

Regierungspräsidium Gießen



Maßnahmenplan

für das FFH- und Naturschutzgebiet

„Christenberger Talgrund“

Gültigkeit: ab 2008

Versionsdatum: 7.4.2008

Marburg, den 07.04.2008

FFH- Gebiet: „Christenberger Talgrund“

Betreuungsforstamt: Burgwald

Kreis: Marburg-Biedenkopf

Stadt/ Gemeinde: Wetter

Gemarkung: Mellnau

Größe: 108,1 ha

NATURA 2000-Nummer: **5018-304**

NSG: „Christenberger Talgrund“

Verordnung des NSG: 7.12.1987

StAnz. für das Land Hessen: Nr. 52/1987 S. 68 und 69

Pflegeplanersteller: Gerald Klamer/ Forstamt Herborn

Datum der Erstellung: 7.4.2008

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung.....	4
2 Gebietsbeschreibung.....	5
2.1 Übersichtskarte.....	5
2.2 Politische und administrative Zuständigkeiten.....	6
2.3 Kurzdarstellung des Gebietes.....	6
2.4 Tabelle der Lebensraumtypen.....	8
2.5 Aktuelle und frühere Landnutzungsformen.....	8
3 Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele.....	9
3.1 LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	9
3.2 LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwälder.....	10
3.3 LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche.....	10
3.4 LRT 4030 Trockene Europäische Heiden.....	11
3.5. Tabelle: Erhaltungsziel Wertstufe der FFH-Lebensraumtypen.....	12
3.6 Karte der LRT-Flächen.....	13
3.7 Sonstige nicht FFH-relevante Biotoptypen.....	13
4. Beeinträchtigungen und Störungen.....	14
4.1 Tabelle: Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die LRT..	14
5. Maßnahmenbeschreibung.....	14
2.1.2 Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen.....	14
2.2.1.1 Aufforstung mit standortgerechten heimischen Baumarten.....	15
2.2.1.3 Behutsame Entnahme nicht standortgerechter Gehölze.....	19
2.2.1.4 Beseitigung der Verjüngung standortfremder Baumarten.....	21
2.2.2.2 Einzelbaum-/ Baumgruppennutzung.....	24
2.2.3.1 Kein Einsatz von schweren Maschinen.....	24
2.3.2 Schließung von Gräben.....	25
2.4.1 Altholzanteile belassen.....	28
2.4.6 Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten.....	31
2.4.9 Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und –säumen.....	32
2.4.10 Kein Ausbau/Keine Versiegelung von Wirtschaftswegen.....	34
2.5.1 Keine Verwendung von ortsfremden Wegebaumaterial.....	34
11.6.1.1 Anlage von Kleingewässern.....	34
12.1.2.2 Beseitigung von Neuaustrieb und 12.1.5 Plaggenhieb.....	35
14.3 Informationstafeln.....	36
16.4 Sonstige.....	37
6. Integration der außerhalb des Gebietes gelegenen Flächen.....	37
7. Report aus dem Planungsjournal.....	38

8. Literatur.....	39
9. Anhang: Verordnung des Naturschutzgebietes.....	39

Mittelfristiger Maßnahmenplan für das FFH- und Naturschutzgebiet

„ Christenberger Talgrund“ (Entwurf)

1. Einführung

Das FFH-Gebiet Christenberger Talgrund wurde vom Regierungspräsidium Gießen unter der Nummer 5018-304 mit einer Flächengröße von 108,1 ha für das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 der EU-Kommission gemeldet. Es ist flächenidentisch mit dem seit Dezember 1987 ausgewiesenen, gleichnamigen Naturschutzgebiet und darüber hinaus Bestandteil des Vogelschutzgebietes 5018-401 „Burgwald“.

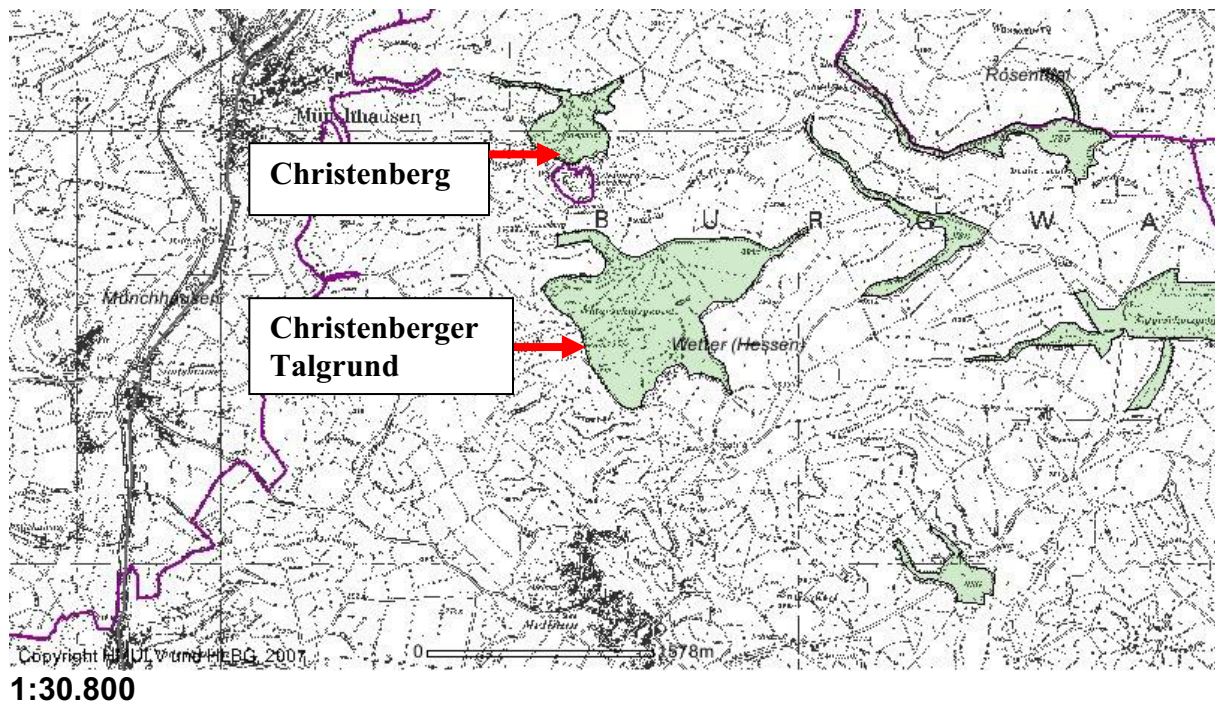
Für die europäischen Schutzgebiete sollen durch die Mitgliedstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen in Maßnahmenplänen gemäß Artikel 6 Absatz 1 der FFH-Richtlinie (92/ 43 /EWG) festgelegt werden. Die Grundlage nach hessischem Landesrecht ist § 33, Abs. 2 des Hessischen Naturschutzgesetzes.

Der im Folgenden beschriebene Maßnahmenplan stellt außerdem den Pflegeplan für das Naturschutzgebiet dar.

Grundlagen für den Plan sind die im Jahr 2003 im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen von der Diplom-Biologin Claudia Wrede gefertigte Grunddatenerhebung sowie der 1988 für das Naturschutzgebiet von Ralf Kubosch erstellte Pflegeplan des RP Kassel, Abt. V, Dez. 68 , Außenstelle Marburg.

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Übersichtskarte



2.2 Politische und administrative Zuständigkeiten

Das Schutzgebiet gehört zur naturräumlichen Haupteinheit Westhessisches Bergland, Untereinheit Burgwald. Es liegt im Landkreis Marburg-Biedenkopf, im Bereich der Stadt Wetter, Gemarkung Mellnau.

Zuständig für die Sicherung des Gebietes ist das Regierungspräsidium Gießen, Obere Naturschutzbehörde. Für die Durchführung von Pflegemaßnahmen im Gebiet ist von dieser das Hessische Forstamt Burgwald beauftragt, welches gleichzeitig das Land Hessen als Eigentümer der meisten Flächen im NSG vertritt.

Die Maßnahmenplanung führt das Hessische Forstamt Herborn im Auftrag der Oberen Naturschutzbehörde des RP Gießen durch.

2.3 Kurzdarstellung des Gebietes

Der Christenberger Talgrund besteht im Wesentlichen aus einem vermoorten, in Ost-Westrichtung verlaufendem Haupttal im Norden des Gebietes und fünf, grob von Süden nach Norden verlaufenden, ebenfalls vermoorten Seitentälern, die in das Haupttal münden. Zwischen den Talzügen liegen von großflächigen Nadelwaldbeständen bedeckte Höhen.

Der Christenberger Talgrund liegt im Zentrum des Burgwaldes, dem mit ca. 20.000 ha größten, weitgehend unzerschnittenem Waldgebiet Hessens. Der den Burgwald prägende geologische Untergrund ist der Untere und Mittlere Buntsandstein. Aus diesem entstanden großflächig sehr nährstoffarme, zudem durch frühere Übernutzungen häufig podsolierte Braunerden.

In den Tälern bildeten sich bedingt durch Toneinflüsse Gley- und Pseudogleyböden, die wasserstauende Eigenschaften zeigen.

Die Lage im Regenschatten des Rothaargebirges führt dazu, dass hier zwar nur 650-750 mm Jahresniederschlag fallen, dennoch herrscht bedingt durch die abgeschlossene Tallagen, in denen sich häufig Kaltluftseen bilden, ein ganzjährig kühl-feuchtes Kleinklima. Trotz der geringen Höhenlage von nur etwa 300-350 m hat die Kombination aus Böden und Kleinklima zur Bildung von Mooren geführt.

Als Folgen der anthropogen bedingten Klimaerwärmung ist sowohl mit längeren Dürreperioden als auch häufigeren Starkregenereignissen zu rechnen. Die Moorbereiche des Burgwaldes spielen in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle, indem sie sowohl einen Wasserspeicher in Trockenzeiten darstellen als auch nach stärkeren Niederschlägen das Wasser verzögert abgeben und damit dazu beitragen, mögliche Hochwasserereignisse abzumildern.

Bedingt durch seine Größe und das stark verästelte Talsystem beherbergt der Christenberger Talgrund die größte Bandbreite verschiedener Moorvegetationstypen im Burgwald. Trotz einiger Entwässerungsversuche sind große Teile der Moorflächen im naturnahen Zustand erhalten und bieten daher Lebensraum für seltene Tier- und Pflanzenarten, sowie spezifische Lebensraumtypen.



Rundblättriger Sonnentaupflanze



Geränderte Jagdspinne an Bärlapp

Beim Vergleich mit anderen Mooregebieten Deutschlands lässt sich feststellen, dass die vorkommenden Arten und Vegetationsformen zwar auch andernorts vorkommen, die hier vorliegende Kombination aus hydrologischen, edaphischen und biologischen Merkmalen aber nur in wenigen anderen Mittelgebirgsmooren auftritt. Daher hat das Gebiet durchaus gesamtstaatliche Repräsentativität.

Durch seine Größe und Lage im Burgwald kommt dem Christenberger Talgrund eine wichtige Vernetzungsfunktion mit anderen FFH-Gebieten, wie dem „Nebeler Hintersprung“ und dem „Christenberg“ im Rahmen des Biotopverbundsystems Burgwald zu.

Zur Meldung des Gebietes als FFH-Gebiet haben die vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) 3160, Dystrophe Seen und Teiche, 4030, Trockene europäische Heiden, 7140, Übergangs- und Schwingrasenmoore, sowie 91D2*, Waldkiefern-Moorwald geführt.

2.4 Tabelle: Flächengrößen der Lebensraumtypen

LRT	Bezeichnung	Fläche in m ²
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	124.914
4030	Trockene europäische Heiden	5.287
91D2*	Waldkiefern-Moorwald	19.527
3160	Dystrophe Seen und Teiche	1.508

2.5 Aktuelle und frühere Landnutzungsformen

Die ursprüngliche Vegetation der Burgwaldtalgründe stellten Bruchwälder dar, mit in den nassesten Bereichen kleinflächig fast waldfreien Nieder- und Zwischenmooren. Durch die nutzungsbedingten starken Waldaufflichtungen die ihren Höhepunkt vor etwa 200 Jahren hatten, kam es durch verminderte Evaporation zu stärkerer Vermoorung der Talgründe, was zu Torfmächtigkeiten bis zu einem Meter geführt hat. Außerhalb des Grundwassereinflusses kamen artenarme Hainsimsen-Buchenwälder mit beigemischter Eiche vor.

Die ursprünglichen Bruchwälder wurden schon vor langer Zeit gerodet, um die Talgründe als Grünland zu nutzen.

Auf einer Landkarte des Kurfürstentums Hessen von 1852 sind der Christenberger Talgrund, wie auch die anderen Burgwaldtäler als waldfrei dargestellt und wurden als extensives Grünland zur Streumahd genutzt. Als nach dem Zweiten Weltkrieg der landwirtschaftliche Nutzungswandel einsetzte, wurde die Grünlandnutzung aufgegeben. Vor allem die sich in privatem Besitz befindenden Flächen, die im 18. Jh. den aus Frankreich vertriebenen Hugenotten und Waldensern zur Verfügung gestellt worden waren, wurden meist mit Fichten aufgeforstet und durch die Anlage von Gräben entwässert. Das führte dazu, dass bis zur Naturschutzgebietsausweisung 1987 der größte Teil des Talgrundes mit jungen, dunklen Fichtenbeständen bestanden war, die zu einer starken Gefährdung der Moorgesellschaften führten.

Durch die in den letzten 20 Jahren durchgeführten Pflegemaßnahmen wurde die Fichte sehr stark zurückgedrängt, so dass sich weite Bereiche der Talgründe heute wieder offen darstellen.

Teile der Gräben im Gebiet wurden nach der NSG-Ausweisung durch Dämme verschlossen, was sich jedoch als nicht erfolgreich erwies, da die Dämme bei starkem Wasserabfluss umspült wurden.

Im Jahr 2000 wurde auf Initiative der Arbeitsgemeinschaft „Rettet den Burgwald“ im unteren Teil des Haupttales der zentrale Graben auf etwa 300 m Länge verfüllt. Schon nach kurzer Zeit stellte sich die moortypische Vegetation wieder ein. In den letzten Jahren wurde dieser Maßnahme fortgeführt und 2007 wurden auch unmittelbar westlich des NSG Teilstücke des Grabens verfüllt.

Die im Pflegeplan von 1988 vorgesehene großflächige Einbringung von Laubbäumen in die fast reinen Nadelholzbestände wurde nur zu sehr kleinem Teil umgesetzt.

Die Nutzung im Gebiet richtet sich nach den Vorgaben der Naturschutzgebietsverordnung vom 7.12.1987.

Für die forstwirtschaftliche Nutzung bedeutet dies, dass lediglich Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der natürlichen Waldgesellschaften im Einvernehmen mit der Oberen Naturschutzbehörde zulässig sind. Neben den staatlichen Flächen, die vom Forstamt Burgwald bewirtschaftet werden, stehen die Flurstücke in der Gemarkung Mellnau, Flur 2, Nr. 7, 8, 11/1, 22, 26, 28, 30/3, 29/1, 40/1, 41/1, und 42/1 mit einer Gesamtgröße von ca. 2,6 ha in privatem Eigentum.

3. Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Die Leitbilder stellen den anzustrebenden Sollzustand des Gebietes mit den damit verbundenen Erhaltungs- und Entwicklungszielen dar. Aus ihnen werden die notwendigen Maßnahmen für das Gebiet bestimmt.

3.1 LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Es gilt folgendes Leitbild: Die hochmoorartigen oligotroph sauren Moore weisen eine typische Zonierung mit Bunten-Torfmoosrasen auf. Eine Gehölzverjüngung kann sich nicht etablieren. Es kommen die charakteristischen und zum Teil seltenen Pflanzen- und Tierarten des LRT vor, unter denen vor allem der Beinbrech oder Moorillie (*Narthecium ossifragum*), und das seltene Torfmoos *Sphagnum imbricatum* zu erwähnen sind.

Folgende Erhaltungsziele sind zu gewährleisten: Der Offenlandcharakter der Moore mit dem gebietstypischen Wasser- und Nährstoffhaushalt ist möglichst ungestört zu erhalten. Pufferzonen dienen der Verhinderung von Stoffeinträgen und der Entwicklung einer naturnahen Umgebung. Die Fläche des LRT im besseren Erhaltungszustand darf sich nicht vermindern. Daher ist der derzeitige Flächenumfang von etwa **108.000 m²** in den Wertstufen A und B als unterer Schwellenwert zu sehen. In der GDE wurden dazu Werte von mindestens 60% Deckungsgrad für die Feuchtezeiger und maximal 30% für die Wechselfeuchtezeiger wie das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) definiert.

Langfristiges Entwicklungsziel ist die Wiederherstellung des in manchen Bereichen noch gestörten Wasserhaushalts. Dies soll zu einer qualitativen und quantitativen Ausweitung des LRT 7140 führen.



Moorfläche mit dystrophem Gewässer im Haupttal

3.2 LRT 91D2* Waldkiefern-Moorwälder

Es kommen einerseits moortypische Strukturen wie Bulte und Schlenken, andererseits typische Elemente strukturreicher Wälder wie Totholzanteile und verschiedene Altersstufen der Gehölze vor. Naturverjüngung der Fichte kann sich nicht etablieren.

Folgende Erhaltungsziele sind zu gewährleisten: Die naturnahen und strukturreichen Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen sowie der bestandsprägende Wasserhaushalt sind zu erhalten.

Die Fläche des LRT im besseren Erhaltungszustand darf sich nicht vermindern. Daher ist der derzeitige Flächenumfang von etwa **16.800 m²** in den Wertstufen A und B als unterer Schwellenwert zu sehen. Dazu wurde das Aufkommen standortfremder Gehölze in der GDE auf maximal 500 m² definiert.

3.3 LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche

Im LRT treten verschiedene Ausprägungen der Grünen Torfmoos-Schlenke und des Schwimmtorfmoos-Seggen Wasserriedes auf. Teilweise wachsen Sphagnen und Zwiebelbinse flutend in die Wasserflächen hinein, teilweise fallen im Sommer Torfflächen trocken und werden dann von Drosera-Arten (Sonnentau) und Schmalblättrigem Wollgras besiedelt. Besonders bemerkenswert bleibt das große Vorkommen des Mittleren Sonnentau (*Drosera intermedia*) der auf der Roten Liste Hessens als ausgestorben galt, sowie der zahlreichen Libellenarten.

Folgende Erhaltungsziele sind zu gewährleisten:

- Erhaltung des intakten Wasserhaushalts, der nährstoffarmen Verhältnisse und des biotopprägender Gewässerchemismus
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen
- Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten

Die Fläche des LRT im besseren Erhaltungszustand darf sich nicht vermindern. Daher ist der derzeitige Flächenumfang von etwa **1290 m²** in den Wertstufen A und B als unterer Schwellenwert zu sehen.

In der GDE wurde dazu ein maximaler Deckungsgrad von 5% für das Pfeifengras (*Molinia caerulea*) definiert.



Dystrophes Gewässer im Haupttal

3.4 LRT 4030, Trockene Europäische Heiden

Trotz der Kleinflächigkeit wechseln sich innerhalb der LRT-Flächen verschiedene Deckungsgrade und Strukturen ab. Es setzen weder Vergrasung noch Verbuschung ein.

Folgende Erhaltungsziele sind zu gewährleisten:

Der Offenlandcharakter der Flächen bleibt durch eine bestandsprägende, die Nährstoffarmut begünstigende Pflege erhalten.

Der LRT kommt nur in der Wertstufe C vor. Der Flächenumfang von **ca. 5300 m²** ist aufrecht zu erhalten. In der GDE werden als Obergrenzen für die Vergrasung 2000m² und für die Verbuschung 1500 m² definiert.

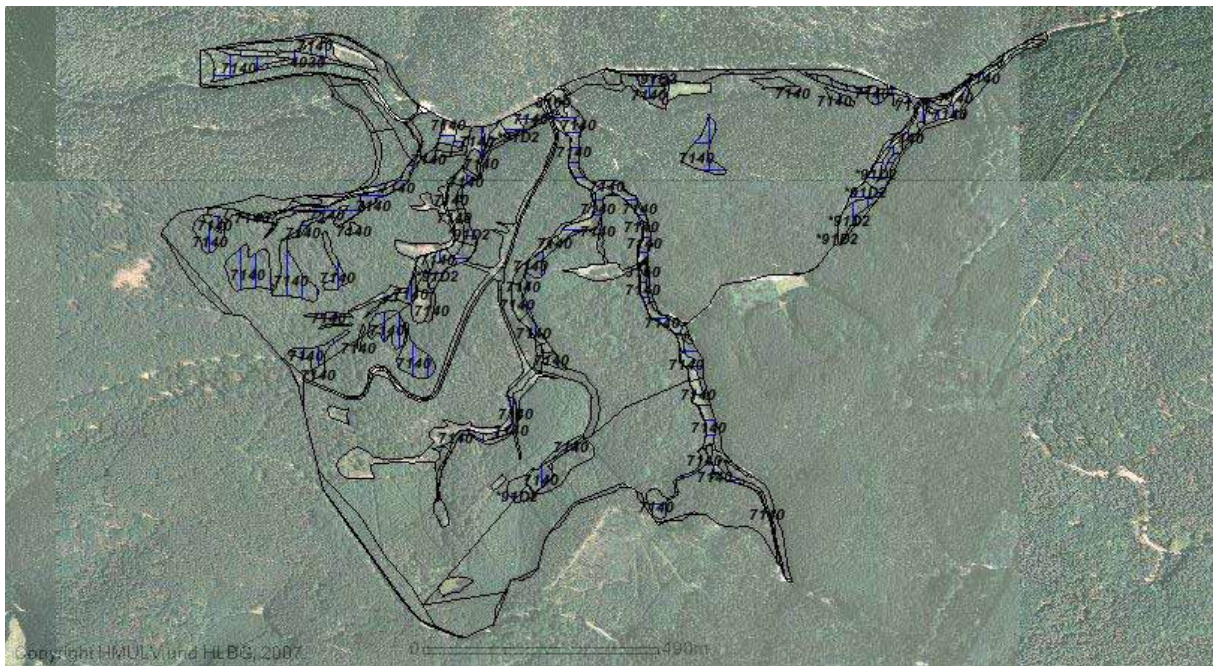


Heidefläche im westlichen Haupttal

3.5 Tabelle : Erhaltungsziel Wertstufe der FFH-Lebensraumtypen

EU Code	Name des LRT	Erhaltungszu- stand Ist	Erhaltungszu- stand Soll 2013	Erhaltungszu- stand Soll 2018	Erhaltungszu- stand Soll langfristig
3160	Dystrophe Seen und Teiche	A B C	A B	A B	A
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoor	A B C	A B C	A B C	A B
4030	Trockene europäische Heiden	C	C	C	C
91D2	Kiefern-Moorwald	A B C	A B C	A B	A B

3.6 Karte der Lebensraumtypen



1:9200

3.7 Sonstige nicht FFH-relevante Biotoptypen

Folgendes Leitbild mit den zugehörigen Entwicklungszielen stellt den anzustrebenden Zustand im NSG Christenberger Talgrund dar:

Gehölzfreie Moore gehen randlich in Waldkiefern-Moorwald über. Es gibt keine geschlossenen Fichtenbestände mehr in den Moorbereichen der Talgründe. Die Naturverjüngung der Fichte wird, wo notwendig durch aktive Pflegemaßnahmen am Hochwachsen gehindert. Die Fläche der intakten Moorbereiche erweitert sich um heute noch mit Fichte bestockte Flächen. Die kleinflächigen Heidebereiche werden durch Pflegemaßnahmen dauerhaft offen gehalten und erweitern sich um einige weitere Flächen. Die großflächigen Nadelwaldbereiche werden durch teilflächige Bepflanzung mit Laubbäumen, in erster Linie Buche zunehmend gemischt. Der Fichtenanteil im Naturschutzgebiet soll langfristig erheblich zugunsten der Buche abnehmen. Allerdings werden markante Einzelbäume dieser Baumart erhalten und auch Teile der Altbestände werden nicht unterpflanzt. Der Anteil der lichten Kiefernbestände mit dichtem Heidelbeerbewuchs wird durch Entnahme von unter- und zwischenständiger Fichte erhöht. Die wenigen verbliebenen alten Laubbäume und starken Kiefern im Gebiet bleiben ungenutzt bis zum natürlichen Zerfall. Die quelligen Nordhänge bleiben als Dauerwald mit alten Fichten bestockt. Durch Steuerung der Belichtung und falls notwendig aktive Pflegemaßnahmen wird sicher gestellt, dass sich in den Moorbereichen der Hänge keine dichte Fichtennaturverjüngung einstellt. Die Erschließung des Gebietes durch Wege und Rückegassen bleibt auf das für die Pflege unumgängliche Maß beschränkt. Die bisherige ruhige, abgeschiedene Lage weiter Bereiche des NSG bleibt erhalten.

4. Beeinträchtigungen und Störungen

Die Heideflächen werden durch Vergrasung, Verbuschung und teilweise Überalterung der Calluna Bestände beeinträchtigt.

Manche Moorbereiche und Kiefern-Moorwaldbestände werden noch durch die in der Vergangenheit durchgeführten Entwässerungsmaßnahmen und Fichtenaufforstungen beeinträchtigt. Auf Teilflächen, vor allem in den Seitentälern stellt Naturverjüngung der Fichte eine Gefährdung dar.

Auf die gesamten Moorbereiche bezogen, nehmen diese Beeinträchtigungen allerdings nur kleine Flächen ein.

4.1 Tabelle: Beeinträchtigung und Störungen in Bezug auf die LRT

EU Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	Verbuschung Entwässerung	keine
4030	Trockene Heiden	Verbuschung Überalterung Vergrasung	keine
3160	Dystrophe Seen	Keine	keine
91D2	Waldkiefern-Moorwald	Verbuschung Entwässerung	Keine

5. Maßnahmenbeschreibung

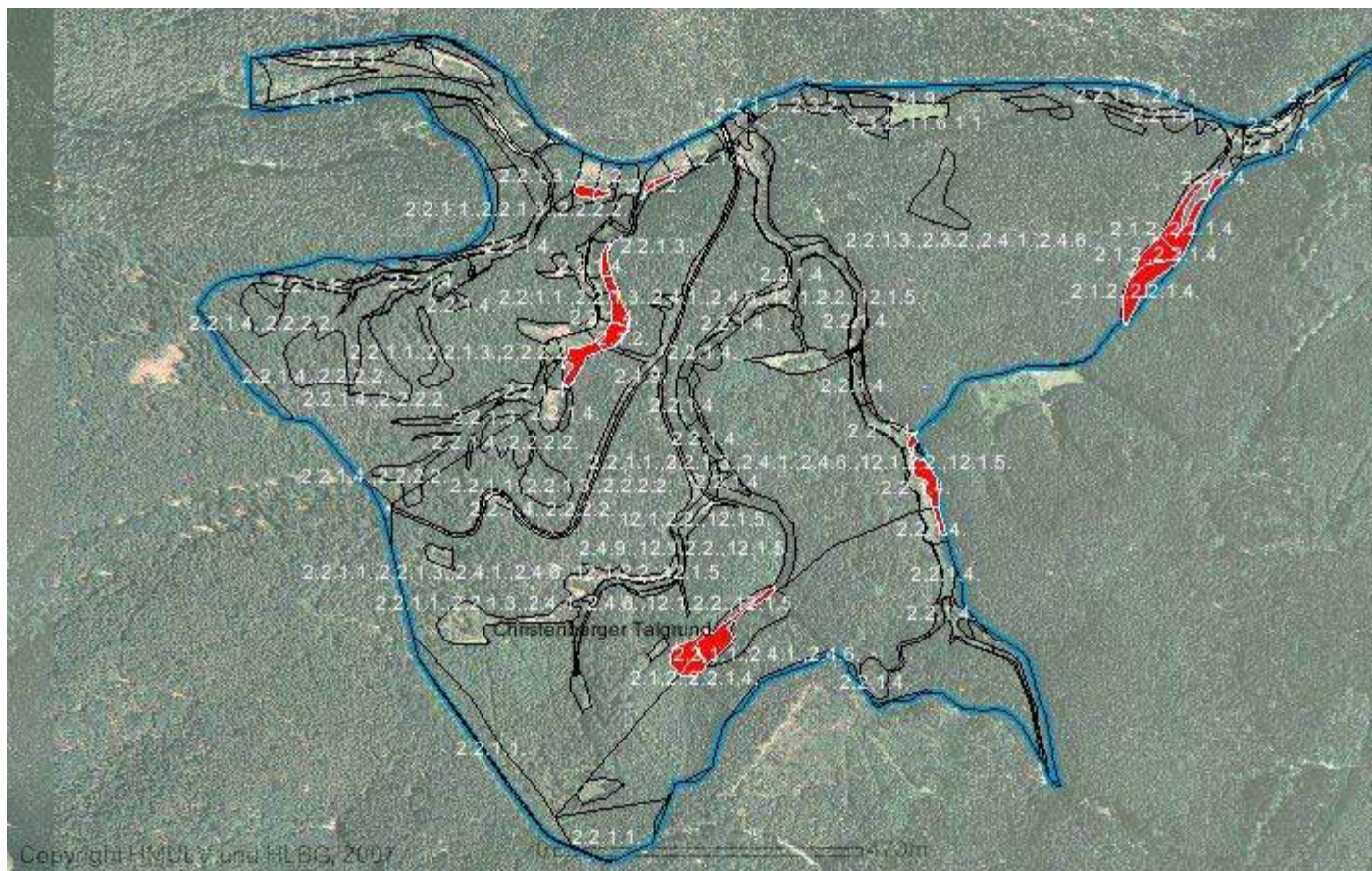
Die Maßnahmen sind sowohl im Planungsjournal als auch in den NATUREG-Karten aufgezeigt und werden wie folgt kurz beschrieben. Vor der jeweiligen Maßnahme wird die Code Nr. aus dem NATUREG angegeben. Da das NATUREG-Programm es nicht erlaubt lediglich Teile einer Basisfläche darzustellen, ist auf den Karten häufig ein größerer Bereich markiert, als die tatsächliche Fläche auf der eine Maßnahme statt finden soll.

2.1.2 Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen/ größere Teilbereiche ohne Bewirtschaftung

Die Bereiche des Kiefern-Moorwaldes, LRT 91 D2*, stellen im Burgwald eine natürliche Waldgesellschaft auf Moorstandorten dar. Einerseits findet sich hier die moortypische Vegetation, andererseits sind diese Bereiche am Rand der Moortäler aber bereits so trocken, dass die Kiefer überleben kann.

Diese Bestände sind schwachwüchsig und forstlich ohnehin kaum nutzbar, daher sollen jegliche Hiebsmaßnahmen unterbleiben. Naturverjüngung der Kiefer die sich in den nicht entwässerten Moorbereichen einfindet, ist zu belassen, da natürlich.

Außerdem kann die Moorvegetation unter dem lichten Kieferschirm gut gedeihen, im Gegensatz zu den Verhältnissen unter der stark beschattenden Fichte.



1:8900

2.2.1.1 Aufforstung mit standortgerechten heimischen Baumarten + 2.2.9 –Schutz vor Verbiss

Die durch den Sturm Kyrill am 18.1.2007 entstandenen Freiflächen bieten die Möglichkeit der Lichtbaumart Traubeneiche neuen Raum zu geben, welche nach *Kubosch, 1988* ursprünglich großen Anteil an der natürlichen Vegetation des Christenberger Talgrunds hatte, heute aber bis auf wenige Altbäume verschwunden ist. Da gemäß Naturschutzgebietsverordnung die Forstwirtschaft im Gebiet an den natürlichen Waldgesellschaften auszurichten ist, sind die Kahlflächen locker mit Eiche zu überpflanzen, der ein gewisser Buchenanteil beigemischt werden kann. Kleinere Teilflächen sollen dabei nicht bepflanzt werden, um auch den Pionierbaumarten Raum zu lassen. Falls die Eiche auf diesen Flächen nicht aktiv etabliert wird, werden sich durch Naturverjüngung von Fichte und Kiefer neue, dichte Nadelholzjungbestände bilden, was nicht den Naturschutzzielen für das Gebiet entspricht.



Sturmfläche am westlichen Grenzweg - Bepflanzung mit Eiche

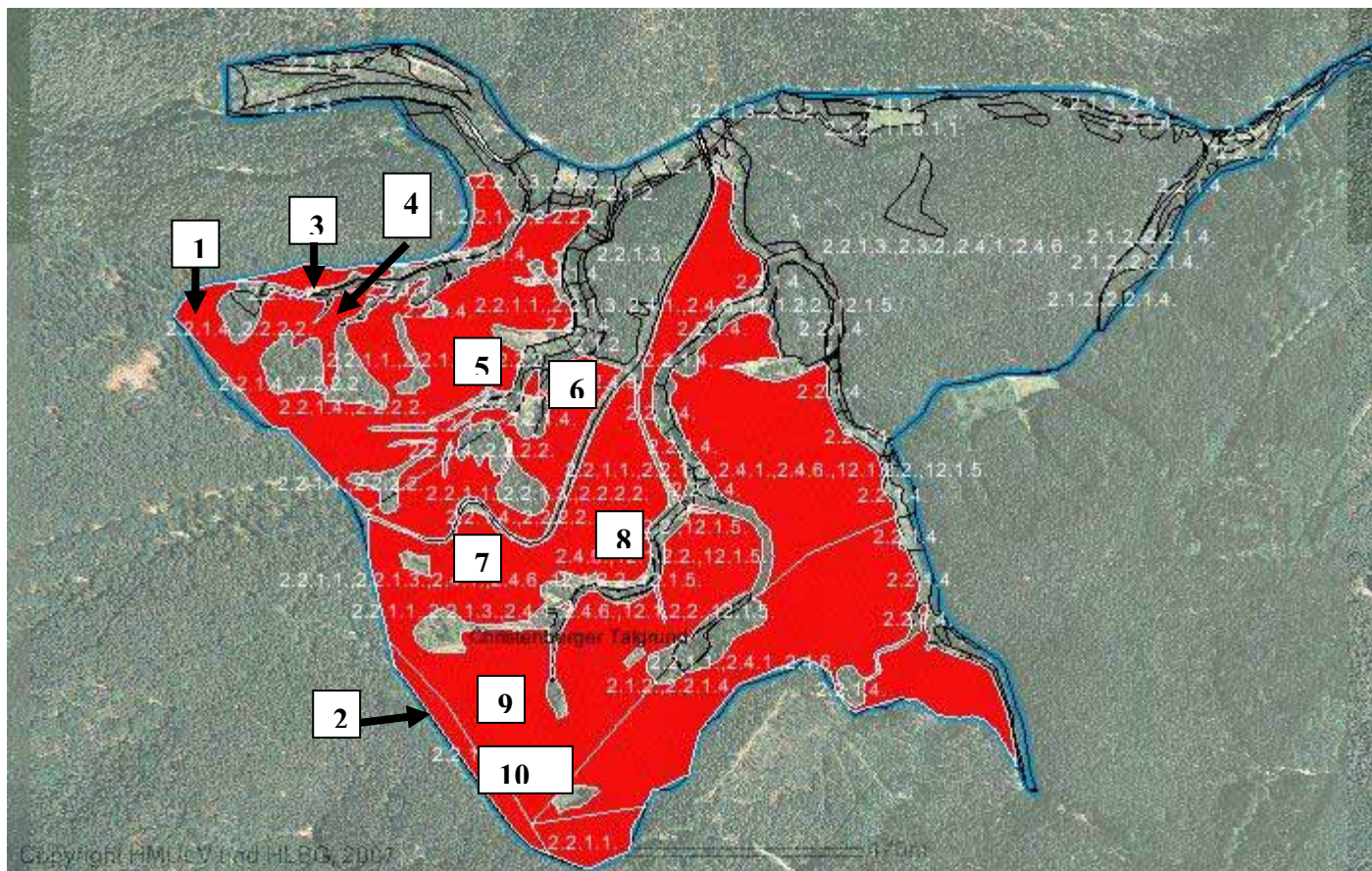


Dichte Nadelbaumverjüngung auf alter Lücke- das neue Windwurfloch muss mit Laubbäumen bepflanzt werden!

Für die Eichenpflanzung sind folgende Flächen vorgesehen :

1. Die etwa 1 ha große Fläche im Nordwesten des NSG, wo der 120-jährige Fichtenbestand teilweise geworfen wurde, sowie
 2. Die Fläche entlang des Grenzweges im Westen, wo der 38-jährige Fichtenbestand z.T geworfen und zum Teil stark durchbrochen wurde. Die noch bestockten Teile dieses Bestandes sind mit Buche voranzubauen.
- Außer auf diesen beiden größeren Kahlf lächen sollten Eichen auch in Teilflächen des Buchenvoranbaus eingebracht werden, die schon jetzt über höheren Lichtgenuss verfügen, wie in dem 56-jährigen Lärchenbestand am Grenzweg im Südwesten des Gebietes oder an den Unterhängen des zweiten Seitentales von Westen.
- Sowohl im Osten, flächig unter Kiefer als auch im Südosten unter alter Fichte wurden bereits einige Buchenvoranbauten im Gebiet umgesetzt. Um das Ziel der Steigerung des Buchenanteils zu erreichen, müssen weitere Flächen mit dieser Baumart unterpflanzt werden. Von dieser prägenden Baumart der ursprünglichen Vegetation, sind im Gebiet ebenfalls lediglich einige Altbäume übrig geblieben. Die Voranbauten auf den Hängen der Seitentäler sollen langfristig auch das Potenzial der in die Moorbereiche einfliegenden Fichtennaturverjüngung reduzieren. Um eine hohe Diversität der Waldbestände zu erreichen, ist dies stets nur trupp- und gruppenweise, nie jedoch vollflächig umzusetzen. Folgende Bestände sind für die Maßnahme vorgesehen:
3. Der Unterhang der Nordseite des westlichsten Nebentales.
 4. Die Landzunge zwischen den Armen des westlichsten Nebentales nach Auflichtung der Fichte.
 5. Der Hang auf der Nordseite des zweiten Seitentales von Westen. In alten Lücken hat sich hier schon dichte Nadelbaumnaturverjüngung etabliert. Durch die durch Kyrill bedingte Auflichtung ist zu befürchten, dass sich dieser Prozess fortsetzt, daher sollte der Bestand mit Priorität vorangebaut werden.
 6. Der Unterhang auf der Südseite des zweiten Seitentales von Westen. Hier kann an lichten Stellen auch etwas Eiche gepflanzt werden.
 7. Kleine Bereiche am Hang südlich des „Zick-Zack Weges“.
 8. Die Unterhänge im Fichtenaltbestand auf der Westseite des dritten Seitentales von Westen. Auch hier kann an tonigen, lichten Stellen etwas Eiche mit eingebracht werden.
 9. Der an die Kahlf läche am westlichen Grenzweg angrenzende, vom Wind durchbrochene 38-jährige Fichtenbestand.
 10. Der südlich daran anschließende 56-jährige Lärchenbestand.

Alle Pflanzungen müssen durch Gatterung oder Einzelschutz gegen Wildverbiss geschützt werden.



1:8900

2.2.1.3 Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebsreife)

Diese Maßnahme dient drei Zielen: 1. Moorregeneration in Verbindung mit Wiedervernässung. 2. Auflockerung von Fichtenbeständen, bzw. Entnahme von Einzelbäumen zur Reduzierung der schädlichen Einwirkungen auf die Moorflächen. 3. Lichtung zur Vorbereitung der Buchenanpflanzung.

Soweit dies Bestände in Privateigentum betrifft, ist die Maßnahme selbstverständlich nur mit dem Einverständnis des Eigentümers durchzuführen.

Bei allen Maßnahmen dürfen die Moorflächen nicht befahren werden, und sämtliches anfallendes Astmaterial ist zu entfernen, um Eutrophierungs- und Verdämmungswirkungen zu vermeiden.

Zur Entnahme der Fichtenbestände aus den Moorflächen bietet sich das Instrument der vorlaufenden naturschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen an. Es handelt sich um folgende Bestände:

1. Gemarkung Mellnau, Flur 2/11/1. Dieser dichte, dunkle ca. 50-jährige vollkommen entwässerte Bestand wirkt als Barriere zwischen den Moorbereichen im Osten und den frisch renaturierten Bereichen im Westen des Haupttales. 2. Gemarkung Mellnau, Flur 2/8 und 2/7. Diese Bestände für die das unter 1. gesagte ebenfalls gilt, stellen eine Barriere zwischen dem Haupttal und dem zweiten Nebental von Westen dar. 3. Gemarkung Mellnau Flur 2/ 39/1-42/1. Dieser Bestand stellt eine Barriere zwischen dem Zentral- und dem Ostteil des Haupttales dar. Es sind hier lediglich die Fichten zu entnehmen, die Kiefern, die zum Teil zur natürlichen Waldgesellschaft des Kiefern-Moorwaldes (91D2*) zählen, sind zu belassen 4. Der bereits aufgelockerte Fichtenbestand am Oberlauf des östlichsten Seitentales soll in zwei Schritten komplett geräumt werden.



Durch Gräben entwässerter Fichtenbestand auf Moorstandort

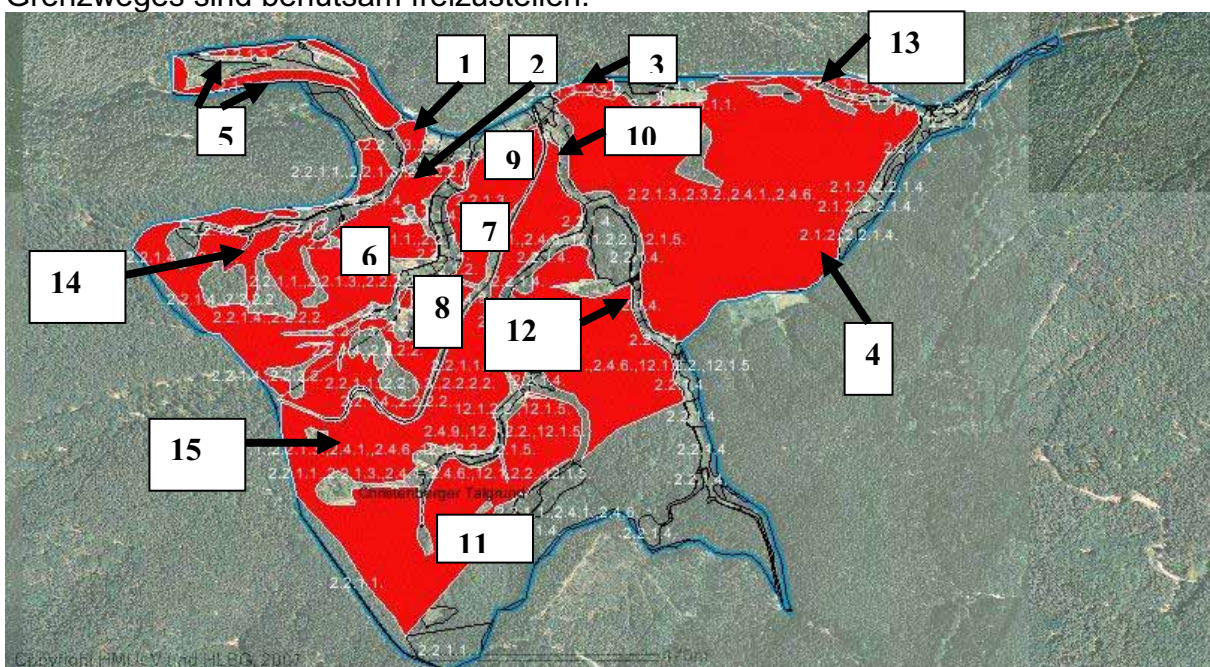
Zur zweiten Kategorie zählen folgende Bestände: 5. Die 32-jährigen Fichtenstreifen entlang der Wege auf beiden Seiten des westlichen Haupttales sollen in drei Schritten aufgelockert und schließlich vollständig geräumt werden. Besucher die sich auf den Wegen bewegen, sollen dadurch auch die renaturierten Moorflächen erleben können. Weiterhin soll hierdurch der Fichtenanflug reduziert werden.

6. Der Fichtenbestand im unteren Bereich des westlichsten Nebentales soll auf der Südseite weiter aufgelichtet werden. 7. Auf der Ostseite des zweiten Nebentales von Westen südlich der Privatwaldparzelle 2/22 sind noch einige Altfichten zur Reduzierung der Beschattung des Moores zu entnehmen. 8. Der dichte Fichtenunterstand unter Kiefer auf einer in den Moorbereich ragenden Landzunge in diesem Tal ist komplett zu räumen. 9. Der dichte Fichtenrand östlich der Privatwaldparzelle 2/7 ist stark aufzulockern und sukzessive zurückzunehmen. 10. Im dritten Seitental von Westen unmittelbar südlich des Teiches im Haupttal sind auf dem Westrand einige Altfichten zu entnehmen. Dabei darf der vernässte und zum Teil mit Heide bewachsene Randweg zum Moor nicht befahren werden.

11. Sämtliche Fichten sind aus dem eingeschnittenen Kerbtal im Oberlauf des dritten Seitentales von Westen zu entnehmen, außerdem ist eine Quellrinne im Hang unmittelbar östlich der Schlucht von Fichte freizustellen sowie die Altfichten im Übergangsbereich des schluchtartigen Tales zum Moortal aufzulockern. 12. Der Rand des Fichtenbestandes unmittelbar westlich des Teiches im vierten Seitental von Westen ist mit zunehmender Baumhöhe und damit Beschattungswirkung zurückzunehmen. 13. Der Fichtenbestand entlang des Weges im östlichen Haupttal soll unter Belassung markanter Altbäume weiter aufgelockert werden.

14. Der einzige Bestand, der zur Vorbereitung des Buchenvoranbaus aufgelichtet werden muss, liegt auf der Landzunge auf der Südseite des ersten Nebentales von Westen zwischen zwei Moorarmen. Alle anderen zur Laubbaumanpflanzung vorgesehenen Bestände sind bereits Licht genug, so dass eine weitere Auflichtung eher zunehmende Konkurrenz durch Fichtennaturverjüngung für die gepflanzten Buchen bedeuten würde. Lediglich kleine Lichtschächte in die einige Eichen gepflanzt werden, können vorsichtig erweitert werden.

15. Die Ameisenhaufen unterhalb der Wildwiese in der Nähe des südwestlichen Grenzweges sind behutsam freizustellen.



1:8900

2.2.1.4 Beseitigung der Verjüngung standortfremder Baumarten

Im Gegensatz zu manch anderen Moorbereichen des Burgwaldes, z.B. im Nebeler Hintersprung, ist der größte Teil der Moorflächen im Christenberger Talgrund bereits wieder so stark vernässt, dass sich die Naturverjüngung der Fichte nicht etablieren kann. Dies gilt vor allem für das Haupttal und die Unterläufe der Nebentäler. Eine Kontrolle und Entnahme der angeflogenen Fichte in großen Zeitabständen erscheint hier ausreichend. Anders sieht die Situation dort aus, wo sich die Nebentäler zunehmend verengen. Hier ist auch dauerhaft die Entnahme sich einstellender Fichtenverjüngung unumgänglich um negative Wirkungen vor allem durch Beschattung zu vermeiden.



In schmales Seitental vordringende Fichtenverjüngung

Weiterhin ist die Fichtennaturverjüngung regelmäßig aus den vermoorten Quellbereichen der Nordhänge zu entnehmen. Durch eine dauerwaldartige Bewirtschaftung der Fichtenaltbestände soll hier vermieden werden, dass viel Licht an den Boden gelangt, was zur explosionsartigen Vermehrung der Fichtennaturverjüngung führen würde.

Solange nur einzelne Pflanzen entfernt werden, können sie auf den Moorflächen verbleiben. Größere Biomasseakkumulationen müssen dagegen entfernt werden um Verdämmung und Eutrophierungswirkungen zu vermeiden.

Im Einzelnen muss diese Maßnahme auf folgenden Flächen durchgeführt werden:

1. Der schmale Talgrund des westlichsten Seitentales. Hier ist ein etwa 5-jähriger Turnus notwendig. Es handelt sich dabei vor allem um Flächen des LRT 7140 der Wertstufe A, daher ist diese Maßnahme als sehr wichtig einzustufen.
2. Die Quellmoorbereiche am Nordhang im Oberlauf dieses Tales. Es handelt sich um Flächen des LRT 7140 der Wertstufe B, die nur bei Durchführung dieser Maßnahme ihren Wert halten können.
3. Das zweite Seitental von Westen. Hier

stockt teilweise bereits mehrere Meter hohe, dichte Fichtenverjüngung, daher ist die Maßnahme dringend, mit Priorität durchzuführen! Es handelt sich dabei um Flächen des LRT 7140 der Wertstufe B und Flächen des Waldkiefern-Moorwaldes 91D2* der Wertstufe A.

4. Die Quellmoorbereiche am Nordhang im Oberlauf dieses Tales. Es handelt sich um Flächen des LRT 7140 der Wertstufe B, die nur bei Durchführung dieser Maßnahme ihren Wert halten können.

5. Der Unterlauf des dritten Seitentales von Westen nach der Abzweigung des vierten Seitentales. Hier ist nur wenig Fichten-Naturverjüngung vorhanden, deren Beseitigung in 10-jährigem Turnus als ausreichend erscheint. LRT 7140, Wertstufe B.

6. Gleiches gilt für den Nordbereich der Privatwaldparzelle 2/30/3.

7. Der Bereich südwestlich der Privatwaldparzelle 2/30/3. Hier handelt es sich um LRT 7140 der Wertstufe B, verzahnt mit Kiefern-Moorwald der Wertstufe C. Die Fichtenverjüngung ist in 5-jährigem Turnus zu entnehmen.

8. Die schmalen Moorbereiche südwestlich der Privatwaldparzelle 2/28. In diesen Moorflächen der Wertstufe B ist die Fichtenverjüngung in 5-jährigem Turnus zu entnehmen.

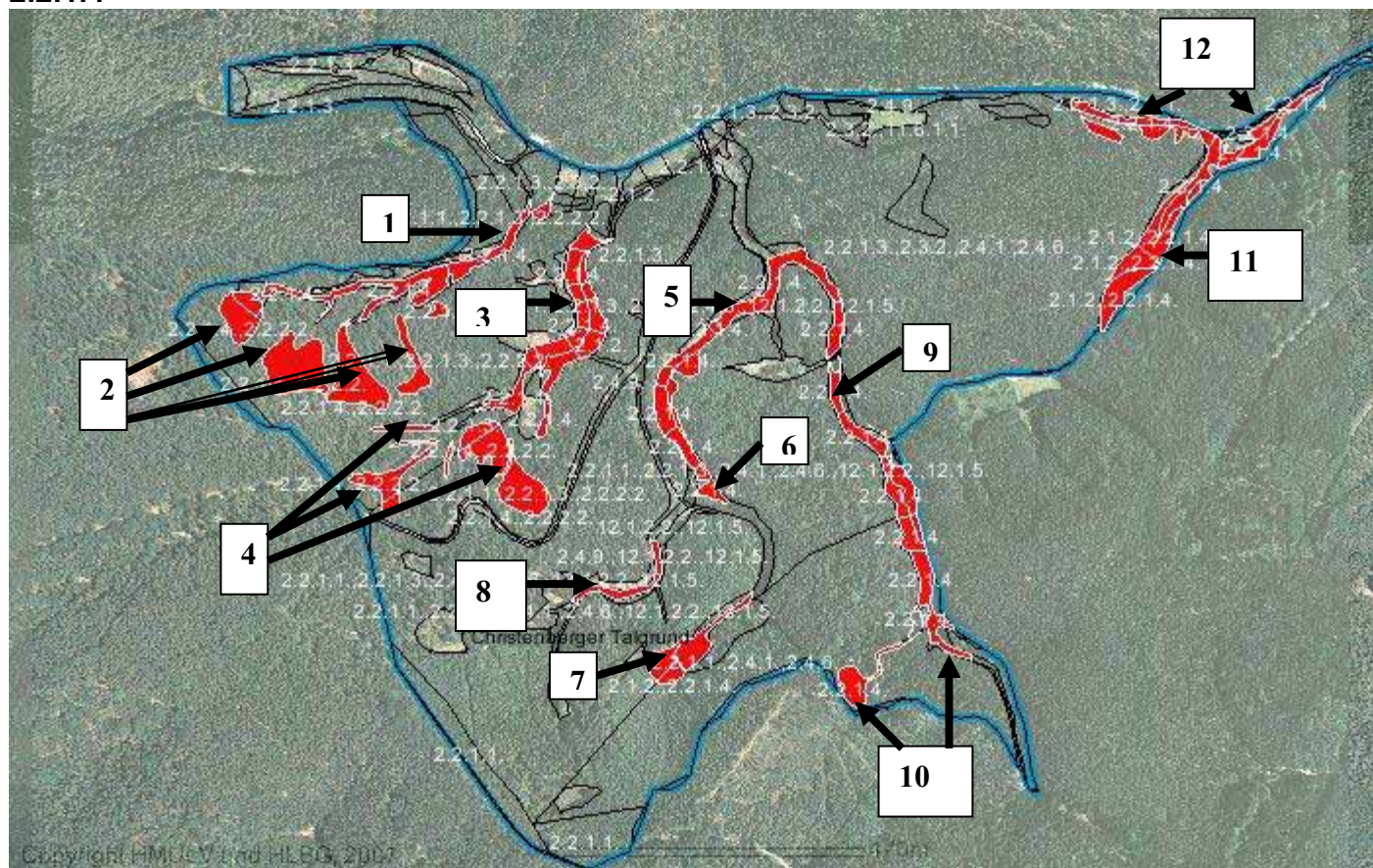
9. Im vierten Seitental von Westen ist nur wenig Fichtenverjüngung vorhanden. Die Entnahme im 10 jährigen Turnus erscheint ausreichend.

10. In den Verästelungen des Oberlaufs dieses Tales ist dagegen viel Fichtenverjüngung vorhanden, die dringend in 5-jährigem Turnus zu entnehmen ist. Es handelt sich auch in den schmalen Talbereichen um Moorflächen der Wertstufe C.

11. Aus dem östlichsten Seitental ist die Fichtenverjüngung in 10-jährigem Turnus zu entnehmen. Es handelt sich um Moor- bzw. Kiefernmoorwald LRT der Wertstufen B und A. Besonderer Augenmerk sollte hier auf die Vorkommen des Keulen-Bärlapps (*Lycopodium clavatum*) am östlichen Talrand gelegt werden, die in einem halbbeschatteten Zustand verbleiben sollten.

12. Der Ostbereich des Haupttales wird teilweise durch einen Graben entwässert. Solange dieser nicht verfüllt ist und die Fläche stärker vernässt, ist die Fichtenverjüngung aus diesen Moorflächen der Wertstufe B in 5-jährigem Turnus zu entnehmen.

2.2.1.4



1:8900

2.2.2.2 Einzelbaum-/Baumgruppennutzung

In der Grunddatenerhebung wird als Entwicklungsmaßnahme für die quelligen Nordhänge die Reduktion der Fichtenbestockung vorgeschlagen um einen Komplex aus Moor- und Kiefernmoor zu erreichen. Auf diesen Standorten ist die Fichte so konkurrenzstark, dass eine stärkere Auflichtung zu massiver Naturverjüngung mit einhergehender Beeinträchtigung der vorhandenen LRT-Flächen der Wertstufe B führen würde. Das Ziel einen Komplex aus Moor und Kiefernmoor zu entwickeln ist hier nicht zu erreichen. Daher sollte der Status quo erhalten werden, der immerhin zum jetzigen guten Zustand der Quellmoorbereiche geführt hat. Aus diesem Grund sollten die quelligen Nordhänge dauerhaft mit Fichten-Altholz bestockt bleiben, in dem zu starke Auflichtungen vermieden werden. Eine Streckung der Umtriebszeit mit Einzelstammnutzung unter dauerhaftem Belassen einzelner Starkfichten und regelmäßiger Entnahme von Fichtennaturverjüngung aus den Moorbereichen ist hier umzusetzen. (2.2.1.4, Waldbereiche um die Nummern 1 und 2).



Nordhang mit Quellmoor, - Fichtendauerwald, Entnahme der Fichtennaturverjüngung

2.2.3.1 Kein Einsatz von schweren Maschinen

Harvestereinsätze mit Rückegassenabständen von 20 Metern bei einer Breite von 4 Metern führen zum Befahren von wenigstens 20% der Fläche, mit allen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Bodenstruktur wie Verdichtung und Gleisbildung. Im Naturschutzgebiet, wo die Schutzziele wirtschaftsbestimmend sind, sind so große Eingriffe zu vermeiden. Daher dürfen bei forstwirtschaftlichen Maßnahmen maximal 10 % der zu bearbeitenden Flächen befahren werden, was einen Rückegassenabstand nicht unter 30 Meter bedeutet. Alle Feucht- und

Moorbereiche dürfen gar nicht befahren werden, was auch für die quelligen Hänge gilt.



Rückegassenabstände nicht unter 30 Metern

2.3.2 Schließung von Gräben

Nachdem in den letzten Jahren im westlichen Haupttal bereits sehr erfolgreich Gräben flächig verfüllt und damit die Wiedervernässung eingeleitet wurde, sollte diese Maßnahme auf weitere Flächen ausgedehnt werden. Neben der Entwicklung weiterer Flächen des LRT 7140, hätte diese Maßnahmen auch positive Wirkungen auf bereits bestehende Flächen der Moorlebensraumtypen, z.B. indem mit zunehmender Vernässung sich keine Fichtennaturverjüngung mehr etablieren kann.

Zur Verfüllung ist jeweils vor Ort gewonnenes Erdmaterial zu verwenden. Bei Abgrabung von Wegeböschungen entstehen so interessante Lebensräume, z.B. für den Ameisenlöwen.



Grabenverfüllung unmittelbar außerhalb des NSG, Durchführung in 2007



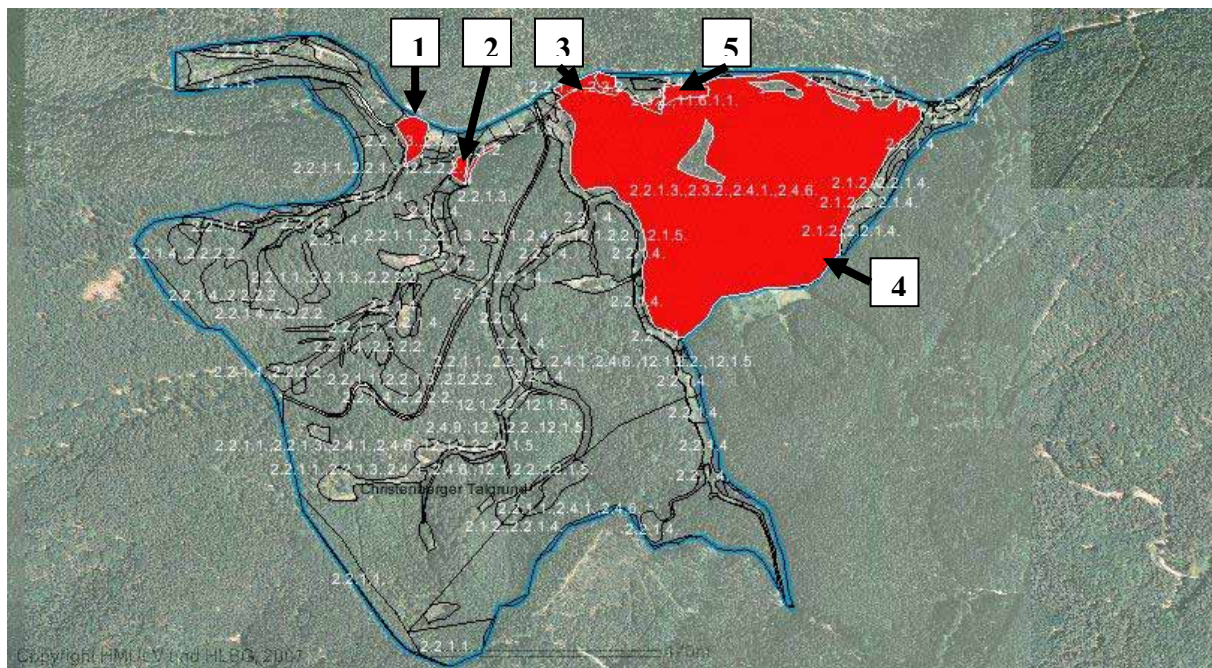
Grabenverfüllung und Räumung des Fichtenbestandes



Rasche Vernässung und Moorregeneration

Soweit dies Bestände in Privateigentum betrifft, ist die Maßnahme selbstverständlich nur mit dem Einverständnis des Eigentümers durchzuführen. Hierzu bietet sich das Instrument der vorlaufenden naturschutzrechtlichen Ersatzmaßnahmen an:

1. Gemarkung Mellnau, Flur 2/11/1. Der stark entwässernde Hauptgraben in den ein Seitengraben mündet, sollte nach Möglichkeit auf ganzer Länge verfüllt werden. (Ca. 50 Meter).
2. Gemarkung Mellnau, Flur 2/8 und 2/7. Der eingetiefte Hauptgraben in den ein Seitengraben mündet, sollte auf ganzer Länge (ca. 100 Meter) verfüllt werden.
3. Gemarkung Mellnau Flur 2/ 39/1-42/1. Dieser ca. 1,5 Meter breite, tiefe, fließende Graben hat die stärkste Entwässerungswirkung und wäre daher mit höchster Priorität auf ganzer Länge (ca. 200 Meter) zu verfüllen.
4. Der Graben in dem aufgelockerten Fichtenbestand am oberen Ende des östlichsten Nebentales sollte auf 50 Metern verfüllt werden, um die Vernässung dieser Fläche einzuleiten.
5. Der Hauptgraben auf der Wildwiese im Westteil des Haupttales sowie der angrenzenden Fläche sollte auf ca. 200 Metern verfüllt werden. Es bietet sich an, zur Verfüllung das Erdmaterial auf der Wiese zu entnehmen wodurch ein neues Gewässer geschaffen werden könnte.



1:8900

2.4.1 Altholzanteile belassen

Während es im Naturschutzgebiet Christenberger Talgrund heute keinen geschlossenen Laubbaumbestand mehr gibt, sind in einigen Nadelbaumbeständen noch einzeln- bis gruppenweise über 150- jährige Buchen- und Eichenüberhälter vorhanden. Diese sind nicht zu nutzen, wie auch in der Forsteinrichtungsplanung vorgesehen. Wenn sie abgestorben sind, sollen sie zur Totholzanreicherung in den Beständen verbleiben, wie zum Teil auch jetzt schon praktiziert. Die Laubbaumüberhälter sind gegebenenfalls von einwachsender Verjüngung freizustellen.



Alte Eiche- freistellen von bedrängender Douglasie

1. Das ist von besonderer Bedeutung in dem 62-jährigen Kiefernbestand auf dem Rücken westlich des vierten Nebentals von Westen. Hier droht Naturverjüngung der Douglasie in die alten Eichen und Buchen einzuwachsen.

Neben den Laubbäumen sollten aber auch einige der Altkiefern in den Beständen nicht genutzt werden. 2. Hier ist vor allem der 147-jährige Kiefernbestand auf einem Rücken oberhalb des dritten Nebentals von Westen zu nennen. Dieser 2,2 ha große Bestand ist mit 30 % zur Nutzung in der derzeitigen Forstplanung vorgesehen. Um die Kontinuität des Altbestandes zu wahren und insbesondere potentielle Horstbäume zu erhalten, sind hier insgesamt 40 Altbäume dauerhaft zu markieren und von der Nutzung auszunehmen. Dieses sollte in Zusammenarbeit mit den Naturschutzgebietsbetreuern Herrn Jesberg und Herrn Wagner geschehen.



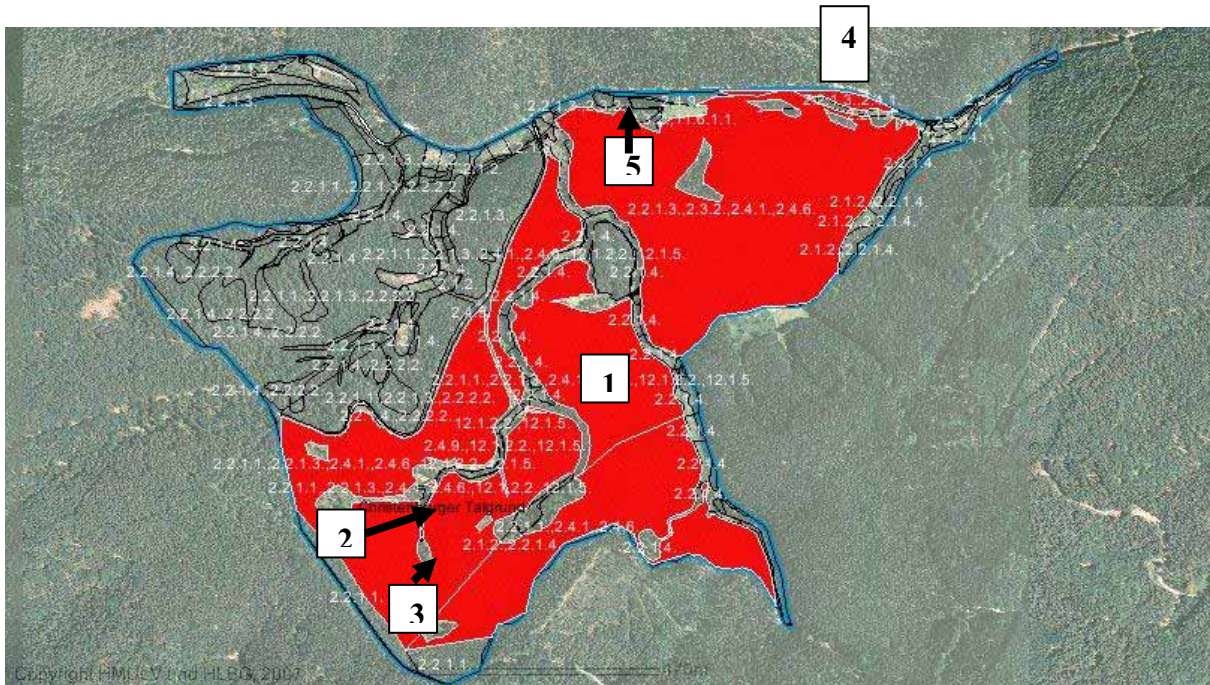
Kiefern-Altbestand

3. Um den Charakter des schmalen Kerbtals im Südwesten zu erhalten, das mit seinen Quellfluren- und Gerinnen ein im Burgwald seltener Lebensraum ist, sollten hier abgesehen von der Entnahme der Fichten keine forstlichen Eingriffe statt finden.



Totholz im südwestlichen Kerbtal

Weiterhin sollten einige der markanten Altfichten des Gebietes vom Hieb verschont werden. 4. Hier wäre besonders der aufgelockerte Bestand am Hauptweg im Ostteil des NSG zu nennen. 5. Die stärkste Fichte des Naturschutzgebietes stockt in dem Staatswalddreieck welches in die Privatwaldparzellen 2/39/1-2/42/1 ragt. Sie ist abgänglich, sollte aber auch nach dem Absterben nicht entnommen werden.



1:8900

2.4.6 Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten

In einigen der Nadelholzjungbestände sind noch Anteile von Naturverjüngung der Buche vorhanden. Diese sollen gezielt gegenüber den Nadelbäumen gefördert werden, um langfristig den Laubbaumanteil im Gebiet zu erhöhen. Von besonderer Bedeutung ist diese Maßnahme in dem 62-jährigen Kiefernbestand westlich des vierten Nebentales von Westen (2.4.1,Nr.1.) Hier stehen Buchen- und Douglassienaturverjüngung in Konkurrenz zueinander. Die Douglasie ist konsequent zurückzudrängen, auch um langfristig die weitere Ausbreitung dieser aus Nordamerika stammenden Baumart im Naturschutzgebiet zu verhindern.



Naturverjüngung der Douglasie zurückdrängen

Die lichten, heidelbeerreichen Kiefernwälder sind charakteristisch für den Burgwald und stellen, obwohl wahrscheinlich ursprünglich nur an den Moorrändern vorkommend, einen wichtigen Lebensraum dar. Sie sind allerdings im Gebiet zum größten Teil von Fichte unterwandert oder im östlichen Gebietsteil flächig mit Buche vorangebaut. Dort wo noch Reste dieser Heidelbeer-Kiefernwälder vorhanden sind, sollten sie unter Zurückdrängung der Fichte erhalten werden. (z.B. Teilflächen im östlichen Gebietsteil und der unter 2.4.1 genannte Kiefernaltbestand).

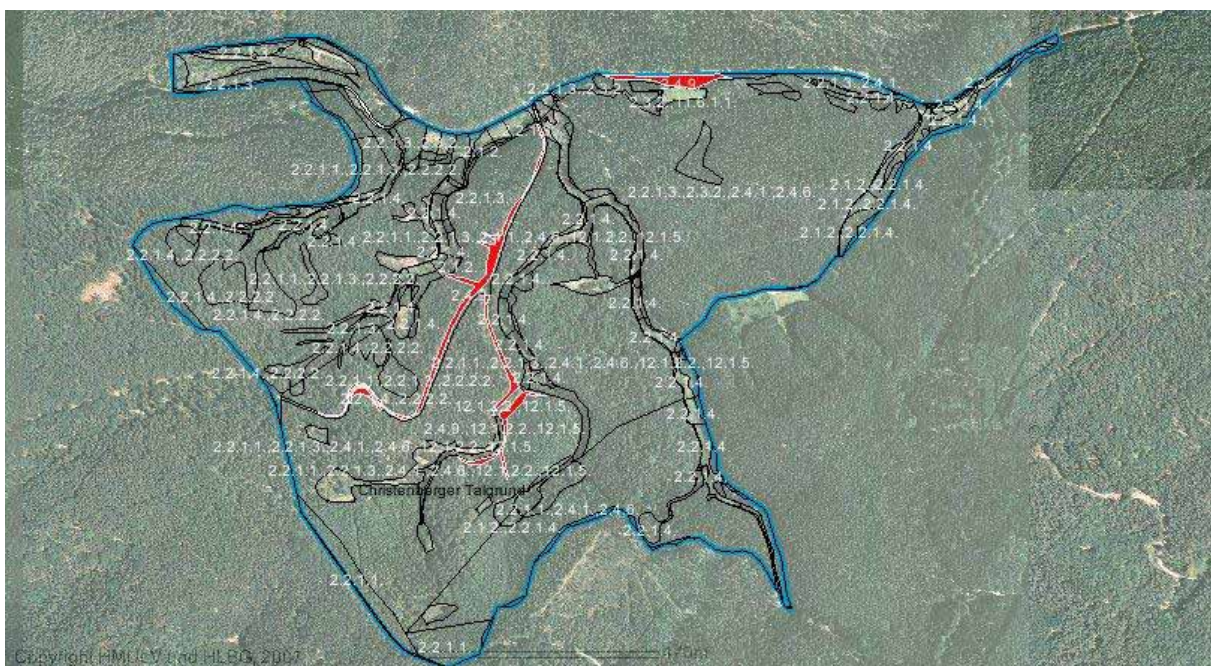
2.4.9 Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und –säumen

Der zentrale Wirtschaftsweg auf dem Rücken zwischen zweitem und drittem Seitental von Westen, ist aktuell an den Rändern beider Seiten weitgehend offen. Dieser Zustand sollte aktiv aufrecht erhalten werden, da offene Waldinnenränder einen wichtigen Lebensraum darstellen. Dazu ist ein Streifen von 3-5 Metern des Weges dauerhaft in einem halboffenen Zustand zu erhalten, in dem kleine Heideflächen sich mit Strauchpartien abwechseln. Die Abgrabungsstelle an der dreieckförmigen Wegeabzweigung soll offen gehalten werden.



Wegrand offen halten

Der schmale Streifen zwischen Weg und Privatwaldparzellen 2/39/1-2/42/1 ist von dichter mannshoher Fichtenverjüngung bestanden. Dieser ist zu räumen (Weihnachtsbäume) und anschließend dauerhaft offen zu halten.



1:8900

2.4.10 Kein Ausbau von Wirtschaftswegen

Die vorhandenen Erdwege sind wertvolle Lebensräume für auf nährstoffarme, wenig bewachsene Flächen spezialisierte Pflanzen. Daher dürfen sie nicht mit einer Schotterdecke ausgebaut werden. Regelmäßige gezielte, kleinflächige „Störungen“ die Rohboden freilegen sind aber sehr zu begrüßen, da sie unter anderem Besiedlungsmöglichkeiten für den Rundblättrigen Sonnentau bieten. Auch die durchgeführte Abgrabung von Erde an Böschungen zur Gewinnung von Material für die Dammanlage ist in diesem Zusammenhang positiv zu sehen.

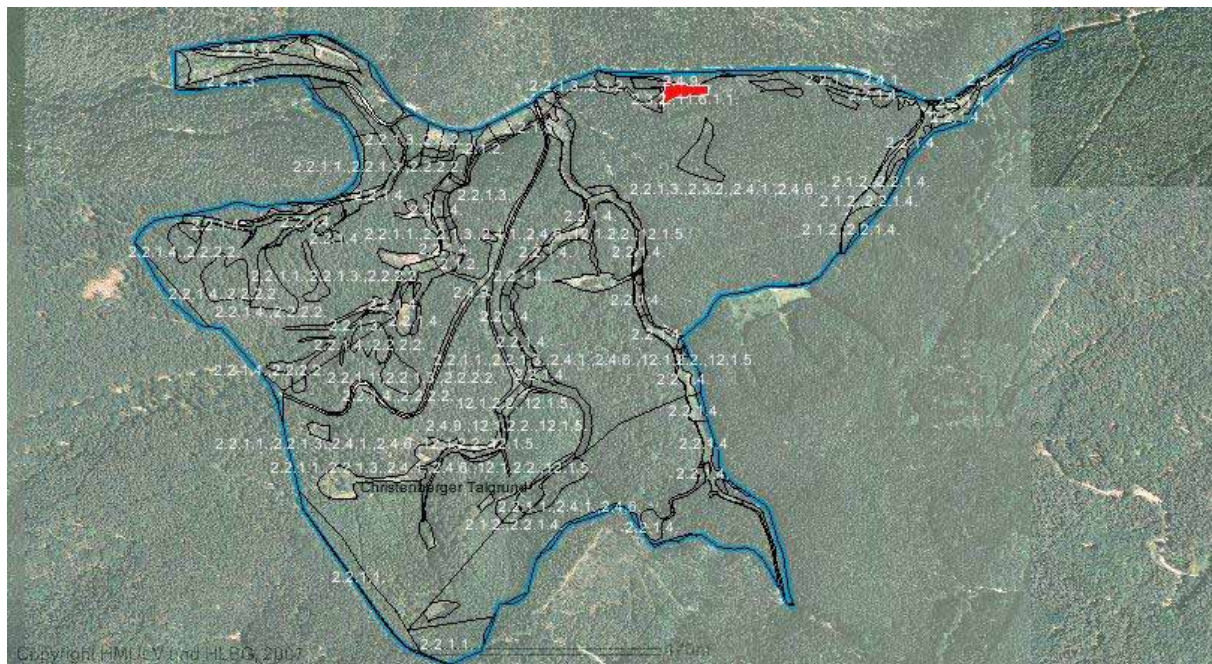
Auf den bekannten Standorten seltener Pflanzen am Rand der Wege wie Pyramidengünsel (*Ajuga pyramidalis*), Sonnentau (*Drosera* spp) und Bärlappen (*Lycopodium* spp) darf kein Holz gelagert werden. Unter Umständen ist eine Markierung der Standorte in Zusammenarbeit mit den Naturschutzgebietsbetreuern sinnvoll.

2.5.1 Keine Verwendung von ortsfremden Steinmaterial für den Wegebau

Bei Wegeinstandsetzungsarbeiten ist darauf zu achten, dass weder Basalt,- Diabas,- oder Kalksteinmaterial verwendet wird, da dies zu einer Standortverfälschung der nährstoffarmen Bedingungen führen würde.

11.6.1.1 Anlage von Kleingewässern

Auf der Wildwiese im östlichen Haupttal ist ein Kleingewässer anzulegen, vor allem als neuer Lebensraum für Libellen, wie die Anhang II Art Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*). Mit dem Aushub kann wie unter 2.3.2 beschrieben, der Graben in der Fläche verschlossen werden. Diese Maßnahme kann als vorlaufende Ersatzmaßnahme zur Gutschrift auf ein Ökokonto durchgeführt werden.



1:8900

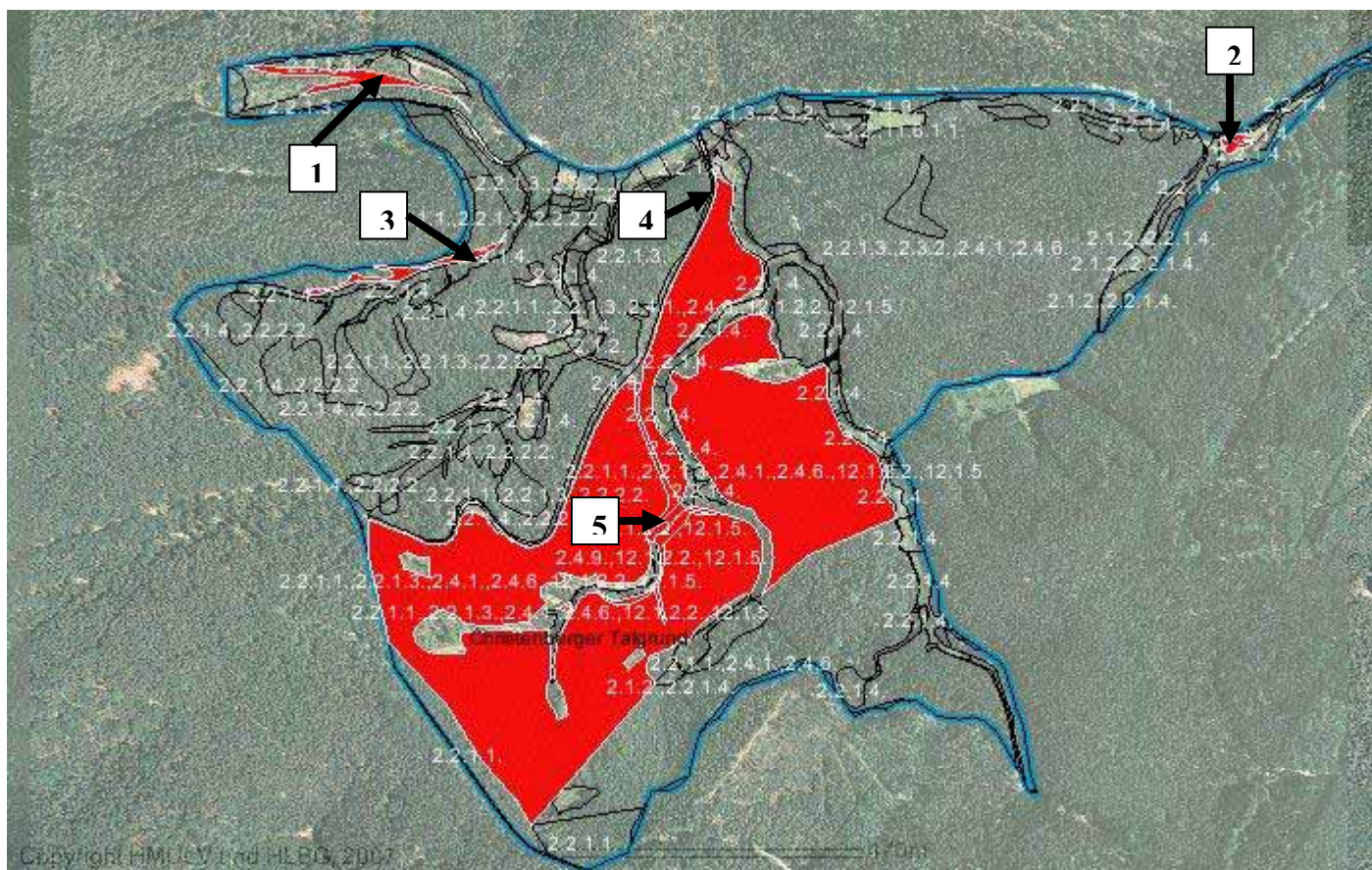
12.1.2.2 Beseitigung von Neuaustrieb und 12.1.5 Plaggenhieb/ Abplaggen

Zur Pflege des Lebensraumtyps Trockene Heiden (4030), sind die beiden Teilbereiche im 1. westlichen Haupttal und im 2. östlichen Haupttal an der Einmündung des fünften Nebentales von Westen alle fünf Jahre zu entbuschen. Einzelne Kiefern und Birken können dabei belassen werden. Zur Verjüngung der Heide und der Förderung von Rohbodenspezialisten sollte zunächst auf kleiner Fläche die Heide geplaggt werden. Alternativ kann auch maschinelles Abschieben des Oberbodens durchgeführt werden. Um keine Eintrittspforten für unerwünschte Pflanzen wie Gräser, Brombeere oder Adlerfarn zu schaffen, sollte die Maßnahme nur kleinflächig durchgeführt werden.

Befahrte Heideflächen können auch gemulcht werden. Dabei sollte die Mahdhöhe auf etwa 10cm eingestellt werden, um die großflächige Einwanderung unerwünschter Pflanzen (Gräser, Adlerfarn) auf bloßgelegten Flächen zu vermeiden.

Neben den in der Grunddatenerhebung kartierten Heideflächen, sollten weitere Flächen durch die oben beschriebenen Maßnahmen zu LRT-Flächen entwickelt werden.

Es handelt sich dabei um folgende Flächen: 3. Der ehemalige Rückweg und seine Böschung auf der Nordseite des westlichsten Seitentals. 4. Der ehemalige Rückweg am westlichen Moorrand an der Einmündung des dritten Seitentales von Westen in das Haupttal. 5. Bereiche am Talrand im Oberlauf des dritten Seitentales von Westen.



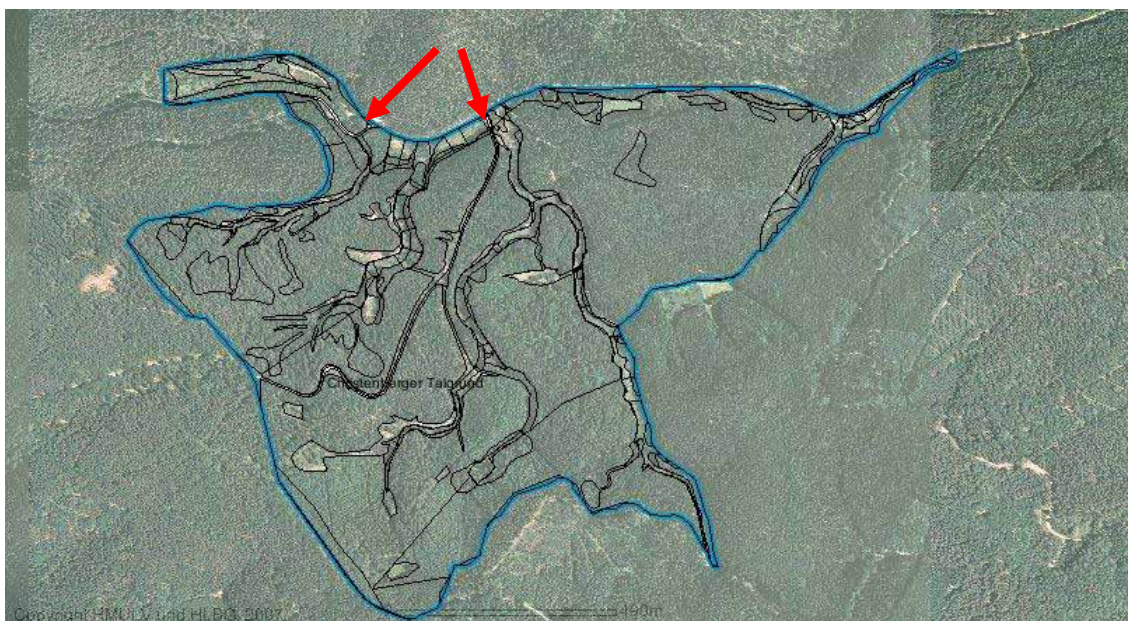
1:8900



Heideentwicklungsbereich Nr. 5

14.3 Informationstafeln

Der Weg im Haupttal wird relativ häufig von Besuchern frequentiert. Um eine zielgerichtete Information über das Gebiet zu gewährleisten, sollten hier zwei Informationstafeln aufgestellt werden. Als Standorte bieten sich das zentrale Gewässer, wo allgemein über Fauna und Flora des Gebietes informiert werden könnte, sowie die Renaturierungsfläche im Westteil an. Hier könnte Besuchern die Zielsetzung des Naturschutzes im Gebiet mit den damit verbundenen Maßnahmen deutlich gemacht werden.



16.4 Sonstige

Die amtliche Beschilderung der NSG-Grenzen ist jährlich zu überprüfen und ggf. zu ergänzen/ erneuern. Alle Eckpunkte des NSG, sowie die einmündenden Wege sind zu beschildern.

6. Integration der außerhalb des FFH-Gebietes gelegenen Flächen

Der vorliegende Plan beschränkt sich in seinen Aussagen weitgehend auf die Flächen innerhalb des FFH- und Naturschutzgebietes Christenberger Talgrund. Im Sinne des Biotopverbundkonzeptes Burgwald ist es aber angebracht, das gesamte Talsystem als Einheit zu betrachten und in Abstufungen auch gemeinsam zu entwickeln. Da es sich bei den im Folgenden aufgeführten Flächen allesamt um Staatswald handelt, in dem nach den Richtlinien für die Bewirtschaftung des Staatswaldes (*RiBeS 2002*), Naturschutzziele auch außerhalb von Schutzgebieten umzusetzen sind, sollte dies problemlos möglich sein. An der Westgrenze des NSG liegen weitere Moorflächen. 2007 sind hier vom Forstamt Burgwald sehr begrüßenswerte Wiedervernässungsmaßnahmen durchgeführt worden. Allerdings sind die Quellmoorbereiche weiter talabwärts teilweise aktuell stark durch Fichtennaturverjüngung beeinträchtigt. Diese sollte dringend entfernt werden. Daran schließt bachbegleitender Auwald an, der den größten Bestand von Schlangenzwerg (Calla palustris) im Burgwald aufweist. Aus diesem Auwaldstreifen der bis zum Waldrand reicht, muss ebenfalls dringend die aufgelaufenen Fichtenverjüngung entfernt werden.

Die Vorkommen des Ameisenlöwen an der Böschung des nördlichen Grenzweges müssen wie bisher offen gehalten werden.

Um die Vernetzung mit anderen Naturschutzgebieten des Burgwaldes wie dem „Nebeler Hintersprung“ und dem „Diebskeller/Landgrafenborn“ aufrecht zu erhalten, sollte die Talverbindung über die Wasserscheide der „Umdraht“ hinweg wie bisher offen gehalten werden.

Das Quellmoor unterhalb der Wildwiese an der Nordostgrenze des NSG wird durch Gräben entwässert. Am Rand der Fläche sollte ein Gewässer angelegt und mit dem Aushub die Gräben verschlossen werden.

Die beiden schmalen, vermoorten Tälchen an der Südostgrenze des NSG werden aktuell teilweise stark durch Fichtennaturverjüngung beeinträchtigt. Diese sollte im Turnus von 5 Jahren entfernt werden.

7. Report aus dem Planungsjournal

Maßnahme	Maßnahme Code ▼	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Größe Soll	Kosten gesamt Soll	Nächste Durchführung Periode	Nächste Durchführung Jahr
Rücknahme der Nutzung des Waldes	02.01.	Schutz LRT 91 D2 Kiefern-Moorwald	2	nein	2,02	0,00	01-03	2008
Aufforstung mit standortgerechten heimischen Baumarten/ Verwendung autochthonen Pflanzmaterials/ Saatguts	02.02.01.01.	Wiederherstellung der natürlichen Waldgesellschaften	6	nein	10,00	0,00	04-06	2008
Schaffung ungleichaltriger Bestände	02.02.02.	Schutz der Quellmoorbereiche	2	nein	17,70	0,00	10-12	2008
Kein Einsatz von schweren Maschinen (Bodendruck)	02.02.03.01.	Bodenschutz	6	nein	0,00	0,00	01-03	2008
Schließung/ Entfernung von Drainagen und Gräben	02.03.01.	Moorrenaturierung	5	nein	600,00	0,00	07-09	2008
Altholzanteile belassen	02.04.01.	Dauerhafte Erhaltung von Altbäumen	6	nein	0,00	0,00	01-03	2008
Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten	02.04.06.	Förderung der natürlichen Waldgesellschaften	6	nein	0,00	0,00	01-03	2008
Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und – säumen sowie Lichtungen	02.04.09.	Erhaltung von Waldinnenrändern	6	ja	1,43	285,62	10-12	2008
Kein Ausbau/ Keine Versiegelung von Wirtschaftswegen	02.04.10.	Erhalt von Erdwegen	6	nein	0,00	0,00	01	2008
Keine Verwendung von nicht standortgerechtem Boden-/ Steinmaterial für den Wegebau	02.05.01.	Verhinderung von Eutrophierung	6	nein	0,00	0,00	01	2008
Anlage von Gewässern/ Kleingewässern/ Blänken	11.06.01.01.	Schaffung von Lebensraum, z.B. für die Große Moosjungfer	6	nein	1,00	500,00	07-09	2008
Entbuschung / Entkusselung	12.01.02.	Erhaltung und Entwicklung von Heideflächen	3	ja	1,30	260,00	07-09	2008
Plaggenhieb/ Abplaggen	12.01.05.	Förderung der Heidevegetation	3	nein	1,30	1.300,00	07-09	2008
Entfernung standortfremder Gehölze	12.04.03.	Erhaltung der Moorvegetation	2	ja	10,24	1.024,41	09	2008
Entfernung standortfremder Gehölze	12.04.03.	Moorregeneration, Bestandsumbau zu nat. Waldgesellschaften	6	nein	2,00	0,00	10-12	2008
Öffentlichkeitsarbeit (Infoveranstaltungen und Tafeln, Schulungen)	14.	Besuchereinformation	6	nein	2,00	1.000,00	07-09	2008
Sonstige	16.04.	Beschilderung aller Eckpunkte und Wegeeinmündungen des NSG	6	nein	0,00	0,00	04	2008

8. Literatur

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (1998). Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BFN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg

HMULV (2002) Richtlinie für die Bewirtschaftung des Hessischen Staatswaldes (RiBeS 2002)

KUBOSCH, R. (1988). Mittelfristiger Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Christenberger Talgrund“. Unveröff. Gutachten i.A. des RP Gießen

WREDE, C. (2003). Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Christenberger Talgrund“ (Nr. 5018-304). Unveröff. Gutachten i.A. des RP Gießen

9. Anhang: Verordnung des Naturschutzgebietes