



**Zweckverband**

**Naturschutzgroßprojekt „GRÜNES BAND –  
Rodachtal - Lange Berge - Steinachtal“**

**Naturschutzgroßprojekt:**

**„GRÜNES BAND - Rodachtal - Lange Berge - Steinachtal“**

**Pflege- und Entwicklungsplan mit sozioökonomischer Analyse**

**Kurzfassung Endbericht Oktober 2013**



**Auftragnehmer:**



Institut für Vegetationskunde  
und Landschaftsökologie

**IVL, Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie**  
Georg-Eger-Straße 1b  
91334 Hemhofen



**abraxas. Tourismus- & Regionalberatung GmbH**  
Weimarische Straße 3  
99425 Weimar



**chance.natur**  
**BUNDESFÖRDERUNG NATURSCHUTZ**



## Inhalt

1	Einleitung / Aufgabenstellung .....	4
1.1	Einleitung .....	4
1.2	Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes .....	5
1.3	Untersuchungsgebiet .....	5
2	Naturschutzfachliche Bestandserfassungen .....	7
2.1	Umsetzung .....	7
2.2	Ergebnisse der Biotop- und Nutzungskartierungen .....	8
2.3	Ergebnisse Leit- und Zielarten .....	12
3	Sozioökonomische Analyse .....	17
3.1	Landwirtschaftliche Ausgangssituation .....	17
3.2	Ergebnisse der Einzelbetriebsbefragung .....	18
3.3	Tourismus .....	19
4	Ökologische Bewertung .....	20
4.1	Methodik .....	20
4.2	Ergebnisse .....	20
5	Beeinträchtigungen / Gefährdungen .....	22
5.1	Verkehrsprojekte .....	22
5.2	Siedlung, Industrie und Gewerbe .....	23
5.3	Landwirtschaft .....	24
5.4	Forstwirtschaft .....	24
5.5	Wasserwirtschaft .....	24
5.6	Teichwirtschaft .....	25
5.7	Rohstoffabbau .....	25
5.8	Freizeitnutzung .....	25
5.9	Nutzungsaufgabe .....	25
6	Leitbilder und Ziele .....	26
7	Zielkonzeption .....	28
8	Maßnahmen .....	29
9	Erwerb von Flächen für Naturschutzzwecke .....	31
10	Kostenschätzung .....	32
11	Flankierende Maßnahmen (Finanzierung ohne Projektmittel) .....	35
12	Sicherung der Projektziele nach Ablauf der Förderung .....	35
13	Organisation des Gebietsmanagements .....	36
14	Folgekosten .....	37
15	Administrative Flächensicherung .....	38
16	Konzept für Effizienz- und Erfolgskontrollen .....	38
17	Fortschreibung .....	39

Abbildung 1: Projekt- und Kerngebiet NGP.....	7
Abbildung 2: Flächenanteile der naturschutzfachlichen Wertstufen nach Teilgebieten.....	22
Tabelle 1: Übersicht FFH-Lebensraumtypen im Offenland des Kerngebietes .....	9
Tabelle 2: Übersicht besonders geschützte Waldbiotope und FFH-Waldlebensräume im Kerngebiet	11
Tabelle 3: Im PEPL untersuchte Leit- und Zielarten .....	14
Tabelle 4: Übersicht der fünfstufigen Skala für die ökologische Bewertung .....	20
Tabelle 5: Übersicht Kostenplan Phase II des Naturschutzgroßprojektes .....	33
Foto 1: Informationsveranstaltung mit Agrarbetrieben .....	4
Foto 2: Ausschnitt des „Grünen Bandes“ als wichtigste Biotopverbundachse im Kerngebiet .....	6
Foto 3: Magerrasen und magere Flachland-Mähwiesen einige der wichtigsten Lebensräume im Offenland.....	11
Foto 4: Traditionell bewirtschaftete Eichen-Mittelwälder, einer der naturschutzfachlich wichtigsten Waldlebensräume im Gebiet.....	12
Foto 5: Das Gelbstielige Lochzahnmooses ein bundesweit bedeutsamer Fund im Grünen Band (im Hintergrund Sonnentau).....	13
Foto 6: Der Kiebitz, eine im Gebiet selten gewordene Brutvogelart als Beispiel für eine Leit- und Zielart im Projekt .....	17
Foto 7: Der Neubau der ICE-Trasse (Neubaustrecke Ebensfeld-Erfurt) als Beispiel einer größeren Beeinträchtigung im Gebiet.....	23
Foto 8: Großflächige extensive Beweidung in Stressenhausen (Thüringen), ein Beispiel für die angestrebte Vergrößerung von extensiven Weideflächen im Feuchtgrünland .....	31
Foto 9: Pflegemaßnahmen im Grünen Band zur Sicherung des überregionalen Biotopverbundes im Naturschutzgroßprojekt. Vorbild für die geplante Umsetzungsphase.....	40

## 1 Einleitung / Aufgabenstellung

### 1.1 Einleitung

Der Zweckverband „Naturschutzgroßprojekt GRÜNES BAND - Rodachtal - Lange Berge - Steinachtal“ ist für die Durchführung des Naturschutzgroßprojektes (NGP) in Phase I (Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplans (PEPL)) und Phase II (Umsetzung des PEPL bis 2024) zuständig. Im Dezember 2010 beauftragte der Zweckverband das Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie GbR (IVL, Hemhofen: Bayern) zusammen mit dem Büro *abraxas* (Weimar: Thüringen) mit der Erstellung des PEPL. Das IVL bearbeitete dabei den naturschutzfachlichen Teil, das Büro *abraxas* die sozioökonomische Analyse. Das Bearbeitungsgebiet wird in ein Kerngebiet (Förderkulisse für das Naturschutzgroßprojekt) und sonstiges Projektgebiet (Kulisse für die Nutzungskartierung) unterteilt.

Die Planung wurde in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber, den beteiligten Fachbehörden, Verbänden, Kommunen und sonstigen Betroffenen durchgeführt. Neben einer projektbegleitenden Arbeitsgruppe (PAG) wurden auch vier Arbeitskreise (AK) gegründet. Diese umfassten den AK Naturschutz, AK Offenland/Gewässer, AK Wald/Jagd und AK Region/Kommune. In den Jahren 2011 bis 2012 kamen die einzelnen AK jeweils dreimal zur Diskussion vorliegender Ergebnisse und insbesondere der Maßnahmenplanung im PEPL zusammen. Daneben wurde auch größter Wert auf eine enge Abstimmung und einen lebendigen Informationsaustausch mit den Bereichen Land-, Forst-, Wasser-, Fischerei-, und Teichwirtschaft inklusive betroffener Eigentümer gelegt. Insgesamt wurden in den beiden Jahren über 60 Informations- und Abstimmungsgespräche durchgeführt.



Foto 1: Informationsveranstaltung mit Agrarbetrieben

Die PAG kam ein erstes Mal im Februar 2011 zusammen. Im Oktober 2012 folgte eine Sitzung die den Entwurf des Endberichts zum Thema hatte. Eine letzte abschließende Sitzung im April 2013 hatte insbesondere die Änderungsvorschläge und Einwände zum PEPL, wie z.B. die Verkleinerung des Kerngebietes, und Diskussionen zur Planung der Umsetzungsphase II zum Inhalt. Die Phase I endet nach einer Verlängerung Ende November 2013. Der PEPL bedarf einer einvernehmlichen Genehmigung durch den Projektträger, den Ländern und dem BfN. Phase II stellt ein davon unabhängiges Projekt dar, das erst nach Beendigung der Phase I mit Billigung des PEPL durch die PAG und das Bundesamt für Naturschutz (BfN) beginnt. Die Phase II umfasst die Realisierung der 10-jährigen Umsetzungsphase des PEPL.

### **1.2 Erstellung des Pflege- und Entwicklungsplanes**

Für die Planung des Naturschutzgroßprojektes wurde die vom Auftraggeber vorgegebenen Projekt- und Kernbereichsgrenzen als Bearbeitungsgrundlagen übernommen. Im Rahmen der naturschutzfachlichen Bearbeitung wurde für das gesamte Projektgebiet eine flächendeckende Nutzungskartierung durchgeführt. Im Kerngebiet, dem eigentlichen Planungsgebiet des PEPL, wurden darüber hinaus weitere naturschutzfachliche Erfassungen sowie Ziel- und Maßnahmenplanung vorgenommen.

Die einzelnen Planungsschritte lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Aufbereitung der analogen und digitalen Daten
- Erstellung digitaler Kartierunterlagen
- Sichtung und Auswertung vorhandener Naturschutz-, Landwirtschafts- und Forstdaten, Planungen, Literatur, Gutachten und Kartierungen, wissenschaftliche Arbeiten etc.
- Organisation und Durchführung einer flächendeckenden Biotopkartierung im Projektgebiet
- Organisation und Durchführung der floristischen und faunistischen Bestandserhebungen der Leit- und Zielarten im Kerngebiet
- Auswertung der Geländeerhebungen und Gutachten
- Feststellung von Beeinträchtigungen und Gefährdungen
- Naturschutzfachliche Bewertung der Ergebnisse
- Entwicklung von naturschutzfachlichen Leitbildern und Zielen
- Planung und Abstimmung der Maßnahmen
- Erstellung von Berichten und eines GIS-Projektes sowie die Darstellung der Informationen in Kartenform
- Abgabe zweier Zwischenberichte, eines Vorentwurfes und Entwurfes des Endberichtes (Dez. 2012)

Im Rahmen der sozioökonomischen Analyse stand die einzelbetriebliche Befragung landwirtschaftlicher Betriebe und Schäfereien im Vordergrund. Daneben wurden auch eine Untersuchung der Situation in der Forst- und Teichwirtschaft durchgeführt. Das Ziel dieser Analyse bestand darin, die Bewirtschafter und andere Nutzer von Flächen im Kerngebiet des Naturschutzgroßprojektes in den Gesamtprozess einzubinden, ihre Situationen und Interessen zu ermitteln, um dadurch einen bestmöglichen Rahmen für dessen Umsetzung zu schaffen.

### **1.3 Untersuchungsgebiet**

Das ca. 316 km<sup>2</sup> große ehemalige Projektgebiet (Abbildung 1) umfasst Teile der Landkreise Hildburghausen und Sonneberg in Thüringen sowie Coburg und Kronach in Bayern. Die Abgrenzung des Projektgebietes erfolgte naturraumbezogen und bezogen auf das Vorkommen ökologisch wertvoller Landschaftsteile. Das Gebiet ist im Westen durch die Fließgewässer Rodach mit Nebengewässern Kreck und Helling begrenzt, im Osten durch die Steinach und die Föritz. Diese Flusstäler sowie der Muschelkalkzug der Harraser Leite und Langen Berge stellen neben dem aus dem ehemaligen Grenzstreifen hervorgegangenen Grünen Band die wichtigsten Biotopverbundsachsen im Gebiet dar.

Das in Abb. 1 dargestellte ehemalige Projektgebiet wurde seitens des Zweckverbandes Grünes Band mit Zustimmung des BfN als Reaktion auf die fehlende Akzeptanz in der Bevölkerung aus der Planung gestrichen. Letztendlich zeigt das Projektgebiet in Abb. 1 nur noch das Bearbeitungsgebiet für die Nutzungskartierung als Grundlage für den PEPL und hat keine weitere Planungsfunktion mehr. Das Kerngebiet umfasst rund 82 km<sup>2</sup> und stellt nunmehr auch gleichzeitig das Projektgebiet dar.

Das Projektgebiet ist durch geologische Mannigfaltigkeit gekennzeichnet: auf engstem Raum liegen Keuper, Muschelkalk, Buntsandstein und Zechstein nebeneinander. Nicht zuletzt aus diesem Grund ist auch der Landschaftsraum von landesweiter Bedeutung. Hier finden sich wertvolle Kalkhalbtrockenrasen, Zwergstrauchheiden, naturnahe Wälder (Buchen- und Nasswälder) und kulturhistorisch bedeutsame Laubwälder (ehem. Mittelwälder), Feucht- und Nassgrünland mit strukturreichen Fließgewässern sowie naturnahe Teiche und Moore.

Die Kerngebiete wiesen im Projektantrag eine Gesamtgröße von 108,41 km<sup>2</sup> (10.841 ha) auf. Die Kerngebietsabgrenzung wurde gemäß Projektantrag im Rahmen der Biotop- und Leit/Zielarten-Kartierungen naturschutzfachlich und nach ihrer Umsetzbarkeit überprüft und mehrmals in intensiver Abstimmung mit dem Auftraggeber, Naturschutzbehörden und der Öffentlichkeit verändert. In diesem Zusammenhang wurde zur Identifikation potenzieller Erweiterungsflächen im Jahr 2012 eine Nachkartierung (Biotopkartierung) von 295 ha Fläche angrenzend an die ursprüngliche Kerngebietsabgrenzung durchgeführt.

Diskutierte Erweiterungsvorschläge im Bereich Seidingstadt - Völkershausen und Muggenbach - Oberellendorf wurden wieder verworfen. Die Kerngebietsgröße wurde im Vergleich zum Projektantrag von rund 108,5 km<sup>2</sup> auf nun letztendlich ca. 82 km<sup>2</sup> (8207 ha) verkleinert. Davon befinden sich ca. 30 km<sup>2</sup> (ca. 37 %) in Thüringen und ca. 51,5 km<sup>2</sup> (ca. 63 %) in Bayern. Die Länge des Grünen Bandes beläuft sich im Kerngebiet, wie schon im Projektantrag vorgeschlagen, auf 126,5 km.

Im Kerngebiet wurden die vier Kerngebietsteile des Projektantrages auf drei Kerngebietsteile die jeweils die räumlichen Anteile des GRÜNEN BANDES enthalten:

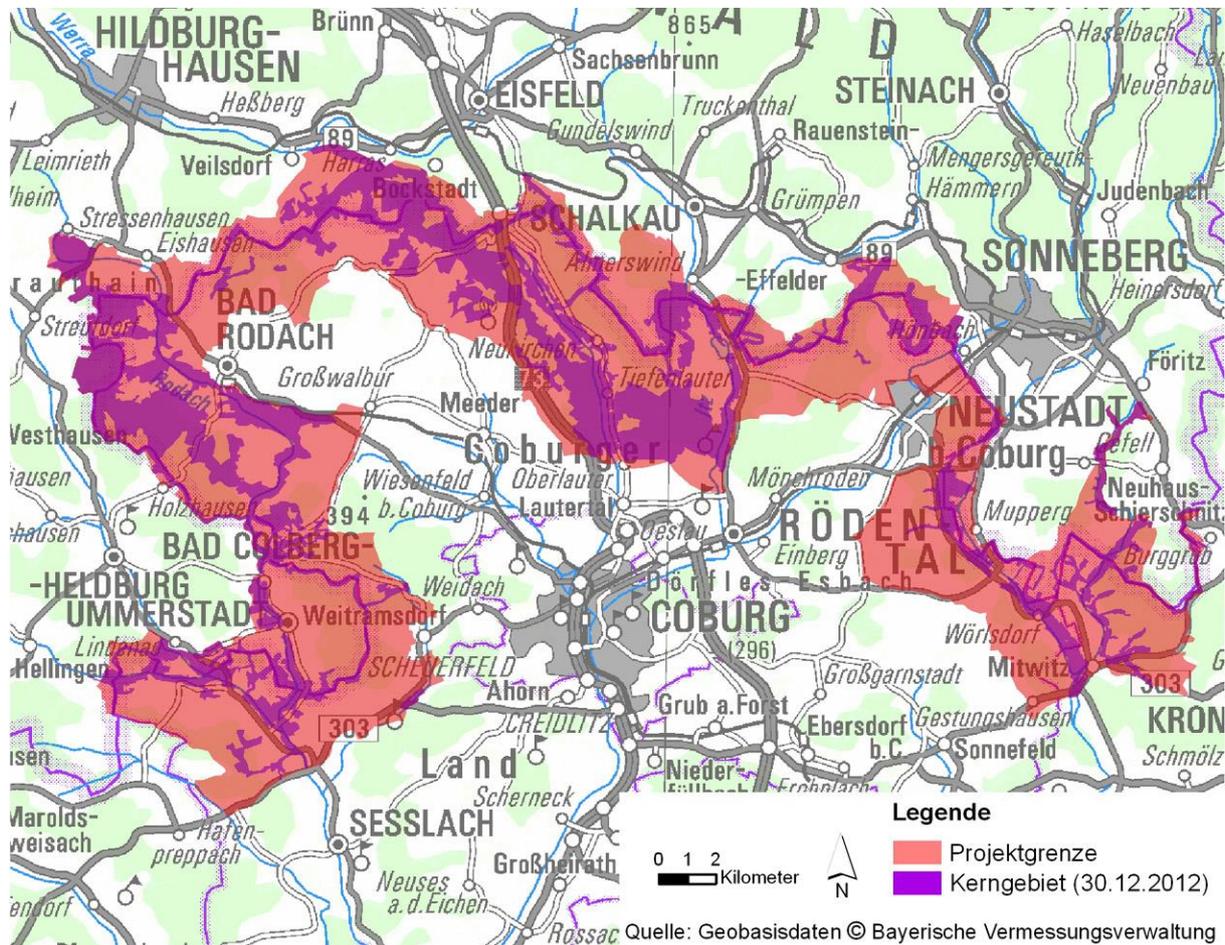
1. „Rodachtalsystem“ ca. 3.362 ha
2. „Lange Berge“ ca. 3.424 ha
3. „Steinachtal, Föritzgrund mit Meilschnitz“ ca. 1421 ha

zusammengefasst.



**Foto 2: Ausschnitt des „Grünen Bandes“ als wichtigste Biotopverbundachse im Kerngebiet**

Die Verkleinerung des Gebiets ist vor allem auf die Ausgrenzung größerer Ackerschläge mit guter Bonität und eingeschränktem Naturschutzpotenzial sowie den Ausschluss von Intensivwiesen und großflächigen Nadelholzforsten zurückzuführen. Andererseits sind besonders naturschutzfachlich wertvolle angrenzende Flächen, die sich aus der Nachkartierung ergeben haben, neu in das Kerngebiet aufgenommen worden. Die neue Kerngebietsabgrenzung stellt somit eine naturschutzfachlich optimierte Gebietskulisse für die Maßnahmenplanung dar.



**Abbildung 1: Ehemaliges Projektgebiet und aktuelles Kerngebiet (= neues Projektgebiet) Naturschutzgroßprojekt Grünes Band**

## 2 Naturschutzfachliche Bestandserfassungen

### 2.1 Umsetzung

Als Grundlage für die Entwicklung der Leitbilder, Ziele und letztendlich der naturschutzfachlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für das Naturschutzgroßprojekt wurden folgende Kartierungen und Datenauswertungen (ab 2000) für das Projekt- und Kerngebiet durchgeführt:

#### **Ehemaliges Projektgebiet (ca. 31.600 ha)**

Flächendeckende Nutzungskartierung auf Grundlage einer Luftbildauswertung mit stichprobenartiger Überprüfung im Gelände und Auswertung von Nutzungsdaten der Landwirtschaftsverwaltung und den Biotopkartierungen der Länder.

### ***Ehemaliges Kerngebiet mit potenziellen Erweiterungsflächen (ca. 11.138 ha)***

Flächendeckende Kartierungen der Biotop- und Nutzungstypen fanden im Gelände in den Jahren 2011 und 2012 im Maßstab 1:5000 statt. Im Offenland wurden hierbei die länderspezifischen amtlichen Biotopkartierungen aktualisiert sowie gesetzlich geschützte Biotope und FFH-Lebensräume ausgeschieden. Pro Einzelfläche wurden unter anderem wertgebende Arten, Beeinträchtigungen, Nutzungen sowie eine Bewertung und Pflegeempfehlungen angegeben. Für die Thüringer Waldgebiete wurde eine Aktualisierung der bestehenden, flächendeckenden, amtlichen Waldbiotopkartierung durchgeführt. In Bayern wo keine Waldbiotopkartierung vorhanden ist, wurde eine selektive Erfassung von FFH-Waldlebensräumen nach der Arbeitsanweisung des bayerischen Staatsforstes und aller übrigen Waldbiotope in Anlehnung an die Biotopkartierungsanleitung für Bundeswehrliegenschaften (BkBu 2009) durchgeführt. Hierbei werden neben FFH-Lebensräumen auch gesetzlich geschützte Biotope ausgewiesen. Zusätzlich wurden in Absprache mit dem Thüringer Forst (TLWJF) und dem bayerischen Staatsforst totholzreiche Bestände, Altholzinseln (>0,1 ha), alte naturnahe Waldbestände, lichte Waldränder mit Trockenrasenstrukturen und Bestände mit bestehenden historischen Waldnutzungsformen sowie Bestände, bei denen die Wiedereinführung einer historischen Waldnutzungsform erfolgen könnte, mit aufgenommen.

Für alle Kartierungen im Offenland und Wald wurden gemeinsame Biotoptypenlisten nach dem BfN-Biotopschlüssel für Deutschland erstellt. Damit ist eine vergleichbare, länderübergreifende Auswertung gewährleistet.

Zusätzlich wurden 38 Leit- und Zielarten aus 10 Artengruppen als Vertreter verschiedener naturschutzfachlich relevanter Lebensräume (Tabelle 3) im Kerngebiet halbquantitativ erfasst:

- Flora: 4 Gefäßpflanzen und 2 Moose
- Fauna: 32 Arten aus 8 Artengruppen
  - Säugetiere (4 Arten)
  - Vögel (11 Arten)
  - Amphibien (3 Arten)
  - Fisch- und eine Rundmäuler (2 Arten)
  - Muscheln (1 Art)
  - Schmetterlinge (5 Arten)
  - Heuschrecken (2 Arten)
  - Libellen (4 Arten)

Dabei wurden auch vorliegende Daten aus den Jahren 2001 bis 2010 ausgewertet und Lokalspezialisten befragt. Ebenso wurde eine Erfassung von Schnecken und Holzkäfern auf 10 Probeflächen in ausgewählten naturnahen oder naturschutzfachlich wertvollen, alten Waldbeständen durchgeführt um das Artenpotenzial der Wälder zu erfassen.

## ***2.2 Ergebnisse der Biotop- und Nutzungskartierungen***

### ***Ehemaliges Projektgebiet***

Nach der Flächenauswertung sind 40% des Projektgebietes bewaldet und 60% dem Offenland zuzuordnen. Insgesamt nehmen Siedlungs- und Verkehrsflächen 6% des Gebiets ein. Im Offenland dominieren das Ackerland mit ca. 29% und das Grünland mit rund 18%. Der Nadel- und Mischholzanteil im Wald ist mit 66% als hoch einzustufen. Laubwälder nehmen 33 % im Wald ein. Damit kehren sich die Verhältnisse zwischen Projektgebiet und Kerngebiet um, was auch zeigt, dass das Kerngebiet nach den Veränderungen und Verkleinerung der Kulisse nun die naturnähesten Waldbestände beinhaltet.

Ebenso beim Ackerland liegt der Anteil im Kerngebiet bei rund 9% und im Projektgebiet bei über 29%, was zeigt, dass bei der Abgrenzung des aktuellen Kerngebiets auf diesbezügliche Bedenken und Vorbehalte der Landwirte eingegangen wurde.

### **Kerngebiet**

Die ausgewertete Kerngebietsfläche beträgt 8.207 ha. Im Kerngebiet sind rund 3802 ha Wald (46%) und 54% Offenland.

Im Kerngebiet von Bayern (5.142 ha) werden 40% der Kerngebietsflächen von naturschutzfachlich schützenswerten Biotopen (FFH-Lebensräume, § 30 BNatSchG, Biotope nach amtlicher Biotopkartierung) eingenommen. Thüringen (3065 ha) besitzt hier einen Anteil von 34,5% an der Kerngebietsfläche. Insgesamt liegt der Anteil von schützenswerten Biotopen im gesamten Kerngebiet derzeit bei 3.118 ha und damit bei 38 %.

Ackerflächen nehmen in Bayern (546 ha) 10,6% und in Thüringen (176 ha) 5,7% der Fläche ein. Die Intensiv-Grünlandanteile (ohne Biotope) sind mit ca. 9% in Bayern und über 16% in Thüringen deutlich vertreten. Das Grünland insgesamt nimmt in Bayern rund 31% und in Thüringen 36% der Kerngebietsfläche ein.

Das Kerngebiet Bayerns weist mit knapp 51% Wald gegenüber Thüringen mit 41%, einen höheren Bewaldungsgrad auf. Im Wald liegt der Laub-Mischholzanteil in Bayern bei ca. 73%, während dieser in Thüringen mit ca. 54% deutlich geringer ausfällt. Die Nadelholzanteile liegen in Bayern bei 27% und in Thüringen bei fast 45%.

### **Thüringen**

In der Offenlandbiotopkartierung konnten 2011 insgesamt 89 Typen von besonders schützenswerten Biotopen im Kerngebiet Thüringens erfasst werden. Die Biotope umfassen eine Gesamtfläche von rund 713 ha. Dabei handelt es sich bei rund 501 ha auch um europaweit geschützte Lebensraumtypen nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der EU (FFH-LRT). Diese verteilen sich auf 15 verschiedene Lebensraumtypen (siehe Tabelle 1).

### **Bayern**

In der Offenlandbiotopkartierung Bayerns konnten 2011 insgesamt 60 Typen von besonders schützenswerten Biotopen im Kerngebiet erfasst werden. Die Biotope umfassen eine Gesamtfläche von rund 670 ha. Dabei handelt es sich bei rund 320 ha auch um europaweit geschützte Offenland-Lebensraumtypen nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der EU (FFH-LRT). Diese verteilen sich auf 15 verschiedene Lebensraumtypen (siehe folgende Tabelle 1).

**Tabelle 1: Übersicht FFH-Lebensraumtypen im Offenland des Kerngebietes**

FFH-LRT Bezeichnung	FFH-LRT Code	Bayern (ha)	Thüringen (ha)
Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation	3130	0,15	1,4

FFH-LRT Bezeichnung	FFH-LRT Code	Bayern (ha)	Thüringen (ha)
der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea			
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamion oder Hydrocharition incl. naturnahe Teiche und Weiher	3150	12,9	5,6
Dystrophe Seen und Teiche	3160	1,9	2,5
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und <i>Callitriche-Batrachion</i>	3260	0,2	23,1
Trockene europäische Heiden	4030	0,4	37,7
Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	5130	0,4	2,5
Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen ( <i>Alyso-Sedion albi</i> )	6110*	0,03	2,8
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	6210	103,7	194,5
Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	6230*	0,2	0,3
Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )	6410	0,4	1,3
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6430	9,8	1,8
Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510	185,8	224,9
Berg-Mähwiesen	6520	0	0,1
Übergangs- und Schwingrasenmoore (incl. Verlandungs-moore)	7140	3,8	0,5
Torfmoor-Schlenken	7150	0	0,03
Kalkreiche Niedermoore	7230	0,4	0,5
Kalktuffquellen ( <i>Cratoneurion</i> )	7220*	0,05	0,03
<b>SUMME</b>		<b>320,13</b>	<b>495,70</b>

In der Waldbiotopkartierung konnten 8 verschiedene FFH-Lebensraumtypen im Kerngebiet Bayerns und Thüringens erfasst werden. Die Biotope umfassen eine Gesamtfläche von rund 1807 ha. Dabei handelt es sich fast auf der Gesamtfläche gleichzeitig um europaweit geschützte Lebensraumtypen nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der EU (FFH-LRT) (Tabelle 2). Zwei weitere Waldtypen, der Bruch- und der Sumpfwald stellen gesetzlich geschützte Waldbiotope nach §30 BNatSchG dar. Die häufigsten naturnahen Waldgesellschaften sind der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald und der Waldmeister- und Waldgersten-Buchenwald.

Insgesamt können aus den ausgewerteten Gutachten, den Biotopkartierungen und eigenen Beobachtungen derzeit 25 im Kerngebiet Bayerns und Thüringens vorkommender Pflanzengesellschaften als deutschlandweit gefährdet oder stark gefährdet eingestuft werden. Dies verdeutlicht die bundesweite Bedeutung der hier vorkommenden Biotoptypen auf eindruckliche Weise.



Foto 3: Magerrasen und magere Flachland-Mähwiesen einige der wichtigsten Lebensräume im Offenland

Tabelle 2: Übersicht besonders geschützte Waldbiotope und FFH-Waldlebensräume im Kerngebiet

FFH-LRT / Bezeichnung	FFH-LRT Code	Bayern (ha)	Thüringen (ha)	§30 BNatSchG
Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	9110	68,4	1,2	
Waldmeister-Buchenwald (Asperula-Fagetum)	9130	362,5	61,0	
Orchideen-Buchenwald	9150	0	1,4	x
Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (Stellario Carpinetum)	9160	9,6	22,7	
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	9170	923,2	203,1	
Schlucht- und Hangmischwälder (Tili-Acerion)	9180*	3,7	6,4	X
Moorwälder	91D0*	4,3	0,4	X
Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*	72,2	36,1	X
<b>Summe FFH-LRT</b>		<b>1445,8</b>	<b>332,2</b>	
Naturnahe Erlen-Sumpfwälder	-	11,7	0,5	X
Erlen-Bruchwälder	-	5,1	11,3	X
<b>Summe Gesamt</b>		<b>1462,6</b>	<b>344,0</b>	



**Foto 4: Traditionell bewirtschaftete Eichen-Mittelwälder, einer der naturschutzfachlich wichtigsten Waldlebensräume im Gebiet**

### **2.3 Ergebnisse Leit- und Zielarten**

Von den insgesamt 38 untersuchten Leit- und Zielarten haben bei 19 Arten die festgestellten Bestände naturschutzfachlich eine zumindest überregionale Bedeutung. Bei 4 Arten, der Gelbbauchunke, Mopsfledermaus, Heidelerche und Blaukehlchen kann von einer landesweiten Bedeutung ausgegangen werden. Die Gelbbauchunke hat dabei eine aktuelle, große Population in den Muggenbacher Tongruben (Bayern, Teilgebiet Rodachtal). Die Tongrube weist auch eine weitere Art mit landesweiter Bedeutung auf. Es handelt sich um das Mittlere Wintergrün (*Pyrola media*), das bundesweit als stark gefährdet eingestuft ist. Aus Nordbayern sind nur zwei aktuelle Standorte bekannt.

Die Mopsfledermaus konnte insbesondere in den naturnahen Laubwäldern im Westteil des Kerngebietes in einer vergleichsweise großen Population nachgewiesen werden.

Das Blaukehlchen besitzt seine Verbreitungsschwerpunkte entlang der Gewässerläufe und des Grünen Bandes insbesondere in strukturreichen Schilfbeständen.

Die aktuellen Schwerpunktorkommen der Heidelerche liegen im Teilgebiet „Lange Berge“ insbesondere auf den großflächigen Magerrasenkomplexen der Harraser Leite (Thüringen), im Grünen Band und am Lauterberg (Bayern).

Besonders bemerkenswert ist der Neunachweis des Pyrenäen-Milchsterns (*Ornithogalum pyraenaicum*) für Bayern, eine Kennart der eher atlantisch geprägten Mittelwälder, am Rand eines ehemaligen Niederwaldes bei Gemünda (Bayern, Teilgebiet Rodachau), - ein Fund von landesweiter Bedeutung.

Als bundesweit bedeutsam muss der Fund des deutschlandweit sehr seltenen (17 Nachweise in Deutschland) Gelbstieligen Lochzahnmooses (*Trematodon ambiguus*) im Grünen Band westlich Mürschnitz (Thüringen, Teilgebiet Steinachtal) angesehen werden. Eine typische Pionierart von sauren, nassen bis dauerfeuchten Offenbodenstellen, Standorte wie Sie im Grünen Band nur auf den sauren Sandstandorten im Osten des Kerngebiets nach intensiven Landschafts-

pflfegemaßnahmen (Räumung und Abschieben von Teilflächen mit Verbuschung und Kiefernaufwuchs) entstehen.



**Foto 5: Das Gelbstielige Lochzahnmooses ein bundesweit bedeutsamer Fund im Grünen Band (im Hintergrund Sonnentau).**

In den 10 Probeflächen in naturnahen Wäldern konnten insgesamt 50 Schneckenarten (Bayern: 30, Thüringen: 43) - davon acht gefährdet - nachgewiesen werden. Die vorgefundene Schneckenfauna erreicht für Bayern eine „lokale bis regionale Bedeutung“ und für Thüringen eine „überregionale bis landesweite Bedeutung“. Die artenreichsten und naturschutzfachlich wertvollsten Probeflächen liegen im Eichen-Hainbuchenwald Straufhain, in den trockenen und lichten Kiefernwäldern der Eichelleite (SW Harras) sowie in den Laubwäldern Harras.

Von den insgesamt 504 nachgewiesenen Käfern sind 286 Arten der Gruppe der Holzkäfer (xylobionte Käfer) zuzuordnen. Von diesen 286 Arten sind 99 naturschutzfachlich wertgebend und 73 Arten in den Roten Listen für Deutschland vertreten. Von diesen 73 Arten gelten 42 als hochgradig gefährdet (RL. 0, 1, 2, R). Zudem gelang ein Wiederfund des Schnellkäfers *Ampedus pomonae* für Thüringen sowie zwei Neufunde, *Ochina latreillei* und *Dorcatoma minor*, für Bayern und Thüringen. Alle drei Arten gelten in Deutschland als gefährdet. Die vorgefundene Holzkäferfauna wird für Bayern als von „regionaler bis überregionaler Bedeutung“ und für Thüringen als von „überregionaler Bedeutung“ bewertet. Ihre Schwerpunktorkommen liegen im Eichen-Hainbuchenwald Straufhain, im NSG Mühlberg bei Mährenhausen und Rodacher Wald. Es konnten jedoch keinerlei Urwald-Reliktarten nachgewiesen werden. Besondere Gefährdungen im Kerngebiet bestehen durch die Entfernung von Alt- und Totholz, der Aufgabe der historischen Nutzungsformen (Mittelwald) und durch Stammholzlagerung im Wald im Mai bis Juni (Hauptflugzeit der Käfer: Fallenwirkung).

Eine Übersicht der Vorkommen der Leit- und Zielarten mit zugehöriger Bewertung ist Tabelle 3 zu entnehmen.

**Tabelle 3: Im PEPL untersuchte Leit- und Zielarten**

Arten	Rote Liste BRD 2009/ 2012	Rote Liste Bayern 2003	Rote Liste Thüringen 2012	Schutz	Leit-/Zielart Biotope	Bestand / Bewertung
Frauenschuh ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	3	3	2	Anhang II	Naturnahe, lichte, basenreiche Mischwälder	8 Vorkommen / gut, regionale Bedeutung
Sommer-Adonisröschen ( <i>Adonis aestivalis</i> )	3	3	3	-	Kalkscherbenäcker	9 Vorkommen / schlecht, regionale Bedeutung
Trollblume ( <i>Trollius europaeus</i> )	3	3	3	§	Nasswiesen und feuchte Hochstaudenflure	34 Vorkommen / schlecht, überregionale Bedeutung
Gewöhnliche Küchenschelle ( <i>Pulsatilla vulgaris</i> )	3	3	3	§	Kalkmagerrasen	16 Vorkommen / gut, regionale Bedeutung
Grünes Besenmoos ( <i>Dicranum viride</i> )	3	3	3	Anhang II	Naturnahe Laubwälder	3 Vorkommen / gut bis sehr gut, überregionale Bedeutung
Grünes Koboldmoos ( <i>Buxbaumia viridis</i> )	2	R	2	Anhang II	Totholz in luftfeuchten Misch- und Nadelwäldern	1 Vorkommen / gut, überregionale Bedeutung
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	2	3	1	§§, Anhang II, IV	Naturnahe, baumhöhlenreiche Wälder	21 Sommer- u. 15 Winterquartiere / gut, überregionale Bedeutung
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	2	2	2	§§, Anhang II, IV	Strukturreiche Wälder	4 Sommer und 30 Winterquartiere / sehr gut, landesweite Bedeutung
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	3	1	2	§§, Anhang II, IV	Naturnahe Fließgewässer / Auen	1 Nachweis / schlecht
Wildkatze ( <i>Felis silvestris</i> )	3	1	2	§§, Anhang IV	Naturnahe, großflächige Waldgebiete	2-3 gesicherte Nachweise / gut, überregionale Bedeutung
Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )	2	2	1	§§, Anhang II, IV	Besonnte, kleine Pioniergewässer	32 Adulte 2011, 362 Adulte 2004 / gut, landesweite Bedeutung

Arten	Rote Liste BRD 2009/2012	Rote Liste Bayern 2003	Rote Liste Thüringen 2012	Schutz	Leit-/Zielart Biotope	Bestand / Bewertung
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	V	2	3	§§, Anhang II, IV	Besonnte, fischfreie Stillgewässer mit Gewässer-Vegetation	11 besiedelte Gewässer / sehr gut – schlecht
Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> )	3	2	2	§§, Anhang IV	Besonnte Stillgewässer mit strukturreichem Umfeld, Krautreiche Flachwasserzonen	2 besiedelte Gewässer / schlecht
Grüne Keiljungfer ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )	2	2	3	§§, Anhang II + IV	Strukturreiche, naturnahe Bäche mit Sandbänken	2 Gewässerabschnitte Förritz / gut
Große Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	2	1	2	§§, Anhang II + IV	Meso- dystrophe Stillgewässer	1 Nachweisgewässer Rottenbachmoor / schlecht, überregionale Bedeutung
Kleine Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia dubia</i> )	2	3	3	§	Meso- dystrophe Stillgewässer	5 Gewässer 2011 / sehr gut – schlecht, überregionale Bedeutung
Nordische Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia rubicunda</i> )	2	1	1	§	Meso- dystrophe Stillgewässer	2 Gewässer Rottenbachmoor / schlecht, überregionale Bedeutung
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )	v	3	-	Anhang II, IV	Extensive Feuchtwiesen und Feuchte Hochstaudenfluren	80 Standorte in 8 Teilpopulationen / gut, überregionale Bedeutung
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea teleius</i> )	2	2	1	§§, Anhang II, IV	Extensive Feuchtwiesen, Streuwiesen, Feuchte Hochstaudenfluren	9 Standorte in 3 Teilpopulationen / schlecht, regionale Bedeutung
Thymian-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea arion</i> )	3	3	2	§§, Anhang IV	Magerrasen mit Thymian	20 Standorte in 4 Teilpopulationen / gut, überregionale Bedeutung
Wegerich-Schreckenfalder ( <i>Melitaea cinxia</i> )	3	2	1	-	Kalk-Magerrasen mit Störstellen, Säume	6 Standorte in 3 Teilpopulationen / gut, überregionale Bedeutung
Esparsetten-Widderchen ( <i>Zygaena carniolica</i> )	3	3	-	-	Magerrasen und Magerwiesen	35 Standorte in 7 Teilpopulationen / gut-schlecht, überregionale Bedeutung

Arten	Rote Liste BRD 2009/2012	Rote Liste Bayern 2003	Rote Liste Thüringen 2012	Schutz	Leit-/Zielart Biotope	Bestand / Bewertung
Rotflügelige Schnarrschrecke ( <i>Psophus stridulus</i> )	2	2	2	§	Leicht verbuschte aber lückige Magerrasen	10 Standorte in 5 Teilpopulationen / schlecht, überregionale Bedeutung
Sumpfschrecke ( <i>Stethophyma grossum</i> )	-	2	3	-	Extensive Feucht- und Nasswiesen, Seggenriede	103 Standorte in 8 Teilpopulationen / gut, überregionale Bedeutung
Gemeine Flussmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	1	1	1	§§, Anhang II + IV	Saubere Bäche und Flüsse mit mäßig strömendem Wasser und sandig-kiesigem Substrat. Wirtsfische sind u. a. Döbel, Elritze, Flussbarsch, Rotfeder und Mühlkoppe.	Rodachsystem < 50 lebende Muscheln, Föritz 2 lebende Muscheln / schlecht, überregionale Bedeutung
Nase ( <i>Chondrostoma nasus</i> )	V	2	2	-	Schnellfließende, strukturreiche Fließgewässer, Eiablage an kiesigen, flachen Stellen mit starker Strömung. Larven und Jungfische in Bereichen mit ruhiger Strömung oder Stillwasserzonen sowie feineres Substrat.	Einzelnachweise in der Rodach / schlecht
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	-	1	-	Anhang II	Strukturreiche Bäche und Flüsse mit sauberem und klarem Wasser sowie seichten Stellen mit kiesigem Grund	Nachweise in 7 Fließgewässern im Osten / gut
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	1	1	1	§§, Art. 4 Abs. 2	Großflächiges Feucht- und Nassgrünland, Niedermoore, Riede	10 Brutpaare / schlecht, überregionale Bedeutung
Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	2	1	2	§§, Anhang I	Großflächiges Feucht- und Nassgrünland	2 Meldungen, sonst regelmäßig / schlecht
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	2	2	1	§§, Art. 4 Abs. 2	Großflächiges, kurzrasiges Feuchtgrünland, Äcker	12 Brutpaare / schlecht
Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> )	V	V	-	Anhang I	Röhrichte, strukturierte Uferzonen	100 Reviere / sehr gut, landesweite Bedeutung
Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	3	2	2	§, Art. 4 Abs. 2	Großflächige strukturreiches extensives Grünland	69 Reviere / gut bis schlecht, überregionale Bedeutung

Arten	Rote Liste BRD 2009/2012	Rote Liste Bayern 2003	Rote Liste Thüringen 2012	Schutz	Leit-/Zielart Biotope	Bestand / Bewertung
Raubwürger ( <i>Lanius exubitor</i> )	1	1	1	§§, Art. 4 Abs. 2	Strukturreiche halboffene Magerrasen u, Wiesen	1 Brutpaar 2011 / schlecht
Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )	2	3	2	§§, Art. 4 Abs. 2	Streuobstwiesen, Mittelwälder	49 Reviere / gut, überregionale Bedeutung
Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	3	1	1	§§, Anhang I	Heiden und lichte Kiefernwälder	1 Revier ? / schlecht
Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	V	1	-	Anhang I	Magerrasen, Heiden, Lichte Kiefernwälder	32 Reviere / gut, landesweite Bedeutung
Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	-	V	-	Art. 4 Abs. 2	Naturnahe Wälder mit Baumhöhlen	55 Reviere / gut, überregionale Bedeutung
Mittelspecht ( <i>Dendrocopus medius</i> )	-	V	-	Anhang I	Naturnahe Laubwälder	180 Reviere / sehr gut, überregionale Bedeutung



Foto 6: Der Kiebitz, eine im Gebiet selten gewordene Brutvogelart als Beispiel für eine Leit- und Zielart im Projekt

### 3 Sozioökonomische Analyse

#### 3.1 Landwirtschaftliche Ausgangssituation

Die Gesamtanalyse der Landwirtschaft in den vom Naturschutzgroßprojekt betroffenen Landkreisen ergab eine Dominanz der Nebenerwerbslandwirtschaft. Eine Ausnahme bildet der Landkreis Coburg, in dem der Anteil der Haupterwerbsbetriebe überwiegt. Im Landkreis Sonneberg spielen einzelne

Großbetriebe (>1000ha) eine besondere Rolle. Insgesamt ist in den Landkreisen ein Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe festzustellen. Dieser Rückgang geht, mit Ausnahme des Landkreises Hildburghausen, mit einem Rückgang der bewirtschafteten Flächen einher. Trotz dieser generellen Abnahme, haben in den bayerischen Landkreisen die Betriebe mit großen Bewirtschaftungsflächen seit 1999 kontinuierlich zugenommen. Zudem steht dem Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe insgesamt, eine Zunahme der Betriebe im Segment der Ökobetriebe gegenüber. Diese nehmen seit 2003 kontinuierlich zu, weisen jedoch im Jahr 2010 noch ein Nischendasein auf.

Die landwirtschaftlichen Flächen werden in den betrachteten Landkreisen überwiegend als Ackerland zum Getreideanbau genutzt. Im Landkreis Coburg nimmt die Ackernutzung einen besonders hohen Anteil an der Flächennutzung im Projektgebiet ein.

### **3.2 Ergebnisse der Einzelbetriebsbefragung**

Unter Beteiligung verschiedenster Akteure wurden zunächst die vom Projekt besonders betroffenen Betriebe ausgewählt. Parameter hierbei waren ein hoher Anteil von Bewirtschaftungsflächen im Kerngebiet bzw. Hauptbewirtschafter des Kerngebietes, die Betriebsform, Art der Bewirtschaftung (ökologisch, konventionell), und Aufgeschlossenheit zur Mitwirkung am Projekt. Insgesamt befragte *abraxas* 40 Landwirtschaftsbetriebe, darunter drei Schäfereibetriebe.

Prinzipiell bewerten die befragten Betriebe ihre Chancen im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes eher zurückhaltend. Öko- und Schäfereibetriebe stehen dem Naturschutzgroßprojekt tendenziell offener und optimistischer gegenüber. Die bayerischen Betriebe sehen neben Chancen (60% der Betriebe), ebenso viele Risiken. Genannte Chancen beziehen sich v. a. auf folgende Aspekte:

- Ausbau der Aktivitäten in der Landschaftspflege
- bessere Einnahmequellen auf schlechten Bodenstandorten (Ökobetriebe)
- Ökologische Aufwertung der Natur, insbesondere des Grünen Bandes (Entbuschung und Pflege Magerrasen, Offenhaltung)
- Optimierung der Flächenstrukturen und der Tränkverfahren für die Schafbeweidung
- Ausbau der Bewirtschaftungsflächen für die Schafbeweidung (Thüringer Schäfereibetriebe)
- touristische Aufwertung der Region und attraktivere Möglichkeiten hinsichtlich Naturführungen und Wandern
- Pflege von nicht landwirtschaftlichen Nutzflächen im Grünen Band und angrenzenden Bereichen im Kerngebiet

Folgende Haupt-Risiken werden durch das Naturschutzgroßprojekt gesehen:

- Flächenverlust durch Ankauf von Landwirtschaftsflächen
- Probleme im Bereich des Flächenankaufes/ -tausches:
- unfairer Flächenankauf durch zu hohe Kaufpreise
- Gefahr der Abhängigkeit vom Eigentümer bei gepachteten Flächen
- Angst vor der Zerschneidung von zusammenhängenden Bewirtschaftungsflächen durch den Ankauf
- Auflagen für die Bewirtschafter und die damit verbundene Einschränkung der eigenen Bewirtschaftungsvorstellungen
- Angst vor dauerhafter Bindung an den Naturschutz (Verschlechterungsverbot der Flächen, nicht mehr beleihbar für Fremdkapital)

Die Betriebe sind jedoch durchaus aufgeschlossen am Projekt mitzuwirken, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Maßnahmen müssen sich finanziell für den Betrieb lohnen
- Flächenankauf und Maßnahmen müssen im Einklang von Naturschutz und Landwirtschaft abgewickelt werden
- Flächennutzung muss sinnvoll sein, d. h. es muss ein Nutzen für die Landwirtschaft vorhanden sein, aber auch z. B. eine sinnvolle Verwertung des anfallenden Mähgutes
- Maßnahmen müssen dauerhaft auch einen Nutzen für den Naturschutz haben, die Folgepflege muss also gesichert sein
- die Landwirte möchten konkrete, transparente und rechtzeitige Informationen über das Naturschutzgroßprojekt und die stattfindenden Maßnahmen erhalten, Einschränkungen und Auflagen sollen von Anfang an genannt werden ohne spätere Verschärfung
- die Eigentumsfrage der vom Zweckverband erworbenen Flächen muss dauerhaft geklärt sein
- Verkauf/ Verlust von Ackerland ist nicht gewünscht
- Extensivierungsmaßnahmen auf wertvollen Futterflächen sind nicht gewünscht (Erhalt Futterwert)
- Beweidungsauflagen für Wanderschäfererei werden nicht gewünscht, da diese auf einen funktionierenden Wanderkreislauf angewiesen ist

Dem Ankauf und Flächentausch durch das Naturschutzgroßprojekt stehen die Betriebe sehr zurückhaltend gegenüber. Während in Thüringen kein Betrieb Flächen verkaufen möchte, befürworten das im bayerischen Projektgebiet immerhin bis zu 34% der Betriebe. Auch hinsichtlich eines möglichen Flächentausches (Thüringen 31% Befürworter) sind die bayerischen Betriebe (im Mittel 75%) aufgeschlossener. Insgesamt handelt es sich jedoch keinesfalls um eine Verkaufs- oder Tauschbereitschaft im großen Stil. Vielmehr nannten die Betriebe eher kleinere „Splitterflächen“, die schwer zu bewirtschaften sind.

Ebenso wurden vier Schäfereibetriebe und vier Forstwirtschaftsbetriebe zur Betriebsstruktur und Flächennutzung, zu Bewirtschaftungsproblemen und Lösungen, Bewirtschaftungsflächen im Kerngebiet, Eigentums- und Pachtverhältnissen, Erwerbszweige und Absatzmarkt sowie Arbeitsplatz und Einkommenssituation befragt.

Die befragten Schäfereibetriebe werden im Haupterwerb als Einzelunternehmen geführt. Die Agrarbetriebe mit Schafhaltung in Thüringen und Bayern wirtschaften als konventionelle Betriebe. Ein Betrieb in Bayern betreibt die Schafhaltung ökologisch in mobiler Koppelhaltung. Die meisten Flächen werden ausschließlich beweidet. Insgesamt bewirtschaften die Betriebe etwa 800 ha Grünlandflächen. Zwei Betriebe bauen zudem Tierfutter auf Ackerflächen an. Die Schafe weiden v. a. im Zeitraum April bis Oktober – teils bis Februar - in der Landschaft. Probleme mit der Land- und Forstwirtschaft oder anderen Nutzungen existieren nicht. Hauptprobleme bestehen im Fehlen von Triftwegen, Tränken und teilweise unzureichender Flächengrößen. Haupteinkommensquellen sind staatliche Fördermaßnahmen (KULAP, VNP) und der Verkauf von Lämmern.

Die befragten Forstwirtschaftsbetriebe arbeiten überwiegend im Nebenerwerb. Die bewirtschafteten Bestände sind überwiegend Mischwälder. Das Nutzungsalter der Bäume beträgt je nach Baumart typischerweise 80 bis 150 Jahre. Teilweise bestehen erhebliche Probleme mit Wildverbiss, sodass Verjüngungen ausschließlich mittels Verbißschutzmaßnahmen gewährleistet werden kann. Zum anderen berichteten die Betriebe von Problemen mit Sturm und Borkenkäfer was vor allem auf Fichtenbestände zutrifft.

### **3.3 Tourismus**

Es ist festzustellen, dass der Tourismus im Gebiet des Naturschutzgroßprojektes insgesamt gesehen, trotz einer positiven Entwicklung in den vergangenen zwei Jahrzehnten, nur eine relativ geringe wirtschaftliche Rolle spielt. Insbesondere der Aktivtourismus ist nur wenig entwickelt. Die Besuche der Touristen konzentrieren sich überwiegend auf die umliegenden Städte Coburg, Kronach und

Sonneberg sowie im Projektgebiet selbst auf Seßlach sowie die Kurorte Bad Colberg und Bad Rodach. Für die Zukunft wird ein weiteres touristisches Entwicklungspotenzial gesehen, das sich jedoch wahrscheinlich nur langsam entfalten wird.

## 4 Ökologische Bewertung

### 4.1 Methodik

Alle innerhalb des Kerngebietes gelegenen Flächen wurden in Absprache mit dem Auftraggeber und dem AK Naturschutz in 5 Stufen von 1 (ohne besondere Bedeutung) bis 5 (überragend = landesweit-bundesweit bedeutsam) bewertet. Die wichtigsten Bewertungskriterien stellen nach Vorgaben des BfN (2002) Seltenheit, Gefährdung, Ersetzbarkeit/Wiederherstellbarkeit, Repräsentanz und Empfindlichkeit, sowie das Entwicklungspotenzial dar. Seltene oder besonders naturnahe Biotoptypen (teils gesetzlich geschützt nach § 30 BNatSchG) wurden nach Möglichkeit höher bewertet als ungefährdete, verbreitete Biotoptypen. In einem zweiten Schritt wurde eine Aufwertung von Flächen bei Artvorkommen besonders wertgebender/gefährdeter Charakter- und Zielarten vorgenommen. Im Falle der Vögel, deren Brutvorkommen oft vom Vorhandensein bestimmter Biotopkomplexe abhängt und die Berücksichtigung artspezifischer Mindestgrößen an Bruthabitatflächen sowie etwaiger Kulissenwirkungen (im Falle von Wiesenbrütern) erfordert, erfolgte eine Aufwertung von Flächen nur nach einzelfallweiser Prüfung.

Die Gesamtbewertung der Flächen des Kerngebietes ergibt sich direkt aus den verschiedenen Teilbewertungen von Vegetation, Flora und Fauna. Ausschlaggebend für den naturschutzfachlichen Gesamtwert bzw. das Entwicklungspotenzial einer Fläche ist jeweils der höchste Wert der einzelnen Teilbewertungen. Die kleinste räumliche Einheit sind hierbei in der Regel die Polygone der flächendeckenden Biotop- und Nutzungskartierung.

**Tabelle 4: Übersicht der fünfstufigen Skala für die ökologische Bewertung**

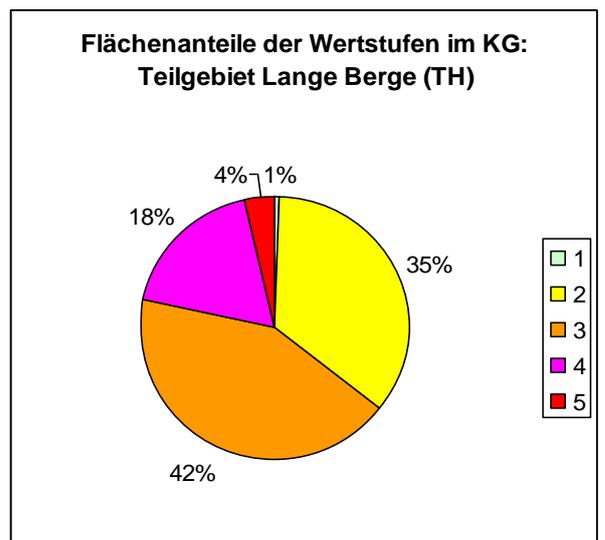
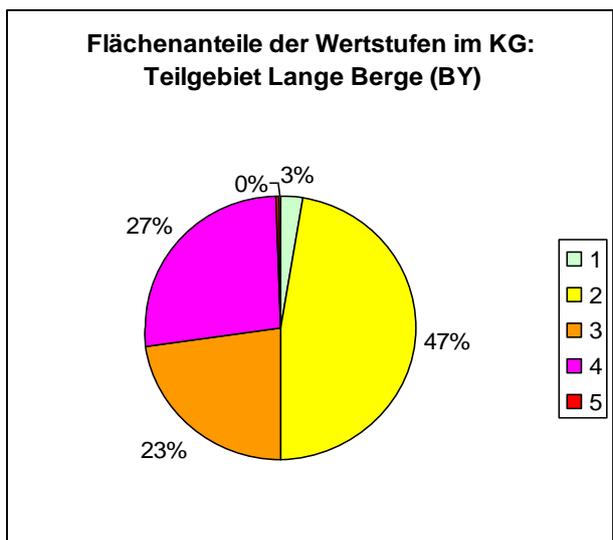
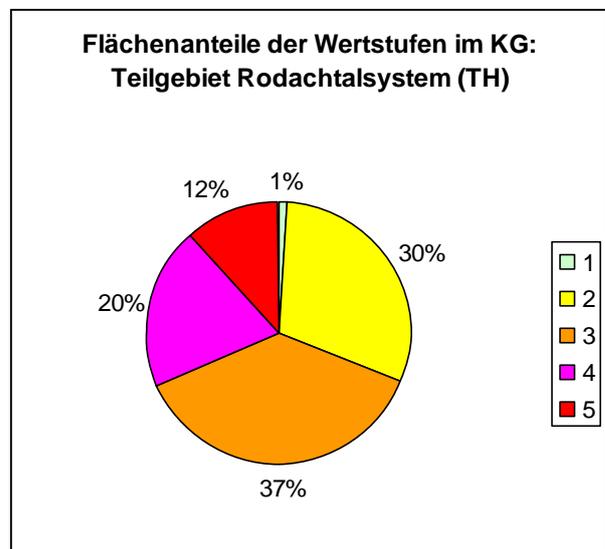
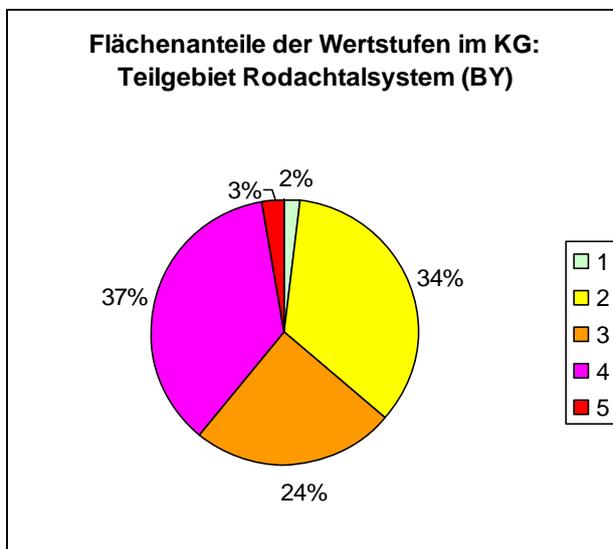
Kategorie	Bedeutung
1	aus naturschutzfachlicher Sicht ohne besondere Bedeutung
2	ökologisch mäßig wertvoll, von lokaler Bedeutung für den Artenschutz
3	ökologisch wertvoll, von regionaler Bedeutung für den Artenschutz
4	ökologisch sehr wertvoll, von überregionaler Bedeutung für den Artenschutz
5	ökologisch überragend, von mindestens landesweiter bis bundesweiter Bedeutung für den Artenschutz

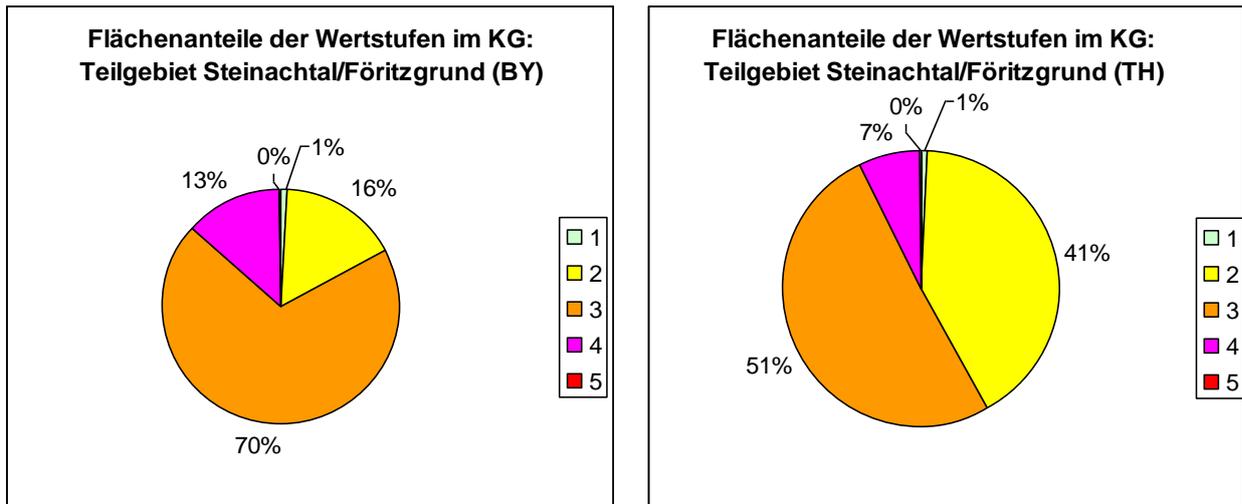
### 4.2 Ergebnisse

Die Bewertungsergebnisse offenbaren ein gewisses Gefälle der naturschutzfachlichen Wertigkeit innerhalb des Kerngebietes des Grünen Bandes von West nach Ost (siehe Abbildung 4-1). Auffallend ist der mit 12 % sehr hohe Anteil landesweit hoch bedeutsamer Flächen im thüringischen Rodachtalsystem. Dies beruht insbesondere auf den primär für Wiesenbrüter herausragend bedeutsamen Teichwiesen bei Stressenhausen, Abschnitten des Grenzstreifens und Teilen der Kreckaue. Auf bayerischer Seite stellen die planmäßig für Wiesenbrüter entwickelten Ausgleichsflächen bei Schweighof sowie kleinere Nasswiesen in der Rodachau westlich Bad Rodach und die Muggenbacher Tongruben (u. a. weithin größtes Gelbbauchunken-Vorkommen) die bedeutendsten Einzelflächen dar. Der große Flächenanteil der Wertstufe 4 ist zum überwiegenden Teil auf lichte, alte Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder zurückzuführen, in denen anspruchsvolle Waldarten wie Grau- und Mittelspecht regelmäßig vertreten sind.

Innerhalb des übrigen Kerngebietes des Grünen Bandes werden nennenswerte Flächenanteile von landesweit bedeutsamen Flächen (Kategorie 5) sonst nur noch im thüringischen Teil der Langen Berge erreicht (4%). Hierbei handelt es sich um sehr artenreiche Kalkmagerrasenkomplexe mit lichten Kiefernwäldern und Kalkscherbenäckern, die unter anderem dem jeweils letzten Einzelpaar von Raubwürger und Steinschmätzer im Projektgebiet als Brutlebensraum dienen. Überregional bedeutsame Flächen (Wertstufe 4) nehmen immerhin noch 18 % (Thüringen) bis 27 % (Bayern) der Fläche in den Langen Bergen ein. Auch hierbei handelt es sich großenteils um typische arten- und strukturreiche Kalkmagerrasen, in denen als Charaktervögel Heidelerche und Wendehals Brutvögel sind.

Im Bereich Steinachtal und Förritzgrund existieren nur auf bayerischer Seite winzige, als landesweit bedeutsam eingestufte Einzelflächen. Hierbei handelt es sich um nutzungsfreie Kleingewässer, die als Laichgewässer des in der Region vom Aussterben bedrohten Laubfrosches (*Hyla arborea*) dienen (oder dienen können) bzw. als Trittstein und Entwicklungsflächen für in diesem Bereich mehrheitlich verschollenen Moorlibellen große Bedeutung haben (insbes. für Moosjungfern, *Leucorrhinia spec.*).





**Abbildung 1: Flächenanteile der naturschutzfachlichen Wertstufen nach Teilgebieten**

## 5 Beeinträchtigungen / Gefährdungen

### 5.1 Verkehrsprojekte

Der Bau der A 73 verursachte eine Zerschneidung des Grünen Bandes und angrenzender Lebensräume. Dabei zerschneidet ausgerechnet die flächenintensive Autobahnausfahrt Eisfeld, zwischen Rottenbach und Herbartswind das Grüne Band in einem naturschutzfachlich wertvollen Bereich. Ein Neubau einer ca. 15 ha großen Autobahnraststätte ist bei Drossenhausen geplant.

Die im Bau befindliche ICE-Trasse (Neubaustrecke Ebensfeld-Erfurt) nimmt große Flächen in Anspruch. Die Zerschneidungswirkung ist geringer, da die Trasse über weite Strecken im Tunnel oder über weite Talbrücken (z.B. Itzgrund) verläuft. Nördlich hiervon wird durch die Trasse jedoch ein bestehender Triebweg für eine Schafhaltung zerschnitten. Im Zusammenhang mit der ICE-Trasse soll außerdem eine Bahnstromtrasse im östlichen Projektgebiet nördlich Mitwitz errichtet werden, die einige der Kerngebiete teilweise überspannt. Die geplante Trassenführung liegt im Steinachtal im Bereich Schwärzdorf – Wörlsdorf und tangiert ein Wiesenbrüteregebiet.

B 89 bei Sonneberg: Die Ortsumgehung ist fertig gestellt. Sie kommt westlich von Unterlind relativ nahe an das Grüne Band heran.

Der Bau einer 380 KV-Leitung ist im Bereich Froschgrundsee geplant und kommt im Projektgebiet zum Tragen. Ein genauer Trassenverlauf ist noch in Planung, das Raumordnungsverfahren ist bereits abgeschlossen. Es handelt sich um das Neubau-Vorhaben (EnLAG4) Lauchstädt – Redwitz (Thüringer Strombrücke). Die Leitung soll von Bad Lauchstädt in Sachsen-Anhalt (bei Halle) über Vieselbach in Thüringen (bei Erfurt) und Redwitz bei Kronach (Bayern) weiter in den Raum Schweinfurt führen. Die Raumordnungsverfahren wurden zwischen 2005 und 2011 abgeschlossen. Planfeststellungsverfahren wurden bislang erst für die drei nördlichen Abschnitte von Lauchstädt bis Altenfeld durchgeführt. Während die beiden nördlichsten Abschnitte bis Vieselbach bereits gebaut sind, verzögert derzeit eine Klage gegen den Planfeststellungsbeschluss vor dem Bundesverwaltungsgericht den Weiterbau im dritten Abschnitt bis Altenfeld. Eine Klärung der rechtlichen Fragen vorausgesetzt, rechnen die Übertragungsnetzbetreiber mit einer Gesamt-Fertigstellung bis 2017.



**Foto 7: Der Neubau der ICE-Trasse (Neubaustrecke Ebensfeld-Erfurt) als Beispiel einer größeren Beeinträchtigung im Gebiet**

Nach dem Netzentwicklungsplan Strom 2012 (P44: Trassenneubau: Neubau Altenfeld-Grafenrheinfeld) ist im Rahmen der Maßnahme Nr. 28: Altenfeld-Grafenrheinfeld der Neubau einer weiteren 380 KV-Leitungstrasse zur Erhöhung der Übertragungskapazität zwischen Thüringen und Bayern geplant. Als Realisierungszeitraum wird 2018-2019 angenommen. Ein genauer Trassenverlauf ist noch nicht bekannt, ein Raumordnungsverfahren liegt noch nicht vor. Der großräumige Untersuchungsraum für die Trasse schneidet das Kerngebiet zwischen Effelder im Osten und umfasst das gesamte westliche Kerngebiet (Rodachtal) und erstreckt sich über das Projektgebiet hinaus bis nach Bad Neustadt a. d. Saale im Westen.

Mehrere noch geplante Ortsumgehungen oder Straßenausbauprojekte könnten Einfluss auf lokale Lebensräume und deren Vernetzung haben (z.B. St 2205 nördlich Bad Rodach – Adelhausen, Ausbau der L 1134 südlich Stressenhausen (beide Projekte Rodachtal), Ausbau der St 2208 zwischen Schwärzdorf und Wörlsdorf (Steinachtal)). Der Ausbau der L 1134 (südl. Stressenhausen) ist hierbei schon genehmigt und tangiert im Kerngebiet die Teichwiesen, ausreichende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind hier jedoch geplant.

Derzeit ist eine Wiederbelebung der Werrabahn mit Personen- und Güterverkehr in der Diskussion. Eine Anbindung über das Lautertal (Tiefenlauter –Neukirchen-Görsdorf = alter Streckenverlauf) oder über Bad Rodach wird näher in Betracht gezogen. Beide Varianten würden Teile des Kerngebietes betreffen.

## **5.2 Siedlung, Industrie und Gewerbe**

Der aktuelle und laut Flächennutzungsplanung geplante Flächenverbrauch hat insbesondere im Raum zwischen der Stadt Coburg und der Stadt Sonneberg seit 1990 stark zugenommen.

Im gesamten Projektgebiet dürften nach Angaben des Projektantrages Naturschutzgroßprojekt „Grünes Band“ ca. 1.000 ha Land (meist Ackerland) überplant bzw. teilweise bereits in den letzten

Jahrzehnten durch Verkehr und Siedlungsbebauung überbaut worden sein und wurden so einer landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Im Bereich Neustadt b. Coburg ist ein Gewerbegebiet in unmittelbarer Nähe zum Grünen Band geplant (Bebauungsplan „Gebrannte Brücke“). Im Bereich Mitwitz reicht das Gewerbegebiet „Am Riegel“ direkt an das Kerngebiet heran.

### **5.3 Landwirtschaft**

Die Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung ist im ehemaligen Projektgebiet außerhalb der Naturschutzgebiete insgesamt als hoch einzustufen. Besonders auffällig ist die – für regionale Verhältnisse – recht intensive Grünlandnutzung im Tal der Rodach (weiteres Umfeld von Bad Rodach, Ummerstadt, Bad Colberg), Meilschnitz und im Steinachtal. Im Rodachtal liegen auch vereinzelt Ackerflächen im 10-100 jährigen Überschwemmungsbereich in der Aue der Rodach vor. Hier besteht eine erhöhte Gefahr von Nährstoff- und Sedimenteinschwemmungen ins Gewässer. Im Grünen Band wurde bisher nur punktuell eingegriffen (z.B. durch Umbruch von Grünland in Acker, Gülleausbringung, Ablagerungen oder Aufforstungen). Die Kerngebiete einschließlich Grünem Band bestehen aus Bereichen, aus denen sich die Landwirtschaft einerseits zurückzieht und andererseits auch eine Intensivierung zu verzeichnen ist. Das übrige Projektgebiet tendiert eher zur intensiveren Nutzung.

### **5.4 Forstwirtschaft**

In den Forsten ist ein Nadelholzanteil mit ca. 49% (Bayern) bis 61% (Thüringen) vorhanden. Der Waldumbau von Nadelholzforsten in Laubwälder ist hierbei durch die in den letzten Jahrzehnen verstärkten Ausfälle der Fichte durch Borkenkäfer, Windbruch usw. noch voll im Gange. Daher ist in den letzten Jahren ein deutlicher Anstieg im Laubholzanteil zu verzeichnen. Die Umtriebszeiten insbesondere der Laubwälder (und dabei v. a. die Anteile der Bestände >140 Jahre) und damit die Alt- und Totholzanteile sollten noch erhöht werden, um die Artenvielfalt in den Wäldern zu fördern (z.B. charakteristische Waldvogelarten, xylobionten Käfergemeinschaften, Pilze).

Im Westen des Gebietes dominieren Eichen-Hainbuchenwälder die Waldflächen, die aus der historischen Waldnutzungsform des Mittelwaldes entstanden sind. Diese naturschutzfachlich sehr wertvollen Waldflächen werden und wurden teilweise großflächig in Hochwälder überführt. Mittelwaldähnliche Bewirtschaftungsmethoden mit regelmäßigem Stockschlag sind sehr selten geworden. Aus botanischer und insbesondere faunistischer Artenschutzsicht ist diese Umstellung der Bewirtschaftungsart langfristig als Beeinträchtigung zu werten. Mittel- und Niederwälder sind fast nur im Privat- und Körperschaftswald zu finden und sollten in ihrer Nutzung und Umfang aus kulturhistorischer Sicht und insbesondere aus Artenschutzgründen so erhalten bleiben.

### **5.5 Wasserwirtschaft**

Im Rahmen der Hochwasserfreilegung der Stadt Neustadt bei Coburg wurde ein Raumordnungsverfahren für ein Hochwasserrückhaltebecken in Form eines "Grünlandspeichers" an der Röden bei Wildenheid / Hönbach eingeleitet. Die Auswirkungen auf den Arten- und Biotopschutz sind momentan als verhältnismäßig unproblematisch zu beurteilen.

Die Durchgängigkeit von Rodach, Kreck, Helling , Steinach, Föritz und Itz (Thüringer Teil) ist an mehreren Stellen noch durch Wehre, Mühlen und/oder Querbauwerke beeinträchtigt, obwohl in den letzten Jahren einige Fischwanderhilfen angelegt wurden.

Viele der im Kerngebiet gelegenen Bäche sind von diffusen Nährstoffeinträgen aus der Landwirtschaft beeinträchtigt. Insbesondere die Nitratbelastung von Rodach und Steinach liegen über dem für die vom Aussterben bedrohte Leit- und Zielart Bachmuschel verträglichen Niveau. Ebenso die Sedimentbelastung mit Sand und Schlamm sind in den Fließgewässern Rodach und Föritz als problematisch einzustufen.

Die Wasserwirtschaftsverwaltung (Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Wasserwirtschaftsamt Kronach) plant im Kerngebiet den Rückbau/Umbau vorhandener Querbauwerke oder den Bau von weiteren Anlagen zum Fischauf- und Fischabstieg, um die Durchgängigkeit der Fließgewässer wieder herzustellen.

Kleinere Teilbereiche der Fließgewässer im Projektgebiet sind durch Längs- und Querverbauungen beeinträchtigt. Im bayerischen Teil der Steinach handelt es sich bei Querverbauungen meist nur um sehr flache Schwellen, deren Auswirkungen gering sind. Dagegen stellen die Uferbefestigungen an der Steinach im Thüringer Teil und bei Mitwitz erhebliche Veränderungen des Flusses dar, die die Eigendynamik behindern.

### **5.6 Teichwirtschaft**

Teichwirtschaft wird im Projektgebiet zwar fast nur hobbymäßig betrieben, dennoch ist der ökologische Zustand vieler Gewässer im Hinblick auf den Erhalt gefährdeter Biotoptypen und Arten unbefriedigend, da hier zumeist Verlandungszonen fehlen. Ökologisch wertvoll sind die vom Naturschutz angekauften oder dem Naturschutz zur Verfügung gestellten Stillgewässer, welche das vorhandene Potenzial dieses Raumes erahnen lassen.

### **5.7 Rohstoffabbau**

Nördlich von Wellmersdorf (Stadt Neustadt bei Coburg) wird - angrenzend an das Kerngebiet - eine Erweiterung der bestehenden Sandgrube Wellmersdorf geplant. Das geplante Abbaugelände befindet sich nahe an bestehende Feuchtgebiete und Teiche. Eine Beeinträchtigung der Feuchtgebiete durch eine Absenkung des Grundwasserspiegels ist zu befürchten.

### **5.8 Freizeitnutzung**

Das Projektgebiet gehört nicht zu einer besonders stark durch Freizeitnutzung in Anspruch genommenen Region, jedoch gibt es punktuell durchaus Probleme (z.B. in Wiesenbrüteregebieten durch Spaziergänger mit Hunden). Besucherlenkungs- und Zonierungskonzepte für ökologisch sensible Bereiche wären für Rad- und Wanderwege v. a. im Bereich der Fremdenverkehrsorte Bad Rodach, Bad Colberg, Seßlach und Mitwitz hilfreich, um Störungen für Wiesenbrüter, Greifvögel und Schwarzstorch in Feuchtwiesen (z. B. bei Gemünda, Autenhausen, Bischofsau), Teichgebieten (z.B. Mitwitz) und Wäldern (z.B. südwestlich Bad Rodach) zu minimieren.

In einzelnen Abschnitten im Grünen Band kam es in den letzten Jahren punktuell zu Störungen z. B. durch Motocross- und Geländewagenfahrer.

Der hohe Erschließungsgrad der Flur mit asphaltierten Wegen und die dadurch entstehende unregelmäßige Zunahme von Besuchern in bisher wenig frequentierten Gebieten stellt einen neuen Belastungsfaktor für die Vogelwelt – insbesondere in den Wiesenbrüter- und Teichgebieten – dar.

### **5.9 Nutzungsaufgabe**

Eine der wesentlichen Beeinträchtigungen im Projektgebiet ist die Nutzungsaufgabe des ehemaligen Grenzstreifens, besonders in Bereichen, die durch Waldgebiete führen oder die durch ungünstige Lage (Steillagen, Feuchtgebiete) schwierig zu bewirtschaften sind.

Die Folge der Nutzungsaufgabe ist eine Verbuschung oder der massive Anflug von Pioniergehölzen. Durch diese Prozesse wird in erster Linie die Durchgängigkeit des Grünen Bandes als Halboffenlandschaft und Verbund zwischen eingestreuten Magerrasenflächen unterbrochen. Dies betrifft vor allem die Durchgängigkeit für die Beweidung des Grenzstreifens. Diese unterbleibt oft aufgrund natürlicher Sperren in weiten Bereichen. Die wegen besonderer geologischer Voraussetzungen seltenen Zwergstrauchheiden degradieren oder verschwinden bei ausbleibender Nutzung.

## 6 Leitbilder und Ziele

Das Leitbild für das Kerngebiet des Projektes wird aus vorhandenen Planungsgrundlagen, den im Gebiet vorliegenden Biotopen und Nutzungen sowie Beeinträchtigungen und Bewertungen naturschutzfachlich (sog. Expertenleitbild) abgeleitet. In den drei gegründeten Arbeitskreisen: „Naturschutz“, „Offenland und Gewässer“ und „Wald und Jagd“ wurden die Leitbilder und Ziele vorgestellt und diskutiert. Planungsgrundlagen zur Ableitung des Leitbildes und der Ziele sind:

- Beschluss über das Leitbild für das Grüne Band der Thüringer Landesregierung von 1998
- Mittelverteilungsschreiben des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) vom 21.05.2010 (Az.Z1.3-882 11-1/09) für das Naturschutzgroßprojekt
- Leitbild für die Biotoppflege im Grünen Band – verabschiedet im Rahmen der Fachtagung „Management des Grünen Bandes“, Eisenach, 23.-25. November 2011 (BUND und BfN)
- Projektantrag NGP Grünes Band- Rodachtal-Lange Berge-Steinachtal
- Ergebnisse der Biotop/Nutzungskartierung
- Naturschutzfachliche Bewertung der Biotope und Leit- und Zielarten
- Erfassung und Bewertung aller Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Weitere verwendete Grundlagen:

- EuE-Vorhaben „Bestandsaufnahme Grünes Band“
- ABSP-Projekte Rodachtalachse, Muschelkalkzug Lange Berge, Steinachtal, Thanner Grund
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele aller FFH- und europäischen Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebietsverordnungen
- Gewässerrahmenpläne, WRRL-Bewirtschaftungspläne und Gewässerentwicklungskonzepte
- Schutz und Entwicklungsziele DBU Naturerbefläche Lauterberg

In der besonderen Verantwortung für das Grüne Band hat die Thüringer Landesregierung 1998 ein Leitbild für die Zukunft des Grünen Bandes Thüringen beschlossen.

- Die Natur hat Vorrang. Der einzigartige Naturraum wird erhalten und weiterentwickelt
- Im Grünen Band soll auch für künftige Generationen ein Teil deutscher Geschichte sichtbar und begreifbar gemacht werden
- Die wirtschaftlichen Potenziale des Grünen Bandes sollen auch unter dem Fremdenverkehrs- und Erholungsaspekt nutzbar gemacht werden
- Die komplizierten Eigentumsverhältnisse sind zu klären und zu ordnen
- Die künftige Landnutzung muss nachhaltig, konfliktfrei und im Konsens mit den dort lebenden Menschen gestaltet werden

Als Leitbild für die Biotoppflege im Grünen Band wurde auf der Fachtagung „Management des Grünen Bandes“, Eisenach, 23.-25. November 2011 (BUND und BfN) im Wesentlichen folgendes verabschiedet:

- Länderübergreifendes und nationales Biotopverbundsystem nach §21(3) BNatSchG
- Vielfältiger Lebens- und Rückzugsraum vieler hochgradig gefährdeter Pflanzen- und Tierarten
- Erhaltung und Förderung der mannigfaltigen Biotop- und Artenausstattung durch nachhaltige Flächensicherung und einem umfassenden Managementkonzept mit angepassten Maßnahmen.
- Erhaltung und Schaffung eines halboffenen Zustandes des Grünen Bandes als mosaikartiger Wechsel aus Extensivgrünland, Brachen, Offenbodenflächen, verbuschten und bewaldeten

Bereichen als Lebensraum und Biotopverbund für Arten mit unterschiedlichsten ökologischen Ansprüchen.

- Das Grüne Band soll möglichst im gesamten Verlauf in der Landschaft deutlich erkennbar sein, da es als Erinnerungslandschaft für die überwundene Teilung Deutschlands dient

Diese Leitbilder, die sich nur auf den ehemaligen Grenzstreifen beziehen, werden in das Leitbild des Naturschutzgroßprojektes, das das gesamte Kerngebiet umfasst, integriert.

Der über 126 km lange Abschnitt des Grünen Bandes mit seinen quervernetzten Kerngebieten vom Rodachtal über die Langen Berge zum Steinachtal und Förritzgrund stellt einen beispielhaften Ausschnitt aus der mitteleuropäischen, historisch gewachsenen Kulturlandschaft im Überschneidungsbereich der süddeutschen Schichtstufenlandschaften und des zentraleuropäischen Mittelgebirgsvorlandes dar. Dieser einzigartige Naturraum soll langfristig erhalten und weiterentwickelt werden.

Das vielfältige Mosaik an ökologisch unterschiedlichsten und in weiten Teilen als naturschutzfachlich „landesweit bedeutsamen“ und punktuell „bundesweit bedeutsamen“ Landschaftseinheiten resultiert einerseits aus dem naturräumlichen Gradienten von trocken-warmen bis kühlfeuchten Klima und dem Abwechseln von kalkhaltigen bis saueren Ausgangsgesteinen von West nach Ost, und andererseits aus den bis heute noch teilweise existierenden, vielfältigen, extensiven und historischen Landnutzungsformen in der Landschaft.

Das Grüne Band selbst stellt dabei das übergeordnete Rückgrat des großräumigen Biotopverbundes zwischen den übrigen Teilflächen des Kerngebietes zwischen den Auen und Talhängen des Rodachtalsystems im Westen über den Trockenlebensräumen des Muschelkalkzuges der Langen Berge und den großflächigen, oft unzerschnittenen Waldflächen über die Talsysteme der Lauter und Itz mit Rottenbachmoor bis zu den großflächigen Grünlandauen mit historischer Teichwirtschaft des Steinachtals und der Förritz dar. Im Grünen Band hat der Naturschutz als Nutzungsform Vorrang.

Es handelt sich im Kerngebiet um einen Verbund aus hochwertigen Gewässersystemen, wertvollen Waldgebieten, Mooren und großflächigen wertvollen und mannigfaltigen Offenland-Biototypen mit ihren repräsentativen Pflanzen- und Tiergemeinschaften, die vom Grünen Band räumlich und funktional "zusammengehalten" werden (Nationaler Biotopverbund nach §21 (3) BNatSchG). Der Biotopverbund ist langfristig durch eine nachhaltige Flächensicherung zu erhalten und unter besonderer Berücksichtigung von geeigneten Leit- und Zielarten weiter zu entwickeln.

Bei der Entwicklung der Fließgewässer dienen als Leitbilder möglichst naturnahe Fließgewässerverhältnisse mit naturnaher Gewässerstruktur, Dynamik und Ufervegetation. Stillgewässer sind durch naturnahe Wasser-, Verlandungs- und Ufervegetation gekennzeichnet.

Im Wald sind mehrere Leitbilder, je nach Ausgangsbestand anzustreben: einerseits möglichst naturnahe, standortheimische Bestände mit eingeschränkter Nutzung (z.B. Altholzzellen, Belassen von Totholz- und Biotopbäumen, Pionierwälder) und andererseits historische Nutzungsformen (Mittel- und Niederwälder) und nachhaltige Wirtschaftsformen (z.B. Plenterwälder).

Im Offenland sollen nachhaltige und möglichst umweltschonende, an extensive und teilweise an historische Nutzungsformen erinnernde Wirtschaftsweisen, eine Sicherung und Weiterentwicklung der Biotope und des Biotopverbundes auf Naturschutzflächen erzielen.

Das Grüne Band ist ein wichtiger Bestandteil der nationalen Geschichte und des nationalen Naturerbes der Bundesrepublik Deutschland (Erinnerungslandschaft für die überwundene Teilung Deutschlands) und ist gleichzeitig Teil des „European Green Belt“ (europäischer Verbund) und soll als solcher in der Landschaft erlebbar sein und bleiben. Daher sollen auch alle baulichen Relikte der ehemaligen Grenzanlagen erhalten bleiben. Die wirtschaftlichen Potenziale des Grünen Bandes sollen somit auch unter dem Fremdenverkehrs- und Erholungs-(sanfter Tourismus) und Bildungsaspekt nutzbar gemacht werden – dies kann jedoch nur im Konsens mit anderen Landschaftsnutzungen, wie z.B. dem Naturschutz, erfolgen.

## 7 Zielkonzeption

Die Zielkonzeption baut direkt auf dem Leitbild (sog. Expertenleitbild) und dessen Grundlagen auf.

Mit dem Naturschutzgroßprojekt "GRÜNES BAND, Rodachtal – Lange Berge – Steinachtal" sollen in Anlehnung an den Projektantrag besonders die folgenden Haupt-Naturschutzziele umgesetzt werden:

1. Erhalt und Entwicklung des Grünen Bandes als überregionaler Biotopverbund eines offenen bis halboffenen, extensiv bewirtschafteten Landschaftskorridors. Sicherstellung einer dauerhaften Pflege in Form einer extensiven Beweidung oder Pflagemahd
2. Erhalt und Entwicklung naturnaher, alt- und totholzreicher Wälder mit den Artenschutzzielen: Schutz und Entwicklung von Baumhöhlen- (Spechte, Hohltaube, Waldfledermäuse) und Totholzbewohnern (Totholzkäfer, Baumpilze)
3. Erhalt und Entwicklung der Au- und Bruchwälder sowie Ermöglichung einer von menschlichen Aktivitäten wenig beeinflussten eigendynamischen Entwicklung
4. Erhalt und Entwicklung von lichten trockenen Kiefernwäldern mit Schwerpunkt im Grünen Band als Artenschutzmaßnahmen für die Zielarten Heidelerche und Ziegenmelker
5. Erhalt der vorhandenen Mittelwälder durch eine mittelwaldartige Bewirtschaftungsform und Wiederherstellung von historischen Mittelwäldern durch Wiedereinführung einer Mittelwaldbewirtschaftung auf ausgesuchten Standorten. Erhalt stabiler Populationen der Zielarten Mittelspecht und Waldfledermäuse, sowie der speziellen Fauna und Krautflora (Artenschutz Pyrenäen-Milchstern) der Mittelwälder. Erhöhung des Totholzangebotes in solchen Beständen
6. Schutz und Entwicklung naturnaher Klein- und Stillgewässer mit Verlandungszonen und dem Artenschutzziel: Schutz und Entwicklung stabiler Populationen von Kammmolch und Laubfrosch
7. Schutz und Regeneration der Fließgewässer mit Schutz und Entwicklung der Zielarten Bachmuschel (incl. Wirtsfische), Nase und Neunauge
8. Erhalt und Regeneration von Mooren und dystrophen Moorgewässern und Teichen durch eine extensive Pflege und/oder Nutzung mit dem Artenschutzziel: Schutz und Aufbau stabiler Populationen der Moorlibellen
9. Erhalt und Entwicklung von extensiv genutztem Feucht- und Nassgrünland sowie Nassbrachen mit dem Artenschutzziel: Schutz und Entwicklung von Wiesenbrüterhabitaten, insbesondere für Arten wie Bekassine, Braunkehlchen, Kiebitz und Wachtelkönig, sowie typischen Feuchtwiesenarten wie der Trollblume. Insbesondere im Rodachtal und im Steinachtal soll die Entwicklung von großflächigem, arrondiertem Grünland angestrebt werden
10. Erhalt und Entwicklung von offenen bis halboffenen Röhricht- und Schilfflächen (Artenschutz Blaukehlchen)
11. Erhalt und Entwicklung von extensiv genutztem, mesophilen Grünland, frischer bis wechselfrischer Ausprägung mit dem Artenschutzziel: Erhalt und Stabilisierung der Populationen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge
12. Erhalt, Entwicklung und Wiederherstellung von Zwergstrauchheiden und Sandpionierrasen (Artenschutz Gelbstieliges Lochzahnmoos) mit Schwerpunkt im Grünen Band. Sicherstellung einer dauerhaften Pflege in Form einer extensiven Beweidung
13. Erhalt, Entwicklung, Wiederherstellung und Neuanlage von Streuobstwiesen mit der Zielart Wendehals
14. Erhalt und Wiederherstellung von (Kalk-)Magerrasen und dem damit verzahnten mesophilen, extensiv genutzten mageren Flachland-Mähwiesen durch den Aufbau extensiver

Nutzungssysteme zum Schutz und der Entwicklung stabiler Populationen typischer Zielarten der speziellen Flora (Küchenschelle) und der Fauna wie wärme- und trockenheitsliebende Heuschrecken (Rotflügelige Schnarrschrecke) und Schmetterlinge (Esparketten-Widderchen, Thymian-Bläuling, Ehrenpreis-Schreckenfalter)

15. Schutz und Entwicklung von artenreichen Nass- und Trockenstandorten in ehemaligen Abbaugebieten durch Offenhalten der Standorte und Erhalt und Schaffung von Kleingewässern zum Schutz stabiler Populationen der Gelbbauchunke und der typischen Flora magerer Pionierstandorte
16. Auf ackerbaulichen Grenzertragsböden, vor allem auf Kalkscherben- und Sandäckern, sollen extensive Formen der Ackernutzung eingeführt oder beibehalten werden mit dem Artenschutzziel Erhalt von Ackerwildkrautarten (Zielart auf Kalk: Sommer-Adonisröschen)

## 8 Maßnahmen

Zur Verwaltung, Umsetzung und späteren Kontrolle der Maßnahmen ist eine auf MS-Access basierende und mit ARCGIS verbundene Datenbank aufgebaut worden. Damit kann eine genaue Lokalisierung, Datenauswertung und automatische Kostenschätzung/Berechnung und Kostenkontrolle sichergestellt werden. Ebenso kann das Monitoring der Maßnahmen überwacht werden.

Jeder Maßnahme wurde eine Priorität (hoch, mittel, niedrig) zugewiesen die sich aus der naturschutzfachlichen Dringlichkeit und der Wertigkeit der betroffenen Flächen herleitet.

Für die meisten Maßnahmen gibt es zusätzlich eine flächenscharfe Planung von Alternativmaßnahmen, wenn dies nach naturschutzfachlichen Vorgaben möglich erscheint.

Eine Umsetzung der Maßnahmenplanung erfolgt immer nur auf freiwilliger Basis. Verhandlungen mit Eigentümern und Nutzern sind immer die Voraussetzung für eine Maßnahmenumsetzung.

Insgesamt wurden für das Kerngebiet (8207 ha) 113 Maßnahmentypen festgelegt, wovon 76 Maßnahmentypen biotopersteinrichtende- und biotoplenkende Maßnahmen darstellen und 37 Maßnahmentypen Dauerpflegemaßnahmen in Form von Dauerpflege und / oder extensive Bewirtschaftung.

Biotopersteinrichtende und biotoplenkende Maßnahmen sind als Suchkulisse auf rund 3458 ha (42,1% des Kerngebietes) geplant und verteilen sich folgendermaßen auf die drei Prioritätsstufen:

- Hohe Priorität 1: 2499 ha = 72 % (ca. 30,5% des Kerngebietes)
- Mittlere Priorität 2: 786 ha = 23 %
- Niedrige Priorität 3: 173 ha = 5 %

Nach Abschluss des Naturschutzgroßprojektes verpflichten sich die beiden Bundesländer Thüringen und Bayern die oben genannten Flächen mit biotopersteinrichtenden und biotoplenkenden Maßnahmen durch die Finanzierung einer Dauerpflege- bzw. extensive Bewirtschaftung für den Naturschutz langfristig zu sichern.

Zusammenfassend sind folgende biotopersteinrichtende und biotoplenkende Maßnahmen im Kerngebiet vorgesehen (ausführliche Erläuterung siehe Anlage 1):

- Fließgewässerrenaturierungen
- Optimierung und Extensivierung von Stillgewässern
- Neuschaffung und Wiederherstellung von Stillgewässern
- Offenhalten und Wiedervernässung von Moorflächen
- Entbuschung von ehemaligen Grünland,- Heide- und Magerrasenflächen

- Schaffung und Vernetzung von Triftwegen
- Neuanlage und Entbuschung von Streuobstbeständen
- Erstpflege von Grünlandbrachen
- Extensivierung und Wiedervernässung von Grünland
- Umwandlung von Ackerland in Grünland
- Einrichtung von Pufferstreifen entlang von Gewässern
- Bau von Sand- und Schlammfängen
- Einführung von extensiven Ackerbau und langjährigen Ackerbrachen
- Entbuschung von ehemaligen Abbaustellen
- Auf-den-Stock-Setzen von Hecken
- Auflichtung von Waldbeständen mit Einrichtung von Hutewaldflächen
- Wiedereinführung von Nieder- und Mittelwaldbetrieb in ehemaligen Ausschlags- oder Laubholz Pionierwäldern
- Umbau von Nadel-Laubholzmischbeständen in naturnahe Laubwälder
- Erhöhung des Totholz- und Biotopbaumanteils in naturnahen Laubwäldern durch den Ankauf von Einzelbäumen, Baumgruppen oder Ausweisung von Altholzinseln und Prozessschutzflächen
- Nutzungsverzicht in naturnahen Laubwäldern der Sonderstandorte (Moor-, Bruch-, Sumpf-, Au-, und Schluchtwälder)
- Stallbauten für Weidevieh
- Bau von Unterständen für Weidevieh
- Zaunbau für Weidevieh
- Anlage von Viehtränken
- Ankauf von Weidevieh
- 

#### Maßnahmen zur Besucherlenkung

- Infotafeln für Besucher (z.B. für Wiesenbrütergebiete, Zwergstrauchheiden, Nieder- und Mittelwald, Hutewald, Extensive Teiche)
- Einrichtung von naturkundlichen Wegen zur Besucherlenkung (z.B. Bischofsau, Lauterberg, Emstadt/Weißenbrunn) mit projektbezogenen Informationen
- Errichtung von Aussichtsplattformen und Beobachtungswände für die Vogelbeobachtung (z.B. Graureiherkolonie Froschgrundsee, Wiesenbrütergebiete Schweighof und Teichwiesen) im Rahmen eines Besucherlenkungskonzeptes
- Minimierung von Störwirkungen in bedeutsamen Wiesenbrütergebieten durch zeitliche Wegsperrungen, Leinenzwang für Hunde und Informationsschilder



**Foto 8: Großflächige extensive Beweidung in Stressenhausen (Thüringen), ein Beispiel für die angestrebte Vergrößerung von extensiven Weideflächen im Feuchtgrünland**

Folgemaßnahmen (Dauerpflegemaßnahmen):

- Unterhaltungsmaßnahmen an Fließgewässern
- Beweidung von trockenen Grünland, Magerrasen und Zwergstrauchheiden mit vornehmlich Schafen und Ziegen
- Extensive Beweidung von Feucht- und Nassgrünland durch Rinder und Pferde
- Extensive Mahdnutzung von Grünland-, Magerrasen-, und Heideflächen
- Pflege von Hochstaudenfluren, Großseggenriedern und Röhrichten
- Pflege von Streuobstbeständen
- Regelmäßige Gehölzpflege

## **9 Erwerb von Flächen für Naturschutzzwecke**

Für die Umsetzung von biotopersteinrichtenden und biotoplenkenden Maßnahmen auf Privatflächen sind entsprechende Flächenankäufe vorgesehen. Insbesondere im Grünen Band werden solche Flächenankäufe zur dauerhaften Sicherung eines offen-halboffenen Beweidungskorridors angestrebt. Vorschläge zum Landkauf beziehen sich auch auf Flächen die wichtig für einen Verbund von naturschutzfachlich hochwertigen Flächen sind. Ebenso werden Flächen vorgeschlagen, auf denen eine starke dauerhafte Umgestaltung der Flächen geplant ist (Kleingewässerbau, Renaturierungen usw.).

Die im Rahmen des PEPL vorgeschlagenen Ankaufflächen (Suchflächenkulisse) umfasst ca. 655 ha (Bayern 313 ha, Thüringen 342 ha, davon 270 ha im GRÜNEN BAND). Der Schwerpunkt des Flächenerwerbs liegt hierbei im GRÜNEN BAND (ca. 270 ha).

Da nach der sozioökonomischen Analyse die Verkaufsbereitschaft als gering eingestuft werden muss, kann diese Ankauffläche voraussichtlich bei weitem nicht erreicht werden. Daher werden zum direkten Landkauf wahlweise auch ein umfangreicher Flächentausch, eine langfristige Pacht (30 Jahre

im Offenland, 99 Jahre im Wald) oder die Zahlung von langfristigen Ausgleichszahlungen (Zeiträume wie bei der Pacht) notwendig werden. Bei Flächenerwerb, langfristiger Pacht und der Zahlung von Ersatzgeldern wird zur Festschreibung der Nutzung ein entsprechender Eintrag ins Grundbuch notwendig, da es sich hierbei um eine Finanzierung aus Naturschutzmitteln handelt. Hierbei ist auf den entsprechenden Flächen nur eine Nutzung zu Naturschutzzwecken erlaubt.

## 10 Kostenschätzung

Die Maßnahme teilen sich in biotopersteinrichtende bzw. biotoplenkende Maßnahmen, die in der Regel durch das NGP direkt gefördert und umgesetzt werden können, und in Folgemaßnahmen, also Maßnahmen der Dauerpflege oder Bewirtschaftung, auf. In der Regel sollen solche Folgemaßnahmen durch die Landschaftspflegeprogramme der Länder (KULAP, VNP und LNPR Bayern, NALAP Thüringen) finanziert werden. Bei den Folgemaßnahmen können nur vereinzelt Maßnahmen über das NGP durch langfristige Ausgleichszahlungen über längere Zeiträume (30 Jahre im Offenland und 99 Jahre im Wald) finanziert werden. Abweichungen von den vorgegebenen Zeiträumen sind im Einzelfall möglich, aber immer mit dem Projektträger und dem BfN abzustimmen. Langfristige Ausgleichszahlungen gelten nur für Maßnahmen, die z.B. nicht über bestehende Landschaftspflegeprogramme der Länder gefördert werden können, und für Flächen in Privat- oder Kommunalbesitz.

Bei der Kostenkalkulation für biotopersteinrichtende und biotoplenkende Maßnahmen handelt es sich um Kostenschätzungen die aus unterschiedlichsten Quellen stammen. Nachfolgend sind die wichtigsten Quellen aufgeführt:

- Kostendateien für Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in Thüringen (2003)
- Kostenschätzung Maßnahmen FFH-MPL „Feuchtgebiete um Rottenbach“ (2007)
- Stundensätze von verschiedenen Landschaftspflegeverbänden
- Erfahrungswerte aus dem LIFE-Naturprojekt „Mainaue zw. Hassfurt und Eltmann“ (2006)
- Gewässerentwicklungskonzept Rodach, Kreck und Helling (2007)
- Naturschutzgroßprojekt „Altmühlleiten“ Antrag Projektphase II (2007)
- Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege Bayern (2011)
- Kostensammlung für Gewässermaßnahmen Thüringen (2011)
- Kostenplan zum Naturschutzgroßprojekt „Hohe Schrecke – Alter Wald mit Zukunft“ (2012)
- Erfahrungswerte aus dem Naturschutzgroßprojekt „Rhönhutungen“ (mündl. 2012)

Da die Kostenschätzungen der einzelnen Kostendateien für die Maßnahmen sehr große Spannweiten aufweisen können, und von vielen Einzelfaktoren abhängen, können Sie nicht für jede Fläche genau ermittelt werden.

Für die Phase II wird für die Umsetzung von biotopersteinrichtenden und biotoplenkenden Maßnahmen vom PEPL ein Umfang der Finanzmittel von ca. 4 Mio. € (inklusive Artenschutzmaßnahmen) veranschlagt die Naturschutzmaßnahmen auf ca. 700 ha Fläche ermöglichen könnten. Dabei können die in Tabelle 5 genannten Maßnahmen nicht flächenscharf zugeordnet werden, da die Planung für eine Umsetzung der Planung flexibel bleiben muss, da ja alle Maßnahmen freiwillig sind und notwendige Übereinkünfte mit Eigentümern und Nutzern erst in der Umsetzungsphase II geschlossen werden können. Der Kostenplan bezieht sich so auf die in den Maßnahmenplänen (siehe Karten im Anhang) gezeigten Suchräume innerhalb des Kerngebietes.

Unklar ist bisher noch die Finanzierung der biotopersteinrichtenden und biotoplenkenden Maßnahmen der Fließgewässerrenaturierungen. Hier muss von Behördenseite noch genau abgeklärt werden, welche Maßnahmen nach der WRRL Pflicht sind und welche Maßnahmen freiwillig

umgesetzt werden können. Denn Pflichtmaßnahmen der Länder können grundsätzlich über das Naturschutzgroßprojekt nicht finanziell gefördert werden.

Für die Umsetzungsphase des Naturschutzgroßprojektes (Phase II) wird ein Gesamt-Finanzvolumen von knapp 8 Mio. € (ohne Projektverwaltung und Erfolgskontrolle) vorgeschlagen, wodurch insgesamt Naturschutzmaßnahmen auf ca. 930 ha Fläche langfristig gesichert werden könnten. Wie sich die Kosten auf die verschiedenen Maßnahmen verteilen, ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

**Tabelle 5: Übersicht Vorschlag Kostenplan Phase II des Naturschutzgroßprojektes**

<b>Maßnahme</b>	<b>Größe / Menge</b>	<b>Gesamtsumme in €</b>
<b>Ankauf / Tausch</b>		
Flächenerwerb Bayern	51,5 ha	721.000,00 €
Flächenerwerb Thüringen	12 ha	120.000,00 €
Flächenerwerb Thüringen Grünes Band	200 ha	1.600.000,00 €
<b>Zwischensumme Ankauf:</b>		<b>2.441.000,00 €</b>
<b>Langfristige Pacht</b>		
Anpachtung im Offenland in Bayern (30 Jahre)	40 ha	72.640,00 €
Anpachtung im Offenland in Thüringen (30 Jahre)	20 ha	31.120,00 €
<b>Zwischensumme langfristige Pacht:</b>		<b>103.760,00 €</b>
<b>Langfristige Ausgleichszahlung (30 Jahre)</b>		
Anlage Uferrandstreifen	15 ha	129.690,00 €
Extensive Teichwirtschaft	ca. 7,1 ha	55.245,00 €
Neuanlage von extensiver Randstreifen an Gräben	4 ha	17.292,00 €
Anlage von langjährigen Ackerbrachen	10 ha	86.460,00 €
Anlage von Kiebitz-Parzellen und Überwachung auf Ackerflächen	15 ha	60.520,00 €
Anlage und Schutz von Ackerrainen und Randstreifen	1,5 ha	19.454,00 €
Wiedereinführung der biotopprägenden Nutzung von Zwergstrauchheiden in Form von Pflegemahd und/oder Beweidung mit Ziegen/Schafen im Grünen Band	30 ha	207.510,00 €
Extensive Rinderbeweidung an Waldrändern und Feldgehölzen	3,4 ha	20.400,00 €
<b>Langfristige Ausgleichszahlung (99 Jahre)</b>		
Hiebsruhe in naturnahen Waldbeständen	95 ha	740.000,00 €
<b>Zwischensumme langfristige Ausgleichszahlung:</b>		<b>1.336.571,00 €</b>
<b>Maßnahmen Besucherlenkung</b>		
Infotafeln zur Besucherlenkung und Information	20 St	30.000,00 €
Ausschilderung Rundweg zur Besucherlenkung in sensiblen Gebieten	4 St	8.000,00 €
Errichtung eines Beobachtungsturms zur Besucherlenkung	2 St	60.000,00 €
Errichtung sonstiger Beobachtungseinrichtungen zur Schonung sensibler Bereiche	2 St	20.000,00 €
Minimierung von Störfwirkungen in bedeutenden Wiesenbrütergebieten; Wegesperrung für Besucher zwischen 1.3. und 1.8. (Sperrschilder)	10 St	3.500,00 €

Maßnahme	Größe / Menge	Gesamtsumme in €
<b>Zwischensumme Besucherlenkung:</b>		<b>121.500,00 €</b>
<b>Biotopersteinrichtende und biotoplenkende Maßnahmen</b>		
<b>Biotopersteinrichtung Beweidung</b>		
Zaubau Rinderbeweidung	15.350m	214.900,00 €
Unterstände Rinderbeweidung	5 St	25.000,00 €
Ankauf Rinder	50 St	50.000,00 €
Mobilzaun Ziegenbeweidung	2.400m	3.000,00 €
Mobile Unterstände Ziegen	2 St	2.940,00 €
Ankauf Schafe und Ziegen	210 St	31.500,00 €
Neubau eines Folien- oder Offenfrontstalles für Schafe/Ziegen	1 St	40.000 - 80.000,00 €
Anlage von festen Tränken	6 St	12.000,00 €
Kauf Wassertankanhänger 10-12m <sup>3</sup> (ggf. Prüfung Anmietung, oder Kauf gebrauchter Anhänger)	1 St	20.000,00 €
Transportable Klauenbäder	1 St	5.000,00 €
<b>Zwischensumme Beweidung:</b>		<b>444.340,00 €</b>
<b>Sonstige Biotopersteinrichtende und biotoplenkende Maßnahmen</b>		
Renaturierung Fließgewässer	6030 m	231.600,00 €
Uferstrukturierung	3820 m	81.900,00 €
Pflanzung autochtone Gehölze an Fließgewässern (ca. 250 Bäume)	1670 m	25.000,00 €
Ersträumung von wieder angeschlossenen Altbachläufen	1015 m	10.150,00 €
Sandfänge einbauen	13 St	15.600,00 €
Verrohrte Fließgewässer renaturieren	1540 m	92.400,00 €
Anlage neuer Kleingewässer (> 0,1 ha/Gewässer)	20 Flächen	200.000,00 €
Bestehende Kleingewässer vergrößern und optimieren (>0,1 ha)	5 Flächen	55.000,00 €
Schaffung Pioniergewässer (Kleingewässer für Gelbbauchunke)	10 Flächen	4.000,00 €
Anlage von ephemeren Wiesenmulden für Wiesenbrüter (>0,1 ha)	15 St	135.000,00 €
Zurücknahme von Gehölzen an Stillgewässern	18 St	72.000,00 €
Strukturverbesserung und Wiederherstellung von Kleingewässern und Teichen	44 St	154.700,00 €
Wiedervernässung Grünland	22 ha	22.000,00 €
Umwandlung Ackerland in Grünland	16,2 ha	11.340,00 €
Aushagerungsmahd Grünland mit Extensivierung	3,6 ha	8.100,00 €
Erstmahd von Brachflächen	18,3 ha	18.300,00 €
Erstanlage von Pufferstreifen auf Ackerflächen an Gewässern	20,4 ha	20.400,00 €
Erstanlage von Streuobstwiesen	5,3 ha	47.700,00 €
Wiederherstellung von Streuobstwiesen	2,6 ha	13.000,00 €
Entbuschung / Rodung Gehölze im Offenland	200 ha	1.112.600,00 €
Anlage Sandpionierassen / Zwergstrauchheiden durch Grubbern, Heusaat	15 ha	37.500,00 €
Wiedervernässung Rottenbachmoor		80.000,00 €
Extensiver Ackerbau für Ackerwildkräuter mit Diasporenübertrag	33 ha	33.000,00 €

Maßnahme	Größe / Menge	Gesamtsumme in €
Neuanlage Hecken (z.B. Wildkatze)	270m	9.450,00 €
Heckenerstpflege an überalterten Heckenzügen	4000m	40.000,00 €
Wiederaufnahme oder Erstaufnahme Niederwaldwirtschaft	7,5 ha	24.750,00 €
Optimierung und Wiederaufnahme Mittelwaldbewirtschaftung	40 ha	180.000,00 €
Umbau Nadelholzbestände in naturnahe Laubwälder	52 ha	150.000,00 €
Initialpflanzung Auwald	4 ha	4.000,00 €
Erhöhung Biotop- und Totholzanteil in naturnahen Wäldern	120 ha	240.000,00 €
Auflichtung von trockenen Kiefernwäldern	65 ha	272.500,00 €
<b>Zwischensumme sonstige Erstmaßnahmen:</b>		<b>3.436.900,00 €</b>
<b>Artenschutzmaßnahmen</b>		
Bachmuschel		100.000,00 €
Fischotter		10.000,00 €
Frauenschuh, Auflichtung von Waldbeständen		24.500,00 €
Anlage von Nisthilfen für den Weißstorch	2	2.000,00 €
<b>Zwischensumme Artenschutzmaßnahmen:</b>		<b>136.500,00 €</b>
<b>Zwischensumme alle biotopersteinrichtenden und biotopenkenden Maßnahmen</b>		<b>4.017.740,00 €</b>
<b>Gesamtsumme:</b>		<b>8.020.661,00 €</b>

## 11 Flankierende Maßnahmen (Finanzierung ohne Projektmittel)

Die Akzeptanz und die öffentliche Wahrnehmung des Naturschutzgroßprojektes ist für seine Umsetzung in Phase II ein wesentlicher Faktor. Daher werden neben den in Anlage 1 vorgeschlagenen Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit folgende weitere Vorschläge zur Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit und der Regionalentwicklung für die Phase II vorgeschlagen:

- Organisation und Durchführung von naturkundlichen Führungen in Zusammenarbeit mit den miteingebundenen Naturschutzverbänden über das zu leistende Maß des Projektmanagements hinaus
- Veranstaltung von Festen zur Eröffnung größerer Maßnahmen
- Präsenz mit Infoständen bei lokalen und regionalen Veranstaltungen und Ausstellungen über das zu leistende Maß des Projektmanagements hinaus
- Projektbegleitende Regionalentwicklung, wie Stärkung der regionalen Identität, sanfter Tourismus, Vermarktung spezieller landwirtschaftlicher Produkte (z.B. Fleisch aus extensiver Beweidung, Fische aus Naturschutzteichen, Feldfrüchte aus extensiven Ackerflächen)

## 12 Sicherung der Projektziele nach Ablauf der Förderung

Ziel des Naturschutzgroßprojektes ist es, die naturschutzfachliche Ziel- und Maßnahmenplanung im Kerngebiet auch nach Ablauf der Umsetzungsphase II langfristig zu sichern. Dazu muss insbesondere auf den Flächen, die durch biotopersteinrichtende und biotopenkende Maßnahmen des NGP's naturschutzfachlich aufgewertet wurden, die naturschutzfachliche Wertigkeit durch eine Dauerpflege (Folgemaßnahmen) gesichert werden. Darüber hinaus müssen aber auch alle übrigen Flächen die zum Biotopverbund des Gebiets gehören, in ihrer naturschutzfachlichen Wertigkeit durch weitere

Dauerpflegemaßnahmen erhalten bleiben. Dazu sind folgende Maßnahmen (Folgemeasures) notwendig:

- Extensive Wiesennutzung im Feuchtgrünland durch Mahd (naturschutzfachlich abgestimmte Mahdzeitpunkte, möglichst keine Düngung) und/oder Beweidung (ext. Rinderbeweidung)
- Gelegentliche Mahd von feuchten Hochstaudenfluren, Großseggenriedern und wärmeliebenden Säumen
- Offenhalten von Schilfbeständen, Mooren und stillgelegten Abbaustellen von Gehölzen durch gelegentliche Gehölzentfernung
- Erhaltung von Streuobstbeständen durch extensive Mahd/Beweidung, Obstbaumschnitt und Vermarktung oder Verwertung des Obstes
- Extensive Fließgewässerunterhaltung durch Kontrolle einer naturschutzfachlich gewünschten Dichte der Gehölzbestände im Gewässerpufferstreifen und an Stillgewässern unter Einbindung der Maßnahmen aus der Umsetzung der WRRL
- Regelmäßige Kontrolle und Räumung von Sand- und Schlammfängen in und an Fließgewässern
- Erhalt von Teichen mit naturnahen Verlandungszonen durch eine extensive Teichbewirtschaftung
- Erhalt von Kleingewässern und Feuchtmulden durch gelegentliche Entlandungsmaßnahmen und Gehölzkontrolle
- Erhalt aller offenen Magerrasen- und Magerwiesenstandorte und Zwergstrauchheiden durch einen Verbund aus Schaf- und Ziegenbeweidung und/oder Pflegemahd
- Erhalt lichter Waldstrukturen im Verbund mit Magerrasen und Zwergstrauchheiden (Schwerpunkt Grünes Band) unter anderem durch Beweidung mit Schafen und Ziegen und/oder Pflegemahd
- Fortführung der Nieder- und Mittelwaldbewirtschaftung in Stockausschlagswäldern
- Fortführung einer naturnahen Waldwirtschaft zumindest in den naturnahen Laubwäldern
- Gelegentliche Heckenpflege
- Fortführung der Öffentlichkeitsarbeit / Umweltbildung und naturschutzfachliche Gebietsbetreuung
- Fortführung eines extensiven Ackerbaus, insbesondere auf Kalkscherben- und Sandäckern
- Erhalt von Ackerbrachen in einem naturschutzfachlich ausreichenden Umfang als Verbund zwischen extensiven Lebensräumen und als Wiesen- und Feldbrüterhabitat
- Weiterführung einer wiesenbrüterverträglichen Ackernutzung (Kiebitzparzellen) in Wiesenbrütergebieten

Eine Umsetzung von biotopersteinrichtenden und biotoplenkenden Maßnahmen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ist nur sinnvoll und vertretbar, wenn hier eine dauerhafte und naturschutzfachlich zielführende Pflege oder Bewirtschaftung der Flächen sichergestellt werden kann.

### **13 Organisation des Gebietsmanagementes**

Folgende Vorschläge zur Organisation der Zuständigkeiten für die Dauerpflege /Dauerbewirtschaftung des Gebietes nach Ablauf des Naturschutzgroßprojektes liegen vor:

- Gesamtorganisation und Kontrolle aller Pflegemaßnahmen durch den Zweckverband Grünes Band oder durch die Landratsämter der vier Landkreise mit Unterstützung der zuständigen

Fachbehörden je nach Bundesland (Naturschutzämter, Wasserwirtschaftsämter, Land- und Forstwirtschaftsämter), und Beratung durch anerkannte Naturschutzverbände

- Organisation von Maßnahmen im Grünen Band durch die Stiftung Naturschutz Thüringen
- Organisation und Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen an Fließgewässern der Gewässer I und II Ordnung in Bayern durch das Wasserwirtschaftsamt Kronach
- Organisation und Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen an Fließgewässern der Gewässer III Ordnung in Bayern durch die zuständigen Kommunen
- Organisation und Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen an Fließgewässern in Thüringen durch die zuständigen Kommunen
- Durchführung von extensiven Bewirtschaftungsformen im Acker- und Grünland sowie der Hutewälder durch die betroffenen Landwirtschaftsbetriebe
- Organisation und Durchführung von Maßnahmen im Wald durch die zuständigen Waldkooperationen, Kommunen, Staatswald-, und Privatwaldbetriebe, oder durch Landschaftspflegeverbände
- Durchführung von extensiver Teichbewirtschaftung durch private Teichbewirtschafter oder Landschaftspflegeverband
- Durchführung spezieller naturschutzfachlicher Pflegemaßnahmen (Gehölzrodung, Entschlammung Kleingewässer, Pflegemahd, Heckenpflege, kleinere Gewässerrenaturierungen) durch Landschaftspflegeverbände oder spezialisierte Landwirtschaftsbetriebe.
- Unterhaltung der Einrichtungen für die Öffentlichkeitsarbeit durch die zuständigen Kommunen mit Unterstützung durch die Landratsämter und den Landschaftspflegeverbänden
- Organisation und Durchführung der Öffentlichkeitsarbeit durch eine neu zu schaffende Stelle eines Gebietsbetreuers „Grünes Band-Rodachtal-Lange Berge-Steinachtal“. Hier sollte eine länderübergreifende Zusammenarbeit zwischen Thüringen und Bayern stattfinden, wodurch eine halbe Stelle jeweils durch die beiden Bundesländer finanziert werden sollte

## 14 Folgekosten

Eine finanzielle Absicherung der Folgepflege ist auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen zumeist auf die Umsetzung von Agrarumweltprogrammen der Länder (Kulturlandschaftsprogramme Bayern und Thüringen (KULAP), Vertragsnaturschutzprogramm Bayern (VNP)) angewiesen. Eine Neuausgestaltung dieser Programme ist aktuell noch in Abstimmung begriffen. Die Inanspruchnahme ist freiwillig und die Dauer beträgt in der Regel jeweils 5 Jahre.

Als Grundlage für die Berechnung der Folgepflege wurden die aktuell noch gültigen maximalen Fördersätze der Agrarumweltprogramme von Bayern und Thüringen herangezogen. Für Maßnahmen die nicht im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung erbracht wurden, oder über KULAP oder VNP förderfähig sind (z.B. Pflegemahd von Hochstaudenfluren, Räumung von Sandfängen, Gehölz-Dauerpflege), wurden Berechnungen aus der Kostendatei Ersatzmaßnahmen Thüringen (Stand 2003) zu Grunde gelegt. Solche Pflegemaßnahmen sind über die Programme der Länder Bayern: „Landschaftspfegerichtlinie“ (LNPR) und Thüringen: „Förderung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ (NALAP) förderfähig.

Die Folgekosten (Kosten Dauerpflege) fallen nach Beendigung der biotopersteinrichtenden und biotopenkenden Maßnahmen (ohne Maßnahmen über Ausgleichszahlungen über 30-99 Jahre) an. Würden alle Maßnahmen (Erst- und Dauerpflegemaßnahmen) im für die Phase II vorgeschlagenen

Umfang umgesetzt, müsste mit maximalen Kosten von insgesamt ca. 200.000 bis 204.000 € pro Jahr auf einer Gesamtfläche von ca. 700 ha gerechnet werden.

## **15 Administrative Flächensicherung**

Ziel des Naturschutzgroßprojektes ist es, schutzwürdige Natur- und Landschaftsteile mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung zu verbessern und langfristig zu sichern. In Abhängigkeit von den projektspezifischen Rahmenbedingungen in der Region und der Flächenverfügbarkeit ist dazu ein langfristiges Sicherungskonzept umzusetzen, das neben der Einleitung von Verfahren zur Ausweisung von Naturschutzgebieten in Teilbereichen auch geeignete alternative Instrumente und Schutzgebietskategorien vorsehen kann. Die Sicherung durch Naturschutzgebiete soll überwiegend auf Flächen erfolgen, die Maßnahmenschwerpunkträume des Naturschutzgroßprojektes sind.

Insgesamt sind im Kerngebiet (8.207 ha) derzeit ca. 31,6% (2.596 ha) der Fläche ausreichend rechtlich und administrativ geschützt (NSG, GLB, FND, NWR).

Bei einer geplanten Maßnahmenkulisse von bis zu bis zu 3.458 ha (42,1 % der Kerngebietsfläche) wird sich die Notwendigkeit, weitere strenge Schutzgebiete auszuweisen, in einem engen Rahmen bewegen.

Verfahren zur Schutzgebietsausweisung sollen vorrangig auf den Ankaufs- bzw. Eigentumsflächen des Zweckverbands sowie auf Flächen der öffentlichen Hand (Länder, Landkreise, Gemeinden), auf sonstigen staatlichen Flächen und auf Flächen mit bestehender Zweckbindung Naturschutz (z.B. Flächen der Naturschutzverbände und -stiftungen, bestehende ökologische Ausgleichsflächen) erfolgen. Auf privaten Flächen wird die bisherige Bewirtschaftung nicht ohne Einverständnis des Eigentümers durch Schutzgebietsausweisungen eingeschränkt.

Ein entsprechendes Sicherungskonzept, das sich auf Maßnahmenflächen bezieht, kann erst während der Umsetzungsphase des Projektes erstellt, zwischen Bund, Ländern und Projektträger abgestimmt und umgesetzt werden.

## **16 Konzept für Effizienz- und Erfolgskontrollen**

Im Rahmen von Naturschutzgroßprojekten sind Erfolgskontrollen vorgesehen die aus den Projektzielen abgeleitet und im Rahmen der Pflege- und Entwicklungsplanung (PEPL) festgelegt werden.

Diese Projektevaluierungen sollen innerhalb der Umsetzungsphase (Projektphase II) im Abstand von 3 bis 4 Jahren nach erfolgter Bewilligung und im letzten Förderjahr erfolgen, ferner 5 und 10 Jahre nach Abschluss der Projektförderung durch den Bund. Vor Bewilligung der Phase II hat sich das zuständige Land schriftlich zur Fortsetzung der Evaluierungen nach Beendigung des Vorhabens (Ex-Post-Evaluierungen) zu verpflichten (CHANCE.NATUR – BUNDESFÖRDERUNG NATURSCHUTZ, 2008).

Die Erfolgskontrollen sollen bei Bedarf zu einer „Nachjustierung“ des Projektmanagements und der Maßnahmenplanung/-umsetzung führen, wenn dies für eine effizientere und nachhaltigere Projektzielerreichung notwendig erscheint.

### **Einrichtung von Dauerbeobachtungsflächen zur Erfolgskontrolle von Vegetationsbeständen**

Die Anlage der Dauerbeobachtungsflächen erfolgt im Mai 2013 und wird mit Mitteln des Großprojektes finanziert. Gleiches gilt für die Fortführung des Monitorings in den nächsten 10 Jahren (Kosten max. 2% des Projektumfanges). Es sind in der Phase II mindestens zwei Monitoring-Durchgänge durchzuführen und nach folgenden Kriterien auszurichten:

### **Ökologisch-naturschutzfachliche Kriterien:**

Diese sind aus folgenden ökologischen Erhaltungs- u. Entwicklungszielen (und Leitbildern) des Projekts abgeleitet

- abiotische Ziele (z.B. Wasserstände, Nährstoffgehalte)
- Ziele für Arten/Populationen/Vegetation (Bestandserhaltung, Zu-/Abnahme)
- Ziele für Biotope/Landschaftsausschnitte (Größe, Lage, Zustand, Ausstattung)
- strukturelle Ziele (z.B. Gewässer-, Reliefstruktur)
- Prozessziele (z.B. eigendynamische Entwicklung)

Die sozioökonomische Evaluierung konzentriert sich auf folgende Fragestellungen:

- Nutzungsziele (z.B. Erhaltung/Entwicklung bestimmter naturschutzorientierter Bewirtschaftungsformen, wie Schafbeweidung)

In diesem Rahmen soll der Erfolge der Naturschutzmaßnahmen auf folgende Lebensräume und Leit- und Zielarten untersucht werden:

- Grünlandgesellschaften: Magere Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510), Magerrasen (FFH-LRT 6210), Kontrolle Gemeine Küchenschelle
- Ackerwildkrautgesellschaften: Kontrolle Sommer-Adonisröschen
- Trockene Heideflächen (FFH-LRT 4030)
- Waldgesellschaften: Niederwald/Mittelwald (FFH-LRT 9170), Auflichtung von Kiefernbeständen, Kontrolle Frauenschuhbestände
- Teichextensivierung (FFH-LRT 3150)

### **Erfolgskontrolle Leit- und Zielarten Fauna**

Folgende Arten sollten in eine Erfolgskontrolle miteinbezogen werden:

- Bachmuschel
- Fischotter
- Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling)
- Ziegenmelker und Heidelerche
- Feldbrüter
- Wiesenbrüter (Bekassine, Wachtelkönig, Kiebitz, Braunkehlchen)

## **17 Fortschreibung**

Eine Fortschreibung des Pflege- und Entwicklungsplanes im Sinne einer Aktualisierung mit Bestandserhebungen ist für Naturschutzgroßprojekte nicht vorgesehen.

Die Projektlaufzeit der Phase II reicht voraussichtlich von 2014 bis 2024 (Dauer 10 Jahre). Da sich in dieser Zeit viele Voraussetzungen förder technischer und eigentumsrechtlicher sowie wirtschaftlicher Art ändern können, wird eine Anpassung der Maßnahmenplanung sicherlich notwendig werden. Daher sollte die vorliegende Planung nicht als statischer Plan gesehen werden. Eine Flexibilität steckt in der Planung u.a. durch das Aufzeigen von Alternativmaßnahmen, die in der Legende des Maßnahmenplans und in der Datenbank und im GIS-Projekt des PEPL vorliegen. Ebenso sind die

Maßnahmenplanung und Umsetzungsinstrumente wie Flächenankauf / Pacht und Ausgleichszahlungen zunächst in Suchräumen festgelegt und nicht Einzelflächen bezogen dargestellt.

Die im PEPL vorgeschlagenen Effizienz- und Erfolgskontrollen von Maßnahmen die während der Umsetzung des Naturschutzgroßprojektes durchgeführt oder wenigstens begonnen werden, können auch zu Änderungen der Maßnahmenplanung führen, die weiterhin in Phase II dokumentiert werden müssen.

Die Ergebnisse des PEPL sollten in zukünftige Naturschutz-, Eingriffs-Ausgleichsplanungen, Ökokontos und Flächenpools integriert oder beachtet werden.



**Foto 9: Pflegemaßnahmen im Grünen Band zur Sicherung des überregionalen Biotopverbundes im Naturschutzgroßprojekt. Vorbild für die geplante Umsetzungsphase.**