



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

**Gutachten
zur Eignung der Senne
als Nationalpark**

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	3
1. Einleitung	4
2. Gebietskulisse	5
3. Gebietsbeschreibung	7
3.1 Lage und Abgrenzung	7
3.2 Geomorphologie, Geologie und Böden	7
3.3 Klima und Hydrologie	13
3.4 Landschaftsentwicklung, historische und aktuelle Nutzungen	13
4. Chronologie zur Einrichtung eines Nationalparks Senne	15
5. Schutzwürdigkeit	17
5.1 Geologie, Boden und Wasser	17
5.2 Lebensräume	19
5.3 Arten	24
6. Kriterien für die Ausweisung eines Nationalparks	29
6.1 Allgemeine Vorgaben	29
6.2 Erfüllung der Nationalparkkriterien nach § 24 BNatSchG	30
6.3 Erfüllung der Qualitätskriterien nach EUROPARC 2008	37
6.4 Erfüllung der IUCN-Kriterien	37
7. Zonierung	37
8. Spezielle Anforderungen an künftige Nutzungen	42
9. Wildtiermanagement	42
10. Zusammenhang mit der Nationalparkplanung für den Teutoburger Wald	43
11. 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 fast 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 EG-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-RL 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 11.619 ha großen Abgrenzung (s. Abb. 1) erfüllt die Voraussetzungen für einen (Ziel-) Nationalpark gemäß den Kriterien des Bundesnaturschutzgesetzes.

In einem Nationalpark Senne sind gleichrangig zwei Ziele zu verfolgen:

1. die Entwicklung von Wäldern 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. 55 % der Fläche,
2. die Umsetzung der FFH-Richtlinie 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. 55 % der Fläche ohne menschliche Nutzung natürlich entwickeln sollen und die damit dem Prozessschutz unterlägen, würde einen in seiner Vielfalt einzigartigen Nationalpark auf ca. 11.600 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.

Zusammen mit dem geplanten Nationalpark Teutoburger Wald ergäbe sich ein aus nationaler und internationaler Sicht einzigartiges Schutzgebiet von ca. 20.000 ha Größe, das das gesamte nordrhein-westfälische Spektrum der natürlichen Buchen- und Eichenwälder der sehr nährstoffarmen Sandböden über die sauren Festgesteine bis zu den kalkgeprägten Wäldern, jeweils unterschiedlicher Feuchtestufen, repräsentiert.

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.

Mit Erlass vom 16.12.2010 beauftragte das Umweltministerium das LANUV mit der Aktualisierung des Gutachtens zur Eignung der Senne als Nationalpark in geänderter Abgrenzung. In einem zweiten Gutachten wurde das Gutachten zur Eignung des Teutoburger Waldes als Nationalpark aus dem Jahr 2008 (LANUV 2008) aktualisiert (LANUV 2011b).

2. Gebietskulisse

Das Untersuchungsgebiet ist weitgehend identisch mit dem Truppenübungsplatz Senne. Hinzu kommen Teilbereiche des Naturschutzgebietes Moosheide soweit sie sich im Eigentum des Bundes bzw. des Kreises Paderborn befinden (Abb. 1 und 11).

Das Gebiet liegt im Bereich des Kreises Lippe mit der Stadt Detmold und 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.

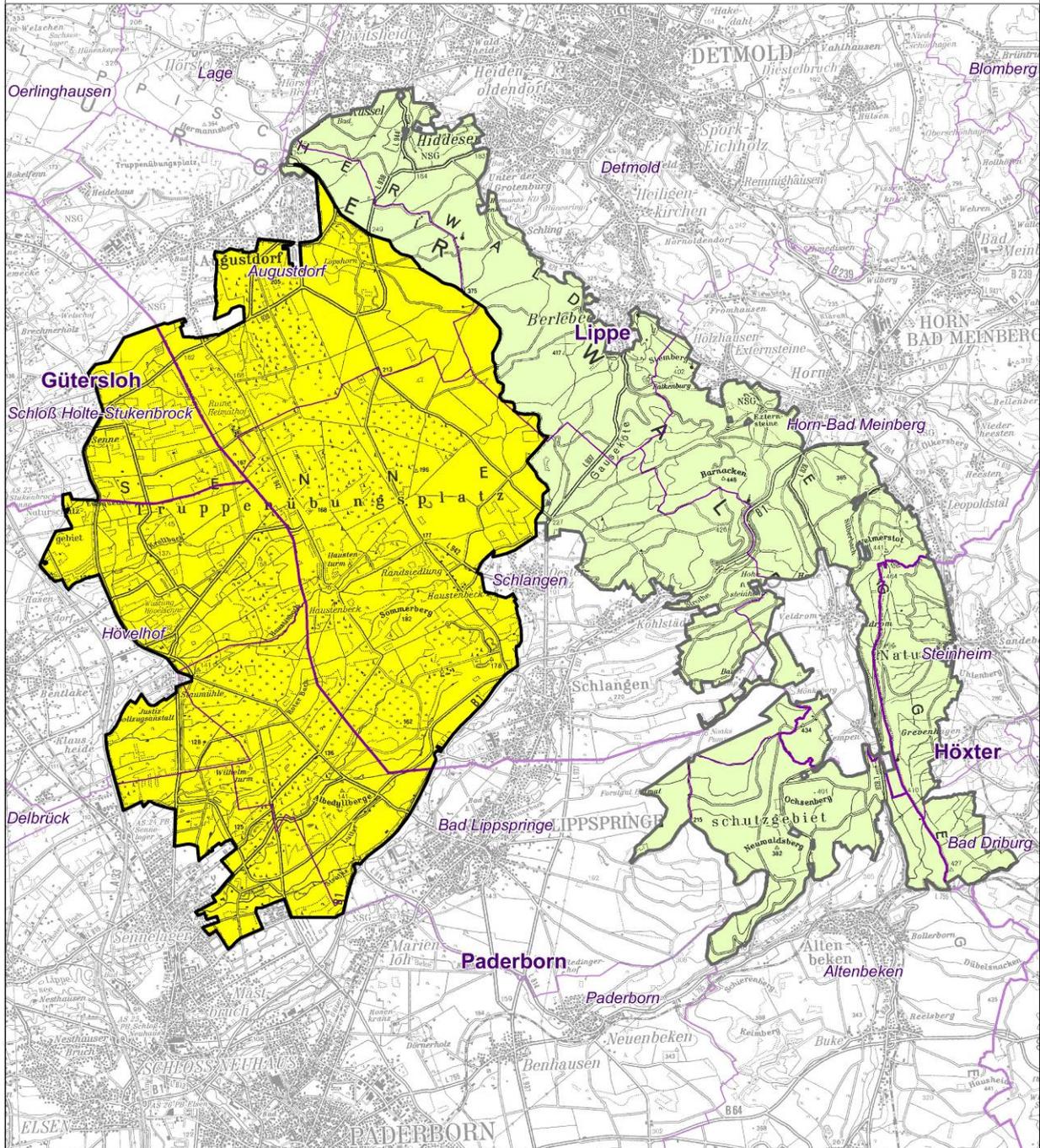
Die Flächengröße beträgt insgesamt 11.619 ha. Davon liegen 6.300 ha im Kreis Lippe, 4.436 ha im Kreis Paderborn und 883 ha im Kreis Gütersloh (Tab. 1).

Kreis Gütersloh	883 ha	7,6 %
Schloss Holte-Stukenbrock	883 ha	7,6 %
Kreis Lippe	6.300 ha	54,2 %
Augustdorf	2.069 ha	17,8 %
Detmold	137 ha	1,2 %
Schlangen	4.094 ha	35,2 %
Kreis Paderborn	4.436 ha	38,2 %
Bad Lippspringe	1.527 ha	13,2 %
Hövelhof	2.072 ha	17,8 %
Paderborn	837 ha	7,2 %

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

Neben einigen kleinflächigen Änderungen gegenüber der im Gutachten 2004 untersuchten Kulisse wurde ein ca. 600 ha großer, geschlossener Privatwaldkomplex im Osten des Truppenübungsplatzes am Rand des Teutoburger Waldes und direkt anschließend an den parallel geplanten Nationalparks Teutoburger Wald in das Untersuchungsgebiet einbezogen.

Potenzieller Nationalpark Senne



- Potenzieller Nationalpark Senne
- Potenzieller Nationalpark Teutoburger Wald
- Kreisgrenze
- Gemeindegrenze

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Abb. 1:
Potenzieller Nationalpark
Senne mit angrenzendem
Teutoburger Wald

Stand: 14.06.2011 Bearbeitung: Fachbereich 23

(c) Topographische Karten:
Bez. Reg. Köln, Abt. GEObasis NRW, Bonn 2011

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 (knapp 400 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.

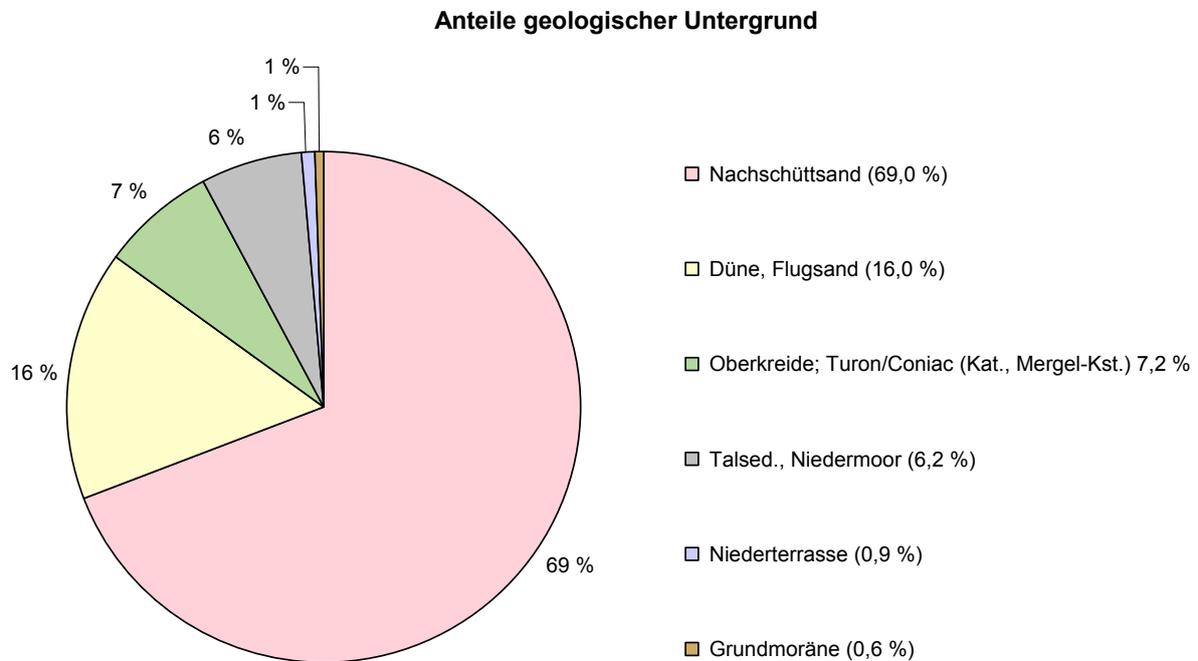


Abb. 2: Anteile geologischer Untergrund

Die zum Truppenübungsplatz gehörenden Teile des Teutoburger Waldes sind geologisch insbesondere durch die Schichten der Oberkreide und damit durch Kalkmergelstein geprägt, die zu Braunerden bzw. kleinflächig zu Rendzinen 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 2011b) ist auch dieser Bereich durch das Vorkommen von Karbonatkarst geprägt. Es kommen 9 Erdfälle vor. Höhlen fehlen hier allerdings (s. Abb. 6).

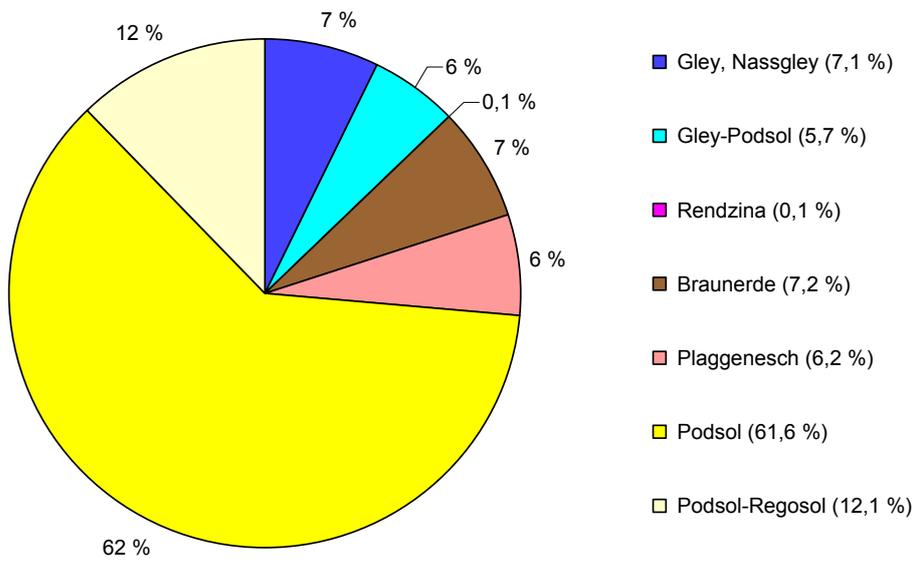
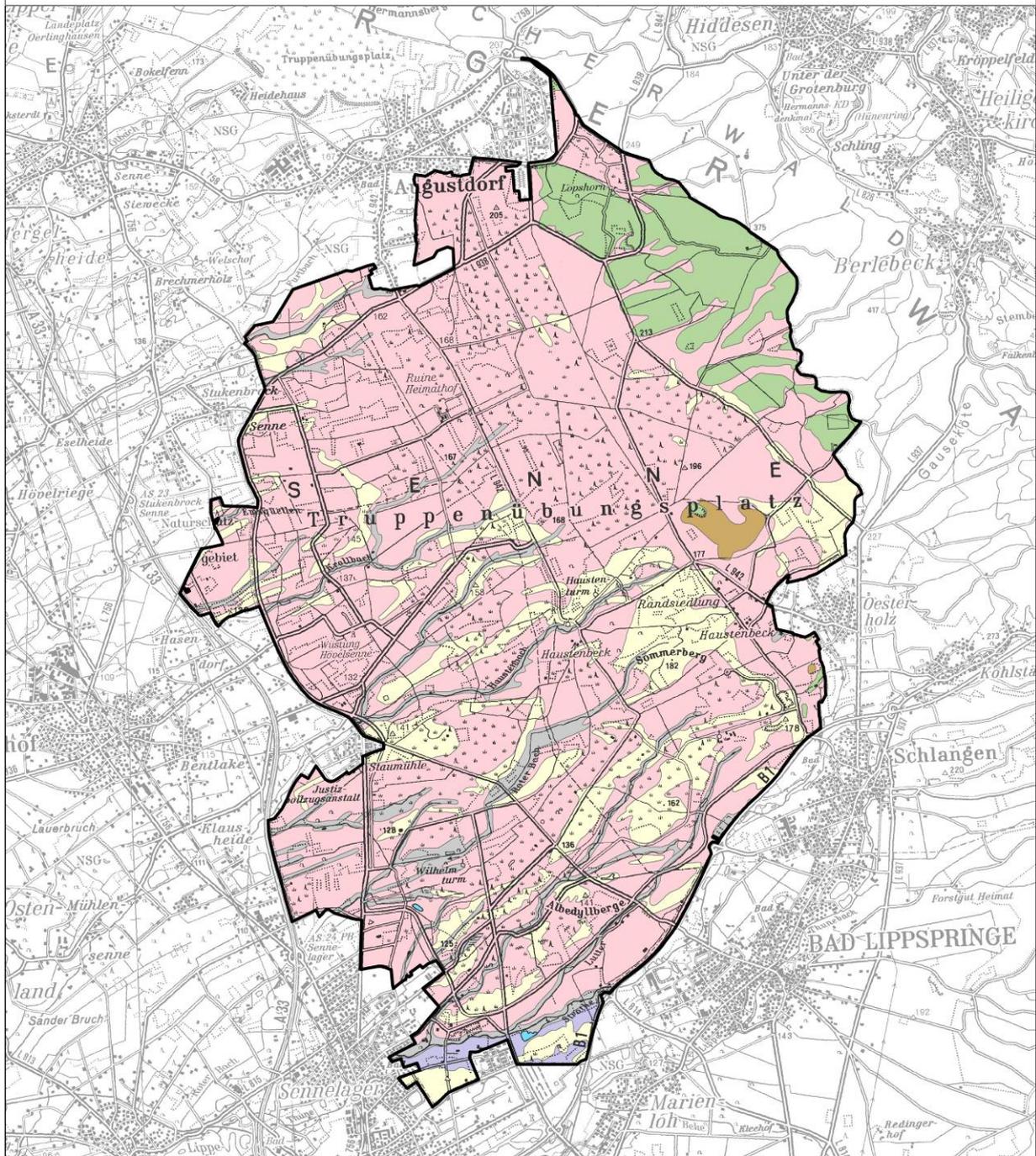
Anteile Bodentypen

Abb. 3: Anteile Bodentypen

Potenzieller Nationalpark Senne



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

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



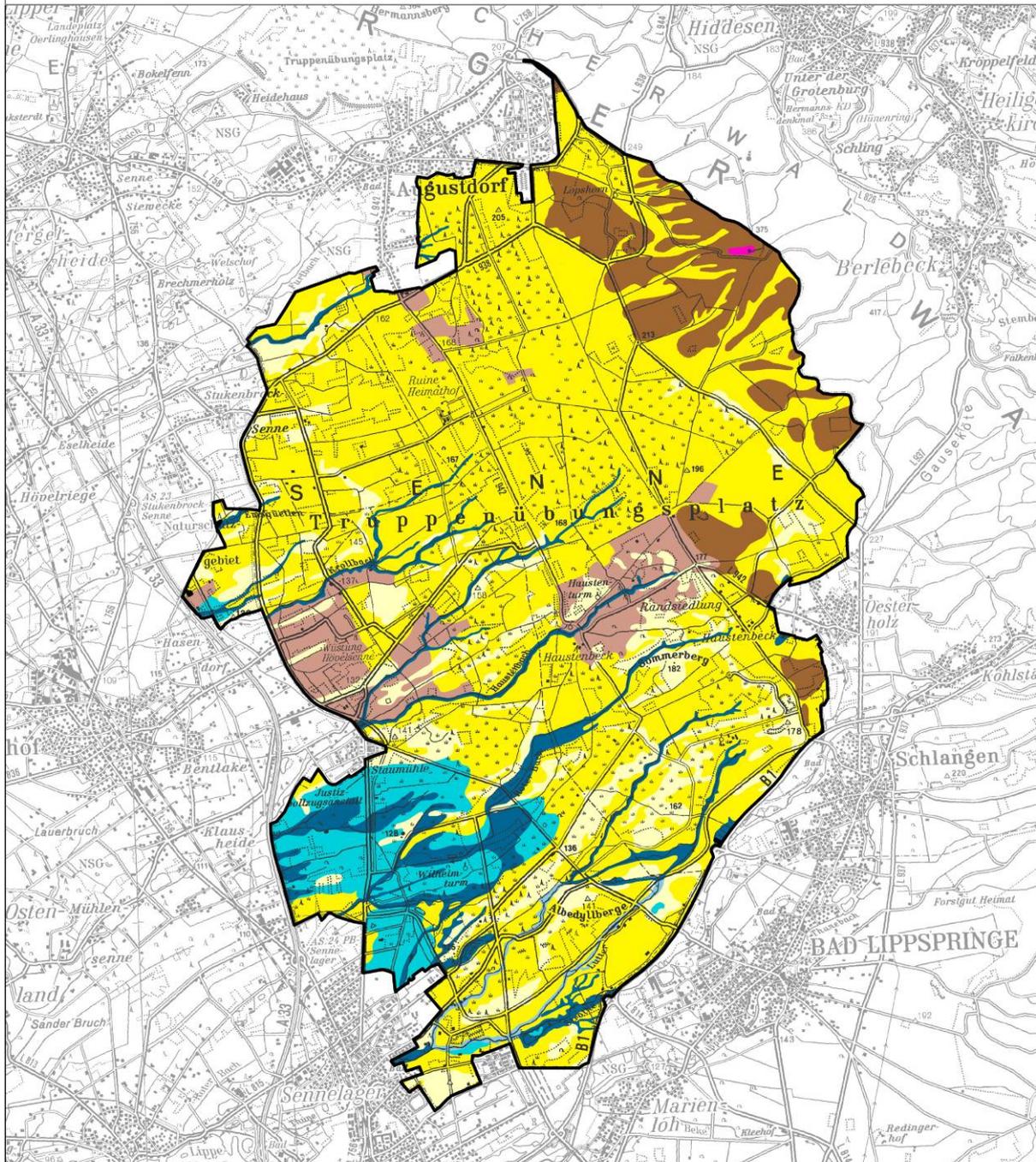
Abb. 4:
Geologie

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 2011

0 1 2 4 Kilometer

Potenzieller Nationalpark Senne



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

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



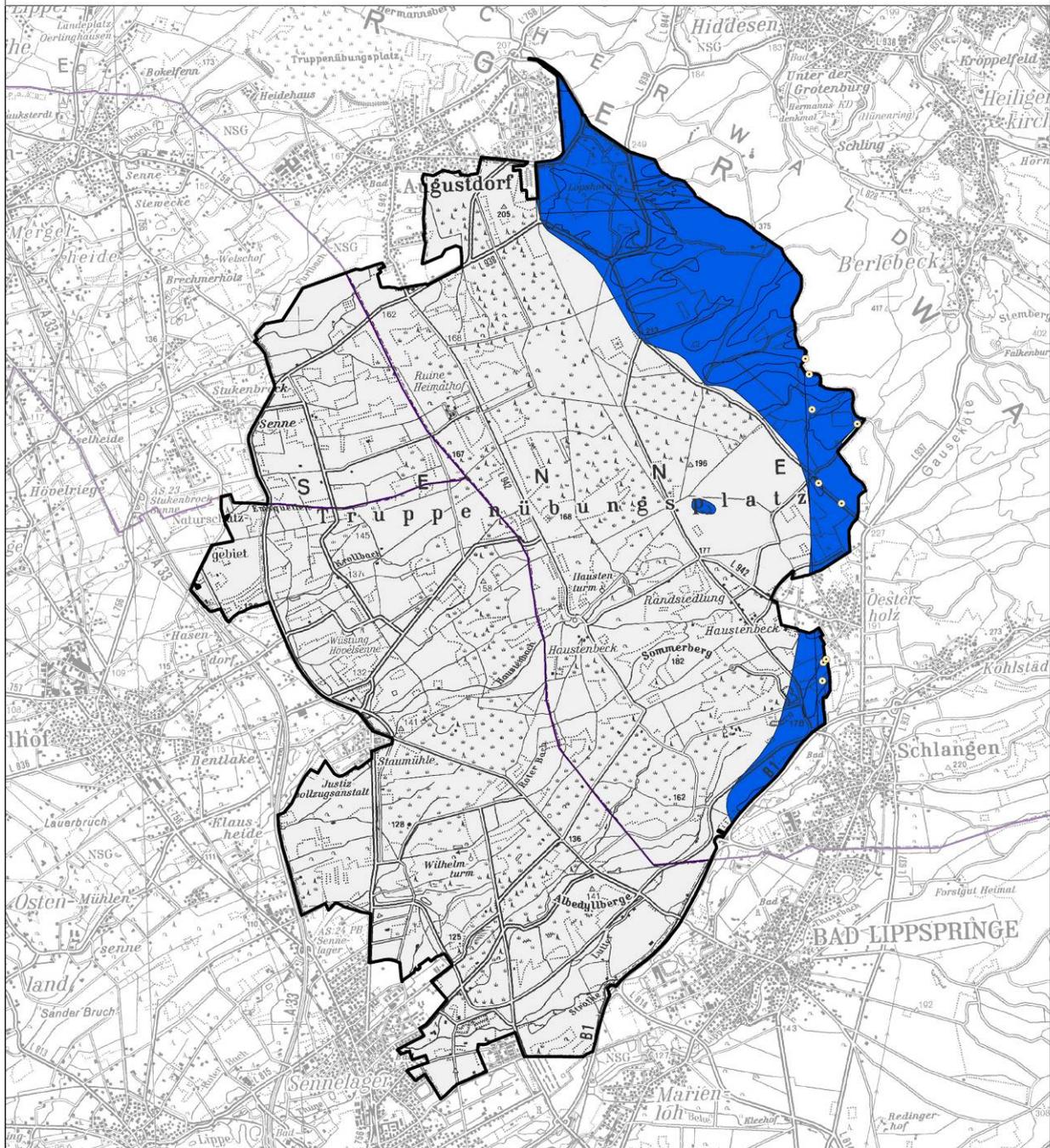
Abb. 5:
Bodentypen

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 2011



Potenzieller Nationalpark Senne



- Potenzieller Nationalpark Senne
- Erdfälle
- Karbonatkarst

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Abb. 6: Karstarten und Erdfälle

Stand: 14.06.2011 Bearbeitung: Fachbereich 23

Grundlagen : Daten vom Geologischen Dienst, Stand: 2010
(auf Basis der Informationlage von 2007)

(c) Topographische Karten:
Bez. Reg. Köln, Abt. GEObasis NRW, Bonn 2011

0 1 2 4 Kilometer

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.

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. 58 %. 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 Freizeit Zwecken durch einen privaten Club genutzt wird.

Im Bereich der Bäche befinden sich zahlreiche Staugewässer, die als Feuerlöschteiche der Brandbekämpfung im Gebiet dienen. 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. 9) (Quellen: Lebensraumtypen-Kartierung in FFH-Gebieten und Kataster der schutzwürdigen Biotope NRW (LANUV), ATKIS-Daten):

Naturnaher Laubwald	1.113 ha
Übrige Waldbereiche	5.457 ha
Wertbestimmendes Offenland (FFH-Lebensraumtyp)	2.272 ha
Wertbestimmendes Offenland (§ 30 BNatschG, kein FFH-LRT)	1.331 ha
nicht wertbestimmendes Offenland	1.318 ha
Gewässer	43 ha
Offene Bebauung bzw. Lagerflächen	85 ha
Summe	11.619 ha

Tab. 2: Biotop- und Nutzungstypengruppen im potentiellen 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) und im Gebietsentwicklungsplan (GEP) wird der Truppenübungsplatz Senne und der Standortübungsplatz Stapel als „Bereich zum Schutz der Natur“ 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 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

2009 Das Land NRW und die Bundesrepublik Deutschland schließen mit Zustimmung der britischen Streitkräfte für das Gebiet des potentiellen 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.

5. Schutzwürdigkeit

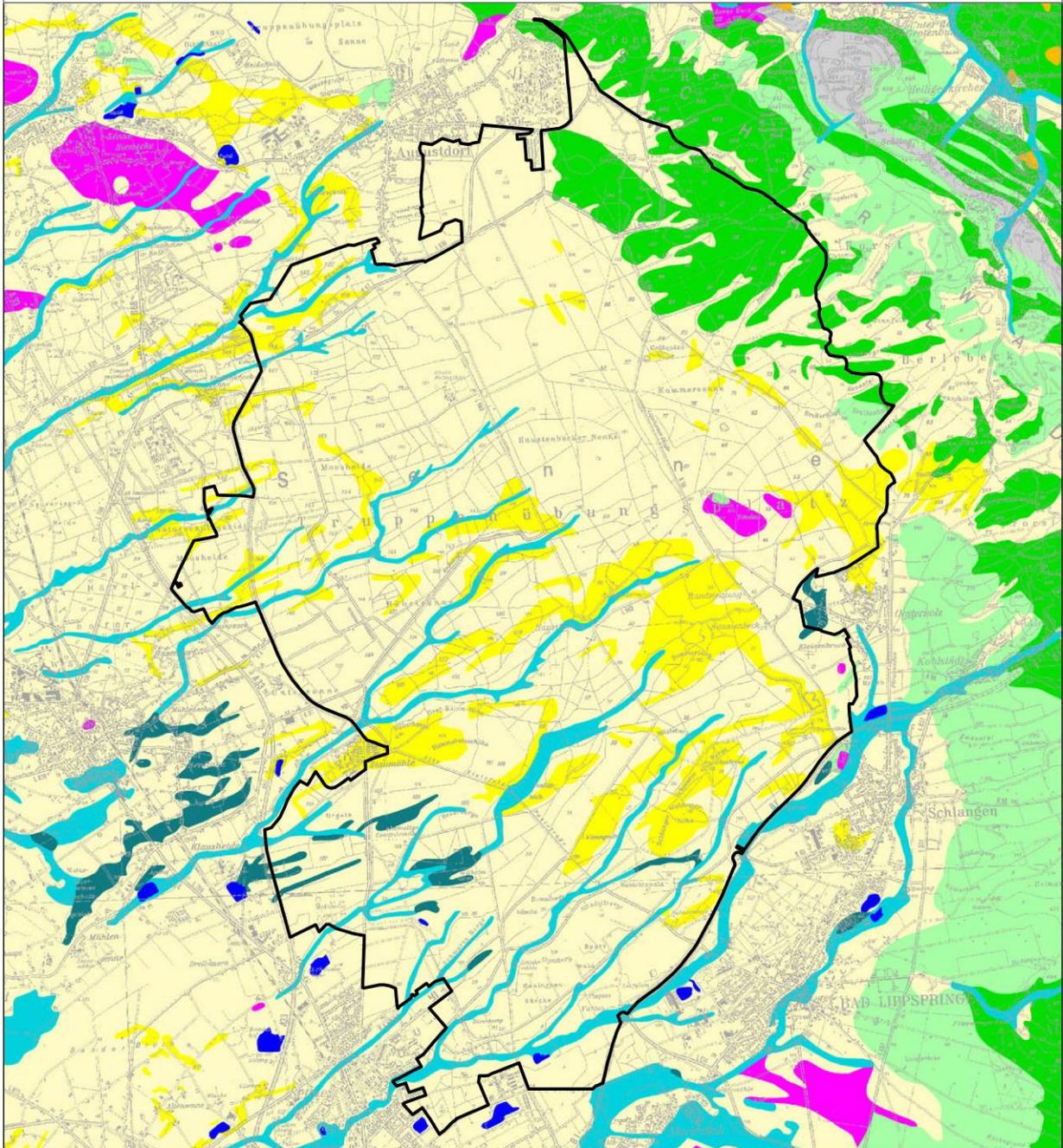
5.1 Geologie, Boden und Wasser

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. 7).

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 | |
| ■ Stieleichen-Hainbuchenwälder | Potenzieller Nationalpark Senne |

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Abb. 7:
Waldtypen (potenziell)

Stand: 06.06.2011 Grundlagen: Landesbetrieb
Wald und Holz

(c) Geowissenschaftliche Basisdaten: Geologischer Dienst
(c) Topographische Karten: Bez. Reg. Köln,
Abt. GEObasis NRW, Bonn 2011

0 1 2 4 Kilometer

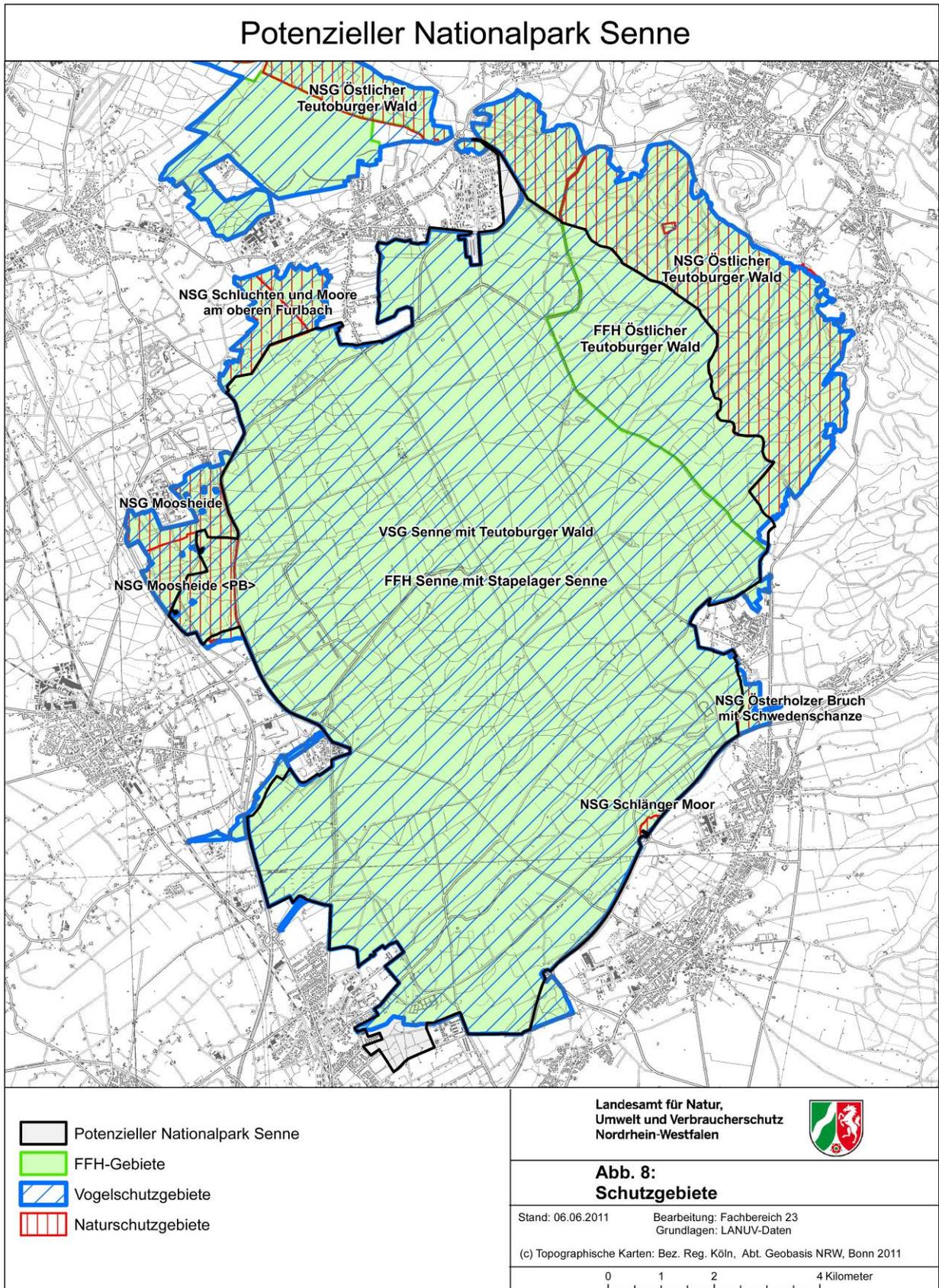
5.2 Lebensräume

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

Die beiden FFH-Gebiete „Senne mit Stapelager Senne“ (DE-4118-301) bzw. „Östlicher Teutoburger Wald“ (DE-4017-301), die zusammen über 17.000 ha umfassen, sind Bestandteile des kohärenten europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000. Sie entsprechen in großen Teilen dem Vogelschutzgebiet „Senne mit Teutoburger Wald“ (DE-4118-401). Ca. 99 % des geplanten Nationalparks Senne liegen innerhalb dieser Natura 2000-Gebiete (s. Tab.3, Abb. 8).

FFH-Gebiete innerhalb der Kulisse		
GEBIET	GEBIETSNAME	ha
DE-4017-301	Östlicher Teutoburger Wald	1.050,7
DE-4118-301	Senne mit Stapelager Senne	10.434,2
	Summe	11.484,9
Vogelschutzgebiete innerhalb der Kulisse		
GEBIET	GEBIETSNAME	ha
DE-4118-401	VSG Senne mit Teutoburger Wald	11.484,9
	Summe	11.484,9
Naturschutzgebiete innerhalb der Kulisse		
GEBIET	GEBIETSNAME	ha
LIP-003	NSG Schlänger Moor	7,9
PB-027	NSG Moosheide (PB)	172,9
	Summe	180,9

Tab. 3: Schutzgebiete im potentiellen Nationalpark Senne



Die herausragende Bedeutung des Untersuchungsgebietes wird durch 21 FFH-Lebensraumtypen dokumentiert (Quelle: Abgrenzung der FFH-Lebensraumtypen

durch die LÖBF nach Vegetations-/Biotoptypenkartierungen von HARTEISEN (1993), CORDES (1994), MADSACK (1994) und LAKMANN (1997)). Kein weiteres FFH-Gebiet in NRW erreicht auch nur annähernd diese Vielfalt. (s. Tab. 4).

FFH-Lebensraumtypen	ha
2310 Sandheiden auf Binnendünen	336
2330 Sandtrockenrasen auf Binnendünen	344
3110 Nährstoffarme (Strandlings-) Gewässer	4
3130 Nährstoffärmere basenarme Stillgewässer	2
3150 Natürliche eutrophe Seen	2
3160 Moorgewässer	3
3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation	24
4010 Feuchtheiden mit Glockenheide	140
4030 Trockenheiden	1.592
5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden	1
6230 Artenreiche Borstgrasrasen (Prioritärer Lebensraumtyp)	30
6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden	1
6430 Feuchte Hochstaudenfluren	8
6510 Magere Flachlandmähwiesen	26
7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	7
7150 Moorschlenken-Pioniergesellschaften	1
9110 Hainsimsen-Buchenwald	102
9130 Waldmeister-Buchenwald	528
9190 Alter bodensaurer Eichenwald der Sandebene	77
91D0 Moorwälder (Prioritärer Lebensraumtyp)	24
91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Prioritärer Lebensraumtyp)	114
Summe	3.366

Tab. 4: FFH-Lebensraumtypen im potentiellen 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, Pfeifengraswiesen, mageren Wiesen und Mooren

hervorragende Elemente der halbnatürlichen Kulturlandschaft aufweist (s. Abb. 9). 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.

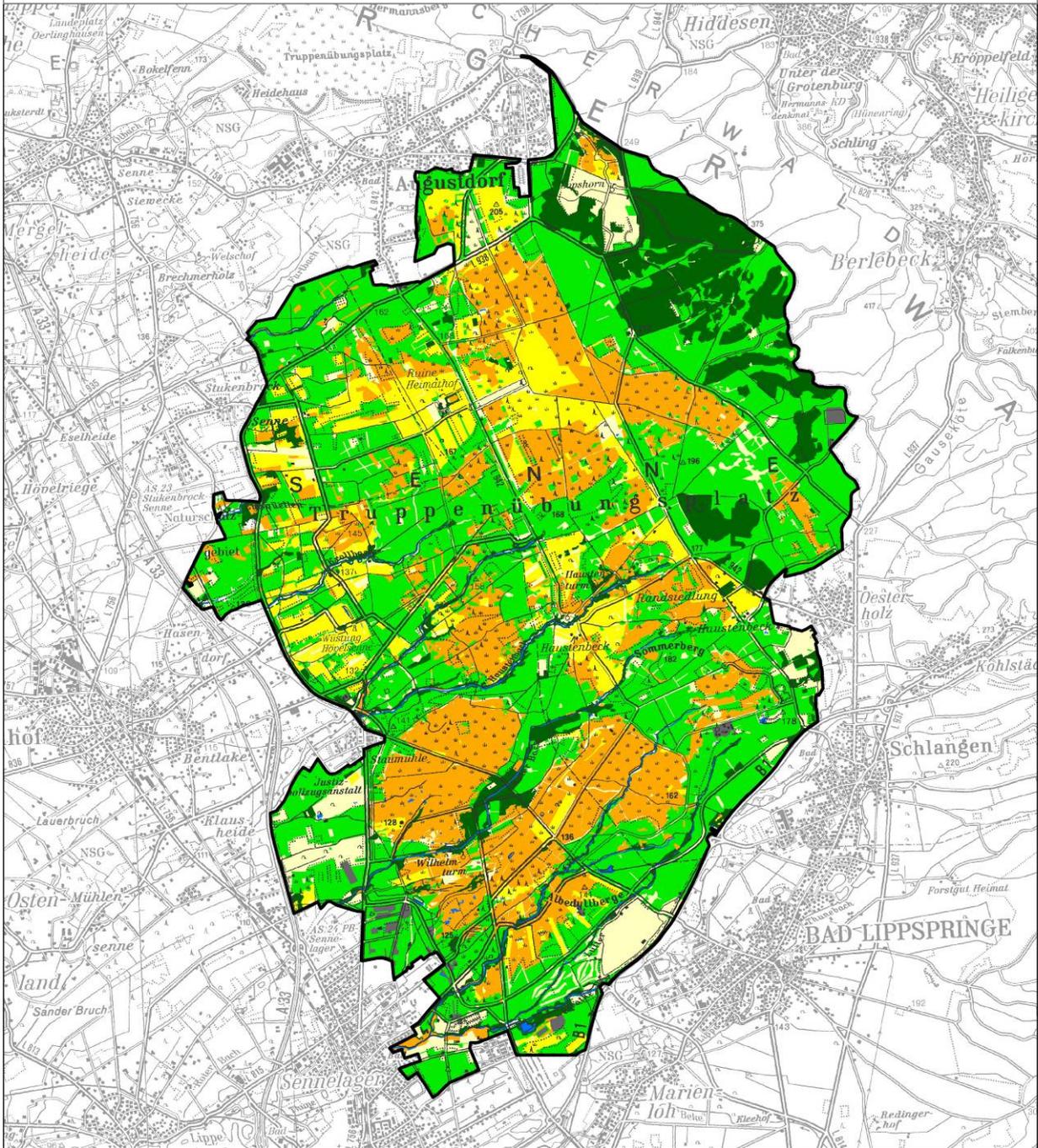
Die Lebensraumtypen des Offenlandes kommen in der Senne nicht nur in einer beeindruckenden Vielfalt vor, sondern nehmen auch aufgrund ihrer Größe und ihres Erhaltungszustandes eine herausragende Stellung ein. Das Gebiet beherbergt für drei FFH-Lebensraumtypen (2310, 2330, 4030) mehr als 50 % der jeweiligen Vorkommen in NRW.

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 sollen durch Ankauf bzw. Pacht umgesetzt werden. 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.

Gleiches gilt für den direkt im Osten angrenzenden, ca. 8650 ha großen geplanten Nationalpark Teutoburger Wald (s. Abb. 1).

Potenzieller Nationalpark Senne



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

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Abb. 9:
Wald-/ Offenlandbereiche

Stand: 24.06.2011 Bearbeitung: Fachbereich 23

Grundlagen: LANUV-Daten,
ATKIS: Abt. Geobasis NRW, Bonn 2011
(c) Topographische Karten: Bez. Reg. Köln,
Abt. Geobasis NRW, Bonn 2011



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) 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	2	7	7	18	1	0	35	5	8	7	0	0	20
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	57
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	17	0	215
Farn- und Blütenpfl.	0	8	35	115	0	1	159	0	15	43	0	0	58
Moose	0	2	17	43	0	0	62	0	3	24	0	4	31
Armeleuchteralgen	0	0	1	1	0	0	2	0	1	2	0	0	3
Gesamt	2	120	282	440	142	4	990	15	92	288	17	7	419

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 potentiellen Nationalpark Senne

Allein bei den hier aufgeführten Artengruppen sind insgesamt 990 (NRW) bzw. 419 (BRD) vorkommende Arten in den Roten Listen zu finden, davon werden 120 bzw. 15 Arten als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. Brachpieper und Kornweihe (s. Tab. 6) werden in der Roten Liste NRW in der Kategorie „ausgestorben oder verschollen“ geführt, da sie in den letzten Jahren nur unregelmäßig als Brutvogel in der Senne aufgetreten sind.

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	Artnamen (deutsch)	Artnamen (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>	R		x		
	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	x	x		
	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	*		x		
	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3		x		
	Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus natusii</i>	R		x		
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	G		x		
	Zweifarbfl. Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	*		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		
	Geburtshelferkröte	<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>		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			18 Bp	
	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	3S			ca. 160 Bp	
	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0			x	
	Kranich	<i>Grus grus</i>	*			x	

Vögel	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	V			x	
	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	VS			x	
	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	RS			x	
	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	
	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	VS			x	
	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1S			x	
	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3S			x	
	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	2			x	
	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1S			100-120 Bp	
	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3				x
	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1S				x
	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1S				5 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				5-8 Bp
	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	3S				ca. 70 Bp
	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	3				x
	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				Ca. 10 Bp
	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2S				> 100 Bp
	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*				x

Bp = Brutpaare
(Legende s. Tab. 5)

Tab. 6: Tier- und Pflanzenarten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie im potentiellen 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 12 Arten vor.
- Moorfrosch (RL 1 NRW): Mit mindestens 35.000 adulten Individuen beherbergt die Senne die mit Abstand größte Population in NRW.
- Vögel: In der Senne befinden sich von folgenden Arten die größten Vorkommen in Nordrhein-Westfalen: Wendehals (RL 1 NRW) mit ca. 10 BP, Ziegenmelker (RL1 NRW) mit 100-120 BP und Heidelerche (RL3 NRW) mit ca. 160 BP.

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 15 Jahren wurden in der Senne 1500 Käferarten nachgewiesen (RENNER 2011, mdl. Mitt.). 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. 1,3 : 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	18	7	10	35	15	2	3	20
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	33	0	24	57
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	142	10	7	159	53	5	0	58
Moose	40	9	13	62	22	2	7	31
Armleuchteralgen	2	0	0	2	3	0	0	3
Gesamt	464	349	177	990	234	149	36	419

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

Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung und des damit verbundenen weitgehenden Betretungsverbot es 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, für den ebenfalls die Einrichtung eines Nationalparks geplant ist.

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 11.619 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 plädiert 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 11.619 ha erreicht.

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass das Gebiet unmittelbar an den ca. 8650 ha großen ebenfalls für eine Ausweisung als Nationalpark geeigneten Teutoburger Wald angrenzt.

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 Siedlungsbereiche, 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 Kiefernorkommen (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) und dem geplanten Nationalpark Teutoburger Wald (LANUV 2011b). Dieser würde das Spektrum um die Lebensraumtypen auf Sandstein und Kalk erweitern. Das Gesamtgebiet würde dann fast die gesamte Palette der in Nordrhein-Westfalen vorkommenden Waldtypen repräsentieren.

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“

11.485 ha und damit 99 % des geplanten Nationalparkes sind als FFH-Gebiet bzw. EG-Vogelschutzgebiet ausgewiesen. 1,6 % sind als Naturschutzgebiet ausgewiesen (s. Tab. 3). Der eigentliche Truppenübungsplatz ist durch eine vertragliche

Vereinbarung zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Land NRW mit Zustimmung der Britischen Streitkräfte rechtlich gesichert. 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 z. B. Birken aber auch Buchen und Eichen günstige Voraussetzungen für die natürliche Verjüngung finden. Abb. 10 stellt die Bestandestypen am Gesamtwaldbestand im Truppenübungsplatz Senne auf der ca. 10.950 ha großen Bundesliegenschaft dar.

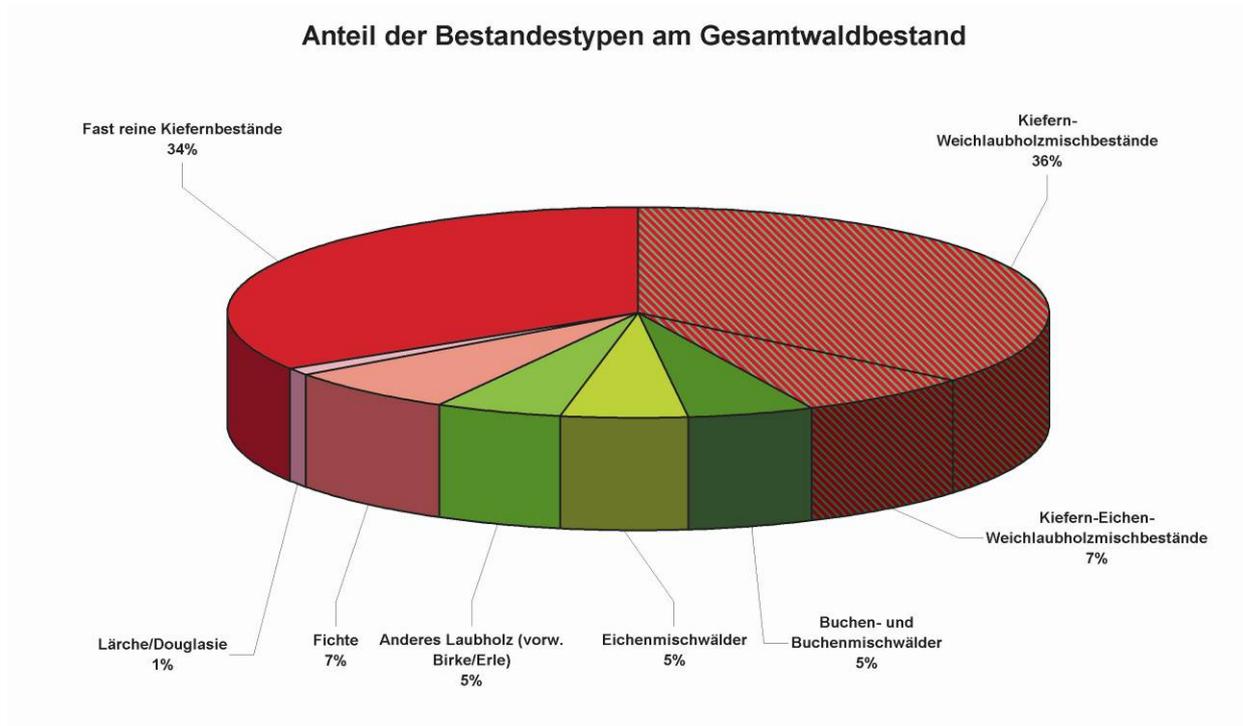


Abb. 10: Anteil der Bestandestypen am Gesamtwaldbestand (LÖBF (2004) nach BÜRO FÜR FORST- UND LANDSCHAFTSPLANUNG HARTMUT ACHTERBERG (2001))

Aktuell weisen mehr als die Hälfte aller Kiefernwaldbestände der Senne Beimischungen standortheimischer Laubbaumarten auf. 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. 7). 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. 30 % der Waldflächen, mit weiterer Ausbreitungstendenz der Neophyt Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) auf (BÜRO FÜR FORST- UND LANDSCHAFTSPLANUNG HARTMUT ACHTERBERG 2001).

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 Spätblühende Traubenkirsche im Bereich von Buchenmischwäldern wieder zurückgehen wird.

Auf Grund der bestehenden Verpflichtungen gegenüber der EU zum Schutz von FFH-Offenlandlebensräumen, an Offenland gebundenen FFH-Arten sowie Arten der EG-Vogelschutzrichtlinie sind auch zukünftig in ausreichendem Ausmaß Bereiche zur Sicherung dieser Schutzgüter zu pflegen und offen zu halten.

Ca. 60 % des Untersuchungsgebietes werden von Flächen eingenommen, die naturschutzfachlich als Prozessschutzflächen geeignet sind. Da die Privatwaldflächen (Abb. 11) der Managementzone zugeordnet werden, stehen diese - trotz fachlicher Eignung - nicht für den Prozessschutz zur Verfügung. Aus diesem Grund und um die naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Offenlandlebensräume nicht zu gefährden, kann innerhalb der Grenzen des geplanten Nationalparks mittelfristig auf ca. 55 % der Fläche der möglichst ungestörte Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik gewährleistet werden. Anfänglich werden auf Teilflächen Maßnahmen zur Steuerung der Waldentwicklung notwendig sein (vgl. Kap. 7).

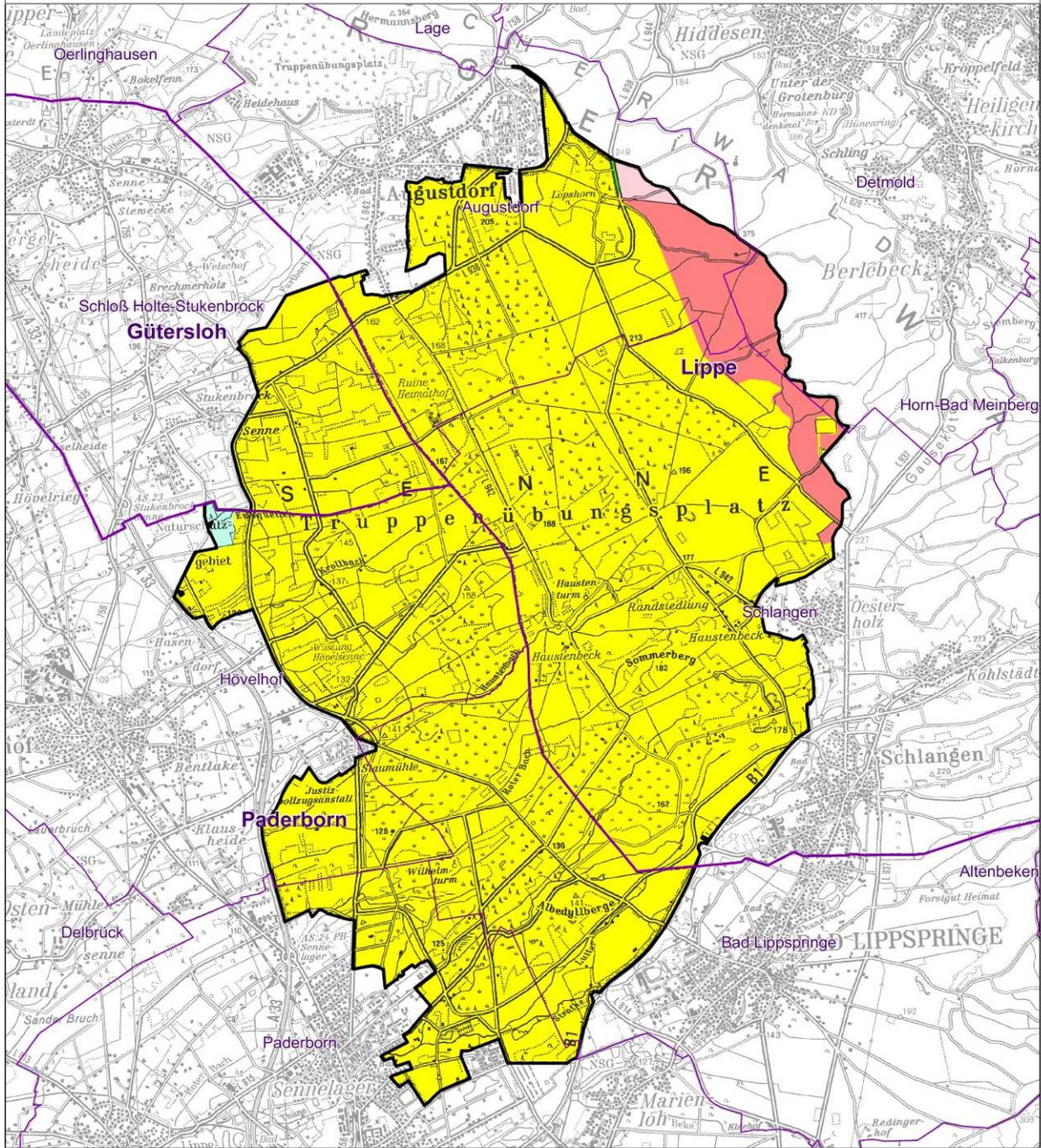
Das Entwicklungspotenzial des Gebietes erfüllt also die Anforderungen des BNatSchG deutlich, da für den ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik ca. 55 % der Fläche zur Verfügung stehen.

Aufgrund des geringen Anteils naturnaher Lebensräume wäre das Gebiet, wie auch die meisten anderen bestehenden Nationalparke in Deutschland, ein „**Ziel-Nationalpark**“.

Die Vorgabe auf mehr als 50 % der Fläche die natürliche Dynamik zuzulassen, wurde bisher nach Auswertung des BFN (www.bfn.de/0308_nlp.html) lediglich in 7 der 14 deutschen Nationalparke, die meist schon viele Jahre existieren, erreicht.

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

Potenzieller Nationalpark Senne



-  Potenzieller Nationalpark Senne
-  Kreisgrenze
-  Gemeindegrenze
- Eigentümer:**
-  BRD
-  Kreise und Kommunen
-  Landesverband Lippe
-  Privateigentümer

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Abb. 11:
Eigentumsverhältnisse

Stand: 05.06.2011 Bearbeitung: Fachbereich 23

(c) Geobasisdaten: Liegenschaftskataster Kreis Lippe,
10 NR-0056, Stand 12.2010

(c) Topographische Karten: Bez. Reg. Köln,
Abt. Geobasis NRW, Bonn 2011

0 1 2 4 Kilometer

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 Nationalparks 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 nicht sinnvoll. Aufgrund des möglichen Prozessschutzzoneanteils von ca. 55 % 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 (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.“

Da für den TÜP Senne bisher weder eine flächendeckende FFH-Lebensraumtypenkartierung nach dem landesweiten Standard (s. Kap. 5.2) noch eine flächendeckende Kartierung aller planungsrelevanten Arten erfolgt ist, kann im Rahmen des Gutachtens nur eine Abschätzung des zukünftig sinnvollen Prozessschutzflächenanteils und eine erste grobe Zonierungskarte vorgelegt werden (Abb. 12). In diesem Jahr wurde durch die Bundesanstalt für Immobilienangelegenheiten mit der Bestandsaufnahme für das mit den britischen Streitkräften vereinbarte Maßnahmenkonzept begonnen. Diese Bestandsdaten werden eine umfassende und aktuelle Grundlage für eine Zuordnung der Lebensraumtypen bzw. Habitate zur Management- bzw. Prozessschutzzone liefern.

Die Zonierung im Nationalpark Senne sollte nach folgenden Grundsätzen vorgenommen werden:

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) bewirtschaftete Privatwaldflächen.

Bei der Zuordnung zu den Zonen ist davon auszugehen, dass innerhalb großflächiger Prozessschutzflächen auch kleinere Offenlandbereiche liegen können, die aufgrund ihres Lebensraumtypen- bzw. Artenbestandes dauerhaftem Management unterliegen werden.

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 kulturhistorischen wertvollen Relikten ehemaliger Siedlungen, wie z. B. das ehemalige Jagdschloss Lopshorn, sollten in die Managementzone einbezogen werden.

Prozessschutzzone

- a) naturnahe Waldbereiche und Kiefernwälder 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 2007).

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

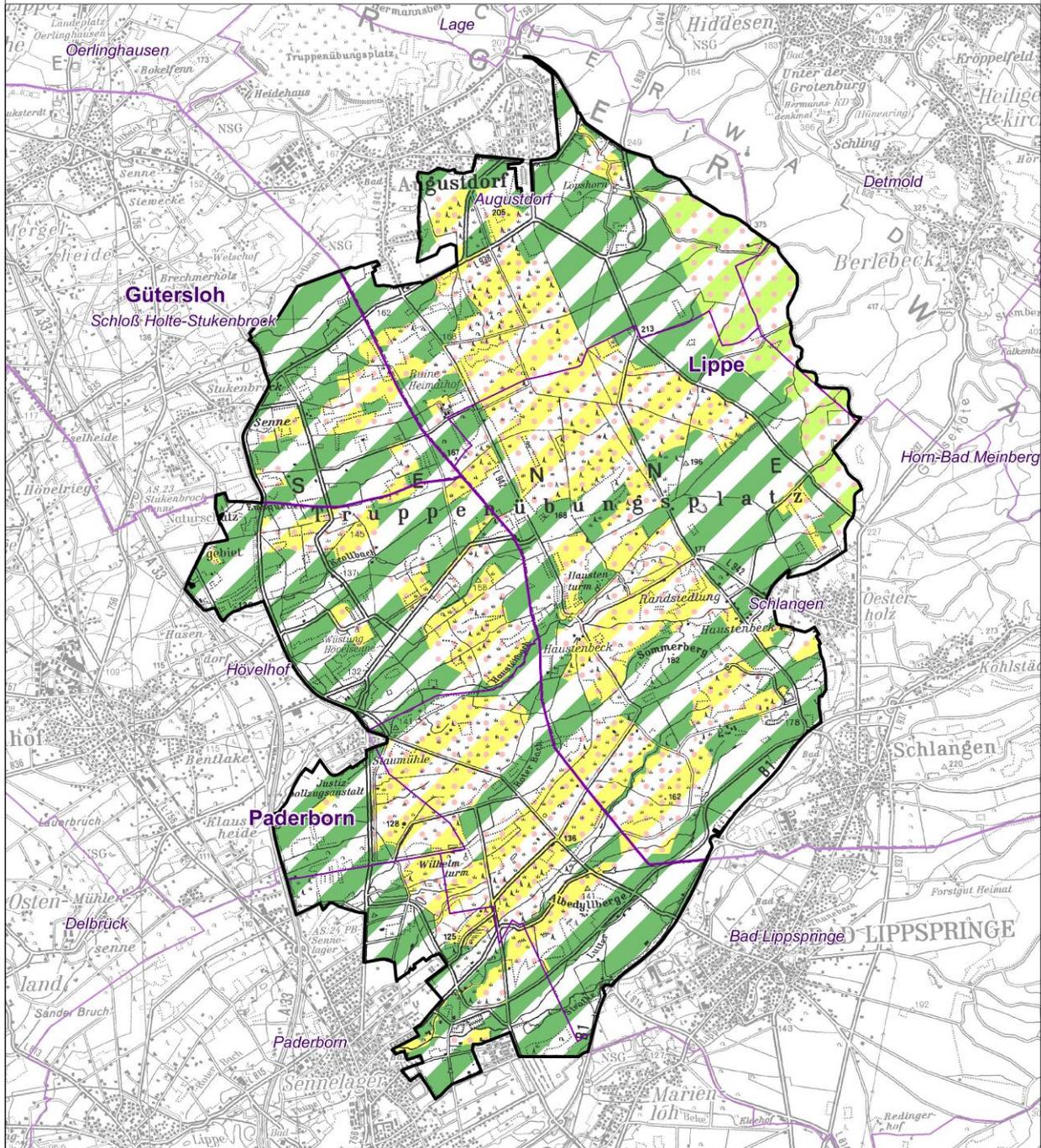
Durch ein solches Zonierungskonzept besteht die einzigartige Möglichkeit, gleichrangig sowohl die Entwicklung der natürlichen Lebensräume durch eigendynamische Entwicklung als auch den Schutz der europäisch bedeutsamen Lebensräume der alten Kulturlandschaft zu gewährleisten.

Zusätzlich wird die Einbeziehung der im Gebiet vorhandenen Privatwaldfläche in die Managementzone (naturnahe Waldwirtschaft) (s. Abb. 12) vorgeschlagen. Durch die Einbeziehung dieser potentiell für den Prozessschutz geeigneten Flächen in den Nationalpark ließe sich ein sinnvoller Zusammenhang mit dem geplanten Nationalpark Teutoburger Wald erreichen. Durch das Nebeneinander von nicht genutzten Prozessschutzflächen und weiterhin nachhaltig genutzten Waldflächen werden auch ergänzende Ziele wie Naturerlebnis, Bildung und Forschung sowie Monitoring erreicht. Für die Wissenschaft stellen diese im Nationalpark liegenden Flächen ein interessantes Objekt der vergleichenden Umweltbeobachtung dar. Auch für die Besucherinnen und Besucher kann der Wechsel der Zonen ein besonderes Naturerlebnis darstellen. Darüber hinaus können durch spezielle Veranstaltungen der Nationalparkverwaltung (z. B. geführte Wanderungen unter fachkundiger Leitung) die Entwicklungen im Wald anschaulich präsentiert werden.

Von Seiten des Landes sollte es für die Privatwaldfläche weiterhin Angebote für freiwillig durchzuführende Maßnahmen des Naturschutzes geben, die finanziell gefördert werden. Bereits heute sind für diese Privatwaldflächen folgende Darstellungen und Festsetzungen relevant:

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt „Oberbereich Bielefeld“ sind diese Flächen nahezu vollständig als „Bereich zum Schutz der Natur“ dargestellt. Sie sind außerdem Bestandteil des FFH-Gebietes „Östlicher Teutoburger Wald“ und des Vogelschutzgebietes „Senne mit Teutoburger Wald“. Darüber hinaus besteht für diese Fläche seit dem 19. Dezember 2000 eine vertragliche Vereinbarung zwischen dem Flächeneigentümer, dem Kreis Lippe und dem Land NRW gemäß § 32 BNatSchG (ehemals § 48 c Abs. 3 LG NW).

Potenzieller Nationalpark Senne



-  Potenzieller Nationalpark Senne
-  Managementzone
-  Managementzone (naturnahe Waldwirtschaft)
-  Prozessschutzzone
-  Kreisgrenze
-  Gemeindegrenze

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Abb. 12:
Zonierung

Stand: 21.06.2011 Bearbeitung: Fachbereich 23

(c) Topographische Karten: Bez. Reg. Köln,
Abt. Geobasis NRW, Bonn 2011

0 1 2 4 Kilometer

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.

Die **forstliche Nutzung** der Privatwaldfläche kann im bisherigen Umfang weiter erfolgen (s. Kap. 7). Sie würde der Managementzone zugeordnet.

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.

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 negativen 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 Nationalparken“ (EUROPARC-Deutschland 2003) um ein **Wildtiermanagement**. Hierzu zählt auch die Vermeidung nicht vertretbarer negativer Auswirkungen auf die angrenzende Kulturlandschaft.

10. Zusammenhang mit der Nationalparkplanung Teutoburger Wald

Die Landesregierung plant entsprechend dem Koalitionsvertrag, auch im Bereich des Teutoburger Waldes einen Nationalpark auszuweisen (LANUV 2011b). Zusammen mit einem Nationalpark Senne ergäbe sich ein Schutzgebiet von ca. 20.000 ha an der Schnittstelle zwischen der atlantischen und der kontinentalen Biogeographischen Region. Hierdurch wäre fast das gesamte Spektrum der natürlichen Waldgesellschaften in NRW der sehr nährstoffarmen Sandböden über die sauren Festgesteine bis zu den kalkgeprägten Wäldern, jeweils unterschiedlicher Feuchtestufen, repräsentiert.

Ein solches Gebiet ist europäisch einzigartig und von internationaler Bedeutung.

11. 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

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 (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 vom 5.6.1992, 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 (2003): Positionspapier der AG Nationalparke zum Thema Jagd 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 potentielle 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 Rüther, 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.

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

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

LANUV (2007): Bericht über den Zustand von Arten und Lebensräumen nach der

EU-Naturschutzrichtlinie (FFH-Richtlinie). <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/ffh-bericht/de/start>

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

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

LANUV (2011b): Gutachten zur Eignung des Teutoburger Waldes 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): mündliche Mitteilung. Naturkundemuseum Bielefeld

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

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 Eigentumsverhältnisse im potenziellen Nationalpark stellen sich wie folgt dar (Abb. 11): Bund (94,2 %), Land NRW (< 0,01 %), Kreise (0,2 %), Landesverband Lippe (0,4 %), privater Waldbesitzer (5,2 %).

Bereits jetzt befinden sich ca. 94,4 % der Flächen im Eigentum der öffentlichen Hand. Die Privatwaldflächen werden der Managementzone zugeordnet (s. Kap. 7). Sie gehören zum FFH-Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald“ und seit dem 19. Dezember 2000 besteht zwischen den Flächeneigentümer und dem Kreis Lippe sowie dem Land NRW gemäß §32 BNatSchG eine vertragliche Vereinbarung zur Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie.

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 sicher gestellt 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. 55 % 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 Raumannsprüchen 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 weitüberwiegenden 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 11.619 ha wird dieser Wert überschritten. Außerdem weist EUROPARC darauf hin, dass das Kriterium Großräumigkeit auch zu erfüllen ist, wenn der Nationalpark in ein naturnahes Umfeld eingebettet ist. Auch dies ist hier durch den direkten örtlichen und unzerschnittenen Zusammenhang mit dem ca. 8650 ha großen geplanten Nationalpark Teutoburger Wald (LANUV 2011b) und dem im Norden angrenzenden Naturschutzgroßprojekt Senne gegeben.

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 9,6 %. Dieser Anteil ließe sich jedoch langfristig durch natürliche Entwicklung, z. T. nach unterstützenden waldbaulichen Maßnahmen, auf ca. 55 % 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 Nordwesten bestehen über den Teutoburger Wald hochwertige Biotopverbundachsen des vorgeschobenen Mittelgebirgszuges weit in das nordwestdeutsche Tiefland hinein sowie über das anschließende Eggegebirge nach Süden.

Aufgrund der Nationalparkplanung Teutoburger Wald, des Naturschutzgroßprojektes Senne und der bestehenden FFH-Gebiete in diesen Bereichen ist von einem dauerhaften Erhalt der Funktion dieser Korridore auszugehen.

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.

Die Privatwaldflächen werden nicht der Prozessschutzzone sondern der Managementzone zugeordnet. Dies betrifft ca. 5 % der Gebietskulisse. Ihre Bewirtschaftung kann wie bisher in Umsetzung der Ziele einer naturnahen Waldbewirtschaftung erfolgen (s. Kap. 7). Hier können den Besuchern durch Integration eines waldbaulich genutzten, also nicht dem Ziel Prozessschutz unterliegenden Bereiches in den Nationalpark die Unterschiede zwischen naturnahem Wirtschaftswald und sich dynamisch entwickelnden Prozessschutzflächen vermittelt werden.

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 nicht sinnvoll. Aufgrund des möglichen Prozessschutzzoneanteils

von ca. 55 % ist aber insgesamt eine mindestens ausreichende Qualität bezogen auf die EUROPARC-Kriterien erreichbar.