

Regionalverband Bodensee-Oberschwaben
Info-Heft No. 10

Energieholz in der Region Bodensee-Oberschwaben und im Landkreis Biberach

in Zusammenarbeit mit

- dem Regionalverband Donau-Iller, Herrn Verbandsdirektor Julian Osswald
- dem Regierungspräsidium Tübingen, Abt. 8, Forstdirektion Tübingen Referat 83 - Forstpolitik und Forstliche Förderung Süd, Herrn LtD. Forstdirektor Matthias Schappert
- dem stv. Leiter des Kreisforstamtes des Landkreises Bodenseekreis, Herrn Marian Gogic
- dem Leiter des Kreisforstamtes des Landkreises Ravensburg, Herrn Dr. Rolf Bosch und Herrn Markus Emhardt
- dem Leiter des Kreisforstamtes des Landkreises Sigmaringen, Herrn Stefan Kopp
- dem Leiter des Kreisforstamtes des Landkreises Biberach, Herrn Albrecht Moser
- dem Holzhof Oberschwaben eG in Bad Schussenried, Herrn Geschäftsführer Achim Deinet und Herrn Forstassessor Henning Pfeiffer
- der Energieagentur Ravensburg, Herrn Geschäftsführer Walter Göppel
- der Schornsteinfegerinnung Tübingen, Herrn Obermeister Achim Heckel
- der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA), Herrn Frieder Hepperle, Herrn Bernd Kaiser und Herrn Dr. Udo Hans Sauter

Ravensburg
April 2008

Haftungsrechtlicher Hinweis

Die Zusammenstellung und Erfassung der Texte und Daten dieser Broschüre erfolgte mit größtmöglicher Sorgfalt. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Der Regionalverband Bodensee-Oberschwaben übernimmt daher keinerlei Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit aller Angaben sowie deren Darstellungsart.

Die Nennung von Produkten oder Dienstleistungen dient ausschließlich der Information und stellt keinen Warenzeichenmissbrauch und keine Empfehlung dar. Der Regionalverband Bodensee-Oberschwaben übernimmt auch hinsichtlich der Auswahl, Leistung oder Anwendung dieser Produkte oder Dienstleistungen keinerlei Gewähr. Die in Kapitel 6 enthaltenen Angaben enthalten die Auswertung bereits öffentlicher Daten aus vorliegenden Veröffentlichungen.

Herausgeber: Regionalverband Bodensee-Oberschwaben
Hirschgraben 2, 88214 Ravensburg
Tel.: (0751) 3 63 54 - 0 Fax (0751) 3 63 54 - 54
E-mail: info@bodensee-oberschwaben.de
Internet: <http://www.bodensee-oberschwaben.de>

Verfasser: Ltd. Forstdirektor Matthias Schappert
Henning Pfeiffer, Forstassessor
Dipl. Verw.wiss. Guido Köberle
Wolfram Rösch, Student der Forstwissenschaft, Uni Freiburg
Herr Frieder Hepperle, Herr Bernd Kaiser, Herr Dr. Udo Hans Sauter, FVA

Grafik: Susanne Leyh

Druck: druckidee, Jochen Abt e.K., Mooswiesen 13/1, 88214 Ravensburg

Vorwort

Nach dem Abschluss der Fortschreibung des Teilregionalplanes „Windenergie“ im Jahr 2006 und der Potenzialstudie zur Nutzung der „Geothermie“ im selben Jahr, hat der Regionalverband Bodensee-Oberschwaben weitere Themenfelder zur Förderung der Nutzung regenerativer Energien in Angriff genommen. Ein reichhaltiges Potenzial für die Region stellt die Nutzung des Holzes dar, das jedoch in Konkurrenz zu anderen Nutzungsansprüchen steht und einer differenzierten Betrachtung bedarf. Bereits in der Vergangenheit hat sich der Regionalverband in seinen Gremien zusammen mit der Forstdirektion Tübingen des Themas angenommen, zuletzt bei dem regionalen Energieforum im November 2005 in Baienfurt. Zu dieser Veranstaltung hat der Regionalverband mit dem Info-Heft No. 8 – „Regenerative Energien in der Region Bodensee-Oberschwaben“ das Thema „Energieholz“ bereits angerissen. Weiter bestand für die Mitglieder der Verbandsversammlung im Oktober 2006 die Möglichkeit, sich bei einer Exkursion in die bayerische Gemeinde Wildpoldsried und den Holzhof Kempten über die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Holz vor Ort ein Bild zu machen.

Seit dem 1. Januar 2008 gelten in Baden-Württemberg mit dem neuen „Wärmegesetz“ Vorschriften zur umweltfreundlichen Wärmeversorgung – zunächst für Neubauten. Dabei werden neben vielfältigen Möglichkeiten der Energieeinsparung, die in der Region insbesondere verfügbaren Potenziale regenerativer Energien aus Holz, aber auch Sonne, Biomasse und Erdwärme weiter an Bedeutung gewinnen.

Mit dem Info-Heft No. 10 – „Energieholz“ will der Regionalverband Bodensee-Oberschwaben einen Zwischenbericht zur Entwicklung des Energieholzmarktes in Oberschwaben abgeben, der im Wesentlichen auf Daten des Jahres 2006 und teilweise 2007 basiert und sich seither dynamisch weiterentwickelt hat. Die Informationen wurden mit aktuellen Daten für den Landkreis Biberach vom Januar 2008 ergänzt.

Der Regionalverband beteiligt sich zur weiteren Vertiefung der Thematik neben anderen Partnern derzeit an einem Projekt des Instituts für Landespflege (Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften) der Universität Freiburg, das über eine Potenzialanalyse im Landkreis Ravensburg die Gewinnung nachhaltig nutzbarer Holzbiomasse aus der Landschaft zur Produktion von Pellets zum Inhalt hat.

Es zeigt sich, dass auch im Bereich „Energieholz“ weitere Felder zur Optimierung der Holznutzung zu bearbeiten und zu vertiefen sind. An diesen Anstrengungen will sich der Regionalverband zum Nutzen seiner Landkreise und deren Bevölkerung auch in Zukunft beteiligen.

Ravensburg, im April 08



Viktor Grasselli
Verbandsvorsitzender



Dr. Stefan Köhler
Verbandsdirektor

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	3
Inhaltsverzeichnis.....	4
1 Einleitung.....	6
2 Grundlagen und Ergebnisse der Gespräche mit der Fachverwaltung.....	8
2.1 Bestandsaufnahme.....	8
2.2 Weitere Informationen und Erkenntnisse.....	11
3 Energieholzgewinnung aus der Sicht der Staatsforstverwaltung.....	13
3.1 Entwicklung der vergangenen Jahre.....	13
3.2 Stand zur Energieholzgewinnung (2006/2007).....	15
4 Holzheizungen im Untersuchungsraum.....	22
5 Regionalisierung theoretisch-technischer Energieholzpotenziale aus dem Wald über Geographische Informationssysteme am Beispiel des Staatswaldes im Landkreis Biberach.....	24
5.1 Theoretisches Potenzial.....	25
5.2 Technisches Potenzial.....	25
5.3 Theoretisch-technisches Potenzial.....	25
5.4 Wirtschaftliches Potenzial.....	25
5.5 Würdigung der Ergebnisse.....	29
5.6 Ausblick.....	29
6 HOLZHOF OBERSCHWABEN eG.....	30
6.1 Scheitholz.....	33
6.1.1 Rohstoffpotenzial in den Landkreisen Ravensburg, Friedrichshafen, Sigmaringen und Biberach.....	33
6.1.2 Markt.....	33
6.1.2.1 Allgemeines.....	33
6.1.2.2 Lieferanten.....	34
6.1.2.3 Abnehmer.....	35
6.1.2.4 Sortimente.....	36
6.1.2.5 Marktpreise.....	36
6.1.3 Wirtschaftlichkeit der Scheitholzproduktion.....	36
6.1.4 Fazit.....	43

6.2	Hackschnitzel.....	44
6.2.1	Rohstoffpotenzial in den Landkreisen Ravensburg, Friedrichshafen, Sigmaringen und Biberach.....	44
6.2.2	Markt.....	47
6.2.2.1	Allgemeines.....	47
6.2.2.2	Lieferanten.....	47
6.2.2.3	Abnehmer.....	50
6.2.2.4	Sortimente.....	52
6.2.2.5	Marktpreise.....	54
6.2.3	Wirtschaftlichkeit der Hackschnitzelproduktion.....	54
6.2.3.1	Vorbemerkung.....	54
6.2.3.2	Energieholzverfahren nach LWF und NFBz.....	56
6.2.3.3	Deckungsbeiträge.....	58
6.2.3.4	Zwischenlagerung und Trocknung.....	59
6.2.4	Fazit.....	63
6.2.5	Handlungsempfehlungen.....	64
6.3	Holzpellets.....	65
6.3.1	Markt.....	65
6.3.1.1	Allgemein.....	65
6.3.1.2	Marktpreise.....	66
6.3.1.3	Hersteller und ihre Vertriebsstruktur.....	66
6.3.1.4	Abnehmer.....	71
6.3.1.5	Kundenansprüche und Qualitäten.....	71
6.3.2	Fazit.....	72
7	Ergänzende Hinweise - Informationen.....	73
8	Abkürzungsverzeichnis und andere Erläuterungen.....	78

1. Einleitung

Der Regionalverband Bodensee-Oberschwaben will mit dem Info-Heft No. 10 allen Interessierten einen Überblick über die Situation im Bereich Energieholz in der Region und im Landkreis Biberach (Kapitel 5 und 6) verschaffen. Er erhebt wegen der fortschreitenden Technik und steigenden Energiepreisen allerdings keinen Anspruch auf aktuellste Daten.

Die Verbandsversammlung des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben hat im Dezember 2005 den Arbeitskreis „Energieholz“ ins Leben gerufen, an dem sich die Forstdirektion Tübingen, die Kreisforstverwaltungen des Bodenseekreises, der Landkreise Ravensburg, Sigmaringen und Biberach, der Holzhof Oberschwaben eG, die Energieagentur Ravensburg und die beiden Regionalverbände Bodensee-Oberschwaben und Donau-Iller beteiligt haben. Ergänzend wurde zur Datenbeschaffung die Schornsteinfegerinnung des Regierungsbezirkes Tübingen hinzugezogen.

Vorab hatte der Regionalverband Bodensee-Oberschwaben über eine flächendeckende Befragung der Gemeinden versucht, aktuelle Daten zur Waldwirtschaft und zum Energieholz wie auch zu Anbietern abzurufen. Dabei hat sich gezeigt, dass in der Regel nur die Fachverwaltung über diese Daten verfügt, so dass direkt auf diese zurückgegriffen wurde.

Nachdem die Gespräche im Arbeitskreis „Energieholz“ 2006 abgeschlossen wurden, sollen die Ergebnisse der Öffentlichkeit in diesem INFO-Heft des Regionalverbandes zugänglich gemacht werden und in das Kapitel „Regenerative Energien“ des fortzuschreibenden Regionalplanes einfließen. Die Veröffentlichung hat sich wegen rechtlicher Fragen zur Datenverwendung und der Grunddatenbeschaffung für den Landkreis Biberach verzögert.

Parallel zu den Sitzungen des Arbeitskreises hat der Holzhof Oberschwaben eG in Bad Schussenried – finanziell unterstützt durch die beiden Regionalverbände Bodensee-Oberschwaben und Donau-Iller – eine Untersuchung zur Situation der Holzbrennstoffe im Einzugsgebiet des Holzhofes durchgeführt, abgestimmt

auf die Region Bodensee-Oberschwaben und den Landkreis Biberach. Die Untersuchung des Holzhofes Oberschwaben eG stellt die Situation in den drei Energieholzsparten

- Scheitholz
- Hackschnitzel und
- Pellets

in der Region Bodensee-Oberschwaben und im Landkreis Biberach aus der Sicht eines möglichen Investors in diese Branche dar. Aus der Sicht des Holzhofes Oberschwaben eG kann als Ergebnis dieser Studie festgehalten werden, dass der Einstieg des Holzhofes Oberschwaben eG in das Geschäft mit Energieholz nicht weiterverfolgt wird, da es u.a. keine Aussichten auf den Abschluss langfristiger Versorgungsverträge gibt.

Durch die ähnliche Forststruktur des benachbarten Landkreises Biberach wurde der Landkreis mit in die Untersuchung aufgenommen. In enger Zusammenarbeit mit der Forstdirektion Tübingen sind auch die Gespräche mit den Kreisforstverwaltungen ausgewertet und dabei die Ergebnisse der letzten Potenzialstudie zum Waldenergieholz in der Region aktualisiert worden (Kapitel 3). Dabei konnten die auf den Landkreis Biberach bezogenen Daten leider nicht berücksichtigt werden, da die ergänzende Auswertung hierfür bislang nicht vorliegt, sodass auf neueste Daten der FVA Baden-Württemberg, die seit Januar 2008 vorliegen, zurückgegriffen wurde (Kapitel 5).

Neben den begleitenden Gesprächen mit den Kreisforstverwaltungen wurde mit der Schornsteinfegerinnung Tübingen Kontakt zur Beschaffung statistischen Datenmaterials zur Entwicklung der Holzfeuerungen aufgenommen, da diese als einzige Institution Daten über Holzfeuerungsanlagen in der Region und im Landkreis Biberach zur Verfügung stellen kann. Leider konnten für den Untersuchungsraum nur die Anzahl der Anlagen im Jahr 2006 aufgezeigt werden, nicht jedoch die Anlagenleistung in kW pro Landkreis und die Entwicklung in den vergangenen Jahren.

Die Grundlagen und Ergebnisse der Gespräche mit der Fachverwaltung wurden von Herrn Wolfram Rösch im Rahmen eines studienbegleitenden Praktikums im Studiengang Forstwissenschaft an der Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften der Universität Freiburg im Jahr 2006 als Bericht erstellt (Kapitel 2) und von der Forstdirektion Tübingen und weiteren Beteiligten aktualisiert (Ergänzungen und Fußnoten).

Zum Thema „Brennstoff der Zukunft“ wird aufgrund der Preisentwicklung und Versorgungssicherheit für Öl- und Gasheizungen das Energieholz wegen seiner beschränkten Verfügbarkeit nur als möglicher Teilersatz neben anderen regenerativen Energieträgern gesehen.

Da die einzelnen Beiträge aus verschiedenen Zeiträumen stammen (2006 bis 2008), bitten wir, das jeweilige Datum der Einzelberichte zu beachten.