

5x LV

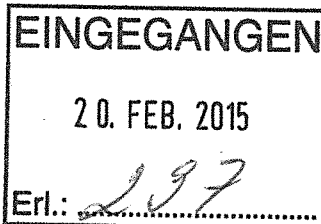
HO



LAND BRANDENBURG

Ministerium für Ländliche
Entwicklung, Umwelt und
Landwirtschaft

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
Postfach 601150 | 14411 Potsdam



Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam

Bearb.: Herr Hardt
Gesch.Z.: 35-2022/13+11
Hausruf: 8850
Fax:

Internet: www.mlul.brandenburg.de

Anschriften
lt. Verteiler

nachrichtlich:
LFE, Forschungsstelle für Wildökologie und Jagdwirtschaft

Potsdam, 19. 02. 2015

Elch-Managementplan für Brandenburg

hier: Erarbeitung von Kriterien zur Bewertung von Landschaftsräumen als grundsätzlich für Elche geeignet

Anlage

Sehr geehrte Damen und Herren,

der unter Ihrer Mitwirkung im Jahr 2013 erarbeitete Elch-Managementplan enthält in Kapitel 14 die Forderung einer vorzunehmenden Erarbeitung von Kriterien zur Bewertung von Landschaftsräumen als grundsätzlich für Elche geeignet. Diese Forderung aufgreifend, hat das Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde eine Ausweisung von potenziellen Lebensräumen für Elchwild in Brandenburg und deren Bewertung vorgenommen und in der beigefügten Anlage zusammenfassend dargestellt. Diese übermittle ich anliegend zur gefälligen Kenntnisnahme.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Hardt

Dienstgebäude

Heinrich-Mann-Allee 103
Albert-Einstein-Straße 42-46
Lindenstraße 34a
Henning-von-Tresckow-Str. 2-8

14473 Potsdam
14473 Potsdam
14467 Potsdam
14467 Potsdam

Telefon

Zentrale
Vermittlung über
Zentrale
Zentrale

Fax

(0331) 866-70 70/71
(0331) 866-7240
(0331) 866 8803
(0331) 866 8999

Tram-Haltestelle

Kunersdorfer Straße
Hauptbahnhof
Alter Markt /Landtag
Alter Markt /Landtag

Linien

91-93, 96, 98, 99
91-93, 96, 98, 99
91-93, 96, 98, 99
91-93, 96, 98, 99
Bus 580, 604-606, 609, 610, 612, 614,
631, 638, 639, 650 696, N14, N16, N17

Verteiler

Landesarbeitsgemeinschaft der
Jagdgenossenschaften und Eigenjagdbesitzer in Brandenburg
c/o Landesbauernverband
Dorfstr. 1

15513 Teltow/Ruhlsdorf

Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände
GdR
Haus der Natur
Lindenstr 34

14467 Potsdam

Landesjagdverband Brandenburg e.V.
Saarmunder Str. 35
14552 Michendorf

NABU Brandenburg e.V.
Haus der Natur
Lindenstr 34

14467 Potsdam

Naturkundemuseum Potsdam
Breite Straße 13

14467 Potsdam

Ökologischer Jagdverein Brandenburg e.V.
Akazienallee 11

1656 Werneuchen-Hirschfelde

Waldbauernverband Brandenburg e.V.
Am Heideberg 1

16818 Walsleben

Waldbesitzerverband Brandenburg e.V.
Am Kanal 16 – 18

14467 Potsdam

Waldkunde-Institut Eberswalde GmbH
Hohenstaatener Dorfstraße 24

14249 Bad Freienwalde

Stadt Cottbus
Neumarkt 5

03046 Cottbus

Stadt Frankfurt
Marktplatz 5

15230 Frankfurt/Oder

Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB)
Zeppelinstr. 136

14471 Potsdam

Landkreis Barnim
Freiwalder Str. 48

16269 Wriezen

Landkreis Dahmen Spreewald
Reutergasse 12
15306 Seelow

Landkreis Märkisch-Oderland
Puschkinplatz 12

15306 Seelow

Landkreis Oder-Spree
Dudinaweg 1

01968 Senftenberg

Landkreis Potsdam-Mittelmark
Niemöllerstr. 1

14806 Bad Belzig

Landkreis Spree-Neiße
Heinrich-Heine-Str. 1

03149 Forst Lausitz

Landkreis Uckermark
Karl-Marx-Str. 1

17291 Prenzlau

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
Seeburger Chaussee 2

14476 Potsdam

Ministerium des Innern
Henning-von-Tresckow-Str. 9 - 13

14467 Potsdam

MLUL, Abt. 4, im Hause

MLUL, Ref. 34, im Hause



LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG

Forst



Foto: Vectronic Aerospace

Potenzielle Elchlebensräume in Brandenburg

Gegenwärtiger Sachstand

Forschungsstelle für Wildökologie
und Jagdwirtschaft der LFE/FB 2

**Landesbetrieb Forst Brandenburg
Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde
Fachbereich Waldentwicklung und Monitoring
Forschungsstelle für Wildökologie und Jagdwirtschaft**

**Ausweisung von potenziellen Lebensräumen von Elchwild
in Brandenburg und deren Bewertung**

Gegenwärtiger Sachstand

Im Auftrag der

Obersten Jagdbehörde Brandenburg

Verantwortlicher: Dr. Egbert Gleich

Eberswalde im November 2014

Ausweisung und Bewertung potenzieller Lebensräume für den Elch in Brandenburg

Es ist sicher, dass die Mehrzahl der nach Brandenburg einwandernden Elche aus den Lebensräumen in Polen und deren östlichen Nachbarstaaten stammen. Damit liegt der Focus der Betrachtung von Lebensraumansprüchen auf diesen Elchgebieten. Auf der Grundlage dieser Erkenntnis wurde durch GÖRNER im Jahr 2004 eine zusammenfassende Arbeit bezüglich der Ansprüche von Elchwild an seinen Lebensraum publiziert.

GÖRNER (2004) hat in seiner Studie „Elche (*Alces alces*) in Ostdeutschland und mögliche Lebensräume“ bereits sehr umfänglich, tiefgründig und aktuell untersucht, inwiefern sich die Lebensräume in Ostdeutschland und dem zu Folge auch in Brandenburg zur Wiederansiedlung des Elches eignen. Er geht davon aus, dass es sich bei den gegenwärtig in Ostdeutschland vorkommenden Elchen um Tiere handelt, die sich an der westlichen Grenze ihres natürlichen Ausbreitungsareals befinden. Dabei verweist GÖRNER (2004) darauf, dass nicht maßgeblich ist, welche natürlichen Lebensraumansprüche eine Wildart stellt, sondern, ob sich diese Wildart an einen vorhandenen Lebensraum anpasst bzw. anpassen kann. Dieses deckt sich mit den Erkenntnissen polnischer Wissenschaftler. PIELOWSKI (1994) ging von einem Elchbestand in Polen zwischen 5.000 bis 6.000 Stück aus. Er weist darauf hin: „...dass es Voraussetzungen für die Annahme gibt, beim Elch werde die obere Grenze der Populationsdichte von Umweltverhältnissen streng limitiert. Selbstregelungsfaktoren werden beim Elch ausgelöst, zu denen auch die Emigration gerechnet werden kann.“ TÖNISSEN UND RANDVEER (2003) ermittelten ähnliche Verhaltensweisen.

Gegenwärtig wird der Elchbestand in Polen mit 28.000 Individuen angegeben (LARGE HERBIVORE NETWORK-2014). Europaweit geht man von einem Gesamtbestand von 500.000 Individuen aus, der sich im Ansteigen befindet. Die höchsten Bestandeszahlen weisen dabei Schweden (350.000) und Finnland (110.000) auf.

Somit ist davon auszugehen, dass bei größerem Populationsdruck innerhalb der Elchpopulation in Polen eine Emigration von Individuen in angrenzende Lebensräume unausweichlich ist. Es ist dementsprechend ein natürlicher Vorgang, der durch verschie-

denste Faktoren im Gesamtlebensraum ausgelöst wird. Die Anpassungsfähigkeit von Elchwild und dessen Anspruchsspektrum erlauben daher keine Festlegung auf speziell zusammengesetzte Lebensraumtypen. Das trifft für eine Vielzahl anderer Wildarten genau so zu.

Folgerichtig sind in Brandenburg die Bewirtschaftungsgebiete der Schalenwildarten auf dem Gesamtterritorium des Landes bereits 2009 aufgehoben worden. Diese von fachlicher, politischer und behördlicher Seite im breiten Konsens getragene Entscheidung muss in logischer Schlussfolgerung auch für den Elch zutreffen. Für andere Tierarten außerhalb des Jagdrechts, wie z.B. den Biber und den Wolf wird die Frage nach den Lebensraumansprüchen gar nicht gestellt. Deren Verbreitung kann grenzenlos erfolgen. Warum sollen für Elchwild andere Maßstäbe gelten als für jedes andere Wildtier in Brandenburg? Dabei bleibt eine sinnvolle Regulation im Bedarfsfalle von der Frage der Lebensraumansprüche unberührt. Da der Elch entsprechend der Berner Konvention zum Schutz wildwachsender Pflanzen und wildlebender Tiere sowie ihrer Lebensräume als geschützte Art (Anhang III)* geführt wird, muss zur Nutzung dieser Wildart eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden.

*Anhang III: Geschützte Tierarten

Enthält solche Tierarten, die zwar schutzbedürftig sind, aber im Ausnahmefall bejagt oder in anderer Weise genutzt werden dürfen.
Convention On The Conservation Of European Wildlife And Natural Habitats; Appendix III (1979); Bern 19.09.1979

Lebensraumsprüche

Größe der Streifgebiete-Wanderungen-Konzentrationen

Für den Europäischen Elch werden Streifgebiete von 200 – 1500 ha angegeben (RÜLCKER U. STÄLFELT, 1986). Eine Besonderheit der Raumnutzung von Elchen sind die ausgedehnten Wanderungen die nach JOACHIM (2003), RÜLCKER U. STÄLFELT (1986) und Görner (2004) täglich von 60 bis zu 100 km betragen können. Dabei stellen große Wasserflächen, Flüsse und ungezäunte Verkehrswege keine Hindernisse dar.

TÖNISSEN UND RANDVEER (2003) geben als Grenze für Elchkonzentrationen etwa 7-8 Elche / 1000 ha an. Die Autoren ermittelten ab einer derartigen Elchkonzentration eine Abwanderung in Bereiche mit weniger Elchbesatz bzw. eine Ausweitung des Verbreitungsgebietes. Dieser Erkenntnis steht eine aktuelle Zählung in Podlachien(Polen) entgegen (KOWALCZYK U. NOWICKA-SZAPAKOWICZ, 2013);. Dabei wurden in der Wojewodschaft Podlachien flächendeckende Zählungen in den staatlichen Wäldern durchgeführt. Bei diesen Zählungen konnten nahezu 10 000 Elche (9.163) ermittelt werden und es wurde festgestellt, dass in den Sumpfgebieten des Biebrza-Urstromtales und im angrenzenden Knyszyn und Rajgrad(das größte Torfmoorgebiet Mitteleuropas-90 km²) Elchkonzentrationen zwischen 41 - 51 Elchen /1000 ha auftraten. Das ist ein sicheres Indiz dafür, dass Elche zu höheren Elchkonzentrationen neigen, wenn ihnen die Lebensraumbedingungen zusagen. In Podlachien, der nordöstlichsten Wojewodschaft Polens, leben derzeit ein Drittel aller polnischen Elche. Dort befinden sich die Nationalparks Biebrza und Bialystok. Diese Wojewodschaft verfügt über die größten noch erhaltenen Naturwälder Europas. Podlachien umfasst eine Gesamtfläche von 20.180 km² (Brandenburg 29.485 km²). Das sind 6,45 % der Gesamtfläche Polens. Bezüglich des Bruttoinlandsproduktes(BIP) gehört dieser Wirtschaftsraum zu den 20 Regionen mit dem niedrigsten BIP. Die Bevölkerungsdichte beträgt 59 Einwohner/ km²(Brandenburg 83 EW/km²). Infrastrukturell ist diese Region, den natürlichen Gegebenheiten Rechnung tragend, schwächer entwickelt als Brandenburg. Dem gegenüber zeigt die Entwicklung der Elchbestände in dieser Region, dass sich Elchwild, in Bereichen die sich mit seinen Ansprüchen decken, sehr stark konzentrieren und eine hohe Populationsdynamik entwickeln kann.

Es ist davon auszugehen, dass die Herkunft der anderen Teilpopulationen in Polen in enger genetischer Beziehung zu den Elchbeständen in Nordostpolen stehen.

KOWALCZYK U. NOWICKA-SZAPAKOWICZ(2013) konnten darüber hinaus feststellen das in der Puszczy Kampioneskiej, einem reinen Waldgebiet des Bialystok NP, bei weitem weniger Elchwild gezählt wurde. Das bestätigt eine fehlende Präferenz zu reinen Waldgebieten ohne Vernässungscharakter.

Eine Bevorzugung von Bereichen wie Moore, Überschwemmungslandschaften, Verlandungsbereichen von Seen u.ä. in Kombination mit Wald ist im Ergebnis der Zählungen deutlich erkennbar.

Nahrung

Elchwild ernährt sich im Spektrum der Pflanzen in dem sich die europäischen Hirschartigen ernähren. Dabei ist es im Bereich forstlicher als auch landwirtschaftlich geprägter Strukturen gleichermaßen aktiv. Insbesondere in der Auswahl der Pflanzenteile ist Elchwild selektiver als z.B. Rotwild und Damwild. Nach HOFMANN(2007) ist der Elch den Konzentratselektierern zuzuordnen. Er steht in der Auswahl seiner Nahrungsbestandteile dem Rehwild sehr nahe. Durch seine Körpergröße bedingt, ist er in der Lage Knospen und Triebe von Pflanzen in größerer Höhe zu erlangen als die anderen Hirschartigen in Europa.

Verkehrswege-Infrastruktur

Auf den ausgedehnten Wanderungen zeigen Elche keine ausgewiesene Scheu gegenüber Verkehrswegen jeglicher Art. Die Kollision mit der mobilen Verkehrstechnik(z. B. Kfz, Schienenfahrzeuge, Schiffe) ist, bei ungezäunten Verkehrswegen, nicht vermeidbar. Das ist ein Hauptgrund weswegen in den Elchgebieten Zäunungen entlang der stärker befahrenen Verkehrswege errichtet werden. Ein Überspringen bzw. Durchbrechen derartiger Zaunanlagen kann auch bei entsprechender Zaunhöhe nicht vollständig ausgeschlossen werden. Ortschaften, ungezäunte Industrieanlagen und Anschlussstellen an Schnellstraßen unterbrechen im Verlauf der Straßenführung sehr oft die Schutz-

zaunanlagen und ermöglichen ein Eindringen, was zu Kollisionen mit dem Verkehr führen kann. Die Vernetzung der Lebensraumflächen durch Querungshilfen kommt den Wanderbewegungen von Elchwild entgegen.

Elche die zufällig in dichter besiedelte Bereiche der menschlichen Infrastruktur eingedrungen sind können bei entsprechender Einengung des Bewegungsspielraumes zu panischen Reaktionen neigen und sich selbst, Menschen und Sachwerte gefährden.

Elchlebensraum in Brandenburg

In Brandenburg befinden sich nur noch Fragmente von Arealen die den Lebensraumbedürfnissen von Elchen nahe kommen. Görner(2004) hat die Feuchtbereiche der großen Flüsse bzw. ähnliche Gebiete mit hohem Vernässungsgrad ausgewiesen. Das sind die Bereiche entlang der Oder, vom Nationalpark Unteres Odertal beginnend über das Oderbruch bis hin zur Ziltendorfer Niederung. Diese an das polnische Staatsgebiet angrenzenden Flächen, westlich der Oder und Neiße in Brandenburg, sind Bestandteile der Feuchtgebiete um das Stettiner Haff, der Wartheniederung bzw. der Mündungsbereiche der Neiße auf polnischer Seite. Bereits an dieser Stelle ist die internationale Dimension der Bewertung von Elchlebensräumen erkennbar.

Darüber hinaus kommen die großflächigen Vernässungsbereiche und deren meliorierten Folgelandschaften des Spreewaldes und des Havelländischen Luches den Bedürfnissen von Elchwild sehr nahe. Nach erfolgreichem Abschluss der Renaturierungsarbeiten der Bergbaufolgelandschaften im brandenburgischen Teil der Lausitz erfüllen auch diese in Teilbereichen die Lebensraumansprüche von Elchen. Das liegt insbesondere im Wasserflächenanteil und den Sukzessionsbereichen dieser Landschaften begründet.

Wie die beigefügte Karte ausweist ist die Gesamtfläche Brandenburgs sehr stark durch Verkehrswege fragmentiert. Auf Grund seiner topografischen Lage ist Brandenburg verkehrstechnisch ein intensiv frequentiertes Transitland. Das enge Netz von Bundesstraßen und Autobahnen ist kennzeichnend für die Infrastruktur dieses Bundeslandes. Damit setzen sich einwandernde Elche bzw. solche die sich etablieren wollen der Kollision mit an Verkehrswege gebundenen Fahrzeugen in starkem Umfang aus. Auf den Schnellstrassen(Autobahnen) wurde im Rahmen des Konjunkturpaketes II, durch den

Bau von Grünbrücken, eine teilweise Vernetzung der fragmentierten Landschaften ermöglicht. Die beiliegende Karte zeigt die Möglichkeiten des gefahrlosen Überquerens von Autobahnen über die bereits fertig gestellten Brücken. Somit ist es für Elchwild möglich geworden weitgehend gefahrlos, was die Autobahnen anbetrifft, in westliche Richtungen vorzudringen. Auch wenn das Netz der Querungsbauwerke, wie geplant, weiterhin ausgebaut wird, ist es nicht möglich Unfälle mit Elchwild vollständig zu unterbinden. Trotzdem sind z. B. die Gebiete der Mecklenburgischen Seenplatte gefahrloser erreichbar geworden. Dagegen stellt die Vielzahl ungezäunter Bundes- und Landesstraßen in Brandenburg noch immer ein großes Gefahrenpotenzial für Kfz und Wildtiere dar. Bisher wurden an zwei stark befahrenen Bundesstrassen Brandenburgs Querungsbauwerke errichtet und Zäunungen durchgeführt.

Keiner der potenziellen Bereiche die für Elche in Brandenburg ausgewiesen werden erfüllt vollumfänglich alle Bedingungen eines Elchhabitats. Schon gar nicht sind deren Bedingungen mit denen der klassischen Elchgebiete in Ostpolen vergleichbar. Einbürgerungsversuche in die großen zusammenhängenden Waldgebiete, wie zum Beispiel die Schorfheide, haben bereits in der Vergangenheit gezeigt, dass der Elch sich in derartig strukturierten Lebensräumen nicht etabliert. Auch die größeren Feuchtgebiete in Brandenburg sind vielfältigen Meliorationsmaßnahmen unterzogen worden um sie der menschlichen Nutzung zu erschließen. Die Versuche einige dieser Flächen zu renaturieren und sie in den ursprünglichen Zustand wieder zu überführen erfolgen nur relativ kleinflächig und stehen in keinem Vergleich zu den Lebensraumarealen in denen Elche sich etablieren und reproduzieren. Trotzdem werden die Elche, die auf ihren Wanderungen die Lebensraumareale Brandenburgs betreten ihre opportunistische Eigenschaften in Anwendung bringen. Unabhängig davon scheint eine Rückwanderung in die ursprünglichen Lebensräume nach bisherigen Beobachtungen eher wahrscheinlich als das Verbleiben in der „neuen Heimat“. Von einem managed, also einer Bewirtschaftung, von Elchwild kann in Brandenburg unter den herrschenden aktuellen Verhältnissen keine Rede sein. Der gegenwärtige Bestand wird zwischen 3-5 Individuen, sehr zurückhaltend, geschätzt. Das entspricht einer Elchdichte von 0,00010-0,00016 Elche/km² auf die Gesamtfläche Brandenburgs(29.485 km²) bezogen. In Podlachien(20.180 km²) zum Beispiel leben, entsprechend der gleichen Berechnungsmethode, 0,5 Elche/ km². Hier ist deutlich der Unterschied in der Dimension der vorkommenden Wildart und des zu

beurteilenden Lebensraumes erkennbar. Die Elchkonzentration betreffend ist die momentane Entwicklung in Brandenburg weder bedenklich noch handlungsbedürftig. Probleme können dem einwandernden Elch durch die infrastrukturelle Ausbildung Brandenburgs besonders in den Wohn- und Wirtschaftsbereichen entstehen. So werden das private Eigentum, Industrieanlagen, Gewerbeniederlassungen u.ä. durch eine Vielzahl von Schutz- u. Abgrenzungsvorrichtungen befriedet. Derartige Hindernisse auf den Wanderbewegungen der Elche führen in Einzelfällen zu Situationen die, durch die Einengung und die Nähe zum Menschen bedingt, panische Verhaltensweisen auslösen können. Was im Falle einer problematischen Einzelsituation mit Elchwild entschieden wird, liegt im Ermessen der dafür zuständigen Behörden. Somit ist die juristische Dimension der Betrachtung von einwandernden Elchen unter den gegenwärtigen Bedingungen vordergründig.

Literatur:

AHRENS, M., DOBIÁŠ, K., GORETZKI, J., GREISER, G., JOACHIM H.-F., NÖSEL, H. (2003); Heimkehrer und Neubürger unter den wildlebenden Säugetieren Brandenburgs. -
Brandenburger Forstverein(Hrsg.);Eberswalde

Convention On The Conservation Of European Wildlife And Natural Habitats; Ap-
pendix III (1979); Bern 19.09.1979

GÖRNER, M. (2004); Elche (*Alces alces*) in Ostdeutschland und mögliche Lebensräume;
Säugetierkundliche Informationen, Bd. 5, Heft 29, S.477-492; Jena (2004)

Hofmann R.R. (2007); Wildtiere in Bildern zur vergleichenden Anatomie, Kap. 4 ,S. 73;
M.&.H. Schaper, Hannover

KOWALCZYK ,S. U. NOWICKA-SZAPAKOWICZ, M.(2013); 10.000 Łosi na Podlasiu
www.lasy.gov.pl

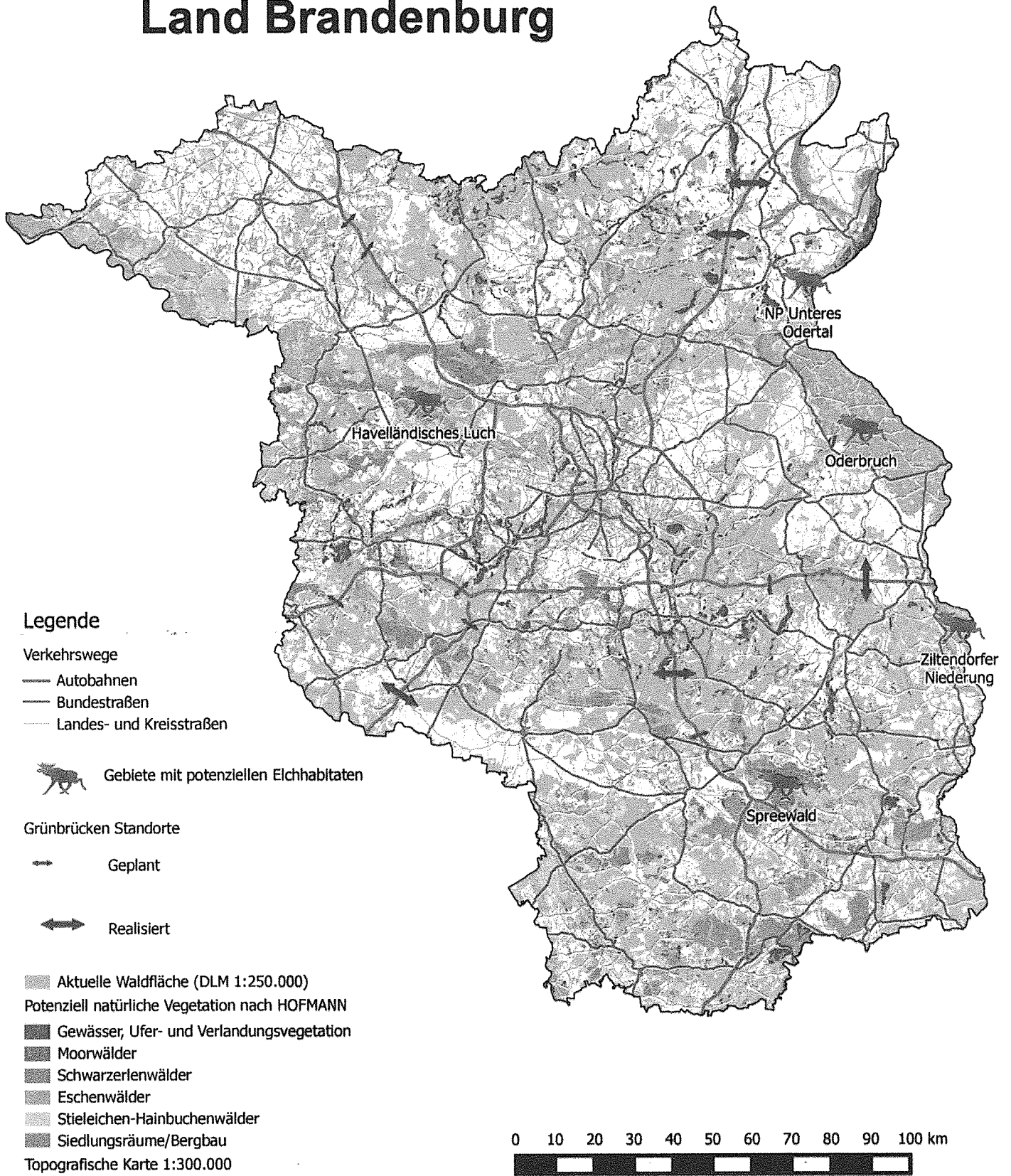
LARGE HERBIVORE NETWORK <http://www.lhnet.org/> (2014)

PIELOWSKI, Z. (1994); Elch und Wolf in Polen und die Expansionstendenz nach Westen;
Beiträge zur Jagd- und Wildforschung, Bd. 19, S. 175 –183, Halle (1994)

RÜLCKER, J. U. STALFELT, F. (1986); Das Elchwild, Paul Parey - Hamburg u. Berlin

TÖNISSON, J., RANDVEER, T. (2003); Monitoring of moose-forest interactions in Estonia
as a tool for game management decisions. – *Alces* . 39. 255 – 262. 01/2003

Potenzielle Elchhabitate im Land Brandenburg



Quellengaben:

Verkehrswege: © OpenStreetMap (www.openstreetmap.org)
 Elch-Logo: Sweden road sign A19-1, verändert
 Grünbrückenstandorte: Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, verändert 2014
 Aktuelle Waldfläche: © GeoBasis-DE / BKG 2013
 Potenziell natürliche Vegetation: G. Hofmann, U. Pommer 2003
 Topografische Karte: © GeoBasis-BB 2013

Karte erstellt mit QGIS 2.4, Stand 11/2014
 Bearbeiter: E.Gleich, F.Becker

