

# Gutachten zur Eignung des Eggegebirges als Nationalpark

Recklinghausen,  
September 2005



**Einleitung**

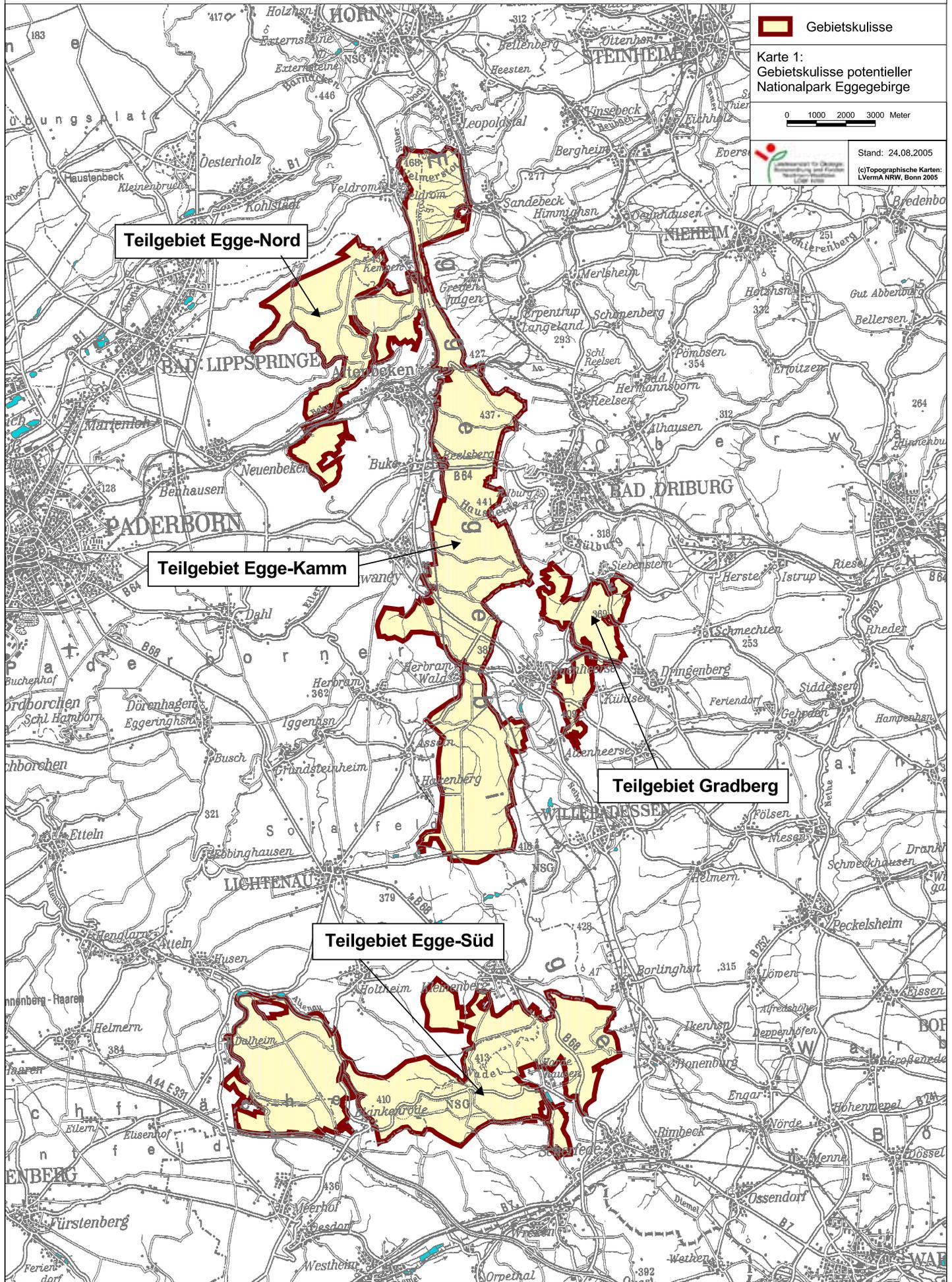
Das vorliegende Gutachten behandelt die Frage, ob das Eggegebirge die Kriterien für die Ausweisung eines Nationalparks gemäß Bundesnaturschutzgesetz und gemäß den Kriterien der IUCN erfüllt.

Anlass ist ein entsprechender Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 17. August 2005.

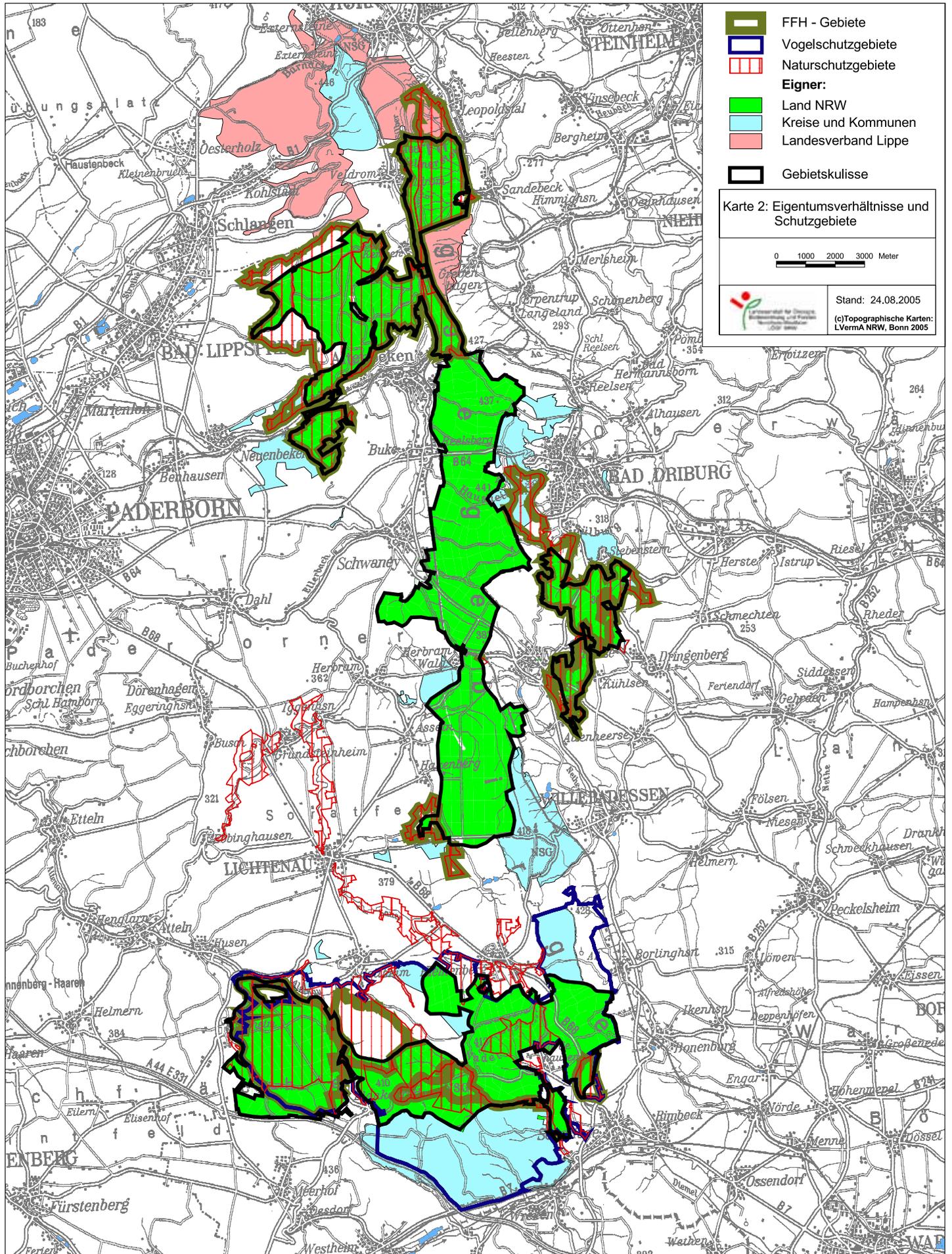
**Gebietskulisse**

Die durchgeführte Prüfung bezieht sich auftragsgemäß auf die Staatswaldflächen im Bereich der Egge (s. Karte 1 und 2)

# Potentieller Nationalpark Eggegebirge



# Potentieller Nationalpark Eggegebirge



## **Gebietsbeschreibung**

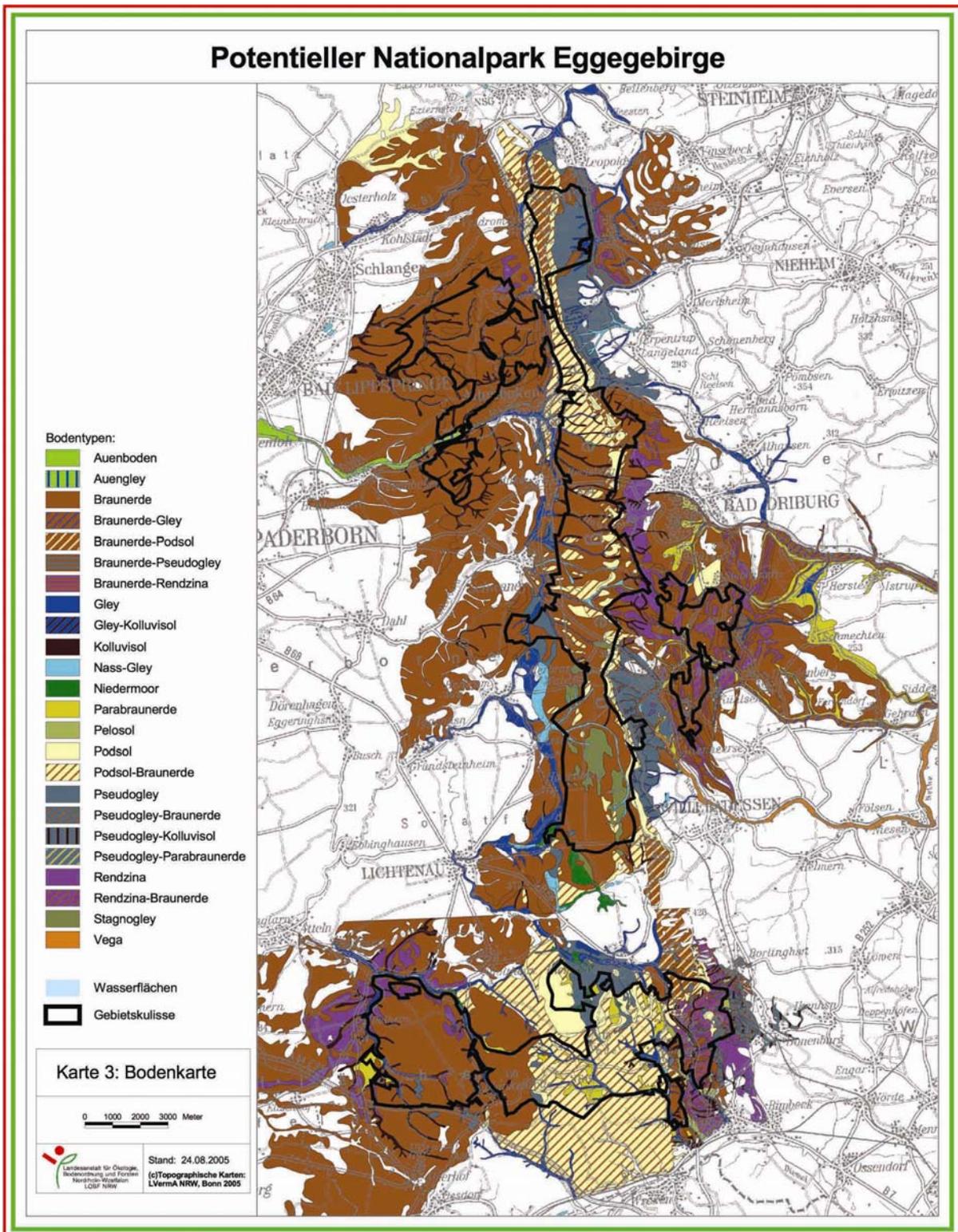
Das **Eggegebirge** bildet mit dem sich nördlich anschließenden Teutoburger Wald die östliche Berglandbegrenzung der Westfälischen Bucht. Im Süden wird der Naturraum durch das tief eingeschnittene Diemeltal begrenzt, im Westen grenzt die Paderborner Hochfläche an und im Osten das Lipper Bergland und das Oberwälder Land.

Die Egge ist nach Klima, Höhenlage, Böden, Vegetation und Oberflächengestalt eine Mittelgebirgslandschaft. Im Kern besteht sie aus dem Eggegebirge, einem schmalen in Nord-Südrichtung verlaufenden, ca. 400 m hohen Bergrücken, der auf seiner Westseite sanft ansteigt, und im Osten steil abfällt. Die höchste Erhebung ist der Preußische Velmerstot im Norden mit 468 m NN.

Zur geprüften Nationalparkkulisse gehören neben dem zentralen Eggegebirgszug Teile folgender weiterer zum Naturraum Egge gehörende Hügellandschaften. Im Nordwesten das Kohlstädter und das Altenbekener Kalkbergland (Egge-Nord), im Süden der Warburger Wald (Vogelschutzgebiet Egge) und im Osten das Driburger Land sowie das Neuenheerser Hügelland (Gradberg).

Der insgesamt etwa 500 km<sup>2</sup> große Landschaftsraum Egge ist geologisch sehr abwechslungsreich. Während der zentrale Gebirgszug überwiegend aus basenarmen Sandsteinen aufgebaut ist, die an verschiedenen Stellen als imposante Felsbildungen zutage treten, sind die umliegenden Hügelländer oft durch Pläner-, Muschelkalk und Keuper geprägt. Im Warburger Wald im Süden herrscht wiederum basenarmer Sandstein vor.

Auf den Rücken und Hochflächen des Eggekamms sind arme Böden verbreitet, die z. T. aufgrund lang anhaltender Heidenutzung weiter verarmten (siehe Karte 3).



So reicht das Spektrum der Böden von schwach entwickelten, flachgründigen Humuskarbonatböden und basenreichen Braunerden in den vorgelagerten Hügelländern bis zu großflächigen podsolierten Braunerden und kleinflächig Heidepodsohlen und Gleypodsohlen auf dem Eggekamm. Bei Verdichtung, mangelndem Abfluss und hohen Niederschlägen (teilweise über 1300 mm/ a) konnten sich hier auch kleinflächig Hochmoore bilden.

Die natürlichen Waldgesellschaften reichen von Buchen-Eichenwäldern in Kammlagen, über bodensaure Hainsimsen-Buchenwälder in ausgedehnten Bereichen mit lößüberdeckten Sandgesteinen an der Westabdachung des Eggegebirges und auf den armen Braunerden des Warburger Waldes bis hin zu den Kalk-Buchenwäldern unterschiedlicher Ausprägung in den nordwestlich und östlich vorgelagerten Kalkhügelländern der nördlichen Egge bzw. des Gradberges. Insgesamt ist der Landschaftsraum Egge fast vollständig bewaldet.

Wegen der hohen Niederschläge und der relativ niedrigen Temperaturen wird die Egge zum submontanen bis montanen Klimabezirk gerechnet.

Die Egge ist eine der herausragenden Quellregionen in NRW. Besonders die Ost-Egge ist bekannt für ihre zahlreichen Mineralquellen und Quellbäche (Schwerpunkte: Horner Egge zwischen Horn und Altenbeken und Neuenheerser Egge westlich Neuenheerse und Willebadessen), die über die Emmer und die Diemel zum Weser-System gehören.

Als lang gestreckte natürliche Barriere hat das Eggegebirge seit Menschengedenken auch kulturhistorisch strategische Bedeutung. Davon zeugen Burgen wie Dringenberg und Iburg, Klöster, wie Dalheim oder Hardehausen sowie die Wüstung der mittelalterlichen Grenzsiedlung Blankenrode.

In Hardehausen gibt es seit 1956 ein Wildgehege, in dem schwerpunktmäßig Wisente zur Stützung der europäischen Restbestände dieser Art gezüchtet werden.

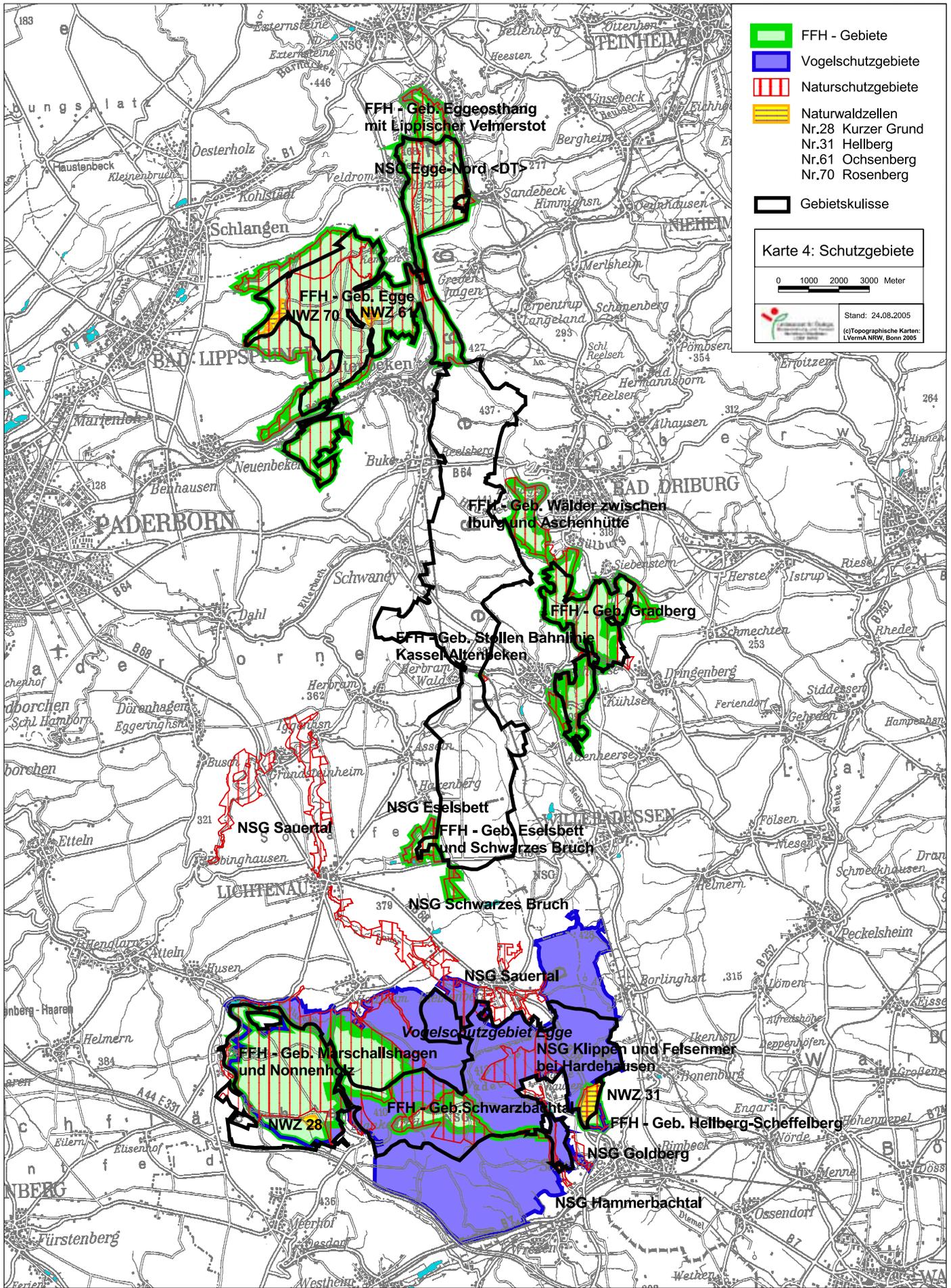
### **Schutzwürdigkeit**

In der Egge sind große Teile der nordwestdeutschen Buchenwaldtypen mit vielen Feuchte- und Nährstoffstufen repräsentiert. Allein 12% der in den nordrhein-westfälischen FFH-Gebieten vorkommenden Waldmeister-Buchenwälder kommen in der Egge vor.

Außerdem kommen folgende weitere seltenen Waldgesellschaften vor: Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald, Bodensaurer Eichenwald, Moorwald sowie Erlen- Eschenwald an Fließgewässern.

In der Egge sind seit zum Teil 25 Jahren 4 Naturwaldzellen mit einer Gesamtfläche von 130 ha ausgewiesen (s. Karte 4 und Tab. 2). Hierbei handelt sich um Waldbestände, die die gebietstypischen Waldgesellschaften repräsentieren und vollständig und dauerhaft der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Sie umfassen deshalb reifere Waldentwicklungsphasen mit ihrer typischen z. T. seltenen Moos- und Flechtenflora sowie Insektenfauna, die im Wirtschaftswald oft nicht mehr vorzufinden ist (vgl. MEYER & SCHULTE et al., 1998; STRIEPEN, 1998; KAHLE & SCHULTE, 1998; NOWACK & WEITEMEIER, 1998; MENCH & Wolff, 1998).

# Potentieller Nationalpark Eggegebirge



**Tab. 2: Naturwaldzellen im Bereich des geplanten Nationalparks Eggegebirge**

Nr.	Name	Lage	Fläche (ha)	Waldgesellschaft	Ausweisung Jahr
28	Kurzer Grund	Marsberg	17,7	Hainsimsen-Buchenwald mit Flattergras	1979
31	Hellberg	Warburg	58,3	Platterbsen-Buchenwald	1979
61	Ochsenberg	Altenbeken	18,6	Waldmeister-Buchenwald	1990
70	Rosenberg	Bad Lippspringe	35,4	Waldgersten- und Waldmeister-Buchenwald	1998

Zur besonderen Bedeutung des Eggeraumes trägt auch einer der größten ostwestfälischen Moorkomplexe im NSG Eselsbett bei. Hier kommen eine Vielzahl gefährdeter Lebensräume vom Übergangs- und Schwingrasenmoor über die Feuchtheide, die Feucht- und Nasswiese bis zum Borstgrasen vor.

Die zahlreichen Quellbereiche, naturnahen Fließ- und Stillgewässer, Moore, Nass- und Feuchtgrünland, Feuchtheide, Borstgrasrasen, Magergrünland, Trockenrasen, Bruch- und Auwälder genießen darüber hinaus den besonderen Schutz des § 62 LG NRW.

Mit 215 nachgewiesenen Arten ist das Inventar der Rote-Liste-Arten der Egge herausragend. Da in der Egge insbesondere die an gefährdeten **Farn- und Blütenpflanzen** eher armen Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwälder vertreten sind, konzentrieren sich die Rote-Liste Farn- und Blütenpflanzen erwartungsgemäß auf die Offenlandflächen. Mit dem Echten Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*) kommt hier auch eine in Nordrhein-Westfalen vom Aussterben bedrohte Pflanzenart (RL 1) vor.

Darüber hinaus zeichnet sich die Egge durch eine bemerkenswerte Moosflora aus. Trotz noch nicht flächendeckend erfolgter Kartierung liegen bereits jetzt Nachweise von 47 landesweit gefährdeten Arten vor. Hiervon sind 5 Arten vom Aussterben bedroht (RL 1). Dies sind: *Brachydontium trichodes*, *Campylosetium saxicola*, *Harpanthus scutatus*, *Pohlia elongata* und *Scapania umbrosa*. Besonders hervorzuheben sind für den Moosartenschutz unter anderem verschiedene Bachläufe und beschattete Sandsteinfelsen.

Eine besondere Bedeutung haben die Wälder der Egge für die in Nordrhein-Westfalen vom Aussterben bedrohte **Wildkatze**. Sie wurde in der gesamten Egge durchgängig beobachtet. Neben der Eifel ist dies das einzige bekannte Vorkommen in Nordrhein-Westfalen. Weiterhin besitzt die Egge zentrale Bedeutung für das Rotwild als wesentlicher Teilraum des Rotwildgebietes Senne-Teutoburger Wald.

In der Egge sind 11 in ihrem Bestand gefährdete **Fledermausarten** (von insgesamt in Nordrhein-Westfalen vorkommenden 19 Arten) vertreten. Mit der Teichfledermaus, der Bechsteinfledermaus und dem Großen Mausohr ist die Egge auch Lebensraum von 3 der 4 in Nordrhein-Westfalen vorkommenden Fledermausarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Die Egge besitzt eine für ein waldreiches Mittelgebirge repräsentative **Vogelfauna** mit seltenen und gefährdeten Arten wie Schwarzstorch, Uhu, Kolkrabe, Sperlingskauz, Raufußkauz, Rotmilan, Schwarz-, Mittel- und Grauspecht.

Die Egge stellt den größten geschlossenen Verbreitungsraum und neben dem Raum Burbach im Siegerland das bedeutendste Brutvorkommen des vom Aussterben bedrohten Haselhuhn in Nordrhein-Westfalen dar.

Das Vogelschutzgebiet Egge hat herausragende Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund, v. a. als Verbundzentrum der Gebiete "Teutoburger Wald/Egge" und "Waldlandschaften zwischen Alme und Diemel".

### **Kriterien für die Ausweisung eines Nationalparks**

Nationalparke sind repräsentative Beispiele biogeographischer Regionen mit ihren typischen Ökosystemen und sollen damit auch zum Erhalt der biologischen Vielfalt und der ökologischen Stabilität beitragen.

Die Vorgaben und Kriterien für die Auswahl und Ausweisung eines Nationalparks sind in den Naturschutzgesetzen des Bundes (BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz) und Nordrhein-Westfalens (LG = Landschaftsgesetz) festgelegt. Sie werden durch die internationalen naturschutzfachlichen Empfehlungen der International Union for the Conservation of Nature (IUCN) ergänzt. Letztere wurden von der „Föderation der Natur- und Nationalparke Europas, Sektion Deutschland e. V.“ für Deutschland in nationale Empfehlungen umgesetzt (FÖNAD 1997).

Nach nationalen Vorgaben (§ 24 BNatSchG und § 43 LG) gelten die folgenden Kriterien:

Ein Nationalpark muss

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

Gebiete, die sich derzeit noch nicht in einem von Menschen unbeeinflussten Zustand befinden, bei denen man jedoch davon ausgeht, dass sie sich erst im Laufe der Zeit, z. T. durch geeignete Initialmaßnahmen, in einen solchen Zustand entwickeln können, bezeichnet man meist als Ziel-Nationalparke. Prozessschutz, d. h. der geforderte ungestörte Ablauf der natürlichen Dynamik setzt im Falle von Initialmaßnahmen erst nach deren Umsetzung ein. Dies kann, z. B. beim Umbau naturferner Waldbereiche, bis zu ca. 30 Jahre dauern.

Die Erfüllung der IUCN-Kriterien ist Voraussetzung für die internationale Anerkennung eines Nationalparks.

Danach muss auf mindestens 75 % der Parkfläche die natürliche Dynamik garantiert sein. Ein Nationalpark soll in Landschaften des Tieflandes und des Mittelgebirges eine Größe von mindestens 6.000 – 8.000 ha umfassen. Empfohlen wird von der IUCN ferner, dass Nationalparke vorrangig auf Flächen im Besitz der öffentlichen Hand umgesetzt werden sollten. (FÖNAD 1997).

## **Anwendung der Nationalparkkriterien auf den Bereich Eggegebirge**

Im Folgenden wird für die Flächen im Bereich des Eggegebirges die Eignung anhand der oben vorgestellten Kriterien überprüft. Nach Vorgabe des MUNLV wurden nur Eigentumsflächen des Landes Nordrhein-Westfalen einbezogen.

### **1. Kriterien gemäß BNatSchG und LG**

#### **Kriterium „Größe“**

Die Kulisse der geeigneten Flächen im Bereich Egge beträgt ca. 11.400 ha. Somit wird die von der IUCN empfohlene Mindestflächengröße für Nationalparke im Tiefland und Mittelgebirge von 6.000 bis 8.000 ha erreicht.

#### **Kriterium „Wertigkeit / besondere Eigenart“**

In der Kulisse Egge gibt es ein breites Spektrum unterschiedlicher Standorte auf basenarmen Sandsteinen insbesondere im Bereich des Eggekamms und im Warburger Wald sowie Kalkstandorten in den umliegenden Hügelländern, die durch Pläner- und Muschelkalk sowie Keuper geprägt sind. Es treten sowohl nährstoffarme Böden als auch tiefgründige Braunerden bis hin zu Rendzinen auf. Es werden im Gebiet die ökologischen Gradienten sauer bis basisch, nass bis trocken sowie nährstoffarm bis nährstoffreich abgebildet. Durch diese Standortvielfalt treten unter anderem viele im nordwestdeutschen Raum natürlicherweise vorkommende Waldtypen auf.

Innerhalb der vorgeschlagenen Abgrenzung befindet sich keine Siedlungsfläche.

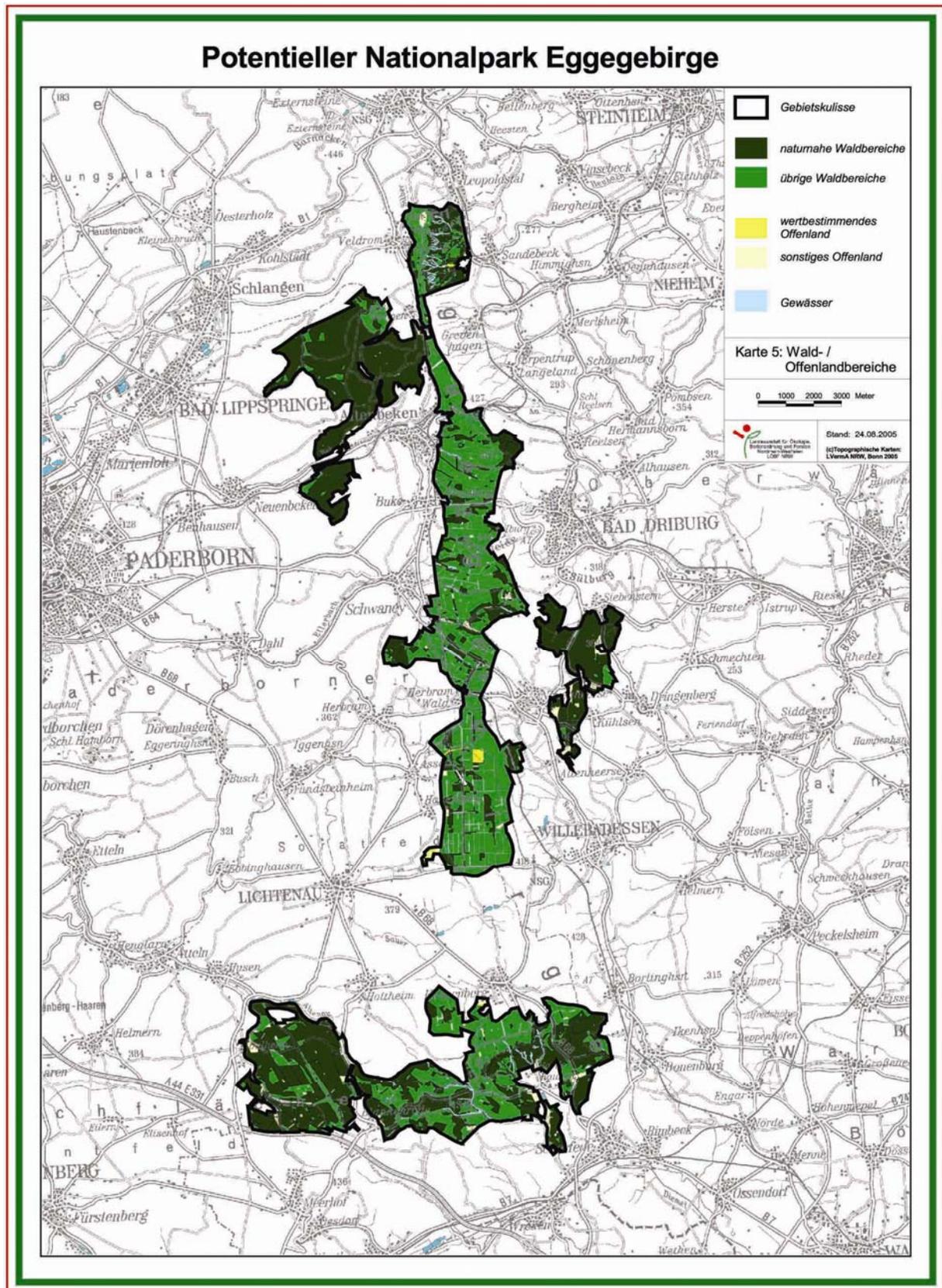
Aus nordrhein-westfälischer Sicht zeichnet sich die Egge als markanter Mittelgebirgszug darüber hinaus durch ihre landschaftliche Schönheit aus.

Aus bundesweiter Sicht könnten diese Bewertungen allerdings zu relativieren sein, weil die aufgeführten wertbestimmenden Merkmale keine singuläre Besonderheit darstellen, die nicht in anderen Nationalparks in Deutschland bereits anzutreffen ist.

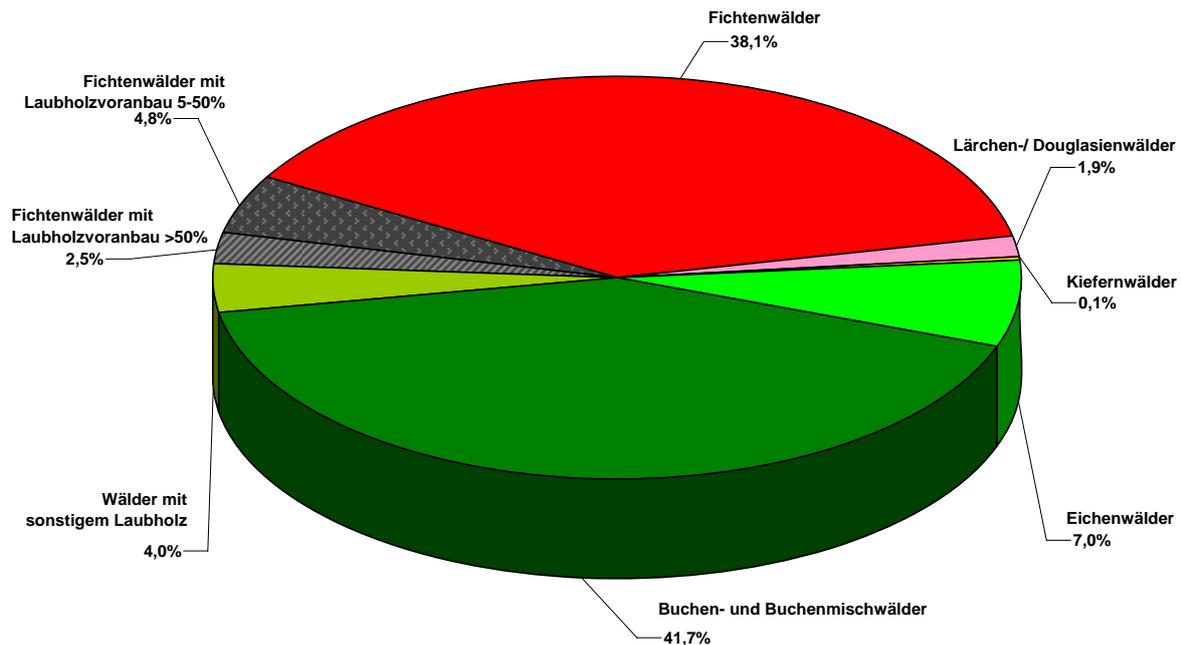
#### **Kriterium „Naturschutzwürdigkeit“**

Ca. 54% der vorgeschlagenen Nationalparkfläche werden von Naturschutzgebieten oder naturschutzwürdigen Flächen eingenommen bzw. gehören als FFH-Gebiete zum Netz NATURA 2000. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass sich die für den Naturschutz besonders wertvollen Flächen in den Teilgebieten Egge-Nord, Gradberg und Egge Süd konzentrieren (siehe Karten 1 und 2 ). Der gesamte Eggekamm ist größtenteils mit Fichtenwäldern bestanden, die nicht zu den hier heimischen Waldgesellschaften gehören. Damit befindet sich die zentrale Biotopverbundachse auf einer Länge von etwa 10 km in einem aus Naturschutzsicht entwicklungsbedürftigen Zustand.

**Kriterium „Zustand und Entwicklungspotential“**  
 Der Waldanteil der Egge beträgt 94% (siehe Karte 5).



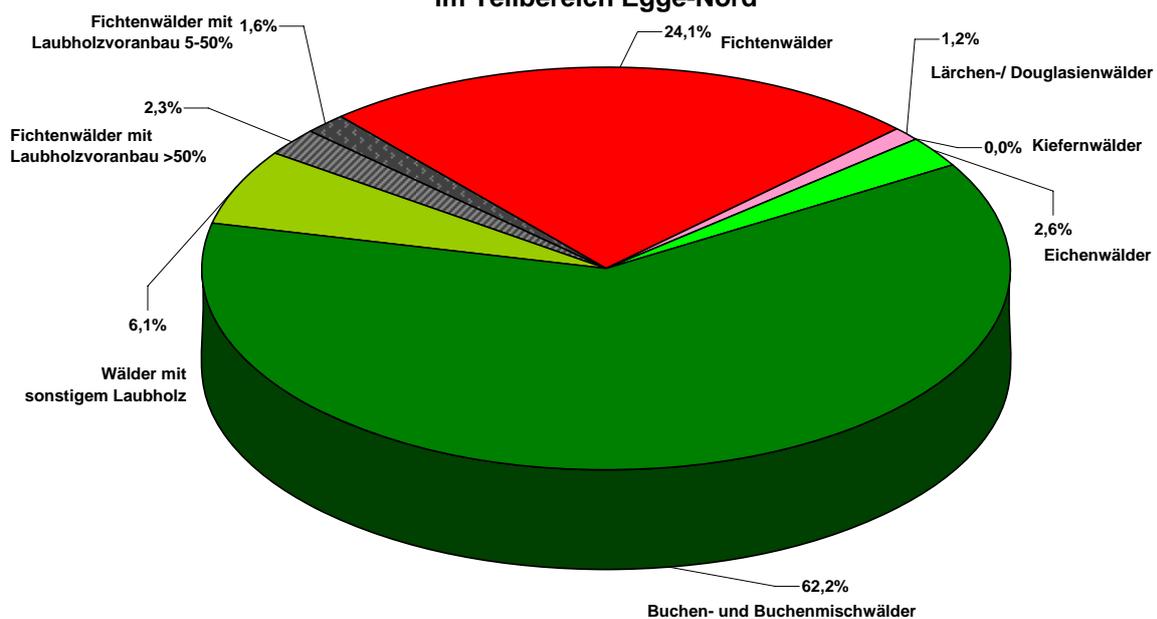
**Abb. 3: Anteil der Waldbestände an der Waldfläche im Bereich Egge**



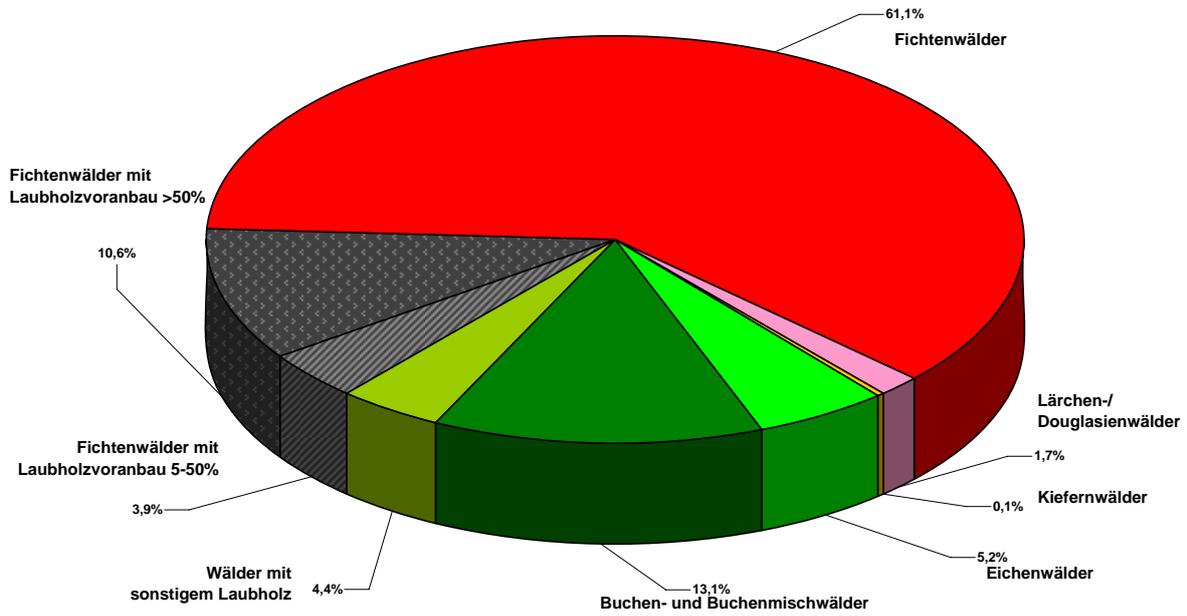
Das Verhältnis von Laub- und Nadelwäldern beträgt ca. 53% zu 47%. Großflächige Buchenwälder haben einen Anteil von 42%. Daneben finden sich aber auch Eichen- und bachbegleitende Erlen-Eschenwälder. In den Nadelwäldern dominiert die Baumart Fichte. In ca. 7 % der Fichtenwälder wurde mit Voranbau von Buchen die Umwandlung von Fichtenreinbeständen in Buchenwälder vorbereitet.

Diese Waldflächen unterscheiden sich innerhalb der vier Teilflächen hinsichtlich der Baumartenzusammensetzung und dem Anteil naturnaher Waldflächen deutlich voneinander.

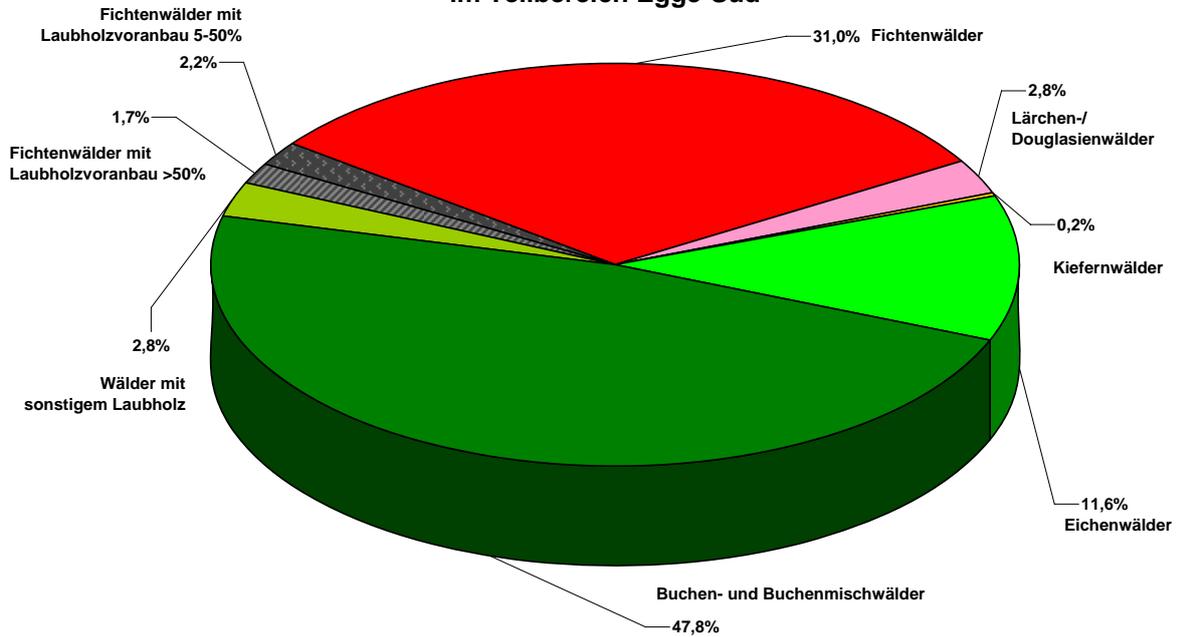
**Abb. 3a: Anteil der Waldbestände an der Waldfläche im Teilbereich Egge-Nord**

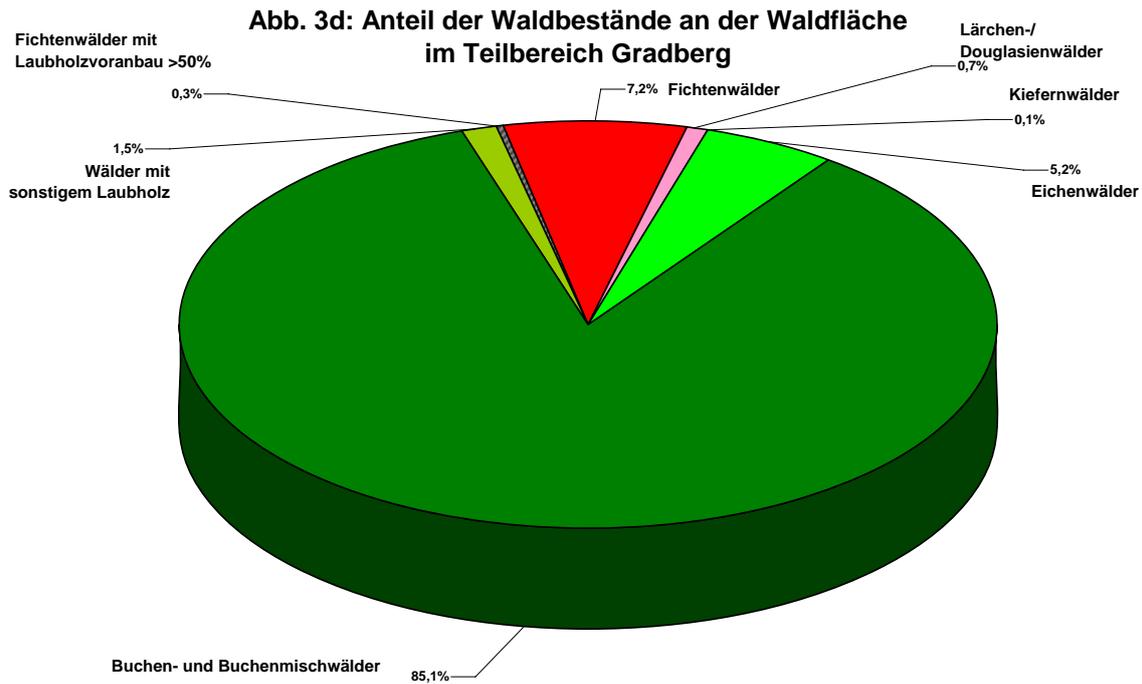


**Abb. 3b: Anteil der Waldbestände an der Waldfläche im Teilbereich Egge-Kamm**

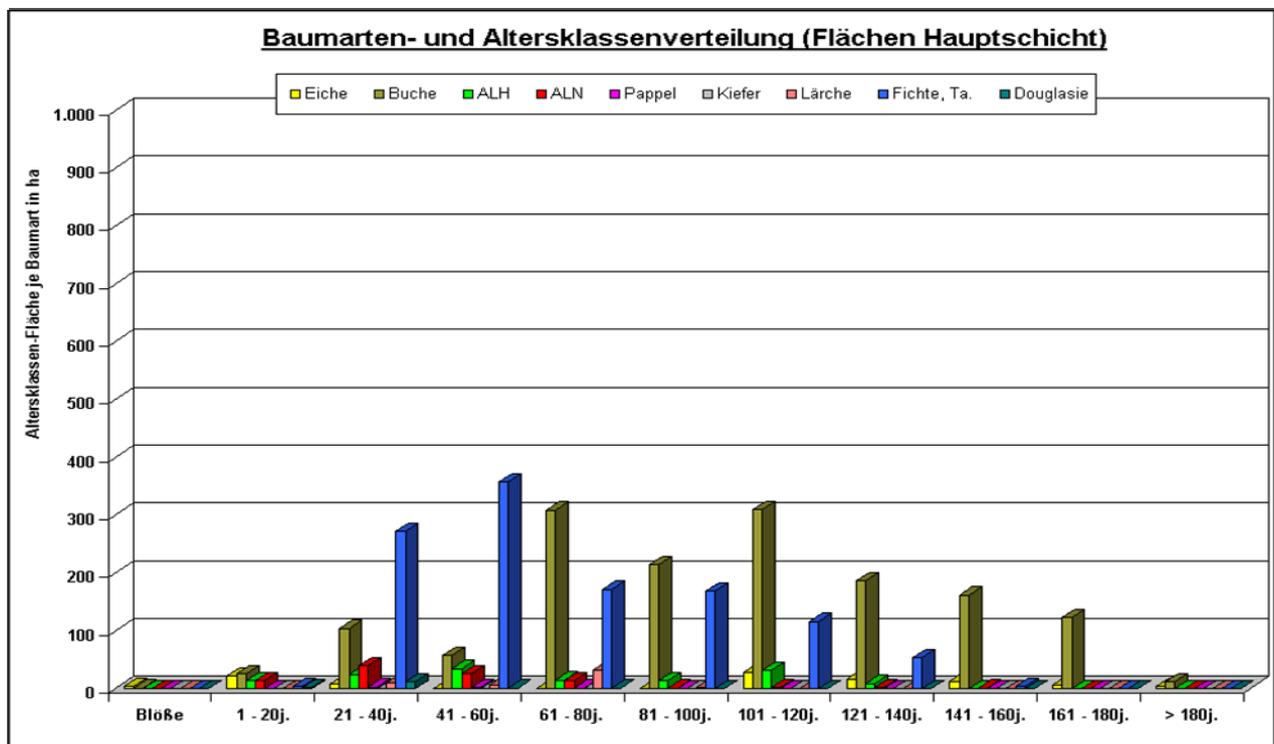


**Abb. 3c: Anteil der Waldbestände an der Waldfläche im Teilbereich Egge-Süd**





Bei den Nadelbäumen befinden sich mehr als 1/3 der Bäume in einem Alter über 60 Jahre. Somit wachsen diese Nadelbäume in den nächsten 20-40 Jahren in eine Altersspanne, in der ein Umbau in die angestrebten lebensraumtypischen Wälder eingeleitet bzw. auf großen Flächenanteilen abgeschlossen werden kann.



Bei den Laubbäumen, vor allem bei der Buche, befindet sich fast die Hälfte in einem Alter über 100 Jahren. Damit haben sie jetzt schon eine hohe Bedeutung als Lebensraum für die an Alt- und Totholz gebundenen Arten.

Die Flächenanteile der Baumarten und Waldbestände zeigen, dass sich die Egge zur Zeit in Teilbereichen in einem von Menschen stark beeinflussten Zustand befindet. Mit Hilfe von Initialmaßnahmen in den Waldbereichen ist es jedoch möglich, mittel- bis langfristig einen möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik (Prozessschutz) zu gewährleisten.

In einer Prozessschutzzone in der Egge könnten sich langfristig die folgenden Lebensraumtypen in ihrer typischen, vom Menschen weitgehend unbeeinflussten Ausprägung entwickeln (Tab. 2):

**Tab. 2: zukünftige Flächenanteile der Lebensraumtypen in der Egge**

Lebensraumtypen	Fläche
Eichen-Buchenwald	ca. 110 ha
Bodensaure Buchenwälder*	ca. 6810 ha
Waldmeister-Buchenwald	ca. 4190 ha
Orchideen-Buchenwald	ca. 6 ha
Wälder der Bach- und Stromauen	ca. 200 ha
Moore und Bruchwälder	ca. 5 ha

\*Drahtschmielen-Buchenwald, Flattergras-Buchenwald, Hainsimsen-Buchenwald

### Resümee Nationalparkeignung

Resümierend ist festzuhalten, dass die vom Gesetzgeber vorgegebenen Kriterien zur Einrichtung eines Nationalparks in der Egge grundsätzlich erfüllt sind. 53 % der Waldfläche sind von Wäldern der heimischen Waldgesellschaften bedeckt.

Die übrigen Flächen können zu naturnahen Waldbeständen entwickelt werden. Dies gilt auch für den ca. 10 km langen, überwiegend mit Fichten bestandenen Egge-Kamm.

Da der Anteil der nicht mehr bewirtschafteten Wälder zur Zeit relativ gering ist (kleiner 10 %) wäre ein Nationalpark Eggegebirge, wie auch die meisten anderen bestehenden Nationalparke in Deutschland, ein „Ziel-Nationalpark“.

Auch einzelne andere Waldgebiete in Nordrhein-Westfalen erfüllen von ihrer Größe und Naturnähe her die Anforderungen an einen Ziel-Nationalpark.

Das Kriterium der „besonderen Eigenart“ kann man dann als erfüllt ansehen, wenn man zusätzlich die Buchen-Eichenwälder auf Sand inclusive ihrer mit Nadelholz bestandenen Standorte in der Senne mit in die Überlegungen einbezieht. Ihr Schutz wäre durch die geplanten vertraglichen Vereinbarungen zur Berücksichtigung der Naturschutzbelange auf dem Truppenübungsplatz Senne nach denen - ohne Einschränkung der militärischen Nutzung- die hier vorkommenden Buchen-Eichenwälder der natürlichen Entwicklung überlassen werden sollen, analog den Nationalparkzielen gewährleistet. Dann wären in der Egge mit den angrenzenden Flächen der Senne die in Nordwestdeutschland vorkommenden Buchenwaldtypen beispielhaft repräsentiert. Dieses ist bisher auf größerer Fläche in keinem anderen Nationalpark Deutschlands gegeben.

**Darüber hinaus böte ein Nationalpark Egge die Möglichkeit, im Netz NATURA 2000 im Landesteil Westfalen als Pendant zum Nationalpark Eifel einen größeren zusammenhängenden Teil der im Naturraum zu bewahrenden Lebensraumtypen beispielhaft der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Diese natürlichen Wälder würden die Zielsetzung der FFH-Gebiete in besonderem Maße erfüllen.**

<b>Größe ( ha)</b>	<b>11.400</b>
<b>Eigenart</b>	<b>voraussichtlich erfüllt</b>
<b>Wertigkeit (FFH, NSG, NSG-würdig)</b>	<b>54 %</b>
<b>Naturnahe Waldlebensräume</b>	<b>53 %</b>
<b>Besitzanteil in öffentlicher Hand</b>	<b>100%</b>
<b>Resümee</b>	<b>Als Ziel-Nationalpark geeignet</b>

## **2. IUCN-Kriterien**

Die gegenüber den Bundeskriterien weitergehende Vorgabe der IUCN, auf mindestens 75 % der Nationalparkfläche den Schutz der natürlichen Dynamik der Lebensgemeinschaften zu gewährleisten, kann in einem möglichen Nationalpark Eggegebirge in der hier vorgelegten Abgrenzung mittel- bis langfristig erreicht werden.

## **V. Zukünftige Nutzungen im potenziellen Nationalpark Eggegebirge**

Durch einen Nationalpark Eggegebirge könnte der **Tourismus** gefördert werden. Bereits jetzt kann die Egge auf zahlreichen vorhandenen Wegen erlebt werden. Dies wird auch in einem zukünftigen Nationalpark weiterhin möglich sein. Es sind zahlreiche touristische Höhepunkte wie der Velmerstot, die Klöster Hardehausen und Dalheim sowie das Wisentgehege Hardehausen vorhanden.

## **VI. Ausblick**

Eine Ausweitung des Nationalparks über die hier vorgestellte Kulisse hinaus in benachbarte Flächen wäre im Einvernehmen mit den Grundeigentümern und ggf. den Nutzern aus naturschutzfachlicher Sicht zu begrüßen. Anzustreben ist v. a. die Schließung der Lücken zwischen der Senne und der Egge, dem Egge-Hauptkamm und dem Gradberg sowie dem Egge-Hauptkamm und dem Vogelschutzgebiet Egge.

## Verwendete Literatur:

**Binot, M., Bless R., Boye P., Gruttke H. und Pretscher P. (Bearb.) (1998):** Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Sch.R. für Landschaftspflege und Naturschutz., Heft 55

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

**Bundesanstalt für Landeskunde (Hrsg.) (1959):** Die Naturräumlichen Einheiten auf Blatt 98 Detmold, Geographische Landesaufnahme 1 :200 000 Naturräumliche Gliederung Deutschlands, bearbeitet von Sofie Meisel

**CBD (1992):** Convention on biological diversity, Fassung vom 5. Juni 1992, Rio de Janeiro

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

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

**Forstamt Bad Driburg (Auftraggeber) (2000):** Forsteinrichtungswerk für den Staatswald Bad Driburg (n.v.), Stand: 01.01.2000

**Forstamt Paderborn (Auftraggeber) (2003):** Forsteinrichtungswerk für den Staatswald Paderborn (n.v.), Stand: 01.01.1995 (zusammengestellt), aktualisiert 01.01.2003

**Gemeinschaft für Naturschutz Senne und Ostwestfalen e.V. (2003):** Jahresbericht 2002 zum Betreuungsvertrag für das NSG Eselsbett, Schloß Holte-Stukenbrock, unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Kreises Paderborn

**Gemeinschaft für Naturschutz Senne und Ostwestfalen e.V. (2003):** Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse 1998-2002 zum Betreuungsvertrag für das NSG Eselsbett, Schloß Holte-Stukenbrock, unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Kreises Paderborn

**Kahle, M., Schulte, U. (1998):** Entwicklung der Bestände in den Kernflächen der Naturwaldzelle „Ochsenberg“ im NUA-Seminarbericht Bd. 4 Buchennaturwald-Reservate – unsere Urwälder von morgen, S. 250 - 260

**Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung NRW (Hrsg.) (1999):** Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. -LÖBF-Sch.R. 17

**Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NW Forstplanungsbezirk 8 - Ostwestfalen (1994):** Waldpflegeplan NSG Egge, unveröffentl. Gutachten

**Mench, A., Wolff, B. (1998):** Waldkundliche Zustandserfassung mit Hilfe permanenter Stichproben – Entwicklungstrends und deren mögliche Ursachen im NUA-Seminarbericht Bd. 4 Buchennaturwald-Reservate – unsere Urwälder von morgen, S. 274 – 285

**Meyer, P., Schulte, U. et al. (1998):** Entwicklung der Baumarten- und –Strukturdiversität in Buchen-Naturwaldresevaten. Beispiele aus Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Bayern im NUA-Seminarbericht Bd. 4 Buchennaturwald-Reservate – unsere Urwälder von morgen, S. 40 - 54

**Meynen, E. und Schmithüsen, J. (Hrsg.) (1957):** Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Veröffentlichungen der Bundesanstalt für Landeskunde, 4. und 5. Lieferung

**Nowack, K.-H., Weitemeier, M. (1998):** Vegetation und Gehölzverjüngung der NWZ 61 „Ochsenberg“ in den Jahren 1989 bis 1998 im NUA-Seminarbericht Bd. 4 Buchennaturwald-Reservate – unsere Urwälder von morgen, S. 269 - 273

**Striepen, K. (1998):** Einfluss des Wildverbisses auf die Verjüngungsentwicklung von Buchen- und Buchenmischwäldern in Nordrhein-Westfalen im NUA-Seminarbericht Bd. 4 Buchennaturwald-Reservate – unsere Urwälder von morgen, S. 91 - 107