

# Gemeindewald Heidenrod

Forstamt Bad Schwalbach



**„Natur- und Wirtschaftsgut - Erbe und Verantwortung in die Zukunft“  
der Gemeindewald Heidenrod**

Exkursionsführer

## Gemeinde Heidenrod

Die Gemeinde Heidenrod ist sehr ländlich geprägt, hat ca. 7.800 Einwohner mit erstem Wohnsitz und ca. 8300 incl. derer mit zweitem Wohnsitz, das entspricht 81 bzw. 86 Einwohner je Quadratkilometer (Bundesdurchschnitt 231).

Die Bevölkerung verteilt sich auf 19 Ortsteile, zwei größere mit 2.000 bzw. 1.100 Einwohnern, der Rest auf kleinere Dörfer, wovon vier unter 100 und drei weitere unter 200 Einwohner haben.

Das Haushaltsvolumen liegt bei jährlich ca. 19,0 Millionen Euro, die Gemeinde unterliegt dem Schuttschirm. Ca. 130 Personen sind bei der Gemeindebeschäftigt, es gibt keine Auslagerungen, Kindertagesstätten, Sozialstation, Werke usw. werden gänzlich in eigener Regie betrieben.

Derzeit ist in der 31 köpfigen Gemeindevertretung folgende Sitzverteilung festzustellen, 12 SPD, 9 CDU, 3 Grüne, 6 FWV, 1 FDP, der Bürgermeister wird von der SPD in Direktwahl gestellt.

Die Gemeindefläche beträgt ca. 9600 Hektar, 5072 ha (53%) davon stehen im Eigentum der Gemeinde. Ca. 6.000 ha sind bewaldet, was einem Bewaldungsprozent von 63 entspricht.

Von den 6.000 ha Wald gehören der Gemeinde 4.600 ha (77%), dem Land Hessen 850 ha (14%), 500 ha (8%) zwei privaten Schutzforsten, der Kleinprivatwald spielt fast keine Rolle.

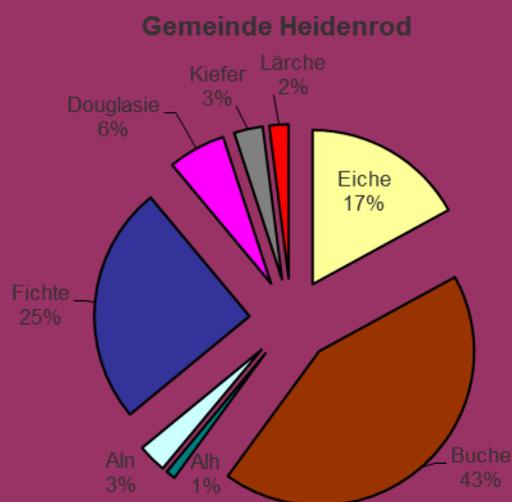
Der Gemeindeforest ist seit etwas mehr als zehn Jahren FSC zertifiziert. Seit Anfang der neunziger Jahre hat man sich auf die Wirtschaftsweise nach den Prinzipien des „Naturgemäßen Waldbaus“ festgelegt.

### Der Gemeindeforestbetrieb Heidenrod

Die Betriebsfläche von 4.615 ha gliedert sich in 352 ha Nebenflächen und 4.262 ha Baumbestandsfläche, wovon rd. 10% nicht regelmäßig bewirtschaftet werden. Die standörtlichen Verhältnisse sind insgesamt als durchschnittlich bezeichnet werden. Mit durchschnittlich 275 Vfm/ha ist der Betrieb gegenüber dem Normalvorrat unterbevorratet. Der jährliche Hiebsatz liegt bei 6,9 Vfm/ha, was einer jährlichen Hiebsmenge von 23.510 Efm entspricht.

Der laufende Zuwachs liegt demgegenüber bei 7,7 Vfm/ha und der durchschnittliche Gesamtzuwachs bei 8,6 Vfm/ha.

Die Baumartenzusammensetzung ist der nebenstehenden Abbildung zu entnehmen.



### Natürliche Standorte

Das vorherrschende Grundgestein ist der Tonschiefer des Kauber Horizontes mit einem hohem Skelettanteil und teilweise hoch anstehendem Fels. Die Böden sind von geringer Wasserhaltekräft, die Nährstoffversorgung bewegt sich überwiegend im schwach mesotrophen Bereich.

Die Höhenlagen reichen von 200 m am Rande der Idsteiner Senke bis 548 m über NN in Mapershain.

Die Jahresniederschläge reichen – je nach Höhenlage – von 630 mm bis 850 mm, jedoch mit erheblichen Niederschlagsdefiziten in der Vegetationszeit (305 bis 370 mmVz).

## **Naturräumliche Besonderheiten**

Wisper und Aar mit ihren Seitenbächen bilden tiefe Geländeeinschnitte. Die teilweise steilen Hänge sind mit standortgerechten TrEi-Hbu-Beständen bestockt. Wegen ihrer geringen Wuchskraft sind diese Flächen aus der regelmäßigen Bewirtschaftung herausgenommen. Der Anteil des „Waldes außer regelmäßigem Betrieb“ liegt mit 10,2 % deutlich über dem Landesdurchschnitt von 7,4%.

## **Kurze Waldgeschichte**

Der Südwestteil entstand überwiegend aus Stockausschlag ehemaliger Niederwälder (hoher Eichenanteil), die teilweise in Fichte/Kiefer und anschließend in Douglasie überführt wurden.

Der zentrale Teil des hohen Plateaus entstand überwiegend aus Heide und Brachflächenaufforstung in der Hess.-Nassauischen Zeit (1816-1866). Fichten-/Buchenpflanzungen/-saat unter Kiefern-/Birkenwald.

In großen Teilen im Nordwesten (Gkg. Laufenselden) und Nordostens (Gkg. Zorn) sind ausgedehnte, alte Buchenwaldflächen nach römischen oder mittelalterlichen Rodungen vorzufinden.

Der Gemeindewald wurde bis 1990 klassisch altersklassenmäßig bewirtschaftet, was bei der Fichte zu Kahlschlägen, bei der Buche zu schnellen Räumungen im Großschirmschlag führte.

Die Stürme 1984 und 1990 brachten katastrophale Veränderungen. Sie hatten ca. 230.000 Efm und ca. 450 ha Schadflächen und einen Einbruch im Hiebssatz von ca. 25.000 Efm/J. auf 15.000 Efm/J zur Folge.

Die neue Forsteinrichtung von 2012 hat wieder einen Hiebssatz von 23.500 Efm festlegen können.

## **Betrieb**

Der Gemeindewald ist personell durchschnittlich ausgestattet; hat derzeit acht Gemeindewaldarbeiter, die sich aus einem Forstwirtschaftsmeister und sechs Forstwirten und einem angelernten Waldarbeiter zusammensetzen. Im September 2015 wird das Team um zwei Forstwirtazubis verstärkt.

Ungefähr vier Monate im Jahr sind Harvester kombiniert mit Rückezug eingesetzt, meist örtliche Unternehmer. Die Rückung von motormanuell aufgearbeitetem Holz erfolgt, soweit es die Ausschreibungen ergeben in der Regel mit örtlichem Stamm-Rücker mit HSM-Trac (Seilwinde kombiniert mit Rückekran/-zange).

Ca. 1/3 des Einschlages wird von Unternehmern/Selbstwerbern maschinell mit Harvester und/oder Seilkran vorgenommen.

Ca. 450 Personen jährlich sind als Freizeitselbstwerber-Brennholz mit einem Volumen von ca. 6000 m<sup>3</sup> tätig.

Im Rahmen der Umweltbildung und Waldpädagogik wird eine Waldjugendgruppe mit ca. 15 Kindern von der Försterei Kemel-Springen mitbetreut. Hierzu wurde 2001 eine Waldjugendhütte durch die Försterei erbaut und zur Verfügung gestellt. Hier befindet sich auch der 1. FSC zertifizierte Schulungswald Deutschlands und die „Allee der Bäume des Jahres“. In der Försterei Zorn-Dickschied wurde vor Jahrzehnten ein Arboretum eingerichtet.

## **Dienstleister/Beförderung**

Der Gemeindewald wird von Hessen Forstamt Bad Schwalbach betreut. Auf dem Gemeindegebiet sind derzeit drei staatliche Förstereien existent, die alle Waldbesitzarten, die kompletten 6.000 ha betreuen. Eine überaus vertrauensvolle Zusammenarbeit ist die Regel. Die Gemeinde hat an das Land Hessen jährlich 198.000,- € an Beförderungskosten zu zahlen.

## Hessen-Forst Forstamt Bad Schwalbach

### Lage

Das Forstamt Bad Schwalbach deckt in seiner Flächenausdehnung den gesamten westlichen Untertaunus ab und umfasst im Südwesten die Gebiete der Stadt Bad Schwalbach sowie der Gemeinden Heidenrod und Hohenstein sowie im Norden die Gemeinden Aarbergen und Hünstetten.

Als eines von drei Forstämtern im Rheingau-Taunus-Kreis grenzt das Forstamt Bad Schwalbach im Süden an das Forstamt Rüdesheim und im Osten an das Forstamt Wiesbaden-Chausseehaus an. Im Westen bilden die Gemeindegrenzen von Heidenrod und Aarbergen auch die Landesgrenze zu Rheinland-Pfalz.

Landschaftlich ist der Forstamtsbereich sehr abwechslungsreich. Prägende Elemente sind die Mittelgebirgszüge des Taunus und die romantischen Täler der Wisper und der Aar.

### Waldanteil

Mit einem Waldanteil von jeweils 42% sind Hessen und Rheinland-Pfalz die beiden walddreichsten Bundesländer (Deutschland: 32 %). Innerhalb Hessens nimmt der Rheingau-Taunus-Kreis mit einem Waldanteil von 60 % eine Spitzenstellung ein. Die Wälder im Kreisgebiet, die sich zum größten Teil im Eigentum der Kommunen befinden, werden zu 95 % von Hessen-Forst betreut.

### Besitzartenverteilung

Der Kommunalwald im Forstamt ist im Eigentum von fünf Kommunen (Aarbergen, Bad Schwalbach, Heidenrod, Hohenstein, Hünstetten).

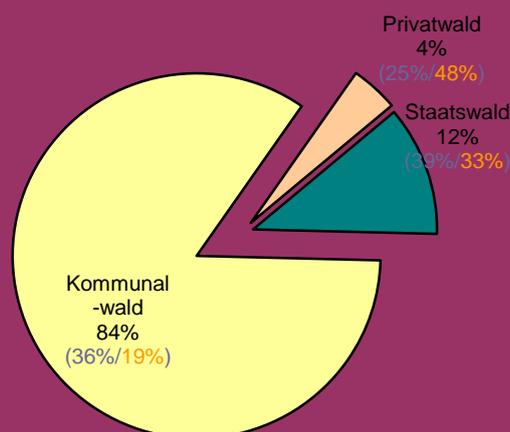
Der Privatwald verteilt sich auf zwei Betriebe mit mehr als 150 ha und rund 30 Kleinprivatwaldbesitzer unter 50 ha.

Der Staatswald ist in sechs größeren Partien sowie teilweise einzelnen Abteilungen nahezu auf das gesamte Forstamtsgebiet verteilt.

In Klammern sind die Werte für Hessen (blau) und die Bundesrepublik (orange) angegeben.

Die gesamte betreute Forstbetriebsfläche beträgt 15.500 Hektar, die Baumbestandsfläche liegt bei rd. 14.300 Hektar.

Heidenrod ist mit 4.600 Hektar die größte waldbesitzende Gemeinde Hessens.



### Personelle Ausstattung

Im Forstamtsbüro sind dreizehn Beschäftigte tätig, die Forstbetriebsfläche ist auf acht Reviere mit je einem Revierleiter unterteilt. Im Revier Bad Schwalbach wird der Revierleiter zusätzlich durch einen staatlichen Forstwirtschaftsmeister unterstützt.

Im Staatswald sind zwei weitere Forstwirtschaftsmeister und ein Forstwirt angestellt; vier der fünf Kommunen beschäftigen insgesamt 17 eigene Waldarbeiter. Bezogen auf die Baumbestandsfläche entspricht dies einer Quote von 1,19 Waldarbeitern je 1.000 Hektar.

Das Forstamt ist Ausbildungsbetrieb für die Berufe Verwaltungsfachangestellte, Forstwirt und den höheren Forsttechnischen Dienst, darüber hinaus gibt es Praktikumsmöglichkeiten in den Revieren.

### Zertifizierung

Alle vom Forstamt Bad Schwalbach betreuten Kommunalwaldbetriebe, der Staatswald sowie die beiden größeren Privatwaldungen sind PEFC-zertifiziert. Heidenrod ist zudem auch FSC-zertifiziert.

## Kommunalwaldbetreuung – mehr als „nur“ Forstbetrieb

Für Hessen-Forst und insbesondere für „Kommunalwaldforstämter“ wie Bad Schwalbach ist eine umfassende Kommunalwaldbetreuung weit mehr als die fachkundige Gestaltung eines klassischen Forstbetriebes mit seinen wesentlichen Elementen Waldbau, Waldschutz, Holzvermarktung und Arbeitsorganisation.

Bevölkerungsdichte	
Deutschland:	231 EW/km <sup>2</sup>
Hessen:	288 EW/km <sup>2</sup>
Kassel:	152 EW/km <sup>2</sup>
Gießen:	198 EW/km <sup>2</sup>
Darmstadt:	507 EW/km <sup>2</sup>

Ein besonderes Augenmerk für alle Aktivitäten in und um den Wald ergibt sich im FA Bad Schwalbach schon alleine aufgrund der überdurchschnittlichen Einwohnerzahl (Regierungsbezirk Darmstadt).

Unsere Kommunen setzen diese professionelle forstbetriebliche Arbeit ihres Dienstleisters voraus und erwarten darüber hinaus oftmals ein komplettes „Rundum-Sorglos-Paket“.

Gefragt ist die Sensibilität des Dienstleisters, die speziellen Belange und Potenziale des Waldbesitzers in allen Fragen, die den Wald bzw. den Forstbetrieb betreffen – und sei es auch nur am Rande – zu sehen. Um dann fachlich kompetent Antworten zu geben, Lösungen aufzuzeigen und Unterstützung zu leisten.

Oft treten Belange der Erholung, Landschaftsgestaltung, Verkehrssicherung und Bauleitplanung deutlich in den Vordergrund gegenüber dem klassischen Forstbetrieb. Zudem ist die öffentliche Wahrnehmung der forstbetrieblichen Aktivitäten oftmals gleichgewichtig zu den gewünschten Betriebsergebnissen zu sehen. Für viele Kommunen werden die „weichen“ Standortfaktoren wie intakte Umwelt/Landschaft, wohnortnahe Erholungsmöglichkeiten, ruhige und sichere Wohnlagen immer wichtiger, um als Wohn-, Arbeits- oder Gewerbestandort attraktiv zu bleiben. Hierzu muss auch der forstliche Dienstleister im Kommunalwald seinen Beitrag leisten.

Zielkatalog der Gemeinden für die Bewirtschaftung des Waldes:
<b>Schutzwirkungen</b> (Klima, Natur, Landschaft, Boden, Stoffkreisläufe etc.)
<b>Rohstoffherzeugung</b> (Holz, Energieholz, Nebenerzeugnisse)
<b>Erholungs- und kulturelle Wirkungen, Umweltbildung</b> (u.a. Bodendenkmäler → Limes)
<b>Arbeit</b> (qualifizierte Arbeitsplätze im ländlichen Raum → auch Unternehmer etc.)
<b>Nutzen für den Waldeigentümer</b> (angem. Ertrag, Liquidität, Werte- und Vermögenssicherung → Bilanz)
<b>Abwägung vor Ort (im Bestand) im Sinne eines optimalen Gesamtnutzens</b>

## 1. Exkursionsthema: Windkraft im Wald (optional)

### Zahlen, Daten und Fakten

Der Windpark der Gemeinde Heidenrod und der Süwag Grüne Energien und Wasser GmbH an der B 260 in den Gemarkungen Laufenselden und Grebenroth umfasst eine Windvorrangfläche in einer Größe von rd. 250 ha. In diesem Areal werden 12 Windenergieanlagen vom Typ GE/2,5-120 errichtet (Hersteller GE Wind Energy GmbH, Salzbergen). Die Grundeigentümer dieser Flächen sind die Gemeinde Heidenrod und das Land Hessen.



Jede der dort errichteten Windkraftanlagen hat eine Leistung von 2,5 Mio. Watt. Mit dieser erzeugten Leistung können z.B. gleichzeitig 25.000 Küchenhandmixer (Leistungsaufnahme 100 Watt) betrieben werden. Der Windpark mit seinen 12 Anlagen erzeugt soviel Strom, dass ca. 26.000 Drei-Personen Haushalte damit versorgt werden können.

Die dort errichteten Windkraftanlagen bestehen aus einem Flachfundament, einem Beton- und Stahlurm, einer Gondel (Maschinenhaus), sowie drei Rotorblätter.

### Fundament

Das Fundament hat einen Durchmesser von 20 m und eine Höhe von 3,2 m. Im Fundament wurden ca. 85 t Stahl zur Bewehrung und rund 527 m<sup>3</sup> Beton verbaut. Das Gesamtfundament hat ein Gewicht von ca. 1.350 t.

### Turm

Der Turm besteht aus 23 Beton- und zwei Stahlsegmenten. Der Durchmesser des unteren Betonsegmentes, welches mit dem Fundament verbunden wird, hat einen Durchmesser von ca. 10 m. Der gesamte Betonturm hat eine Höhe von 86 m.

Die unteren Segmente werden auf Grund ihrer Größe als Halbschalen, die restlichen Segmente als Ringe angeliefert und vor Ort in Systembauweise durch die Firma Max Bögl errichtet. Der Betonturm wird mit dem Fundament verspannt. Anschließend werden zwei Stahlurmsegmente auf den Betonturm aufgesetzt.



## **Gondel**

Die Gondel der Windkraftanlage ist der Kern bzw. das pulsierende Herz einer Maschine. In der Gondel ist neben der Nabe zur Aufhängung der Flügel, das Getriebe als auch der Generator nebst allen technischen Steuereinheiten installiert. Die Gondel hat eine Größe von: Länge: 9,7 m, Breite: 4,3 m, Höhe: 3,9 m und hat bei der Montage ein Gewicht von ca. 83 t. Das heißt, der notwendige Kran hebt diese Gondel auf die Turmspitze in einer Höhe von 137,8 m. Nachdem die Gondel auf dem Turm montiert ist, werden die Flügel (Blades) verbaut. Jeder Flügel hat eine Länge von 57,8. Das Gewicht eines Flügels beträgt ca. 15,8 t.

## **Kräne**

Um vor Ort diese Windkraftanlage aufzubauen, werden verschiedene Lastenkräne benötigt. Für den Bau der Windkraftanlagen in Heidenrod wird voraussichtlich ein Raupenkran typ LR 2.800 eingesetzt. Der Raupenkran hat eine Gesamthöhe von Nabenhöhe der WEA zzgl. Ca. 15-20 m – je nach Mastkonfiguration und kann Lasten mit einem Gewicht von rein theoretisch 800 t (dann aber direkt neben der Drehkranzmitte) heben. Das Gesamtgewicht des Kranes im aufgebauten Zustand beträgt ca. 870 t incl. 240 t im Schwebelast. Der Aufbau des Kranes kann in 4-5 Tagen erfolgen.



## **Ablauf**

Seit Februar 2014 laufen die Vorbereitungen für die Errichtung des Windparks an der B 260. Die Vorbereitungen umfassen im Einzelnen die Rodung, den Ausbau der Wege, die Herstellung der Kranstellflächen und Vormontageflächen, die Herstellung der Baugruben der Windkraftanlagen, die Verlegung von Anschlussleitungen/Stromleitungen, eine Kabelverbindung vom Windpark zur Umspannanlage Eisighofen und die Erweiterung der Umspannanlage in Eisighofen. Im März 2015 waren alle Anlagen erbaut und in Betrieb genommen.

## **Rodung**

Für den Windpark an der B 260 zur Errichtung von zwölf Windenergieanlagen wurden insgesamt 8,2 ha Wald gerodet. Diese Rodungsflächen werden durch interne als auch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Im Zuge der internen Kompensationsmaßnahmen werden die Flächen, die für den späteren Betrieb und die Wartung der Anlagen nicht mehr benötigt werden, wieder aufgeforstet. Nach den vorläufigen Planungen werden vor Ort insgesamt 5,2 ha aufgeforstet. Die übrigen Flächen werden in der Art bepflanzt, dass diese für Wartungsarbeiten in Anspruch genommen werden können und sich gleichzeitig harmonisch in das Landschaftsbild einfügen.

Um den Eingriff in Natur und Landschaft vollständig auszugleichen, hat die Gemeinde Heidenrod externe Ausgleichsflächen für Ersatzaufforstungsflächen zur Verfügung gestellt. Es handelt sich dabei um den Nike-Feuerleitbereich (ehemaliges Militärgelände, das die Gemeinde eingetauscht hat) in Kemel mit einer Größe von rund 3,3 ha, weitere gemeindeeigene Flächen in der Gemarkung Hilgenroth mit einer Größe von 1,7 ha und in der Gemarkung Mappershain mit einer Größe von 1,1 ha. Somit können neben den vor Ort-Aufforstungen 6,1 ha echte Ersatzaufforstungen durchgeführt werden, eine flächengleiche Aufforstung scheitert am Widerstand der Landwirtschaft und Landwirtschaftsbehörden, die auch die Aufforstung gemeindeeigener Flächen verhinderten.

Mit diesen Ersatzaufforstungsmaßnahmen wird sukzessive nach Freistellung der Flächen begonnen und diese Maßnahmen werden voraussichtlich zum Ende der Vegetationszeit 2015 abgeschlossen sein.

Darüber hinaus wurden im Genehmigungsbescheid an die Windenergiepark Heidenrod GmbH Ausgleichszahlungen für das Landschaftsbild, in Höhe von rd. 92.000,00 € und eine Walderhaltungsabgabe in Höhe von 40.500,00 € festgesetzt.

Diese Ausgleichszahlungen fließen direkt dem Landeshaushalt des Landes Hessens zu. Im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen wird die Gemeinde Heidenrod entsprechende Förderanträge stellen, damit diese Gelder wieder in das Gemeindegebiet zurück fließen. Unter anderem ist bereits jetzt beabsichtigt, Naturschutzmaßnahmen im Bereich Gemarkung Kemel (Lahnerbachtal) durchzuführen. Darüber hinaus ist beabsichtigt, für die zahlreichen Täler ein Pflegekonzept zu erstellen, für das diese Mittel Verwendung finden sollen.



### **Erschließung**

Für den Auftrag zur Erstellung der Erschließung der insgesamt 12 Standorte der Windkraftanlagen, konnte ein regionales Unternehmen, die Firma Wilhelm Triesch, Waldbrunn (Westerwald), gewonnen werden.

Im Zuge der Erschließung werden insgesamt 5,4 km Waldwege ausgebaut. Hierfür werden voraussichtlich 20.000 t Schotter verbaut. Für die Herstellung der Erschließung der einzelnen Standorte, der Kranstellflächen, als auch der Vormontagefläche und Zuwegungen zu den Anlagen werden insgesamt 55.000 – 60.000 t Schotter eingebaut.

Für den Anschluss des Windparks an die Umspannstation Eisighofen ist es notwendig insgesamt 75 km Stromkabel zu verlegen. Durch diese Kabel wird der erzeugte Strom mit einer Spannung von 30.000 Volt zum Einspeisepunkt transportiert.

## 2. Exkursionsthema: Naturnaher Waldbau in Heidenrod

### Waldbild 3: naturgemäßer Waldbau, Buchen Altholzwirtschaft

#### Abt. 27-0 Buchenaltholz mit Eiche und Fichte

Buchen-/Eichenbaumholz, 190 jährig, mittlere Nährstoffversorgung (mesotroph), mäßig gute Wasserversorgung (mäßig frisch), 450 m ü. NN.

Der Bestand wird seit Jahrzehnten mit schonenden, häufigen und mäßigen Eingriffen behandelt, ein Bestandes Verjüngung zu Gunsten der Naturverjüngung eingeleitet/praktiziert.

Mit relativ geringen Kosten konnte erreicht werden, dass ein kompletter, baumartengemischter Jungbestand unter dem aufgelichteten, holzproduzierenden Altbestand mit einer Altersspreizung von 1 – 45 Jahren etabliert werden konnte und die Waldgenerationen sich überlappen.

Ziel ist es die jetzigen Altbäume individuell zu behandeln, so dass jeder sein Produktionsziel nach Stärke und Qualität noch erreicht. Es soll dabei stammzahlschonend und sukzessive geerntet werden, so dass die letzten Bäume des derzeitigen Altholzes erst in zwei bis drei Jahrzehnten endgültig genutzt sein werden. Einige Eichen sollen sogar in die nächste Waldgeneration integriert werden.

Endziel ist ein dauerhaft nach Alter, Stärke und Baumart gemischter Wald, in dem jederzeit starkes Holz geerntet werden kann, da dadurch entstehende Lücken durch den vorhandenen Nachwuchs geschlossen werden.

Der Bestand hat ein hohes Maß an Betriebssicherheit (Sturm, Schädlinge), ist arbeitsextensiv zu behandeln und neben hohen ökologischen Werten (da sehr naturnah) verspricht er auch dauerhaften betriebswirtschaftlichen Erfolg.

Diese Art der Waldbewirtschaftung erfordert ein hohes Maß an Fachlichkeit, angefangen bei den Waldarbeitern bis hin zu den Forst-Akademikern und eingespielte Teams, die langfristig mit hoher Bindung an „ihren Wald“ vor Ort wirken.

Die im Rahmen der mittelfristigen Zehnjahresplanung vorgesehene schnelle Abnutzung des Altholzes, hätten nach den anfänglich hohen Einnahmen durch den kahlschlagsähnliche Lichtung erhebliche Mittel für die Wiederaufforstung ausgegeben werden müssen und wir würden jetzt vor einem ca. 35-45 jährigen Jungwuchs stehen, der in den nächsten zwanzig Jahren nur Pflegekosten verursachen würde. Darüber hinaus wäre ein landschaftsprägender Waldbestand und Erholungsraum verschwunden.

**Waldbild 2: Fichtenwirtschaft unter Aspekten des naturgemäßen Waldbaus mit der  
Einschränkung der Gefährdung von Windwurf und Käfer  
Abt. 350A1 Fichten Baumholz 100 jährig mit NV**

Es handelt sich um einen ca. 100 ha großen Fichtenkomplex mit 60 bis 116 jährigen Fichtenbeständen. Die Bestände sind immer wieder von bis zu sechs Hektar großen Windwurfflächen unterbrochen, vereinzelt sind Laubholzbestände bis max. vier Hektar eingemischt.

Der gesamte Komplex war von den Windwurfkatastrophen 1984 und vor allem 1990 stark betroffen. Fast alle Bestände sind angerissen, haben offene Waldsäume, weisen Löcher und Lücken auf. Es herrschen instabile Verhältnisse vor.

Fast flächendeckend hat sich Naturverjüngung aus Fichte, Douglasie, Lärche, Kiefer und vereinzelt Laubholz eingestellt. Die Windwürfe sind mit Fichte/Buche aufgeforstet, viele Bestände sind mit Buche truppweise vorangebaut.

Alle Bestände wurden in den letzten zwölf Jahren mindestens zweimal durchforstet/durchhauen. Jährlich finden Sammelhiebe nach Windwurf und Käferbefall statt.

Die Jungwüchse sind alle schon einmal durchgepflegt/geläutert, tlw. erstdurforstet

Beispielhaft soll das weitere Vorgehen in diesem Komplex in einem ca. 116 jährigen vollgekluppten Fichtenbestand der Abteilung 350A1 besprochen werden.

Letzter Eingriff dort im November 2012. Durchhieb mit 30 fm/ha. Leistung der Waldarbeiter 3,02 fm/Std., Kosten für Aufarbeitung incl. MS und LNK 11,16 €/fm, Kosten für das Rücken 10,69 €/fm incl. aller Nebenstunden. Erlös 53,26 €/fm, ergibt einen Gewinn von 31,41 €/fm bzw. 10.658,42 € für die Maßnahme.

Die Letzte Maßnahme war die Läuterung/Pflege der Naturverjüngung in der Differenzierungsphase, vornehmlich der Douglas-Partien. Hier wurden unter Schirm schon Z-Bäume ausgewählt, freigestellt und geästet.

Der Bestand ist weiterhin hochproduktiv im Altholz, weist erhebliche Zuwächse auf und steht zum nächsten Durchhieb in zwei Jahren an. Es gilt die Stabilität zu erhalten, auf die Durchmesserspreitung zu achten um sich weiterhin langjährige Nutzungsoptionen zu erhalten, den Nachwuchs angemessen zu berücksichtigen. Der Bestand eröffnet die Hoffnung auf dauerwaldartige Strukturen.

### 3. Exkursionsthema: Wildschäden/Jagd

#### Waldbild 1: Abt. 223B2 Buchen-Dickung

Buchen Jungbestand/Stangenholz mit Fichten und einzeln Birke, Eberesche, Kirsche und Bergahorn, 35 jährig, mittlere-gute Nährstoffversorgung(gut mesotroph, gute Wasserversorgung (frisch), Höhenlage 415 – 465 m.

Bisherige Maßnahmen:

- 2009: Pflege/Gestaltung des Waldrandes zur Bundesstraße

Der Bestand entstand aus Naturverjüngung mit anschließend schneller Räumung. Durch natürliche Ansamung kam die Mischung aus Fichten und die Birken, Ebereschen und Bergahorne hinzu.

2009 wurde der Bestand zunächst systematisch gegliedert. Im Jahr darauf erfolgte eine Läuterung mit dem Ziel die Stabilität des Bestandes und der einzelnen Bäume gegen Wind, Sturm, Schneelast u.a. zu erhöhen. Die das spätere Grundgerüst des Altbestandes bildende Bäume wurden vorausgewählt und besonders gefördert/freigestellt. Es sollte ein in der Höhe und nach den Baumarten gemischter Bestand entstehen.

Für die Arbeiten ist Fachkenntnis erforderlich, um das Wuchsverhalten der Baumarten und Bestandesglieder untereinander zu beurteilen und darauf aufbauend die Gestaltung des Bestandes so vorzunehmen, dass er auf den Weg zum Zielbestand in mehreren Jahrzehnten gebracht wird. Die Arbeit wurde von Forstwirten überwiegend mit der Motorsäge ausgeführt und ist dadurch körperlich sehr beanspruchend. Erschwerend sind schwieriges Gelände, hinderndes Astmaterial, Insekten und die Witterung.

Dem Waldeigentümer entstanden Kosten von ca. 900,- €/ha, für diese Fläche ca. 6.000,- €.

Weitere Maßnahmen wären jetzt erste Durchforstungen zur Brennholzgewinnung..

#### Wildschäden gefährden den Wald

In dieser Fläche werden die immensen Schäden und Existenzgefährdung am Wald sichtbar.

Das Rotwild schält die Rinde der Bäume ab. Diese werden dadurch faul, haben keine Widerstandskraft gegen Wind und Schnee und brechen ab.

Bäume werden je nach Baumart unterschiedlich verbissen. Hier werden Buche und Berahorn bevorzugt. Die Mischbaumarten gehen verloren, so dass doch wieder ökologisch zweifelhafte Reinbestände entstehen.

Neben diesen ökologischen Schäden ziehen die negativen Wildeinflüsse auch erhebliche wirtschaftliche Schäden für den Waldbesitzer nach sich, z.B. durch massive Holzentwertung, Schadensbeseitigung, u.a.

Laut aktueller Forsteinrichtung des Betriebes gehen die bereits entstandenen Vermögensschäden aufgrund der Schälschäden in die Millionen und im Schnitt der künftigen FE-Periode sind zur Vermeidung neuer Schäden pro Jahr rd. 100.000 € für Schutzmaßnahmen vor Wildeinfluss aufzuwenden.

## Eigenjagdprojekt Heidenrod-Hilgenroth

Das Gemeindegebiet umfasst ca. 9.600 Hektar, davon 6.000 ha Wald, wovon 4.600 Ha im Eigentum der Gemeinde stehen. Ungefähr 5.900 ha der Gemeindefläche mit 3.535 ha Wald liegen im Rotwildgebiet „Hinterlandswald“. Diese Fläche teilt sich auf fünfzehn Jagdbezirke auf.

Das Schältschadensprozent liegt beispielsweise in der Buche bei indiskutablen 2,9 % und damit auf dem sechsfachen der per Richtlinie vorgegebenen Toleranzgrenze.

Der Abschuss liegt im Durchschnitt der letzten drei Jahre bei 160 Stück Rotwild im Gemeindegebiet, der Bestand wird auf mindestens zwölf - dreizehn Stück je 100 ha Wald geschätzt, liegt damit um das Fünffache über dem Richtwert.

Diese Problematik wird seit mindestens zehn Jahren mit der Jägerschaft diskutiert, ohne dass sich eine spürbare Änderung/Verbesserung ergeben hat.

Daher hat die Gemeindevertretung zwei Vorgehensweisen beschlossen:

- Zum einen werden Mindestabschüsse für die Jagdreviere festgelegt und werden in den Jagdgenossenschaften - die Gemeinde hat immer über fünfzig Prozent der Fläche im Eigentum - auch durchgesetzt.
- Zum zweiten wurde der Beschluss gefasst, dass die nächste freiwerdende Jagd nicht wieder verpachtet wird, sondern der Jagdgenossenschaft vorgeschlagen werden soll, die Jagd in eigener Regie durch die Gemeinde zu organisieren.

Beide Beschlüsse befinden sich in Umsetzung.

Der erste erzeugt extrem viel Diskussion mit der Jägerschaft aber es haben sich insbesondere bei den Jagdgenossen tiefe Einsichten und Überzeugungen entwickelt.

Der zweite wurde im Jagdrevier Hilgenroth umgesetzt.

Die Jagdgenossenschaftsversammlung ist bei wenigen Gegenstimmen dem Vorschlag der Gemeinde gefolgt. Das Revier ist 303 ha groß, 61% sind Wald, 72% gehören der Gemeinde. Zwei ehrenamtliche Jäger betreuen das Revier und die Jagdgäste. Es werden mehrmonatige Pauschaljagdmöglichkeiten vermarktet, Einzelabschüsse und Drückjagden. Die durchaus aufwändige Geschäftsführung nimmt die Gemeindeverwaltung wahr.

Bisher war der Reinerlös der Jagd die Jagdpacht von 7.744,68 € (25,56 €/ha). Im ersten Jahr der Eigenregie wurde ein Reinerlös (nach Abzug aller Kosten) von 8.131,48 € erzielt. Es wurde an die Jagdgenossen 20,- €/ha ausgezahlt, der Rest einer Rücklage zugeführt.

Wichtiger ist allerdings das jagdliche Ergebnis. Es wurden 2014 auf den 303 ha 25 Stück Rotwild (mittlerweile 34 Stück Rotwild), 17 Stück Muffelwild, 8 Stück Schwarzwild und 31 Rehe neben einzel-nem Raubwild geschossen. Somit beläuft sich der Abschuss von verbeißenden und schälenden Wildwiederkäuern auf 24 Stück pro 100 ha.

Eine Entlastung der Schadenssituation ist trotz des hohen Abschusses noch nicht festzustellen, aber die Signalwirkung in die Jägerschaft und die Sorge dort um Ausweitung des Projektes ist enorm.

## 4. Exkursionsthema: Ausgleichsmaßnahmen/Ersatzaufforstungen

### Waldbild 1: Abt. 148 Ackerfläche

Es handelt sich um eine Ackerfläche im Eigentum der Gemeinde Heidenrod mit einer Größe von 13,51 Hektar (incl. Wege), auf einem mäßig frischen (mittlere Wasserversorgung), mittelmäßig nährstoffversorgten (mesotrophen) Standort auf 470 – 500 m ü. NN. Höhe.

Die ebene Fläche ist flach nach Nordwest geneigt, der schluffige Lehm über sandigem Lehm aus Tonschiefer weist einen Skelettanteil von 40% auf.

Auf Grundlage der Bodenart „schluffiger bis sandiger Lehm“, der Wasserversorgung und der Waldrandlage ist von einer Bodenpunktzahl um 30 auszugehen.

Der Bodenrichtwert liegt bei 0,50 €/m<sup>2</sup>, der Marktwert bei ca. 1,- €/m<sup>2</sup>. Der Pächterlös liegt derzeit, konkret bei der Fläche bei 165,- €/Jahr/ha, der Durchschnittswert in Hessen bei 192,- €/Jahr ha im Jahr 2013 (Quelle: Proplanta GmbH).

Die Fläche sollte 2001 schon als Ausgleichsfläche verwendet werden. Kleinere Areale sind als Ausgleichsaufforstung auch rechtlich festgesetzt worden, nach Rücksprache/Vereinbarung zwischen den Nutzern, der Unteren Naturschutzbehörde und Gemeinde aber nicht zur Ausführung gekommen.

Bereits 2014 sollte die Fläche teilweise als Ersatzaufforstungsfläche für die Rodungen für den Windpark der Gemeinde genutzt werden. Trotz Intervention bei Regierungspräsidentin, Staatssekretärin und Ministerin wurde die Aufforstung durch die Landwirtschaftsbehörde abgelehnt und von der Genehmigungsbehörde auch demnach nicht festgesetzt. Die Gemeinde konnte dadurch die Windpark-Rodungen nicht eins zu eins ausgleichen und musste eine Walderhaltungsabgabe in Höhe von 38.000,- € zahlen.

Derzeit steht wiederum eine Ersatzaufforstung als Ausgleich für Waldrodungen für Gewerbegebiete in Rede. Während Forst- und Naturschutzverwaltung die Aufforstung begrüßen bzw. sogar einfordern, lehnt die Landwirtschaftsbehörde vehement ab.

Der Gemeindevorstand hat beschlossen die Fläche für Aufforstungen zur Verfügung zu stellen.

Dies nach einer schwierigen Abwägung:

- Zum einen geht landwirtschaftliche, gut bearbeitbare Fläche mit Nachteilen für die örtlichen Betriebe verloren,
- Zum anderen findet eine forstliche und naturschutzfachliche Aufwertung vom intensiv bewirtschafteten Acker zum extensiven. Naturnahen Laubmischwaldbestand statt.

Für die Gemeinde ist natürlich auch der fiskalische Aspekt zu beachten. Bei eigenen Eingriffen kann sehr kostengünstig der Ausgleich hergestellt werden, bei Eingriffen Dritter (hier konkret die Nachbarstadt Bad Schwalbach) können Einnahmen für den Gemeindeforstbetrieb generiert werden.

Bisher ist vereinbart, dass die Stadt 20 Jahre lang die Ackerlandpacht bezahlt und für die Aufforstung einmalig 16.000,- €/Hektar, was eine Gewinnmarge von 25 % bedeutet.

Darüber hinaus wäre für jeden auf der Fläche generierten Ökopunkt 0,35 € abzüglich des Grundpreises für die Aufforstung zu zahlen. Eichenmischwald als forstliche Aufforstung ist mit 41 Biotopwertpunkten je Quadratmeter bewertet, ein intensiver Acker mit 6 Biotopwertpunkten. Das ist eine Differenz von 35 Pkt./m<sup>2</sup> bzw. 35.000 Pkt./Hektar, was bei 0,35 €/Pkt. 100.000,- € je Hektar bedeutet. Das heißt es könnten neben dem Entgelt für den forstlichen Ausgleich nochmals 84.000,- € je Hektar durch den Verkauf von Ökopunkten Erlöst werden.

Lage der Fläche umschlossen von Wald, 13,51 Hektar Gemeindeeigentum

