

Naturschutzgebiet (NSG): HX-073
Lebersiek

Sofortmaßnahmenkonzept

Teil 1 Erläuterungsbericht

1. **Allgemeine einführende Angaben**

Ein Sofortmaßnahmenkonzept (SOMAKO) ist ein Naturschutzfachkonzept für NATURA 2000- bzw. FFH-Gebiete im Wald (hier abweichend: Waldflächen des Naturschutzgebietes), das aktuell die bis zum Jahr 2018 (und in der Fortschreibung in einem Umsetzungszeitraum von jeweils 12 Jahren) **anstehenden Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen** darstellt, die notwendig sind,

- um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des FFH-Gebietes (hier abweichend: des NSG) zu vermeiden,
- und den Erhaltungszustand von Flächen zu verbessern.

Das SOMAKO enthält somit die naturschutzfachlich begründeten **Maßnahmen-Vorschläge für die planungs-relevanten FFH-Flächen** (hier abweichend: Waldflächen des **NSG**). Die Federführung bei der Erstellung der SOMAKO für Gebiete im Kreis Höxter mit überwiegenden Waldanteilen obliegt dem Regionalforstamt Hochstift als Dienststelle des Landesbetriebes Wald und Holz NRW.

Das SOMAKO für die Waldflächen des **NSG HX-073 Lebersiek** besteht aus:

- dem *Erläuterungsbericht* (Teil I)
- den *FWIS Bestandesblättern* und *Auswertungen* (Teil II)
- der Planungskarte sowie der Detailkarte Laubwaldflächen (Teil III)

Das **NSG HX-073 Lebersiek** wird im vorliegenden Erläuterungsbericht im Folgenden mit „Plangebiet“ oder mit „Lebersiek“ bezeichnet.

Das Plangebiet ist am 10.12.2004 rechtskräftig als Naturschutzgebiet (NSG) mit besonderen Schutzziele, allgemeinen Verboten und besonderen Regelungen für die Forst- und für die Landwirtschaft festgesetzt worden. In der NSG-Kulisse eingeschlossen ist das **FFH-Gebiet DE-4321-303 Lebersiek südlich Dalhausen**.

Im Verfahren der Ausweisung des **Lebersieks südlich Dalhausen** als FFH-Gebiet wurden die Regelungen des Runderlasses des MUNLV v. 6.12.2002 (n.v.) III-6/III-7-606.00.0021 „Umsetzung der FFH-RL und Vogelschutzrichtlinie im Wald - Grundsätze für Schutz, Pflege und Entwicklung von FFH- und Vogelschutzgebieten im Wald“, inzwischen in der Fassung vom 01.09.2007, berücksichtigt.

Bei der Erarbeitung von Sofortmaßnahmenkonzepten sollen weitestgehend die verfügbaren Forsteinrichtungsverfahren genutzt werden. Die Bestandesblätter wurden daher mit Hilfe des Computerprogramms FOWIS 5.0 erstellt, die Erarbeitung der Karten erfolgte unter Anwendung des Programms SICAD SD 6.0.

Die Forstbetriebsdaten aus den **Forsteinrichtungen der Waldbesitzerinnen** (Stichtage: 01.10.2003 und 01.03.2007) wurden auf den Stichtag 01.01.2009 fortgeschrieben, im Gelände überprüft und teilweise neu erhoben.

Ebenso waren die Forstbetriebskarten der vorliegenden Forsteinrichtungen Grundlage für die weiteren Arbeiten.

2. **Lage, Größe, Abgrenzung, Kurzcharakterisierung**

Lage:

Das Plangebiet liegt im Naturraum D36 Weser- und Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland), naturräumliche Zuordnung 361 - Oberwälder Land, Großlandschaft Weserbergland, nach forstlicher Einteilung ebenso im Wuchsgebiet Weserbergland (Wuchsbezirk Oberwälder Land). In der topographischen Karte im Maßstab 1 : 25.000 ist das Gebiet auf Blatt 4321 - Borgholz zu finden. Die Geländehöhen betragen 181 m bis 235 m über NN, mittlere Höhe 200 m über NN.

Größe und Abgrenzung:

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 32 ha, davon sind 25,75 ha Holzbodenfläche, die übrige Fläche entfällt auf Nichtholzboden (NHB) wie Wege, aber auch Wasserflächen, sowie auf Grünland.

Verwaltungspolitisch gesehen liegt das Gebiet in den Gemarkungen Borgholz und Bühne, Gemeinde Borgentreich im Kreis Höxter. Die Waldflächen stehen im Eigentum zweier privater Waldbesitzerinnen und einer Kommune.

Das Lebersiek liegt am Südwestrand des Waldgebietes Eichhagen. Lediglich im Süden wird es auf einem kurzen Stück von einer Kreisstraße (K 30 von Borgholz nach Manrode) begrenzt, ansonsten verlaufen westlich des Lebersieks und durch das Gebiet nur wassergebundene Forstwirtschaftswege, die nicht für den öffentlichen Verkehr freigegeben sind.

Vom Gebietsmittelpunkt bis zu den nächstgelegenen Ortschaften Dalhausen im Norden, Borgholz im Nordwesten und Manrode im Süden beträgt die Entfernung jeweils vier Kilometer Luftlinie.

Die an das Plangebiet grenzenden Bodennutzungsformen sind Wald und Grünland.

Kurzcharakterisierung:

Das Lebersiek wird einerseits geprägt durch mittelalte Roterlenbestände der Altersklasse (AKL) 3 (41 bis 60 Jahre) und einen alten Eschenbestand (AKL 6 - 101 bis 120 Jahre) entlang der Bäche (Lebersiek und zwei Zuläufe, einer im Süden und einer im Norden des Plangebietes). Andererseits dominieren auf



den angrenzenden Hängen und in Plateaulage Altbestände aus Buche und Stieleiche (AKL 8 - 141 bis 160 Jahre und AKL 9 - 161 bis 180 Jahre) mit eingemischter Hainbuche.

Daneben existieren mittelalte Nadelholzbestände (AKL 3) von Fichte und Douglasie.

Der Nadelholzanteil im Plangebiet liegt bei 13,7 %.

Eine Altersklassen-Übersicht nach Baumartengruppen sowie eine Verteilung der Baumartengruppen sind dem Teil II dieses SOMAKO beigelegt. Die nebenstehenden Aufnahmen (Altholzbestand, Abteilung 5 D3 mit Hainbuche, Rotbuche und Stieleiche sowie

Bachlauf Lebersiek, Abteilung 5 D6 mit Roterle) charakterisieren am treffendsten das



Gebiet mit seinen natürlichen Waldgesellschaften.

Bei den Wasserflächen im Plangebiet handelt es sich um Teichanlagen im Beischluß zum Lebersiek (Abteilung 6 a/b).

Die Gewässer sind Lebensraum mehrerer Amphibienarten.

Insbesondere ein Nachweis der Geburtshelferkröte (Jahr 2000) ist hervorzuheben. Außerdem wurde in den Teichen ein Vorkommen des Spreizenden Wasser-Hahnenfußes (*Ranunculus circinatus*) nachgewiesen.

In den Pflanzengesellschaften der Auen (Lebersiek und südlicher Zulauf) treten schützenswerte Pflanzen auf, die auf der Roten Liste des Landes Nordrhein-Westfalen zu finden sind. Neben den Nässezeigern *Chrysosplenium alternifolium* (Wechselblättriges Milzkraut), *Cardamine amara* (Bitteres Schaumkraut) und *Cirsium oleraceum* (Kohl(-Kratz)distel).

In der Krautschicht der Buchenwaldgesellschaften fallen stellenweise große Bestände des Wald-Schwingels (*Festuca altissima*) ins Auge.

Als Besonderheit der Fauna ist das Vorkommen des Schwarzspechtes (*Dryocopus martius*) und der Hohltaube (*Columba oenas*) einzustufen.

Ob in den Teichen heute immer noch die Geburtshelferkröte, ggf. weitere Amphibienarten (wie beispielweise der Kammolch) vorkommen, soll im Frühjahr 2010 in einem sogenannten Monitoring festgestellt werden.

Folgende Lebensraumtypen (LRT) von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie (Anhang I) wurden im Plangebiet ausgewiesen:

Lebensraumtyp (LRT)	Fläche in ha	in % vom Plangebiet (32 ha)
Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)	13,47	42,09
Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (LRT 91E0)	4,75	14,84
Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)	2,35	7,34
Gesamt:	20,57	64,27

Die Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (prioritärer Lebensraum) sind für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend, darüber hinaus hat das Plangebiet im Gebietsnetz **Natura 2000** eine Bedeutung für den Waldmeister-Buchenwald und den Hainsimsen-Buchenwald, außerdem für den Schwarzspecht und die Hohltaube.

Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0)

Fläche: 4.749 ha

Repräsentativität: mittlere Repräsentativität (C)

Relative Fläche: < 2 % (C)

Erhaltungszustand: B - gut (B)

Gesamtbeurteilung: mittel bis gering (C)

Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (9110)

Fläche: 2.352 ha

Repräsentativität: nicht signifikant (D)

Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) (9130)

Fläche: 13.471 ha

Repräsentativität: mittlere Repräsentativität (C)

Relative Fläche: < 2 % (C)

Erhaltungszustand: B - gut (B)

Gesamtbeurteilung: mittel bis gering (C)

Tiere:

Hohltaube (*Columba oenas*)

Anzahl: 1

entspricht: genaue Zählung der Populationsgrösse

Pop. Status: Brut / Fortpflanzung

Begründung: Sonstiger Grund

Die Flächen des Lebensraumtyps 91E0 erfahren zusätzlich einen Schutz qua Gesetz nach § 42

Landschaftsgesetz (LG) NRW. Diese geschützten Biotope (GB) sind im Lebersiek:

GB-4321-500 Auwälder auf einer Fläche von 1,33 ha (Abteilung 6 E1/E2/E4)

GB-4321-501 Auwälder auf einer Fläche von 2,72 ha (Abteilungen 1 A1, 5 D6/E1/E2, 6 E1/E2/E5)

GB-4321-502 Auwälder auf einer Fläche von 0,71 ha (Abteilung 5 D2/D6)

Schutzstatus, Landschaftsplanung

Die Ausweisung als Naturschutzgebiet (NSG Lebersiek, Gesamtgröße 31,67 ha) erfolgte erstmalig durch ordnungsbehördliche Verordnung der Bezirksregierung Detmold vom 10.12.2004.

Unter **§ 4 Waldbauliche Regelungen** findet man in der NSG-Verordnung folgenden Text:

„[...] (2) Über die Bestimmungen des § 3 Abs. 2 hinaus ist es im Wald verboten:

1. im Laubwald Gehölzarten, die nicht zur natürlichen Waldgesellschaft des jeweiligen Standortes gehören, sowie Pflanzmaterial aus nicht geeigneten Herkunftsgebieten einzubringen oder in ihrer Naturverjüngung zu fördern; als natürliche Waldgesellschaft gilt diejenige Artenzusammensetzung, die sich unter den gegenwärtigen abiotischen Standortverhältnissen ausbilden würde, wenn die Vegetation Zeit fände, sich ohne den menschlichen Einfluss bis zu ihrem Endstadium zu entwickeln;
2. in Quellbereichen, Sieken und Bachtälern sowie auf Flächen, deren floristische oder faunistische Schutzwürdigkeit durch Nadelbäume gefährdet bzw. beeinträchtigt ist, Wiederaufforstungen mit Nadelbäumen vorzunehmen; die jeweiligen Bereiche werden im Sofortmaßnahmenkonzept bzw. im Waldpflegeplan abgegrenzt;
3. Kahlhiebe oder diesen in ihrer Wirkung gleichkommende Lichthauungen durchzuführen; als Kahlhiebe im Sinne dieser Regelung gelten innerhalb von 3 Jahren durchgeführte Nutzungen auf mehr als 0,3 ha zusammenhängender Waldfläche eines Waldbesitzers sowie Einschläge, die den Bestockungsgrad unter 0,3 absenken; [...]

(4) Zur Erhaltung von Alt- und Totholz

a) sind in über 120-jährigen Beständen bis zu 10 starke lebensraumtypische Laubbäume des Oberstandes je Hektar, insbesondere Horst- und Höhlenbäume, zu bestimmen und auf Dauer für die Zerfallsphase zu belassen. Hierbei ist auch eine truppweise Belassung geeigneter Bäume möglich. Die zum Erhalt geeigneten Altbaumbestände werden im Sofortmaßnahmenkonzept bzw. Waldpflegeplan dargestellt.

b) ist im Laubwald liegendes Totholz mit einem Brusthöhendurchmesser von mehr als 50 cm im Wald zu belassen;

unberührt von diesem Gebot ist die Entfernung von frischem Kalamitätsholz im Einvernehmen mit der unteren Landschaftsbehörde. [...]“¹

Für das Plangebiet liegt kein Landschaftsplan vor.

Gebietsbeschreibung:

Klima, Geologie und Boden

Zur Kennzeichnung des Klimas werden Angaben über Temperatur und Niederschläge aus dem Klimaatlas Nordrhein-Westfalen herangezogen.

Um den Boden beschreiben zu können, wird die Bodenkarte (1:5.000) des Geologischen Dienstes für das Plangebiet analysiert, und der Flächenanteil der Bodentypen wird gutachterlich aus der Karte ermittelt.

<u>Klima</u>	(kollin)
Temperatur im Jahresmittel:	8 - 8,5 °C
Januar	0 - 1 °C
Mai – September	14 - 15 °C
Niederschlag mm/a	800-850 mm
Mai – September	350-400 mm
Verdunstung mm/a	350-400 mm
Frühlingsbeginn	21.03.-31.03.
Frühsommerbeginn	30.05.-09.06.
Hochsommerbeginn	29.06.-09.07.
Herbstbeginn	07.10.-17.10.
Vegetationsdauer der Buche	160 – 170 Tage

¹ Bezirksregierung Detmold, *Ordnungsbehördliche Verordnung über das Naturschutzgebiet „Lebersiek“ in der Stadt Borgentreich, Kreis Höxter*, Detmold 2004

Geologie und Boden

Die Gesteine im Plangebiet stammen aus der Zeit des Keupers und des Muschelkalks (geologische Formation der Trias) vor etwa 190 bis 225 Mio Jahren. Es treffen die beiden geologischen Stufen Unterer Keuper und Oberer Muschelkalk (mo) aufeinander. Während aus dem Unteren Keuper vor allem Tonstein (Lettenkohlenkeuper-Schichten) als Ausgangsgestein zurückblieb, hinterließen die Ceratiten-Schichten des Oberen Muschelkalks eher Kalkstein und Mergelstein. Die Verwitterungsprodukte dieser Gesteine sind maßgeblich an der Bodenbildung abseits vom Bachtal des Lebersieks und seiner Zuläufe beteiligt. In späterer Zeit (Quartär, Stufe Holozän vor etwa 10.000 Jahren) kam es schließlich zu Ablagerungen von Schluff und Sand in Bach- und Flusstälern, so dass auch im Plangebiet weiteres Material für die Bodenbildung in die Täler eingeschwemmt wurde.

Aus der Bodenkarte des Geologischen Dienstes im Maßstab 1:5000 ergibt sich in etwa die folgende Verteilung der Bodentypen nach ihren Flächenanteilen im Plangebiet (23 ha):

1. B323, B324, B333 Braunerden auf 45 %
2. A-G345 Vega-Gley auf 40 %
3. L334 Parabraunerde auf 5 %
4. K344, S-K344 Kolluvisol und Pseudogley-Kolluvisol auf 5 %
5. G334 Gley auf 5 %

Die Kürzel bei der Bezeichnung der Bodentypen geben den Bodentyp (ggf. Subtyp), die Bodenart, die Mächtigkeit und den Basengehalt an. Es bedeuten z.B. A-G345 = Bodentyp Gley, Subtyp Braunauboden (Vega), 3 = Bodenartengruppe tonig-schluffig, 4 = Mächtigkeit bis 120 cm und 5 = Basengehalt sehr basenreich. Anhand der letzten Ziffern in der Bezeichnung erkennt man, dass die Basenversorgung der Böden im Plangebiet mäßig (=3) bis sehr gut (=5) ist.

Bezüglich der Wasserversorgung lassen sich für die Kolluvien und Braunerden die Feuchtestufen mäßig wechselfeucht über frisch bis trocken, für die Gleye lässt sich die Stufe grundfeucht ausmachen.

Waldzustand, Nutzung des Plangebietes

Im Plangebiet findet eine Nutzung durch ordnungsgemäße Forstwirtschaft, Jagd und Erholung statt.

Waldzustand / forstwirtschaftliche Nutzung

Der Wald wird ordnungsgemäß, in einigen Teilbereichen sehr extensiv bewirtschaftet.

Die Altholzbestände aus Stieleiche und Buche sind trotz des hohen Alters und des zum Teil geringen Bestockungsgrades wenig verjüngt.

Es zeigen sich erste Ansätze zu einem zweischichtigen Bestandesaufbau (Altholz und Jungwuchs) im Norden des Plangebietes.

Die jüngeren Erlen- und Eschenbestände (AKL 1, bis 20 Jahre) in den Talabschnitten des Lebersieks sind durch Pflanzung begründet worden. Ebenfalls im Talbereich sind in jüngster Zeit auf kleiner Fläche Fichten genutzt worden, die vermutlich durch Wind geworfen wurden. Dadurch sind Blößen entstanden.

Jagd

Das Plangebiet hat Anteil an zwei Jagdbezirken.

Die wichtigsten vorkommenden Wildarten sind Schwarzwild, Rehwild, Fuchs, Dachs, Waschbär, Feldhase und Ringeltaube.

Erholung:

Die Erholungsnutzung im Plangebiet ist gering.

Die befestigten Waldwege werden von Joggern und Wanderern genutzt. Durch das Lebersiek führt am Südrand der Abteilung 5 ein Prozessionsweg zur zwei Kilometer entfernt gelegenen Klus-Kapelle, der von Gläubigen regelmäßig begangen wird.

Das Lebersiek kann insgesamt als ruhiges und abgeschiedenes Waldgebiet bezeichnet werden, welches in seinem Schutzstatus durch Spaziergänger keinerlei Beeinträchtigung (Verlassen der Wege, Ablagerung von Müll) erfährt.

3. Zielsetzung / Schutzziele

Die folgenden Schutzziele sollten im Rahmen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft - wie bisher geschehen - auch in Zukunft verfolgt werden. Hierbei fallen die unter „langfristig“ angeführten Ziele aufgrund der Altersstruktur der Bestände nicht in den Planungszeitraum.

Schutzziele/Maßnahmen für Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (91E0)

Erhaltung und Entwicklung der Erlen-Eschenwälder durch

- Naturnahe Bewirtschaftung und Entwicklung natürlich strukturierter Wälder, einschließlich Vermehrung von Alt- und Totholz, Erhaltung alter Bäume über die Nutzung hinaus, Erhaltung von Höhlenbäumen
- Förderung der natürlichen Sukzession; wegen der Seltenheit sollte eine Nutzungsaufgabe zumindest auf Teilflächen angestrebt werden
- Erhaltung/Entwicklung der lebensraumtypischen Grundwasser - und/oder Überflutungsverhältnisse
- Vermehrung der Waldmeister-Buchenwälder durch Wiederaufforstung

Langfristig:

- Optimierung und Vermehrung der Erlen- und Eschenwälder, insbesondere durch Umbau der mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen potentiellen Standorte und Entnahme beigemischter nicht bodenständiger Gehölze

Schutzziele/Maßnahmen für Hainsimsen-Buchenwald (9110)

Erhaltung und Entwicklung naturnaher Hainsimsen-Buchenwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren durch

- Förderung der Naturnähe durch eine naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausnutzung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft und Förderung von Nebenbaumarten
- Entwicklung alters- und strukturdiverser Bestände mit einem dauerhaften und ausreichenden Anteil von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen als Lebensraum für den Schwarzspecht, verschiedene Fledermausarten u.a.
- Erhaltung und Entwicklung von Vorkommen besonders gefährdeter Tier- und Pflanzenarten

Langfristig:

- Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen

Schutzziele/Maßnahmen für Waldmeister-Buchenwald (9130)

Erhaltung und Entwicklung naturnaher basenreicher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlich typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren

- Förderung der Naturnähe durch eine naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausnutzung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft und Förderung von Nebenbaumarten

- Entwicklung alters- und strukturdiverser Bestände mit einem dauerhaften und ausreichenden Anteil von Alt- und Totholz, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen als Lebensraum für den Schwarzspecht, verschiedene Fledermausarten u.a.
- Erhaltung und Entwicklung von Vorkommen besonders gefährdeter Tier- und Pflanzenarten

Langfristig:

- Vermehrung des Waldmeister-Buchenwaldes durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen
- Förderung der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen

4. Maßnahmen

Die vorgenannten Schutzziele für die im Lebersiek vertretenen schützenswerten Lebensräume und Arten können durch konkrete Maßnahmen im Zuge der Waldbewirtschaftung erreicht werden. Mit Rücksicht auf die gebotene Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes des FFH-Gebietes (hier: des NSG) kommt der Sicherung des Status quo die größte Bedeutung im Planungszeitraum zu. Vordringlich erscheinen vor diesem Hintergrund Maßnahmenvorschläge, die auf die Erhaltung des aktuell vorzufindenden Zustandes (Altholzreichtum in den Buchenwäldern und natürliches Arteninventar in den bachbegleitenden Erlen-Eschen-Wäldern) abzielen.

Im Folgenden werden deshalb konkrete Vorschläge unterbreitet, auf welchen Flächen die genannten Erhaltungsmaßnahmen umgesetzt werden sollten. Darüber hinaus wird die Wiederaufforstung einer ehemals von Nadelholz bestandenen Fläche mit Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft geplant.

Dauerhafte Sicherung des Altholzanteils in den Buchenwäldern (LRTen 9110 und 9130)

Das Plangebiet ist reich an Altholz, stehendes oder liegendes Totholz tritt hingegen nur vereinzelt auf. Um der an Alt- und Totholz gebundenen Fauna, dieses sind unter anderem die verschiedenen Spechtarten, dauerhaft einen Lebensraum zu bieten, sollten Altholzanteile aus der Nutzung genommen und dem natürlichen Zerfall überlassen werden. Aus naturschutzfachlichen Gründen ist die Erhaltung möglichst vieler alter Bäume wünschenswert.

Es werden zunächst für alle Laubholzbestände, die älter als 120 Jahre sind, zehn zu erhaltende Bäume pro Hektar vorgeschlagen. Eine Konzentration des zukünftigen Totholzes in Baumgruppen ist zu begrüßen, um den störenden Randeffect, der durch eine Bewirtschaftung der umgebenden Bestände auftritt, zu minimieren. Solche Altholzgruppen oder -inseln würden dann weder befahren noch durchforstet. In die Auswahl der zu erhaltenden Bäume sollten wertvolle Biotopbäume, in denen sich Greifvogelhorste, Spechthöhlen oder sogar Fledermausquartiere befinden, einbezogen werden. Den Höhlenbäumen, die bereits heute im Lebersiek vorkommen, fällt im Hinblick auf die Hohltaube als Folgebrüter in Spechthöhlen eine große Bedeutung zu.

Neben den Hauptbaumarten Eiche und Buche kommen für eine Erhaltung von Altholzanteilen auch Hainbuche und Winterlinde in Betracht. Die konkrete Auswahl der Bäume sollte bei einer Umsetzung der Maßnahme vor Ort getroffen werden.

Falls entlang der Wege aus Verkehrssicherungsgründen Totholzbäume entnommen werden müssen, so sollten diese im Bestand gefällt werden und dort als liegendes Totholz verbleiben.

Die Planung für den Maßnahmenvorschlag „Altholzerhaltung“ umfaßt die folgenden Bestandeseinheiten:

Abteilung 1 A1:	22 Bäume (Eiche und Buche)
Abteilung 5 D1:	26 Bäume (Eiche und Buche)
Abteilung 5 D3:	13 Bäume (Eiche)
Abteilung 6 C2:	3 Bäume (Buche)
Abteilung 6 D1:	18 Bäume (Eiche)
Abteilung 6 D3:	13 Bäume (Buche)
Abteilung 7 C1:	11 Bäume (Buche)
Abteilung 7 E1:	12 Bäume (Eiche)
Abteilung 7 E2:	2 Bäume (Buche)
Abteilung 82 A1:	26 Bäume (Eiche und Buche)
Abteilung 82 A2:	4 Bäume (Buche)
Abteilung 82 B1:	4 Bäume (Buche)

Gesamt: 154 Bäume

Bewahrung und Entwicklung des natürlichen Arteninventars (LRT 91 E0)

Die als Lebensraumtyp 91 E0 erfassten Bestände entlang der Bachläufe bestehen größtenteils aus jungen bis mittelalten Roterlen. In Abteilung 5 D2 findet man einen Eschenbestand (103 Jahre alt). Am Lebersiek selber stehen vereinzelt ältere Roterlen, Eichen und Linden.

Eine Erhaltung dieses natürlichen Arteninventars wird durch eine forstwirtschaftliche Nutzung nicht in Frage gestellt. Bei Durchforstungs- und Holzerntemaßnahmen sollten die vom Grundwasser beeinflussten Auenbereichen nach Möglichkeit nicht befahren werden.

Die Fichte als nicht-natürliche und auch nicht-standortgerechte Baumart der Aue (Abteilungen 5 D6 und 6 E1) ist nicht unmittelbar bachbegleitend anzutreffen. Vielmehr haben die verbleibenden noch geschlossenen Fichtenbestände zum größten Teil einen Abstand von fünf bis zehn Metern zum Bachlauf. Im Rahmen anstehender Durchforstungen sollten einzelne Fichten aus dem erweiterten Uferbereich des Lebersieks nach und nach zurückgenommen sowie die Laubbaumarten Roterle und Esche gegenüber dem Nadelholz gefördert werden (Abt. 6 E1, mittlere und nördliche Teilfläche auf der Ostseite des Baches).

Die aktuell 50jährigen Fichten sind auf den grundfeuchten Böden (Vega-Gley) in besonderem Maße windwurfgefährdet. Bereits heute zeigen sich Blößen in den Fichtenbeständen entlang des Lebersieks. Auf diesen Flächen sollte der natürlichen Sukzession Raum gegeben werden.

Aktuell sind diese Blößen (Abteilung 6 E4; 0,24 ha) vergrast und mit Holunder, Pfaffenhütchen und Hasel bewachsen. Überlässt man die Flächen einer natürlichen Entwicklung, werden sie sich auf lange Sicht mit Roterle und Esche wiederbewalden.

Eine solche Maßnahme passiver Art fördert die Ausbildung von Pionierwaldstadien der natürlichen Waldgesellschaft des Erlen-Eschen-Auenwaldes und langfristig deren Flächenausdehnung im Plangebiet.

Wiederaufforstung mit Laubholz in Abteilung 6 E6

Die in diesem Somako neu ausgewiesene Bestandeseinheit (Fläche 0,35 ha) war vormals mit Fichte bestanden und stellt aktuell eine vergraste und mit Brombeeren bewachsene Blöße dar.

Zur dauerhaften Vermehrung der Flächenanteile der Waldmeister-Buchenwälder mit Übergang zu den Erlen-Eschen-Wäldern sollte die Blöße mit Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft aufgeforstet werden.

Als Maßnahme der Bodenvorbereitung wird außerdem ein einmaliges Mulchen vorgeschlagen.

Es wird an dieser Stelle folgender Bepflanzungsvorschlag unterbreitet:

Angesichts der Standortverhältnisse vor Ort (Geländeniveau etwa 1,5 m bis 2 m über der Wassermittellinie des Lebersieks) und den Informationen aus der Bodenkarte (nährstoffreiches und gut wasserversorgtes Kolluvium) erscheint eine Wiederaufforstung mit Rotbuche / Esche / Kirsche sinnvoll. Die führende Hauptbaumart könnte auf dieser Fläche sowohl Esche als auch Buche sein, am westlichen Rand entlang des Weges würde sich die Pflanzung der Kirsche anbieten.

Da mit einer starken Konkurrenz um Licht- und Wurzelraum durch Begleitvegetation wie Gräser und Brombeere zu rechnen ist, sollte die Fläche mit einer Anzahl von 8.000 Bäumen pro Hektar bepflanzt werden, das entspricht einem Pflanzverband von 1,25 m * 1,00 m.

Gegen eine Schädigung der Kultur durch Rehwild (Verbiss- und Fegeschäden) wird ein Zaunbau angeraten.

Biotoppflegemaßnahmen für Amphibien

Es werden in diesem Somako keine Maßnahmen vorgeschlagen. Im Jahr 2010 ist die erneute Kartierung vorhandener Arten in einem sogenannten Monitoring vorgesehen.

In Abhängigkeit von den Ergebnissen über das Vorkommen einzelner schützenswerter Arten werden eventuell Biotoppflegemaßnahmen notwendig sein. Solche Maßnahmen können jedoch an dieser Stelle noch nicht abgeschätzt werden. Grundsätzlich sinnvoll ist die Erhaltung der Teiche als Laichgewässer sowie die Erhaltung von sonnigen Uferzonen, Böschungen und Waldinnenrändern in der Umgebung der Teiche.