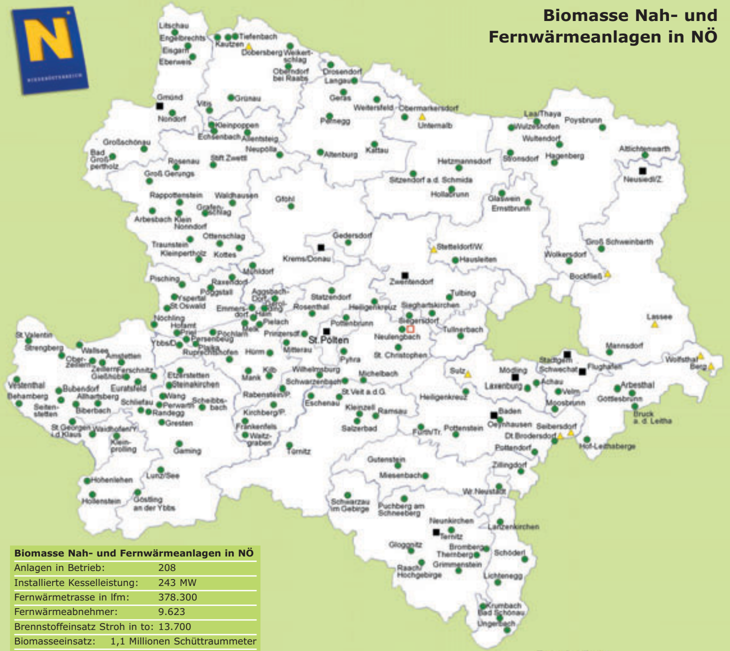
Biomasse Nah- und Fernwärmeanlagen in NÖ



Biomasse Nah- und Fernwärmeanlagen in NÖ		
Anlagen in Betrieb:		208
Installierte Kesselleistung:		243 MW
Fernwärmetrasse in lfm:		378.300
Fernwärmeabnehmer:		9.623
Brennstoffeinsatz Stroh in to:		13.700
Biomasseeinsatz:	1,1 Millionen Schüttraummeter	
Investitionskosten:		210 Millionen Euro
Förderungen:	Land:	49 Millionen Euro
	Bund:	30 Millionen Euro
	EU:	17 Millionen Euro
Beteiligte Landwirte:		3.200
Wärmeabsatz in MWh:		608.000

Das Land NÖ fördert die Nutzung von Erneuerbarer Energie. Beratung und Unterstützung bieten:

NÖ-Geschäftsstelle für Energiewirtschaft
Tel.: 02742/9005-14785
Internet: www.noel.gv.at/energie.htm
Email: post.bd1energie@noel.gv.at

AGRAR PLUS
Tel.:02742/35 22 34
Internet: www.agrarplus.at
Email: office@agrarplus.at

NÖ Landes-Landwirtschaftskammer
Tel.: 02742/259-0
Internet: www.lk-noe.at
Email: office@lk-noe.at

Erneuerbare Energie in Niederösterreich

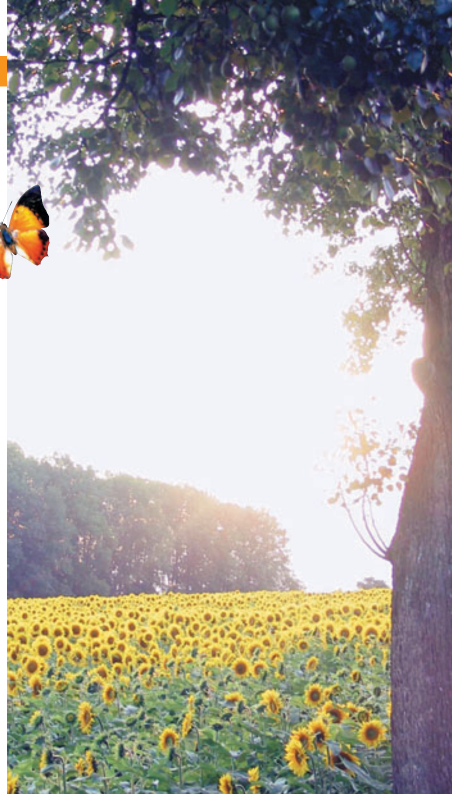
Vorwort

Landesrat Dipl. Ing. Josef Plank

Erneuerbare Energie in NÖ

*Wenn das **200. Biomasse-Fernheizwerk Niederösterreichs** feierlich eröffnet wird, dann ist das ein Zeichen für die dynamische Entwicklung im Bereich Erneuerbare Energie, denn in der Zwischenzeit sind bereits weitere acht Anlagen fertig geworden. Ein Zeichen auch dafür, dass das Land seit Jahren auf den verstärkten Einsatz nachwachsender Energie-Rohstoffe setzt. Die Initiativen umfassen Biomasse ebenso wie Biogas, Pflanzenöl als Treibstoff für Fahrzeuge, aber auch Forschung, um neue Zukunftschancen zu erschließen. **Ermöglicht wird dies zum Großteil durch den NÖ-Biomassefonds,** der den erfolgreichen niederösterreichischen Weg auch in Zukunft gewährleisten wird. Mit dem Einsatz nachwachsender Energie-Rohstoffe **leisten wir einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz, erhalten die Wertschöpfung für die Regionen** und den ländlichen Raum und sichern den Landwirten ein zusätzliches Einkommen.*

DI Josef Plank



20 Jahre Bioenergie-Offensive

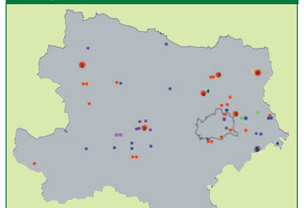
Seit mehr als zwei Jahrzehnten setzt das Land Niederösterreich auf **Bio-Wärme und ÖKO-Stromerzeugung**, sowie verstärkt auf alternative Treibstoffe, Biomasse, Biogas, Windkraft und Pflanzenöle.
Was ursprünglich belächelt wurde, ist zu einer **prolongierten Erfolgsgeschichte** geworden. Aufgrund zahlreicher Initiativen gibt es kontinuierlich Zuwächse in allen Bereichen.

Das Land Niederösterreich sorgt dafür, dass dieser Trend auch in Zukunft anhalten wird.

Dabei geht es um:

- die Einhaltung der Klimabündnisziele und damit eine **intakte Umwelt** auch für unsere Kinder und Kindeskinder
- eine möglichst **unabhängige Energieversorgung**
- **Nachhaltigkeit**, d.h. die Verwendung nachwachsender heimischer Rohstoffe, von denen ein enormes Potential vorliegt
- die **Wertschöpfung** in den Regionen und die Absicherung von **Arbeitsplätzen** im ländlichen Raum

Windenergie in NÖ



Anlagen in Betrieb:	146 (Anlagengröße von 100 kW bis 2.000 kW)
Leistung:	156 MW elektrisch
Zuwachs 2003:	40 Anlagen (72 MW)

Bild: Energiepark Bruck a.d. Leitha

ÖKO-Strom

aus Wasser, nachwachsenden Rohstoffen und Wind

Wasserkraft deckt in Österreich einen wesentlichen Teil des Strombedarfs. Mit dem **Ökostromgesetz** wird der weitere Ausbau von Anlagen für die Nutzung von Klein-Wasserkraft, Wind und nachwachsenden Rohstoffen unterstützt.

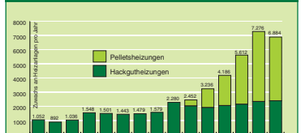
Neben **Windkraft** kann auch **Biomasse** für die Stromerzeugung verwendet werden. Marktübliche Technologien für Strom aus Biomasse sind Dampfturbine oder ORC-Prozess.

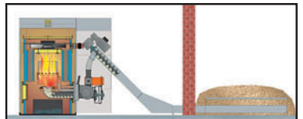
Wärme aus Biomasse

Wärme aus nachwachsenden Rohstoffen als Alternative zu fossilen Brennstoffen

Hackgut- und Pelletsheizungen
Nach einem rasanten Anstieg seit 1997 hat sich ab 2002 der Zuwachs gefestigt. Pelletsheizungen stellen mit rund 4.500 Anlagen im Jahr 2002 bereits ein deutliches Marktsegment in NÖ dar. **Automatische Pelletsheizungen** sind bei Kleinanlagen **aufgrund des Komforts sehr gefragt**. Ihre Anzahl hat sich seit 1997 mehr als verzehnfacht.

Jährlicher Zuwachs an Kleinanlagen (gesamt 42.459 Heizanlagen)





Schema einer Pellets-Heizung

Strom und Wärme

BHKW

In Blockheizkraftwerken (BHKW´s) wird gleichzeitig Strom und Wärme produziert.

Als Treibstoff für die Motoren kann Biogas, Pflanzenöl direkt oder in veresterter Form (Biodiesel), eingesetzt werden.

... aus Biogas

Das Land verfolgt mit der Biogas-Strategie die Erzeugung von 1% Stromanteil bis 2007 an der gesamten NÖ-Stromproduktion. Die Erzeugung von Biogas erfolgt in Biogasanlagen durch Vergärung von organischen Reststoffen oder nachwachsenden Rohstoffen, wie Gras, Mais und anderen Energiepflanzen.

Biogas-Anlagen in NÖ

Anlagen in Betrieb:	16
Gesamtleistung:	3.460 kW
Energieeinsatz:	Nachwachsende Rohstoffe (6 Anlagen), Gemüseabfälle, Speisereste
Investitionskosten:	16 Millionen Euro (geschätzt)

Rapsöl als Treibstoffalternative

Planzenöl im Tank

In Niederösterreich läuft ein bahnbrechendes Projekt: Traktoren und Pkw werden motormäßig so umgerüstet, dass sie mit reinem Rapsöl fahren können.

Es werden 17 Traktoren und 100 Pkw umgerüstet. **Das Land fördert die Umrüstung**, um im Bereich Erneuerbare Energien einen neuen Schwerpunkt zu setzen. Auch Fahrzeuge des Landes werden im Rahmen dieses Projektes bald mit Rapsöl unterwegs sein.

Interessenten für die Teilnahme an diesem Forschungsprojekt werden noch gesucht!

Nähere Informationen bei AGRAR PLUS
im Internet unter http://pflanzenoel.agrarplus.at

Forschung:

Derzeit laufen Forschungsaufträge und Studien, die unter anderem vom Land mit 550.000 Euro unterstützt werden. 2004 wird das Forschungsprogramm erweitert.

Die wichtigsten Projekte:

1. Studie über **Potentiale erneuerbarer Energieträger**
2. Wissenschaftliche Begleitung bei der Umrüstung von Traktoren und Pkw **von Diesel auf Pflanzenöl**
3. Erforschung der technischen Möglichkeiten für die thermische Nutzung von **Energiekorn und Strohpellets** in Versuchsanlagen
4. Brennstoffentwicklung Strohpellets (Obersiebenbrunn)
5. Erforschung und Entwicklung der **Verstromung von Biomasse** im Kompetenzknoten Wiener Neustadt
6. Erforschung der gesamtheitlichen Auswirkungen beim Einsatz von Biogas
7. Erforschung der Möglichkeiten einer Verbrennung nachwachsender Rohstoffe im Kraftwerk Dürnrohr

LR Plank: „Die erneuerbaren Energieträger wachsen in unseren Wäldern und auf unseren Feldern. Wir müssen dieses Potential noch stärker als bisher ausschöpfen. Bei Nutzung aller Möglichkeiten ist eine starke Ausweitung des Anteils am Wärmemarkt, Treibstoffmarkt und bei der Stromerzeugung mit hoher Wertschöpfung im ländlichen Raum, erreichbar."

IMPRESSUM
Herausgeber: Land NÖ; **Redaktion**: Ing. Josef Streißelberger, Klaus Luif, Dipl.Ing. Franz Angerer
Konzeption und Gestaltung: Gabriele Grasl, powerConcept Werbeagentur
Bildquellen: AGRAR PLUS GmbH, powerConcept, Land NÖ, Ökofen, Energiepark Bruck a.d. Leitha

Potential erneuerbarer Energieträger

Pflanzenöl statt Diesel

Energiekorn und Strohpellets

Verstromung von Biomasse