

BIOÖKONOMIE

Raus aus Erdöl, rein ins ...?



 **Waldfonds
Republik Österreich**

Eine Initiative des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

IUFE Fachtagung, 17.05.2022

Gottfried Hebenstreit,
Ökosoziiales Forum Österreich & Europa


ÖKO
SOZIALES
FORUM

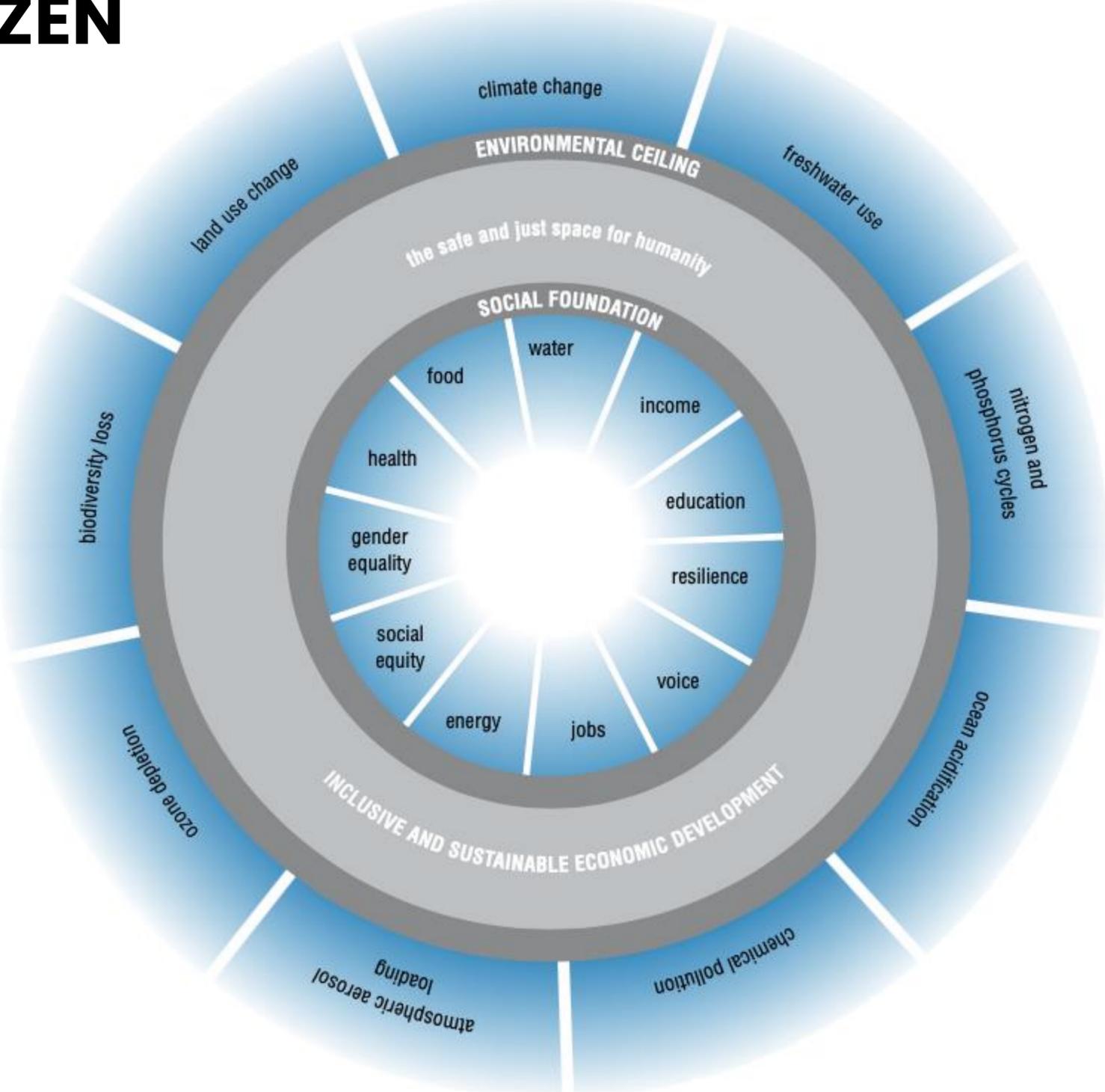
**BI
ECO
NOMY**
AUSTRIA



Ökosozial ist, was die **Wirtschaft** stützt, die **Umwelt** schützt und uns **Menschen** nützt – und auch morgen noch funktioniert!



GRENZEN





BIOÖKONOMIE

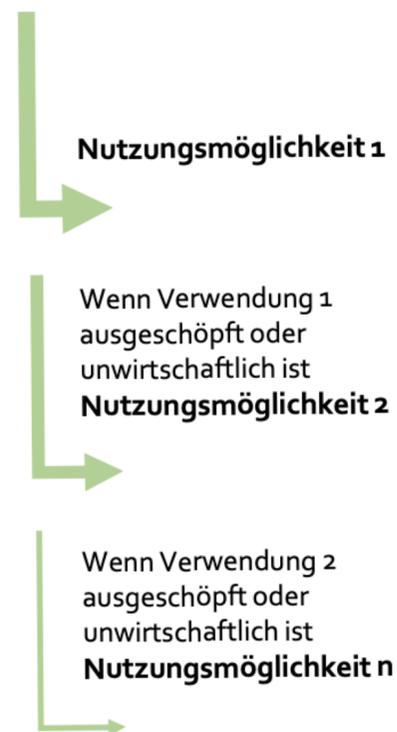


Nachwachsende Rohstoffe (Wald, Wasser, Acker) sowie Neben- und Abfallprodukte ersetzen fossile und erschöpfliche Rohstoffe wie Erdöl oder Erdgas

NACHHALTIGKEIT

Kaskaden- nutzung

Bioressource

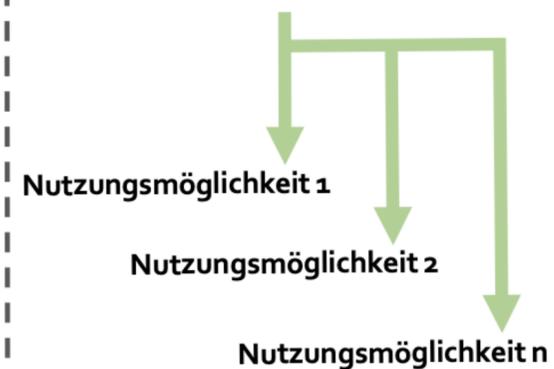


Grundsatz:
Höherwertige Nutzung vor
niederwertiger Nutzung.
Thermische Verwertung am
Ende der Kaskade

Fraktionierung

Bioressource

Fraktionierung der Biomasse
zu jeweiligen
Nutzungsmöglichkeiten



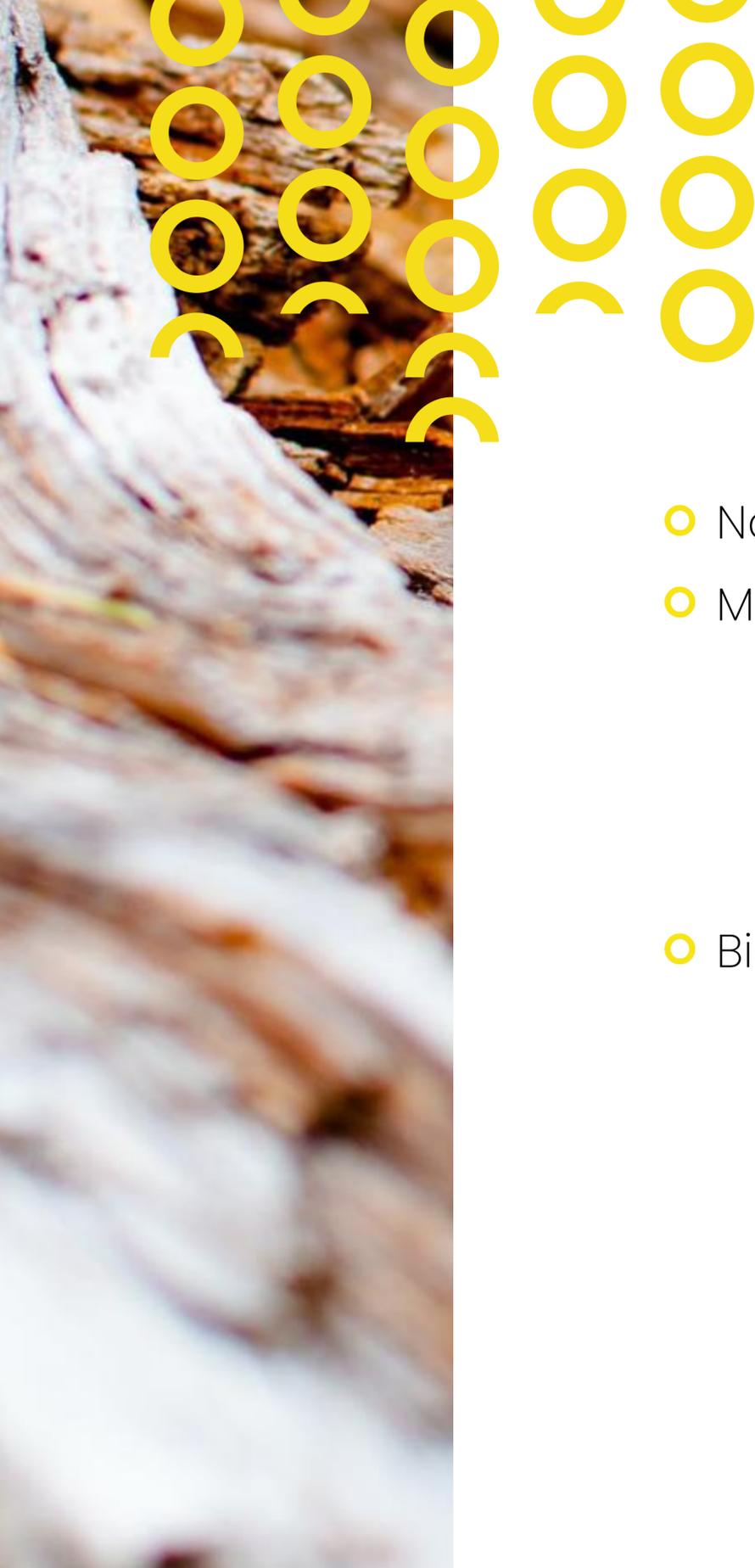
Grundsatz:
Aufspaltung des Rohstoffs in
Materialien zur weiteren
hochwertigen Nutzung.
Thermische Verwertung als
jeweils letzte Nutzung der
Materialströme

Kreislaufführung

Bioressource

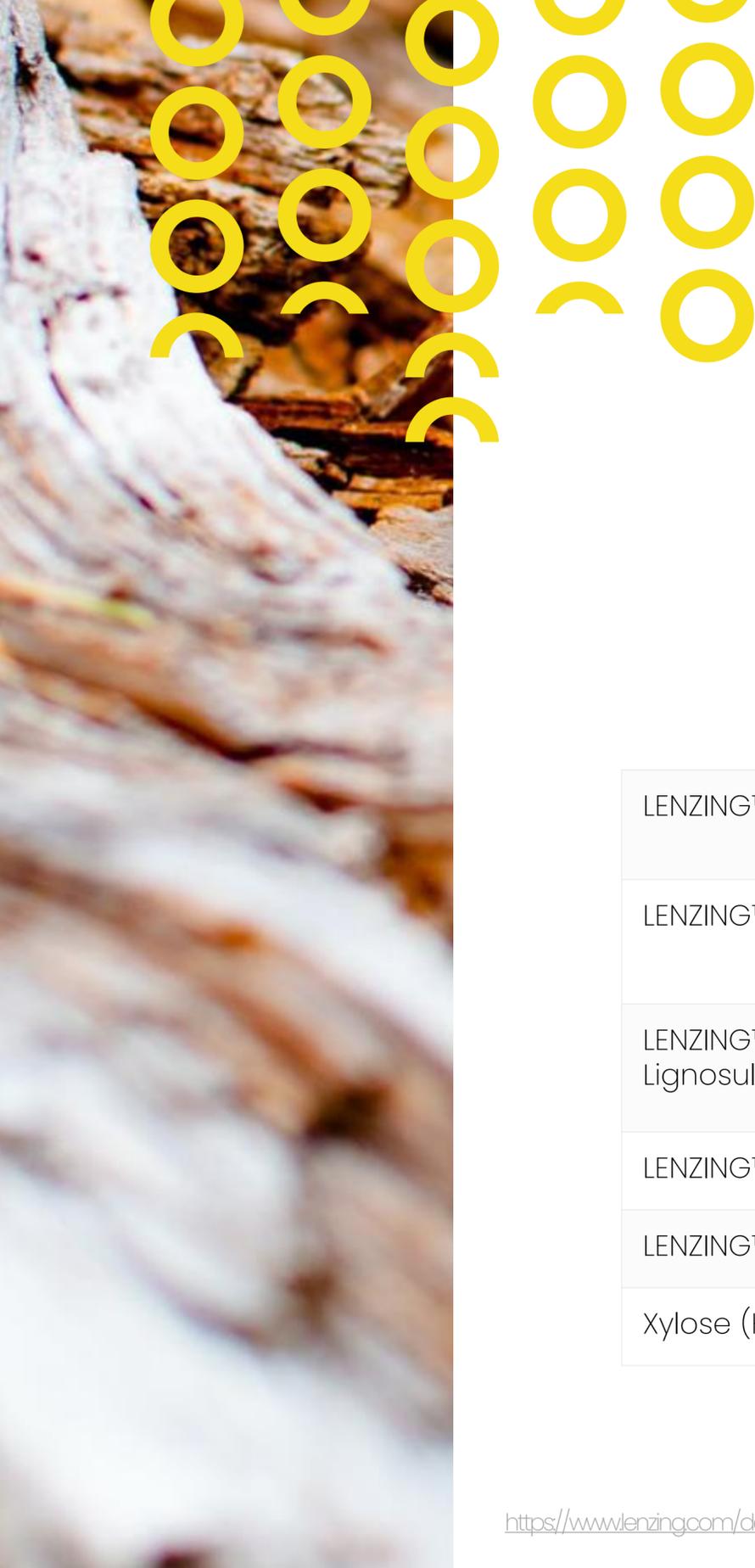


Grundsatz:
Wiederverwertung und
Lebenszyklusverlängerung:
Thermische Nutzung, wenn
keine anderen
Nutzungsmöglichkeiten
wirtschaftlich oder stofflich
sinnvoll sind



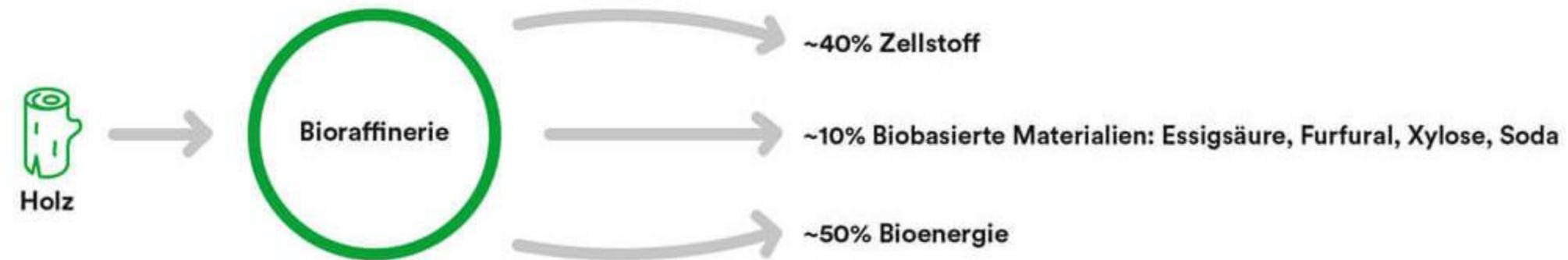
PRODUKTE

- Nahrungs- und Futtermittel
- Materialien
 - Bau- und Dämmstoffe
 - Fasern, Papier und Zellstoff
 - Chemikalien
 - Biopolymere
- Bioenergie
 - Feste Biomasse
 - Flüssige Biomasse – Biokraftstoffe
 - Gasförmige Biomasse – Biogas und Biomethan



BIORAFFINERIE – WALD

BEISPIEL LENZING, OÖ

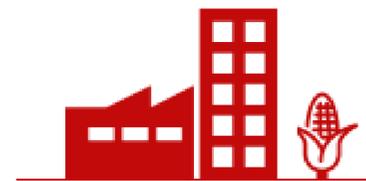


LENZING™ Essigsäure Biobased	Nahrungsmittelindustrie, Pharmazeutische und Kosmetikindustrie, Chemische Industrie, Lösungsmittel, Textilindustrie
LENZING™ Furfural Biobased	Ausgangssubstanz für Furfurylalkohol, Lösungsmittel für die Schmierölraffination, Lösungsmittel für Anthrazene und Harze, Destillation von Butadien, Erstellung von Herbiziden
LENZING™ Magnesium-Lignosulfonat Biobased	Tiernahrungsindustrie, Keramikindustrie, Herstellung feuerfester Ziegel, Gerbstoffindustrie, Holzfasern und Spanplattenindustrie, Hilfsstoffe für die Bauindustrie, Düngemittelindustrie
LENZING™ Soda	Glasindustrie, Zellstoff- und Papierindustrie
LENZING™ Natriumsulfat	Wasch- und Reinigungsmittelindustrie, Glasindustrie
Xylose (Holzzucker)*	Süßstoff für die Nahrungsmittel- und Pharmaindustrie



BIORAFFINERIE – ACKER

BEISPIEL AGRANA, NÖ



AGRANA
MAISSTÄRKE-
FABRIK



MAISSTÄRKE



KEIME



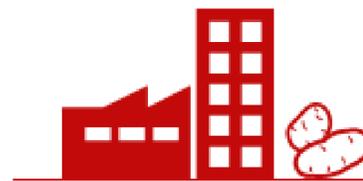
VERZUCKERUNGSPRODUKTE



MAISKLEBERFUTTER



MAISKLEBER



AGRANA
KARTOFFELSTÄRKE-
FABRIK



KARTOFFELSTÄRKE



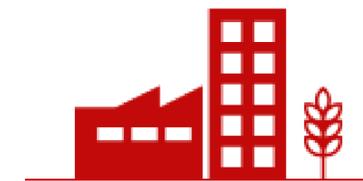
KARTOFFELPÜLPE



KARTOFFELEIWEISS



KARTOFFEL-
RESTFRUCHTWASSER



AGRANA
WEIZENSTÄRKE- &
BIOETHANOL-FABRIK



A-WEIZENSTÄRKE



WEIZENKLEIE



WEIZENGLUTEN



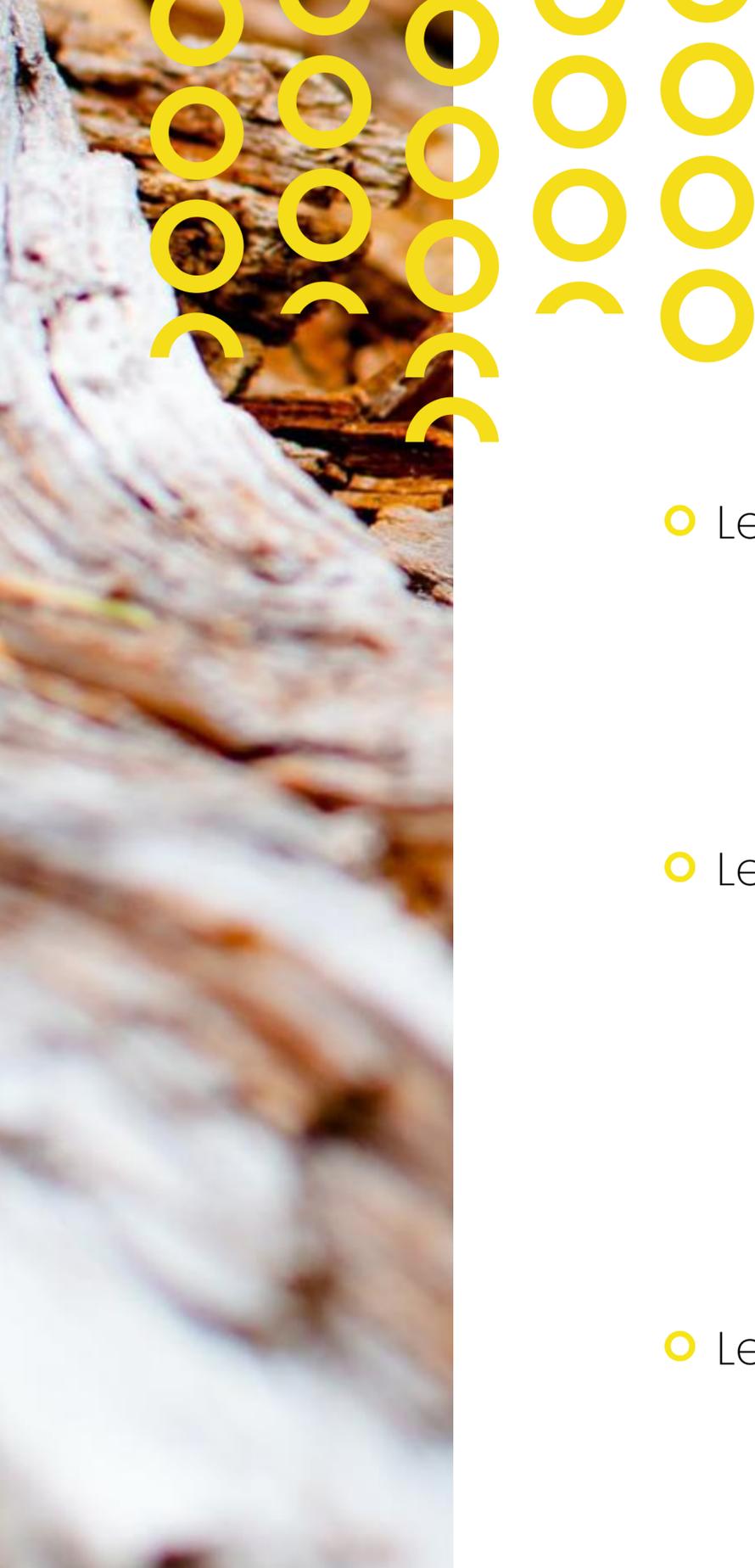
ACTIPROT®



BIOETHANOL



BIOGENES CO₂



EU INNOVATION & BILDUNG

HORIZON 2020 PROJEKT „BLOOM“



- Lehrvideos
 - T-Shirts aus Holz
 - Biobasierter Kunststoff aus Mikrobakterien & Zuckerrüben
 - Bio-Treibstoff aus Lebensmittelabfällen
 - Grüner Wasserstoff aus Mikroalgen
- Lehrkoffer zum Ausborgen
 - Becher & Flaschen aus nachwachsenden Rohstoffen, kompostierbare Kunststoffbeutel
 - Holzziegel für Massivbau, Thermobox aus Stroh
 - Von Holz bis Faser: T-Shirts aus Holz
 - Waschbecken aus Holz „Woodio“
 - Gips aus Holz „Woodcast“
 - ...
- Lernszenarien, Webinare, Studienreisen, weiterführende Informationen, ...

HERZLICHEN DANK

Mehr Informationen & Newsletter

oekosozial.at

bioeconomy-austria.at



 Waldfonds
Republik Österreich

Eine Initiative des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

OKO
SOZIALES
FORUM 

BI
ECO
NOMY
AUSTRIA