

15. Burgenländischer Forsttag

22. November 2016

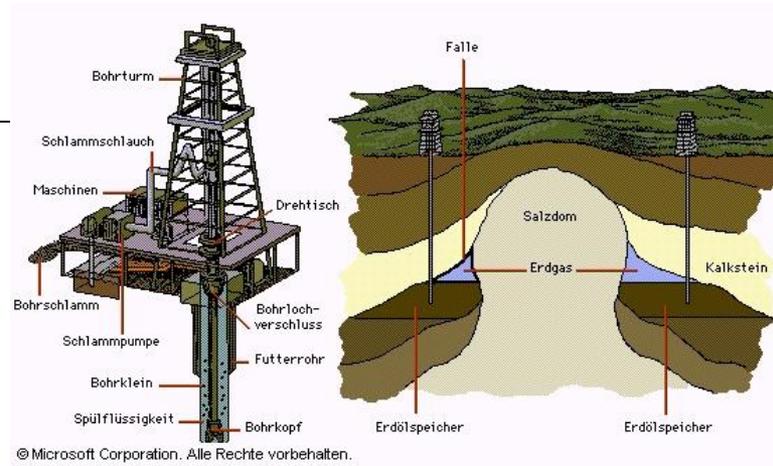
Kulturzentrum Güssing

Univ. Prof. DI Dr. Rosemarie Stangl

BIOÖKONOMIE – WAS STECKT DAHINTER?



- Abhängigkeiten



- Verknappungen



- (Mikro)Plastikverunreinigungen



- Klimawandel & Erderwärmung



CO₂

Abbildungen: <https://pixabay.com/de/>

Bioökonomie



Lebensmittel

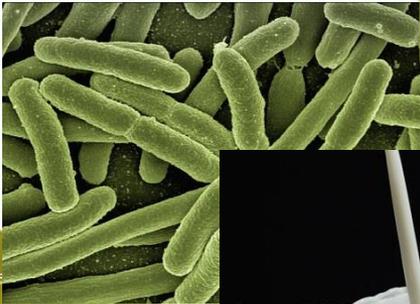
Sport &
Hobby

Futtermittel



Alltagsgegen-
stände

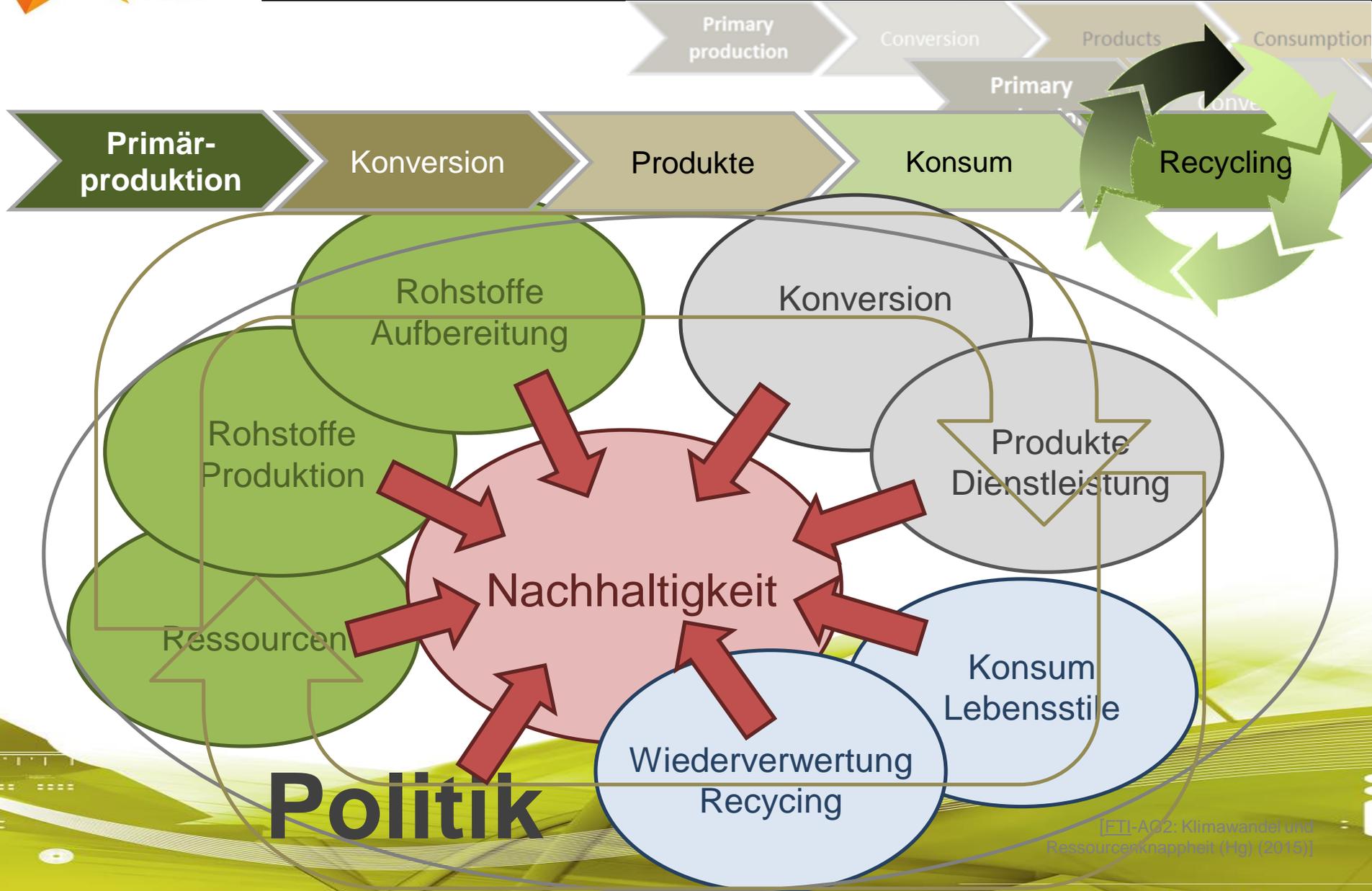
Fasern



Treibstoffe
Energie



Wertschöpfung



- meist verfügbarer bio-basierter Rohstoff außerhalb der agrarischen Produktion
- Historisch gewachsene Prozessketten: Massivholz, Holzwerkstoffe, Zellstoff/Papier, Holzchemie, Energie
- Veränderung in Massenströmen:
 - Engineered Wood Products|Bauwesen
 - stofflich chemische Nutzung
 - Energetische Nutzung
 - höherwertige Nutzung von Nebenströmen
- neue Anwendungen im Massenbereich
- Spezial- und Nischenbereiche (Engineering, Modifikation und Funktionalisierung)

Bioökonomie heute und morgen

- Zellulosefasern (Lyocell | Tencel)
- Viskosefasern
- Lignin
- Bananen, ~~Bambus~~, Eukalyptus
- Casein, Rohmilch, Enzyme

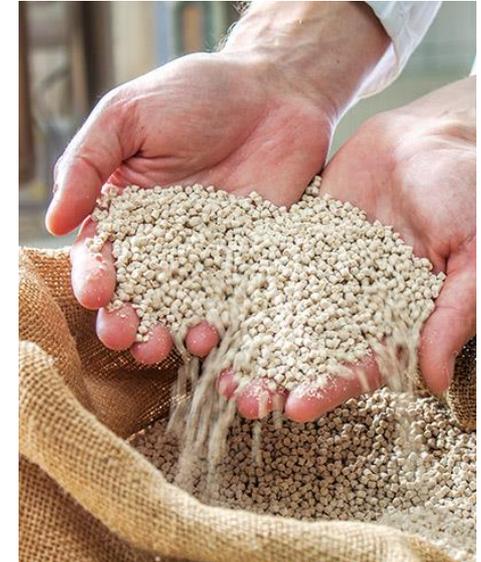


Abbildungen: <https://pixabay.com/de/>



Abbildungen © Rosemarie Stangl, Martin Weigl

- Heimisches Nadelholz & Biokunststoff
BIOBLO aus Fasal



Abbildungen © 2016 Bioblo Webshop



- Holz & Kartoffelstärke
- Lignin & Flachs
- Bambus



Abbildungen: <https://pixabay.com/de/>



Abbildung ©2010-2016 Natur-Tec



- Milchsäurebakterien
- Weizenproteine
- Seidenfasern
- Öle
- Zucker
- Hefen
- Zellulose



Abbildungen:
<https://pixabay.com/de/>



- Baumharze
- Wachse, Öle, Fette, ätherische Öle
- Lackschildlaus
- Pflanzenfarbpigmente
- Mikroalgen



Abbildungen: <https://pixabay.com/de/>

Naturstofftechnik IFA Tulln, BOKU Wien

- Natur- und Reststoffe
- Verbund-Werkstoffe
- Faserwerkstoffe
- Olivenblätter



Holztechnologie & Nachwachsende Rohstoffe, Naturstofftechnik IFA Tulln, BOKU Wien

- Verbund-Werkstoffe
- Faserwerkstoffe
- Birkensperrholz
- Transparentes Holz



SPIEGEL ONLINE

Konzept Auto Cult/Magna, Müller/
BOKU 2016 – C. Frahm, Spiegel online – Auto
<http://www.spiegel.de/auto/aktuell/holz-im-autobau-zurueck-zu-den-wurzeln-a-1087249.html>



Abbildungen © Alfred Teischinger



- Holz-Leichtbaurohre
- Furnierlagen
- Bambus
- Hanf



<http://www.onyx-composites.de/forschung-und-entwicklung/hanfbike/>



DER ESEL SPEZIFIKATIONEN

KONT



MY ESEL
URBAN KING

Shimano 8-Gang Innennabenschaltung
Bremsen: Felge
Alufelgen
Massgefertigt, Individuelles Finish



MY ESEL
STREET FIGHTER

Fixed Gear / Single Speed Flip Flop Nabe
Bremsen: Felge
Carbonfelgen
Massgefertigt, Individuelles Finish

<http://www.my-esel.com/>

1

Abbildung ©2010-2016 Natur-Tec

Biorennwagen Bioconcept-Car:

- Biofaserverbünde
- Biodiesel auf Rapsölbasis
- Biobasierte thermoplastische Kunststoffe

- 4. Generation am Nürburgring
- 2.0l-TDI-motor
- Four Motors GmbH, HOFZET Fraunhofer-Institut für Holzforschung, IfBB Hochschule Hannover

- Konstruktionsholz
- Naturfaserfliese
- Faserplatten
- Hanf-Dämmplatten
- Schafwolldämmvliese
- Kokosnussschalen
- Maisstroh
- Reishülsen



- *Transformation*
- *Erreichung der Klimaziele*
- *Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung*

Wichtig:

- *Konfliktpunkten und Problemfeldern vorbeugen*
- *nachhaltiges Management der Bioökonomie(-entwicklung), Produktion & Sektoren*
- *Ganzheitlich Denken!*

Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau (IBLB)

Department für Bautechnik und Naturgefahren

<https://www.baunat.boku.ac.at/iblb/>

+43 1 47654-87401, 87426

