



Anbau und Ernte von Kurzumtriebskulturen



Inhaltsverzeichnis

Warum Energiewald?

Definition

Der Anbau von Energiewäldern

Ernteverfahren

Kennzahlen

Ökologische Auswirkungen

Warum Energiewald?

- Verknappung der fossilen Energieträger
- Globale Erwärmung durch hohe CO₂-Emissionen
- Entwicklung der Agrar- und Förderpolitik (Flächenstilllegung, Produktpreisentwicklung)
- Neue Marktbranche des Agrarsektors
- Nutzung von Brach- und Geringertragsflächen
- Ökologische Aufwertung

Charakteristika:

- Verwendung von Baumarten mit **raschem Jugendwachstum** und Wiederausschlagsfähigkeit aus dem Stock
- i.d.R. Verwendung von züchterisch bearbeitetem Material von **Balsampappel, Aspe** oder **Weide**
- Anbau auf (stillgelegten) landwirtschaftlichen Flächen, Brach- oder Geringertragsflächen mit guter Wasserversorgung
- Extrem kurze Umtriebszeiten
- Einmaliges Begründen und mehrjähriges Ernten bei gleichzeitig nur geringem Pflegeaufwand

Rechtliche Definition

Art. 2 Abs. 4 BayWaldG

In Feld und Flur gelegene Christbaum- und Schmuckreisigkulturen, **Kurzumtriebskulturen**, Baumschulen und Flächen, die mit Baumgruppen, Baumreihen oder Hecken bestockt sind, sowie mit Waldbäumen bestockte Flächen in Friedhöfen sind **nicht** Wald im Sinne dieses Gesetzes.

Art. 4 Nr. 7 BayWaldG: Kurzumtriebskulturen

Anpflanzungen mit schnellwachsenden Baumarten insbesondere zur Erzeugung von Holz zur Energiegewinnung, mit einer Umtriebszeit von höchstens zehn Jahren;



Bayerische Landesanstalt
für Wald und Forstwirtschaft

BAYERISCHE
FORSTVERWALTUNG



Amt für Landwirtschaft und Forsten
Landau an der Isar



Rechtliche Genehmigung

Art. 16 Abs. 1 Satz 2 BayWaldG

Die Aufforstung nicht forstlich genutzter Grundstücke mit Waldbäumen durch Saat oder Pflanzung bedarf der Erlaubnis. Dies gilt auch für die Anlage von Kulturen zur Gewinnung von Christbäumen und Schmuckreisig **sowie Kurzumtriebskulturen.**

Der Anbau von Energiewäldern

- Vorbehandlung der Fläche mit einem Totalherbizid
- Pflügen und Eggen
- Ausbringen von **5.000 – 6.000** Stecklingen/ha
- Ausbringen eines Voraufmittels
- (Evtl. einmaliges Ausmähen)
- (Gegebenenfalls Anbringen eines Wildschutzzaunes)

Der Anbau von Energiewäldern



Bildquelle: Forschungsinstitut für schnellwachsende Baumarten,
Hain-Münden



Austreibender Energiewald Anfang Juni



Bayerische Landesanstalt
für Wald und Forstwirtschaft

BAYERISCHE
FORSTVERWALTUNG



Amt für Landwirtschaft und Forsten
Landau an der Isar





Energiewald im Juli



Bayerische Landesanstalt
für Wald und Forstwirtschaft

BAYERISCHE
FORSTVERWALTUNG



Amt für Landwirtschaft und Forsten
Landau an der Isar





Energiewald im Sommer der 4. Vegetationsperiode



Bayerische Landesanstalt
für Wald und Forstwirtschaft

BAYERISCHE
FORSTVERWALTUNG



Amt für Landwirtschaft und Forsten
Landau an der Isar



Ernteverfahren

Teilmechanisiert:

- a) Motormanuelles Fällen – handbeschicktes Hacken
- b) Motormanuelles Fällen – kranbeschicktes Hacken
- c) Motormanuelles Fällen – Vorkonzentrieren – kranbeschicktes Hacken

Hochmechanisiert:

- d) Vollmechanisiertes Fällen, gebündeltes Ablegen – Rücken – Hacken mit Kranbeschickung
- e) Gehölmähähäcksler

Ernteverfahren

Teilmechanisiert:

- a) Motormanuelles Fällen – handbeschicktes Hacken



Ernteverfahren

Teilmechanisiert:

b) Motormanuelles Fällen – kranbeschnittes Hacken



Ernteverfahren

Teilmechanisiert:

- c) Motormanuelles Fällen – Vorkonzentrieren
– Hacken mit Kranbeschildung



Ernteverfahren

Hochmechanisiert:

- d) Vollmechanisiertes Fällen, gebündeltes Ablegen – Rücken – Hacken mit Kranbeschickung



Ernteverfahren

Hochmechanisiert:

e) Gehölmähhäcksler



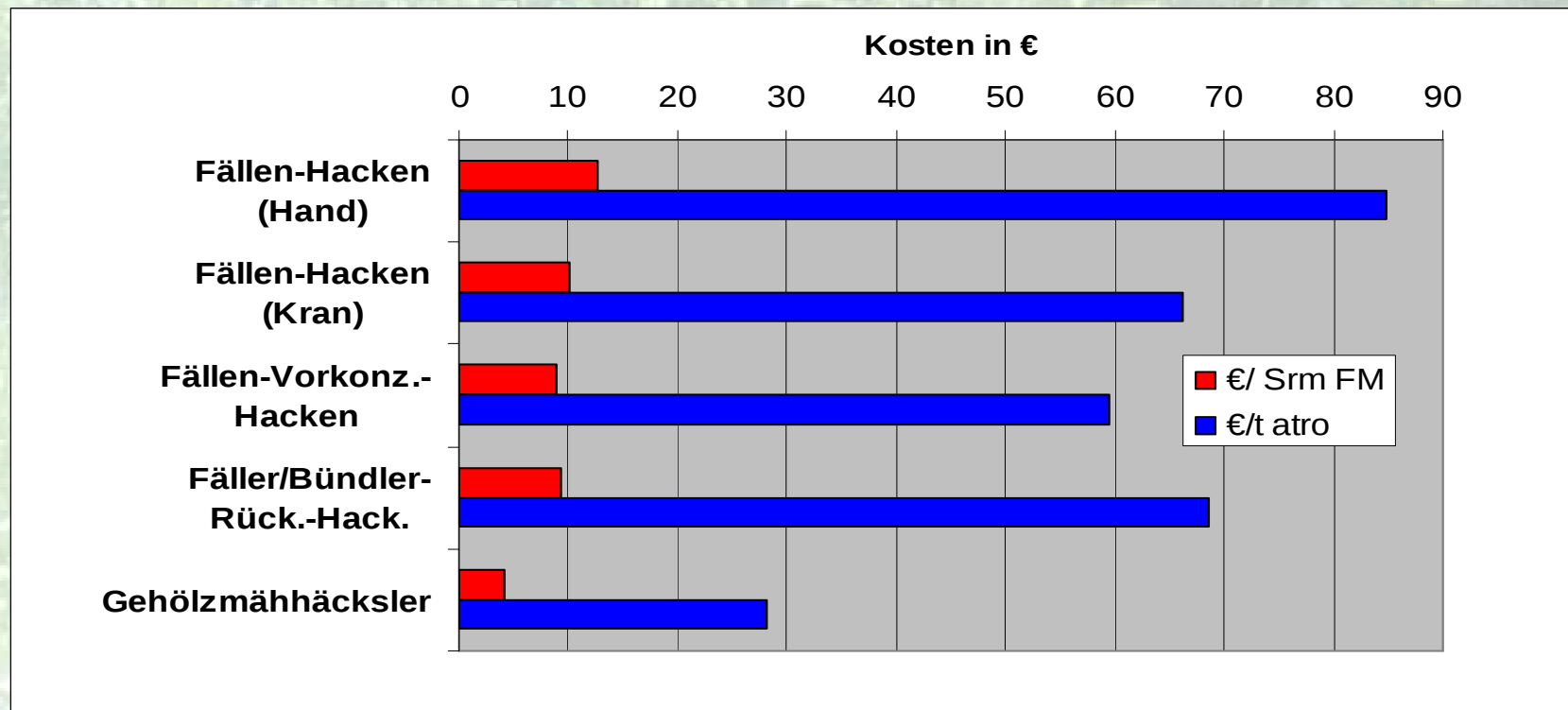
Kennzahlen

Kosten von Ernteverfahren

Verfahren	Alter der Ernte- bestände [Jahr]	Kosten (frei Feld)	
		€/Srm	€/t TM
a) Fällen-Hacken (handbeschickt)	5	14	92
c) Fällen-Vorkonzentrieren- Hacken	5	9	60
d) Fäller-Bündler-Rücken-Hacken	5	9	69
e) Gehölzmähhäcksler	5	4	28

Kennzahlen

Kosten von Ernteverfahren



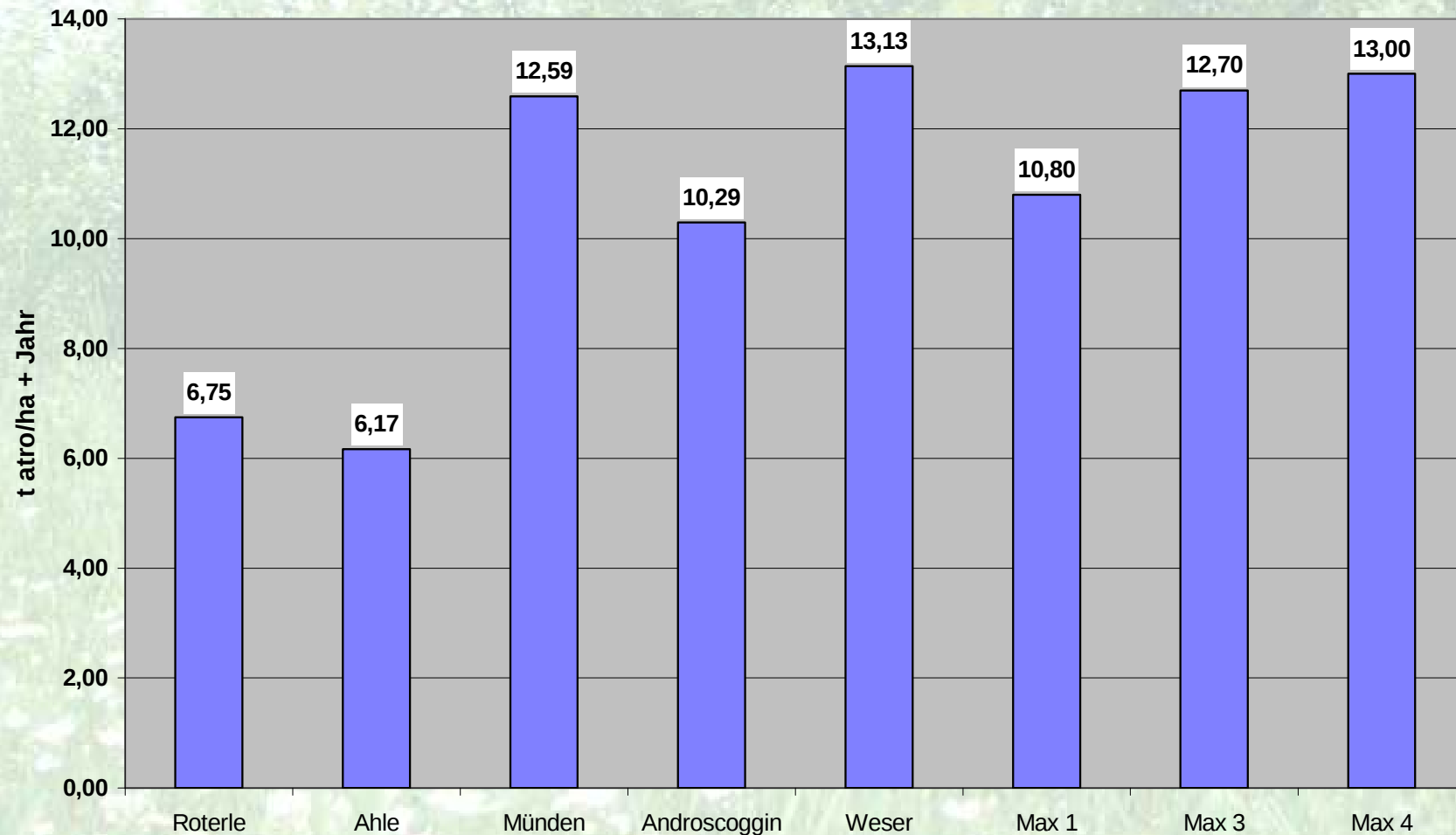
Begründungskosten

Maßnahme		Kosten pro Hektar [€]
Totalherbizid	Ausbringung	15,-
	Mittel	21,-
Pflügen		80,-
Kreiselegen		41,-
Vorauflaufmittel	Ausbringung	15,-
	Mittel	52,-
5.000 Stecklinge (0,18 €/Stück)		900,-
Abstecken		200,-
Summe		€ 1324,-



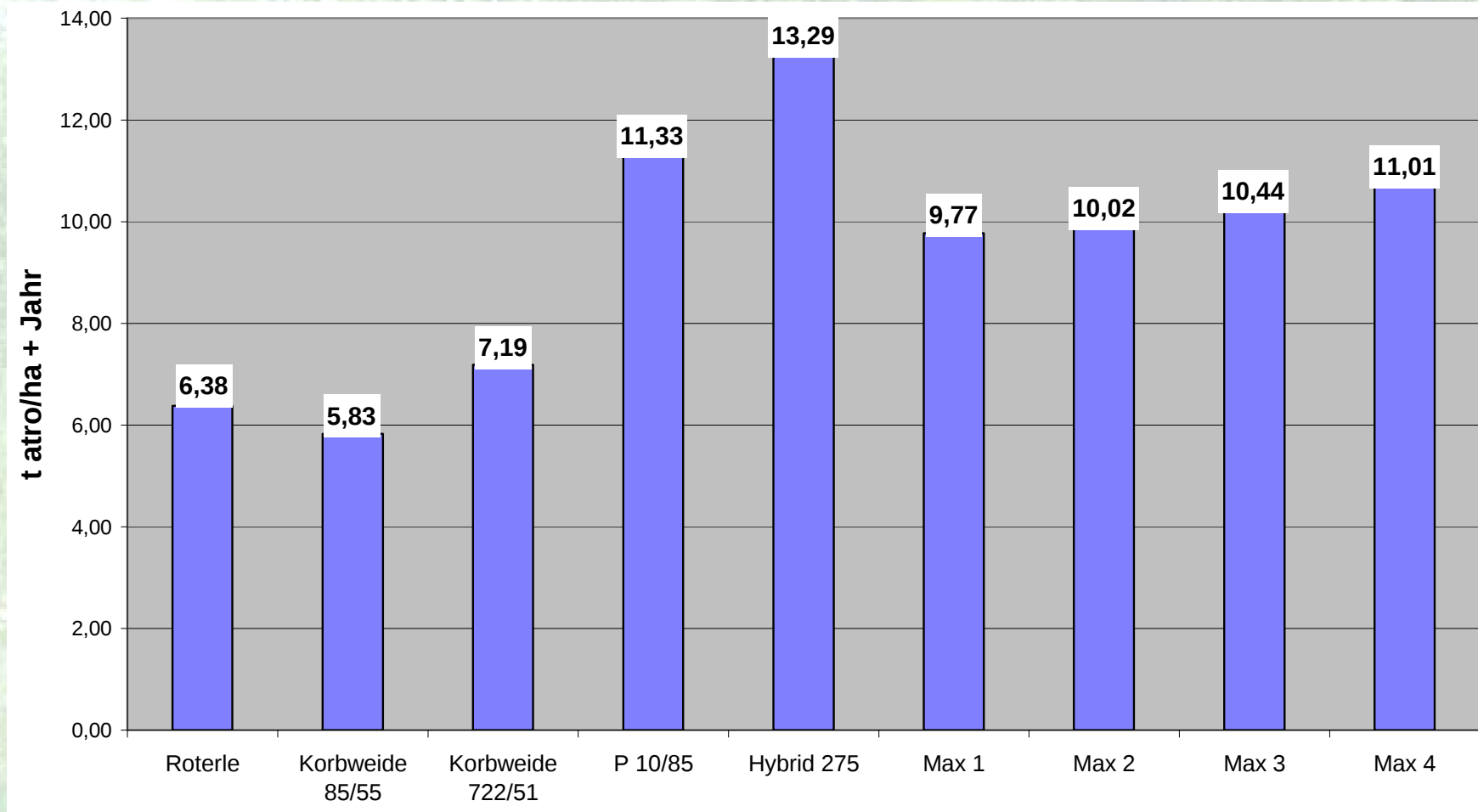
Massenleistung/Jahr

Wöllershof, 2. Umtrieb



Massenleistung/Jahr

Coburg, 2. Umtrieb



Ökologische Auswirkungen

- Höhere Artenvielfalt in der Begleitvegetation
- Höhere Artenvielfalt in der Kleintierfauna
- Deutlich niedrigere Nitratkonzentration im Sickerwasser
- Boden- und Erosionsschutzwirkung
- Geringe Dünger- und Spritzmittelgaben

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**



Bayerische Landesanstalt
für Wald und Forstwirtschaft

BAYERISCHE
FORSTVERWALTUNG



Amt für Landwirtschaft und Forsten
Landau an der Isar



Kontakt:

- Name: ALF Landau a.d. Isar
- Telefon: 09951/ 693-0
- E-Mail: poststelle@alf-ln.bayern.de

Weitere Informationen:

LWF – Holzenergieberatung

www.lwf.bayern.de

www.holzenergie-online.de