

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 72 (2010)

Heft: 2

Rubrik: AgroSpot

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Chinaschilf lässt sich mit praxisüblicher Technik ernten und einfach lagern. (Bilder: ART)

Heizen mit Schilf?

Die Endlichkeit der fossilen Brennstoffe ist eine alte Binsenwahrheit. Energie aus Biomasse wird künftig einen kleinen Teil dieses Bedarfes abdecken können, denn sie lässt sich kostengünstig produzieren und ist einfach speicherbar.

Thomas Anken*

In der Schweiz stammen über 65% des Energiebedarfes aus fossilen Brenn- und Treibstoffen. Demgegenüber nimmt der Energieanteil aus Holz mit 4% nur einen geringen Anteil ein. Laut Schätzungen wird zurzeit zirka 50% des Potenziales unserer Wälder genutzt. Der Wald beinhaltet also ein Potenzial, mit dem sich gegen 10% unseres Energiebedarfes abdecken liesse. Dieses Potenzial könnte mittels weiterer Biomasseträger wie Kurzumtriebsplantagen, Stroh oder Chinaschilf erweitert werden. Es liegt jedoch auf der Hand, dass sich das Energieproblem nicht mittels Biomasse lösen lässt, sie kann höchstens einen Beitrag dazu leisten.

* Forschungsanstalt Agroscope ART Tänikon. Unter der Rubrik AgroSpot berichtet die Schweizer Landtechnik über aktuelle Forschungsprojekte der Agroscope ART Reckenholz-Tänikon

In Tänikon steht seit 16 Jahren ein Chinaschilffeld, das umgerechnet einen jährlichen Ertrag von 6500 Liter Heizöl erzielt. Für das Erreichen dieses Ertrages war nach den ersten beiden Jugendjahren nur noch eine Güllegabe pro Jahr notwendig. Unkrautregulierung erfolgte lediglich während der ersten beiden Jahre. Geerntet wird das Schilf mit einem konventionellen Maishäcksler mit reihenunabhängigem Gebiss, was bisher gut funktioniert hat.

In einem Pilotprojekt betreibt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART zusammen mit dem Bundesamt für Energie, dem Amt für Umwelt des Kantons Thurgau, der Firma Iseli, Wauwil, dem Ingenieurbüro HERSENER, Wiesendangen, und Bühler, Umwelt und Energie, Maschwanden, bei Ch. Schenk, Weinfelden, eine Pilotfeuerung mit 35 kW Leistung, die ausschliesslich mit Chinaschilf betrieben wird. Die Verbrennung von Stroh und Schilf stellt im Vergleich zu Holz höhere Anforderungen. Die Asche weist einen tiefen Schmelzpunkt auf. Um eine starke

Schlackenbildung und Verstopfungen des Rostes zu vermeiden, muss die Verbrennungsregulierung angepasst werden. Der höhere Aschegehalt führt zudem zu vermehrten Feinstaubemissionen, die entsprechend zu behandeln sind. Schliesslich kann die Feuerungseinrichtung verstärkt korrodieren infolge aggressiver Abgase aufgrund des hohen Chlorgehalts des Schilfes. Die ersten Erfahrungen zeigen, dass diese Probleme zwar einige Herausforderungen stellen, aber lösbar sind.

Wird mit einer Amortisation der Pflanzung von 20 Jahren gerechnet, so lässt sich eine Kilowattstunde zu zirka zwei bis drei Rappen produzieren (inkl. Erntekosten durch Lohnunternehmer, exkl. Direktzahlungen, 70 Rp./lt Heizöl = 7 Rp./kWh). Diese Fakten belegen, dass die Produktion von Biomasse zu Heizzwecken trotz der höheren Aufwendungen für die Verbrennung mittelfristig sehr attraktiv werden kann. Zudem weist Biomasse einen sehr wichtigen Vorteil aus – sie ist im Gegensatz zu Elektrizität einfach speicherbar. ■



Die Verbrennung von Stroh und Chinaschilf bedingt das Anpassen der Verbrennungsregelung und korrosionsfeste Feuerungen.