

3.4 Forstliche Produktion

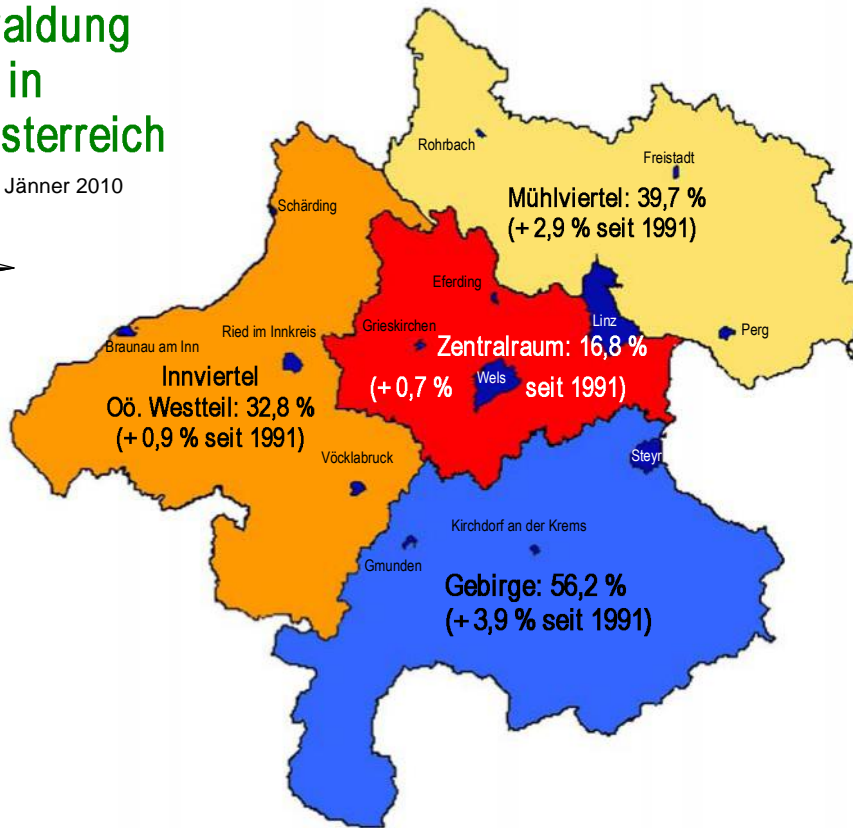
Waldfläche

Oberösterreichs Waldfläche beträgt laut Österreichischer Waldinventur 2000/02 494.000 ha, was

einem Waldanteil von 41,2 % entspricht. Gegenüber der letzten Inventur 1992/96 hat die Waldfläche in unserem Bundesland um 2.000 ha zugenommen.

Bewaldung in Oberösterreich

Stand: 1. Jänner 2010



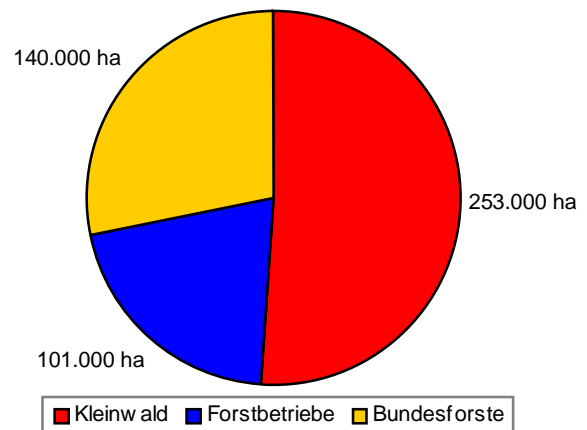
Quelle: Grundstücksdatenbank BEV

Waldbesitzverhältnisse

Laut Agrarstrukturerhebung 2007 gibt es in Oberösterreich 29.930 Betriebe mit Wald. Die meisten Waldbauern besitzen Waldflächen im Ausmaß von weniger als 5 ha.

Kleinwaldbetriebe (< 200 ha) bewirtschaften rd. 51 % der gesamten Waldfläche, Forstbetriebe (> 200 ha) haben einen Anteil von 20 %, die Bundesforste von 29 % am öö. Wald.

Gliederung der Waldfläche nach Eigentumsarten

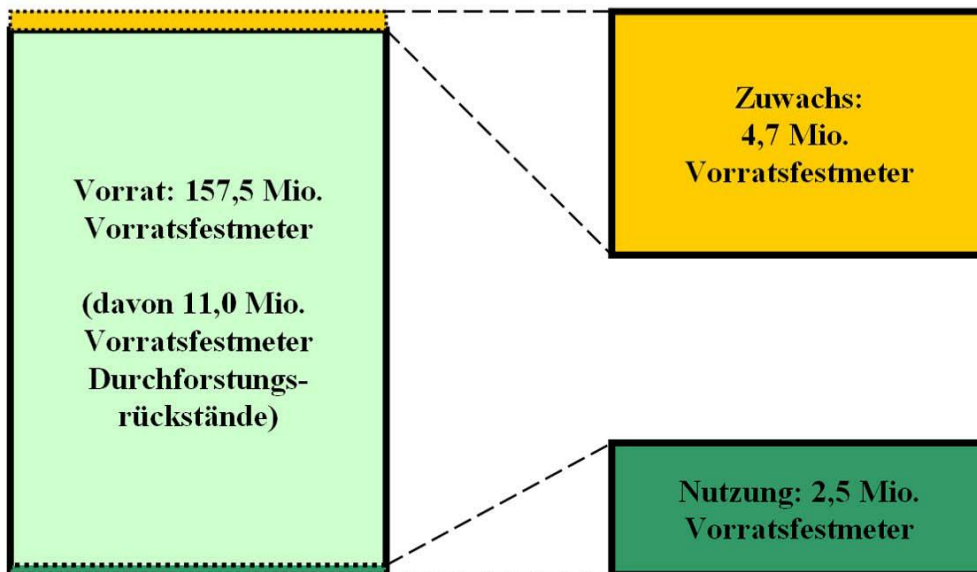


Quelle: Österreichische Waldinventur 2000/2002

In Oberösterreichs Wäldern werden bei einem Zuwachs von 4,7 Mio. Vfm im langjährigen Schnitt nur rund 2,5 Mio. Vfm geerntet. Von den in Ober-

österreich vorhandenen Durchforstungsrückständen von 11 Mio. Vfm entfallen allein rund 7,5 Mio. Vfm auf den Kleinwald.

Vorrat, Zuwachs und Nutzung im oberösterreichischen Wald



Quelle: Österreichische Waldinventur 2000/2002

Holzeinschlag in Oberösterreich (in 1.000 Efm)

	2008	2009	08/09 in %
Nadelholz	3.239	2.559	- 21,0
Laubholz	603	495	- 18,1
Gesamteinschlag	3.842	3.054	- 20,5

Quelle: Holzeinschlagsmeldung, Lebensministerium; Erntefestmeter ohne Rinde

Holzmarkt

2009 war – abgesehen von einigen regionalen Stürmen – kein Sturmschadensjahr. Das Jahr 2008 mit den beiden Stürmen Emma und Paula hatte aber noch Auswirkungen auf den gesamten Holzmarkt 2009. Insbesondere im Herbst/Winter 2008/2009 war die Marktentwicklung sehr ungewiss.

Die Waldbesitzer wurden aufgerufen, sich marktkonform zu verhalten. Die Sägeindustrie hat die Einschnittmenge deutlich zurückgenommen. Auf die unsichere Marktlage hat besonders der Bauernwald entsprechend reagiert und es wurden im ersten Halbjahr nur notwendige Nutzungen durchgeführt.

Gegen Ende 2009 ist der Holzmarkt wieder in Bewegung gekommen. Die Nachfrage nach allen Sortimenten war groß. Dies hat sich auch in leichten Preisverbesserungen niedergeschlagen.

Holzpreise in Oberösterreich Fichte/Tanne (netto in Euro, Jahresdurchschnitt)

	Blochholz B 3a	Schleif-	Faser-
		Holz (in FMO)	
2000	72,7	34,5	25,1
2001	71,9	33,8	25,1
2002	74,9	33,4	25,0
2003	68,9	33,5	26,1
2004	68,0	30,0	25,0
2005	69,0	30,0	25,0
2006	75,3	32,8	26,0
2007	75,6	40,4	30,5
2008	71,0	37,5	28,5
2009	69,3	34,0	27,3

Quelle: LK Oberösterreich, ab Straße, Kleinwald, FMO = Festmeter, Holz in Rinde, Volumen ohne Rinde

Waldökologie

Trotz Jahrhunderte langer Nutzung durch den Menschen sind die Wälder noch als weitgehend intakte Ökosysteme anzusehen. In einer Studie über die Naturnähe des Waldes („Hemerobiestudie“) wurde der gesamte österreichische Wald von der Universität Wien in Zusammenarbeit mit dem Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für

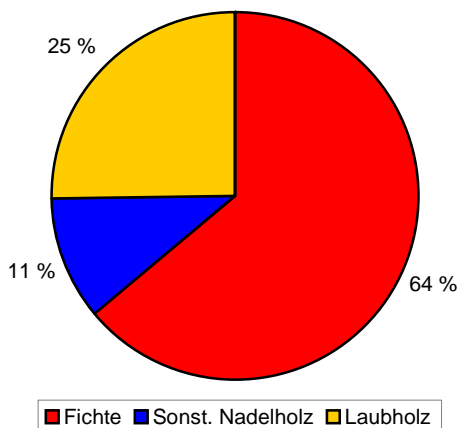
Wald, Naturgefahren und Landschaft untersucht. Dabei zeigte sich, dass der oberösterreichische Wald zu 14 % künstlich aufgebaut ist. 30 % des Waldes sind gegenüber der natürlichen Waldgesellschaft stark verändert, 34 % des oberösterreichischen Waldes werden als mäßig verändert beurteilt. Am deutlichsten naturnah ist der Wald im Gebirge.

In Oberösterreich gibt es 43 verschiedene Waldgesellschaften. Ihre Formen reichen vom Eichenwald des Flachlandes und unteren Hügellandes über den Buchenwald des Hügellandes und der Mittelgebirge, vom randalpinen Fichten-Tannen-Buchenwald über den subalpinen Lärchen-Fichtenwald hin zu den hochalpinen Zirben- und Zwergstrauchgesellschaften. Schlucht-, Moor- und Auwälder ergänzen diese Vielfalt.

Durch die Herausgabe von Broschüren zur Laubholzbewirtschaftung und die Anlage von zahlreichen Laubholzdemonstrationsflächen werden die Grundsätze einer richtigen Laubholzpflege vermittelt. Auf den 75 derzeit in Oberösterreich vorhandenen Laubholzdemonstrationsflächen werden bei Exkursionen und Gruppenberatungen die Auswirkungen von Pflegemaßnahmen auf Qualität und Zuwachs der Bäume aufgezeigt.

Insbesondere die standortswidrige Fichte in tieferen Lagen wird durch den Klimawandel weiter in Bedrängnis geraten. Laubhölzer und Nadelmischbaumarten sind auch wirtschaftlich interessante Alternativen zur Fichte, die am geeigneten Standort und bei richtiger Pflege hohe Leistungen erbringen können. Mit der Broschüre „Baumartenwahl im Alpenvorland“ sollen die Waldbesitzer beim Aufbau von wirtschaftlich interessanten Alternativen zur Fichte (Laubhölzer und Nadelmischbaumarten) unterstützt werden.

Baumartenverteilung im öö. Ertragswald (Anteile nach dem Vorrat)



Quelle: Österreichische Waldinventur 2000/2002

Forstliche Saatgutplantage sichert Versorgung mit hochwertigem Saatgut

Das Land Oberösterreich betreibt in Feldkirchen an der Donau in Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum für Wald zur Sicherung eines vitalen heimischen Waldbestandes mit wertvollen Hölzern auf einer Gesamtfläche von rund 15 ha eine Saatgutplantage, wo die wertvollsten und widerstandsfähigsten Waldbäume Oberösterreichs weiter vermehrt werden.

2009 wurden in der Waldsaatgutplantage Feldkirchen bei Lärche, Vogelkirsche, Bergahorn und Stieleiche beträchtliche Saatgutmengen geerntet.

Forstpflanzen – Mischbaumarten werden verstärkt nachgefragt

Der Trend zu einer höheren Baumartenvielfalt bei der Bestandesbegründung ist auch in den Forstpflanzenverkaufszahlen deutlich ablesbar.

Im Jahr 2009 waren bereits 25 % der abgegebenen Pflanzen Laubhölzer und 30 % Nadelmischbaumarten. Der Anteil der Fichte lag bei nur 45 %. Die Nachfrage nach Forstpflanzen von Eiche, Lärche und Douglasie ist nicht zuletzt wegen der Sturmschäden weiter gestiegen. Vor allem die Stieleiche ist für die Begründung stabiler Mischbestände im Alpenvorland eine wichtige Baumart.

Auffallend ist der starke Rückgang der Gesamtzahl der abgegebenen Pflanzen von 24 Mio. Stück im Jahr 1975 auf rund 5,2 Mio. Stück im Jahr 2009. Für diese Entwicklung ist die bei der Bestandsbegründung verstärkt genutzte Naturverjüngung hauptverantwortlich.

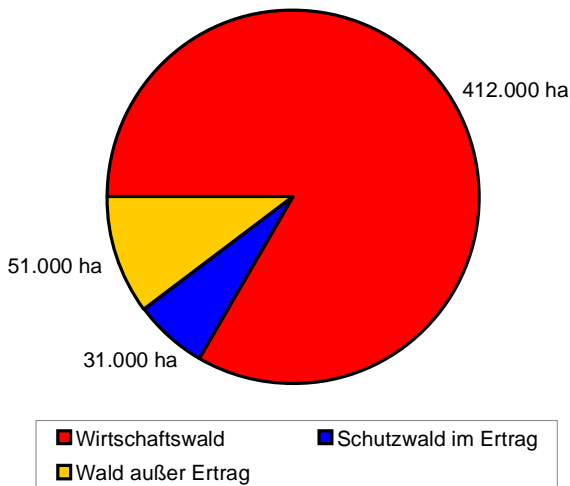
Schutzwald

Oberösterreich hat rund 70.000 ha Schutzwald, das sind 14 % der Waldfläche. Die Schutzwälder stocken meist auf steilen und seichtgründigen Berglagen.

Ein Drittel des Schutzwaldes ist älter als 120 Jahre. Viele Bestände sind stark aufgelichtet und mangelhaft verjüngt. Die notwendige Verjüngung ist auf 58 % der Schutzwaldfläche nicht ausreichend vorhanden.

Mit der „Initiative Schutz durch Wald“ (ISDW), einem Programm zur Verbesserung der Schutzwirkung von Wäldern mit Objektschutzwirkung im Rahmen des EU-Förderungsprogramms Ländliche Entwicklung 2007-2013, wird die nachhaltige Sicherung der Schutzwaldwirkung angestrebt.

Betriebsartenverteilung im Oö. Wald

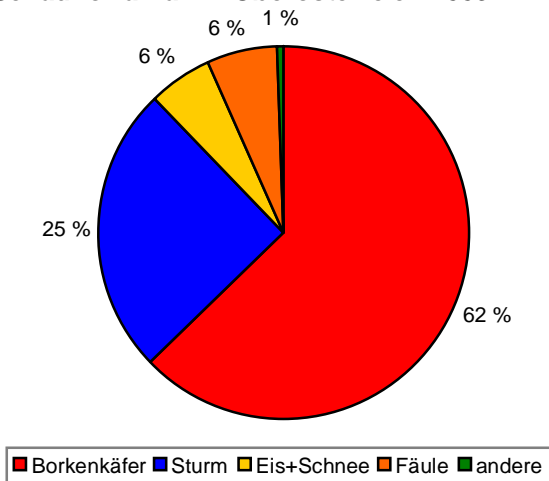


Quelle: Österreichische Waldinventur 2000/2002

Waldzustand und Schadholzanfall

In Oberösterreich sind 2009 rund 1,3 Mio. fm Schadholz angefallen, das sind rd. 50 % des langjährigen durchschnittlichen Holzeinschlages.

Schadholzanfall in Oberösterreich 2009



Quelle: Waldschadenserhebung Oberösterreich

Während die Wälder in Oberösterreich im Vergleich zu den Vorjahren im Jahr 2009 von größeren Sturm- und Schneedruckschäden nur gering betroffen waren, haben die **Borkenkäferschäden** als Folge der vorangegangenen Sturmschadensereignisse und der überdurchschnittlichen Temperaturen 2009 besonders zugenommen. Mit über 800.000 fm Borkenkäferschadholz (rund 62 % des gesamten Schadholzes 2009) wurde ein oberösterreichischer Rekordwert an Borkenkäferschadholz erreicht. Während das Borkenkäferschadholz im Kleinprivatwald in den tiefer gelegenen Gebieten weitgehend konstant ist, hat die Schadholzmenge insbesondere in den höheren Lagen der Gebirgsbezirke und bei größeren Betrieben stark zugenommen.

Zwei **Hagelschadereignisse** im Juli 2009 haben auf rund 12.000 ha Waldschäden verursacht, die in den kommenden Jahren Folgeschäden durch Borkenkäferbefall befürchten lassen.

Das **Eschentriebsterben** ist europaweit ein zunehmendes Waldproblem, das derzeit intensiv erforscht wird.

Erstmals seit Jahrzehnten ist in Oberösterreich auf einer Waldfläche im Ausmaß von rund 25 ha im südwestlichen Mühlviertel wieder **Maikäferkahlfraß** an Laubwaldbeständen aufgetreten.

Nach dem erstmaligen Auftreten des **Asiatischen Laubholzbockkäfers** im Jahr 2001 in Europa auf Bäumen im Stadtgebiet von Braunau wurden die bisher praktizierten Monitoring- und Bekämpfungsmaßnahmen, insbesondere durch den Einsatz von Baumsteigern, intensiviert. Mit dem im Jahr 2008 beim Bundesamt und Forschungszentrum für Wald-, Naturgefahren und Landschaft in Auftrag gegebenen mehrjährigen Bekämpfungsprojekt soll nunmehr versucht werden, eine weitere Ausbreitung dieses gefährlichen EU-Quarantäneschädlings zu verhindern.

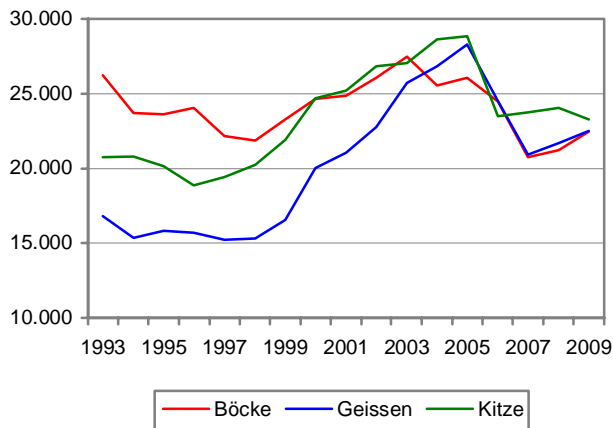
Wald und Wild

In Oberösterreich richten sich die Abschüsse beim Schalenwild seit dem Jahr 1994 nach dem Zustand der Waldverjüngung. Das Ergebnis der Gesamtbeurteilung gemeinsam durch Jagd-, Waldbesitzer und Behördenvertreter eines Jagdgebietes bestimmt im Wesentlichen die Veränderung der Abschusszahlen.

Im Frühjahr 2009 wurden 676 Jagdgebiete einer Beurteilung unterzogen. Es musste in fast allen Bezirken tendenziell eine Verschlechterung festgestellt werden. Oberösterreichweit fielen 77 % der Jagden in Stufe I und weisen damit eine tragbare bis überwiegend tragbare Verbissbelastung auf. Der Anteil der Ier-Jagden ist somit von 84 % im Jahr 2008 auf 77 % im Jahr 2009 zurückgegangen. Dieses Ergebnis ist jedoch insgesamt noch immer das drittbeste Ergebnis der Lebensraumbeurteilung im Rahmen der Abschussplanverordnung.

Die festgestellte tendenzielle Verschlechterung bei der Verbissbelastung ist vermutlich auch auf die zu starke Zurücknahme der Rehwildabschüsse zurückzuführen. Diese sind oberösterreichweit von 83.000 Stück im Jahr 2005 auf 68.000 Stück Rehwild im Jahr 2009 zurückgegangen. Die Abschussplanerfüllung lag bei 95 %.

Entwicklung des Rehwildabschlusses



Quelle: Oö. Landesforstdienst

Forststraßenbau

Im Jahr 2009 konnten 74 Förderungsprojekte mit einer Gesamtlänge von 92,8 km fertig gestellt und endabgerechnet werden. Die neu erschlossene Waldfläche beträgt 1.495 ha und steht im Eigentum von 275 Waldbesitzern. Die durchschnittlichen Baukosten über alle geologischen Regionen Oberösterreichs betragen 42,46 Euro pro Laufmeter. Im Jahr 2009 wurden EU-, Bundes- und Landesmittel in Höhe von insgesamt 1,111.274 Euro für die Förderung des Forststraßenbaus eingesetzt, weiters Agrarinvestitionskredite im Gesamtausmaß von 211.100 Euro. Derzeit sind 111 Projekte mit einer Gesamtlänge von 152 km in Bau.

3.5 Energie aus Biomasse

Ende 2007 hat die Oö. Landesregierung den langfristigen Umstieg auf erneuerbare Energieträger beschlossen. Bis zum Jahr 2030 sollen 100 % der Raumwärmeversorgung, 100 % der Stromversorgung und 25 % des Treibstoffbedarfs mit erneuerbaren Energieträgern abgedeckt werden. Zusätzlich sollen 41 % fossile Treibstoffe ersetzt werden. Insgesamt sollen 65 % des derzeitigen Kohlendioxidausstoßes vermieden werden. Die Landwirtschaft kann in Zukunft einen maßgeblichen Anteil zur Erzeugung von Energie aus biogenen Rohstoffen leisten.

Mit der Novelle des Ökostromgesetzes 2009 haben sich bundesweit Veränderungen für die Förderung von Erneuerbaren Energien ergeben. Das Fördervolumen für Ökostromanlagen wurde um 4 Mio. Euro auf nun 21 Mio. Euro erhöht. Die Garantienzeiten der Einspeisetarife für rohstoffabhängige Anlagen wie Biomasse und Biogas wurden auf 15 Jahre erhöht.

In Oberösterreich sind 73 Ökostromanlagen und knapp 800 Biomasseheizanlagen ab 100 kW in Betrieb, dazu kommen ca. 35.000 Kleinf Feuerungsanlagen. Im Jahr 2009 wurde die Anschaffung von insgesamt 5.076 Biomasseanlagen mit einem Investitionszuschuss von 14,41 Mio. Euro unterstützt. In Summe werden jährlich rd. 1,25 Mio. t feste Biomasse energetisch verwertet, wodurch mehr als 1 Mio. t CO₂ vermieden wird.

Biomasse-Nahwärmeprojekte 2009

Im Jahr 2009 wurden 13 Biomasseheizanlagen neu errichtet, sie umfassen eine Gesamtleistung von 13,89 MW (inkl. 3 Mikronetze mit 190 kW) und Investitionskosten von 7,87 Mio. Euro. 16 Anlagen wurden mit Investitionskosten von 3,45 Mio. Euro um 2,4 MW erweitert.

Untersuchung von Asche

Der Biomasseverband Oberösterreich führt derzeit ein Projekt durch, bei dem Aschen aus Biomasseheizanlagen und die dabei anfallenden pflanzenverfügbaren Nährstoffe als Dünger analysiert werden. Weiters werden Ausbringungsmengen, Düngerwirkung und Kosten im Vergleich mit klassischem Dünger untersucht.

Biogas

Vom ländlichen Fortbildungsinstitut der Landwirtschaftskammer Oberösterreich und dem Biomasseverband Oberösterreich wurde der Arbeitskreis Biogas eingerichtet, der einen intensiven Wissensaufbau der Anlagenbetreiber und deren verstärkte Zusammenarbeit zum Ziel hat. Dabei werden wesentliche Anlagekennzahlen erfasst, um Optimierungen zu erzielen. Das laufende Fermenter-Analyseprogramm und Gülleuntersuchungen werden dabei integriert.

Das kommende Ökostromgesetz sieht die Möglichkeit vor, aufbereitetes Biogas ins Erdgasnetz einzuspeisen und an einem anderen Ort mit erhöhtem Einspeisetarif (Technologiezuschlag) in Strom umzuwandeln. Der Focus liegt dennoch bei der Verwendung von Biogas als Treibstoff. Derzeit werden vier Projekte betreut, eine Anlage mit einer Jahresleistung von ca. 10 Mio. kWh steht kurz vor der Umsetzung.

Biomasse-Kraft-Wärme-Kupplung (KWK)

Großes Interesse erweckt die Technologie der Holzvergasung. Mittlerweile gibt es bereits erste Hersteller mit kurz vor der Marktreife stehenden Holzvergaseranlagen. In Zusammenarbeit zwischen Land Oberösterreich und dem Biomasseverband Oberösterreich werden derzeit zwei Pilotprojekte entwickelt (300 kW_{el} und 30 kW_{el}), die im nächsten Jahr umgesetzt werden sollen. Derartige Anlagen stellen eine ideale Ergänzung zu Biomassenahwärmenetzen dar.