BSN) dargestellt. Die Ausweisung eines Nationalparks in der Senne nach Aufgabe der militärischen Nutzung ist in den Erläuterungen zu den Zielen zu „Schutz der Natur“ enthalten.

2004 Vorlage eines **LANUV-Gutachtens zur Nationalparkeignung** im Bereich der Bundesliegenschaften des Truppenübungsplatzes Senne

2005 Landtagsbeschluss zur Ausweisung eines Nationalparks und Erarbeitung der naturschutzfachlichen Grundlagen für eine Parallelnutzung als militärisches Übungsgelände und Nationalpark

2008 Im **Regionalplan Detmold, Teilabschnitt Paderborn–Höxter** ist der Truppenübungsplatz Senne als Bereich für den Schutz der Natur (BSN) dargestellt. Die Ausweisung eines Nationalparks in der Senne nach Aufgabe der militärischen Nutzung ist in den Erläuterungen zu den Zielen zu „Schutz der Natur“ enthalten.

2009 Das Land NRW und die Bundesrepublik Deutschland schließen mit Zustimmung der britischen Streitkräfte für das Gebiet des potenziellen Nationalparks eine **vertragliche Vereinbarung über den Schutz von Natur und Landschaft** ab. Diese Vereinbarung nach § 32 Abs.4 BNatSchG dient der Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie. Das in der Vereinbarung formulierte Leitbild schließt eine nationalparkkonforme Entwicklung ein. Vorläufiger Abschluss der Debatte um eine förmliche Nationalparkausweisung bei laufender militärischer Nutzung

2010 Gemäß **Koalitionsvertrag** soll die Einrichtung des Nationalparks Senne-Egge/Teutoburger Wald wieder angestoßen und gemäß einstimmigem Landtagsbeschluss von 2005 vorangetrieben werden. Regionale Initiativen sollen begleitet werden

2010 **Ankündigung der britischen Regierung**, bis 2020 die britischen Streitkräfte aus Deutschland abzuziehen.

2011 Aktualisierung des **LANUV-Gutachtens zur Nationalparkeignung** der Senne in neuer Abgrenzung

2012 Laut **Koalitionsvertrag** wird die Einrichtung des Nationalparks Senne unter Federführung des Landes vorgebracht.

5. Schutzwürdigkeit

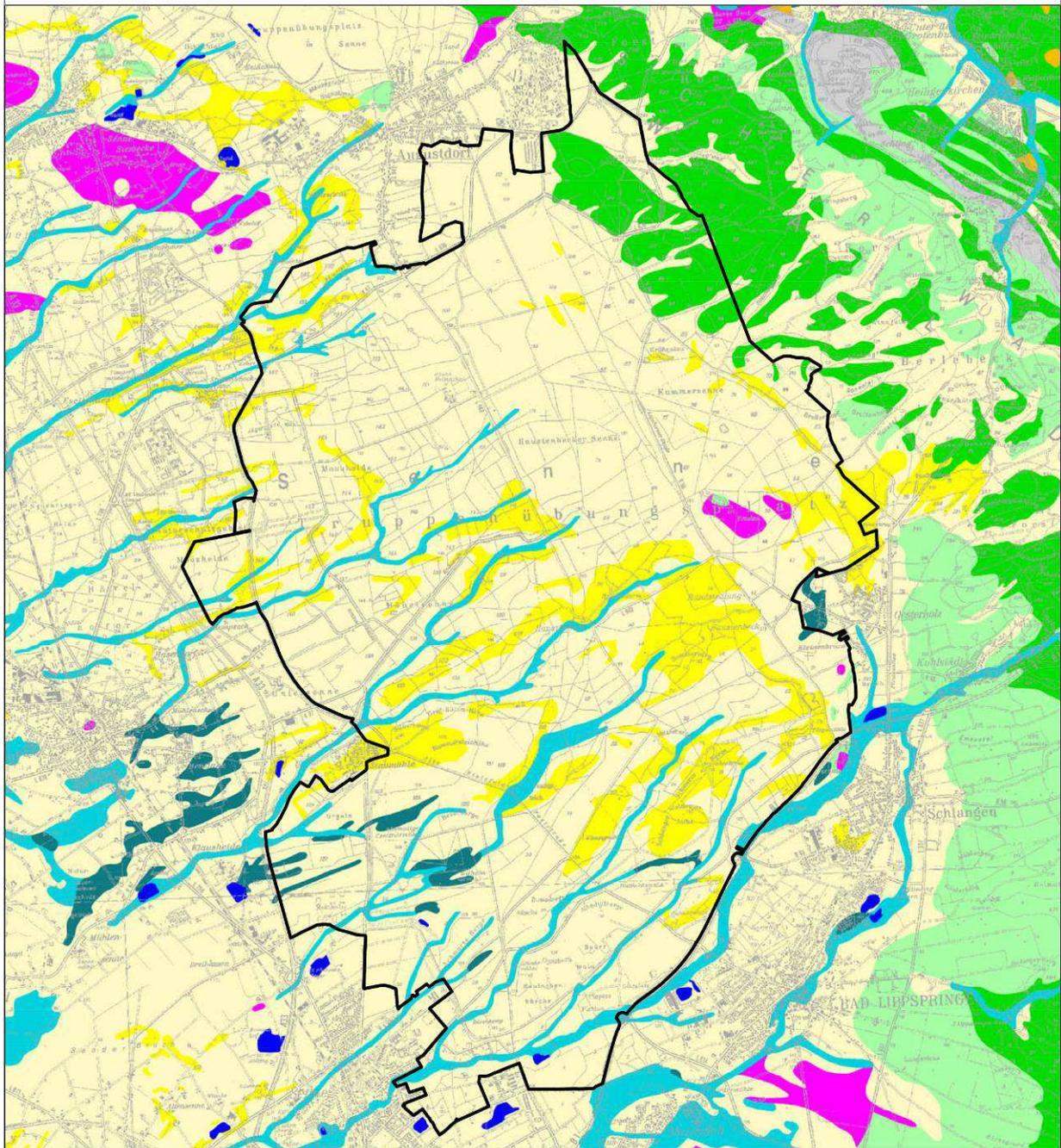
5.1 Geologie, Boden und Wasser

Kennzeichnendes Merkmal der Senne ist die besondere Nährstoffarmut der Standorte. Sie ist begründet im hohen Alter der abgelagerten Sande und der folglich langen Auswaschungszeit sowie der nährstoffzehrenden Nutzungen in vergangenen Jahrhunderten. Durch die militärische Nutzung des TÜP Senne und der infolgedessen fehlenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist das Gebiet bis heute weitgehend unbelastet von Düngereintrag und Biozideinsatz. Die großräumige Nährstoffarmut ist einzigartig in Nordrhein-Westfalen und Voraussetzung für die Vielfalt und Qualität der vorkommenden Lebensraumtypen und charakteristischen Arten. Daraus resultiert die besondere Schutzwürdigkeit der Senneböden. Sander und Dünen der Senne gelten als herausragende Zeugnisse der Eiszeit.

Eine Besonderheit ist außerdem die Verzahnung der sandigen Böden mit den aus Kalkmergel hervorgegangenen Böden im Bereich des Teutoburger Waldes auf Grund starker Sandeinwehungen aus der Senne bzw. mächtiger Ablagerungen von eiszeitlichen Schmelzwassersanden. Diese bedingen ein kleinräumiges Mosaik azidophiler und basiphiler Waldtypen (s. Abb. 6).

Aufgrund weitgehend fehlender anthropogener, oberflächennaher Entwässerung, wie sie ansonsten in weiten Teilen des Landschaftsraumes auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung erfolgte, sind die schutzwürdigen Grund- und Stauwasserböden im Bereich des Truppenübungsplatzes in naturnahem Zustand erhalten geblieben. Darüber hinaus stellen die Senne-Sande eines der wichtigsten Grundwasservorkommen in NRW dar. Die mächtigen Sandschichten liegen als hervorragender Grundwasserleiter auf undurchlässigem Emschermergel (HARTEISEN 2000).

Potenzieller Nationalpark Senne



- | | |
|--|---|
|  Waldmeister-Buchenwälder |  Wälder der Bach- und Stromauen |
|  Flattergras-Buchenwälder |  Moore und Bruchwälder |
|  Hainsimsen-Buchenwälder |  Gewässer |
|  Eichen-Birkenwälder teils mit Kiefer |  Abraum und Aufschüttung |
|  Eichen-Buchenwälder | |
|  Drahtschmielen-Buchenwälder |  Potenzieller Nationalpark Senne |
|  Stieleichen-Hainbuchenwälder | |

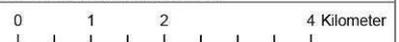
Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Abb. 6:
Waldtypen (potenziell)

Stand: 05.05.2014 Grundlagen: Landesbetrieb
Wald und Holz

(c) Geowissenschaftliche Basisdaten: Geologischer Dienst
(c) Topographische Karten: Bez. Reg. Köln,
Abt. GEObasis NRW, Bonn 2014



5.2 Lebensräume

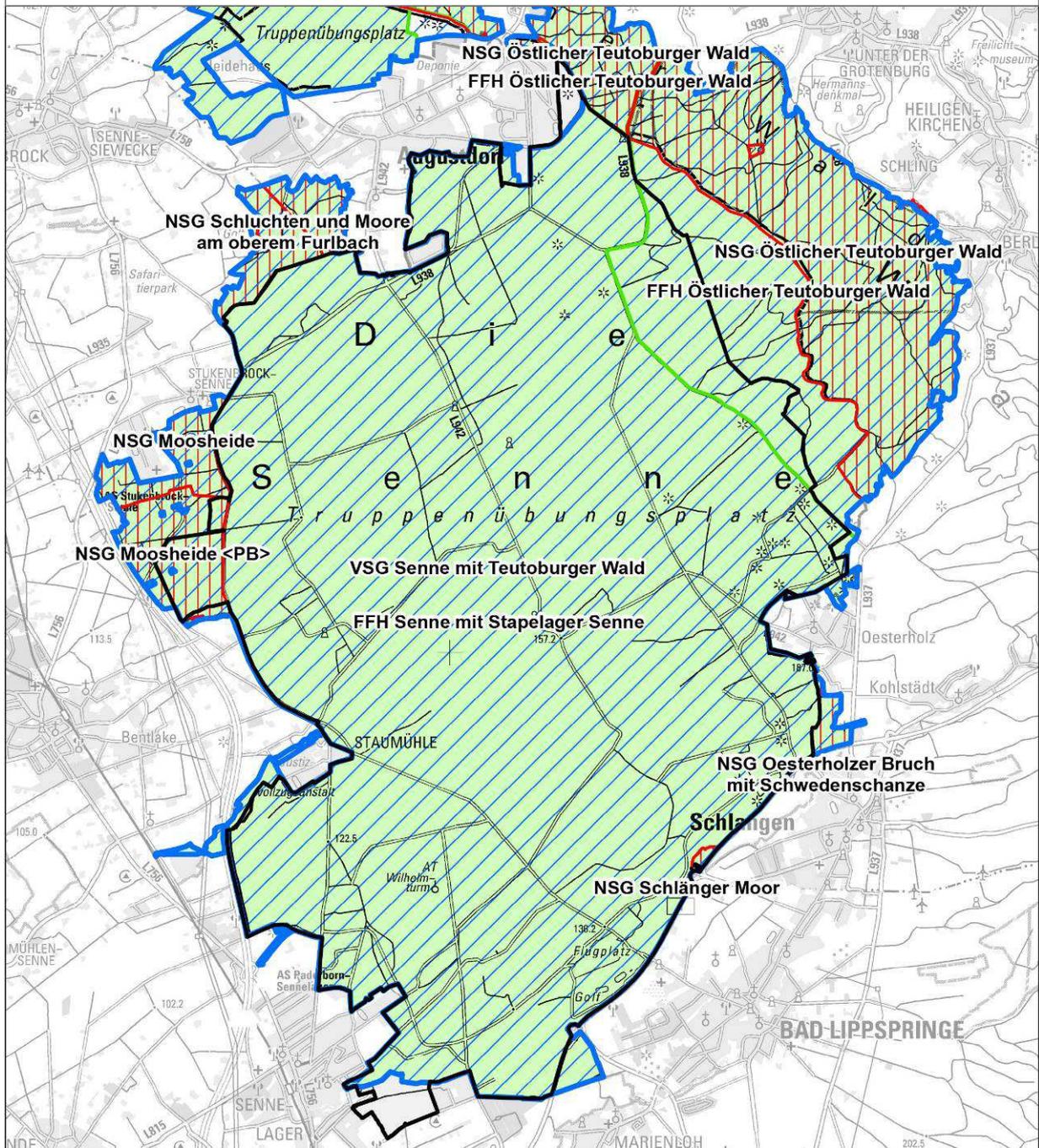
Der aktuell als Truppenübungsplatz genutzte Kern des Naturraumes Senne ist unter naturschutzfachlichen Aspekten europaweit bedeutsam.

Ca. 99 % des geplanten Nationalparks Senne liegen innerhalb von zwei Natura 2000-Gebieten (s. Tab.3, Abb. 7). Diese beiden FFH-Gebiete „Senne mit Stapelager Senne“ (DE-4118-301) bzw. „Östlicher Teutoburger Wald“ (DE-4017-301) umfassen zusammen über 17.000 ha. Sie entsprechen in großen Teilen dem Vogelschutzgebiet „Senne mit Teutoburger Wald“ (DE-4118-401).

FFH-Gebiete innerhalb der Kulisse		
GEBIET	GEBIETSNAME	FLÄCHE
DE-4017-301	Östlicher Teutoburger Wald	433,4 ha
DE-4118-301	Senne mit Stapelager Senne	10.332,0 ha
	Summe	10.765,4 ha
Vogelschutzgebiete innerhalb der Kulisse		
GEBIET	GEBIETSNAME	FLÄCHE
DE-4118-401	VSG Senne mit Teutoburger Wald	10765,4 ha
	Summe	10765,4 ha
Naturschutzgebiete innerhalb der Kulisse		
GEBIET	GEBIETSNAME	FLÄCHE
LIP-003	NSG Schlänger Moor	7,9 ha
PB-027	NSG Moosheide (PB)	128,0 ha
	Summe	135,9 ha

Tab. 3: Schutzgebiete im potenziellen Nationalpark Senne

Potenzieller Nationalpark Senne



-  Potenzieller Nationalpark Senne
-  FFH-Gebiete
-  Vogelschutzgebiete
-  Naturschutzgebiete

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Abb. 7:
Schutzgebiete

Stand: 05.05.2014 Bearbeitung: Fachbereich 23

(c) Topographische Karten: Bez. Reg. Köln,
Abt. Geobasis NRW, Bonn 2014

0 1 2 4 Kilometer

Die herausragende Bedeutung des Untersuchungsgebietes wird durch Vorkommen von 20 FFH-Lebensraumtypen dokumentiert (Kartierung NLU i.A. der Bundesanstalt für Immobilienangelegenheiten (BIMA 2014)).

FFH-Lebensraumtypen	Fläche
2310 Sandheiden auf Binnendünen	347 ha
2330 Sandtrockenrasen auf Binnendünen	60 ha
3110 Nährstoffarme (Strandlings-) Gewässer	1 ha
3130 Nährstoffärmere basenarme Stillgewässer	1 ha
3150 Natürliche eutrophe Seen	2 ha
3160 Moorgewässer	2 ha
3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation	11 ha
4010 Feuchtheiden mit Glockenheide	81 ha
4030 Trockenheiden	1238 ha
5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden	1 ha
6230 Artenreiche Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraumtyp)	72 ha
6510 Magere Flachlandmähwiesen	3 ha
7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	12 ha
7150 Senken mit Torfmoorsubstraten	3 ha
9110 Hainsimsen-Buchenwald	132 ha
9130 Waldmeister-Buchenwald	226 ha
9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	8 ha
9190 Alter bodensaurer Eichenwald der Sandebene	79 ha
91D0 Moorwälder (Prioritärer Lebensraumtyp)	12 ha
91E0 Erlen-/Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Prioritärer Lebensraumtyp)	34 ha
Summe	2325 ha

Tab. 4: FFH-Lebensraumtypen im potenziellen Nationalpark Senne

Das Gebiet beherbergt die komplette Naturausstattung der historischen Heidelandschaft Ostwestfalens. Die Vielfalt der Senne mit ihren Übergängen zum Teutoburger Wald zeigt sich vor allem darin, dass das vorhandene Inventar mit den Buchen-, Eichen-, Moor- und Auenwäldern sowie den Still- und Fließgewässern sowohl Lebensraumtypen der Naturlandschaft, als auch mit den Heiden, Sandtrockenrasen, Borstgrasrasen, mageren Wiesen und Mooren hervorragende Elemente der halbnatürlichen Kulturlandschaft aufweist (s. Abb. 8). Das standörtliche Spektrum reicht von trockenen und bodensauren Magerstandorten über die Moorbildungen bis hin zu nährstoffarmen Quell- und Fließgewässerstandorten. Die ausgedehnten Kiefernwälder, z. T. mit beigemischten lebensraumtypischen Laubholzarten, weisen ein einzigartiges Potential für die Entwicklung standortheimischer Birken-Eichen- und Buchen-Eichenwälder auf.

Die Übergänge zum Teutoburger Wald im Osten der Senne erweitern das Standortspektrum um die basische Komponente, die v. a. im Waldmeister-Buchenwald ihren Ausdruck findet.

Die Lebensraumtypen des Offenlandes kommen in der Senne nicht nur in einer beeindruckenden Vielfalt vor, sondern nehmen auch aufgrund ihrer Größe und ihres Erhaltungszustandes eine besondere Stellung ein. Das Gebiet beherbergt für vier FFH-Lebensraumtypen (2310, 4030, 6230, 7150) mehr als 25 % der Gesamtvorkommen in NRW.

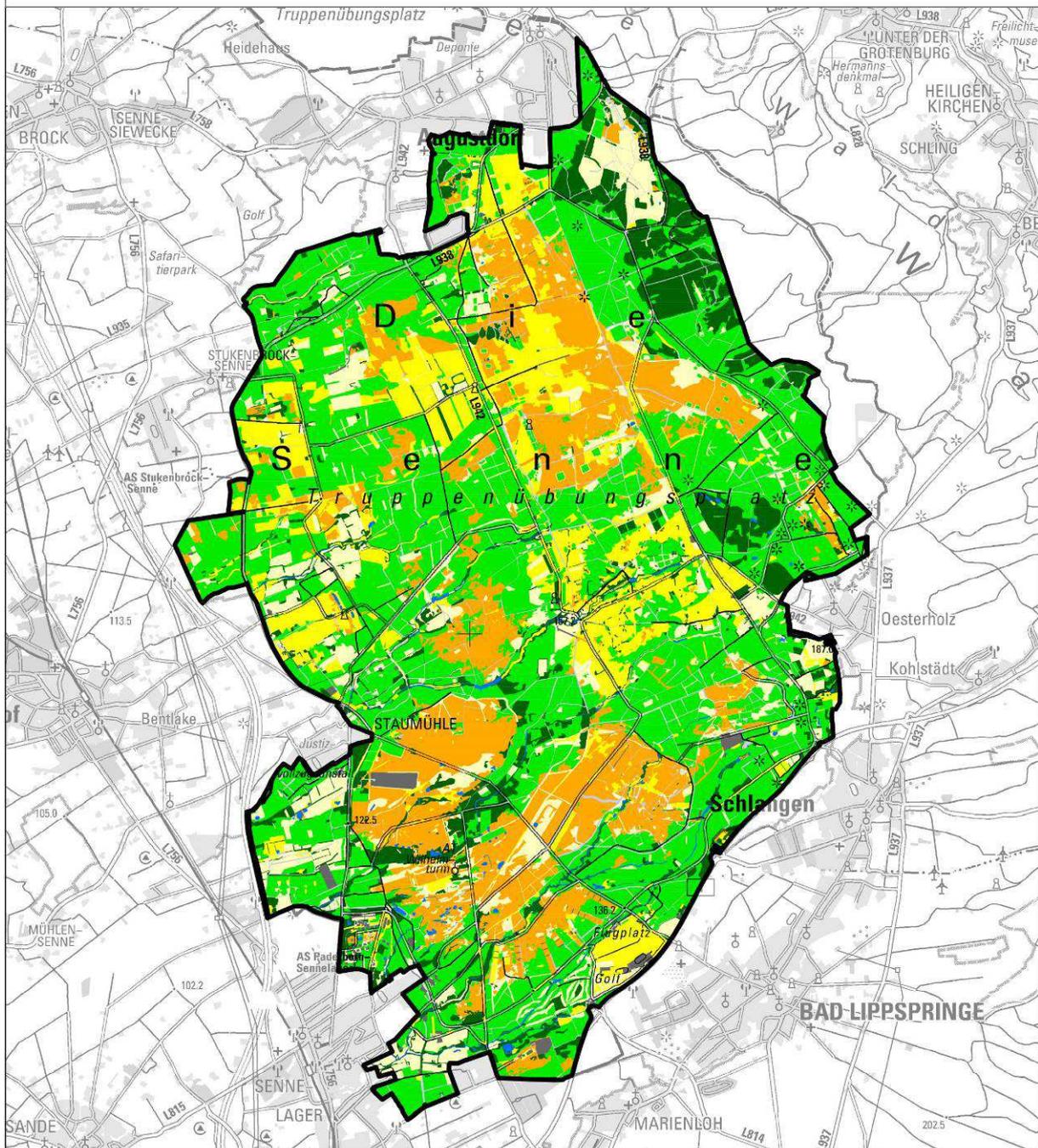
Im Vergleich zu dem Nationalpark-Gutachten des LANUV 2011 ergibt sich eine um ca. 1000 ha reduzierte Gesamtflächengröße der FFH-Lebensraumtypen. Diese Differenz begründet sich vor allem durch das Wegfallen großflächiger Wald-FFH-Lebensraumtypenflächen auf Grund der Verkleinerung des Betrachtungsraumes und auf Grund der neuen Datenlage durch die erstmalig vorliegende flächendeckende Lebensraumtypenkartierung der Senne (BIMA 2014). Auf zahlreichen Flächen erfolgte im Rahmen der aktuellen Kartierung ein Wechsel der Einstufung von FFH-LRT hin zu nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen.

Die Quellbereiche, naturnahen Fließ- und Stillgewässer, Moore, Binnendünen, Heiden, Trockenrasen, Borstgrasrasen, das Magergrünland, Nass- und

Feuchtgrünland sowie die Bruch- und Auwälder gehören darüber hinaus zu den geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 62 LG NW.

Im Norden grenzt das Nationalparkgebiet unmittelbar an das Naturschutzgroßprojekt Senne, ein Gebiet mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung, an. Der Pflege- und Entwicklungsplan (KAISER et al. 2007) dieses vom Bundesamt für Naturschutz geförderten Projektes sieht ebenfalls sowohl die Erhaltung und Entwicklung der Heiden als auch für die Teilflächen im Teutoburger Wald eine naturnahe Waldbewirtschaftung sowie auf mehr als 200 ha Prozessschutz vor. Die geplanten Maßnahmen werden zur Zeit durch Ankauf bzw. Pacht umgesetzt. Damit ist eine den spezifischen Zielen des Nationalparks Senne weitgehend entsprechende Entwicklung auf ca. 1800 ha angrenzend nach Norden und dadurch eine qualitativ hochwertige Vernetzung zu erwarten.

Potenzieller Nationalpark Senne



- Potenzieller Nationalpark Senne
- naturnaher Laubwald
- übrige Waldbereiche
- wertbestimmendes Offenland (FFH-Lebensraumtyp)
- wertbestimmendes Offenland (§ 30 BNatSchG, kein LRT)
- sonstiges Offenland
- Gewässer
- offene Bebauung bzw. Lagerflächen
- Straßen und Wege

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Abb. 8:
Wald-/ Offenlandbereiche

Stand: 26.05.2014 Bearbeitung: Fachbereich 23

Daten-Grundlage: BIMA 2014

(c) Topographische Karten: Bez. Reg. Köln,
Abt. Geobasis NRW, Bonn 2014

0 1 2 4 Kilometer

5.3 Arten

Infolge der hohen Vielfalt, Größe und Qualität der Lebensräume weist die Senne ein herausragendes Inventar an Arten der Roten Listen Nordrhein-Westfalens (LANUV 2011a) bzw. Deutschlands (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 1996, 1998, 2009, 2011, KORSCH et al. 2012) auf (s. Tab. 5).

Artengruppe	Anzahl Arten RL NRW							Anzahl Arten RL BRD					
	0	1	2	3	R	G	Summe	1	2	3	R	G	Summe
Säugetiere	0	0	3	1	0	3	7	0	1	0	0	2	3
Vögel	1	8	7	18	0	1	35	3	8	6	0	0	17
Amphibien	0	0	2	3	0	0	5	0	0	2	0	1	3
Reptilien	0	0	3	0	0	0	3	0	0	1	0	0	1
Fische	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Schmetterlinge	0	47	79	107	0	0	233	5	13	39	0	1	58
Laufkäfer	0	5	7	16	0	0	28	0	7	9			16
Sonstige Käfer	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	7	15	53	1		76
Libellen	0	6	4	5	0	0	15	0	9	12	0	0	21
Heuschrecken	0	2	2	4	0	0	8	0	1	5	0	0	6
Großpilze	0	48	129	143	141	0	461	5	40	153	1 7	0	215
Farn- und Blütenpfl.	1	8	35	114	0	1	159	0	15	44	0	0	59
Moose	0	1	15	37	0	0	53	0	3	18	0	4	25
Armleuchter- algen	0	0	1	1	0	0	2	0	1	1	0	0	2
Gesamt	2	125	287	449	141	5	1009	20	114	343	18	8	503

Legende:

- 0** Ausgestorben oder verschollen
1 Vom Aussterben bedroht
2 Stark gefährdet
3 Gefährdet
G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

- R** durch extreme Seltenheit (potenziell) gefährdet
S abhängig von Naturschutzmaßnahmen
V Vorwarnliste
***** Ungefährdet

Tab. 5: Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen im potenziellen Nationalpark Senne

Allein bei den hier aufgeführten Artengruppen sind insgesamt 1009 (NRW) bzw. 503 (BRD) vorkommende Arten in den Roten Listen zu finden, davon werden 125 bzw. 20 Arten als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. Der Brachpieper (s. Tab. 6) wird in der Roten Liste NRW in der Kategorie „ausgestorben oder verschollen“ geführt, da er in den letzten Jahren in Nordrhein-Westfalen nur unregelmäßig als Brutvogel in der Senne aufgetreten ist. Der bisher in NRW ausgestorben bzw. verschollen geltende Ährige Ehrenpreis (*Veronica spicata*) wurde i.R. der NLU-Kartierung i.A. der Bundesanstalt für Immobilienangelegenheiten (BIMA 2014) wieder gefunden.

Die einzigartige Bedeutung der Senne auch für den Artenschutz spiegelt sich besonders eindrucksvoll in der Vielzahl der vorkommenden Arten der FFH- bzw. Vogelschutzrichtlinie (Tab. 6) wieder.

Arten- gruppe	Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL- Status NRW 2010	FFH Anh. II	FFH Anh. IV	VS-RL Anh. I	VS-RL Art 4 (2)
Säugetiere	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	x	x		
	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	G		x		
	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2		x		
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*		x		
	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V		x		
	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	x	x		
	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	V		x		
	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3		x		
	Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus natusii</i>	*		x		
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	G		x		
	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*		x		
	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G		x		
Amphibien und Reptilien	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	x	x		
	Geburts helferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2		x		
	Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	3		x		
	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	3		x		

	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	2S		x		
	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	2		x		
Fische	Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	*	x			
	Groppe	<i>Cottus gobio</i>	*	x			
Libellen	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	x	x		
Pflanzen	Einfache Mondraute	<i>Botrychium simplex</i>	1	x	x		
Vögel	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0			x	
	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*			x	
	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2S			x	
	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	3S				482 Bp
	Kranich	<i>Grus grus</i>	*			x	
	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	V			x	
	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	VS				22 Bp
	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	3			x	
	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*S			x	
	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3S			x	
	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>				x	
	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	R			x	
	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	VS			x	
	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1S			x	
	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*S			x	
	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	2			x	
	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1S			x	
	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1S				100-120 BP
	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3				x
	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1S				2 Bp
	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3				x
	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3S				x
	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	3				x
	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	1				x
	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1S				13 Bp
	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	3S				89 Bp
	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*				x
	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	VS				x
	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	2S				x
	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	*				x
	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3				x
	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1S				5 Bp
	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2S				79 Bp
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*				x	

(Legende s. Tab. 5)

Tab. 6: Tier- und Pflanzenarten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie im potenziellen Nationalpark Senne

Der Stellenwert der Senne für die NATURA 2000-Arten wird auch an folgenden Beispielen deutlich:

- Fledermäuse: Von den 20 der in NRW nachgewiesenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen in der Senne allein 11 Arten vor.
- Moorfrosch (RL2 NRW): Mit mehr als 10.000 adulten Individuen beherbergt die Senne die größte Population dieser Art in NRW.
- In der Senne befinden sich u.a. von Ziegenmelker (RL1 NRW), Heidelerche (RL3 NRW) und Wendehals (RL1 NRW) die größten Vorkommen in Nordrhein-Westfalen .

Die Senne stellt für viele weitere Arten ein herausragendes Genreservoir und Ausbreitungszentrum dar. So haben hier z. B. über 200 Insektenarten, die an Sandmagerrasen, Calluna-Heiden oder Heidemoore gebunden sind, ihre mit Abstand größten Vorkommen in Nordrhein-Westfalen und in den vergangenen ca. 20 Jahren wurden in der Senne 1500 Käferarten nachgewiesen (RENNER 2011). RETZLAFF (1981) weist auf die besondere Bedeutung der Senne für die Großschmetterlinge hin. SONNEBORN, I. & W. (1992) beschreiben die einzigartige Vielfalt der Pilze in der Senne. Für viele Arten der Senne ist der Charakter des von Sandmagerrasen und (Feucht-) Heiden geprägten Offenlandes, durchsetzt von Einzelbäumen und Baumgruppen im Übergang zu lichten Wäldern – auch mit Kiefer – von überlebenswichtiger Bedeutung.

Eine Reihe von Arten haben hier das einzige oder eines von sehr wenigen Vorkommen in Deutschland bzw. Nordrhein-Westfalen. Beispielhaft seien hier genannt:

- Einfacher Rautenfarn (*Botrychium simplex*) (RL 1 NRW): einziges Vorkommen in Deutschland
- Moorameise (*Formica transkaukasica*) (RL 2 BRD): einziges Vorkommen in NRW.

Der überwiegende Teil der im Gebiet vorhandenen Rote-Liste-Arten gehört zur Kategorie der Offenlandarten. Besonders auffällig ist dies bei den Farn- und Blütenpflanzen. Insgesamt liegt das Verhältnis zwischen den gefährdeten Offenland- und Waldarten bei den aufgeführten Artengruppen bei ca. 1,4 : 1 (RL NRW) bzw. ca. 1,6 : 1 (RL BRD). Ein höherer Anteil an gefährdeten Waldarten lässt sich bei den Säugetieren und v. a. den Pilzen feststellen (s. Tab. 7).

Artengruppe	Anzahl Arten RL NRW				Anzahl Arten RL BRD			
	Offen-land	Wald	Sonst.	Summe	Offen-land	Wald	Sonst.	Summe
Säugetiere	1	4	2	7	1	2	0	3
Vögel	16	9	10	35	12	1	4	17
Amphibien	5	0	0	5	3	0	0	3
Reptilien	3	0	0	3	1	0	0	1
Fische	0	0	0	0	0	0	1	1
Schmetterlinge	86	3	144	233	34	0	24	58
Laufkäfer	23	2	3	28	15	1		16
Libellen	14	0	1	15	20	0	1	21
Heuschrecken	8	0	0	8	6	0	0	6
Großpilze**	145	316	0	461	77	138	0	215
Farn- und Blütenpflanzen	143	9	7	159	54	5	0	59
Moose	35	7	11	53	19	1	5	25
Armleuchteralgen	2	0	0	2	2	0	0	2
Gesamt	481	350	178	1009	244	148	35	427

Tab. 7: Verteilung der Rote-Liste-Arten auf Offenland- und Waldbiotope im potenziellen Nationalpark Senne

Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung und des damit verbundenen weitgehenden Betretungsverbot ist die Senne eine der größten, nicht landwirtschaftlich genutzten und in großen Bereichen störungsarmen Landschaften in NRW. Dadurch können auch einige extrem störungsempfindliche Tierarten wie der Kranich während der Rast die zentrale Senne als Rückzugsraum nutzen. Auch der Seeadler ist seit einigen Jahren regelmäßiger Ganzjahresgast im Gebiet.

Die ansonsten im dicht besiedelten Nordrhein-Westfalen stark ausgeprägte Beeinträchtigung der Lebensräume durch Zerschneidung und Zersiedelung liegt hier nur in sehr geringem Ausmaß vor, da sich im Gebiet kaum Bebauung befindet und das relativ dünne Erschließungsnetz zumeist nur durch das Militär genutzt wird. Zudem grenzt im Osten unmittelbar der ebenfalls zerschneidungsarme Teutoburger Wald an. Somit ist das Gebiet auch für Arten mit großem Flächenanspruch geeignet. Beispielhaft hierfür ist das Rotwild, das in der Senne innerhalb des Rotwildgebietes „Eggegebirge-Teutoburger Wald-Senne“ einen wichtigen Teillebensraum besitzt und in nicht unerheblichem Maße zur Erhaltung der Offenlandlebensräume beiträgt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Untersuchungsraum sowohl hinsichtlich zahlreicher gefährdeter Lebensräume und ihres typischen Artenspektrums sowie der Arten mit großen Raumansprüchen eine herausragende Bedeutung besitzt. Er erfährt eine zusätzliche Aufwertung durch den unzerschnittenen Verbund mit dem direkt benachbart liegenden Bereich Teutoburger Wald/Eggegebirge.

6. Kriterien für die Ausweisung eines Nationalparks

6.1 Allgemeine Vorgaben

„Nationalparke sind repräsentative Beispiele biogeografischer Regionen mit ihren typischen Ökosystemen und sollen damit auch zum Erhalt der biologischen Vielfalt und der ökologischen Stabilität beitragen.“ (FÖNAD 1997)

„Die primäre, vorrangige Naturschutzaufgabe von Nationalparks hat den langfristigen Schutz von natürlichen oder naturnahen, landschaftlich reizvollen großräumigen

Gebieten oder Ökosystemen von nationaler/internationaler Bedeutung zum Ziel, indem der Schutz der natürlichen Dynamik der Lebensgemeinschaften sichergestellt ist.“ (FÖNAD 1997, vgl. auch EUROPARC & IUCN 2000).

Alleinige verbindliche Vorgabe für die Eignung eines Gebietes als Nationalpark ist § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes. Für die Ausweisung eines Nationalparks müssen hiernach die folgenden Kriterien erfüllt sein:

Ein Nationalpark muss

1. großräumig, weitgehend unzerschnitten und von besonderer Eigenart sein,
2. in einem überwiegenden Teil seines Gebietes die Voraussetzung eines Naturschutzgebietes erfüllen,
3. sich in einem überwiegenden Teil seines Gebietes in einem vom Menschen nicht oder wenig beeinflussten Zustand befinden oder geeignet sein, sich in einen Zustand zu entwickeln oder in einen Zustand entwickelt zu werden, der einen möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik gewährleistet.

Die IUCN (2000) sieht nach ihren Richtlinien für die Management-Kategorien von Schutzgebieten vor, dass das Hauptziel für Nationalparke, also die natürliche Entwicklung, auf mindestens 75 % der Fläche realisiert werden muss. Diese sind jedoch für eine Ausweisung von Nationalparks in Deutschland nicht verbindlich.

6.2 Erfüllung der Nationalparkkriterien nach § 24 BNatSchG

Im Folgenden wird für den ca. 10.900 ha großen Nationalparkvorschlag (s. Abb. 1) die Eignung anhand der oben vorgestellten Kriterien überprüft. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass unter Würdigung der bestehenden Schutzgüter (s. voriges Kapitel) in einem potenziellen Nationalpark Senne zwei qualitativ gleichrangige Ziele zu verfolgen sind:

1. der Schutz bzw. die Entwicklung natürlicher Ökosysteme, die der Dynamik überlassen werden,

2. die Erhaltung wertvoller Offenlandlebensräume, die u. a. aufgrund der Verpflichtungen gegenüber der EU (FFH- und Vogelschutzrichtlinie) und der Rahmenkonvention zur Erhaltung der Biologischen Vielfalt (CBD 1992) dauerhaft geschützt werden müssen.

Bereits BLAB & SCHRÖDER (1994) stellen fest, dass in der Senne zwei im bundes- bzw. europäischen Maßstab außerordentlich wertvolle Ökosystemkomplexe gesichert bzw. entwickelt werden können und plädieren für die Entwicklung naturnaher, bodensaurer Laubwälder gleichzeitig mit dem Schutz der alten Heidelandschaft innerhalb eines zukünftigen Nationalparks Senne.

Kriterium „Großräumigkeit“

Im BNatSchG wird die Großräumigkeit für einen Nationalpark in Deutschland gefordert. Hierdurch soll eine möglichst störungsfreie natürliche Entwicklung der Lebensräume gewährleistet werden.

Dieses Ziel wird auf Grund der Größe des Gebietes von ca. 10.900 ha erreicht.

Kriterium „weitgehende Unzerschnittenheit“

Im BNatSchG wird die weitgehende Unzerschnittenheit für einen Nationalpark gefordert. Das Gebiet ist aktuell mit Ausnahme der kleinflächigen Einrichtungen am Golfplatz und Flugplatz frei von zivil genutzten Siedlungsflächen. Zu militärischen Zwecken genutzte bebaute Bereiche, die kleinflächig vorhanden sind, können nach Abzug des Militärs entfernt werden.

Bundesweit werden Straßen mit einer Verkehrsstärke von mehr als 1000 KFZ/24 Stunden als zerschneidend eingestuft (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT 2010). Dieser Wert wird von keiner der im Gebiet liegenden Straßen erreicht, die ohnehin nur zu einem geringen Teil außerhalb der militärischen Übungszeiten von der Allgemeinheit befahren werden dürfen.

Das Kriterium der „weitgehenden Unzerschnittenheit“ ist damit erfüllt.

Kriterium „Besondere Eigenart“

Die besondere Eigenart des Gebietes ist die ausgeprägte Nährstoffarmut auf großer Fläche, die einerseits durch die geologische Ausgangssituation und andererseits durch das Fehlen eutrophierender Nutzungen bedingt ist. Die Senne ist das nährstoffärmste Gebiet in Nordrhein-Westfalen. Sie ist in einzigartiger Weise zur Entwicklung bodensaurer Laubwälder des mitteleuropäischen Flachlandes auf nährstoffarmen Sandböden in der gesamten Feuchteamplitude von nass bis sehr trocken geeignet. Hierzu gehören auch die Moorwälder mit autochthonen Kiefernvorkommen (HÜPPE, POTT & STÖRMER 1989). Im ökologischen wie landschaftlichen Kontrast dazu stehen die reicheren Buchenwälder auf den basischen Gesteinen des Teutoburger Waldes.

Die Senne wäre der erste Nationalpark zum Schutz und der Entwicklung von Birken-Eichenwäldern bzw. Buchen-Eichenwäldern in Deutschland. Ihm käme damit im europäischen Vergleich eine Vorreiterrolle zu. Er hätte damit **internationale Bedeutung** (FÖNAD 1997). Dies gilt insbesondere in Verbindung mit dem Naturschutzgroßprojekt Senne (KAISER et al. 2007).

Daneben besitzt der geplante Nationalpark Senne eine überragende Wertigkeit und besondere Eigenart durch die großräumig vorhandenen Relikte einer einzigartigen, traditionellen Kulturlandschaft mit ihren ausgedehnten Sandtrockenrasen und Heideflächen. Durch ihre landschaftliche Schönheit wird sie zusätzlich dem Kriterium „Besondere Eigenart“ gerecht. Das Nebeneinander großflächig sich dynamisch entwickelnder naturnaher Waldflächen auf nährstoffarmen, sandigen Substraten und Offenlandflächen von höchster naturschutzfachlicher Qualität wäre einzigartig in einem deutschen Nationalpark.

Somit ist das Kriterium „Besondere Eigenart“ erfüllt.

Kriterien „Wertigkeit: Naturschutzwürdigkeit“

10.765 ha und damit 99 % des geplanten Nationalparks sind als FFH-Gebiet bzw. EG-Vogelschutzgebiet ausgewiesen. 1,2 % sind als Naturschutzgebiet ausgewiesen (s. Tab. 3). Die Flächen des Truppenübungsplatzes, die dem Bund gehören, sind durch eine vertragliche Vereinbarung zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Land NRW mit Zustimmung der Britischen Streitkräfte rechtlich gesichert (s. Kap. 4). Diese Vereinbarung nach § 32 Abs.4 BNatSchG dient der Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie.

Damit ist das Kriterium „Naturschutzwürdigkeit“ erfüllt.

Kriterium „Zustand und Entwicklungspotential“

Nach §24 BNatSchG muss sich ein Nationalpark im überwiegenden Teil seines Gebietes in einem vom Menschen nicht oder wenig beeinflussten Zustand befinden oder geeignet sein, sich in einen Zustand zu entwickeln oder in einen Zustand entwickelt zu werden, der einen möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik gewährleistet.

Naturnahe Wälder und naturnahe Fließgewässer nehmen in der Senne aktuell nur ca. 10%, d. h. einen geringen Flächenanteil, ein. Es dominieren halbnatürliche Lebensräume wie extensiv genutzte Offenlandbiotope und anthropogene Kiefernwälder.

Allerdings ist das **Entwicklungspotenzial** der dominierenden Kiefernwälder sowie in Teilen auch von vorhandenen Offenlandlebensräumen, hin zu lebensraumtypischen Laubwäldern als günstig zu bewerten (s. auch SCHUMACHER & FISCHER-Hüftle 2010), da aufgrund der Lichtdurchlässigkeit dieser Wälder zahlreiche Wald- und Vorwaldgehölze günstige Voraussetzungen für die natürliche Verjüngung finden. Abb. 9 stellt die Bestandestypen am Gesamtwaldbestand im Truppenübungsplatz Senne auf der ca. 10.900 ha großen Bundesliegenschaft dar.

Anteil der Bestandestypen am Gesamtwaldbestand (in Prozent)

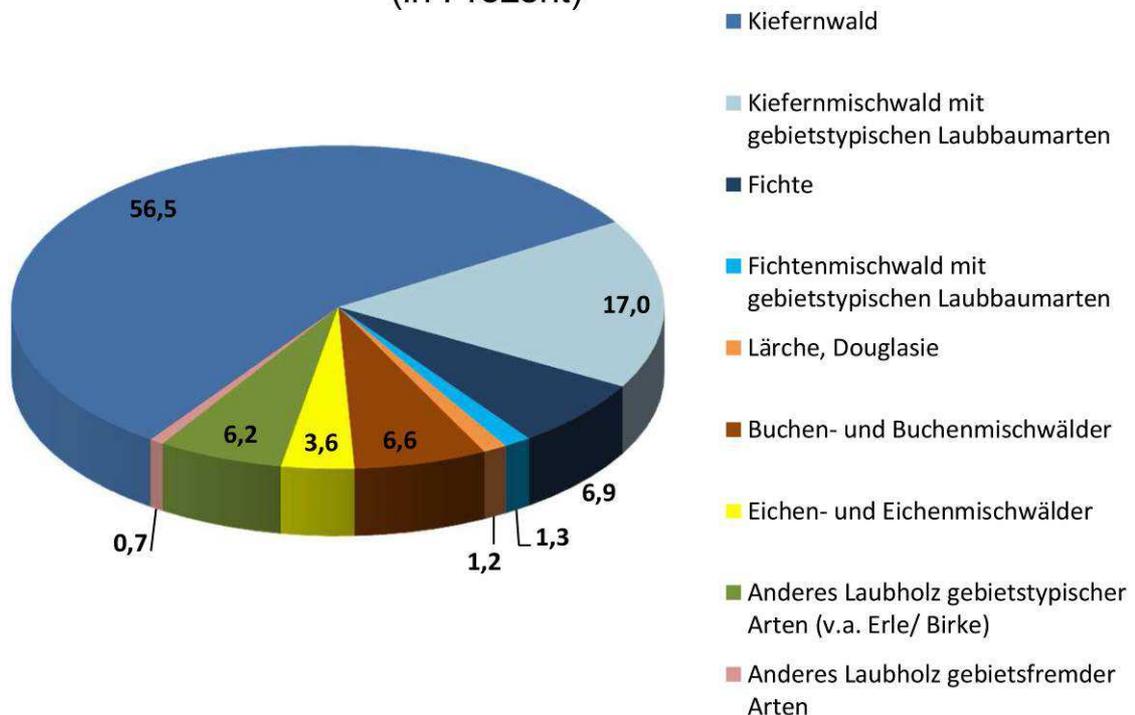


Abb. 9: Anteil der Bestandestypen am Gesamtwaldbestand (BIMA 2014)

Nach der aktuellen Biotoptypenkartierung im Auftrag der BIMA (BIMA 2014) werden ca. 23% der Kiefernwälder bereits als Mischwälder mit einheimischen Laubbaumarten eingestuft. In weit mehr als der Hälfte der sonstigen Kiefernwälder wurde ein nennenswerter Anteil an Naturverjüngung durch lebensraumtypische Laubbaumarten festgestellt. Die natürlichen Waldgesellschaften bestehen vorwiegend aus Buchen-Stieleichen- und Birken-Stieleichenwäldern, kleinflächiger aus Waldmeister-Buchenwäldern, Flattergras-Buchenwäldern, Stieleichen-Hainbuchen-Wäldern, Traubenkirschen-Erlen-Eschenwäldern und Bruchwäldern (s. Abb. 6). Da die Kiefer zur Zeit noch einen hohen Flächenanteil einnimmt und die meisten Bestände noch relativ jung sind (LÖBF 2004), sind diese Waldgesellschaften über natürliche Waldentwicklungsstadien nur im Laufe mehrerer Waldgenerationen zu erreichen. Weiterhin tritt auf ca. 35 % der Waldflächen des Untersuchungsgebietes, mit weiterer Ausbreitungstendenz, der in allen größeren Sandgebieten Deutschlands etablierte Neophyt Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) auf (BIMA 2014). Sowohl zum Vorkommen der Spätblühenden Traubenkirsche als auch zum Auftreten von

Naturverjüngung lebensraumtypischer Baumarten in den Nadelwäldern der Senne werden nach Angabe der BIMA vermutlich im Herbst 2014 weitere, detaillierte Angaben durch ein Fachbüro vorgelegt werden.

Die Entwicklung der aktuell von Kiefern dominierten Bestände zu naturnahen Wäldern sollte deshalb in Teilbereichen durch geeignete waldbauliche Maßnahmen gefördert/beschleunigt werden. Langfristig ist zu erwarten, dass die lichtliebende und v.a. in relativ jungen Kiefernforsten auftretende Spätblühende Traubenkirsche im Bereich von Buchenmischwäldern wieder zurückgehen und die Naturwaldentwicklung in einem sich selbst regulierenden System mit Integration dieser Art stattfinden wird (s. KOWARIK 2010).

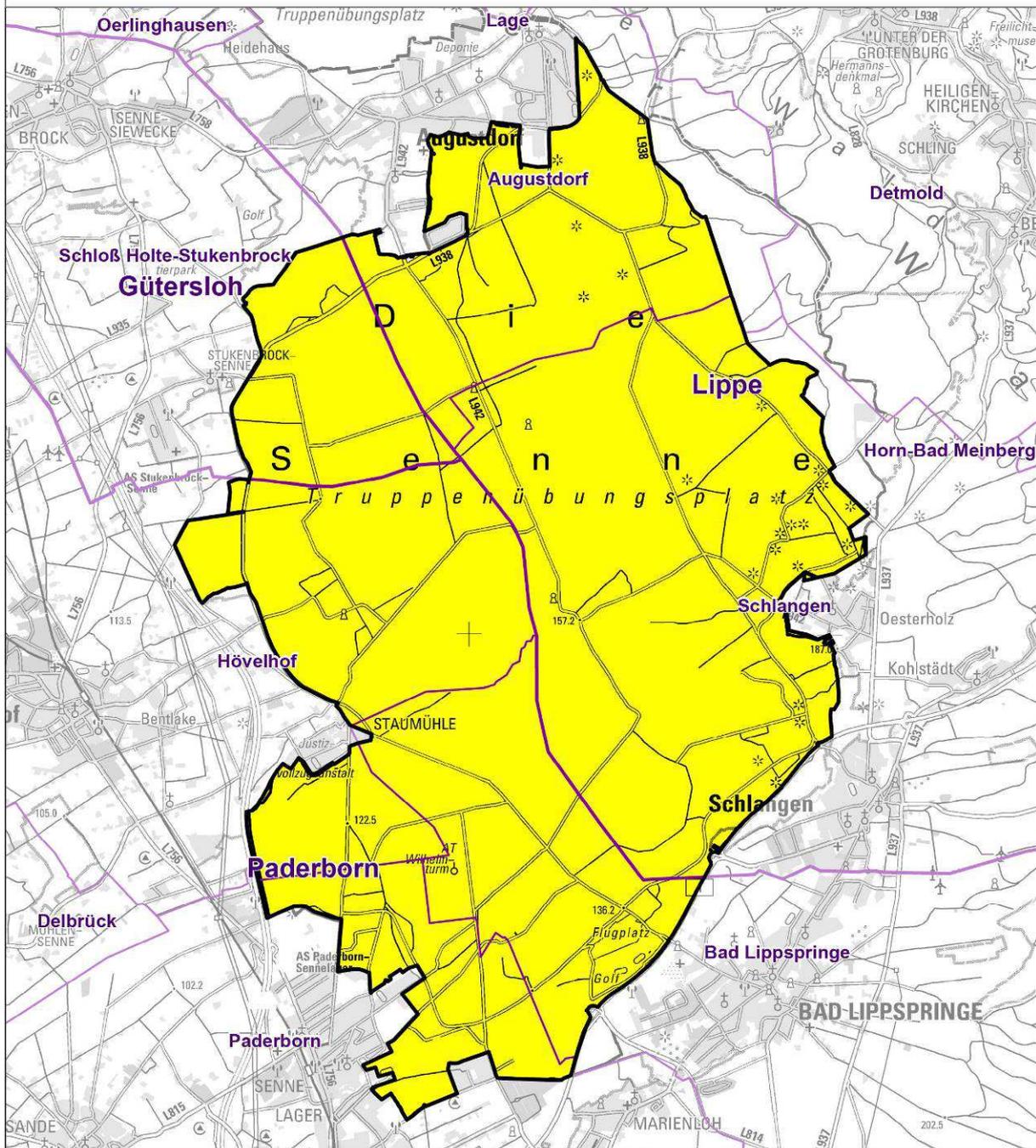
Auf Grund der bestehenden Verpflichtungen gegenüber der EU zum Schutz von FFH-Offenlandlebensräumen, an Offenland gebundenen FFH-Arten sowie Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie und anderer z.B. planungsrelevanter Arten sind auch zukünftig in ausreichendem Ausmaß Bereiche zur Sicherung dieser Schutzgüter zu pflegen und offen zu halten. Hierzu sind ca. 43% des Gebietes erforderlich. Innerhalb der Grenzen des geplanten Nationalparks kann mittelfristig auf ca. 57% der Fläche der möglichst ungestörte Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik gewährleistet werden. Anfänglich werden auf Teilflächen Maßnahmen zur Steuerung der Waldentwicklung sinnvoll sein, um diese Entwicklung zu beschleunigen (vgl. Kap. 7).

Das Entwicklungspotenzial des Gebietes erfüllt also die Anforderungen des BNatSchG, da für den ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik ca. 57% der Fläche zur Verfügung stehen.

Aufgrund des geringen Anteils naturnaher Lebensräume wäre das Gebiet, wie auch zahlreiche andere bestehende Nationalparke in Deutschland, ein „**Ziel-Nationalpark**“.

Alle Kriterien zur Ausweisung von Nationalparks gemäß § 24 BNatSchG werden erfüllt.

Potenzieller Nationalpark Senne



-  Potenzieller Nationalpark Senne
-  Kreisgrenze
-  Gemeindegrenze
- Eigentümer:**
-  Bundesrepublik Deutschland

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Abb. 10:
Eigentumsverhältnisse

Stand: 05.05.2014 Bearbeitung: Fachbereich 23
(c) Geobasisdaten: Liegenschaftskataster Kreis Lippe,
10 NR-0056, Stand 12.2010
(c) Topographische Karten: Bez. Reg. Köln,
Abt. Geobasis NRW, Bonn 2014



6.3 Erfüllung der Qualitätskriterien nach EUROPARC 2008

Von 2005-2008 wurden von Europarc im Rahmen eines F+E-Vorhabens Qualitätskriterien und -standards für deutsche Nationalparke erarbeitet (EUROPARC 2008). Im Unterschied zu den für eine Nationalparkeignung maßgeblichen Vorgaben des § 24 BNatSchG ist es Ziel der Qualitätskriterien nach EUROPARC, die bestehenden Nationalparke zu evaluieren und einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess anzustoßen (EUROPARC 2008). Diese Kriterien stellen also keine verbindlichen Vorgaben dar, die zur Ausweisung eines Nationalparkes zu erfüllen sind. Sie können allerdings in Teilen als Orientierungsrahmen bei Nationalpark-Neuausweisungen bezüglich der erreichbaren Qualität dienen. Für den geplanten Nationalpark Senne wurde deshalb eine Analyse für einige bereits überprüfbare Kriterien durchgeführt, um eine hierauf bezogene erste Einschätzung der erreichbaren Qualität zu erhalten.

Die Qualitätskriterien für deutsche Nationalparke gemäß EUROPARC (2008) werden für die meisten Teilkriterien in hohem Maße erfüllt. Lediglich bezüglich des aktuellen und angestrebten Anteils der Prozessschutzflächen und deren Kompaktheit ist dies nicht gegeben und auf Grund der besonderen Zielsetzung im Gebiet auch nicht sinnvoll. Aufgrund des möglichen Prozessschutzzoneanteils von ca. 57% ist aber insgesamt eine mindestens ausreichende Qualität bezogen auf die EUROPARC-Kriterien erreichbar. Die Ergebnisse der Analyse bezüglich der Einzelkriterien sind im Anhang aufgeführt.

6.4 Erfüllung der IUCN-Kriterien

Die internationale Anerkennung als Nationalpark nach den IUCN-Kriterien (EUROPARC und IUCN 2000), die keinen verbindlichen Charakter für deutsche Nationalparke besitzen (SCHUMACHER et al. 2010), setzt die natürliche Entwicklung auf mindestens 75 % der Fläche voraus. Dies ist im Gebiet unter Beachtung der Natura 2000-Richtlinien nicht realisierbar und naturschutzfachlich nicht sinnvoll (s. Kap. 6.2).

7. Zonierung

Bei der Einrichtung von Nationalparks erfolgt eine Einteilung des jeweiligen Gebietes in verschiedene Zonen. Nach EUROPARC (2008) dient diese „der Gliederung des Nationalparks in Bereiche, in denen Prozessschutz bereits verwirklicht ist, und in Bereiche, in denen Managementmaßnahmen vorübergehend oder dauerhaft durchgeführt werden.“

Mit der aktuell vorgelegten Kartierung der Lebensräume und ausgewählter Arten (BIMA 2014) wurden erstmalig für die Senne flächendeckende Daten erhoben, mit Hilfe derer unter Einbeziehung weiterer Artdaten eine Analyse der möglichen Prozessschutzanteile bzw. der erforderlichen Managementzone durchgeführt wurde.

Die Zonierung im Nationalpark Senne erfolgte nach folgenden Grundsätzen :

Managementzone

- a) Vorkommen der FFH-Lebensraumtypen (Anh. I), der Habitate der FFH-Arten (Anh. II und IV) sowie der Arten der EG-Vogelschutzrichtlinie, der geschützten Arten nach § 44 BNatSchG und weiterer besonders bemerkenswerter Arten, die jeweils zu ihrer Erhaltung und Entwicklung spezifischer Managementmaßnahmen bedürfen.
- b) bisherige Waldbereiche, die aus dringenden Gründen der Vernetzung zu schutzwürdigen Offenlandbereichen wie z. B. Heiden entwickelt werden sollten.
- c) Kiefernwaldbereiche in einer Tiefe von 30-40 m entlang wertvoller zu erhaltender Offenlandflächen zur Kontrolle der Spätblühenden Traubenkirsche zwecks Verhinderung des Einwanderns dieser Art in das Offenland und/oder zur Entwicklung halboffener Lebensräume für Zielarten wie Heidelerche, Ziegenmelker, Zauneidechse u.a..
- d) An Siedlungen angrenzende Bereiche bei Augustdorf, Oesterholz und Sennelager, um hier ein Begehen auch abseits von Wegen, Pilze sammeln und weitere besondere Aktivitäten anbieten zu können. Denkbar sind hier auch

besondere Einrichtungen zum Naturerleben für Kinder auf speziell gestalteten „Wildnisspielplätzen“.

Es wird vorgeschlagen, auf geeigneten Flächen entlang der Waldränder, die sich zur Zeit oftmals als harte Nutzungs- und Lebensraumgrenze darstellt, halboffene Lebensräume zu entwickeln. Durch diese Maßnahme sollen für das Gebiet besonders bedeutsamen Zielarten wie Ziegenmelker und Heidelerche gefördert werden.

Bei der Zuordnung zu den Zonen ist davon auszugehen, dass innerhalb großflächiger Prozessschutzflächen auch kleinere Bereiche liegen können, die aufgrund ihres Lebensraumtypen- bzw. Artenbestandes dauerhaftem Management unterliegen werden, z.B. zur Pflege von Feuchtwiesen mit Vorkommen von Breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*).

Bei der Festlegung der Managementzone wird zu berücksichtigen sein, inwieweit die Durchführung von Managementmaßnahmen, z. B. Beweidung, auf Flächen möglich sein wird, auf denen eine Gefährdung durch militärische Munition besteht.

Auch die kleinflächig vorhandenen Bereiche mit kulturhistorisch wertvollen Relikten ehemaliger Siedlungen, wie z. B. das ehemalige Jagdschloss Lopshorn, sollten in die Managementzone einbezogen werden.

Prozessschutzzone

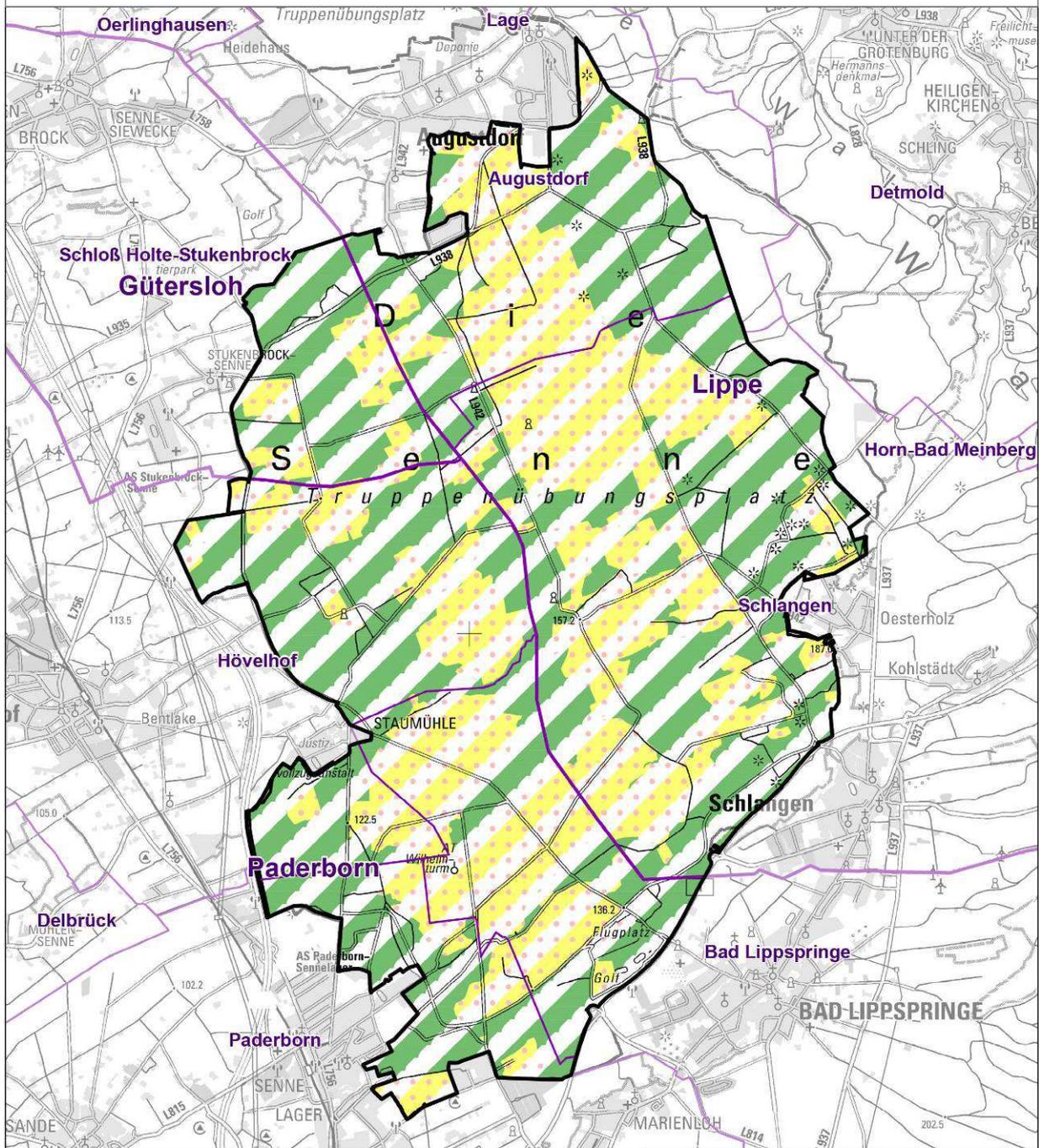
- a) naturnahe Waldbereiche, Kiefern- und sonstige Wälder soweit nicht für Einzelflächen aus Artenschutzgründen (s. u.) hierfür Einschränkungen bestehen,
- b) bisherige Offenlandbereiche, die keine herausragende Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz aufweisen, um eine möglichst zusammenhängende und großflächige Prozessschutzzone zu erhalten,
- c) geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 62 LG NRW, soweit es sich nicht um Flächen nach Kategorie a) der Managementzone handelt. Ihre Einbeziehung ist in der Möglichkeit begründet, hier die Entwicklung zum FFH-

Lebensraumtyp „Eichenwälder auf Sand“ einzuleiten. Für die Entwicklung dieses Lebensraumtyps besteht nach Bericht über den Zustand von Arten und Lebensräumen nach der EU-Naturschutzrichtlinie (FFH-Richtlinie) eine besondere Notwendigkeit (LANUV 2013).

Besonders schutzwürdige Offenlandflächen können kleinflächig dann in die Prozessschutzzone einbezogen werden, wenn hierfür an anderer Stelle im Bereich der Managementzone ein Ausgleich geschaffen wird.

Durch ein solches Zonierungskonzept besteht die einzigartige Möglichkeit, gleichrangig sowohl die Entwicklung der natürlichen Lebensräume durch eigendynamische Entwicklung als auch den Schutz der europäisch bedeutsamen Lebensräume der alten Kulturlandschaft mit ihren typischen Arten zu gewährleisten.

Potenzieller Nationalpark Senne



-  Potenzieller Nationalpark Senne
-  Managementzone
-  Prozessschutzzzone
-  Kreisgrenze
-  Gemeindegrenze

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Abb. 11:
Zonierung

Stand: 26.05.2014 Bearbeitung: Fachbereich 23

(c) Topographische Karten: Bez. Reg. Köln,
Abt. Geobasis NRW, Bonn 2014



8. Spezielle Anforderungen an künftige Nutzungen

Bestehende Nutzungen wie die **Trinkwassergewinnung** durch die Stadtwerke Bielefeld und Paderborn, insbesondere die Förderung im südlichen Teil der Senne, müssen hinsichtlich ihrer Auswirkungen überprüft werden (s. auch HARTEISEN 2000).

Die **militärische Nutzung** im bisherigen Umfang ist auch in einem Nationalpark Senne unter Beachtung der Prozessschutzziele möglich.

Eine **naturverträgliche touristische Nutzung** mit dem Schwerpunkt Naturerlebnis ist ebenfalls Ziel eines Nationalparkes. Zumindest nach Ende einer militärischen Nutzung wird es notwendig sein, hierfür ein Konzept zu entwickeln. Dabei sind die Gefährdungen, die von militärischer Munition ausgehen, zu berücksichtigen.

Benachbart zu den angrenzenden Siedlungen könnten zur Naherholung besonders intensiv zu nutzende Bereiche ausgewiesen werden (s. Kap. 7).

9. Wildtiermanagement

Das Gebiet weist zur Zeit einen hohen Bestand an Rotwild und Damwild auf. Dieser hat einen positiven Einfluss auf die Erhaltung der schutzwürdigen Offenlandbereiche. Die Wildäsung nimmt in Teilbereichen aber auch in erheblichem Umfang Einfluss auf die Naturverjüngung. Im Rahmen eines Nationalparkplans wird zu klären sein, ob die Erreichung der Schutzziele einen Eingriff in die Schalenwildpopulationen erfordert. Dabei handelt es sich allerdings nicht um eine jagdliche Nutzung, sondern auf Basis des „Positionspapiers der AG Nationalparke zum Thema Jagd in Nationalparks“ (EUROPARC-Deutschland 2012) um eine **Wildtierregulierung**. Hierzu zählt auch die Vermeidung nicht vertretbarer negativer Auswirkungen auf die angrenzende Kulturlandschaft (s. auch SCHERFOSE 2014).

10. Literatur

Arbeitskreis Militär und Naturschutz auf dem Truppenübungsplatz (2004):

20 Jahre – 20 Years, Arbeitskreis Militär und Naturschutz auf dem Truppenübungsplatz Senne, Detmold

Belz, Holger (2002): Nationalpark Senne – Stand der Diskussion – Antworten auf zentrale Fragen, Bad Lippspringe

Bezirksregierung Detmold, Biologische Station Senne, Biologische Station Paderborner Land (Hrsg.) (1994): Naturschutz in der Senne, Tagungsbericht der Regionalen Fachkonferenz am 16. und 17. Juni 1994 in Hövelhof

BIMA (2014): Erassung der Biototypen, FFH-Lebensraumtypen, § 62-Biototypen und ausgewählter Arten auf dem Truppenübungsplatz Senne

Biologische Station Kreis Paderborn/Senne (2009): Bestandserfassung Moorfrosch auf dem Truppenübungsplatz Senne im Bereich des Kreises Paderborn (unveröff.)

Biologische Station Kreis Paderborn/Senne (2011): Jahresbericht 2011 (unveröff.)

Blab, J. & Schröder, E. (1994): Beiträge zur Leitbildentwicklung für die Senne am Beispiel der Wald- und Offenlandbiotope aus faunistisch-tierökologischer Sicht. In: Naturschutz in der Senne, Tagungsbericht der Regionalen Fachkonferenz am 16. und 17. Juni 1994 in Hövelhof

Büro für Forst- und Landschaftsplanung Hartmut Achterberg (2001): Biotopinventur für das BfoAmt Senne - Liegenschaft Senne (Lgs.-Nr. 0500001), 1998, Gutachten im Auftrag der Oberfinanzdirektion Magdeburg, Forstinspektion Nord

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands, Sch.R. für Vegetationskd., Heft 28

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Sch.R. für Landschaftspflege und Naturschutz., Heft 55

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3).

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).

Bundesamt für Naturschutz (2011): Nationalparke www.bfn.de/0308_nlp.html
(Abrufdatum 20.05.2011)

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2010):
Indikatorenbericht 2010 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt, 98 S.

Burricher, E. (1953): Die Wälder des Messtischblattes Iburg, Teutoburger Wald. –
Abh. Landesmus. Münster 15 (3)

CBD (1992): Convention on biological diversity, Fassung v. 5.6.92, Rio de Janeiro

Cordes, U. (1994): Waldbiotopkartierung im Bereich des Truppenübungsplatzes
Senne. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidenten Detmold. (unveröff.)

Fischer, W., Stolpe, G. und Knapp, D. (2003): IUCN-Standards für Schutzgebiete
in Deutschland, BfN-Skripten 94

Europarc Deutschland (2012): Positionspapier der AG Nationalparke zum Thema
Wildtierregulierung in Nationalparks

Europarc Deutschland (2008): F+E-Vorhaben „Entwicklung von Qualitätskriterien
und –standards für deutsche Nationalparke“

EUROPARC UND IUCN (2000): Richtlinien für Managementkategorien von
Schutzgebieten – Interpretation und Anwendung der Management Kategorien in
Europa. – Europarc und WCPA, Grafenau, Deutschland. 48 S.

**Föderation der Natur- und Nationalparke Europas, Sektion-Deutschland e.V.
(FÖNAD) (1997):** Studie über bestehende und potenzielle Nationalparke in
Deutschland, BfN, Bonn-Bad Godesberg

Harteisen, U. (1993): Die Bachtalsysteme des Truppenübungsplatzes Senne. Bd. I:
Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen. Gutachten im Auftrag des
Regierungspräsidenten Detmold. (unveröff.)

Harteisen, U. (2000): Die Senne eine historisch-ökologische Landschaftsanalyse
als Planungsinstrument im Naturschutz, Schriftenreihe Geographische Kommission
für Westfalen, Landschaftsverband Westfalen Lippe, Münster, Siedlung und
Landschaft in Westfalen, Heft 28

Hüppe, J., Pott, R., Störmer, D. (1989): Landschaftsökologisch-
vegetationsgeschichtliche Studien im Kiefernwuchsgebiet der nördlichen Senne. In:
Abh. aus dem Westf. Museum f. Naturkunde, 51. Jg., Heft 3.

Hutter, C.-P. (Hrsg.) Schroeder, C. und Rüter, P. (2000): Senne und

Teutoburger Wald, Natur entdecken und erleben, Stuttgart, Wien

INITIATIVE WIEDERAUFBAU SCHLOSS LOPSHORN (2011): Schloss Lopshorn.
http://www.schloss-lopshorn.de/chronik_ursprung.html (Abrufdatum 16.06.11)

Kaiser, T., Bachmann, R., Kaiser, E., Wohlgemuth, J. O. (2007): Pflege- und Entwicklungsplan Naturschutzgroßprojekt Senne. Zweckverband Naturpark Eggegebirge und Teutoburger Wald

Kiper, P., Rüther, P. & Schroeder, Ch. (1998): Senne – Die Natur mit dem Rad erleben.

KORSCH, H., DOEGE, A, RAABE, U. & VAN DE WEYER, K. (2012): Rote Liste der Armleuchteralgen (Charophyceae) Deutschlands. Haussknechtia Beih. 17

KOWARIK, I. (2010): Biologische Invasionen - Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa, Stuttgart

Lakmann, G. (1997): Biotopmonitoring der Sandtrockenrasen und Heiden. Gutachten im Auftrag der LÖBF. (unveröff.)

LANUV (2008): Gutachten zur Eignung des Teutoburger Waldes/Eggegebirges im Kreis Lippe als Nationalpark

LANUV (2011a): Gutachten zur Eignung der Senne als Nationalpark

LANUV (2011b): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen (Tabellen), 4. Fassung. <http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/roteliste.htm>

LANUV (2011c): Gutachten zur Eignung des Teutoburger Waldes als Nationalpark

LANUV (2013): Bericht über den Zustand von Arten und Lebensräumen nach der EU-Naturschutzrichtlinie (FFH-Richtlinie).

LÖBF (2004): Gutachten zur Eignung der Senne als Nationalpark

MADSACK, G. (1994): Ökologische Untersuchungen in Feuchtheiden und Mooren des Truppenübungsplatzes Senne. (unveröff.)

Meisel (1959): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 98 Detmold. Naturräumliche Gliederung Deutschlands.

Naturschutzzentrum Senne (2008): Senne und Teutoburger Wald. Hövelhof

Remy, D. (1993): Pflanzensoziologische und standortkundliche Untersuchungen an Fließgewässern in Nordwestdeutschland. In: Abh. aus dem Westf. Museum f. Naturkunde, 55. Jg., Heft 3.

Renner, K. (2011): Über die artenreiche Käferfauna der Senne in Westfalen und

des angrenzenden Lippischen Waldes. – Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgebung 50, 167-210

Retzlaff, H. (1981): Großschmetterlinge ausgewählter Calluna-Sandheiden und Bachtäler der Senne. In: Beiträge zur Ökologie der Senne, 3. Teil. Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgebung (Sonderheft).

Rüther, P. & Kaiser, T. (2009): Naturschutzgroßprojekt „Senne“. In: Natur und Landschaft 84: 489-495; Stuttgart

SCHERFOSE, V. (2014): Grundlegende Aspekte und Möglichkeiten des Schalenwild-Managements in deutschen Nationalparks. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 136, 7-45

Schumacher, J. & Fischer-Hüftle, P. (2010): Bundesnaturschutzgesetz-Kommentar. Stuttgart

Seraphim, E. Th. (1978): Erdgeschichte, Landschaftsformen und geomorphologische Gliederung der Senne. In: Beiträge zur Ökologie der Senne, 1. Teil. Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgebung (Sonderheft).

Sonneborn, I. & W. (1992): Die Pilze des Truppenübungsplatzes Senne. The Mushrooms and Toadstools of the Sennelager Training Area. - In: Regierungspräsident Detmold, Oberfinanzdirektion Münster, Britische Rheinarmee (Hrsg.): Truppenübungsplatz Senne - Militär und Naturschutz, Sennelager Training Center - Military and Conservation. Detmold, S. 160 - 172.

Sonneborn, I. & W., Seraphim, E.-Th., Lakmann, G. (1998): Die Farn- und Blütenpflanzen des Truppenübungsplatzes Senne in ihren Lebensräumen, Dokumentation im Auftrag der Bezirksregierung Detmold

Anhang

Erfüllung der Qualitätskriterien nach EUROPARC 2008

Kriterium „Schutzzweck“

Der vorrangige Schutzzweck eines Nationalparks ist die Gewährleistung des ungestörten Ablaufs natürlicher Prozesse.

Dies kann im geplanten Nationalpark Senne auf dem überwiegenden Teil der Fläche gewährleistet werden (s. Kriterium „Raum für natürliche Abläufe“).

Das Kriterium „Schutzzweck“ kann erfüllt werden.

Kriterium „Eigentum“

Die Gebietsfläche eines Nationalparks sollte möglichst vollständig im Eigentum der öffentlichen Hand sein. Soweit dies nicht der Fall ist, sind dauerhafte Regelungen zu treffen, um das Erreichen der Nationalpark-Zielsetzung sicherzustellen.

Die Flächen des hier betrachteten potenziellen Nationalparks befinden sich zu 100 % im Eigentum des Bundes.

Das Kriterium „Eigentum“ ist erfüllt.

Kriterium „Abgrenzung und Zuschnitt“

Die Außengrenzen eines Nationalparks sollen sich an natürlichen Gegebenheiten ausrichten und alle Teilbereiche/Bestandteile der zu schützenden Ökosystemkomplexe auf einer möglichst großen kompakten und zusammenhängenden Fläche einschließen. Sie sollen siedlungs- oder verkehrsmäßig nicht oder kaum erschlossen sein.

Die Anforderungen an Abgrenzung und Zuschnitt werden von dem zusammenhängenden und kompakten Gebietsvorschlag erfüllt. Das Gebiet erfüllt

darüber hinaus das Kriterium der geringen siedlungs- oder verkehrsmäßigen Erschließung (s. Kapitel 6.2).

Kriterium „Raum für natürliche Abläufe“

Nationalparks sollen im überwiegenden Teil ihres Gebietes den möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik schützen. Grundsätzlich soll dies nach einer Frist von längstens 30 Jahren nach Erklärung eines Gebietes zum Nationalpark auf mindestens 75 % der Nationalparkfläche sichergestellt sein. Die Flächen zum Schutz der natürlichen dynamischen Abläufe sollen zusammenhängend bzw. unzerschnitten sein und wenige Außengrenzen aufweisen.

Ohne Gefährdung der wertbestimmenden Offenlandflächen und der daran gebundenen Arten können, z. T. nach anfänglichen Maßnahmen zur Förderung einer naturnahen Entwicklung, ca. 57% des Gebietes der natürlichen Dynamik überlassen werden (s. Kap. 7). Damit wird die gesetzliche Anforderung von mehr als 50 % Prozessschutzfläche erfüllt. Die Erreichung der höchsten Qualitätsstufe von mindestens 75 % Prozessschutzfläche gemäß Europarc steht im Widerspruch zu den Entwicklungszielen gemäß FFH- und Vogelschutzrichtlinie im Gebiet.

Bei der zukünftigen Abgrenzung der Prozessschutzzone im geplanten Nationalpark Senne ist es möglich, wenige, zusammenhängende und unzerschnittene Prozessschutzzonen auszuweisen. Dagegen ist die Ausweisung einer kompakten Prozessschutzzone in der Senne auf Grund der europäischen Bedeutung der Offenlandlebensräume nicht zielführend. Allerdings nutzen viele typische Arten des Waldes mit großen Raumansprüchen bzw. Komplexarten wie der Rothirsch die offenen und halboffenen Bereiche bzw. profitieren sogar von diesen, so dass für diese Arten die großen Heide-/Magerrasenflächen keine Zerschneidung ihres Lebensraumes darstellen.

Die Zerschneidung der Prozessschutzflächen durch Infrastruktureinrichtungen ist gering (s. Kap. 6.2).

Das Qualitätskriterium „Raum für naturnahe Abläufe“ kann erfüllt werden. Hinsichtlich des Prozessschutzanteils im Gebiet sowie der Kompaktheit der Prozessschutzfläche(n) können keine hohen Qualitätswerte erreicht werden.

Kriterium „Großräumigkeit“

Ein Nationalpark soll unter Beachtung der ökosystembezogenen Kriterien großräumig ausgewiesen sein und dabei ein oder mehrere Ökosysteme repräsentieren. Ein Nationalpark Senne würde den weit überwiegenden Teil der typischen kulturhistorisch geprägten Offenlandlebensräume des Landschaftsraumes aber auch der Wald- und Fließgewässerlebensräume beinhalten. Darüber hinaus besteht die Chance, die Fläche der naturnahen Laubwälder auf Sandstandorten gegenüber dem aktuellen Bestand im Landschaftsraum um ein Vielfaches zu steigern.

EUROPARC gibt für deutsche Nationalparke einen Richtwert von mindestens 10.000 ha vor. Mit ca. 10.900 ha wird dieser Wert überschritten.

Das Kriterium „Großräumigkeit“ ist erfüllt.

Kriterium „Grad der Naturnähe“

Nationalparks sollen auf dem überwiegenden Anteil der Fläche Ökosysteme mit einem hohen Naturnähegrad aufweisen, die über eine für den Standort typische natürliche Artenzusammensetzung und Artenvielfalt verfügen.

Aktuell beträgt der Anteil der Laubwälder und Fließgewässer, die als naturnah (EUROPARC 2008) einzustufen sind und eine für den Standort typische Artenzusammensetzung verfügen, im Gebiet des geplanten Nationalparkes ca. 10%. Dieser Anteil ließe sich jedoch langfristig durch natürliche Entwicklung, z. T. nach unterstützenden waldbaulichen Maßnahmen, auf ca. 57% steigern (s. Kap. 7). Darüber hinaus sind ca. 41% der Lebensräume des Gebietes aktuell als halbnatürlich (EUROPARC 2008) einzustufen. Dies betrifft insbesondere die Heiden, Sandtrockenrasen und Moore.

Das Qualitätskriterium „Grad der Naturnähe“ wird zur Zeit in geringem Maße erfüllt. Langfristig ist hier jedoch auf der überwiegenden Fläche eine hohe Qualität erreichbar.

Kriterium „Lebensräume von internationaler und nationaler Bedeutung“

Nationalparke sollen Lebensräume von internationaler und/oder nationaler Bedeutung enthalten.

Die Heide- und Trockenrasenkomplexe im Gebiet des geplanten Nationalparkes Senne besitzen aufgrund ihrer Größe und ihres guten Erhaltungszustandes europäische Bedeutung (s. Kap. 5.2). Ihr Schutz wird Gegenstand des zu erarbeitenden Nationalparkplanes sein. In der Rechtsform eines Nationalparkes und seiner Organisationsstruktur bestehen besonders geeignete Voraussetzungen, die Umsetzung der hierfür notwendigen Managementmaßnahmen zu gewährleisten.

In Hinblick auf den Schutz und die Entwicklungsmöglichkeiten naturnaher Wälder auf Sand kommt der Senne ebenfalls eine internationale Bedeutung zu (BLAB & SCHRÖDER 1994, FÖNAD 1997).

Ein Nationalpark Senne würde dieses Qualitätskriterium in hohem Maße erfüllen.

Kriterium „Ökosystemare Vernetzung“

Nach EUROPARC sollen Nationalparks durch ökologisch wirksame Korridore mit den für Lebensraum- und Artenschutz wichtigen Flächen seines Umfeldes verbunden sein. Das Gebiet besitzt eine herausragende Bedeutung für den Biotopverbund in Nordrhein-Westfalen und ist mit den wertvollen Lebensräumen im Umfeld vernetzt. Neben dem Biotopverbund in die weiteren bedeutsamen Flächen des Landschaftsraumes Senne (Sennebäche, Naturschutzgroßprojekt Senne) nach Westen und Norden bestehen über den Teutoburger Wald mit seinen FFH-Gebieten und teilweise EU-Vogelschutzgebiet hochwertige Biotopverbundachsen des vorgeschobenen Mittelgebirgszuges weit in das nordwestdeutsche Tiefland hinein sowie über das anschließende Eggegebirge nach Süden.

Das Qualitätskriterium „Ökosystemare Vernetzung“ wird in hohem Maße erfüllt.

Kriterium „Zonierung“

Falls notwendig soll eine Zonierung in Prozessschutz- bzw. Managementzonen erfolgen. Dies dient der Gliederung eines Nationalparks in Bereiche, in denen der Prozessschutz bereits verwirklicht ist, und in Bereiche, in denen Managementmaßnahmen vorübergehend oder dauerhaft durchgeführt werden sollen. Dabei sollen die Prozessschutzzonen möglichst zusammenhängend und großflächig ausgewiesen werden.

Im Rahmen der Ausweisung des Nationalparkes Senne wird ein entsprechendes Zonierungskonzept vorgelegt werden. Dieses wird den zwei Zielen des Nationalparks zur Gewährleistung der dynamischen Entwicklung auf dem überwiegenden Teil des Gebietes und dem Schutz der halbnatürlichen Lebensräume und der daran gebundenen Arten gerecht werden. Auf Grund der naturschutzfachlichen Bedeutung des Offenlandes und der rechtlichen Vorgaben der FFH- und Vogelschutzrichtlinie ist das über die Vorgaben des BNatSchG hinausgehende Qualitätsziel von Europarc von mind. 75 % Prozessschutzzonenanteil nicht anstrebenswert.

Das Qualitätskriterium „Zonierung“ wird also nicht vollständig erfüllt.

Kriterium „Konzepte zu Nutzungen“

Soweit Nutzungen in Nationalparks stattfinden, sollen diese dem Schutzzweck nicht entgegenstehen.

Hinsichtlich der Trinkwassergewinnung ist ein Nutzungskonzept zu erarbeiten, das die Nationalparkziele berücksichtigt.

Eine militärische Nutzung kann mit der Ausweisung des Gebietes als Nationalpark vereinbar sein; die Ziele hinsichtlich des Schutzes des Offenlandes werden durch eine traditionelle militärische Nutzung sogar gefördert. In der gebietsspezifischen Vereinbarung zwischen dem Land Nordrhein-Westfalen und der Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, ist unter Zustimmung der Britischen Streitkräfte aus dem Jahr 2009 festgehalten, dass das Gebiet bereits heute in Teilen dem Leitbild entspricht, das auch eine nationalparkkonforme Entwicklung beinhaltet.

Durch die beschriebenen Rahmenbedingungen ist das Qualitätskriterium „Konzepte zu Nutzungen“ im geplanten Nationalpark Senne in ausreichendem Maße erreichbar.

Die Qualitätskriterien für deutsche Nationalparke gemäß EUROPARC (2008) werden für die meisten Teilkriterien in hohem Maße erfüllt. Lediglich bezüglich des aktuellen und angestrebten Anteils der Prozessschutzflächen und deren Kompaktheit ist dies nicht gegeben und auf Grund der besonderen Zielsetzung im Gebiet auch nicht sinnvoll. Aufgrund des möglichen Prozessschutzzonenanteils von ca. 57% ist aber insgesamt eine mindestens ausreichende Qualität bezogen auf die EUROPARC-Kriterien erreichbar.