



MATER-BI

BIOKUNSTSTOFFE UND LEBENSMITTELERZEUGUNG SIND KEINE KONKURRENTEN



LANDWIRTSCHAFTLICHE
ERZEUGNISSE FÜR
LEBENSMITTEL
UND TECHNISCHE
ANWENDUNGEN



LANDWIRTSCHAFTLICHE
ERZEUGNISSE DIE ZUR
HERSTELLUNG VON
BIOKUNSTSTOFFEN
VERWENDET WERDEN



MATER-BI steht für eine Familie vollständig **biologisch abbaubarer und kompostierbarer** Biokunststoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe. Die Mater-Bi Werkstoffe ermöglichen umweltschonende Lösungen für spezifische ökologische Probleme in so unterschiedlichen Anwendungsbereichen wie der Gastronomie, bei Verpackungen und bei der Bioabfallsammlung.

MATER-BI ENTHÄLT

MAISSTÄRKE

- Aus gentechnisch nicht-veränderten Pflanzen
- Aus europäischem Anbau gemäß GAP
- Die Rohstoffe für MATER-BI werden weder auf abgeholzten Waldflächen noch auf unberührten natürlichen Flächen angebaut.

PFLANZENÖLE

Zur Herstellung der Komponenten von MATER-BI Werkstoffen der dritten Generation werden Öle aus genetisch nicht-veränderten Pflanzen eingesetzt, die an trockene Standorte angepasst sind und daher kaum Bewässerung benötigen. Es werden weder Sojaöl noch Palmöl verwendet.

LANDWIRTSCHAFTLICHE MAISSTÄRKE NUTZFLÄCHEN

Die landwirtschaftlich nutzbare Fläche auf unserer Erde beträgt 5 Mrd. Hektar. Man schätzt, daß im Jahr 2017 der Anteil, der zur Herstellung von Rohstoffen für Biokunststoffe weltweit benötigt würde, bei nur 1,2 Mio. Hektar liegt, was 0,02% der gesamten Fläche entspricht.

Quelle:
www.european-bioplastics.org

PREISE FÜR AGRARROHSTOFFE

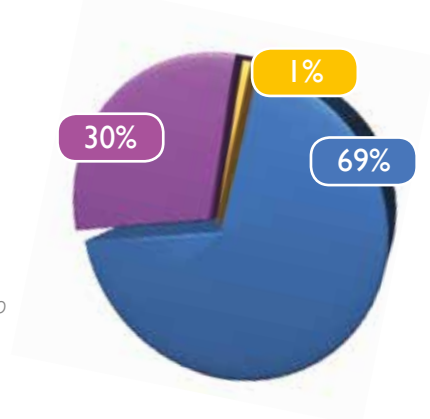
Die Preissteigerung für Agrarrohstoffe seit 2007 hat verschiedene Ursachen:

- Zunehmende Nachfrage aus dem Bioenergiesektor
- Anstieg der Preise für Treibstoffe und als Folge Anstieg der Herstellungskosten für Getreide
- Wachsende Nachfrage in Schwellenländern aufgrund von veränderten Ernährungsgewohnheiten
- Spekulation mit Agrarrohstoffen
- Exponentielle Zunahme der Weltbevölkerung Die Biokunststoffe daher nicht der Grund für die Preissteigerungen.

Quelle:
"Bioplastiche: un caso studio di bioeconomia in Italia", herausgegeben von Walter Ganapini, Milano, Edizioni Ambiente, 2012

In der EU werden jedes Jahr ca. **3.600.000 Tonnen** Maisstärke in **non-food** Anwendungen in der chemisch-technischen Industrie eingesetzt, was einem Anteil von 46% an der gesamten verarbeiteten Stärke entspricht. Für die Herstellung von Papier und Wellpappe werden **30%** der non-food Stärke benötigt, während für Biokunststoffe nur **40.000 Tonnen (1%)** eingesetzt werden.

- Biokunststoffe
- Papier und Wellpappe
- andere non-food Anwendungen



Quelle:
"Bioplastiche: un caso studio di bioeconomia in Italia", herausgegeben von Walter Ganapini, Milano, Edizioni Ambiente, 2012

WASSER

Zur Herstellung von **1 kg MATER-BI** werden **ungefähr 15-30 Liter Wasser** für die Bewässerung der Pflanzen benötigt. Wie wirkt sich der Maisanbau auf die Wasserreserven der Welt aus (Wasser-Fußabdruck)?



Quelle:
www.waterfootprint.org

Die Daten zeigen, daß die Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen zur Herstellung von Biokunststoffen nur einen minimalen Einfluss auf die Lebensmittelproduktion hat, der gegen null tendiert. Der Biokunststoff MATER-BI ist Teil des **Bioraffinerie-Projektes** von **NOVAMONT**, dessen Ziel die Verbindung von Landwirtschaft und grüner Chemie in einer Wertschöpfungskette ist. Hierbei wird eine ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit angestrebt.

MATER-BI ist als biologisch abbaubar und kompostierbar zertifiziert. Bei Entsorgung im Biomüll wird MATER-BI zu fruchtbarem und nützlichem Kompost.
www.materbi.com

