

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 55 (1993)
Heft: 2

Artikel: Salix, Raps, Miscanthus, Rizinus oder Flachs
Autor: Atzigen, Willi von
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081396>

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>

«Förderung der nachwachsenden Rohstoffe»

Salix, Raps, Miscanthus, Rizinus oder Flachs

Willi von Atzigen, SVLT

Diese Pflanzennamen verbinden viele Organisationen, Verbände, Firmen und Behörden, aber auch Forscher, Maschinenkonstrukteure und Produzenten mit dem gemeinsamen Ziel der Förderung der nachwachsenden Rohstoffe. An einem internationalen Symposium zum Thema, veranstaltet von der Firma CLAAS in Harsewinkel, ist eines klar geworden: Die Zukunft der nachwachsenden Rohstoffe hat bereits begonnen.

Im neuen CLAAS-Informationszentrum wurde eine sehr anschauliche Ausstellung über die verschiedenen Ernte- und Nutzungsmöglichkeiten von nachwachsenden Rohstoffen aufgebaut. Gegliedert in die Hauptbereiche

- Flachs

- Energienhölzer (Salix)**
- Rizinus und**
- Miscanthus**

konnte dabei gezeigt werden, woran die Claas-Erntespezialisten im Hinblick auf neue Erntetechniken arbeiten und wie sich die Fachleute in der angewandten Forschung die Nutzung der neuen/alten Pflanzenrohstoffe vorstellen. Eine zum erstenmal gezeigte Ausstellung von rezyklier- und restlos verbrennbaren Verbrauchsmaterialien, hergestellt aus Pflanzenfasern, machte deutlich, dass nebst der RME-Produktion aus Raps noch verschiedene andere Nutzpflanzen sich als Energie- und vor allem auch Rohstofflieferanten

eignen. Sie sollen dereinst in erster Linie das Monopol und die Abhängigkeit von einer immensen Vielfalt an Produkten auf Erdölbasis brechen und in zweiter Linie Wege aus der Überproduktion an Futter- und Nahrungsmitteln aufzeigen.

Rizinus, Flachs

Das Öl der Rizinusbohne hat als Chemie-Rohstoff mittlerweile seinen unbestrittenen Stellenwert. Die hohen Kosten einer manuellen Ernte standen bislang einer stärkeren Nutzung der Rizinusbohne entgegen. Ein Rizinus-Erntevorsatz verhindert inzwischen Ernteverluste und führt das Erntegut einem neuen Dreschsystem zu, das die Rizinus-Saat von den harten Kapseln trennt. Zukunftsperspektiven in der Rizinusproduktion sehen vor allem die Produzenten in den südlichen Ländern.

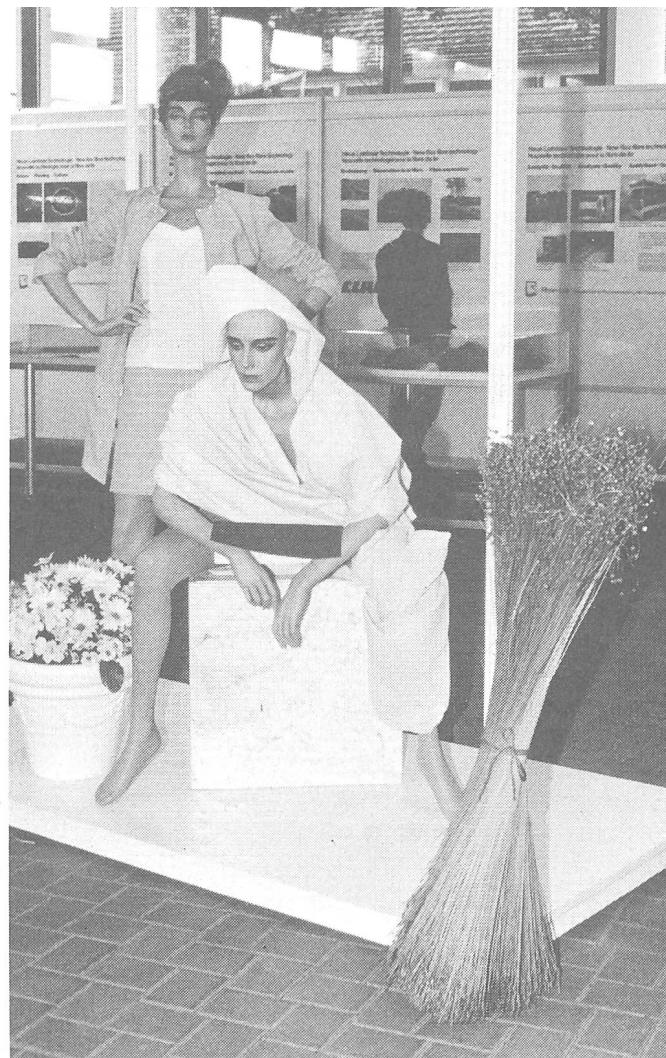
Flachs hat als Rohstofflieferant für die Textilindustrie eine lange Tradition. Vielfältige Einsatzmöglichkeiten der

kurzen Flachsfaser gibt es inzwischen in der Industrie. Flachs kann die krebs-erregende Asbestfaser ersetzen und findet Anwendung bei Bremsbelägen, Bedachungsmaterialien, Dämmstoffen, Gips und sogar bei feuerfesten Türen. Der erste selbstfahrende Flachsprozessor, der Prototyp FFP 100 (Funktionsmuster I) ist eine neue Art, Flachs wetterunabhängiger und rational zu ernten. Noch auf dem Feld entholzt die Maschine das Flachsstroh und produziert gepresste Flachs-Leinenballen.

Diese Entwicklung interessiert Deutschland mit seinen neuen Bundesländern und insbesondere auch Polen.

Salix

Aus Salix, einem weidenartigen, schnellwüchsigen Holz, entsteht in wenigen Jahren ein «erntbares» Gehölz. Es kann in kleingehäckelter Form zur energetischen Verwendung (Verbren-



Eleganz von morgen: Mode aus Flachs ...



Technik von morgen: Prototyp eines Flachs-Prozessors, der den Flachs ab Schwad handelsfertig für die Industrie aufbereitet ...

nung) gebraucht werden. Die Ernte mit selbstfahrenden Feldhäcksler, lediglich versehen mit Absäge- und Einzugausrüstung, zeigt auf, dass offenbar in der Erntetechnik mit Phantasie und Risiko zum Versuch noch vieles möglich ist.

handle sich um eine intensive Produktion, die Ausdehnung des Rapsanbaus. Die Verwendung von Rapsöl in Hydrauliksystemen wird in verschiedenen Projekten und Langzeitversuchen weiter untersucht. Die Anforderungen sind sehr unterschiedlich und müssen praktisch in jedem Anwendungsfall von neuem ermittelt und festgelegt werden. Die Normung spielt hier im Vergleich zur Produkthaftung eine untergeordnete Rolle. Nur teilweise gelöst, ist die Entsorgung, respektive die Recyclierung biologischer Hydrauliköle, denn Gemische mit Mineralöl gelten als Sondermüll.

Miscanthus

Auch Chinaschilf ist eine schnellwachsende Pflanze, die mit dem Häcksler ohne grosse Probleme geerntet werden kann. Gemähter Miscanthus kann auch mittels Grossballenpresse gepresst werden und erreicht dann eine Dichte von ca. 145 kg/m³ Trockenmasse. Miscanthus oder Chinaschilf soll als wertvoller Rohstoff zum Beispiel in der Spanplatten- und in der Zelluloseindustrie eingesetzt werden, bevor es der Wärmegewinnung durch Verbrennung zugeführt wird. Konkretes Beispiel für die sinnvolle Verwendung dieses natürlichen Material sind gepresste Formteile als Verpackungsmaterial und Wegwerfgeschirr ...

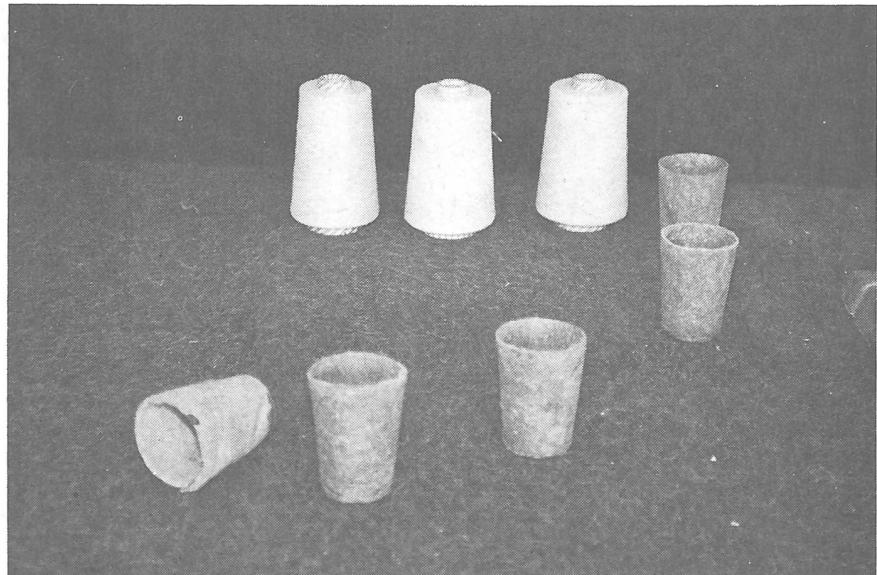
Neubewertung der ökologischen Vorteile

Im Prinzip ist die Landwirtschaft prädestiniert, zum grossen Energielieferanten von Biomasse als Vorprodukt von Roh- und Energieträgerstoffen zu werden. Die nachwachsenden Rohstoffe stehen allerdings nach wie vor in Konkurrenz zu den fossilen Energieträgern und Rohstoffen. Während beim Raubbau derselben lediglich die Abbau- und Aufbereitungskosten gerechnet werden, muss die Landwirtschaft für nachwachsende Rohstoffe die Gesamtkosten tragen. Ohne eine Neubewertung der ökologischen Vorteile mit ökonomischen Massstäben haben erneuerbare Energietoffe aus Biomasse deshalb keine wirkliche Chance, bedeutende Marktanteile zu erreichen.

Die Veranstaltung in Harsewinkel überzeugte die Beteiligten von den Zukunftschancen der nachwachsenden Rohstoffe. In vielen Bereichen müssen Perspektiven formuliert und in die Tat umgesetzt werden, insbesondere auch wenn es sich um relativ begrenzte Aktionen handelt. Politisch gesehen sollten die Gruppierungen am gleichen Strick ziehen, damit auf der politischen Ebene jene Entscheide gefällt werden, die die Rahmenbedingungen für die nachwachsenden Rohstoffe und Energieträger verbessern.

Raps

Dieseltreibstoff aus Raps oder allenfalls Sonnenblumen, kurz RME bzw. SME genannt, ist bei uns das am besten bekannte Produkt. Die Erfahrungen und Beispiele aus einigen Ländern Europas lassen sich sehr gut vergleichen und geben Spielraum für Visionen. Obwohl auch in Deutschland grosse Flottenversuche angelaufen sind, hapert es beim Durchbruch bei den gesetzlichen Randbedingungen. Es wird zum Beispiel nicht verstanden, warum auf RME eine Mineralölsteuer erhoben wird, obwohl RME wahrlich kein Mineralöl ist. Eine Bedingung für den problemlosen Absatz von RME als Dieseltreibstoff wird zudem die Standardisierung (Normung für Treibstoffe aus erneuerbaren Rohstoffen) sein. Im weitern behindert auch das Argument der Umweltschutzorganisationen, es



Gesellschaft von morgen: Produziert sie sinnvollen Abfall?

(Fotos: Willi von Atzigen)