

Maßnahmenplan
als Teil des Bewirtschaftungsplanes
nach § 5 HAGBNatschG
zur Ermittlung der Maßnahmen nach § 15 HAGBNatschG im
FFH – Gebiet
„Waldgebiet nördlich Fischbach“

FFH-Gebiet-Nummer: 4920-303



*Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie – (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62EG des Rates vom 27.10.1997, ABl. EG Nr. L 305/42)

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | Einführung | 2 |
| 1.1 | Allgemeines | 2 |
| 1.2 | Lage und Übersichtskarte | 3 |
| 1.3 | Kurzinformation..... | 4 |
| 2 | Gebietsbeschreibung | 6 |
| 2.1 | Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik) | 6 |
| 2.1 | Politische und administrative Zuständigkeiten | 6 |
| 2.2 | Entstehung und aktuelle und frühere Landnutzungsformen | 6 |
| 2.3 | Biotoptypen und Kontaktbiotope | 7 |
| 2.4 | Bedeutung | 8 |
| 3 | Leitbild, Erhaltungsziel | 9 |
| 3.1 | Funktion des Gebietes im Netz Natura 2000..... | 9 |
| 3.2 | Leitbilder | 9 |
| 3.3 | Erhaltungsziele | 10 |
| 4 | Beeinträchtigungen und Störungen | 12 |
| 5 | Maßnahmenbeschreibung | 13 |
| 5.1 | Erhaltungsmaßnahmen..... | 14 |
| 5.2 | Entwicklungsmaßnahmen (Maßnahmentypen 4 und 5)..... | 18 |
| 5.3 | Sonstige Maßnahmen | 20 |
| 6 | Report aus Planungsjournal | 22 |
| 7 | Vorschläge zu zukünftigen Gebietsuntersuchung | 22 |
| 8 | Literatur | 23 |
| 9 | Anhang – Bewertung Buchenwaldbestände | 26 |
| 10 | Anhang – Karten | 27 |
| 11 | Fotodokumentation | 30 |

*Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie – (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62EG des Rates vom 27.10.1997, ABl. EG Nr. L 305/42)



1 Einführung

1.1 Allgemeines

Das FFH – Gebiet „Waldgebiet nördlich Fischbach“ weist schutzwürdige Lebensräume mit Pflanzen- und Tierarten auf, die in ihrer Besonderheit einen Teil des Europäischen Naturerbes darstellen. Um den Erhalt zu sichern, wurde das Gebiet als Flora – Fauna- Habitat- Gebiet Nr. 4920 - 303 an den Rat der Europäischen Gemeinschaft gemeldet und mit Verordnung vom 16.1. 2008 formal mit Gebietsschutz belegt (GVBL I Nr. 4, S. 30).

Die Ausweisung als FFH-Gebiet beruht auf der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie – (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62EG des Rates vom 27.10.1997, ABl. EG Nr. L 305/42).

Ziel der FFH-Richtlinie ist die Bewahrung der biologischen Vielfalt. Nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie sind die EU Mitgliedstaaten aufgefordert, die nötigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die gemeldeten Schutzgebiete festzulegen. Zu diesem Zweck wird ein Bewirtschaftungsplan aufgestellt, der modular aus der Grunddatenerhebung (GDE) und dem mittelfristigen Maßnahmenplan (Zeitraum über 10 Jahre) sowie ggf. aus weiteren Unterlagen besteht.

Grundlage des hier vorliegenden Maßnahmenplanes bildet die Grunddatenerhebung des Gebietes aus dem Jahr 2006 durch das Planungsbüro für Ökologie, Naturschutz und Landschaftspflege.

Das FFH-Gebiet liegt im Vogelschutzgebiet (VSG) 4920 – 401 Kellerwald.

Für eine Laufzeit von mindestens 10 Jahren werden nachfolgend die zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes verpflichtenden Erhaltungsmaßnahmen und die zur naturschutzfachlichen Aufwertung optionalen Entwicklungsmaßnahmen bzw. sonstige Maßnahmen aufgezeigt.

1.2 Lage und Übersichtskarte

Das FFH-Gebiet „Waldgebiet nördlich Fischbach“ ist ca. 27 ha groß liegt ca. 1 km südwestlich des Bad Wildunger Ortsteiles Bergfreiheit.

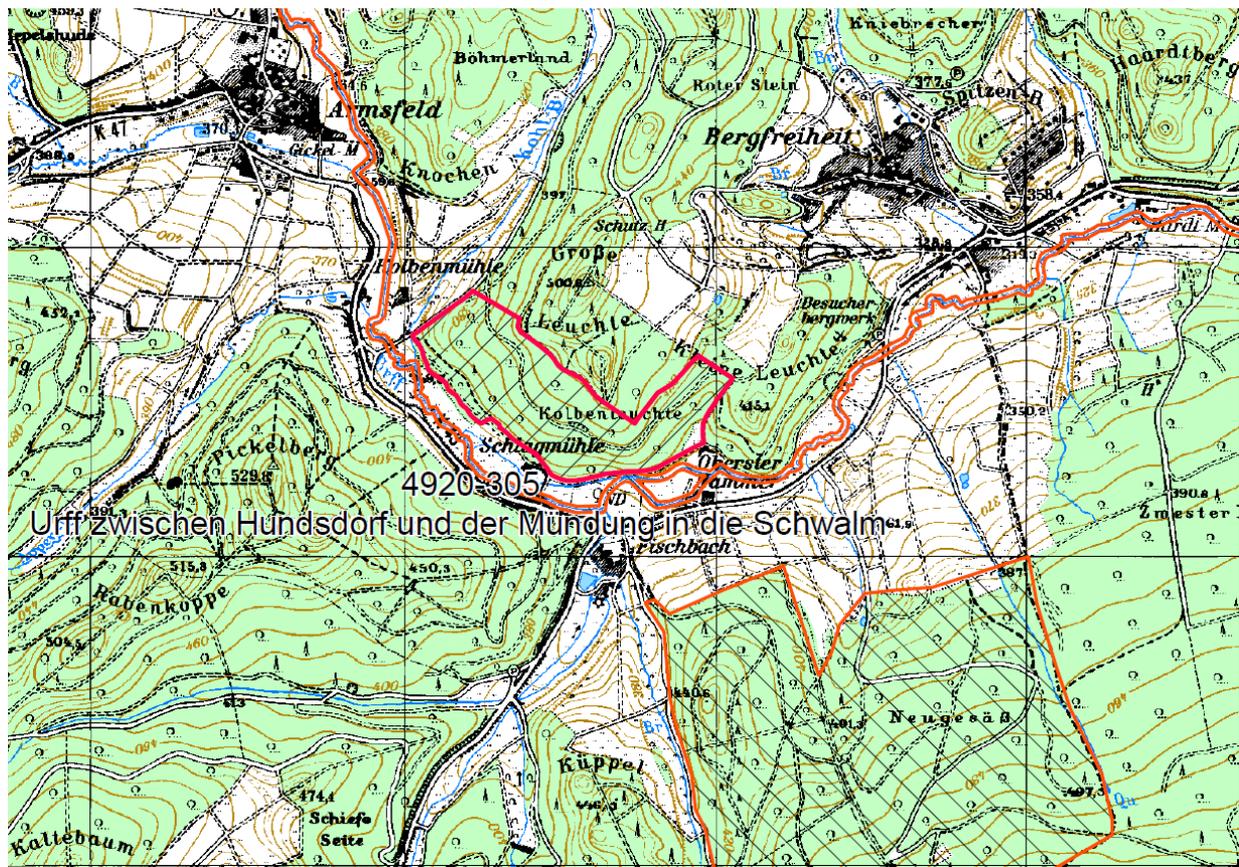


Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes „Waldgebiet nördlich Fischbach“ (rot umrandet). Kartengrundlage: Ausschnitt aus TK 25 Blatt 4920 Armsfeld.

1.3 Kurzinformation

| | |
|--|--|
| Landkreis | Waldeck-Frankenberg |
| Gemeinde | Stadt Bad Wildungen, Gemarkung Bergfreiheit |
| Örtliche Zuständigkeit | Forstamt Vöhl |
| Naturraum | D 46 Westhessisches Bergland |
| Höhe über NN: | 410 bis 500 m ü. NN |
| Geologie | Tonschiefer, Kiesel-schiefer, Diabas |
| Gesamtgröße | 27,0 ha |
| Schutzstatus | FFH-Gebiet seit 2008 Teil des VSG Kellerwald seit 2008 |
| Lebensräume (Lebensraumtypen, LRT) von gemeinschaftlichen Interesse nach FFH-Richtlinie Anhang I | LRT 8150 Kieselhaltige Schutthalden 0,0929 ha, Erhaltungszustand A 0,0332 ha, Erhaltungszustand C Summe: 0,1261 ha |
| | LRT 8220 Silikatische Felsbildungen 0,0674 ha, Erhaltungszustand A 0,0088 ha, Erhaltungszustand C Summe: 0,0762 ha |
| | LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald 0,4995 ha, Erhaltungszustand A 5,2484 ha, Erhaltungszustand B 0,7740 ha, Erhaltungszustand C Summe: 6,5219 ha |
| | LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald 1,0073 ha, Erhaltungszustand A 6,8073 ha, Erhaltungszustand B 0,3038 ha, Erhaltungszustand C Summe: 8,1149 ha |
| | LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald 0,1092 ha, Erhaltungszustand A 2,0383 ha, Erhaltungszustand B 0,3284 ha, Erhaltungszustand C Summe: 2,4759 ha |



| | |
|---|---|
| | LRT 9170 Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald 0,0787 ha , Erhaltungszustand B |
| | LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder 0,1510 ha, Erhaltungszustand A 0,0069 ha, Erhaltungszustand B Summe: 0,1580 ha |
| | LRT 91E0* Bacherlen-Eschenwälder 0,0660 ha, Erhaltungszustand A |
| | Gesamt: 17,62 ha , ca. 65% der Gesamtfläche des FFH-Gebietes |
| Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse nach FFH-Richtlinie Anhang IV | Keine Vorkommen in der GDE nachgewiesen |
| Vogelarten nach VS-Richtlinie Anhang I | Keine Vorkommen in der GDE nachgewiesen |

* Prioritärer Lebensraum, s. Glossar zu NATURA 2000.



2 Gebietsbeschreibung

2.1 Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik)

Bei dem FFH – Gebiet „Wald nördlich Fischbach“ handelt es sich um einen trockenwarmen, südexponierten Laubwaldkomplex in steiler Hanglage mit Schuttfluren am Rande des Urfftales. Die Flächen bestehen aus einem kleinräumigen Mosaik naturnaher Waldgesellschaften auf teilweise Sonderstandorten mit überdurchschnittlicher struktureller Vielfalt, einem hohen Anteil älterer Waldentwicklungsphasen, Totholzreichtum und gesellschaftstypischen Arteninventar. Mit über 90% der Lebensraumtypen im Erhaltungszustand A und B befindet sich das Gebiet nach der FFH – Richtlinie in einem überdurchschnittlichen guten Zustand.

2.1 Politische und administrative Zuständigkeiten

Das FFH – Gebiet befindet sich im Eigentum der Waldeckische Domonialverwaltung.

Die Zuständigkeit für die Durchführung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen liegt beim Forstamt Vöhl.

Zuständig für die Sicherung und Pflege des Gebietes ist die Obere Naturschutzbehörde des Regierungspräsidiums Kassel.

2.2 Entstehung und aktuelle und frühere Landnutzungsformen

Das Gebiet ist seit mehreren hundert Jahren Wald, beeinflusst von den bergbaulichen Aktivitäten im Urfftal. Enge Besiedlung und hoher Nutzungsdruck sind bis heute an den Beständen zu sehen. Durchgewachsene Nieder- und Mittelwälder, ehemalige Hute- und Schneitelbäume, Eisenerztagebau und Abraumhalden prägen das Gebiet. In der Vergangenheit wurden Nadelbäume (Fichte, Lärche und Douglasie) in das Gebiet eingebracht. Rund 11 ha sind derzeit außerhalb regelmäßiger Bewirtschaftung (WarB Flächen).

2.3 Biotypen und Kontaktbiotope

Ein besonders naturschutzfachlich wertvoller Biotyp sind die Eichenwälder (01.150). Der Eichenwald stockt im nicht buchenfähigen, extrem wechsellückigen Standortbereich. Die Bäume weisen selten einen BHD über 30 cm auf, dafür sind Ausfaltungen, stehende Dürrbäume und Höhlenbildungen sehr häufig und eignen sich hervorragend als Bruthabitat für Vögel und Fledermäuse (GDE 2006).

Tab. 1: Im Gebiet vorkommende Biotypen nach der Hessischen Biotopkartierung (HB) aus GDE 2006.

| | |
|--------|---|
| 01.110 | Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte |
| 01.120 | Buchenwälder bodensaurer Standorte |
| 01.141 | Eichen – Hainbuchenwälder |
| 01.142 | Sonstige Eichen - Hainbuchenwälder |
| 01.150 | Eichenwälder |
| 01.161 | Edellaubbaumwälder trockenwarmer Standorte |
| 01.174 | Bruch- und Sumpfwälder |
| 01.183 | Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder |
| 01.220 | Sonstige Nadelwälder |
| 01.300 | Mischwälder |
| 01.400 | Schlagfluren und Vorwald |
| 01.500 | Waldränder |
| 02.100 | Gehölze trockener bis frischer Standorte |
| 02.200 | Gehölze feuchter bis nasser Standorte |
| 04.211 | Kleine bis mittlere Gebirgsbäche |
| 05.130 | Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren |
| 05.140 | Großseggenriede |
| 06.110 | Extensivgrünland frischer Standorte |
| 06.300 | Übrige Grünlandbestände |
| 06.530 | Magerrasen saurer Standorte |
| 10.100 | Felsfluren |
| 10.200 | Block- und Schutthalden |
| 14.420 | Hof- und Gebäudefläche |
| 14.520 | Befestigter Weg |
| 14.530 | Unbefestigter Weg |



Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Zu den Kontaktbiotopen zählen u. a. die Nadelholzbestände, die an das FFH-Gebiet grenzen. Im südlichen Bereich befinden intensiv genutzte, grünlandgeprägte Auenbereiche des Urfftales.

2.4 Bedeutung

Das Gebiet zeichnet sich durch kleinräumig wechselnde, naturnahe und strukturreiche Waldgesellschaften mit hohem ökologischem Wert aus. Alte Waldentwicklungsstadien durch geringe forstliche Nutzung auf Grenzstandorten mit relativer Ungestörtheit, intensive historische Waldnutzungsarten, sowie eine die Biodiversität fördernde, vorsichtige forstliche Bewirtschaftung auch der mit Lichtbaumarten vergesellschafteten Arten, stellen einen hohen naturschutzfachlichen Wert dar.

Weiterhin ist der Anteil von alten Rotbuchen von Bedeutung. Die Altbäume bieten für Vögel (u.a. Schwarzstorch und Habicht) und Fledermäuse wichtige Lebensräume. Auch sind die natürlich waldfreien Sonderstandorte wie Blockhalden, Felsen und Schuttfluren erwähnenswert.



3 Leitbild, Erhaltungsziel

3.1 Funktion des Gebietes im Netz Natura 2000

Das FFH – Gebiet „Waldgebiet nördlich Fischbach“ ist ein wichtiger Trittstein innerhalb des Natura – 2000 – Schutzgebietsnetzes. Das Gebiet liegt innerhalb des Vogelschutzgebietes „Kellerwald“. In unmittelbarer Umgebung schließen die beiden FFH – Gebiete „Urff zwischen Hundsdorf und der Mündung in die Schwalm“ 4920 - 305 und „Hoher Keller“ 4920 – 304 an.

3.2 Leitbilder

Das Leitbild für das Gesamtgebiet ist ein Mosaik naturnaher Waldgesellschaften auf Sonder- und Normalstandorten. Die Lebensräume zeichnen sich durch eine überdurchschnittliche strukturelle Vielfalt aus, einen hohen Anteil weit fortgeschrittener Waldentwicklungsphasen sowie einem hohen Totholzreichtum und gesellschaftstypisches Arteninventar.

8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas

Leitbild: Natürliche, hängige, waldfreie Schutt- und Blockhalden aus Silikatgestein an größtenteils feinerdefreien Standorten. Oft reich an Farne, Moosen und Flechten.

8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

Leitbild: Natürlich waldfreie Silikatfelsen und Felsspalten mit charakteristischer Vegetation

9110 Hainsimsen – Buchenwald

Leitbild: Artenarmer Buchenwald mit nahezu fehlender Strauchschicht und artenarmer Krautschicht.

9130 Waldmeister – Buchenwald

Leitbild: Vorherrschaft der Rotbuche, straucharm, aber mit reicher Krautschicht im ausgeprägten Jahresrhythmus, mit hohem Altholzanteil und Naturverjüngung.

9160 Sternmieren – Eichen – Hainbuchenwald

Leitbild: Auf Grund der Stau – bis Wechselfeuchte für Rotbuchen ungeeignet. Reich an Unterholz und Blütenpflanzen.

9170 Labkraut- Eichen – Hainbuchenwald

Leitbild: Als langlebige Formation mit artenreicher Strauchschicht und anspruchsvollen Kräutern und Gräsern in der Krautschicht. Typisch sind licht- und wärmebedürftige Arten.



9180* Schlucht- und Hangmischwal

Leitbild: Von Natur aus seltener Sonderstandort, geprägt durch Nährstoffreichtum und Sickerwassereinfluss. Reich an Laubhölzern wie Bergulme, Bergahorn, Mehlbeere, Winterlinde und Esche.

91 E0* Auenwald

Leitbild: Naturnah ausgeprägte Säume von fließgewässerbegleitenden Erlen- und Eschenwäldern sowie Bachauenwäldern

3.3 Erhaltungsziele

3.3.1 Lebensraumtypen (Lebensräume von gemeinschaftlichen Interesse FFH-Anhang I)

8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas

- Gewährleistung der natürlichen Entwicklung und Dynamik
- Erhaltung offener, besonderer Standorte

8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

- Erhaltung des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung der Störungsarmut

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

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen
- Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auentypischen Kontaktlebensräumen.

9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen

9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen

9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen

Tab. 2: Erhaltungsziel Wertstufe der Lebensraumtypen

| EU – Code | Bezeichnung des Lebensraumes | Wertstufe Ist | Wertstufe Soll 2013 | Wertstufe Soll 2019 | Fläche ha |
|-----------|--|---------------|---------------------|---------------------|-----------|
| 8150 | Kieselhaltige Schutthalden | A | A | A | 0,0929 |
| | | C | C | B | 0,0332 |
| 8220 | Silikatfelsen | A | A | A | 0,0674 |
| | | C | C | B | 0,0088 |
| 9110 | Hainsimsen – Buchenwald | A | A | A | 0,4995 |
| | | B | B | B | 5,2484 |
| | | C | C | B | 0,7740 |
| 9130 | Waldmeister – Buchenwald | A | A | A | 1,0073 |
| | | B | B | B | 6,8073 |
| | | C | C | B | 0,3038 |
| 9160 | Sternmieren – Eichen – Hainbuchen-Wald | A | A | A | 0,1092 |
| | | B | B | B | 2,0383 |
| | | C | C | B | 0,3284 |
| 9170 | Labkraut – Eichen - Hainbuchenwald | B | B | B | 0,0787 |
| 9180* | Schlucht- und Hangmischwald | A | A | A | 0,1510 |
| | | B | B | B | 0,0069 |
| 91 E0* | Auenwald | B | B | B | 0,0660 |

A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung

* Prioritärer Lebensraum, Datenquelle: Grunddatenerhebung, 2006



4 Beeinträchtigungen und Störungen

In der folgenden Tabelle sind Beeinträchtigungen und Störungen des Gebietes aufgeführt:

Tab. 3: Beeinträchtigungen und Störungen im FFH-Gebiet.

| EU – Code | Lebensraumtyp / Art | Art der Beeinträchtigung und Störung |
|--|---|---|
| Beeinträchtigung und Störung in Bezug auf die Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Anhang I | | |
| 8150 | Kieselhaltige Schutthalden | Verbuschung, natürliche Sukzession, Tlw. eindringende Neophyten |
| 8220 | Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation | Keine |
| 9110 | Hainsimsen – Buchenwald | Gebietsfremde Nadelbaumarten |
| 9130 | Waldmeister – Buchenwald | Gebietsfremde Nadelbaumarten |
| 9160 | Sternmieren – Eichen - Hainbuchenwald | Tlw. eindringende Neophyten, Gebietsfremde Nadelbaumarten |
| 9170 | Labkraut – Eichen – Hainbuchenwald | Tlw. eindringende Neophyten |
| 9180 | Schlucht- und Hangmischwald | Tlw. eindringende Neophyten |
| 91 E0* | Auenwald | Keine |



5 Maßnahmenbeschreibung

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen sind zusammenfassend kartografisch dargestellt. Sie werden folgenden *Maßnahmentypen* zugeordnet:

- 1 Maßnahmen zur *Beibehaltung* der Nutzung (außerhalb der Lebensraumtypen)
- 2 Maßnahmen zur *Gewährleistung* des günstigen Erhaltungszustandes (innerhalb der Lebensraumtypen) → Erhaltungsmaßnahmen
- 3 Maßnahmen zur *Wiederherstellung* des günstigen Erhaltungszustandes (innerhalb der Lebensraumtypen) → Erhaltungsmaßnahmen
- 4 Maßnahmen zur *Entwicklung* eines hervorragenden Erhaltungszustandes (innerhalb der Lebensraumtypen) → Entwicklungsmaßnahmen
- 5 Maßnahmen zur *Potenzialnutzung* zu einem Lebensraum oder Lebensraumtyp (außerhalb der Lebensraumtypen) → Entwicklungsmaßnahmen
- 6 Weitere Maßnahmen (in NSG außerhalb von FFH-Gebieten oder Lebensraumtypen)

Zu den einzelnen Maßnahmen gibt es im EDV-Programm NATUREG definierte Maßnahmen-Codes.

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter zu wahren oder wieder herzustellen. Dabei entfalten Erhaltungsmaßnahmen zu den „Erhaltungszielen“ des Anhang I und II der FFH-RL eine Handlungsverpflichtung gemäß Artikel 6 FFH-RL.

Eine Abweichung vom Maßnahmenplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung des Gebietes führen. Abweichungen können grundsätzlich nur nach vorheriger Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Kassel erfolgen.

Flächen im FFH-Gebiet, die nicht Gegenstand einer Planungsmaßnahme sind, können in der bisherigen Form weiter genutzt werden.



5.1 Erhaltungsmaßnahmen

Bei Erhaltungsmaßnahmen handelt es sich um Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell guten/sehr guten oder zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eines LRT einer Art (bzw. deren Habitat) erforderlich sind (Erhaltung der Wertestufe A oder B; Überführung der Wertestufe von C nach B).

5.1.1 Erhaltungsmaßnahmen in Bezug auf die Lebensraumtypen nach Anhang I (Maßnahmentypen 2 und 3)

Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen LRT 8150

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um kleinflächige Sonderstandorte. Bedingt durch die extremen Standortbedingungen und ihre daraus resultierende Konkurrenzarmut stellen die Silikatschutthalden oft Refugien für hochspezialisierte, seltene und gefährdete Arten dar. Teilweise sind diese mit seltenen Flechtenarten bewachsen.

Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation LRT 8220

Natürlich entstandene und menschlich wenig beeinflusste Silikatfels – Gesellschaften zeichnen sich durch extrem geringe Dynamik aus. Der Lebensraumtyp ist an die kargen Bedingungen der Felswände unter starker Sonneneinstrahlung und lokalklimatischen Extremen angepasst. Als Teil des Biotoptyps Felsfluren ist er auch nach § 30 BNatSchG geschützt. Die Vegetation ist relativ artenarm, aber reich an Flechten und Moosen, hier mit dem Nordischen und dem Schwarzen Strichfarn.

Freistellen von Felsen

Code 12.01.02.05

Gefährdet sind die Standorte des LRT 8150 und 8220 durch natürliche Sukzession, Überstellung und Beschattung, d.h. gelegentliches Freistellen ist für die Erhaltung ausreichend. Haushaltsmittel werden seitens des RP zur Verfügung gestellt.

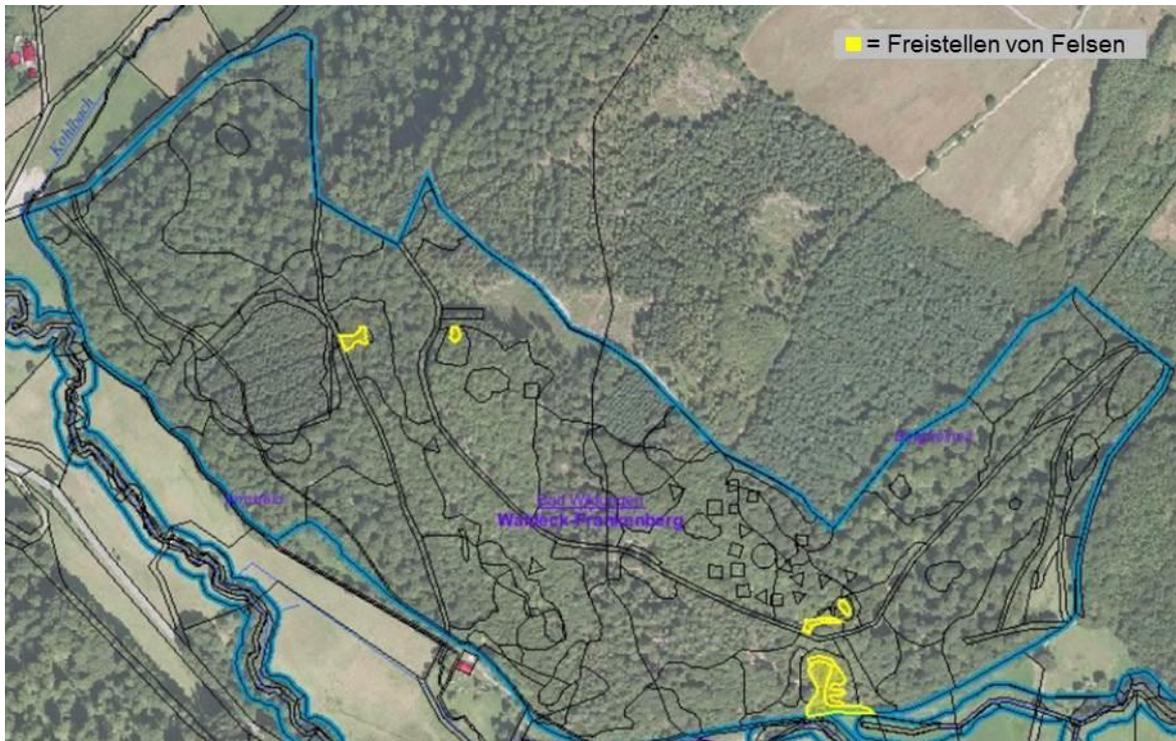


Abb. 2: Maßnahme für den Erhalt des LRT 8150 und 8220.

Hainsimsen – Buchenwald LRT 9110

Eine in Hessens Wäldern vorherrschende, natürliche Waldgesellschaft mit nahezu fehlender Strauchschicht und artenarmer, säurezeigender Krautschicht. Die vorherrschende Buche neigt zu Ausbildung von Hallenbeständen. Mehrschichtige Strukturen entstehen erst bei Ausbildung von Bestandslücken, unbeeinflusst durch Zusammenbruch von Altbäumen, im bewirtschafteten Wald durch Nutzung. Sukzessionsfluren und Vorwaldgesellschaften gehören zum natürlichen Zyklus. Insgesamt ein Prozess aus Zerfall und Erneuerung. Dieser Lebensraumtyp nimmt mit rund 6,5 ha etwa 37% der Lebensraumtypen im Gebiet ein.

Waldmeister – Buchenwald LRT 9130

Der Waldmeister-Buchenwald ist die zweithäufigste natürliche Waldgesellschaft in Hessen. Eine pflanzensoziologische Leitgesellschaft, die sich natürlich verjüngt, mit charakteristisch hohem Buchenanteil und ausgeglichener Wasserversorgung und -kapazität. Reiche Krautschicht, die auf die gute Nährstoffversorgung hinweist, und relativ artenarme Strauchschicht. In der optimalen Ausprägung sind verschiedene Entwicklungsstadien mit Altholz, Uraltbäumen, Totholz und Naturverjüngung vorhanden. Phasenweise entstehen Hallenwaldstrukturen, insgesamt ein Prozess aus Zerfall und Erneuerung. Dieser Lebensraumtyp nimmt mit rund 8 ha bzw. 46% den größten Teil der Waldlebensraumtypen des Gebietes ein.

Naturnahe Waldnutzung

Code 02.02

LRT 9110/LRT 9130

Die dauerhafte Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes ist grundsätzlich mit einer forstwirtschaftlichen Nutzung vereinbar. Die Nutzung reifer Altbuchen erfolgte und erfolgt immer einzelstammweise (gemäß der Grundsätze und Leitlinien zu naturnahen Wirtschaftsweise im hessischen Staatswald), Horst- und Höhlenbäume werden markiert und dauerhaft aus der Nutzung genommen (entsprechend § 44 BNatSchG und der Naturschutzleitlinie von Hessen-Forst).

Teile der LRT-Flächen sind als Wald außer regelmäßigem Betrieb (WarB) ausgewiesen. Dort findet seit vielen Jahrzehnten keine regelmäßige forstliche Nutzung statt. Eine Änderung des Zustandes ist in Zukunft nicht vorgesehen.

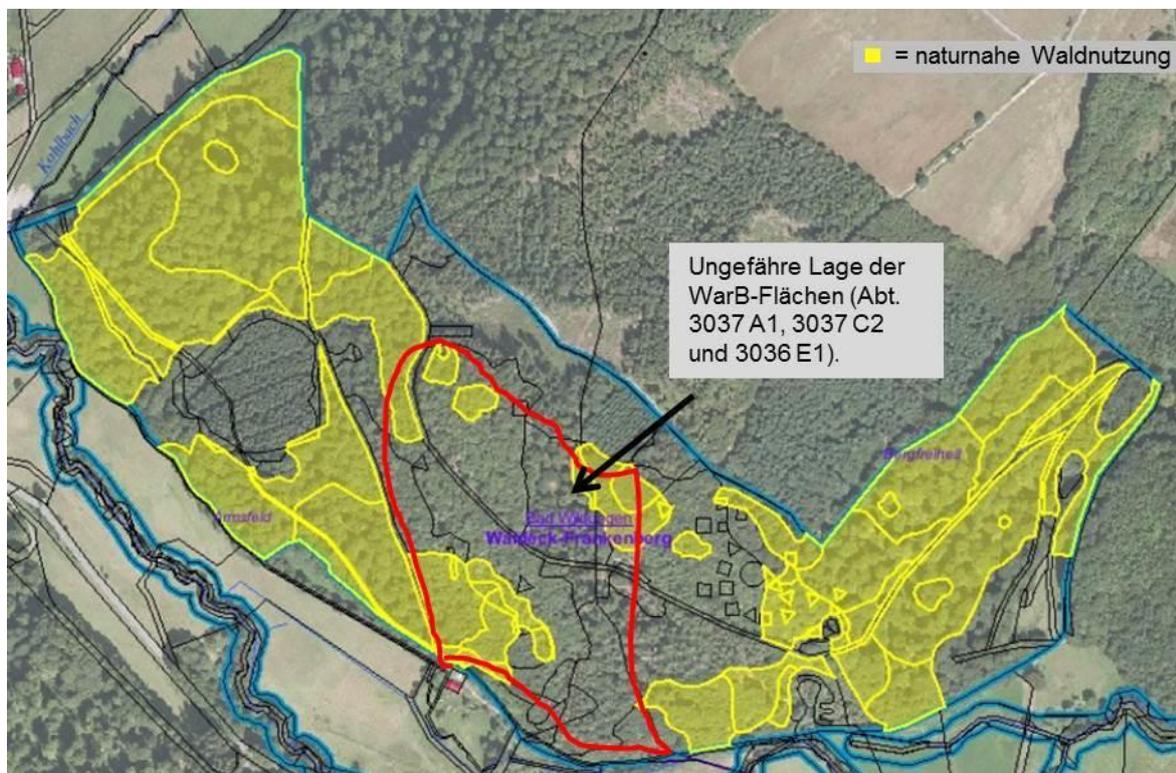


Abb. 3: Maßnahme für den Erhalt des LRT 9110 und 9130.



Sternmieren – Eichen – Hainbuchenwald LRT 9160

Nährstoffreiche, zeitweise gut durchfeuchtete bis sommertrockene Unterhanglagen, die die Rotbuche weitgehend ausschließen. Die Baumschicht wird durch Winterlinde, Hainbuche, Vogelkirsche, Ahorn und Ulme bestimmt.

Labkraut – Eichen – Hainbuchenwald LRT 9170

Von Traubeneichen geprägte Laubmischwälder mit Hainbuche, Linde, Ahorn und Mehlbeere, hier mit Ahorn, Hasel und Bergulme in der Baumschicht. Durch ausgeprägte Sommertrockenheit kommt die Rotbuche nur vereinzelt vor. Die Strauchschicht ist artenreich und gut entwickelt, die Krautschicht von anspruchsvollen Kräutern und Gräsern geprägt. In der optimalen Ausprägung sind eine zyklische, mosaikartige Entwicklung von Mischwald-Strukturen und langwährende Altersstadien einschließlich totholzreicher Zerfallsphasen kennzeichnend. Ohne die Konkurrenzkraft der Buche kann sich die Traubeneiche natürlich verjüngen und bildet in der Altersphase lichte, geschichtete Wälder, in denen Uralteichen die lockere, obere Baumschicht bilden. Mischbaumarten, die einem schnelleren Generationswechsel unterliegen, bilden die Mittelschicht. Derart strukturierte Eichenmischwälder mit ihrem Reichtum an Unterholz und Blütenpflanzen begünstigen eine vielfältige Insekten- und Vogelfauna. Die auskartierten 800 Quadratmeter stellen durch seitlichen Einfluss (Bsp. durch Einwandern anderer Baumarten) eine flächenmäßige Untergrenze dar.

Schlucht- und Hangmischwald LRT 9180*

Nach FFH – Richtlinie sowie nach §30 BNatschG prioritär zu schützender, überregional seltener Lebensraumtyp mit Mischwäldern aus Bergahorn, Esche, Ulme und Winterlinde auf Sonderstandorten wie Schluchten, Steilhänge, Hang- und Blockschutthalden. Kleinflächig vorkommend in erosionsgefährdeten Lagen, geprägt durch nährstoffreiche, hang-abwärts rieselnde Feinerde und mehr oder minder starken Sickerwassereinfluss. Standorte, auf denen die Rotbuche geschwächte Konkurrenzkraft gegenüber anderen Baumarten besitzt. Die Bestände unterliegen einer ständigen Dynamik. Zerfalls- und Verjüngungsprozesse spielen sich kleinflächig nebeneinander ab und führen zu einer hohen Strukturvielfalt. Bei annähernd gleichen Standortbedingungen sowie ausreichender Flächengröße handelt es sich um langlebige Formationen, die sich selbst regenerieren.

Erlen- und Weichholzauenwälder LRT 91E0*

Die einzelnen Kleinflächen des LRT befinden sich im Ostteil des Gebietes.

Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald

Code 02.04

Da die Flächen mit den LRT 9160, 9170, 9180* und 91E0* teilweise als WarB-Flächen ausgewiesen sind, findet seit vielen Jahrzehnten keine regelmäßige forstliche Nutzung statt. Eine Änderung des Zustandes ist in Zukunft nicht vorgesehen.

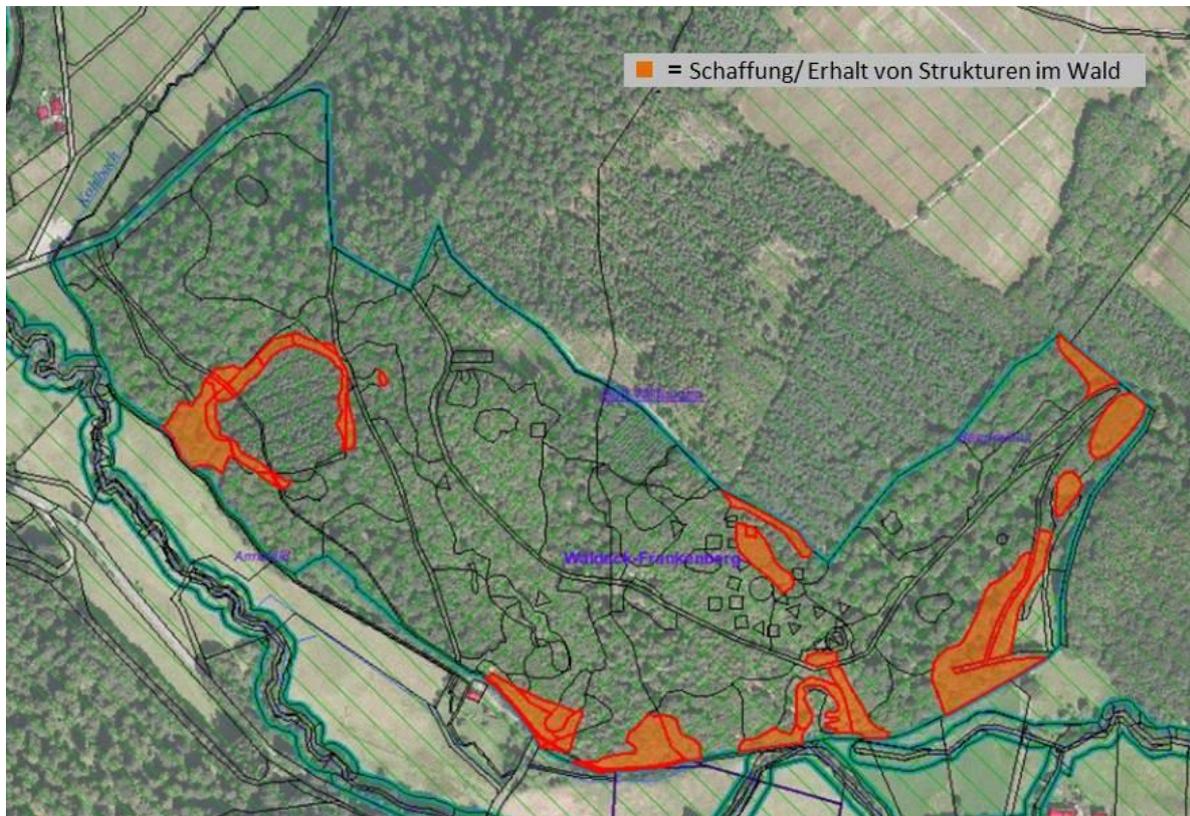


Abb. 4: Maßnahme für den Erhalt des LRT 9160, 9170, 9180* und 91E0*.

5.2 Entwicklungsmaßnahmen (Maßnahmentypen 4 und 5)

Entwicklungsmaßnahmen sind Maßnahmen, die zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitate von einem guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand führen (Überführung des Erhaltungszustandes von B nach A). Es können aber auch Maßnahmen zur Entwicklung von Nicht-LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten sein, sofern das Potential des Gebietes dies zulässt oder erwarten lässt.

5.2.1 Lebensraumtypen (Lebensräume von gemeinschaftlichen Interesse FFH- Anhang I)

Waldmeister – Buchenwald LRT 9130

Hainsimsen – Buchenwald LRT 9110

Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften Code 02.04

Entwicklung heißt bei Waldlebensraumtypen naturschutzfachlich gesehen, Förderung der natürlichen Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegenden Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen. Durch jahrzehntelange und längere Ungestört-heit, was die forstliche Bewirtschaftung angeht, ist in einigen Teilbereichen ausreichend Entwicklung möglich.

In den größeren Anteilen der LRT 9110 und 9130 kann im Rahmen der naturnahen Waldwirtschaft gemäß den auf Seite 16 angemerkten Grundsätzen und Leitlinien durchaus den o.a. Entwicklungszielen gedient werden.

Für die Entwicklung zum LRT 9130 müssen die Kriterien des Bewertungsrahmen Buchenwälder (FENA 2006) eingehalten werden (s. Anhang). Die nicht lebensraumtypischen Baumarten wie Kiefer, Fichte und Lärche können punktuell entnommen und einer Nutzung zugeführt werden. Bei schlechter Zugänglichkeit und/oder schlechter Qualität können diese Bäume auch durch Ringeln zum Absterben gebracht werden. Das dient der Verhinderung von Verjüngung und gleichzeitig der Anreicherung mit stehendem Totholz, von dem es in Laubholzbeständen auf Grund des relativ schnellen Zusammenbrechens von toten Bäumen meistens mangelt. Beispielhaft sei erwähnt, dass über 1000 verschiedene Käferarten an Holz unterschiedlicher Zerfallsstadien gebunden sind! Einzelne Nadelbäume im Laubholz dienen ansonsten der erheblichen Aufwertung des Biotops z.B. für Spechtarten, Raufußkauz, Sperlingskauz, Waldkauz etc.. Dieses ist in Fachkreisen unbestritten und relativiert die Vorgabe der Entnahme von Nadelholz als lebensraumuntypisch erheblich!

Die in der GDE angesprochenen Douglasientrupps müssen in einem Buchenwaldlebensraum-Typ nicht unbedingt als eine naturschutzfachliche Bereicherung gesehen werden. Aus berechtigten und notwendigen wirtschaftlichen Überlegungen lange vor Natura – 2000 – Diskussionen eingebracht, sind sie aber Teil des bestehenden Lebensraumes mit den vorher erwähnten Vorteilen. Die Ausbreitung über Naturverjüngung sollte zu Gunsten der Entwicklung der Buchenwald- Lebensraumtypen beobachtet und gegebenenfalls gesteuert werden.

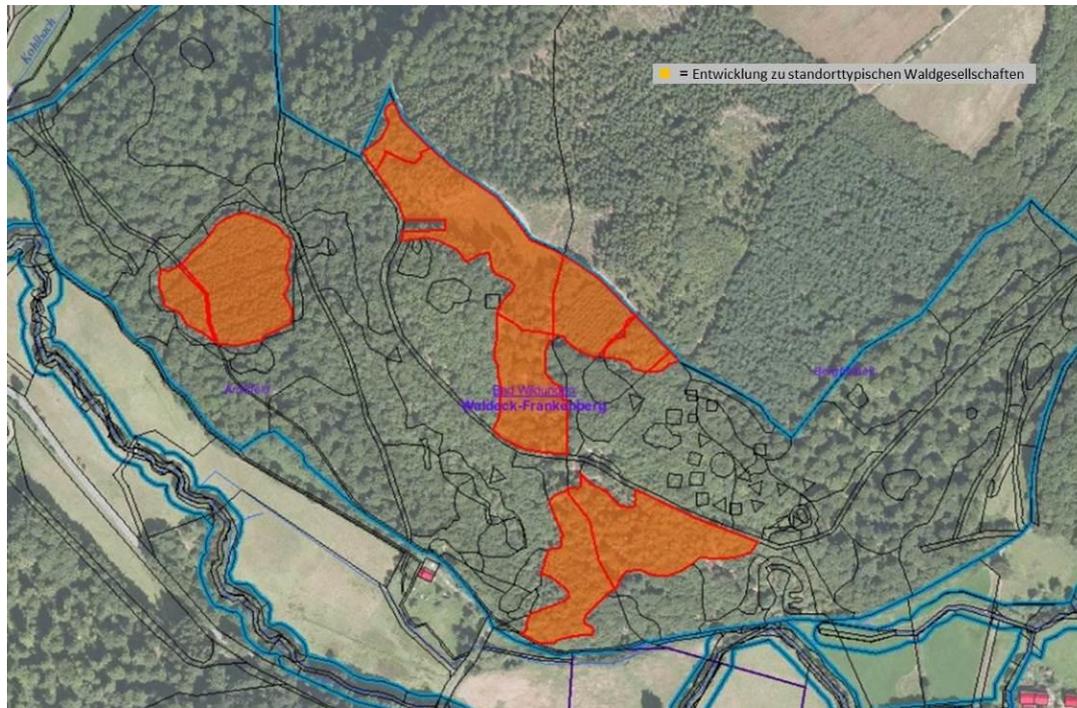


Abb. 5: Maßnahme für die Entwicklung von LRT 9130.

5.3 Sonstige Maßnahmen

Sicherung / Kennzeichnung / Schaffung von Fledermausquartieren Code 11.01.02.

Der Stolleneingang im FFH-Gebiet dient als Fledermausquartier. Der Eingang ist weiterhin als ungestörtes Winterquartier für Fledermäuse zu erhalten.

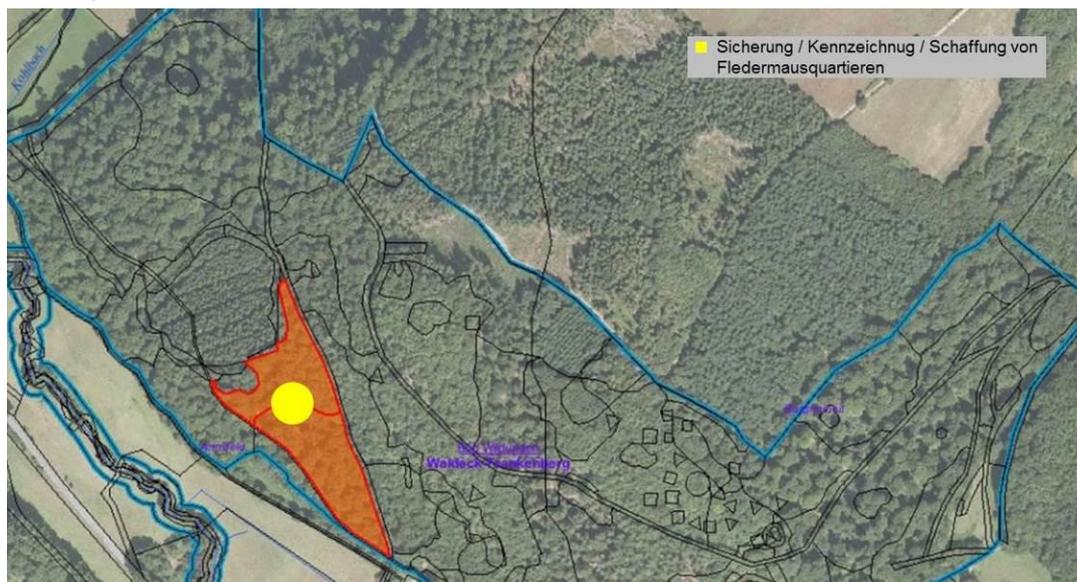


Abb. 6: Maßnahme für Fledermäuse.

Altholzanteile belassen

Code 02.04.01

Lebende Eichen und Buchen mit Mulmkörper sowie stehende Totholzstämme Eiche und Buche bleiben erhalten. Die Bereiche fördern die Strukturvielfalt im Waldgebiet und dienen als wichtige Lebensräume für Insekten, Fledermäuse und Vögel. Die Altholzanteile befinden sich teilweise auf den LRT-Flächen 9110 und 9130. In der Maßnahmenkarte 4 sind konkret Bereiche dargestellt, die als Totholzanzwarter ausgezeichnet werden sollten.

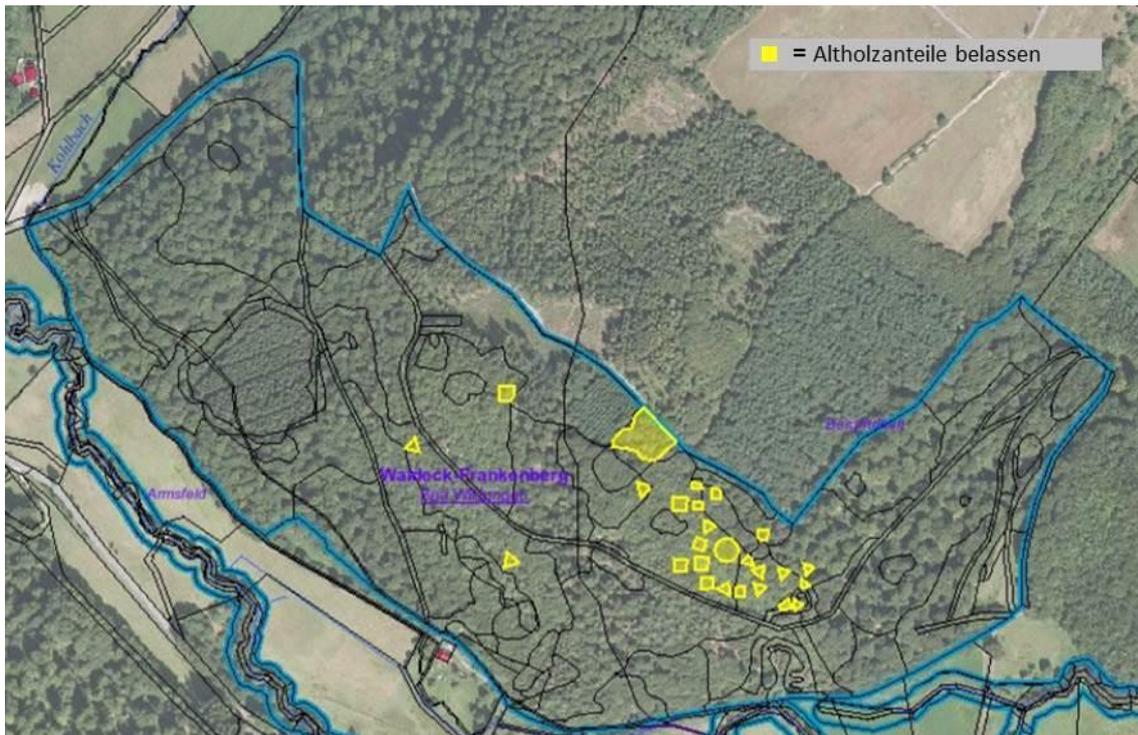


Abb. 7: Maßnahme für den Erhalt von Altholzanteilen.



6 Report aus Planungsjournal

| Maßnahme Nr. | Maßnahme | Maßnahme Code | Ziel der Maßnahme | Typ der Maßnahme | jährl. Periodizität |
|--------------|---|---------------|--|------------------|---------------------|
| 2798 | Freistellen von Felsen | 12.01.02.05. | Erhalt des LRT 8150 und 8220. | 2 | 5 |
| 2802 | Altholzanteile belassen | 02.04.01. | Erhalt wertvoller Altholzanteile. Förderung der Strukturvielfalt (u.a. für Fledermäuse und Insekten) | 6 | 1 |
| 2803 | Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald | 02.04. | Langfristiger Erhalt des LRT 9160, 9180* und 91E0*. | 2 | 1 |
| 2805 | Naturnahe Waldnutzung | 02.02. | Erhalt des LRT 9110 und 9130. | 2 | 1 |
| 2906 | Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften | 02.02.01. | Entwicklungsfläche 9130 und 9110 | 5 | 1 |
| 3722 | Sicherung / Kennzeichnung / Schaffung von Fledermausquartieren | 11.01.02. | Schutz der Winterquartiere für Fledermäuse | 6 | 1 |

7 Vorschläge zu zukünftigen Gebietsuntersuchung

Die Bewirtschaftung in der Vergangenheit hat auf 90% der Fläche zu einem günstigen und sehr guten Erhaltungszustand geführt. Die Fortführung dieser Bewirtschaftung wird zu einer Stabilisierung und Sicherung der Lebensräume beitragen.

Wiederholungskartierungen erscheinen angebracht. Auf diese Weise kann abgeschätzt werden, in welchem Umfang das Erhaltungsziel im FFH-Gebiet eingehalten wird oder ob sich beispielsweise bestimmte Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen positiv ausgewirkt haben sowie welche quantitative wie qualitative Flächenveränderungen erfolgt sind.

Gemäß der Vorgaben des noch zu fertigenden Einzelvertrages über den „Naturschutz im Wald“ dokumentiert auf den Vertragsflächen mit den Waldlebensraumtypen 9110 und 9130 grundsätzlich der Waldbesitzer durch Auswertung des Betriebsvollzuges die Veränderungen hinsichtlich der Quantität (Fläche) und der Qualität (Anteile der Erhaltungszustände) sowie durch jährliche Aufzeichnungen die Durchführung optionaler Maßnahmen.



8 Literatur

- Planungsbüro Schönmüller (2006). Grunddatenerhebung zum FFH-Gebiet „Waldgebiet nördlich Fischbach. Auftraggeber Regierungspräsidium Kassel.
- Aktueller Erhaltungszustand von FFH – Buchenwäldern Sippel AFZ – Der Wald 4/2008
- Alternative Konzepte des Naturschutzes für extensiv genutzte Kulturlandschaften Klein, Riecken, Schröder Schriftenreihe des Bundesamtes für Naturschutz, Heft 54
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura – 2000 – Gebieten Bayrische Staatsforstverwaltung 2004
- Artenhandbuch Waldrelevante Arten des Anhangs II Bayrische Staatsforstverwaltung 2006
- Auswirkungen der FFH – Maßnahmenplanungen auf die Waldbewirtschaftung Rosenkranz, Wippel, Seintsch, Becker, Dieter AFZ – Der Wald 20/2012
- Auswirkungen von naturschutzfachlichen Anforderungen auf die Forst- und Holzwirtschaft
- Dieter, Hartebrodt, Becker AFZ – Der Wald 20/2012
- Befragung von Forstbetrieben zu Auswirkungen von FFH – Maßnahmenplanungen
- Seitnsch, Wippel, Rosenkranz AFZ – Der Wald 20/2012
- Bewertung forstlicher Nutzungsbeschränkungen in FFH – Gebieten Möhring, Gerst, Stratmann AFZ – Der Wald 20/2012
- Biodiversität im Wald Meyer, AFZ 17/2013
- Biodiversitätsschutz im Wald Niekisch. AFZ 17/2013
- Biotoptypen Richard Pott, Ulmer Verlag 1996
- Betriebswerk 2006 Forstamt Vöhl
- Buchenwälder Natur und Landschaft 10/2007
- Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 Handbuch zur Umsetzung der FFH – Richtlinie Bundesamt für Naturschutz 1998
- Das Rothenbucher Totholz- und Biotopbaumkonzept Bußler, Blaschke, Walentowski AFZ – Der Wald 4/2008
- Deutsche Buchenwälder Weltnaturerbe der UNESCO BMU 2011
- Die ökologische Leistung von Wirtschaftswäldern Burnand, Keller, Stocker, Wohlgemuth Wald und Holz 2004
- Dient Stillelegung von Wald auch wirklich dem Naturschutz? Balcar, AFZ 12/2013
- Douglasie und Naturschutz Scheler, Hessen – Forst Dialog 4/2013
- Douglasienanbau in Buchenwaldlebensraumtypen in FFH – Gebieten ? Wagner AFZ – Der Wald 8/2013 Dünen , Heiden, Felsen und andere Trockenbiotope Hutter, Verlag Weitbrecht 1994



-
- Effizienzkontrollen von Pflegemaßnahmen in Wald- und Offenlandbiotopen Bauschmann, Neugirg, Pitzke – Widdig NZH 2002
 - Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung von FFH – Waldlebensraumtypen Sippel AFZ – Der Wald 1/2004
 - Eigentumsrechtliche Bewertung von FFH – Maßnahmen auf Forstbetriebe Paschke, Riedinger AFZ – Der Wald 20/2012
 - Erhaltungszustandsbewertung und Maßnahmenplanung von FFH – Buchen – Lebensraumtypen Rosenkranz, Wippel AFZ – Der Wald 20/2012
 - Erstellung von mittelfristigen Maßnahmenplänen sowie Management der Natura – 2000 – Gebiete, Umsetzung der FFH – Richtlinie in Hessen HMULV V12.1 1275 vom 18. März 2005
 - Extensive Grünlandnutzung Nitsche Neumann Verlag 1994
 - Farbatlas geschützte und gefährdete Pflanzen Baumann, Müller Verlag Ulmer 1992
 - FFH – Managementplanung Wippel, Viergutz AFZ – Der Wald 20/2012
 - Fledermäuse im Lebensraum Wald Merkblatt 37 HMULF 1999
 - Fledermäuse Richarz Verlag Kosmos 2004
 - Forstliche Standortaufnahme Landwirtschaftsverlag Münster
 - Handbuch zur Umsetzung der FFH – Richtlinie Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 Bundesamt für Naturschutz 1998
 - HMULV 2005 Erhaltungsziele für Lebensraumtypen Erhaltungsziele für Anhang – II – Arten
 - Hessisches Naturwaldforum Buche HMULV 2009
 - Hessische Waldbaufibel Hessen – Forst 2008
 - Integration der Alt- und Totholz – Biozönosen in den Wirtschaftswald Wirtz, AFZ 15/2013
 - Kosmos – Naturführer Blütenpflanzen Gibbons, Brough Kosmos-Verlag 1993
 - Kosmos – Naturführer Gräser Aichele, Schwegler Kosmos – Verlag 2003
 - Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in Natura – 2000 – und Naturschutzgebieten HMULV 15.4.2013
 - Leitlinien für die Erhaltung und Entwicklung von Lebensraumtypen Hessen – Forst FENA 19.12.2012
 - Modellgestützte Bewertung naturschutzfachlicher Restriktionen Schmack, Aichholz, Hartebrodt AFZ – Der Wald 20/2012
 - Moose, Farne und Flechten Marbach, Kainz BLV – Naturführer 2000
 - Nachhaltigkeitsbericht 2011 / 2012 Hessen – Forst 12/2013
 - Natura 2000 praktisch – Artenschutz im Wald Hessen – Forst 2006
 - Natura 2000 – Lebensraum für Mensch und Natur Leitfaden zur Umsetzung Deutscher Verband für Landschaftspflege 2007
 - Naturerbe Buchenwälder Grundmann 2008



-
- Naturschutz in der Agrarlandschaft Flade, Plachter 2003 Quelle & Meyer Verlag
 - Naturschutz in der Kulturlandschaft Schutz und Pflege von Lebensräumen Uwe Wegener Verlag Fischer 1998
 - Naturschutz im Land Sachsen – Anhalt Die Lebensraumtypen nach Anhang 1 der FFH-Richtlinie 39. Jahrgang ,Sonderheft 2002
 - Naturschutz im Land Sachsen – Anhalt Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH – Richtlinie Landesamt für Umweltschutz 2001
 - Naturschutzgebiete in Hessen Bd. 4 Landkreis Waldeck – Frankenberg Lübcke, Frede 2007 Cognitio – Verlag
 - Naturwaldreservate in Hessen Hessen – Forst 2007
 - Naturwaldreservate in Bayern Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft 2009
 - Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz NLWKN 2011
 - Nutzung oder Schutz im Laubwald ? Schulze, AFZ 17/2013
 - Öffentlichkeitsbeteiligung und –information beim Management des Schutzgebietsnetzes N tura 2000 Ssymank, Ellwanger, Ihl, Burggraf Natur und Landschaft 6/2014
 - Pflanzen Europas Godet Pflanzenführer Arboris – Verlag 1991
 - Pflanzenwelt zwischen Eder und Diemel Becker, Frede, Lehmann Naturschutz in Waldeck – Frankenberg, Band 5, 1996
 - Praktische Landschaftspflege Jedicke Verlag Ulmer 2. Auflage 1996
 - Praktischer Umwelt- und Naturschutz Wolf – Eberhard Barth Parey Verlag 1987
 - Reliktarten in bayrischen Naturwaldreservaten Bußler, LWF Wissen 61
 - Toleranzmodell ANW AFZ 17/2013
 - Steinreicher Kellerwald Cognitio – Verlag 2002
 - Unsere Buchenwälder – nachhaltige Wirtschaftswälder oder Wildnisgebiete? Biermayer, AFZ 14/2011
 - Unsere Gräser Aichele, Schwegler 1998 Kosmos Verlag
 - Urwald im Kleinformat Naturschutz heute 4/2008
 - Was blüht denn da? Aichele, Verlag Kosmos 1976
 - Wälder, Hecken und Gehölze Hutter, Blessing, Kozina Verlag Weitbrecht 1995

9 Anhang – Bewertung Buchenwaldbestände

| S. 1 | S. 2 | S. 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|--------------------------|--|--|---------------------------------------|--|------|------|------|--|--|---|--|-----------------------|-----------------|---------------------------|-------------|---|---|---|---|--|-------------|------------------------|----------|------------|---|--|--|---|--|--|---|--|--|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|---|--|--|---|--|--|---|--|--|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <p>Hessen-Forst-FIV/HDLGN Stand 14.3.2002</p> <p>ZU</p> <p>Bewertung der Buchenwälder (LRT 9110 und 9130): (aus Daten der Forsteinrichtung und Ergebnissen der HB) (mit Änderung vom 1.12.2005)</p> <p>Es erfolgt die Zusammenstellung sämtlicher Buchenwaldbestände aus den Forsteinrichtungsdaten (Selektion über Baumartenzusammensetzung und Trophie) und die Zuordnung zu den Lebensraumtypen (LRT) 9110 Hainainsen-Buchenwald und 9130 Waldmeister-Buchenwald^{*)}.</p> <p>Bewertung des Erhaltungszustandes: Alle Biotope der HB erfasste Buchenwälder (Biotyp 01.110 und 01.120) ergeben Teilflächen mit Erhaltungszustand A. Die Bewertung der verbleibenden Buchenwaldfläche erfolgt in Abkehrung an das forstliche Bewertungschema mit Hilfe der Einrichtungsdaten. Differenzierung zum schlechten Erhaltungszustand A, B und C (wenn das Totholz nicht in die Bewertung einfließt nur Differenzierung zwischen B und C).</p> <p>Auswertbar sind für Arteninventar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biomantelanteile • LRT • Schichtung (4 Schichten: Hauptbestand, Oberstand, Unterstand, Verjüngung). Berücksichtigung einer Schicht) jeweils erst ab einem festgelegten Bestockungsgrad • Totholz (vollständig voraussetzungen ab ca. 2012) <p>Auswertbar sind für Beeinträchtigung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LRT-fremde Baumarten (pro Schicht) <p>Daraus wurde der auf der folgenden Seite dargestellte Bewertungsrahmen mit den Teilkriterien Arteninventar, Struktur und Beeinträchtigung aufgebaut.</p> | <p>S. 2</p> <p>Bewertungsrahmen Buchenwälder: Die Baumartenteile werden ausgewertet, um die Zuordnung eines Bestandes zu LRT 9110 bzw. 9130 vorzunehmen.^{*)}</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Struktur:</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Schichtung^{*)}</td> <td>ein-schichtiger Bestand ≥ 200 Jahre</td> <td>ein-schichtiger Bestand ≥ 120 und < 200 Jahre</td> <td>ein-schichtiger Bestand < 120 Jahre</td> </tr> <tr> <td></td> <td>oder</td> <td>oder</td> <td>oder</td> </tr> <tr> <td></td> <td>mindestens 2 Schichten und eine davon ≥ 160 Jahre</td> <td>mindestens 2 Schichten und eine davon ≥ 80 und < 160 Jahre</td> <td>mindestens 2 Schichten und keine davon ≥ 80 Jahre</td> </tr> <tr> <td>Totholz^{*)}</td> <td>≥ 15 Fm/ha</td> <td>≥ 5 bis < 15 Fm/ha</td> <td>< 5 Fm/ha</td> </tr> <tr> <td>Beeinträchtigung: Fichtenanteil LRT-fremder Baumarten^{*)}</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td></td> <td>$\leq 10\%$</td> <td>> 10 bis $\leq 20\%$</td> <td>$> 20\%$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zusammenfassung der Teilbewertungen der Struktur^{*)}:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Schichtung</th> <th colspan="3">A</th> <th colspan="3">B</th> <th colspan="3">C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Totholz</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>Struktur</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zusammenfassung der Bewertungen für Struktur und für Beeinträchtigung zum Erhaltungszustand^{*)}:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Struktur</th> <th colspan="3">A</th> <th colspan="3">B</th> <th colspan="3">C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Beeinträchtigung</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>Erhaltungszustand</td> <td>A^{*)/B}</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> </tr> </tbody> </table> <p>^{*)} Die Verrechnung der Teilbewertungen erfolgt jeweils so, dass der schlechter bewertete Parameter sich durchsetzt, die Bewertungen A und C werden zu B verrechnet.</p> <p>^{**)} Erhaltungszustand A wird nur dann vergeben, wenn das Totholz in die Bewertung eingegangen ist. Außerdem werden die in der Hessischen Biotopkartierung erfassten Biotope der Biotypen 01.110 und 01.120 mit Erhaltungszustand A bewertet und übernommen.</p> | Struktur: | A | B | C | Schichtung ^{*)} | ein-schichtiger Bestand ≥ 200 Jahre | ein-schichtiger Bestand ≥ 120 und < 200 Jahre | ein-schichtiger Bestand < 120 Jahre | | oder | oder | oder | | mindestens 2 Schichten und eine davon ≥ 160 Jahre | mindestens 2 Schichten und eine davon ≥ 80 und < 160 Jahre | mindestens 2 Schichten und keine davon ≥ 80 Jahre | Totholz ^{*)} | ≥ 15 Fm/ha | ≥ 5 bis < 15 Fm/ha | < 5 Fm/ha | Beeinträchtigung: Fichtenanteil LRT-fremder Baumarten ^{*)} | A | B | C | | $\leq 10\%$ | > 10 bis $\leq 20\%$ | $> 20\%$ | Schichtung | A | | | B | | | C | | | Totholz | A | B | C | A | B | C | A | B | C | Struktur | A | B | C | A | B | C | A | B | C | Struktur | A | | | B | | | C | | | Beeinträchtigung | A | B | C | A | B | C | A | B | C | Erhaltungszustand | A ^{*)/B} | B | C | A | B | C | A | B | C | <p>S. 3</p> <p>Erläuterungen zu den Tabellen:</p> <p>^{*)} Mit folgender Vorgehensweise: - Herausfiltern aller Bestände, die auf Nadelwald beschränkt sind. Keine Berücksichtigung bei den nachfolgenden Schritten. - Selektion aller Buchenbestände (vorsichtsbestimmende Baumart in der ersten Tabellenzeile ist Buche mit mindestens 40% Flächenanteil („volle Fläche“, entspricht in etwa der überschrittenen Fläche) der Bestandsfläche im Forstbestandes). - deren Flächenanteil („volle Fläche“ der Baumarten <i>Buche</i>, <i>Hornbuche</i>, <i>Eiche</i>, <i>Ahorn</i>, <i>Ulm</i>, <i>Lime</i>, <i>Kiefer</i>, <i>Fichte</i>, <i>Tanne</i>, <i>ALN</i>, <i>ALH</i>, <i>ALB</i>, <i>ALC</i>, <i>ALD</i>, <i>ALF</i>, <i>ALG</i>, <i>ALH</i>, <i>ALI</i>, <i>ALJ</i>, <i>ALK</i>, <i>ALL</i>, <i>ALM</i>, <i>ALN</i>, <i>ALO</i>, <i>ALP</i>, <i>ALQ</i>, <i>ALR</i>, <i>ALS</i>, <i>ALT</i>, <i>ALU</i>, <i>ALV</i>, <i>ALW</i>, <i>ALX</i>, <i>ALY</i>, <i>ALZ</i>, <i>ALAA</i>, <i>ALAB</i>, <i>ALAC</i>, <i>ALAD</i>, <i>ALAE</i>, <i>ALAF</i>, <i>ALAG</i>, <i>ALAH</i>, <i>ALAI</i>, <i>ALAJ</i>, <i>ALAK</i>, <i>ALAL</i>, <i>ALAM</i>, <i>ALAN</i>, <i>ALAO</i>, <i>ALAP</i>, <i>ALAQ</i>, <i>ALAR</i>, <i>ALAS</i>, <i>ALAT</i>, <i>ALAU</i>, <i>ALAV</i>, <i>ALAW</i>, <i>ALAX</i>, <i>ALAY</i>, <i>ALAZ</i>, <i>ALBA</i>, <i>ALBB</i>, <i>ALBC</i>, <i>ALBD</i>, <i>ALBE</i>, <i>ALBF</i>, <i>ALBG</i>, <i>ALBH</i>, <i>ALBI</i>, <i>ALBJ</i>, <i>ALBK</i>, <i>ALBL</i>, <i>ALBM</i>, <i>ALBN</i>, <i>ALBO</i>, <i>ALBP</i>, <i>ALBQ</i>, <i>ALBR</i>, <i>ALBS</i>, <i>ALBT</i>, <i>ALBU</i>, <i>ALBV</i>, <i>ALBW</i>, <i>ALBX</i>, <i>ALBY</i>, <i>ALBZ</i>, <i>ALCA</i>, <i>ALCB</i>, <i>ALCC</i>, <i>ALCD</i>, <i>ALCE</i>, <i>ALCF</i>, <i>ALCG</i>, <i>ALCH</i>, <i>ALCI</i>, <i>ALCJ</i>, <i>ALCK</i>, <i>ALCL</i>, <i>ALCM</i>, <i>ALCN</i>, <i>ALCO</i>, <i>ALCP</i>, <i>ALCQ</i>, <i>ALCR</i>, <i>ALCS</i>, <i>ALCT</i>, <i>ALCU</i>, <i>ALCV</i>, <i>ALCW</i>, <i>ALCX</i>, <i>ALCY</i>, <i>ALCZ</i>, <i>ALDA</i>, <i>ALDB</i>, <i>ALDC</i>, <i>ALDD</i>, <i>ALDE</i>, <i>ALDF</i>, <i>ALDG</i>, <i>ALDH</i>, <i>ALDI</i>, <i>ALDJ</i>, <i>ALDK</i>, <i>ALDL</i>, <i>ALDM</i>, <i>ALDN</i>, <i>ALDO</i>, <i>ALDP</i>, <i>ALDQ</i>, <i>ALDR</i>, <i>ALDS</i>, <i>ALDT</i>, <i>ALDU</i>, <i>ALDV</i>, <i>ALDW</i>, <i>ALDX</i>, <i>ALDY</i>, <i>ALDZ</i>, <i>ALEA</i>, <i>ALEB</i>, <i>ALEC</i>, <i>ALED</i>, <i>ALEE</i>, <i>ALEF</i>, <i>ALEG</i>, <i>ALEH</i>, <i>ALEI</i>, <i>ALEJ</i>, <i>ALEK</i>, <i>ALEL</i>, <i>ALEM</i>, <i>ALEN</i>, <i>ALEO</i>, <i>ALEP</i>, <i>ALEQ</i>, <i>ALER</i>, <i>ALES</i>, <i>ALET</i>, <i>ALEU</i>, <i>ALEV</i>, <i>ALEW</i>, <i>ALEX</i>, <i>ALEY</i>, <i>ALEZ</i>, <i>ALFA</i>, <i>ALFB</i>, <i>ALFC</i>, <i>ALFD</i>, <i>ALFE</i>, <i>ALFF</i>, <i>ALFG</i>, <i>ALFH</i>, <i>ALFI</i>, <i>ALFJ</i>, <i>ALFK</i>, <i>ALFL</i>, <i>ALFM</i>, <i>ALFN</i>, <i>ALFO</i>, <i>ALFP</i>, <i>ALFQ</i>, <i>ALFR</i>, <i>ALFS</i>, <i>ALFT</i>, <i>ALFU</i>, <i>ALFV</i>, <i>ALFW</i>, <i>ALFX</i>, <i>ALFY</i>, <i>ALFZ</i>, <i>ALGA</i>, <i>ALGB</i>, <i>ALGC</i>, <i>ALGD</i>, <i>ALGE</i>, <i>ALGF</i>, <i>ALGG</i>, <i>ALGH</i>, <i>ALGI</i>, <i>ALGJ</i>, <i>ALGK</i>, <i>ALGL</i>, <i>ALGM</i>, <i>ALGN</i>, <i>ALGO</i>, <i>ALGP</i>, <i>ALGQ</i>, <i>ALGR</i>, <i>ALGS</i>, <i>ALGT</i>, <i>ALGU</i>, <i>ALGV</i>, <i>ALGW</i>, <i>ALGX</i>, <i>ALGY</i>, <i>ALGZ</i>, <i>ALHA</i>, <i>ALHB</i>, <i>ALHC</i>, <i>ALHD</i>, <i>ALHE</i>, <i>ALHF</i>, <i>ALHG</i>, <i>ALHH</i>, <i>ALHI</i>, <i>ALHJ</i>, <i>ALHK</i>, <i>ALHL</i>, <i>ALHM</i>, <i>ALHN</i>, <i>ALHO</i>, <i>ALHP</i>, <i>ALHQ</i>, <i>ALHR</i>, <i>ALHS</i>, <i>ALHT</i>, <i>ALHU</i>, <i>ALHV</i>, <i>ALHW</i>, <i>ALHX</i>, <i>ALHY</i>, <i>ALHZ</i>, <i>ALIA</i>, <i>ALIB</i>, <i>ALIC</i>, <i>ALID</i>, <i>ALIE</i>, <i>ALIF</i>, <i>ALIG</i>, <i>ALIH</i>, <i>ALII</i>, <i>ALIJ</i>, <i>ALIK</i>, <i>ALIL</i>, <i>ALIM</i>, <i>ALIN</i>, <i>ALIO</i>, <i>ALIP</i>, <i>ALIQ</i>, <i>ALIR</i>, <i>ALIS</i>, <i>ALIT</i>, <i>ALIU</i>, <i>ALIV</i>, <i>ALIW</i>, <i>ALIX</i>, <i>ALIY</i>, <i>ALIZ</i>, <i>ALJA</i>, <i>ALJB</i>, <i>ALJC</i>, <i>ALJD</i>, <i>ALJE</i>, <i>ALJF</i>, <i>ALJG</i>, <i>ALJH</i>, <i>ALJI</i>, <i>ALJJ</i>, <i>ALJK</i>, <i>ALJL</i>, <i>ALJM</i>, <i>ALJN</i>, <i>ALJO</i>, <i>ALJP</i>, <i>ALJQ</i>, <i>ALJR</i>, <i>ALJS</i>, <i>ALJT</i>, <i>ALJU</i>, <i>ALJV</i>, <i>ALJW</i>, <i>ALJX</i>, <i>ALJY</i>, <i>ALJZ</i>, <i>ALKA</i>, <i>ALKB</i>, <i>ALKC</i>, <i>ALKD</i>, <i>ALKE</i>, <i>ALKF</i>, <i>ALKG</i>, <i>ALKH</i>, <i>ALKI</i>, <i>ALKJ</i>, <i>ALKK</i>, <i>ALKL</i>, <i>ALKM</i>, <i>ALKN</i>, <i>ALKO</i>, <i>ALKP</i>, <i>ALKQ</i>, <i>ALKR</i>, <i>ALKS</i>, <i>ALKT</i>, <i>ALKU</i>, <i>ALKV</i>, <i>ALKW</i>, <i>ALKX</i>, <i>ALKY</i>, <i>ALKZ</i>, <i>ALLA</i>, <i>ALLB</i>, <i>ALLC</i>, <i>ALLD</i>, <i>ALLE</i>, <i>ALLF</i>, <i>ALLG</i>, <i>ALLH</i>, <i>ALLI</i>, <i>ALLJ</i>, <i>ALLK</i>, <i>ALLL</i>, <i>ALLM</i>, <i>ALLN</i>, <i>ALLO</i>, <i>ALLP</i>, <i>ALLQ</i>, <i>ALLR</i>, <i>ALLS</i>, <i>ALLT</i>, <i>ALLU</i>, <i>ALLV</i>, <i>ALLW</i>, <i>ALLX</i>, <i>ALLY</i>, <i>ALLZ</i>, <i>ALMA</i>, <i>ALMB</i>, <i>ALMC</i>, <i>ALMD</i>, <i>ALME</i>, <i>ALMF</i>, <i>ALMG</i>, <i>ALMH</i>, <i>ALMI</i>, <i>ALMJ</i>, <i>ALMK</i>, <i>ALML</i>, <i>ALMN</i>, <i>ALMO</i>, <i>ALMP</i>, <i>ALMQ</i>, <i>ALMR</i>, <i>ALMS</i>, <i>ALMT</i>, <i>ALMU</i>, <i>ALMV</i>, <i>ALMW</i>, <i>ALMX</i>, <i>ALMY</i>, <i>ALMZ</i>, <i>ALNA</i>, <i>ALNB</i>, <i>ALNC</i>, <i>ALND</i>, <i>ALNE</i>, <i>ALNF</i>, <i>ALNG</i>, <i>ALNH</i>, <i>ALNI</i>, <i>ALNJ</i>, <i>ALNK</i>, <i>ALNL</i>, <i>ALNM</i>, <i>ALNO</i>, <i>ALNP</i>, <i>ALNQ</i>, <i>ALNR</i>, <i>ALNS</i>, <i>ALNT</i>, <i>ALNU</i>, <i>ALNV</i>, <i>ALNW</i>, <i>ALNX</i>, <i>ALNY</i>, <i>ALNZ</i>, <i>ALOA</i>, <i>ALOB</i>, <i>ALOC</i>, <i>ALOD</i>, <i>ALOE</i>, <i>ALOF</i>, <i>ALOG</i>, <i>ALOH</i>, <i>ALOI</i>, <i>ALOJ</i>, <i>ALOK</i>, <i>ALOL</i>, <i>ALOM</i>, <i>ALON</i>, <i>ALOO</i>, <i>ALOP</i>, <i>ALOQ</i>, <i>ALOR</i>, <i>ALOS</i>, <i>ALOT</i>, <i>ALOU</i>, <i>ALOV</i>, <i>ALOW</i>, <i>ALOX</i>, <i>ALOY</i>, <i>ALOZ</i>, <i>ALPA</i>, <i>ALPB</i>, <i>ALPC</i>, <i>ALPD</i>, <i>ALPE</i>, <i>ALPF</i>, <i>ALPG</i>, <i>ALPH</i>, <i>ALPI</i>, <i>ALPJ</i>, <i>ALPK</i>, <i>ALPL</i>, <i>ALPM</i>, <i>ALPN</i>, <i>ALPO</i>, <i>ALPP</i>, <i>ALPQ</i>, <i>ALPR</i>, <i>ALPS</i>, <i>ALPT</i>, <i>ALPU</i>, <i>ALPV</i>, <i>ALPW</i>, <i>ALPX</i>, <i>ALPY</i>, <i>ALPZ</i>, <i>ALQA</i>, <i>ALQB</i>, <i>ALQC</i>, <i>ALQD</i>, <i>ALQE</i>, <i>ALQF</i>, <i>ALQG</i>, <i>ALQH</i>, <i>ALQI</i>, <i>ALQJ</i>, <i>ALQK</i>, <i>ALQL</i>, <i>ALQM</i>, <i>ALQN</i>, <i>ALQO</i>, <i>ALQP</i>, <i>ALQQ</i>, <i>ALQR</i>, <i>ALQS</i>, <i>ALQT</i>, <i>ALQU</i>, <i>ALQV</i>, <i>ALQW</i>, <i>ALQX</i>, <i>ALQY</i>, <i>ALQZ</i>, <i>ALRA</i>, <i>ALRB</i>, <i>ALRC</i>, <i>ALRD</i>, <i>ALRE</i>, <i>ALRF</i>, <i>ALRG</i>, <i>ALRH</i>, <i>ALRI</i>, <i>ALRJ</i>, <i>ALRK</i>, <i>ALRL</i>, <i>ALRM</i>, <i>ALRN</i>, <i>ALRO</i>, <i>ALRP</i>, <i>ALRQ</i>, <i>ALRR</i>, <i>ALRS</i>, <i>ALRT</i>, <i>ALRU</i>, <i>ALRV</i>, <i>ALRW</i>, <i>ALRX</i>, <i>ALRY</i>, <i>ALRZ</i>, <i>ALSA</i>, <i>ALSB</i>, <i>ALSC</i>, <i>ALSD</i>, <i>ALSE</i>, <i>ALSF</i>, <i>ALSG</i>, <i>ALSH</i>, <i>ALSI</i>, <i>ALSJ</i>, <i>ALSK</i>, <i>ALSL</i>, <i>ALSM</i>, <i>ALSN</i>, <i>ALSO</i>, <i>ALSP</i>, <i>ALSQ</i>, <i>ALSR</i>, <i>ALSS</i>, <i>ALST</i>, <i>ALSU</i>, <i>ALSV</i>, <i>ALSW</i>, <i>ALSX</i>, <i>ALSY</i>, <i>ALSZ</i>, <i>ALTA</i>, <i>ALTB</i>, <i>ALTC</i>, <i>ALTD</i>, <i>ALTE</i>, <i>ALTF</i>, <i>ALTG</i>, <i>ALTH</i>, <i>ALTI</i>, <i>ALTJ</i>, <i>ALTK</i>, <i>ALTL</i>, <i>ALTM</i>, <i>ALTN</i>, <i>ALTO</i>, <i>ALTP</i>, <i>ALTQ</i>, <i>ALTR</i>, <i>ALTS</i>, <i>ALTT</i>, <i>ALTU</i>, <i>ALTV</i>, <i>ALTW</i>, <i>ALTX</i>, <i>ALTY</i>, <i>ALTZ</i>, <i>ALUA</i>, <i>ALUB</i>, <i>ALUC</i>, <i>ALUD</i>, <i>ALUE</i>, <i>ALUF</i>, <i>ALUG</i>, <i>ALUH</i>, <i>ALUI</i>, <i>ALUJ</i>, <i>ALUK</i>, <i>ALUL</i>, <i>ALUM</i>, <i>ALUN</i>, <i>ALUO</i>, <i>ALUP</i>, <i>ALUQ</i>, <i>ALUR</i>, <i>ALUS</i>, <i>ALUT</i>, <i>ALUU</i>, <i>ALUV</i>, <i>ALUW</i>, <i>ALUX</i>, <i>ALUY</i>, <i>ALUZ</i>, <i>ALVA</i>, <i>ALVB</i>, <i>ALVC</i>, <i>ALVD</i>, <i>ALVE</i>, <i>ALVF</i>, <i>ALVG</i>, <i>ALVH</i>, <i>ALVI</i>, <i>ALVJ</i>, <i>ALVK</i>, <i>ALVL</i>, <i>ALVM</i>, <i>ALVN</i>, <i>ALVO</i>, <i>ALVP</i>, <i>ALVQ</i>, <i>ALVR</i>, <i>ALVS</i>, <i>ALVT</i>, <i>ALVU</i>, <i>ALVV</i>, <i>ALVW</i>, <i>ALVX</i>, <i>ALVY</i>, <i>ALVZ</i>, <i>ALWA</i>, <i>ALWB</i>, <i>ALWC</i>, <i>ALWD</i>, <i>ALWE</i>, <i>ALWF</i>, <i>ALWG</i>, <i>ALWH</i>, <i>ALWI</i>, <i>ALWJ</i>, <i>ALWK</i>, <i>ALWL</i>, <i>ALWM</i>, <i>ALWN</i>, <i>ALWO</i>, <i>ALWP</i>, <i>ALWQ</i>, <i>ALWR</i>, <i>ALWS</i>, <i>ALWT</i>, <i>ALWU</i>, <i>ALWV</i>, <i>ALWW</i>, <i>ALWX</i>, <i>ALWY</i>, <i>ALWZ</i>, <i>ALXA</i>, <i>ALXB</i>, <i>ALXC</i>, <i>ALXD</i>, <i>ALXE</i>, <i>ALXF</i>, <i>ALXG</i>, <i>ALXH</i>, <i>ALXI</i>, <i>ALXJ</i>, <i>ALXK</i>, <i>ALXL</i>, <i>ALXM</i>, <i>ALXN</i>, <i>ALXO</i>, <i>ALXP</i>, <i>ALXQ</i>, <i>ALXR</i>, <i>ALXS</i>, <i>ALXT</i>, <i>ALXU</i>, <i>ALXV</i>, <i>ALXW</i>, <i>ALXX</i>, <i>ALXY</i>, <i>ALXZ</i>, <i>ALYA</i>, <i>ALYB</i>, <i>ALYC</i>, <i>ALYD</i>, <i>ALYE</i>, <i>ALYF</i>, <i>ALYG</i>, <i>ALYH</i>, <i>ALYI</i>, <i>ALYJ</i>, <i>ALYK</i>, <i>ALYL</i>, <i>ALYM</i>, <i>ALYN</i>, <i>ALYO</i>, <i>ALYP</i>, <i>ALYQ</i>, <i>ALYR</i>, <i>ALYS</i>, <i>ALYT</i>, <i>ALYU</i>, <i>ALYV</i>, <i>ALYW</i>, <i>ALYX</i>, <i>ALYY</i>, <i>ALYZ</i>, <i>ALZA</i>, <i>ALZB</i>, <i>ALZC</i>, <i>ALZD</i>, <i>ALZE</i>, <i>ALZF</i>, <i>ALZG</i>, <i>ALZH</i>, <i>ALZI</i>, <i>ALZJ</i>, <i>ALZK</i>, <i>ALZL</i>, <i>ALZM</i>, <i>ALZN</i>, <i>ALZO</i>, <i>ALZP</i>, <i>ALZQ</i>, <i>ALZR</i>, <i>ALZS</i>, <i>ALZT</i>, <i>ALZU</i>, <i>ALZV</i>, <i>ALZW</i>, <i>ALZX</i>, <i>ALZY</i>, <i>ALZZ</i>, <i>ALAA</i>, <i>ALAB</i>, <i>ALAC</i>, <i>ALAD</i>, <i>ALAE</i>, <i>ALAF</i>, <i>ALAG</i>, <i>ALAH</i>, <i>ALAI</i>, <i>ALAJ</i>, <i>ALAK</i>, <i>ALAL</i>, <i>ALAM</i>, <i>ALAN</i>, <i>ALAO</i>, <i>ALAP</i>, <i>ALAQ</i>, <i>ALAR</i>, <i>ALAS</i>, <i>ALAT</i>, <i>ALAU</i>, <i>ALAV</i>, <i>ALAW</i>, <i>ALAX</i>, <i>ALAY</i>, <i>ALAZ</i>, <i>ALBA</i>, <i>ALBB</i>, <i>ALBC</i>, <i>ALBD</i>, <i>ALBE</i>, <i>ALBF</i>, <i>ALBG</i>, <i>ALBH</i>, <i>ALBI</i>, <i>ALBJ</i>, <i>ALBK</i>, <i>ALBL</i>, <i>ALBM</i>, <i>ALBN</i>, <i>ALBO</i>, <i>ALBP</i>, <i>ALBQ</i>, <i>ALBR</i>, <i>ALBS</i>, <i>ALBT</i>, <i>ALBU</i>, <i>ALBV</i>, <i>ALBW</i>, <i>ALBX</i>, <i>ALBY</i>, <i>ALBZ</i>, <i>ALCA</i>, <i>ALCB</i>, <i>ALCC</i>, <i>ALCD</i>, <i>ALCE</i>, <i>ALCF</i>, <i>ALCG</i>, <i>ALCH</i>, <i>ALCI</i>, <i>ALCJ</i>, <i>ALCK</i>, <i>ALCL</i>, <i>ALCM</i>, <i>ALCN</i>, <i>ALCO</i>, <i>ALCP</i>, <i>ALCQ</i>, <i>ALCR</i>, <i>ALCS</i>, <i>ALCT</i>, <i>ALCU</i>, <i>ALCV</i>, <i>ALCW</i>, <i>ALCX</i>, <i>ALCY</i>, <i>ALCZ</i>, <i>ALDA</i>, <i>ALDB</i>, <i>ALDC</i>, <i>ALDD</i>, <i>ALDE</i>, <i>ALDF</i>, <i>ALDG</i>, <i>ALDH</i>, <i>ALDI</i>, <i>ALDJ</i>, <i>ALDK</i>, <i>ALDL</i>, <i>ALDM</i>, <i>ALDN</i>, <i>ALDO</i>, <i>ALDP</i>, <i>ALDQ</i>, <i>ALDR</i>, <i>ALDS</i>, <i>ALDT</i>, <i>ALDU</i>, <i>ALDV</i>, <i>ALDW</i>, <i>ALDX</i>, <i>ALDY</i>, <i>ALDZ</i>, <i>ALEA</i>, <i>ALEB</i>, <i>ALEC</i>, <i>ALED</i>, <i>ALEE</i>, <i>ALEF</i>, <i>ALEG</i>, <i>ALEH</i>, <i>ALEI</i>, <i>ALEJ</i>, <i>ALEK</i>, <i>ALEL</i>, <i>ALEM</i>, <i>ALEN</i>, <i>ALEO</i>, <i>ALEP</i>, <i>ALEQ</i>, <i>ALER</i>, <i>ALES</i>, <i>ALET</i>, <i>ALEU</i>, <i>ALEV</i>, <i>ALEW</i>, <i>ALEX</i>, <i>ALEY</i>, <i>ALEZ</i>, <i>ALFA</i>, <i>ALFB</i>, <i>ALFC</i>, <i>ALFD</i>, <i>ALFE</i>, <i>ALFF</i>, <i>ALFG</i>, <i>ALFH</i>, <i>ALFI</i>, <i>ALFJ</i>, <i>ALFK</i>, <i>ALFL</i>, <i>ALFM</i>, <i>ALFN</i>, <i>ALFO</i>, <i>ALFP</i>, <i>ALFQ</i>, <i>ALFR</i>, <i>ALFS</i>, <i>ALFT</i>, <i>ALFU</i>, <i>ALFV</i>, <i>ALFW</i>, <i>ALFX</i>, <i>ALFY</i>, <i>ALFZ</i>, <i>ALGA</i>, <i>ALGB</i>, <i>ALGC</i>, <i>ALGD</i>, <i>ALGE</i>, <i>ALGF</i>, <i>ALGG</i>, <i>ALGH</i>, <i>ALGI</i>, <i>ALGJ</i>, <i>ALGK</i>, <i>ALGL</i>, <i>ALGM</i>, <i>ALGN</i>, <i>ALGO</i>, <i>ALGP</i>, <i>ALGQ</i>, <i>ALGR</i>, <i>ALGS</i>, <i>ALGT</i>, <i>ALGU</i>, <i>ALGV</i>, <i>ALGW</i>, <i>ALGX</i>, <i>ALGY</i>, <i>ALGZ</i>, <i>ALHA</i>, <i>ALHB</i>, <i>ALHC</i>, <i>ALHD</i>, <i>ALHE</i>, <i>ALHF</i>, <i>ALHG</i>, <i>ALHH</i>, <i>ALHI</i>, <i>ALHJ</i>, <i>ALHK</i>, <i>ALHL</i>, <i>ALHM</i>, <i>ALHN</i>, <i>ALHO</i>, <i>ALHP</i>, <i>ALHQ</i>, <i>ALHR</i>, <i>ALHS</i>, <i>ALHT</i>, <i>ALHU</i>, <i>ALHV</i>, <i>ALHW</i>, <i>ALHX</i>, <i>ALHY</i>, <i>ALHZ</i>, <i>ALIA</i>, <i>ALIB</i>, <i>ALIC</i>, <i>ALID</i>, <i>ALIE</i>, <i>ALIF</i>, <i>ALIG</i>, <i>ALIH</i>, <i>ALII</i>, <i>ALIJ</i>, <i>ALIK</i>, <i>ALIL</i>, <i>ALIM</i>, <i>ALIN</i>, <i>ALIO</i>, <i>ALIP</i>, <i>ALIQ</i>, <i>ALIR</i>, <i>ALIS</i>, <i>ALIT</i>, <i>ALIU</i>, <i>ALIV</i>, <i>ALIW</i>, <i>ALIX</i>, <i>ALIY</i>, <i>ALIZ</i>, <i>ALJA</i>, <i>ALJB</i>, <i>ALJC</i>, <i>ALJD</i>, <i>ALJE</i>, <i>ALJF</i>, <i>ALJG</i>, <i>ALJH</i>, <i>ALJI</i>, <i>ALJK</i>, <i>ALJL</i>, <i>ALJM</i>, <i>ALJN</i>, <i>ALJO</i>, <i>ALJP</i>, <i>ALJQ</i>, <i>ALJR</i>, <i>ALJS</i>, <i>ALJT</i>, <i>ALJU</i>, <i>ALJV</i>, <i>ALJW</i>, <i>ALJX</i>, <i>ALJY</i>, <i>ALJZ</i>, <i>ALKA</i>, <i>ALKB</i>, <i>ALKC</i>, <i>ALKD</i>, <i>ALKE</i>, <i>ALKF</i>, <i>ALKG</i>, <i>ALKH</i>, <i>ALKI</i>, <i>ALKJ</i>, <i>ALKL</i>, <i>ALKM</i>, <i>ALKN</i>, <i>ALKO</i>, <i>ALKP</i>, <i>ALKQ</i>, <i>ALKR</i>, <i>ALKS</i>, <i>ALKT</i>, <i>ALKU</i>, <i>ALKV</i>, <i>ALKW</i>, <i>ALKX</i>, <i>ALKY</i>, <i>ALKZ</i>, <i>ALLA</i>, <i>ALLB</i>, <i>ALLC</i>, <i>ALLD</i>, <i>ALLE</i>, <i>ALLF</i>, <i>ALLG</i>, <i>ALLH</i>, <i>ALLI</i>, <i>ALLJ</i>, <i>ALLK</i>, <i>ALLL</i>, <i>ALLM</i>, <i>ALLN</i>, <i>ALLO</i>, <i>ALLP</i>, <i>ALLQ</i>, <i>ALLR</i>, <i>ALLS</i>, <i>ALLT</i>, <i>ALLU</i>, <i>ALLV</i>, <i>ALLW</i>, <i>ALLX</i>, <i>ALLY</i>, <i>ALLZ</i>, <i>ALMA</i>, <i>ALMB</i>, <i>ALMC</i>, <i>ALMD</i>, <i>ALME</i>, <i>ALMF</i>, <i>ALMG</i>, <i>ALMH</i>, <i>ALMI</i>, <i>ALMJ</i>, <i>ALMK</i>, <i>ALML</i>, <i>ALMN</i>, <i>ALMO</i>, <i>ALMP</i>, <i>ALMQ</i>, <i>ALMR</i>, <i>ALMS</i>, <i>ALMT</i>, <i>ALMU</i>, <i>ALMV</i>, <i>ALMW</i>, <i>ALMX</i>, <i>ALMY</i>, <i>ALMZ</i>, <i>ALNA</i>, <i>ALNB</i>, <i>ALNC</i>, <i>ALND</i>, <i>ALNE</i>, <i>ALNF</i>, <i>ALNG</i>, <i>ALNH</i>, <i>ALNI</i>, <i>ALNJ</i>, <i>ALNK</i>, <i>ALNL</i>, <i>ALNM</i>, <i>ALNO</i>, <i>ALNP</i>, <i>ALNQ</i>, <i>ALNR</i>, <i>ALNS</i>, <i>ALNT</i>, <i>ALNU</i>, <i>ALNV</i>, <i>ALNW</i>, <i>ALNX</i>, <i>ALNY</i>, <i>ALNZ</i>, <i>ALOA</i>, <i>ALOB</i>, <i>ALOC</i>, <i>ALOD</i>, <i>ALOE</i>, <i>ALOF</i>, <i>ALOG</i>, <i>ALOH</i>, <i>ALOI</i>, <i>ALOJ</i>, <i>ALOK</i>, <i>ALOL</i>, <i>ALOM</i>, <i>ALON</i>, <i>ALOO</i>, <i>ALOP</i>, <i>ALOQ</i>, <i>ALOR</i>, <i>ALOS</i>, <i>ALOT</i>, <i>ALOU</i>, <i>ALOV</i>, <i>ALOW</i>, <i>ALOX</i>, <i>ALOY</i>, <i>ALOZ</i>, <i>ALPA</i>, <i>ALPB</i>, <i>ALPC</i>, <i>ALPD</i>, <i>ALPE</i>, <i>ALPF</i>, <i>ALPG</i>, <i>ALPH</i>, <i>ALPI</i>, <i>ALPJ</i>, <i>ALPK</i>, <i>ALPL</i>, <i>ALPM</i>, <i>ALPN</i>, <i>ALPO</i>, <i>ALPP</i>, <i>ALPQ</i>, <i>ALPR</i>, <i>ALPS</i>, <i>ALPT</i>, <i>ALPU</i>, <i>ALPV</i>, <i>ALPW</i>, <i>ALPX</i>, <i>ALPY</i>, <i>ALPZ</i>, <i>ALQA</i>, <i>ALQB</i>, <i>ALQC</i>, <i>ALQD</i>, <i>ALQE</i>, <i>ALQF</i>, <i>ALQG</i>, <i>ALQH</i>, <i>ALQI</i>, <i>ALQJ</i>, <i>ALQK</i>, <i>ALQL</i>, <i>ALQM</i>, <i>ALQN</i>, <i>ALQO</i>, <i>ALQP</i>, <i>ALQQ</i>, <i>ALQR</i>, <i>ALQS</i>, <i>ALQT</i>, <i>ALQU</i>, <i>ALQV</i>, <i>ALQW</i>, <i>ALQX</i>, <i>ALQY</i>, <i>ALQZ</i>, <i>ALRA</i>, <i>ALRB</i>, <i>ALRC</i>, <i>ALRD</i>, <i>ALRE</i>, <i>ALRF</i>, <i>ALRG</i>, <i>ALRH</i>, <i>ALRI</i>, <i>ALRJ</i>, <i>ALRK</i>, <i>ALRL</i>, <i>ALRM</i>, <i>ALRN</i>, <i>ALRO</i>, <i>ALRP</i>, <i>ALRQ</i>, <i>ALRR</i>, <i>ALRS</i>, <i>ALRT</i>, <i>ALRU</i>, <i>ALRV</i>, <i>ALRW</i>, <i>ALRX</i>, <i>ALRY</i>, <i>ALRZ</i>, <i>ALSA</i>, <i>ALSB</i>, <i>ALSC</i>, <i>ALSD</i>, <i>ALSE</i>, <i>ALSF</i>, <i>ALSG</i>, <i>ALSH</i>, <i>ALSI</i>, <i>ALSJ</i>, <i>ALSK</i>, <i>ALSL</i>, <i>ALSM</i>, <i>ALSN</i>, <i>ALSO</i>, <i>ALSP</i>, <i>ALSQ</i>, <i>ALSR</i>, <i>ALSS</i>, <i>ALST</i>, <i>ALSU</i>, <i>ALSV</i>, <i>ALSW</i>, <i>ALSX</i>, <i>ALSY</i>, <i>ALSZ</i>, <i>ALTA</i>, <i>ALTB</i>, <i>ALTC</i>, <i>ALTD</i>, <i>ALTE</i>, <i>ALTF</i>, <i>ALTG</i>, <i>ALTH</i>, <i>ALTI</i>, <i>ALTJ</i>, <i>ALTK</i>, <i>ALTL</i>, <i>ALTM</i>, <i>ALTN</i>, <i>ALTO</i>, <i>ALTP</i>, <i>ALTQ</i>, <i>ALTR</i>, <i>ALTS</i>, <i>ALTT</i>, <i>ALTU</i>, <i>ALTV</i>, <i>ALTW</i>, <i>ALTX</i>, <i>ALTY</i>, <i>ALTZ</i>, <i>ALUA</i>, <i>ALUB</i>, <i>ALUC</i>, <i>ALUD</i>, <i>ALUE</i>, <i>ALUF</i>, <i>ALUG</i>, <i>ALUH</i>, <i>ALUI</i>, <i>ALUJ</i>, <i>ALUK</i>, <i>ALUL</i>, <i>ALUM</i>, <i>ALUN</i>, <i>ALUO</i>, <i>ALUP</i>, <i>ALUQ</i>, <i>ALUR</i>, <i>ALUS</i>, <i>ALUT</i>, <i>ALUU</i>, <i>ALUV</i>, <i>ALUW</i>, <</p> |
| Struktur: | A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schichtung ^{*)} | ein-schichtiger Bestand ≥ 200 Jahre | ein-schichtiger Bestand ≥ 120 und < 200 Jahre | ein-schichtiger Bestand < 120 Jahre | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | oder | oder | oder | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | mindestens 2 Schichten und eine davon ≥ 160 Jahre | mindestens 2 Schichten und eine davon ≥ 80 und < 160 Jahre | mindestens 2 Schichten und keine davon ≥ 80 Jahre | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Totholz ^{*)} | ≥ 15 Fm/ha | ≥ 5 bis < 15 Fm/ha | < 5 Fm/ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beeinträchtigung: Fichtenanteil LRT-fremder Baumarten ^{*)} | A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | $\leq 10\%$ | > 10 bis $\leq 20\%$ | $> 20\%$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schichtung | A | | | B | | | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Totholz | A | B | C | A | B | C | A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Struktur | A | B | C | A | B | C | A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Struktur | A | | | B | | | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beeinträchtigung | A | B | C | A | B | C | A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Erhaltungszustand | A ^{*)/B} | B | C | A | B | C | A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

10 Anhang – Karten



Abb. 8: Lebensraumtypen (Karte aus GDE 2006).

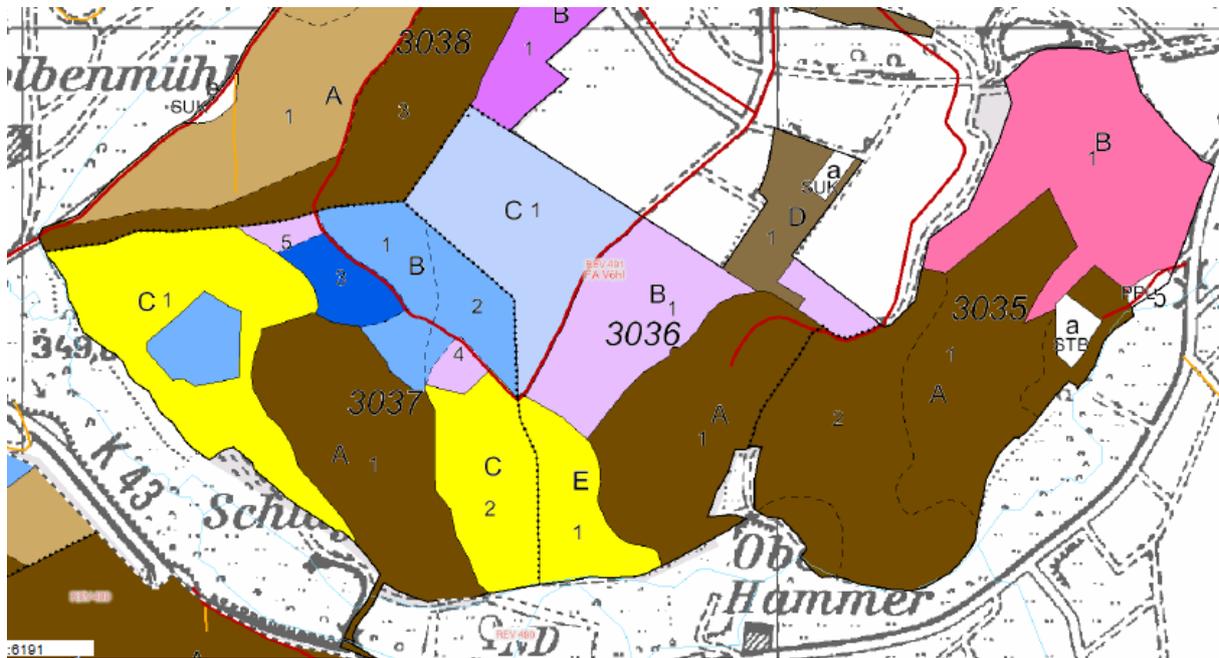


Abb. 10: Forstwirtschaftskarte

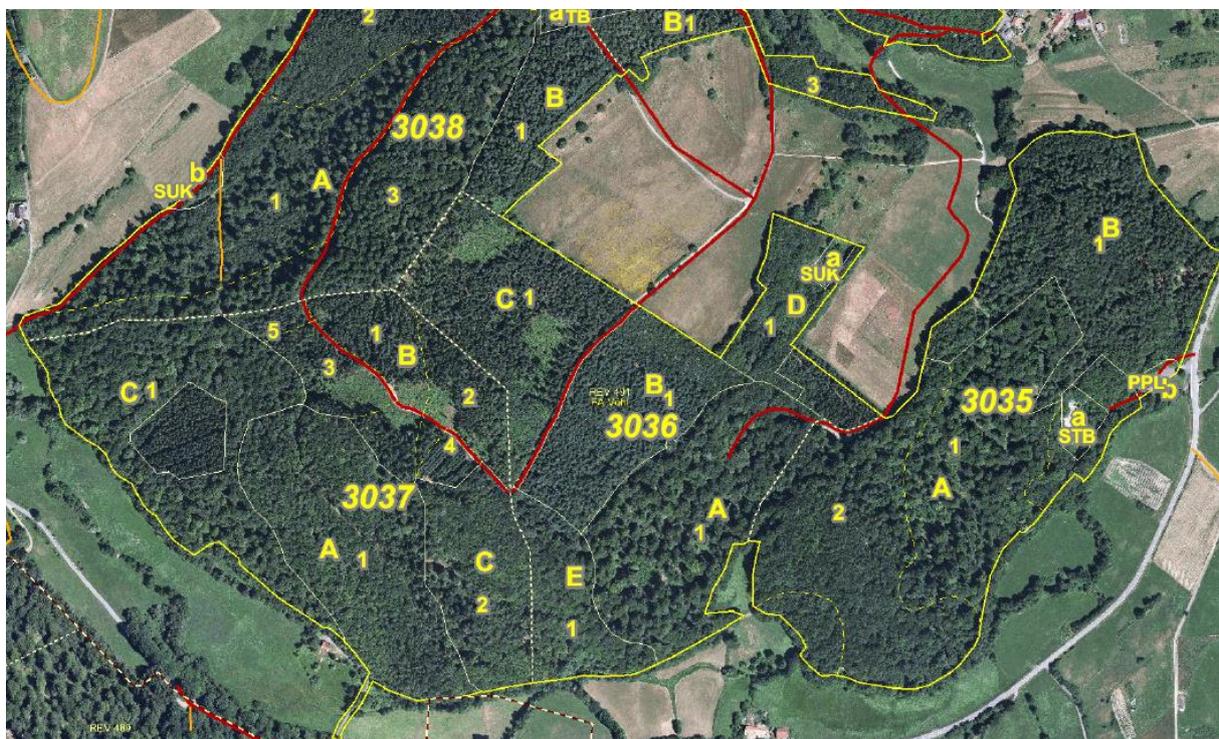
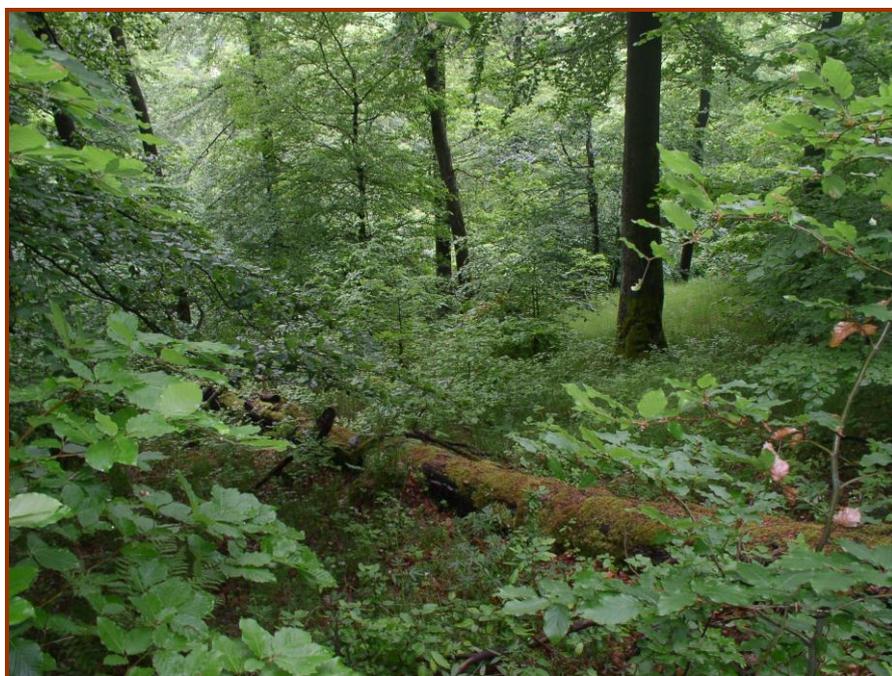


Abb. 11: Abgrenzungskarte.

11 Fotodokumentation



LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald



LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald



LRT 9160 Sternmieren – Eichen – Hainbuchenwald



LRT 9170 Labkraut – Eichen – Hainbuchenwald



LRT 91 E0 Bacherlen – Eschenwälder



LRT 8150 Silikatschutthalden



LRT 8220 Silikatfelsen