Machbarkeitsstudie zur Ansiedlung von Elchen im Nationalpark Eifel

Erstellt für die HIT Umwelt- und Naturschutz Stiftungs-GmbH
von Dr. Heinrich Spittler
September 2007

Machbarkeitsstudie zur Ansiedlung von Elchen im Nationalpark Eifel

==========

Inhaltsverzeichnis

1. Zum Vorkommen des Elches in Deutschland
2. Zur Biologie des Elches
2.1 Biologische Daten
2.2 Sozialverhalten
2.3 Einstands- und Migrationsverhalten
2.4 Äsungsverhalten
3. Zum Problem des Wildschadens durch Elche
4. Zum Problem der Gefährdung des Straßenverkehrs durch Elche
5. Zur Eignung des Nationalparks Eifel für eine Ansiedlung von Elchen
6. Zu den Einwänden gegen eine Ansiedlung von Elchen
7. Zum Verfahren einer Ansiedlung von Elchen
7.1 Genehmigungen
7.2 Beschaffung von Elchen
7.3 Errichtung eines Zuchtgeheges
8. Zum Ablauf einer Ansiedlung von Elchen
9. Übersicht über die Kosten
10. Gesamtbewertung
11. Alternativbereiche

Machbarkeitsstudie zur Ansiedlung von Elchen im Nationalpark Eifel

==========

Vor dem Hintergrund des in den letzten Jahrzehnten stark gestiegenen weltweiten Artenschwundes spielt die Erhaltung der Biodiversität im Umwelt- und Naturschutzdenken derzeit eine immer größere Rolle. Es werden mit dieser Zielsetzung nicht nur Anstrengungen unternommen, die vorhandenen Arten zu schützen, sondern es werden auch Aktivitäten gefördert, regional ausgestorbene Arten wieder einzubürgern. Die aktuellen Bemühungen des Naturschutzes sowie der Politik, das in Deutschland bzw. Mitteleuropa ausgerottete Großraubwild hier wieder anzusiedeln bzw. sich hier durch Einwanderung wieder etablieren zu lassen, sind ein Beispiel dafür.

In Anbetracht dieser Situation erscheint die Absicht der HIT Umwelt- und Naturschutz Stiftungs-GmbH geradezu konsequent, mit dem Elch einen gezielten Ansiedlungsversuch durchzuführen, wobei an den Bereich des Nationalparks Eifel gedacht ist, um auf diese Weise die sich derzeit abzeichnende selbständige Arealausweitung des Elches nach Deutschland durch Einwanderung einzelner Individuen aus Polen und Tschechien unter dem Aspekt der Erhaltung der Biodiversität zu unterstützen bzw. zu beschleunigen.

Die Frage der Machbarkeit dieses angedachten Vorhabens soll nachfolgend unter den dabei relevanten Gesichtspunkten untersucht und diskutiert werden.

1. Zum Vorkommen des Elches in Deutschland

Unstrittig ist, dass der Elch (Alces alces L.) in prähistorischer Zeit im Bereich von ganz Deutschland vorgekommen ist. Die vielen in den verschiedensten Gebieten bei Abgrabungen gefundenen Geweih- und Knochenfunde von Elchen belegen dies. Strittig bzw. nicht geklärt ist jedoch die Frage, inwieweit der Elch auch in geschichtlicher Zeit noch in West- und Mitteldeutschland vorgekommen ist.

Diese Frage ist nämlich entscheidend dafür, ob die zur Diskussion stehende Absicht der HIT Umwelt- und Naturschutz Stiftungs-GmbH dem Begriff der Einbürgerung oder dem der Wiedereinbürgerung zuzuordnen ist. Vordergründig erscheint diese Frage relativ unbedeutend, im Hinblick auf die Argumentation im Rahmen der im Falle einer Umsetzung der skizzierten Absicht einzuholenden Genehmigungen ist sie jedoch von erheblicher Relevanz.

Handelt es sich bei der Ansiedlung von Elchen in Deutschland nämlich um eine Wiedereinbürgerung, so stellt sich die Erteilung der erforderlichen Genehmi-gungen etwas anders dar, als wenn diese Maßnahme als Einbürgerung anzusehen ist. Dies gilt selbst vor dem Hintergrund, dass es sich beim Elch unstrittig nicht um eine tiergeographisch völlig fremde Tierart aus weit entfernten Gebieten handelt, sondern um eine solche, in dessen Verbreitungsgebiet Deutschland sowohl breiten- als auch längengradmäßig liegt.

Wie stellt sich nun die angesprochene Frage dar? Ist der Elch in historischer Zeit in Deutschland vorgekommen oder nicht?

Allgemein wird diese Frage bejaht. Sowohl die Schutzgemeinschaft Deutsches Wild, die den Elch zum Tier des Jahres 2007 gekürt hat, geht davon aus als auch generell der Naturschutz. So hat die Schutzgemeinschaft Deutsches Wild in der Begründung ihrer Wahl erklärt, dass sie nach Wolf und Braunbär mit der Wahl des Elches auf ein weiteres großes Tier aufmerksam machen wolle, das „auf natürlichem Wege in seine deutsche Heimat zurückkehre“, und der Naturschutz führt den Elch in der Roten Liste der bedrohten Tierarten in Deutschland als ausgestorbene Art. Schließlich geht auch der Gesetzgeber davon aus, dass der Elch in Deutschland heimisch ist bzw. war, denn er führt ihn in § 2 des gültigen Bundesjagdgesetzes als Tierart an, die dem Jagdrecht unterliegt.

Dass der Elch allgemein als Tierart angesehen wird, die früher in Deutschland vorkam, beruht auf mehreren diesbezüglichen Quellen. Die bekannteste aus dem Altertum ist die von G. Julius Caesar (53 v. Chr.). In seinem Buch „De bello Gallico“ beschreibt er die Huftierarten des „Hercynischen Waldes“. Zum Elch heißt es dort: “Die alces ähneln den Ziegen nach ihrem Körperbau und der Mehrfarbigkeit ihres Felles, aber an Größe übertreffen sie dieselben etwas, und ihre Hörner sind mißgebildet und ihre Hinterbeine entbehren der Gelenke und Glieder; sie legen sich daher auch nicht zur Ruhe nieder, und wenn sie zufällig hinfallen, können sie sich nicht aufrichten und erheben. Ihnen dienen Bäume als Stütze; zu diesen begeben sie sich, und so pflegen sie ein wenig angelehnt der Ruhe. Wenn Jäger nach ihren Spuren ihre Ruheplätze festgestellt haben, entfernen sie alle Bäume dort entweder von der Wurzel ab oder sie schneiden sie an, so dass sie gerade noch stehen bleiben. Wenn sich nun die alces nach ihrer Gewohnheit anlehnen, werfen sie die Bäume mit ihrem Gewichte um und fallen selbst zu Boden.“

Als Belege aus dem Mittelalter für das Vorkommen des Elches in Deutschland werden in der Regel das Nibelungenlied zitiert sowie die Ausführungen von Albertus Magnus (1193 – 1280) zum Elch. Letzterer schreibt dazu: „Aber bei uns gibt es nicht weitab eine große Menge dieser Tiere in den Wäldern von Preußen, Ungarn und Sclavonien“.

Vordergründig erscheinen diese Quellen ebenso überzeugend für das Vorkommen des Elches in historischer Zeit wie die vielen Mitteilungen über Elchvorkommen aus dem Zeitraum vom XIV. bis XVIII. Jahrhundert. Folgt man jedoch den kritischen Bewertungen aller dieser Quellen, die PRELL, H. (1941), in seiner Abhandlung über „Die Verbreitung des Elches in Deutschland zu geschichtlicher Zeit“ vorgenommen hat, dann ergibt sich ein völlig anderes Bild, dann „erkennt man, dass die Nachprüfung der im alten Schrifttume überlieferten Quellen zu Ergebnissen geführt hat, welche erheblich von dem abweichen, was man bisher mehr oder weniger gewohnheitsmäßig als gesicherte Tatsache angesehen hat.“

Nach PRELL ist der Elch in historischer Zeit mithin nicht in West- und Mitteleuropa beheimatet gewesen, wie dies immer wieder angenommen und letztlich auch von HEPTNER,W.(1967), in seiner Monographie über den Elch ausgeführt wird. Das historische Verbreitungsareal von Alces alces L. beginnt vielmehr erst östlich der Oder. Dies bedeutet, dass für alle aktiven Bemühungen, den Elch in Deutschland zu etablieren, unter tiergeographischem Aspekt der Begriff der Einbürgerung und nicht der der Wiedereinbürgerung zutrifft. Als fremde Tierart gilt im übrigen der Elch auch aus juristischer Sicht, wie noch darzulegen sein wird, obwohl er im Bundesjagdgesetz, wie bereits erwähnt, im Katalog derjenigen Wildarten aufgeführt ist, die dem Jagdrecht unterliegen.

Die auf ihre Machbarkeit hin zu bewertende Absicht der HIT Umwelt- und Naturschutz Stiftungs-GmbH ist mithin, wenn man die Ausführungen von PRELL zu Grunde legt, als Einbürgerungsmaßnahme anzusehen, wenn man jedoch der allgemein vorhandenen Auffassung folgt, dann handelt es sich dabei um eine Wiedereinbürgerung einer in historischer Zeit in Deutschland weit verbreiteten Tierart.

2. Zur Biologie des Elches

Auf Grund der weiten Verbreitung des Elches im skandinavischen und russisch-nordasiatischen sowie nordamerikanischen Raum ist die Biologie des Elches intensiv untersucht worden. Dementsprechend liegen umfangreiche Kenntnisse über diese Wildart vor. Da einige von ihnen für das angedachte Projekt von Bedeutung sind, soll nachfolgend kurz auf die Biologie des Elches eingegangen werden.

2.1 Biologische Daten

Nach der zoologischen Systematik gehört der Elch (Alces alces L.) in der Ordnung der Paarhufer (Artiodactyla) zur Gruppe der Wiederkäuer (Ruminantia), und zwar zur Familie der Hirsche (Cervidae). Kennzeichnend für diese ist die Bildung eines Geweihes, das jährlich abgeworfen und erneuert wird. Je nach Art der Reduktion der Mittelhandknochen wird die Familie der Hirsche in die

Telemetacarpalia und die Plesiometacarpalia eingeteilt. Zu ersteren gehören u. a. Reh und Elch.

Unterschieden werden beim Elch insgesamt sieben Unterarten. Drei davon kommen in Europa und Asien vor, vier in Nordamerika. In allen Bereichen lebt der Elch primär im Wald. Der europäische Elch (Alces alces alces L.) ist in Skandinavien, Finnland, Polen und dem nördlichen Teil von Russland ostwärts bis zum Jenissei und dem Altaigebirge verbreitet. Er ist mittelgroß und verhältnismäßig hell gefärbt. Es kommen bei ihm sowohl Stangen- als auch Schauflergeweihe vor. Das Erscheinungsbild dieser Unterart weist eine relativ große Variabilität auf. Im östlichen Teil des Verbreitungsgebietes sind die Individuen durchschnittlich größer und schwerer, ferner haben sie stärkere Geweihe.

Im Durchschnitt beträgt das Gewicht des europäischen Elchhirsches rund 500 kg bei einer Widerristhöhe von 210 cm und einer Länge von 300 cm. Damit ist er doppelt so schwer wie ein erwachsener Rothirsch, dessen Gewicht bei einer Widerristhöhe von 150 cm und einer Länge von 245 cm aufgebrochen bei durchschnittlich 250 kg liegt.

Die Färbung des Elches ist relativ einheitlich. Der Rumpf, die oberen Abschnitte der Läufe, der Hals und ein großer Teil des Kopfes sind satt schwarzbraun oder fast schwarz. Die Äserspitze ist dagegen hellgrau gefärbt. Die Läufe sind grauweiß bis fast reinweiß mit silbrigem Schimmer. Zwischen der Farbe des Sommer- und Winterhaares besteht kein wesentlicher Unterschied.

Es findet nur einmal im Jahr ein Haarwechsel statt, und zwar in der Zeit von April bis Juni. Das Sommerhaar ist kurz, fast schwarz und glänzend. Im Frühherbst beginnen die Wollhaare zu wachsen, ebenso die kurzen Grannen-haare des Sommerfells. Etwa Mitte Oktober ist die Winterdecke fertig. Die Grannenhaare weisen dann an den Körperseiten eine Länge von etwa 10 cm auf, am Widerrist eine solche von bis zu 22 cm. Letztere sind beweglich und vermögen sich bei Erregung wie beim Hund zu sträuben.

Charakteristisch für den Elch ist die große und wie geschwollen erscheinende Oberlippe, die über den Unterkiefer herunterhängt und mit der es möglich ist, Zweige zu erfassen. An der Kehle befindet sich der Bart. Dieser besteht aus einem mit langen Haaren bewachsenen, seitlich zusammengedrückten Hautzipfel. Er kommt bei beiden Geschlechtern vor sowie bereits bei den Kälbern. Mit zunehmendem Alter vergrößert er sich und erreicht im 3. bis 5. Lebensjahr die größten Ausmaße. Bei den Hirschen ist er erheblich stärker ausgebildet als bei den weiblichen Tieren. Im Alter bildet er sich wieder zurück.

Von den Sinnesorganen ist der Geruchssinn im Vergleich zum Sehvermögen erheblich besser ausgebildet. Besonders gut ist jedoch das Gehör des Elches entwickelt. Er vermag die geringsten Laute zu vernehmen und auf Grund der gegenläufigen Beweglichkeit der Lauscher auch genau zu lokalisieren. Für ein Waldtier ist dies im Hinblick auf die Feindvermeidung und den Kontakt mit anderen Artgenossen letztlich auch von erheblicher Bedeutung.

Die Kälber werden Ende Mai gesetzt. Sie haben ein Geburtsgewicht von etwa 10 kg und nehmen täglich mehr als 1 kg zu, so dass sie Ende September bereits ein Gewicht von 150 kg aufweisen. Beim Hirsch setzt sich die Gewichtszunahme bis zum Alter von 5 bis 6 Jahren fort, während die Tiere schon mit 3 bis 4 Jahren ausgewachsen sind. Die Geschlechtsreife beginnt bei etwa der Hälfte der Schmaltiere im Alter von 16 Monaten. Die Brunftzeit fällt in die vier Wochen vom 20. September bis zum 20. Oktober. Die Tragzeit beläuft sich auf im Durchschnitt 235 Tage gleich rund acht Monate.

Welche Zuwachsrate gegeben ist, hängt naturgemäß von mehreren Faktoren ab, und zwar primär vom Geschlechterverhältnis und der Altersstruktur der einzelnen Populationen. In Finnland wurden zu dieser Frage folgende Werte ermittelt: 1,38 Kälber pro führendes Tier bzw. 50 Kälber pro 100 erwachsene Elche bzw. 81 Kälber pro 100 weibliche Tiere. Diesen Werten dürfte eine gewisse Allgemeingültigkeit zukommen.

Variabel und ebenfalls von mehreren Faktoren abhängig sind auch die Angaben bzw. ermittelten Werte zur Dichte der jeweils vorhandenen Populationen. Für Schweden wurden Werte von 1 bis 30 Stück pro 1 000 ha ermittelt. Die biotisch mögliche Dichte dürfte jedoch noch deutlich über der mit 30 Stück pro 1 000 ha bereits als hoch anzusehenden Dichte liegen. In Finnland gilt als tragbare Zieldichte ein Bestand von 2 bis 4 Stück pro 1 000 ha in den Gebieten mit Elchvorkommen, um dies abschließend zum Kapitel der biologischen Daten zum Elch anzumerken.

2.2 Sozialverhalten

Das Sozialverhalten ist beim Elch im Gegensatz zum Rotwild nicht stark ausgeprägt. Lediglich zwischen Tier und Kalb gibt es eine enge soziale Bindung, die in der Regel bis zum Zeitpunkt des nächsten Setzens anhält. Abgesehen von den ersten Tagen nach der Geburt, in der sich das Tier immer in unmittelbarer Nähe zum Kalb aufhält und es beschützt, kommt aber stets „das Tier vor dem Kalb“.

Während des gesamten ersten Sommers bleibt die Mutter mit ihrem Kalb allein und führt es zu den geeigneten Äsungsflächen. Elche, die sich dieser Tier-Kalb-Gruppe zugesellen wollen, werden verjagt. Eine besondere Aggressivität wird gegenüber anderen führenden Tieren an den Tag gelegt.

Sobald die nächste Geburt ansteht, wird das vorjährige Kalb abgeschlagen. Es zieht dann als Jährling allein oder zusammen mit seinem Geschwister umher, bleibt aber in der Regel in demselben Einstandsgebiet, in dem es groß geworden ist und das es kennt.

Einzelne Jährlinge, primär männliche, wandern aber auch ab, und zwar manchmal in kurzer Zeit über große Strecken, um sich vor dem Winter einen neuen Einstand zu suchen. Aus ihnen rekrutieren sich die bewussten Wanderelche. Die Abwanderung kann aber auch noch später erfolgen.

Im Herbst nach der Brunft kommt es nicht selten vor, dass sich der Tier-Kalb-Gruppe ein Hirsch zugesellt. Derartige Familien werden immer von dem Tier geführt. Im Winter bilden sich je nach Bestandsdichte allerdings nicht selten auch größere Gruppen, insbesondere auf guten Äsungsplätzen. Sie haben aber nie echten Rudelcharakter, sondern stellen lediglich lockere, variable Ansamm-lungen dar, auch wenn darin eine gewisse Rangordnung besteht. Im Frühling lösen sich diese Rudel jedoch sofort wieder auf. Manchmal ist allerdings auch die Situation anzutreffen, dass einige alte Hirsche mit Ausnahme der Brunftzeit über Jahre zusammenbleiben.

Zum gemeinsamen Auftreten mehrerer Elche kommt es nicht selten aber auch im Sommer, und zwar auf attraktiven Äsungsflächen, etwa auf Getreidefeldern. Diese Ansammlungen haben aber noch weniger als die winterlichen eine soziale Struktur. Es handelt sich dabei vielmehr um Aggregationen von Einzeltieren, die auf Grund einer optimalen Äsungsquelle zusammengefunden haben.

Die Brunftzeit ist vom Sozialverhalten her gekennzeichnet durch das Fegen und Schlagen der Hirsche an Sträuchern und Bäumen sowie das Schlagen der Brunftkuhlen. Letztere werden sowohl vom Hirsch als auch den Tieren zwecks Steigerung der Brunftwitterung angenommen. Ein Revierverhalten gibt es bei Elchen nicht. Die Hirsche ziehen vielmehr während der Brunft einzeln weit umher auf der Suche nach brunftigen Tieren. Sie stoßen dabei einen stöhnenden, kurzen Nasallaut aus. Begegnen sich dabei zwei ältere Hirsche, so kommt es zu ritualisierten Kämpfen, die bei gleich starken Hirschen durchaus auch zu echten Kämpfen mit Verletzungen oder gar dem Tod des unterlegenen Rivalen enden können.

Die gesamte Brunftaktivität geht beim Elch vom Hirsch aus. Die Tiere verhalten sich verhältnismäßig passiv. Sie sind nur einen Tag für den Beschlag empfänglich. Unterbleibt dieser bzw. die Befruchtung, dann erfolgt im Drei-Wochen-Turnus eine erneute Brunftigkeit des betreffenden Tieres. Obwohl es sich bei der Brunft des Elches um eine Einzelbrunft handelt, können ältere Hirsche gleichzeitig mit mehreren Tieren sexuellen Kontakt haben. Die Dauer

der jeweiligen „Paarbindung“, während der der Hirsch bei dem brunftigen Tier steht, beträgt etwa eine Woche.

Das Sozialverhalten des Elches ähnelt mithin in wesentlichen Teilen viel mehr dem des Rehwildes als dem des Rotwildes.

Unter dem Aspekt des Sozialverhaltens ist noch das Verhalten des Elches gegenüber dem Menschen anzusprechen. Wenngleich der Elch ein Tier des Waldes ist und sich dort verhältnismäßig scheu dem Menschen gegenüber zeigt, gewöhnt er sich andererseits recht gut an den Menschen und die Zivilisation. In der Nähe von Ortschaften verliert er nicht selten völlig seine Scheu mit dem Ergebnis, dass er nicht nur auf hofnahen Feldern vertraut der Äsung nachgeht und ruht, sondern auch in Gärten eindringt, um dort zu äsen. Wiederholt ist es sogar vorgekommen, dass sich ein Elch in eine Stadt verirrt hat, ähnlich wie es bei Wildschweinen der Fall ist. So sind des Öfteren Elche im Stadtgebiet von Moskau aufgetaucht, zum Beispiel im Bereich der Moskauer Universität oder auf dem dortigen Flughafen.

Die bemerkenswerte Anpassungsfähigkeit des Elches an den Menschen bei häufiger oder ständiger Berührung mit ihm lässt nach HEPTNER sogar den Eindruck entstehen, „als fühle sich der Elch zum Menschen besonders hingezogen und fühle sich hier, ungefährdet durch Raubtiere und Wilderer, besonders wohl. In manchen Gegenden hat er sich sogar in gewisser Hinsicht zu einem anthtropophilen Tier entwickelt.“

Dieser „Charakterzug“ des Elches hat im übrigen dazu geführt, dass mit ihm wiederholt Domestizierungsversuche gemacht worden sind, um ihn u. a. als Zug-, Reit- und Lasttier zu nutzen.

Der Elch erfüllt also weit besser als alle anderen Cerviden die heute an Wildtiere im Raum stehende Forderung nach ihrer „Erlebbarkeit“, die insbesondere für die Nationalparke gilt. Dass Menschen von Elchen angenommen und verletzt worden sind, ist bisher ganz selten vorgekommen. Fast immer hat es sich dabei um Notsituationen gehandelt. Auch Hunde werden bis auf bestimmte Situationen im Rahmen der Jagdausübung in der Regel nicht von Elchen attackiert, sondern mehr oder weniger ignoriert.

2.3 Einstands- und Migrationsverhalten

Auf Grund seiner Größe und Lokomotionsfähigkeit liegt es nahe, dem Elch entsprechend große Einstandsgebiete zuzuordnen. Telemetrische Unter-suchungen haben jedoch gezeigt, dass sie oftmals überraschend klein sind. So wurde in Schweden bei 20 telemetrierten Elchen ermittelt, dass sich diese für Zeitabschnitte von bis zu einem Monat zwischen 100 bis 200 ha bewegten, wobei es allerdings gewisse Verschiebungen gab, so dass sich die Einstandsgebiete für

den gesamten Sommer auf etwa 1 000 ha beliefen. Bei einer anderen Unter-suchung ergaben sich durchschnittliche Einstandsgebiete von 1300 ha für die Zeit von Mai bis Oktober und von 1 200 ha für die Zeit von Februar bis Mitte April.

Allgemein gilt, dass Tiere mit Kälbern standorttreuer sind als einjährige Stücke sowie ältere Hirsche. Letztere zeigen unregelmäßige Bewegungsmuster und können Tageswanderungen von bis zu zehn Kilometer ausführen, insbesondere während der Brunft. Dabei kommen sie aber immer wieder zu ihren Heimateinständen zurück.

Lauschermarkierungen haben ergeben, dass die meisten Elchkälber das ganze Leben in dem Gebiet bleiben, in dem sie gesetzt worden sind, oder sich einen Einstand in der Nähe von dort gesucht haben. Nur einzelne Individuen wandern danach weiter ab und stellen sich in einer ganz neuen Umgebung ein.

Diese Wanderungen sind jedoch nicht gleich zu setzen mit den echten Migrationen, zu denen es bei den sich in den nördlichen Teilen des Ver-breitungsgebietes sowie in Bereichen mit großen Höhenunterschieden aufhaltenden Elchen kommt. Wenn die Äsung, bedingt durch hohe Schnee-lagen, dort im Winter nicht mehr ausreicht, dann verlassen diese Elche regelmäßig ihre Sommereinstände mit Beginn des Winters und suchen ihre Wintergebiete auf.

Die Entfernung zwischen den Sommer- und Wintereinständen kann je nach Situation nur kurz sein, aber auch mehrere hundert Kilometer betragen. Je weiter die Entfernung ist, desto schneller erfolgt in der Regel die Wanderung, wobei es sich fast immer um Einzelwanderungen handelt bzw. um Tier-mit-Kalb-Wanderungen. Allerdings wandern selbst bei extrem schlechten Winter-bedingungen nicht alle Elche aus den Sommer- in die Wintereinstände und umgekehrt, sondern immer nur ein unterschiedlich großer Anteil.

Das skizzierte Migrationsverhalten wird tradiert. Es ist, wie bereits angesprochen, nicht identisch mit dem oben dargestellten Auswandern junger Elche zwecks Suche nach einem neuen Einstand, sondern erfolgt ausschließlich aus Äsungsgründen.

2.4 Äsungsverhalten

Der Elch siedelt primär in der Zone des nördlichen Nadelwaldgürtels mit seinen großen klimatischen Unterschieden zwischen Sommer und Winter. Die oft hohe Schneedecke im Winter erschwert die Nahrungsaufnahme vom Boden bzw. macht sie unmöglich. Von daher stellt die Strauchschicht die Zone dar, zumindest im Winter, von der sich der Elch primär ernährt. Sein Körperbau, seine Verdauungsphysiologie und auch sein Äsungsverhalten sind darauf ausgerichtet. Er ist ein ausgesprochener Zweigfresser, gleichzeitig bezüglich der Äsung aber

auch ein Opportunist; das heißt, er nutzt auch jede andere Möglichkeit, sich zu ernähren, bis hin zur Nahrungsaufnahme unter Wasser.

Die Nahrungsmenge, die täglich aufgenommen wird, ist sehr unterschiedlich. Sie hängt naturgemäß vom Alter und Geschlecht ab, aber auch von der Art der Nahrung und der Jahreszeit. Sie ist im Winter geringer als im Sommer, wenn Feist angesetzt und das Geweih geschoben werden muss bzw. Kälber gesäugt werden müssen. Eine Untersuchung über die tägliche Nahrungsmenge im Winter für ein 420 kg schweres Tier hat zum Beispiel eine Menge von 10 kg Kiefernnadeln und -zweigen (Trockengewicht) ergeben. Für den Sommer dürfte diese Menge auf annähernd das Doppelte anzusetzen sein.

Aus welchen Komponenten sich die Äsung über das Jahr hin zusammensetzt, hängt ebenfalls von mehreren Faktoren ab. Primär spielt dabei die jeweilige Verfügbarkeit eine Rolle. Daneben dürften aber auch individuelle Geschmacks-präferenzen mitwirken. Qualitative Pansenuntersuchungen von über 100 erlegten Elchen aus dem zentralschwedischen Bergland haben zum Beispiel folgendes Ergebnis erbracht: aus der Strauchschicht waren die Birken mit 57,5 % vertreten, die Kiefer mit 17,4 %, die Weiden mit 13,9 %, die Eberesche mit 4,8 %, die Aspe mit 3,5 %, die Erle mit 1,0 % sowie Gagel, Wacholder und Traubenkirsche mit insgesamt 1,9%. Bei der Krautschicht überwogen die Beerkräuter mit 64 %, wobei es sich primär um Heidelbeere, Preiselbeere und Heidekraut handelte. Es folgten die Gräser mit 20%. Farnkräuter, Moose und Schachtelhalme machten 11 % aus und die anderen Kräuter 5 %.

Anzumerken ist zu diesen Befunden jedoch, dass es große jahreszeitliche Unterschiede gab. So machte die Kiefer in den Wintermonaten zum Teil weit über 80 % aus. Weiterhin ist hierzu zu erwähnen, dass die Birken offensichtlich nur deswegen einen so hohen Prozentsatz aufgewiesen haben, weil sie in dem Untersuchungsbereich so zahlreich vorhanden waren. In der Geschmacks-präferenz rangieren sie offensichtlich hinter der Weide, Eberesche und Aspe.

Warum die Fichte in den Untersuchungsbefunden nicht ausgewiesen ist, kann sich nur damit erklären lassen, dass sie in dem Untersuchungsgebiet entweder gar nicht oder nur zu einem geringen Anteil vorgekommen ist. Fichtennadeln bzw. –zweige werden nämlich vom Elch nicht grundsätzlich verschmäht, sondern wenn es an Kiefern mangelt, ebenfalls aufgenommen, wobei es bezüglich der Ver-dauung offensichtlich keine Probleme zu geben scheint.

Der im Vergleich zum Rentier und anderen Cerviden beim Elch relativ hohe Anteil an Zweigäsung im Winter resultiert vermutlich von daher, weil der Elch nicht die Gewohnheit entwickelt hat, die Krautflora im Winter bei höherer Schneelage mit den Schalen frei zu schlagen. Nicht auszuschließen ist, dass hierbei die morphologisch bedingte Schwierigkeit mitgewirkt hat, die sich für ihn

ergibt, wenn er Äsung vom Boden aufnehmen will, weil die Vorderläufe zu lang sind bzw. der Träger zu kurz ist.

Allerdings hindert dieses Handicap den Elch nicht grundsätzlich daran, auch Äsung im unmittelbaren Bodenbereich aufzunehmen. Erforderlichenfalls geht er dabei „auf die Knie“ oder spreizt die Vorderläufe weit auseinander. Dies erübrigt sich bei der von ihm bekannten Aufnahme von Äsung im mehr oder weniger seichten Wasser, die in vielen Gebieten von Elchen praktiziert wird. Sie äsen dabei nicht nur die auf dem Wasser schwimmenden Pflanzen wie Teichrosen ab, sondern vermögen auch die unter der Wasseroberfläche befindlichen Pflanzenteile aufzunehmen, wobei ihnen dies ihre große Oberlippe erheblich erleichtert. Der Elch ist mithin im Gegensatz zu seinem nächsten Verwandten, dem Reh, nicht wasserscheu, sondern fühlt sich im Wasser geradezu wohl. Dies belegt auch sein vorzügliches Schwimmvermögen. Mehrere Kilometer zu schwimmen, stellt für ihn kein großes Problem dar.

Der Elch vermag aber, wie bereits erwähnt, durchaus auch an niedrige Bodenäsung wie etwa an Getreidesaaten heranzukommen. Derartige Felder sucht er im Herbst und Frühjahr sogar bevorzugt auf. Das gleiche gilt für Wiesen, insbesondere dann, wenn sie einen größeren Kleeanteil aufweisen. Beliebt sind weiterhin Rapsfelder, die oft auch noch dann zur Äsung aufgesucht werden, wenn der Raps schon blüht. Reifende Getreide- sowie Rüben- und Kartoffelfelder werden von ihm ebenfalls gern angenommen, wenngleich er bei letzteren insofern Probleme hat, weil er sein Futter nicht mit den Schalen frei schlägt.

Im Hinblick auf das Aufsuchen von Wiesen und Feldern sowie Kahlschlägen ist noch bemerkenswert, dass der Elch im Hellen selten auf solche offenen Flächen zieht, im Dunklen aber oft weit entfernt von der nächsten Deckung darauf anzutreffen ist.

Abschließend sei zum Äsungsverhalten noch angemerkt, dass der Elch etwa zu gleichen Teilen während des 24 Stunden-Tages aktiv bzw. inaktiv ist, wobei die betreffenden Phasen in unterschiedlich langen zeitlichen Abständen miteinander abwechseln. Generell gilt jedoch, dass der Elch am frühen Morgen bis nach Sonnenaufgang sowie am Abend nach Sonnenuntergang eine längere Aktivitätsphase hat.

3. Zum Problem des Wildschadens durch Elche

Unter dem Aspekt des Wildschadens ist der Elch im Prinzip zu vergleichen mit dem Rotwild. Er verursacht durch seine Lebensäußerungen sowohl im Wald als auch im Feld Schäden, und zwar im Wald neben den Verbissschäden noch Schäl- und Fegeschäden. Letztere sind jedoch vom Umfang her zu vernachlässigen. Die Verbissschäden können dagegen bei bestimmten Konstellationen gravierende Ausmaße erreichen. Dies ist primär dann der Fall, wenn sich die Elche nach dem

witterungsbedingten Verlassen der Sommereinstände in den Wintereinständen etwas zusammenrudeln und längere Zeit ein und dieselbe Äsungsfläche nutzen.

Abgesehen von diesen Gebieten halten sich jedoch auch die Verbissschäden durch Elche bei normalen Dichten, das heißt, solchen im Bereich von etwa 10 Stück auf 1 000 ha, in Grenzen, und zwar deswegen, weil der Elch „regulär“ weder im Sommer noch im Winter in größeren Rudeln auftritt, sondern lediglich in den Zweierverbänden von Tier und Kalb, denen sich nur gelegentlich manchmal noch ein Hirsch zugesellt. Bedingt durch diese Situation sowie die mit durchschnittlich 300 und 500 ha relativ großen Einstände der einzelnen Elche verteilt sich nämlich deren Verbisstätigkeit im Zuge der Äsungsaufnahme weit mehr gleichmäßiger im Raum bzw. auf die einzelnen Bäume und Pflanzen, als dies bei dem in der Regel im Rudel auftretenden Rotwild der Fall ist. Dies gilt auch dann, wenn berücksichtigt wird, dass der Äsungsbedarf pro Stück beim Elch deutlich größer ist als beim Rotwild.

Wenn allerdings jeder verbissene Seitenzweig und Terminaltrieb als Schaden gewertet wird, dann verursacht der Elch unstrittig auch bei geringer Dichte spürbare Schäden im Wald. Er ernährt sich nämlich überwiegend von der Strauchschicht, wie bereits erwähnt, zu der im Wirtschaftswald auch die sich im Dickungs- bzw. jungen Stangenholzalter befindlichen Nutzholzarten gehören. Bevorzugt werden von ihm unter diesem Aspekt von den Nadelbäumen junge Kiefern beäst, insbesondere im Winter. Fehlen diese, dann vermag aber durchaus die Fichte an ihre Stelle zu treten. Inwieweit die Douglasie der Fichte gegenüber bevorzugt wird, ist eine offene Frage. Im übrigen gibt es bezüglich der Verbisstätigkeit individuelle bzw. tradierte Präferenzen.

Dies gilt nicht nur im Hinblick auf die Nadelbäume, sondern auch für die Laubgehölze. Von ihnen werden im Prinzip alle angenommen. Wenn eine Auswahlmöglichkeit gegeben ist, dann wird jedoch offensichtlich die Weide allen anderen gegenüber bevorzugt. Es folgen in der Skala der Bevorzugung, wie ebenfalls bereits angeführt, die Aspe, die Eberesche und die Erle. Beäst werden aber auch die Laubholznutzhölzer Eiche und Buche. Wo die Birke in dieser Skala einzuordnen ist, ist schwierig zu entscheiden, da spezielle Untersuchungen hierzu nicht vorliegen. Der hohe Anteil, den die Birke in der Äsung des Elches im nördlichen Bereich seines Vorkommens ausmacht, ist nämlich vermutlich in erster Linie darauf zurückzuführen, dass die anderen Laubhölzer dort fehlen.

Da der Elch neben dem Wald aber auch landwirtschaftlich genutzte Flächen zur Äsung aufsucht, sind Wildschäden durch ihn mithin nicht nur auf den Waldbereich begrenzt. Für die Feldschäden gilt jedoch das Gleiche wie für seine Verbissschäden im Wald. Weil er primär nur solitär auftritt, halten sich auch diese in Grenzen. Dies heißt allerdings nicht, dass es im Einzelfall nicht auch einmal zu gravierenden Schäden im Feld kommen kann, nämlich dann, wenn ein

Feld eine besonders attraktive Äsung aufweist. Zu nennen ist in diesem Zusammenhang zum Beispiel ein Haferfeld, das sich in der Milchreife befindet. Wenn ein solches über mehrere Tage von einem Tier mit Kalb zur Äsung aufgesucht wird, dann dürfte der darauf entstehende Schaden genau so hoch ausfallen, wie dann, wenn ein kopfstarkes Rotwildrudel das betreffende Feld nur eine Nacht lang aufsucht.

Vor dem Hintergrund der angedachten Absicht der HIT Umwelt- und Naturschutz Stiftungs-GmbH, den Elch im Bereich des Nationalparks Eifel anzusiedeln, ist im Zusammenhang mit der Darstellung der Wildschäden durch den Elch noch anzumerken, dass sowohl die durch ihn verursachten Schäden im Wald in Form der Verbiss-, Schäl- und Fegeschäden als auch seine Feldschäden im Einzelfall nicht immer klar von den betreffenden Schäden durch Rotwild abzugrenzen sind. Diese Situation birgt von daher ein gewisses Konfliktpotential in sich hinsichtlich der erforderlichen Akzeptanz des Vorhabens durch die an den Nationalpark angrenzenden Landwirte und Jagdausübungsberechtigten. Daher ist dieses Problem von größerer Relevanz für eine Realisierung des Vorhabens als das sich in diesem Zusammenhang auftuende Problem der Gefährdung des Straßenverkehrs.

4. Zum Problem der Gefährdung des Straßenverkehrs durch Elche

Die Gefährdung des Straßenverkehr durch Elche müsste eigentlich gering sein. Die Elche neigen nämlich einmal beim Auftreten von Gefahren bei weitem nicht in dem Ausmaß zu Panikreaktionen, wie dies beim Rehwild der Fall ist. Zum anderen leben sie einzeln, so dass es nicht zum Überqueren von Straßen in aus-einander gezogenen Rudeln kommt wie beim Damwild. Trotzdem ist der Straßenverkehr durch Elche durchaus gefährdet, und zwar gar nicht einmal in unerheblichem Ausmaß, wie allein dadurch belegt wird, dass von den bisher wenigen Elchen, die in letzter Zeit nach Deutschland eingewandert sind, drei Stück nach mehr oder weniger kurzer Zeit einen Verkehrsunfall verursacht haben und dabei so schwer verletzt worden sind, dass sie getötet werden mussten.

Selbst wenn man diese unverhältnismäßig hohe Zahl damit erklären kann, dass es sich bei diesen Elchen jeweils um junge, unerfahrene Stücke gehandelt hat, sie sich zudem in einem ihnen weitgehend unbekannten Gebiet aufgehalten haben, so verursachen Elche auch Unfälle in Bereichen, wo sie sich auskennen bzw. wo sie zu Hause sind.

So belaufen sich zum Beispiel die durch Elche bedingten Verkehrsunfälle in Schweden auf 5 000 bis 6 000 pro Jahr bei einem Elchbestand etwa 300 000 Stück im Herbst. Dies bedeutet, dass rund 2 % der im Herbst vorhandenen Elche in Schweden einen Verkehrsunfall verursachen mit in der Regel erheblichen Sach- und Personenschäden. Dieser Prozentsatz liegt zwar deutlich unter dem, der für das Rehwild anzusetzen ist - in Deutschland beläuft sich dieser auf rund

10 % des Herbstbestandes -, er weist aber aus, dass Elche für den Straßen-verkehr ein durchaus nicht geringes Gefahrenpotential darstellen.

Dass dies so ist trotz der vorstehend skizzierten Vorteile, die der Elch im Vergleich zum Reh- und Damwild besitzt in Bezug auf die Verursachung von Verkehrsunfällen, liegt daran, weil der Elch Straßen überquert bzw. nutzt, wann und wie er will; das heißt, ohne darauf zu achten, ob ein Auto kommt, und ohne dass es einen nachvollziehbaren akuten Grund dafür gibt, trollt er oft gemächlich über die Straße und bleibt nicht selten sogar darauf stehen, so dass Kollisionen zwischen Autos und Elchen im Prinzip vorprogrammiert sind. In Bezug auf herankommende Autos verhält sich der Elch so wie der Dachs. Auch er trollt oftmals selbst dann noch auf oder über die Straße, wenn ein Auto bereits annähernd auf gleicher Höhe ist.

Da bis auf die Zäunung der Straße alle im Handel befindlichen vorbeugenden Maßnahmen optischer oder olfaktorischer Art, wie das Anbringen von Reflektoren an den Straßenseiten bzw. das Ausbringen von Duftstoffen, beim Elch genau so wenig von Dauerwirkung sind wie bei den anderen Schalen-wildarten, sind Bedenken, die vor diesem Hintergrund gegen Ansiedlungs-maßnahmen von Elchen erhoben werden, durchaus nachvollziehbar, wenngleich sich die Anzahl der Unfälle bei geringer Elchdichte in Grenzen halten dürfte.

5. Zur Eignung des Nationalparks Eifel für eine Ansiedlung von Elchen

Der Nationalpark Eifel besitzt eine Größe von 10 700 ha. Er weist eine annähernd dreieckige Form auf und erstreckt sich in der Längsrichtung von Südwest nach Nordost über eine Länge von rund 13 km. Die breiteste Stelle liegt im Nordosten und misst ca. 9 km. Im südwestlichen Zipfel ist er dagegen zum Teil nur 1 000 m breit. In der Mitte beträgt seine Breite rund 3,5 km. Hier wird er von der Urft sowie der Urft-Talsperre von Südost nach Nordwest durchzogen (Abb. 1)

Es handelt es sich primär um das Gebiet des ehemaligen Truppenübungsplatzes Vogelsang. Zur Vergrößerung und Abrundung wurden die angrenzenden Staatswaldflächen einbezogen. Er umfasst die für die Eifel charakteristischen Lebensräume von Laubwäldern, Quellgebieten, Bachtälern und Offenland-flächen (Abb.2 u.3) und repräsentiert innerhalb der kontinentalen biogeo-graphischen Region Europas von der kollinen bis zur montanen Höhenstufe die Buchenmischwälder der atlantisch geprägten westlichen Mittelgebirge auf überwiegend saurem Ausgangsgestein, wie es in der Präambel der Verordnung über den Nationalpark Eifel vom 17. Dezember 2003 heißt.

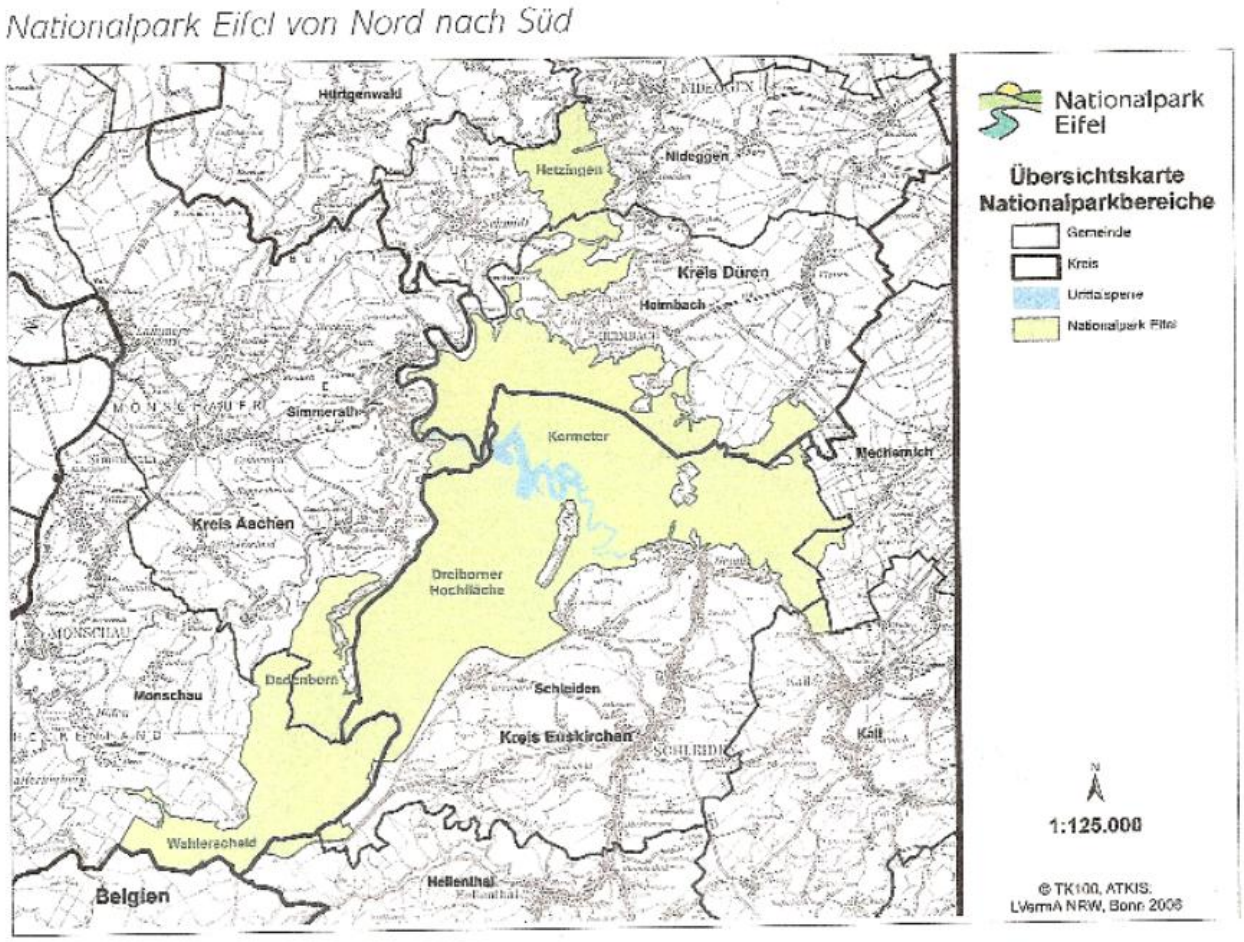

Abb. 1 Übersicht über den Nationalpark Eifel

Die Höhenlage reicht von 200 m in den Tälern bis zu 600 m auf den Höhen. Neben Steilhängen an den Taleinschnitten mit Felsbildungen weist er zu ca. 15 % unbewaldete Hoch- bzw. Offenlandflächen auf (Abb.3), die von der früher dort betriebenen Landwirtschaft herrühren respektive von seiner Nutzung als Truppenübungsplatz in den letzten 50 Jahren.

Eingeteilt ist der Nationalpark in zwei Zonen. Die Zone I umfasst einmal die Flächen, die schon jetzt dem Prozessschutz überlassen sind, zum anderen die, welche erst innerhalb der nächsten 30 Jahre nach entsprechender Umbauphase in den Prozessschutz entlassen werden können bzw. sollen, und schließlich Flächen, bei denen die Entlassung in den Prozessschutz nur langfristig möglich sein wird. Es handelt sich bei allen diesen Flächen ausschließlich um Waldflächen.

Abb. 2 Etwa 75% der Nationalparkfläche sind bewaldet

Abb. 3 Etwa 15% der Nationalparks sind Offenlandflächen

Bei der Zone II handelt es sich um die Offenlandflächen. Sie ist ebenfalls unterteilt, und zwar einmal in Flächen, die der regelmäßigen Pflege bedürfen, und in solche, deren Beibehaltung als Offenlandfläche noch zu klären ist.

Da für die Beurteilung der Frage, inwieweit sich der Nationalpark Eifel für das angedachte Vorhaben einer Ansiedlung von Elchen eignet, auch der in der Verordnung definierte Schutzzweck von Interesse ist, soll er nachfolgend zitiert werden:

„Schutzzweck ist: 1. die natürlichen oder naturnahen Ökosysteme einschließlich der Böden und Gesteine und der sich daraus ergebenden natürlichen Vielfalt an Lebensräumen, Tieren und Pflanzen sowie geomorphologischen Erscheinungsformen zu erhalten oder zu entwickeln und insbesondere einen vom menschlichen Eingreifen weitgehend ungestörten Ablauf der natürlichen Entwicklung zu gewährleisten. In diesem Sinne dient der Nationalpark auch als Referenzfläche für die Umwelt-beobachtung. Außerdem sind die Voraussetzungen für die Selbstregulationsfähigkeit der Ökosysteme zu verbessern. Hierzu sind die bisher forstwirtschaftlich geprägten Wälder unter Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse kurz- bis mittelfristig einer natürlichen Entwicklung zuzuführen,

2. die Voraussetzungen für eine natürliche Wiederbesiedlung zwischenzeitlich aus dem Gebiet ganz oder weitgehend verdrängter Pflanzen- und Tierarten zu schaffen,

3. die besonders schutzwürdigen Offenlandbiotope zu erhalten und zu pflegen.

Der Nationalpark soll auch

1. die besondere Eigenart, landschaftliche Schönheit, Ruhe und Ungestörtheit des Gebietes erhalten, entwickeln oder wiederherstellen,

2. die Landschaft wegen ihrer besonderen Bedeutung für naturnahe Erholung und das Naturerlebnis erhalten und entwickeln und dabei die Interessen des Naturschutzes und des Tourismus zusammenführen,

3. wildlebende Tierarten und wildwachsende Pflanzenarten für die Nationalparkbesucher erlebbar machen,

4. kulturhistorisch sowie zeitgeschichtlich wertvolle Flächen und Denkmäler erhalten und erlebbar machen.

Unter dem Aspekt des zur Diskussion stehenden Vorhabens ist schließlich aus der Verordnung noch zu zitieren, dass es gemäß § 14 expressis verbis unter anderem verboten ist, Pflanzen, deren vermehrungsfähige Teile sowie Tiere einzubringen, auszusetzen oder anzusiedeln.

Auf Grund dieses festgeschriebenen Verbotstatbestandes, dass keine Tiere eingebracht werden dürfen, scheidet der Nationalpark Eifel im Prinzip schon für eine Ansiedlung von Elchen aus, auch wenn die Lebensraumverhältnisse eine solche gegebenenfalls zulassen würden (s. u.). Zwar kann die zuständige untere Landschaftsbehörde nach § 17 der Verordnung auf Antrag Befreiung von den Verboten erteilen. Eine derartige Befreiung zu erwirken, dürfte jedoch fast ausgeschlossen sein, da eine aktive Einbringung von Tieren, in vorliegendem Fall von Elchen, der Grundidee der Einrichtung von Nationalparken zuwider läuft. Diese besteht nämlich darin, Natur Natur sein zu lassen.

Eine Befreiung ließe sich allenfalls erreichen, wenn zwingende biologische Gründe für eine Ansiedlung von Elchen angeführt werden könnten. Diese gibt es aber nicht.

Obwohl sich auf Grund dieser Sachlage eigentlich alle weiteren Ausführungen zu der Frage erübrigen, ob und inwieweit der Nationalpark Eifel von den Lebensraumrequisiten her gesehen für eine Ansiedlung von Elchen geeignet ist, soll nachfolgend trotzdem darauf näher eingegangen werden. Wenn sich nämlich ergibt, dass er auch von dieser Seite her für ein derartiges Projekt ungeeignet ist, verliert die dargestellte juristischen Hürde ihre entscheidende Bedeutung.

Da der 10 700 ha große Nationalpark Eifel bis auf die ca. 15 % ausmachende Offenlandfläche bewaldet ist, erfüllt er unstrittig die wesentlichste Voraus-setzung für ein Vorkommen von Elchen. Als Waldtiere benötigen sie nämlich einen hohen Waldanteil. Allerdings ist die Hälfte der Waldfläche im Nationalpark Eifel mit der Baumart Fichte bestanden. Im südwestlichen Bereich beträgt ihr Anteil sogar rund 90 %, und zwar befindet sich die Fichte hier, wie auch an vielen anderen Stellen, im angehenden Altholzalter. Die vom Elch unter den Nadelbäumen bevorzugte Kiefer dominiert lediglich im östlichen Teil des Nationalparks. Sie macht hier etwa 80 % aus. Größere Laubholzbereiche, bestehend primär aus Eiche und Buche, finden sich fast nur im nördlichen Teil, primär in der Umgebung der Urft-Talsperre sowie dem nördlich angrenzenden Höhenzug des Kermeter und schließlich in dem vom Kerngebiet durch eine „Freizone“ etwas abgesetzten, dem Nationalpark zugeschlagenen südlichen Teil des Hürtgenwaldes. Der Anteil an Birken und Weichhölzern ist mit rund 4 %

allerdings relativ gering. Letztere sind primär auf die Bachtäler begrenzt (Abb.4 u.5).

Abb. 4 Laubhölzer kommen primär im nördlichen Teil des Nationalparks Eifel vor

Anzumerken ist zu der vorstehend skizzierten Waldstruktur bzw. Baumartenverteilung noch, dass die schon vor Jahren im Nationalparkbereich in Angriff genommene Umwandlung vieler Nadelholzbestände in Laubmischwald durch entsprechenden Unterbau bzw. Naturverjüngung in weiten Bereichen der vorhandenen Nadelholzbestände inzwischen zu einer relativ dichten Strauchzone geführt hat.

Bei den rund 15 % ausmachenden Offenlandflächen handelt es sich im wesentlichen um nach bestimmten Zielen extensiv bewirtschaftete Wiesen- und Weideflächen bzw. begrünte Brachen. Letztere weisen zum Teil unterschiedlich weit fortgeschrittene Verbuschungsstadien auf (Abb.6).

Die von Elchen gern angenommenen Moor- und Flachseebereiche finden sich im Nationalpark Eifel nur in verschwindend geringer Ausdehnung. Der Anteil an Fließgewässern, Quellregionen mit begleitenden Hochstaudenfluren, naturnahen Stillgewässern, Röhrichten, Riedflächen, Hoch- und Zwischenmooren mit Feuchtheide umfasst nämlich insgesamt lediglich 0,4 % der Nationalparkfläche.

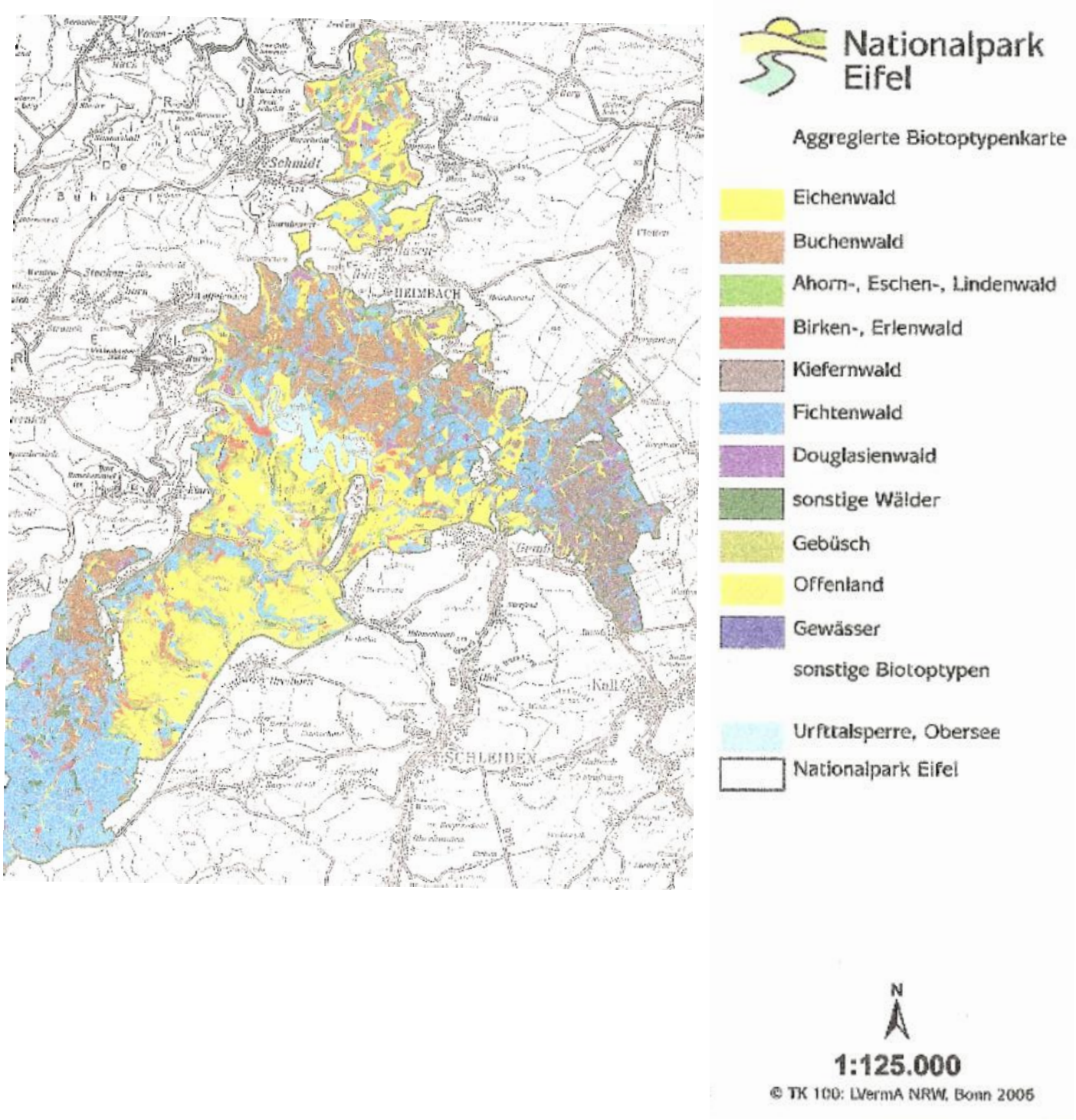

Abb. 5 Übersicht über die Baumartenverteilung im Nationalpark Eifel

Abb. 6 Die Offenlandflächen weisen schon eine deutliche Verbuschung auf

Von der Größe sowie den aufgezeigten Lebensraumrequisiten her gesehen ist der Nationalpark Eifel mithin vom Grundsatz her durchaus für eine Ansiedlung von Elchen geeignet. Sie würden hier sowohl im Sommer als auch im Winter ausreichende Äsung und Deckung sowie geeignete Einstände finden. Allerdings dürften die gegebenen Requisiten nur ausreichend sein für einen Bestand von allenfalls 20 bis 50 Stück. Fraglich ist jedoch, ob sich ein derartiger Bestand auf Grund der schmalen Ausformung des Nationalparks auf seinen Bereich be-grenzen lässt. Dies gilt vor allem vor dem Hintergrund, dass das Sozialver-halten, sich zu Rudeln zu aggregieren, beim Elch nicht ausgeprägt ist. Fraglich ist ferner, ob ein Bestand in dieser Größenordnung nachhaltig zu existieren vermag und nicht degeneriert. Auf beide Fragen wird noch zurückzukommen sein.

Für eine Bewertung der Frage, ob sich der Nationalpark Eifel für eine Ansiedlung von Elchen eignet, ist der betreffende Bereich jedoch nicht nur unter dem Aspekt von Äsung und Deckung zu betrachten, sondern es ist dabei auch die Verkehrssituation zu berücksichtigen. Elche sind nämlich durch den Straßen-verkehr durchaus gefährdet, wie bereits ausgeführt.

Unter diesem Gesichtspunkt ist festzuhalten, dass der Nationalpark Eifel kein verkehrsberuhigter Bereich ist. Er wird vielmehr in seiner Längsausdehnung von zwei Bundes- und einer Landstraße in voller Breite durchquert, nämlich der B258

im Süden und der B266 im mittleren sowie der L 249 bzw. L15 im nördlichen Teil. Hinzu kommt die B265, die den östlichen Teil von Süd nach Nord durchschneidet sowie die L207, die ebenfalls von Süd nach Nord am östlichen Rand des Nationalparks entlang läuft.

Alle genannten Straßen werden auf Grund der vergleichsweise dünnen Besiedlung zwar nicht so stark befahren wie Bundes- bzw. Landstraßen in dicht besiedelten Räumen, trotzdem ist der Verkehr auf den betreffenden Streckenabschnitten nicht als gering zu bezeichnen. Dies gilt insbesondere für die verkehrsintensiveren Stunden am Morgen und Abend, also die Stunden, in denen auch die Elche ihre intensivsten Aktivitätsperioden haben. Von daher muss mithin bei einer Ansiedlung mit verkehrsbedingten Verlusten unter ihnen gerechnet werden. Diese dürften allerdings nicht so gravierend sein, dass deswegen eine Ansiedlung illusorisch erscheint.

Auf den anderen Aspekt dieses Problems, nämlich die bei Verkehrsunfällen mit Elchen entstehenden Sach- und Personenschäden wird noch im nächsten Kapitel zurückzukommen sein.

Schließlich ist noch das Umfeld des Nationalparks in die Bewertung der Frage nach der Machbarkeit einer Elchansiedlung einzugehen. Wenn dieses nämlich unter dem Lebensraumaspekt genau so gut oder gar noch besser geeignet ist als der eigentliche Nationalparkbereich, dürfte das Problem der Abwanderung dorthin andere Dimensionen erreichen als dann, wenn das Umfeld schlechtere Lebensbedingungen für Elche aufweist.

Wenngleich keine diesbezügliche Detailanalyse vorgenommen worden ist, so kann und muss doch gesagt werden, dass sowohl das nähere als auch das weitere Umfeld für Elche zumindest genau so gut geeignet ist wie der Nationalpark selbst, im Westen und Südwesten in Richtung Hohes Venn wahrscheinlich sogar noch besser.

Der Elch gilt zwar als Tier des Waldes, er vermag aber auch in Gebieten zu existieren, in denen mehr oder weniger große Waldflächen mit offenen Bereichen abwechseln, auch wenn letztere landwirtschaftlich genutzt sind. Eine derartige Landschaftsstruktur ist im Prinzip rund um den Nationalpark gegeben, so dass mit Sicherheit davon auszugehen sein dürfte, dass Elche, die im Nationalpark frei gelassen werden, sich auch hier einstellen werden.

In noch größerem Ausmaß dürfte dies für das im Südwesten und Westen angrenzende Hohe Venn zu erwarten sein, da zumindest der Bereich des Truppenübungsplatzes Elsenborn auf belgischer Seite und auch die aus Hochmooren bestehenden Naturschutzgebiete um Baraque Michel deutlich

bessere Lebensraumverhältnisse für den Elch aufweisen als die Fläche des Nationalparks Eifel (Abb. 7).

Dass diese Situation eintreten wird, dass also im Nationalpark in die freie Wildbahn entlassene Elche nicht nur dort zu halten sein werden, sondern mit Sicherheit zumindest teilweise auch abwandern werden, ergibt sich neben der grundsätzlich Eignung der angrenzenden Gebiete für den Elch unter dem Äsungs- und Einstandsaspekt wesentlich auch auf Grund der geographischen Ausformung des Nationalparks. Er weist nämlich annähernd die Form eines dreistrahligen Sterns auf (Abb.1). Diese Situation bedingt, dass im Prinzip lediglich im zentralen Bereich „Home Ranges“ für Elche möglich sind, die ausschließlich auf die Nationalparkfläche entfallen.

Schließlich bleibt noch zu bewerten, inwieweit der Nationalpark Eifel unter dem Gesichtspunkt des Vorkommens von weiteren Cerviden-Arten für eine An-siedlung von Elchen geeignet ist. Es kommen dort nämlich noch Rot-, Reh- und Muffelwild vor, letzteres allerdings nur in einem lokal begrenzten Bereich. Dazu ist anzumerken, dass sich der Elch sowohl mit Rot- als auch mit Rehwild verträgt. Er duldet diese Wildarten in der Regel selbst in unmittelbarer Nähe. Konkurrenzerscheinungen gibt es nur, wenn diese in höheren Dichten vor-kommen.

Wie hoch die vorhandenen Bestandsdichten der Schalenwildarten im Nationalpark sind, geht aus den Abschusszahlen hervor bzw. in Bezug auf Rot- und Rehwild noch aus der Verbissintensität an Leittrieben von gepflanzten Buchen. Der Abschuss an Rotwild belief sich im Jahr 2005 auf 105 Stück, der von Rehwild auf 136 Stück und der an Muffelwild auf 33 Stück. Auf Grund verschiedener Feststellungen sollen diese Streckenwerte jedoch unter dem Zuwachs liegen, so dass von einer höheren Dichte auszugehen ist, als sich bei einer Rückrechnung aus der Strecke hierfür ergibt. Es ist daher für die nächsten Jahre eine höhere Abschussquote geplant. Sie wird für notwendig gehalten in Anbetracht des ermittelten Verbiss-Prozentsatzes in Höhe von 20 % bis 90 % an den Terminaltrieben von Rotbuchen.

Die angeführten Streckenwerte weisen aus, dass zumindest der aktuelle Bestand an Rot- und Rehwild nicht so hoch ist, dass eine Ansiedlung von Elchen aus Konkurrenzgründen mit diesen Wildarten nicht machbar erscheint. Das Problem der sich durch eine Elchansiedlung ergebenden Erhöhung der Verbissschäden wird im nächsten Kapitel diskutiert werden.

Als Facit ergibt sich aus der vorstehenden Beschreibung folgendes: der Nationalpark Eifel ist von den Lebensraumverhältnissen her gesehen grund-sätzlich für eine Ansiedlung von Elchen geeignet, allerdings nicht optimal, sondern auf Grund seiner nicht allzu großen Ausdehnung, seines derzeit noch

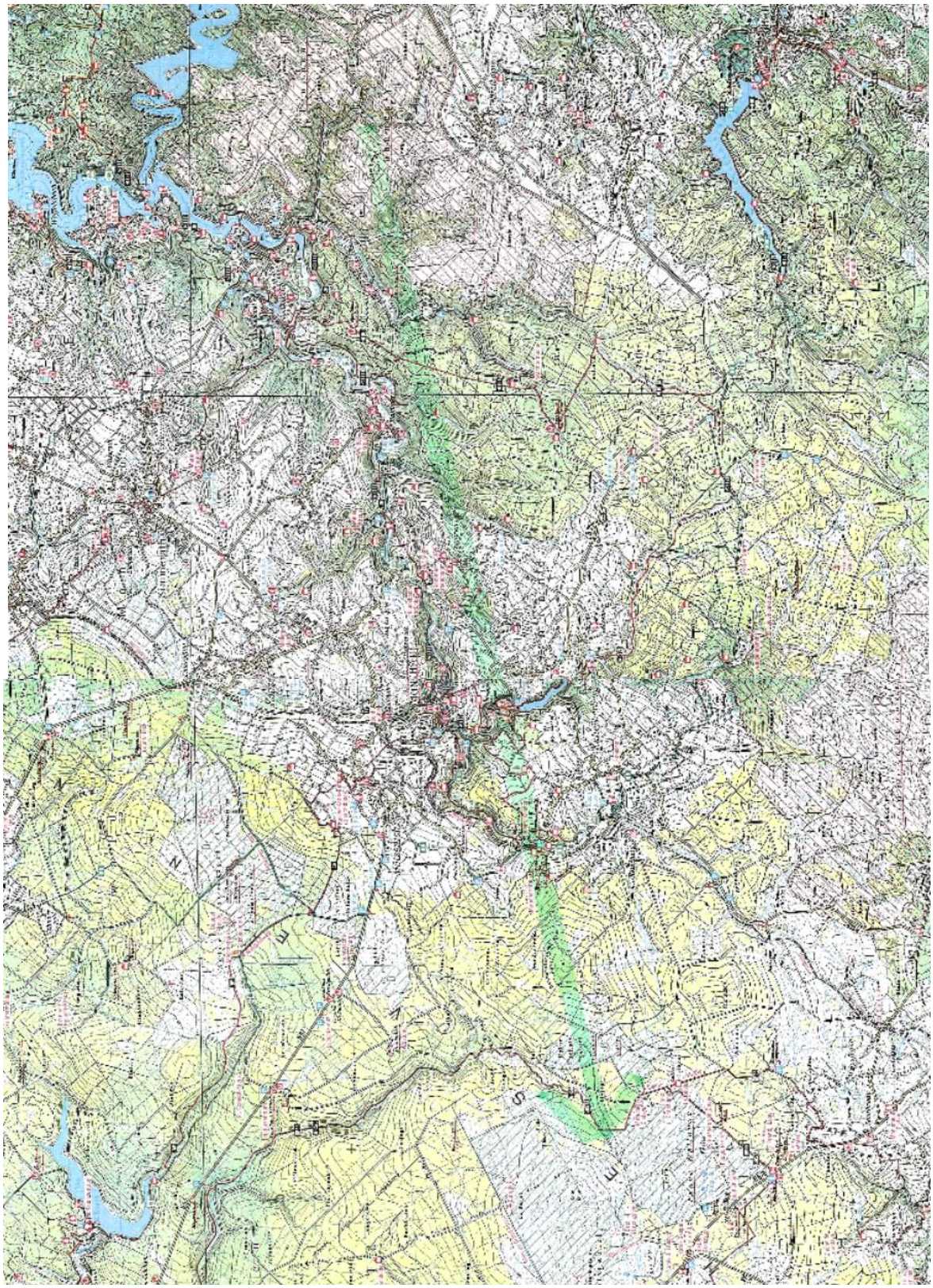

Abb. 7 Mit Abwanderungen in Richtung Hohes Venn ist zu rechnen

hohen Anteils an Fichtenaltholzbeständen, insbesondere aber auf Grund seines Zuschnitts nur suboptimal. Diese Einschätzung erfährt jedoch eine deutliche Abwertung, wenn die gegen eine Ansiedlung im Raum stehenden Bedenken und Einwände einbezogen werden.

6. Zu den Einwänden gegen eine Ansiedlung von Elchen

Gegen eine Ansiedlung von Elchen können mehrere Einwände erhoben werden. Der gravierendste ist der, dass durch die Elche Verkehrsunfälle mit erheblichen Sach- und Personenschäden auf den durch den Nationalpark führenden Straßen verursacht werden bzw. im Falle einer Abwanderung aus dem National-parkbereich auf den Straßen, die von den betreffenden Elchen dabei überquert werden. Diese Gefahr ist eindeutig nicht wegzudiskutieren. Sie besteht immer latent, wenngleich sie wesentlich abhängig ist von der Bestandsdichte der vorhandenen Elche. Solange diese gering ist, dürfte sie nicht größer anzusetzen sein als die, welche mit dem Vorkommen von Rotwild verbunden ist.

Auf Grund der Körpergröße sind jedoch im Falle eines Zusammenstoßes eines Elches mit einem PKW unstrittig größerer Schäden zu erwarten, als bei einem solchen mit einem Reh. Da jedoch die Häufigkeit, mit der es zu einem Unfall mit einem Elch kommt, noch weit mehr als bei einem Unfall mit einem Reh durch darauf ausgerichtetes Fahrverhalten gemindert werden kann, dürfte das Unfallargument nicht so überzeugend sein, um damit eine Ansiedlung von Elchen abblocken zu können.

Das gleiche gilt für das Argument, dass durch die Äsungstätigkeit der Elche eine Schädigung der im Nationalpark geschützten Flora entstehen könnte. Auch diese Möglichkeit ist wie die der Verkehrsunfälle eine Funktion der vorhandenen Bestandsdichte. Außerdem könnte der von einer Elchansiedlung ausgehende zusätzliche Verbissdruck auf die geschützte Flora dadurch egalisiert werden, dass die anderen vorkommenden Herbivoren stärker einreguliert werden.

Akzeptiert werden muss jedoch der in diesem Zusammenhang im Raum stehende Einwand, dass durch die Anwesenheit von Elchen der Verbiss, insbesondere der an den Laubgehölzen, überproportional zunehmen würde, so dass zumindest solange, wie nicht größere Bereiche des Nationalparks in den angestrebten Prozessschutz entlassen worden sind, eine Ansiedlung von Elchen für die möglichst schnelle Erreichung dieses Ziels contraindiziert wäre. Elche ernähren sich nämlich bei bestimmten Konstellationen mehr noch als Rot- und Rehwild von der Strauchschicht. Dadurch dürfte sich unstrittig durch jeden vorhandenen Elch der Verbiss erhöhen.

Zu hinterfragen ist vor diesem Hintergrund allerdings, ob die durch eine Anwesenheit von Elchen bedingte eventuelle Verschiebung der Erreichung des Prozessschutzziels um ein paar Jahre nicht dadurch wieder ausgeglichen wird,

dass durch die Anwesenheit von Elchen der Erlebniswert des Nationalparks deutlich erhöht wird. Der Elch ist nämlich mehr als alle anderen Schalen-wildarten eine beobachtbare und damit erlebbare Tierart. Wildtiere erlebbar zu machen, gehört aber nach § 3 der Verordnung über den Nationalpark Eifel mit zu den erklärten Schutzzwecken.

Weit ernsthafter stellt sich das Problem des Verbisses bzw. des durch Elche verursachten Wildschadens jedoch dar, wenn es dazu auf Flächen außerhalb des Nationalparks kommt, zumal sowohl der im Feld als der im Wald durch Elche verursachte Schaden nicht immer eindeutig vom Schaden durch Rotwild abzugrenzen ist. Schäden durch Elche auf Feld- und Waldflächen außerhalb des Nationalparks sind aber allein schon auf Grund der geringen Breite des Nationalparks vorprogrammiert, und zwar auch bei niedrigem Bestand. Potenziert wird diese Situation letztlich noch durch die Elche, die bei einer Ansiedlung für längere Zeit oder gänzlich aus dem Bereich des Nationalparks auswandern.

Da Schäden durch Schalenwild, zu dem gemäß § 2 Abs. 1 Bundesjagdgesetz auch der Elch gehört, zu ersetzen sind, dieser aber keine Jagdzeit hat, kommt dem Problem des Wildschadens in Jagdbezirken, die an den Nationalpark angrenzen bzw. in die Elche abwandern, im Hinblick auf die Machbarkeit einer Elchansiedlung mithin eine erhebliche Bedeutung zu. Die auf diesem Problem basierenden und mit Sicherheit von den betroffenen Jagdausübungsberechtigten zu erwartenden Einwände dürften, wenn es nicht gelingt, sie durch intensive Akzeptanz-Gespräche in eine zustimmende Meinung umzufunktionieren, Folgen haben, die den Erfolg einer Elchansiedlung nicht nur in Frage stellen, sondern zunichte machen können.

Schließlich ist gegen die angedachte Elchansiedlung noch ein weiterer Einwand möglich, und zwar kommt ihm ein grundsätzlicher Charakter zu. Er betrifft das Problem des mangelnden Genpools und der damit verbundenen genetischen Verarmung kleiner, isolierter Populationen. Dieses Problem wird nämlich zum Beispiel für das Misslingen der versuchten Elchansiedlung in der Schorfheide in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts verantwortlich gemacht sowie für das schon seit längerer Zeit festzustellende Stagnieren der Elchpopulationen in den tschechischen Naturschutzgebieten des Böhmerwaldes.

Hierzu ist anzumerken, dass es für diesen Einwand einmal keine überzeugenden wissenschaftlichen Belege gibt, und dass dieses Problem zum anderen jederzeit durch Zufuhr von „Fremdblut“, also durch Aussetzen von Einzelstücken in bestimmten Zeitabständen, gelöst werden könnte.

Bei zusammenfassender Wertung der im Raum stehenden Bedenken bzw. zu erwartenden Einwände ergibt sich für die Frage der Eignung des Nationalparks

Eifel für eine Ansiedlung von Elchen das Facit, dass kein Einwand so schwerwiegend ist, dass deswegen das Vorhaben als nicht machbar bzw. als von vorn herein zum Scheitern verurteilt anzusehen ist.

7. Zum Verfahren einer Ansiedlung von Elchen

Die Ansiedlung von Elchen muss intensivst vorbereitet werden, wenn sie Aussicht auf Erfolg haben soll. Es reicht dazu nicht aus, sich ein paar Elche zu beschaffen und diese einfach frei zu lassen. Es muss dabei vielmehr eingehend überlegt werden, auf welche Tiere zurückgegriffen werden soll und in welcher Weise sie in den vorgesehenen Ansiedlungsraum zu entlassen sind. Auf diese Fragen wird nachfolgend eingegangen werden. Zuvor soll jedoch noch einmal das juristische Problem näher beleuchtet werden, das sich im Hinblick auf eine Ansiedlung von Elchen im Nationalpark Eifel auftut.

7.1 Genehmigungserfordernisse

Nach § 14 Abs. 2 Ziffer 25 der Verordnung über den Nationalpark Eifel handelt es sich bei der Ansiedlung von Elchen um einen Verbotstatbestand, unabhängig davon, ob diese Maßnahme unter dem Begriff der Wiedereinbürgerung oder dem der Einbürgerung subsumiert wird. Nach diesem Paragraphen ist es nämlich verboten, Pflanzen, deren vermehrungsfähige Teile sowie Tiere einzubringen, auszusetzen oder anzusiedeln. Allerdings kann, wie bereits erläutert, die untere Landschaftsbehörde gemäß § 17 der Verordnung auf Antrag Befreiung von diesem Verbot nach § 69 des Landschaftsgesetzes von NRW erteilen, wenn nämlich die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu vereinbaren ist oder zu einer nicht gewollten Beeinträchtigung von Natur und Landschaft führen würde oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Befreiung erfordern.

Diese Voraussetzungen sind jedoch, wie ebenfalls bereits dargestellt, im Fall der Ansiedlung von Elchen noch nicht einmal ansatzweise gegeben. Lediglich den Hauch einer Change gäbe es, diese juristische Hürde zu überspringen, wenn eine juristische Überprüfung zu der Entscheidung führen würde, dass die in § 2 Abs. 1 des Bundesjagdgesetzes angeführten Tierarten, zu denen u. a. der Elch gehört, nicht unter den Begriff „Tiere“ gemäß § 14 Abs. 2 Ziffer 25 der Verordnung über den Nationalpark Eifel fallen.

Dann wäre nämlich für die Erteilung der Genehmigung zur Ansiedlung von Elchen nach § 28 Abs. 3 und 4 des Bundesjagdgesetzes in Verbindung mit § 31 Abs. 2 Landesjagdgesetz NW die obere Jagdbehörde des Landes NRW zu-ständig. Dies bedeutet, dass damit die Erteilung der erforderlichen Genehmigung für eine Elchansiedlung im Bereich des Möglichen läge.

Die obere Jagdbehörde darf nämlich die Genehmigung zum Aussetzen und Ansiedeln fremder Tiere, zu denen der Elch gemäß § 31 Abs. 1 zählt, weil er beim Inkrafttreten des Bundesjagdgesetzes im Geltungsbereich des Bundes-jagdgesetzes frei lebend nicht heimisch war, erteilen, wenn durch das Aussetzen eine Störung des biologischen Gleichgewichts und eine Schädigung der Landeskultur sowie Gefahren für die öffentliche Sicherheit nicht zu befürchten sind. Diese Voraussetzungen dürften im Fall der Ansiedlung von Elchen als gegeben anzusehen sein.

Nicht nur der Vollständigkeit halber, sondern weil dies gegebenenfalls notwendig werden könnte, ist an dieser Stelle noch darauf zu verweisen, dass für die Durchführung der Ansiedlung von Elchen eine weitere Genehmigung beantragt und erteilt werden müsste, und zwar die für die Errichtung eines Geheges gemäß § 67 Landschaftsgesetz NRW. Ein solches ist nämlich für die Maßnahme einer Ansiedlung von Elchen zwingend erforderlich. Sie zu erhalten, dürfte jedoch kein Problem darstellen, sofern die Genehmigung zum Aussetzen bzw. zur Ansiedlung vorliegt.

7.2 Beschaffung von Elchen

Zu den zentralen Punkten, die bei einer Ansiedlung von Elchen zum Tragen kommen, gehört zunächst einmal das Problem der Beschaffung von Elchen. Da es im Gegensatz zu Rot- und Rehwild keinen „Markt“ mit ihnen gibt, weder mit Gehegetieren und erst recht nicht mit Wildfängen, lassen sie sich nicht ad hoc beschaffen. Die Beschaffung erfordert vielmehr einen größeren Aufwand und eine längere Vorbereitungszeit.

Es dürfte keiner näheren Erläuterung bedürfen, dass für ein Ansiedlungsprojekt nur der Europäische Elch in Frage kommt, der in Norwegen, Schweden, Finnland, den baltischen Staaten, Polen, Weißrussland sowie dem europäischen Teil von Russland beheimatet ist. Weiterhin dürfte nachvollziehbar sein, dass dafür keine vertrauten Elche aus Gehegen herangezogen werden können, andererseits aber auch keine direkten Wildfänge, sondern dass dafür aus mehreren Gründen heraus lediglich der Nachwuchs einer aus Wildfängen aufgebauten Zucht in Frage kommt.

Das bedeutet, dass in der ersten Phase eines Ansiedlungsprojekts neben der Errichtung eines Geheges eine Anzahl von jüngeren Elchen in der freien Wildbahn gefangen werden müsste. Ihre Anzahl müsste so groß sein, dass sich davon eine jährliche Nachzucht von etwa zehn jungen Elchen ergibt, die zum Aussetzen zur Verfügung stehen. Das heißt, es müssten mindestens acht junge weibliche Elche, nach Möglichkeit beschlagene Schmaltiere, sowie zwei Hirsche eingefangen werden.

Naturgemäß würde jede weitere Aufstockung der für den Aufbau einer Zucht zu beschaffenden Tiere ein Ansiedlungsprojekt beschleunigen und stabilisieren. Auf der anderen Seite gilt jedoch, dass ein derartiges Projekt auch von der Kostenseite her machbar bleiben muss. Die vorstehend angeführten Stückzahlen nehmen auf diese Situation bzw. Vorgabe entsprechend Bezug. Nach unverbindlich eingeholten Informationen ist nämlich davon auszugehen, dass für jeden für die Zucht zu beschaffenden Elch 3 000 bis 5 000 Euro einschließlich Transport angesetzt werden müssen.

Dieser Kostenvoranschlag stammt aus dem Gebiet von Kirov, rund 500 km nordwestlich von Moskau am Westabhang des Urals gelegen. Dort befindet sich ein bevorzugtes Wintereinstandsgebiet von Elchen aus dem nördlichen Teil des Urals. Von daher wäre es hier machbar, zehn Elche mit Hilfe des Narkose-gewehrs einzufangen. Inwieweit es auch in anderen Regionen bzw. Ländern möglich wäre, Elche aus der freien Wildbahn zu liefern, ist im einzelnen nicht eruiert worden. Es dürfte jedoch davon auszugehen sein, dass die Kosten dort auch nicht geringer, sondern mit hoher Wahrscheinlichkeit sogar deutlich höher ausfallen würden.

Falls das angedachte Projekt der Ansiedlung von Elchen weiter verfolgt werden sollte und ein konkreteres Stadium annimmt, müsste die Frage der Beschaffung von Elchen naturgemäß detaillierter und umfassender abgeklärt werden, als dies für die vorliegende Studie als notwendig angesehen und gemacht worden ist. Für sie dürfte es ausreichend sein, dass die Beschaffung von Elchen aus der freien Wildbahn für den Aufbau einer Zucht grundsätzlich möglich ist. Dies gilt auch unter dem Aspekt der geltenden Einfuhrbestimmungen.

7.3 Errichtung eines Geheges

Auch für die schon angesprochene Errichtung eines Geheges für die Haltung eines Elch-Zuchtstammes gilt, dass Detailangaben dazu den Rahmen einer Machbarkeitsstudie sprengen. Es sollen daher hierzu nur einige pauschale Angaben an dieser Stelle folgen, damit es möglich ist, sich eine ungefähre Vorstellung vom Aussehen und Umfang zu machen.

So ist zunächst einmal zu wiederholen, dass es für die Errichtung und den Betrieb eines Tiergeheges, in dem sonst wild lebende Tiere gehalten werden, nach § 67 des Landschaftsgesetzes von NRW einer Genehmigung der zuständigen unteren Landschaftsbehörde bedarf. Sie darf nur erteilt werden, wenn u. a. die Lage, Größe, Gestaltung und die inneren Einrichtungen den Anforderungen an eine verhaltensgerechte Unterbringung der Tiere genügen und die artgemäße Nahrung und Pflege sowie die ständige fachkundige Betreuung der Tiere gewährleistet ist. Mit der Genehmigung werden in der Regel Nebenbestimmungen erlassen wie Führung eines Gehegebuches, regelmäßige

tierärztliche Betreuung und die Verpflichtung zur amtstierärztlichen Unter-suchung verendeter Tiere.

Da ein Zuchtgehege einer optimalen Nachzucht von Elchen dienen soll, muss es hinsichtlich der Größe, Gestaltung und inneren Einrichtungen nicht nur den Minimalanforderungen an eine verhaltensgerechte Unterbringung von Elchen entsprechen, sondern es sollte diesbezüglich entsprechend optimale Bedingungen aufweisen. Von daher kann es zum Beispiel hinsichtlich der Größe und inneren Ausgestaltung nicht verglichen werden mit den betreffenden Parametern in Schaugehegen. Es gilt vielmehr diesbezüglich wie bei der Anzahl der zu beschaffenden Tiere: je mehr, desto besser. Genau so wie dort, sind aus Kostengründen jedoch auch hier Grenzen gesetzt. Auf dieser Vorgabe basieren die nachfolgenden Eckdaten.

Als Richtwert für die Größe eines Zuchtgeheges mit einem Bestand von acht Tieren und zwei Hirschen sind 30 ha anzusetzen. Damit würden jedem Stück Elchwild 3 ha an Lebensraum zur Verfügung stehen. Diese Größenordnung erscheint auf den ersten Blick hin „üppig“ im Vergleich zu der Mindestgröße von 0,3 ha pro Stück, die bei der Gehegehaltung von Rotwild in NRW vorgeschrieben ist. Sie muss jedoch vor dem Hintergrund gesehen werden, dass Elche nicht sozial, sondern solitär leben.

Damit ergibt sich für den erforderlichen Außenzaun um das Gehege bei Annahme eines annähernd rechteckigen Zuschnitts eine Länge von 2 200 m bis 2 500. Da Elche Höhen von 2 m zu überspringen vermögen, müsste er mindestens 2,50 m hoch sein. Als Zaungeflecht dürfte das übliche Knotengittergeflecht, das für die Einzäunung von Flächen zur Wildschadenverhütung in der Regel verwandt wird, nicht ausreichend sein. Es müsste vielmehr in Anbetracht der Körperstärke der Elche auf eine stabilere Ausführung zurückgegriffen werden, die einem Anlehnen bzw. Gegenlaufen ohne auszubeulen Stand hält. Als Musterbeispiel für einen derartigen Zaun ist die Einzäunung der Rotwild-Zucht auf Gut Gollin in Templin (Schorfheide) anzusehen (Abb. 8).

Nähere Ausführungen zu den erforderlichen Inneneinrichtungen eines zu errichtenden Zuchtgeheges sowie zu einem möglichen Standort zu machen, würde den Rahmen dieser Studie sprengen. Sie werden im übrigen erst relevant, wenn die angedachte Absicht der Ansiedlung von Elchen in die Anfangsphase einer konkreten Umsetzung kommt.

8. Zum Ablauf einer Ansiedlung von Elchen

Versuche zur Ansiedlung von Elchen sind relativ selten durchgeführt worden. In Deutschland datieren die letzten aus den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts, und zwar wurde seinerzeit versucht, Elche in der Schorfheide und auf dem Darß anzusiedeln. Genaue Einzelheiten über diese Aktionen sind jedoch

nicht bekannt. Noch mehr gilt dies für die Aussetzungen von Elchen, die im XVII. und XVIII. in der Mark Brandenburg vorgenommen worden sind. Von daher können diese Versuche auch nicht als orientierendes Beispiel für das Vorgehen bei einer aktuellen Elchansiedlung herangezogen werden.

Abb. 8 Die Zäune für ein Elch-Zuchtgehege müssen mindestens 2,50 m hoch und stabiler als Kulturzäune sein

Wenn nachfolgend ein Konzept skizziert wird, so handelt es sich hierbei mithin nicht um ein schon einmal praktiziertes Modell, sondern um Überlegungen, die sich auf der Basis der vorhandenen Kenntnisse von der Biologie des Elches ergeben sowie auf der Basis von praktischen Erfahrungen, die im Rahmen von Einbürgerungs- bzw. Wiedereinbürgerungsversuchen mit anderen Tieren gewonnen wurden. Wenngleich es sich bei diesen ausschließlich um Versuche mit Federwildarten gehandelt hat, so lässt sich doch daraus durch Ziehen von Analogieschlüssen ein Konzept entwickeln, nach dem eine Ansiedlung von Elchen praktiziert werden könnte.

Zunächst einmal ist dazu anzumerken, dass ein unmittelbares Aussetzen von Wildfängen nicht in Frage kommt, und erst recht nicht von Tieren, die im Gehege aufgewachsen und langjährig darin gehalten worden sind. Darauf wurde bereits verwiesen. Dies wäre nämlich von vornherein nicht nur zum Scheitern verurteilt,

sondern würde in Anbetracht der Größe der Elche zu erheblichen Problemen führen. Das Verfahren der Wahl wäre vielmehr folgendes:

Es werden im Januar/Februar acht Schmaltiere und zwei mittelalte Hirsche mittels Immobilisation zum Beispiel im Raum um Kirov (s. o.) gefangen. Sie wären als Luft-, Eisenbahn oder LKW-Fracht in spezial angefertigten Transport-kisten zum zuvor errichteten Zuchtgehege zu transportieren. Dass dabei die entsprechenden Export- bzw. Importbestimmungen sowie tierschutzrechtlichen Auflagen einzuhalten sind, bedarf eigentlich keiner besonderen Erwähnung.

Im Zuchtgehege werden die Tiere in zwei Gruppen im Geschlechterverhältnis von 1:4 gehalten. Da davon auszugehen sein dürfte, dass die beschafften Schmaltiere beschlagen sind, ist Ende Mai/Anfang Juni mit dem Setzen von zehn Kälbern zu rechnen. Diese verbleiben bis zum nächstjährigen Setzen bei ihren Müttern, also bis zu der Zeit, in der sie auch in freier Natur abgeschlagen werden.

Nach individueller Markierung und Besenderung werden sie in die freie Wildbahn entlassen. Optimal wäre es, wenn dies in unmittelbarer Nähe des Zuchtgeheges bzw. direkt daraus erfolgen könnte, da so am ehesten davon auszugehen sein dürfte, dass es nicht sofort zu einer Abwanderung der frei gelassenen Stücke kommt. Die abgeschlagenen Kälber des Vorjahres suchen sich nämlich ihre Einstände in der Regel dort, wo sie aufgewachsen sind.

Das vorstehend skizzierte Verfahren müsste über einen Zeitraum von ca. zehn Jahren praktiziert werden, wobei selbstverständlich die gemachten Erfahrungen des oder der Vorjahre modifizierend einzubauen sind. Eine besondere Berücksichtigung kommt dabei den Ergebnissen zu, die sich aus der laufenden Beobachtungen und telemetrischen Überwachung der schon frei gelassenen Stücke ergeben. Ihre Erhebung bedingt naturgemäß eine laufende wissenschaftliche Begleitung der Ansiedlung.

Nach zehn Jahren wäre eine erste Zwischenbilanz zu ziehen und über ein weiteres Aussetzen zu entscheiden, sofern nicht gravierende Gründe vor diesem Zeitpunkt zu einer Einstellung des Projekts zwingen.

Bis zu der angesprochenen ersten Bilanz wären mithin, wenn das Projekt jedes Jahr „planmäßig“ verlaufen würde, rechnerisch insgesamt 100 Tiere in die freie Wildbahn gelangt. Dies wären zweieinhalb mal so viele wie bei dem in den Jahren von 1934 bis 1937 in der Schorfheide durchgeführten Versuch ausgesetzt worden sind, um dies vergleichend hier anzumerken. Eine Anzahl von 100 Tieren müsste bei Einrechnung des Nachwuchses, der in der Zwischenzeit von diesen produziert worden ist, eigentlich ausreichend sein für eine nachhaltige Etablierung.

Da jedoch kein Ansiedlungsprojekt nach Plan verläuft, ist für das Ende eines derartigen Versuchs, also für die Einstellung der Aufzucht bzw. des Aussetzens, kein definitives Datum zu benennen. Es hängt bei jedem Ansiedlungsversuch immer vom jeweiligen Verlauf in den einzelnen Jahren ab. Dies gilt auch in Bezug auf den Elch. So wird es mit Sicherheit in einigen Jahren größere Verluste direkter Art durch den Straßenverkehr und illegalen Abschuß oder indirekter Art durch Abwanderung geben, als einkalkuliert, so dass unter Umständen durch den negativen Verlauf in einem einzigen Jahr das Projekt länger durchgeführt werden muss als zu Beginn angesetzt.

Wenn jedoch kein extrem schlechter Verlauf eintritt und sich nicht die vielfach vertretene Meinung bewahrheitet, dass kleine Elchpopulationen aus im einzelnen nicht genau bekannten Gründen mittel- und langfristig nicht lebensfähig sind, dürfte ein Zeitraum von zehn Jahren eigentlich ausreichend sein, um entweder über eine kurzzeitige weitere Fortführung zu entscheiden oder über eine Einstellung auf Grund guten Erfolges oder großen Misserfolges. Hierzu zwingt nicht nur der biologische Aspekt, sondern letztlich auch die Kostenseite.

9. Übersicht über die Kosten

Auf Grund der vorstehenden Ausführungen zur Beschaffung von Elchen für ein Ansiedlungsprojekt sowie für die Errichtung des erforderlichen Zuchtgeheges und letztlich auf Grund der skizzenhaften Darstellung eines möglichen Ablaufs einer Ansiedlung lässt sich bereits erahnen, dass das Projekt von der Kosten-seite her größere Dimensionen erreicht.

Mit welchen Einmalkosten bzw. laufenden Kosten pro Jahr zu rechnen ist, geht aus der nachfolgenden Aufstellung hervor. Dazu ist jedoch anzumerken, dass die für die einzelnen Positionen angesetzten Beträge nicht auf konkret hierzu eingeholten Kostenvoranschlägen beruhen. Die Aufstellung ist mithin nicht verbindlich. Sie soll vielmehr lediglich eine ganz grobe Orientierung über die Kostenseite eines Ansiedlungsprojektes von Elchen ermöglichen.

1.Einmalkosten	Beträge
Zaunbau für Zuchtgehege (2 500 lfd. m a 20 Euro)	50 000 Euro
Inneneinrichtung für Zuchtgehege (Fütterungen, Tränken etc.)	30 000 Euro
Beschaffung von 10 Elchen für die Zucht a 5 000 Euro	50 000 Euro
Ausrüstung für wissenschaftliche Begleitung (Telemetrie- u. Videoausrüstung)	20 000 Euro
Gesamtbetrag:	**150 000 Euro**

2. Laufende Kosten pro Jahr

Pacht für Gehege (30 ha a 250 Euro)	7 500 Euro
Futterkosten	7 500 Euro
Personalkosten für Betreuung des Zuchtstammes (2bis 3 Std. pro Tag a 15 Euro)	11 000 Euro
Wiss. Begleitung	12 000 Euro
Personalkosten für wissenschaftliche Untersuchungen	36 000 Euro
Fahrt- und Sachkosten für Wissenschaftliche Untersuchungen	16 000 Euro
Div. Ausgaben	10 000 Euro
Gesamtbetrag:	**100 000 Euro**

Nach dieser Aufstellung ergeben sich also 150 000 Euro an einmaligen Kosten und 100 000 Euro an laufenden Kosten pro Jahr. Bei Zugrundelegung des für ein derartiges Projekt anzusetzenden Zeitraums von mindestens ca. zehn Jahren (s. o.) beläuft sich das Gesamt-Kostenvolumen mithin auf etwas über eine Million Euro, und zwar ist mit diesem Betrag zu rechnen, unabhängig davon, ob das Projekt im Bereich des Nationalparks Eifel durchgeführt wird oder an anderer Stelle.

10. Gesamtbewertung

Hält man sich die auf ihrer Biologie beruhenden Anforderungen der Elche an den Lebensraum vor Augen sowie die Probleme, mit denen bei ihrer Anwesenheit bezüglich Wildschäden und Gefährdung des Straßenverkehrs zu rechnen ist, und projiziert diese auf den Bereich des Nationalparks Eifel, dann ergibt sich bezüglich der Machbarkeit einer Ansiedlung bei Ausklammerung der juristischen Seite folgende Gesamtbewertung:

Der Bereich des Nationalparks Eifel ist von den dort vorhandenen Lebensraumrequisiten her gesehen für eine Ansiedlung von Elchen zwar nicht optimal, aber immerhin suboptimal geeignet. Ausgesetzte bzw. angesiedelte Elche werden dort mithin nicht verhungern, sie werden auch adäquate Einstände finden, so dass die Grundvoraussetzungen für eine Reproduktion und damit für ein nachhaltiges Vorkommen gegeben sind. Auf Grund des lang gestreckten Zuschnitts und der dadurch bedingten überwiegend geringen Breite ist jedoch nicht davon auszugehen, dass dort angesiedelte Elche trotz der vorhandenen Größe von 10 700 ha und damit einer Größe, die einen sich selbst tragenden Bestand von ca. 100 Stück zulässt, ausschließlich im Bereich der Nationalparkfläche bleiben werden. In mehr oder weniger großer Anzahl werden sie vielmehr bereits in der Anfangsphase einer Ansiedlung nach allen Richtungen hin aus- bzw. abwandern, insbesondere in Richtung des belgischen Truppenübungsplatzes Elsenborn, der

im Südwesten an den Nationalpark gleichsam angrenzt, sowie in die nicht weit davon entfernt liegenden Naturschutzgebiete des Hohen Venn. Auf Grund der von daher zu erwartenden großflächigen Vereinzelung ausgesetzter Elche ist nicht auszuschließen, dass die Reproduktion darunter leidet und im Endeffekt vielleicht nicht ausreicht, um mittelfristig eine sich selbst tragende Population im Nationalparkbereich aufzubauen.

Weiterhin ist davon auszugehen, dass es auf den fünf den Nationalpark durchquerenden Bundes- und Landstrassen zu Verkehrsunfällen durch bzw. mit Elchen kommt und als Folge davon zu Verlusten unter den Elchen. Allerdings dürfte ihre Anzahl nicht solche Ausmaße annehmen, dass dadurch der Ansiedlungserfolg spürbar verzögert oder gar in Frage gestellt würde.

Dies dürfte sich vielmehr eher dadurch ergeben, dass Elche, die den Nationalpark auf der Suche nach attraktiven Äsungsflächen und Einständen verlassen und in angrenzenden Revieren auftauchen und dort Wildschäden verursachen, wegen illegaler Entnahme von dort nicht mehr zurückkehren. Falls dies insbesondere in der Anfangsphase der Ansiedlung in einem größeren Umfang erfolgen würde, könnte diese Situation durchaus zu einem gravierenden Negativum für das Projekt werden. Allerdings hätte diese Situation mit der Frage der Eignung des Nationalparks Eifel primär nichts zu tun.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass es trotz aller aufgezeigten nicht so günstigen Parameter insgesamt gesehen durchaus machbar wäre, Elche im Nationalpark Eifel anzusiedeln. Da einer Ansiedlung jedoch die Verordnung über den Nationalpark eindeutig entgegensteht, ist sie letztendlich aber doch hier nicht machbar.

11. Alternativbereiche

In Anbetracht des im Endeffekt negativen Ergebnisses, zu dem die Machbarkeitsstudie geführt hat, erscheint es angezeigt, gleichsam als Nachtrag zu ihr, kurz darauf einzugehen, welche Bereiche gegebenenfalls als Alternative zum Nationalpark Eifel für eine Ansiedlung von Elchen in Frage kämen.

Unter diesem Aspekt ist da zunächst einmal der Truppenübungsplatz Grafenwöhr in Bayern zu nennen. Er verfügt über eine Größe von rund 24 000 ha und weist alle für Elche notwendigen Lebensraumrequisiten auf bis hin zu sumpfigen Stellen und Flachseen. Auf Grund dieser Ausstattung und der Größe würde er sich weit besser als der Nationalpark Eifel für eine Ansiedlung von Elchen eignen. Es kann sogar gesagt werden, dass er derzeit der am besten dafür geeignete Bereich in Deutschland ist. Die Feststellung, dass sich dort seit einiger Zeit regelmäßig ein vermutlich aus dem tschechischen Vorkommen im Böhmerwald zugewandertes Elchtier mit einem Kalb aufhält und vermutlich auch ein Hirsch, ist als Beweis dafür anzusehen. Diese Situation hat allerdings in

Verbindung mit den im Raum Passau wiederholt gesichteten Elchzuwanderern dazu geführt, dass der Elch in Bayern inzwischen zu einem Politikum geworden ist, so dass alle Initiativen, auf dem Truppenübungsplatz Grafenwöhr Elche im Rahmen eines aktiven Projektes nachhaltig anzusiedeln, vermutlich abgeblockt würden, es sei denn, der von der Bayerischen Staatsregierung in Auftrag gegebene Managementplan für Einwanderer unter den ehemals dort beheimateten großen Tieren würde ein derartiges Projekt vorsehen.

Als Alternativbereich zu nennen ist zweitens der Truppenübungsplatz Bergen-Hohne in der Lüneburger-Heide. Auch dieser Platz weist sowohl von der Größe als auch vom Lebensraum her bestens geeignete Verhältnisse für Elche auf. Daher ist dort schon eine aktive Ansiedlung diskutiert worden im Zu-sammenhang mit der Überlegung, für die Pflege von schutzwürdigen Offen-landflächen Megaherbivoren einzusetzen. Für einen bestimmten Teil des Übungsplatzes ist ein derartiges Vorhaben jedoch aus Versicherungsgründen auf Ablehnung gestoßen, so dass davon auszugehen ist, dass mit Hinweis hierauf auch für den anderen Bereich ein Ansiedlungsprojekt von Elchen von den zuständigen Stellen abgelehnt werden dürfte.

Weiterhin kämen als Alternative zum Nationalpark Eifel zum Beispiel das Biosphärenreservat Oberlausitz in Frage, der Darß sowie das Biosphärenreservat Schorfheide. Hier ist in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts, wie bereits erwähnt, schon einmal ein Ansiedlungsversuch mit Elchen durchgeführt worden, allerdings ohne Erfolg. Dieser damalige Misserfolg bedeutet jedoch nicht, dass die Schorfheide vom Lebensraum her nicht geeignet gewesen wäre. Dies war und ist sie auch heute noch, und zwar auf Grund der zwischenzeitlich großflächig vorgenommenen Umwandlung des früher hier überwiegenden Kiefernwaldes in Laubholzflächen derzeit vielleicht noch besser als früher. In der Schorfheide befindet sich übrigens derzeit neben einem 100 ha großen Wildgehege, in dem unter anderem auch Elchwild gehalten wird, ein 50 ha großes Zuchtgehege für Rotwild, und zwar auf Gut Gollin (Abb.9). In diesem wäre es gegebenenfalls möglich, auch Elche für ein Ansiedlungsprojekt zu züchten, wie eine diesbezügliche Besprechung vor Ort ergeben hat. Ob und inwieweit die für die Schorfheide zuständigen Stellen des Landes Brandenburg jedoch einer erneuten Elchansiedlung dort zustimmen würden, ist im Zusammenhang mit dieser Studie nicht erfragt worden, da diese Frage erst dann relevant wird, wenn die Schorfheide konkret als Alternativbereich in Erwägung gezogen würde.

Schließlich ist noch der Truppenübungsplatz Senne in Ostwestfalen als Alternativbereich zu nennen. Er kann zwar von der Größe her nicht mit den anderen angeführten Übungsplätzen konkurrieren, weist aber ebenfalls geeignete Lebensraumverhältnisse für Elche auf, und zwar sogar erheblich bessere als der Nationalpark Eifel. Da die Absicht, diesen Bereich analog dem ehemaligen

Truppenübungsplatz Vogelsang zu einem Nationalpark zu erklären, offensichtlich nicht mehr verfolgt wird, wäre dieser Bereich gegebenenfalls wie die Schorfheide näher auf die Machbarkeit einer Elchansiedlung hin zu untersuchen.

Abb. 9 Zuchtgehege für Rotwild auf Gut Gollin (Schorfheide)

Zum Schluss verbleibt schließlich noch auf eine Alternative hinzuweisen, die jedoch im Prinzip keine echte ist. Bei Eruierung der Frage, welche Auffassung beim Nationalparkforstamt Eifel zu einer Ansiedlung von Elchen in dem betreffenden Gebiet gegeben ist, wurde von dort darauf verwiesen, dass vom Land NRW eine rund 100 ha große Fläche um die Abtei Maria Wald angepachtet worden ist, auf der gemäß Anlage 4 zur Nationalparkverordnung zwecks Erhöhung des touristischen Wertes des Nationalparks Megaherbivoren gehalten werden sollen (Abb. 10). Die zunächst diskutierte Haltung von Wisenten und Wildpferden ist aus mehreren Gründen heraus nicht mehr aktuell. Angeregt wurde daher vor dem Hintergrund, dass einer Ansiedlung von Elchen im Bereich des Nationalparks die betreffende Verordnung entgegensteht, die angedachte Absicht der HIT Umwelt- und Naturschutz Stiftungs-GmbH, Elche in der Eifel anzusiedeln, in eine Haltung von Elchen auf der betreffenden Fläche „umzufunktionieren“. Dies entspräche zwar nicht dem eigentlichen Ziel der angedachten Absicht, käme diesem jedoch zumindest ansatzweise gleich.

Eine derartige Umwidmung würde von der Nationalparkverwaltung nicht nur ideell mitgetragen, sondern auch mit bestimmten Finanzmitteln unterstützt werden. Ferner könnte die tägliche Betreuung der Elche sowie die Kontrolle des zu errichtenden Gehegezaunes vom Nationalpark übernommen werden einschließlich der zum Tragen kommenden Verkehrssicherungspflicht. Details wären abzuklären und vertraglich festzulegen, wenn von Seiten der HIT Umwelt- und Naturschutz Stiftungs-GmbH dieser Vorschlag positiv aufgegriffen würde.

Zugesichert wurde dem Nationalparkforstamt, diesen Vorschlag weiter zu leiten. Dies erfolgt hiermit am Ende der Machbarkeitsstudie zur Ansiedlung von Elchen im Nationalpark Eifel.

Abb. 10 Blick auf den Bereich um die Abtei Maria Wald, der zur Haltung von Elchen zur Verfügung steht

Literaturverzeichnis

BROMEE, F.: Das Elchwild - aus dem Schwedischen übersetzt von H. Willecke, 1940, 153 S., 114 Abb., Verlag: J. Neumann, Neudamm

BUCHHOLZ, E. u. CONINX, F.: Die Schorfheide – 1969. 132 S.,50 Abb., Verlag: DRW - Verlags - GmbH, Stuttgart

HEPTNER,W.G. und NASIMOWITSCH, A. A.: Der Elch - aus dem Russischen übersetzt von G. Grempe - 1967, 231 S., 58 Abb., Verlag: A. Ziemsen, Wittenberg

KAKIES, M.: Elche zwischen Meer und Memel - 1936, 63 S., 82 Abb., Verlag: Hugo Bermühler, Berlin

LANDESBETRIE WALD und HOLZ NRW: Leistungsbericht 2005- Nationalparkforstamt Eifel, Urftseestr. 34, 53937 Schleiden- Gemünd

PRELL, H.: Die Verbreitung des Elches in Deutschland - 1941, 93 S. 22 Abb., Verlag: Paul Schöps, Leipzig

RÜLCKER, J. und STALFELT, F.: Das Elchwild – 1986, 285 S. 188 Abb., Verlag: Paul Parey, Hamburg und Berlin

SGV NORDRHEIN-WESTFALEN: Verordnung über den Nationalpark Eifel (NP-VO Eifel) vom 17. Dez. 2003 (Fn 1), Gliederungsnummer 791