

Nachwachsende Rohstoffe

Rohstoffe und Verwertungsmöglichkeiten Überblick

Herausgeber:

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden
Telefon: + 49 351 2612-0
Telefax: + 49 351 2612-1099
E-Mail: lfulg@smul.sachsen.de
www.smul.sachsen.de/lfulg

Redaktion:

Abteilung Pflanzliche Erzeugung
Ansprechpartner: Dr. Michael Grunert
Telefon: + 49 341 9174-147
Telefax: + 49 351 9174-111
E-Mail: michael.grunert@smul.sachsen.de

Gestaltung und Satz:

Sandstein Kommunikation GmbH

Druck:

Lausitzer Druck- und Verlagshaus

Redaktionsschluss:

31.10.2010

Auflagenhöhe:

2.000 Exemplare, 4. überarbeitete Neuauflage

Papier:

gedruckt auf 100% Recycling-Papier

Bezug:

siehe Redaktion

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.



Ölpflanzen

Raps, Sonnenblume, Öllein, Leindotter, Krambe, Nachtkerze, Iberischer Drachenkopf, Mohn, Senf u. a.

Produktauswahl: Kraftstoffe, biologisch abbaubare Schmiermittel/ Hydrauliköle, Farben, Lacke, Firnis, Linoleum, Kitt, Tenside, Weichmacher, Alkydharze, Syntheserohstoffe, Wachse, Bitumenemulsion u. a.

Biomasse, Biogas

Waldrestholz, Stroh, Getreide, Miscanthus, schnellwachsende Hölzer, Gräser, organische Reststoffe, Mais, unbehandeltes Industrierestholz u. a.

Produktauswahl: energetische Verwertung über Biogas, Festbrennstoffe oder Biokraftstoffe, Dämmstoffe, Bauplatten, Verpackungen, Spezialpapier, Bindemittel u. a.

Pflanzenfasern

Faserlein (Flachs), Hanf, Fasernessel, Kenaf

Produktauswahl: Garne, Textilien, Vliese, Formpressteile, Geotextilien, Dämm- und Baustoffe, Verbundwerkstoffe, Seile, Bindfäden, Papier u. a.

Stärke und Zucker

Weizen, Kartoffel, Mais, Erbse, Zuckerrübe, Topinambur, Zichorie, Zuckerhirse

Produktauswahl: Bioalkohol als Kraftstoff, Papier/Pappe, Bau- und Klebstoffe, Lösungsmittel, abbaubare Werkstoffe/Folien, Emulgatoren, Weichmacher, Tenside, Zitronensäure, Aminosäuren, Vitamine, Kosmetika u. a.

Pharmazeutika, Duft- und Farbstoffe

Kamille, Mariendistel, Pfefferminze, Salbei, Kümmel, Johanniskraut, Resede, Krapp, Goldrute, Saflor, Waid u. a.

Produktauswahl: Arzneimittel, Tees, Duft-, und Aromastoffe, Extrakte für Kosmetika, Anstriche, Farben, spezielle Fettsäuren, Abwehrstoffe gegen Insekten und Schädlinge, Holzschutzmittel, Keimhemmer u. a.



Unter dem Begriff nachwachsende Rohstoffe werden Produkte pflanzlicher und tierischer Herkunft zusammengefasst, die im Nicht-Nahrungs- und Nicht-Futtermittelsektor verwertet werden. Dies umfasst:

- Nebenprodukte der Land- und Forstwirtschaft (z. B. Stroh, Holz aus Waldpflege, Biomasse aus der Landschaftspflege),
- Pflanzen aus dem landwirtschaftlichen Anbau (z. B. Energiepflanzen, öl- und stärkehaltige Pflanzen, ein- und mehrjährige Gräser, Faserpflanzen) und
- unbehandelte Abfallstoffe der Biomasseverarbeitung (Bau- und Industrierestholz, Hobel- und Sägespäne u. a.).

Biogene Rohstoffe wie z.B. Stärke und pflanzliche Öle werden traditionell auch außerhalb des Nahrungs- und Futtermittelsektors in vielen Bereichen verwendet. Zunehmende Bedeutung erlangen sie jedoch vor allem vor dem Hintergrund des steigenden Energiebedarfs, der Endlichkeit fossiler Rohstoffe und der CO₂-Anreicherung der Atmosphäre. Das wachsende Interesse ist auf die vielfältigen Vorteile zurückzuführen, die mit der Verwendung nachwachsender Rohstoffe verbunden sind:

- Schonung der natürlichen und fossilen Ressourcen,
- Minderung von CO₂-Emissionen,
- Schaffung von Stoffkreisläufen, Senkung der Rest- und Abfallmengen durch Kompostierung der biologisch abbaubaren Produkte,

- Senkung des Risikopotenzials in ökologisch sensiblen Bereichen durch den Einsatz biologisch abbaubarer Kraft- und Schmierstoffe,
- Erhalt und Bereicherung der Kulturlandschaft,
- Verarbeitungskapazitäten und Arbeitsplätze im ländlichen Raum,
- lokale Verfügbarkeit und lokale Nutzungsmöglichkeiten (Einschränkung von Transportwegen) und
- Einsparung von Verarbeitungsschritten in der Industrie durch die Nutzung von Synthese-Vorleistungen der Natur (z. B. Öle, Fette, Stärke).

Durch die Erschließung neuer Verwertungsmöglichkeiten für nachwachsende Rohstoffe und die Rohstoffvielfalt mit z. T. spezifischen Inhaltsstoffen bietet sich eine äußerst breite Palette für Anbau und Verwertung.

Auf dem Weg zur Etablierung nachwachsender Rohstoffe als feste Größe bei der Energiegewinnung und als Rohstoff für die industrielle Verarbeitung ist die Gesellschaft gefordert, günstige Rahmenbedingungen zu schaffen. Große Bedeutung bei der Unterstützung der Markteinführung und -etablierung nachwachsender Rohstoffe kommt aber auch der zielgerichteten Projektförderung zu. Grundvoraussetzung für die Etablierung der stofflichen oder energetischen Verwertung nachwachsender Rohstoffe ist die Nachhaltigkeit der Verwertungslinien. Hierfür gelten entsprechende gesetzliche Regelungen.