

viadonau

via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH

Auftaktworkshop „Nachwachsende Rohstoffe mit dem Binnenschiff“

Bettina Matzner

6. Dezember 2012



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND



Überblick

- Von der Branchenanalyse zur Initiative
- Was sind „Nachwachsende Rohstoffe“?
- Anbaugebiete im Donaauraum
- Donauhäfen und -länder für NAWAROs
- Nachwachsende Rohstoffe in Österreich
- Diskussion im Plenum
- Wie geht es weiter?

viadonau

via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH

Von der Branchenanalyse zur Initiative



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND



Branchenanalysen Donauschifffahrt

- Ziel: Analyse der Potenziale zur Verlagerung von ausgewählten Güterarten auf die Donau (laufend)
- Entscheidungskriterien:
 - Beschaffenheit des Gutes
 - Standorte
 - Mengen
 - Transportströme
- Derzeit: Monitoring von 9 Branchen
- Ausblick
 - Schwerpunktsetzung auf nachwachsende Rohstoffe (hohes Potenzial)
 - Präsentation bei Themenveranstaltungen



Fotos: via donau

viadonau



Branchenanalysen Donauschifffahrt 2

- Dieses Jahr wurde die Branchenanalyse im Rahmen von INWAPO ko-finanziert
- Folgende Branchen wurden untersucht:
 - Nachwachsende Rohstoffe
 - High & Heavy
 - Chemische Industrie
 - Leercontainer
 - Baumaterialien
 - Papier- und Pappe
 - etc.



Upgrading of Inland Waterway and Sea Ports
SWP 5.2.2.
Market review analysis- national
level

→ Studie zum Download:

www.via-donau.org/newsroom

viadonau

Initiativen Donau Logistik

High & Heavy Transporte mit dem Binnenschiff

2010-
2012



Nachwachsende Rohstoffe mit dem Binnenschiff

2012 -
laufend



viadonau

Arbeitsinitiative High & Heavy- Transporte mit dem Binnenschiff

Laufzeit 2010 bis 2012

- Definition der Anforderungen dieser Güter für den Transport
- Expertengespräche mit Spezialisten aus der Branche
- Expertenworkshops mit an Schwertransporten beteiligten Akteuren (Verlader, Spediteure, Häfen, Schifffahrtsunternehmen)
- Zusätzliche Veranstaltungen in Kooperation mit Partnern





Arbeitsinitiative: NAWARO



Arbeitsinitiative: Nachwachsende Rohstoffe



- Nach dem Vorbild der High & Heavy- Initiative
- Grundlagenforschung im Rahmen einer Branchenerhebung bereits erfolgt
- Workshops auf österreichischer Ebene
- Unterteilung in Gruppen zur detaillierten Diskussion
- Positionierung des Themas im Rahmen von Messen und Veranstaltungen

→ Vorteile des Binnenschiffes für den Transport von nachwachsenden Rohstoffen aufzeigen

viadonau

Vorteile der Donauschifffahrt



- **Niedrige Transportkosten**, besonders im Bereich Massengut
- **Hohes Aufkommen nachwachsender Rohstoffe** entlang der Donauachse, zahlreiche Anbauflächen nahe an Häfen und Länden
- **Große Ladekapazitäten eines Donauschiffs** im Vergleich zu LKW und Bahn
- **Verlässliche Partner in der Donauschifffahrt** mit langjähriger Erfahrung bei der Abwicklung solcher Transportströme
- **Hohe Dichte an Donauhäfen mit effizientem Equipment** für Umschlag und Lagerung von Land- und Forstwirtschaftlichen Produkten entlang der Donau

viadonau

Arbeitsinitiative: Nachwachsende Rohstoffe



- Informationsaustausch im Rahmen der Workshops
- Einzelne Workshops je Produktgruppe geplant
 - Holz, Zellstoff (auch Papier)
 - Ölsaaten, pflanzliche Öle und Fette (auch Biodiesel)
 - Getreide und Stärke (auch Bioethanol)
- Gastvorträge und Good practices-Präsentationen
- Informationen über die Donauschifffahrt
- Diskussion ausgewählter Fragestellungen im Plenum

viadonau

viadonau

via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH

Nachwachsende Rohstoffe



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND





Was sind Nachwachsende Rohstoffe?

- Land- und Forstwirtschaftliche Güter
- stofflich oder energetisch verwertet
- derzeit rund 20% des Aufkommens auf der österreichischen Donau
- z. B. Holz, Getreide, Ölsaaten, Zucker, etc.

viadonau



Nachwachsende Rohstoffe

Gegliedert in die Grundstoffarten:

- Holz
- Stärke
- Pflanzliche Öle und Fette
- Zucker

viadonau

viadonau

via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH

Anbaugebiete im Donaauraum



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND





Source: via donau

Anbaugebiete Getreide, Ölsaaten und Zucker



Forstgebiete in der Donauregion



viadonau

via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH

Häfen mit Umschlags- equipment für NAWAROs



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND



viadonau

via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH

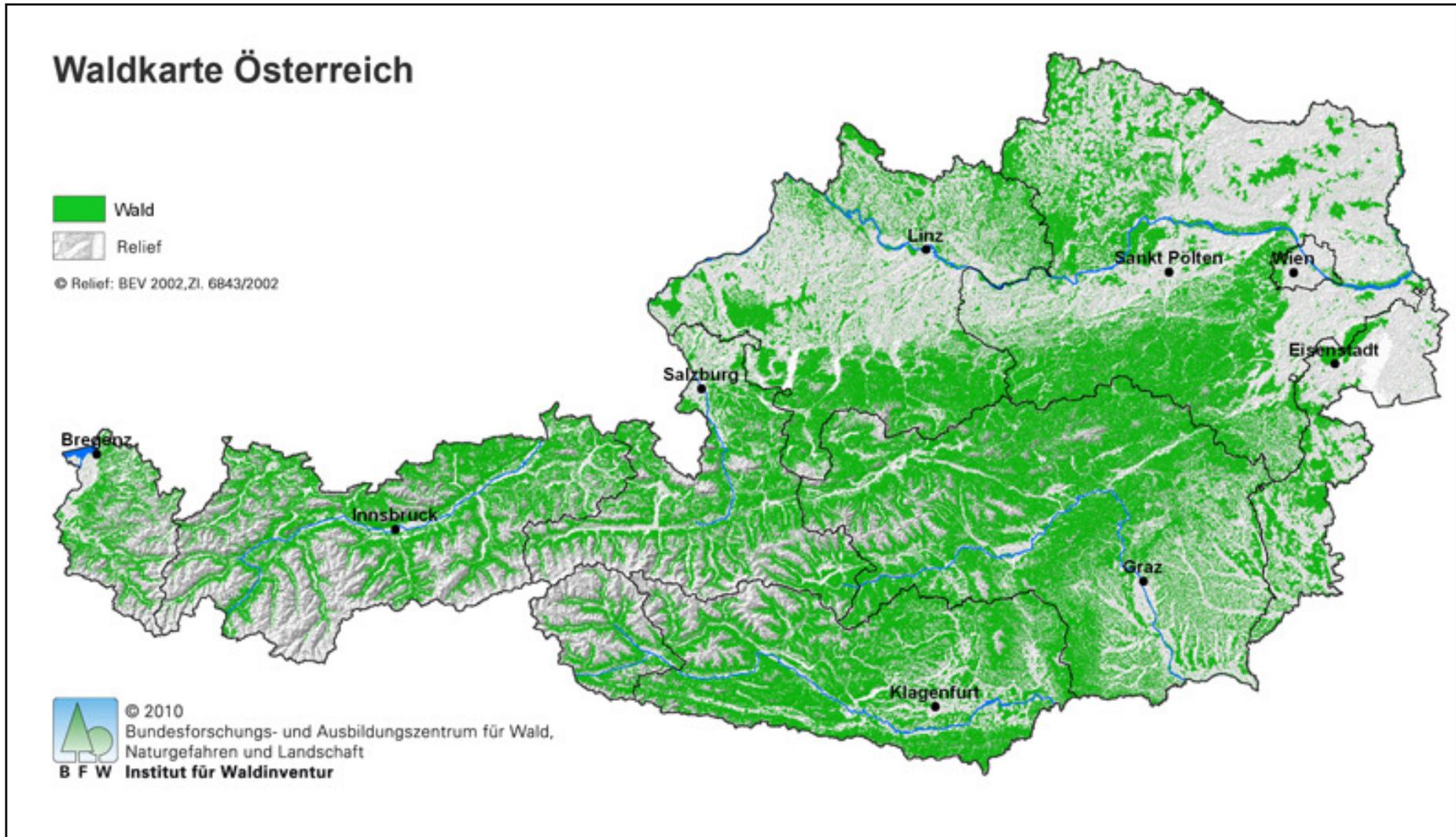
Nachwachsende Rohstoffe in Österreich – auf Basis der INWAPO Branchenanalyse



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND



Waldkarte Österreich



Holz

Stoffliche Verarbeitung	Energetische Verarbeitung (Wärme- und Stromerzeugung)
<ul style="list-style-type: none">▪ Schnittholz▪ Sägenebenprodukte▪ Platten▪ Papier und Zellstoff	<ul style="list-style-type: none">▪ Brennholz▪ Hackgut▪ Sägespäne▪ Rinde▪ Pellets▪ Briquettes▪ Holzabfall

Quelle: Studie Woodlog 2005

viadonau



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND



© via donau | 24

Rundholz und Holzprodukte

Rundholz

in Mio. m³

▪ Produktion	17,8
▪ Verbrauch	25,5
▪ Import	8,7
▪ Export	1,0

▪ Import: DE, SK, HU

▪ Export: DE, HU

- ✓ Standorte
- ✓ Mengen
- ✓ Transportströme

→ Hohes Potenzial

Sägeholz

in Mio. m³

▪ Produktion	9,6
▪ Verbrauch	5,3
▪ Import	1,8
▪ Export	6,1

▪ Import: DE, RO, HR, SK, HU

▪ Export: DE, HR, HU

- ~ Standorte
- ✓ Mengen
- ~ Transportströme

→ Mittleres Potenzial

Holzplatten

in Mio. m³

▪ Produktion	3,4
▪ Verbrauch	1,5
▪ Import	0,8
▪ Export	2,8

▪ Import: DE, RO, HU

▪ Export: DE, SK, HU, HR

- ~ Standorte
- ✓ Mengen
- ~ Transportströme

→ Mittleres Potenzial

Sägewerke



Nr.	Sägewerk
1	Brunner-Stern GmbH
2	Holzindustrie Lenzing GmbH
3	Mosser Holzindustrie GmbH
4	Prehofer Säge- und Hobelwerk GmbH
5	Donausäge Rumplmayr GmbH
6	Holzhof Schmidt GmbH
7	Gebrüder Steininger GmbH
8	UPM Kymmene Austria
9	Stora Enso Timber - Brand
10	Stora Enso Timber - Ybbs
11	Stora Enso Timber - Sollenau
12	Kirnbauer Franz KG

Span- & Faserplattenfabriken



Quelle: Österreichische Span- und Faserplattenindustrie

Nr.	Span und Faserplattenfabrik
3	Fritz Egger GmbH & Co
10	Österreichische Homogenholz GmbH

viadonau

Energetische Verwendung von Holz

Brennholz

- Nutzungsanteil von 27 % aller biogener erneuerbarer Energieträger
- Hohe Bedeutung für energetische Nutzung

- ✓ Standorte
- ✓ Mengen
- ✓ Transportströme

→ Hohes Potenzial

Hackschnitzel

- Nutzungsanteil von 28,5 % aller biogener erneuerbarer Energieträger
- AT Nettoimporteur
- Zunehmende Bedeutung in Zukunft aufgrund des Ausbaus der KWK-Anlagen

- ✓ Standorte
- ✓ Mengen

→ Mittleres Potenzial

Pellets

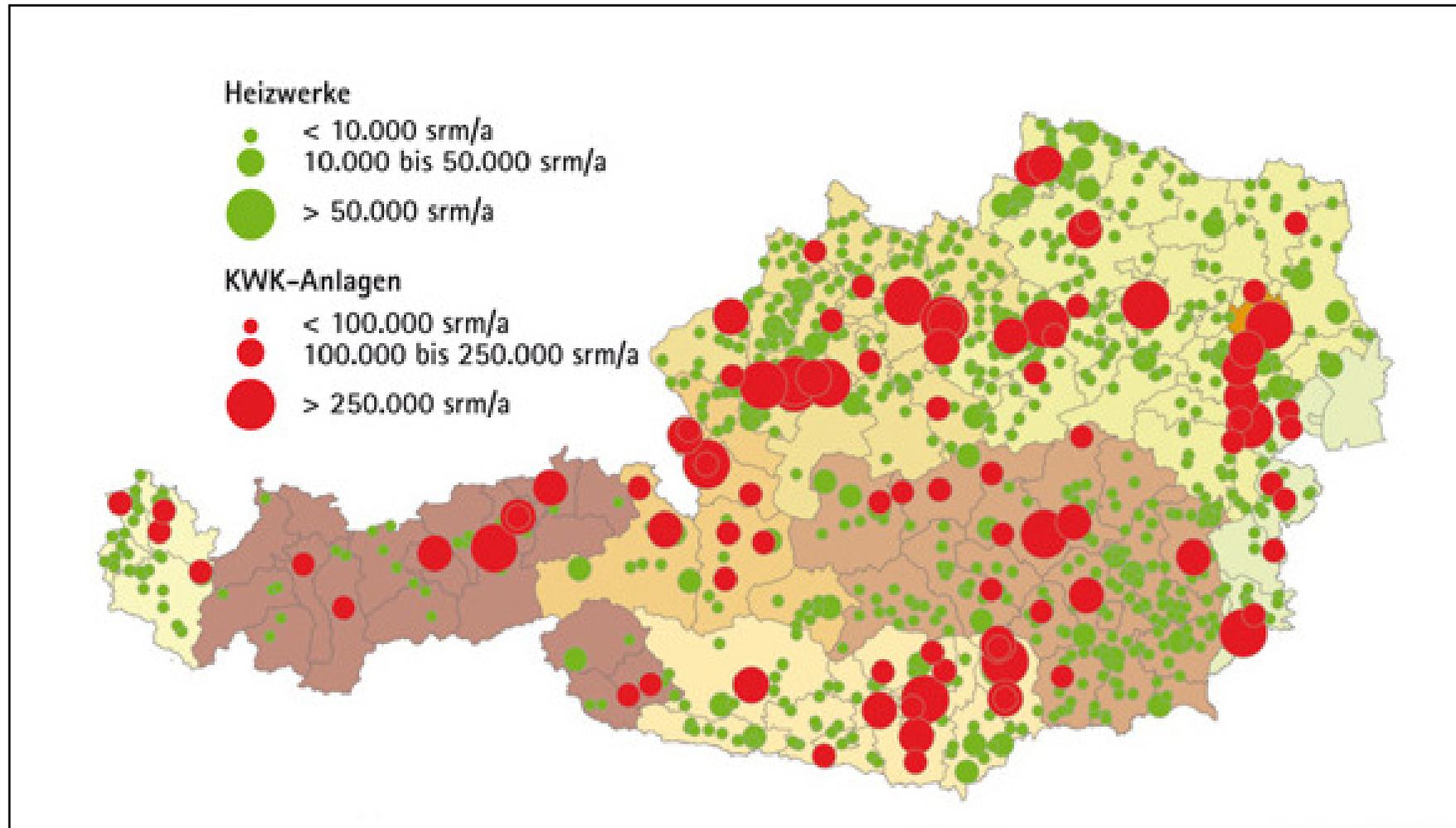
- Produktion 940.000 t
- Verbrauch 710.000 t
- Import 307.000 t
- Export 609.000 t
- Import: DE, RO,
- Export: DE,

- Standorte
- ✓ Mengen
- Transportströme

→ Geringes Potenzial

Quelle: AEA, Statistik Austria, LKNÖ 2011 in www.lebensministerium.at

Energetische Verwendung von Holz



Quelle: LKNÖ 2011, Österreichische Energieagentur

viadonau

Schlussfolgerungen

- **Rundholz**
 - Österreich als Nettoimporteur; wichtigste Herkunftsländer: DE, SK, HU; Potential bei Laubholz aus RO, BG
- **Holzprodukte (Schnittholz, Platten, etc):**
 - Österreich als Nettoexporteur
Wichtigstes Zielland DE; Exportquote > 70 %
- **Brennholz**
 - Potential aus HU, BG und RO
- **Hackgut:**
 - durch starke industrielle Nachfrage Abhängigkeit von Importen
- **Pellets:**
 - Für Österreich relevante Pellettierungsanlagen nicht in Donaunähe gelegen (z.B. Nordrumänien: Werke von Egger und Schweighofer)
 - Hohe Anforderungen an Transport und Lagerung
 - Standorte in der Nähe der Sägewerken; meist regionale Verwendung

Quelle: Studie Woodlog 2005

viadonau



Stärke

Rohstoff	Stoffliche Verarbeitung	Energetische Verarbeitung (Kraftstofferzeugung)
<ul style="list-style-type: none">▪ Mais▪ Weizen	<ul style="list-style-type: none">▪ Papier▪ Textilien▪ Fermentation▪ Organischer Kunststoff▪ Düngemittel▪ etc.	<ul style="list-style-type: none">▪ Bioethanol

viadonau

Weizen

in Mio. t

▪ Produktion	1,5
▪ Verbrauch	1,5
▪ Import 1)	0,8
▪ Export 1)	0,9

- Import: DE, HU, SK
- Export: DE, HU, RO

- Selbstversorgungsgrad Weichweizen **104 %**

- ✓ Standorte
- ✓ Mengen
- ✓ Transportströme

→ Hohes Potenzial

Mais

in Mio. t

▪ Produktion	1,9
▪ Verbrauch	2,5
▪ Import	0,9
▪ Export	0,3

- Import: HU, SK, DE
- Export: DE, SK, HU

- Selbstversorgungsgrad **79 %**

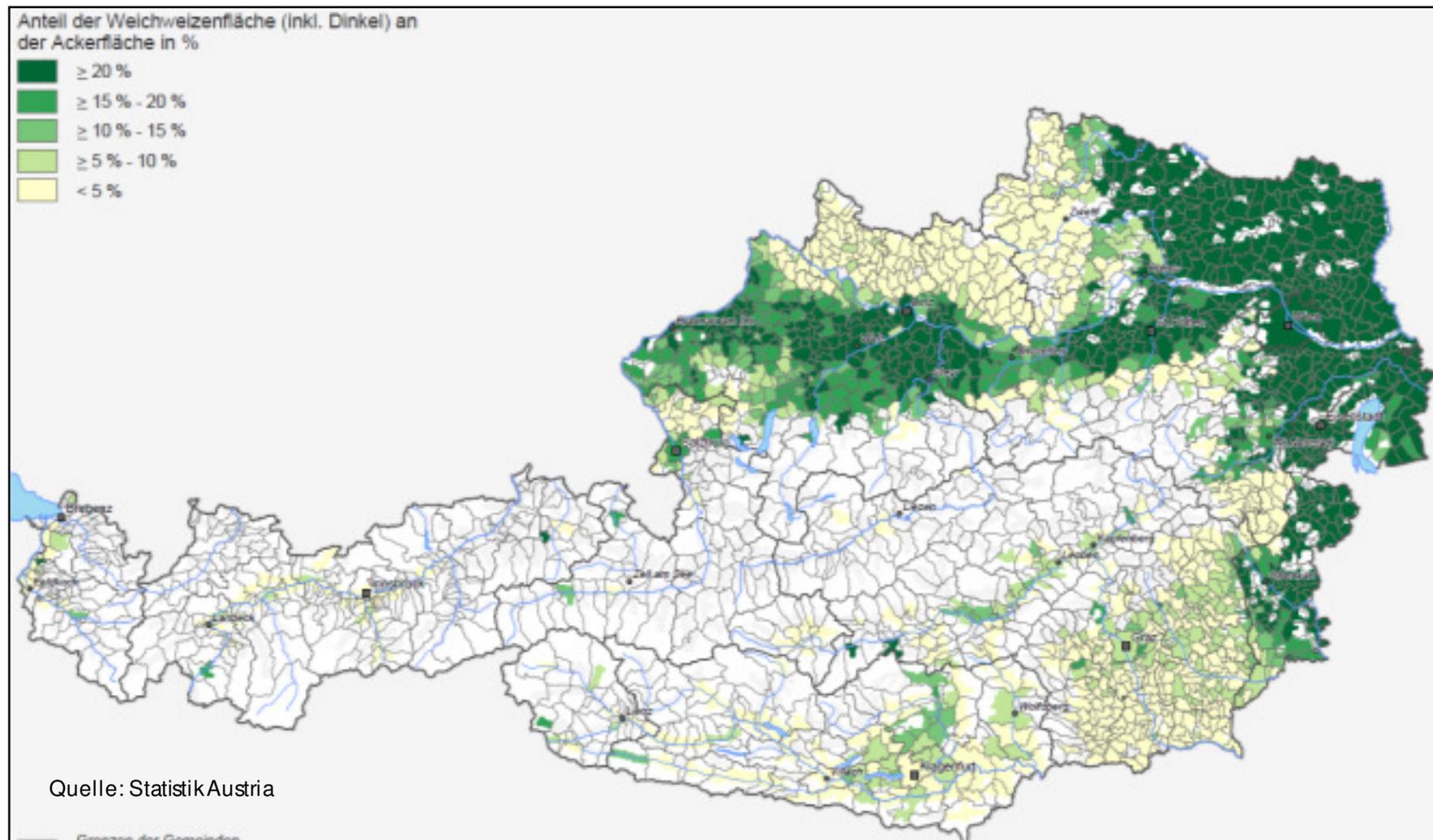
- ✓ Standorte
- ✓ Mengen
- ✓ Transportströme

→ Hohes Potenzial

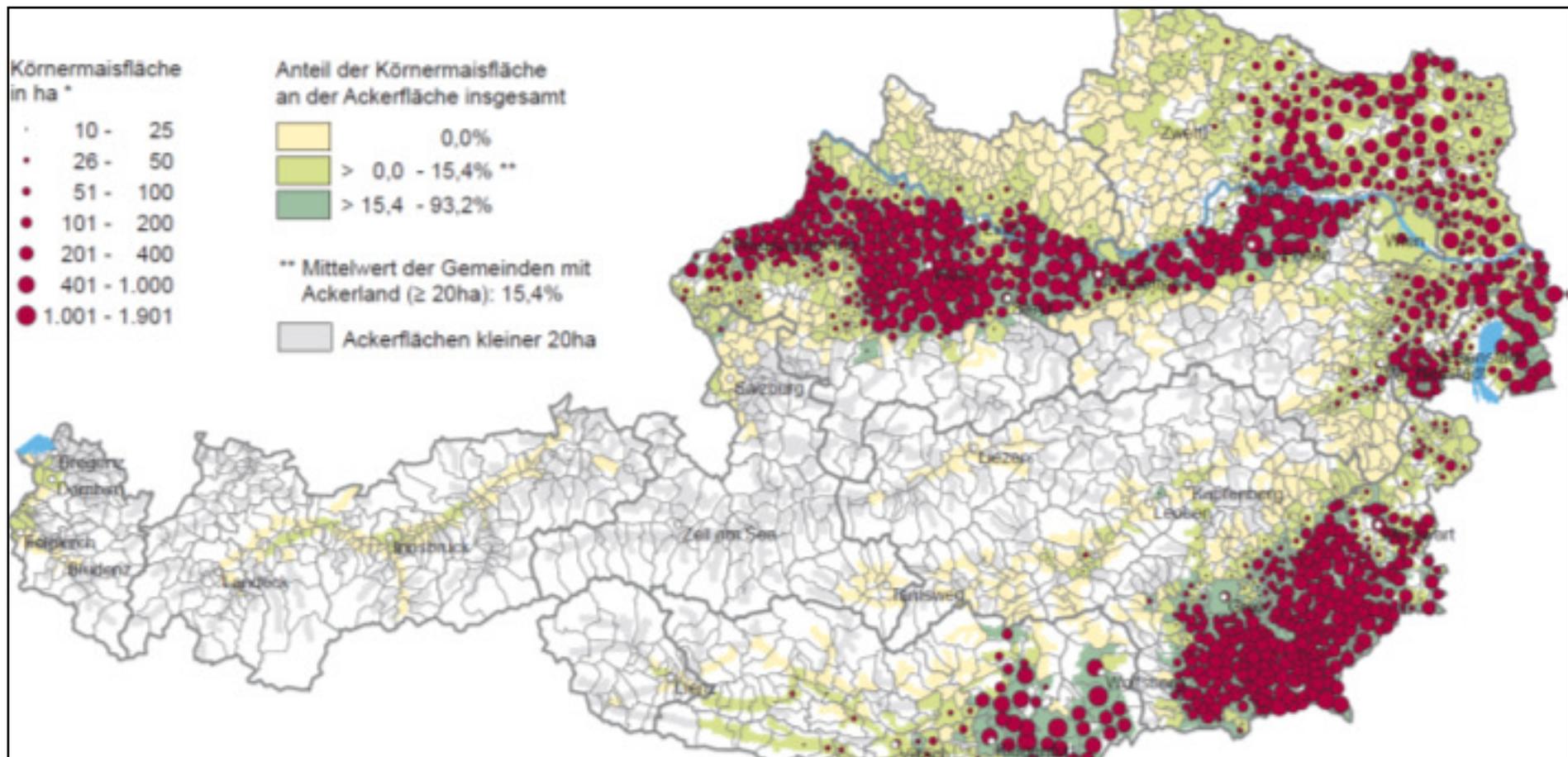
Quelle: Statistik Austria

1) Einschließlich Verarbeitungsprodukte

Weizenanbaufläche in Österreich



Maisanbaufläche in Österreich



Quelle: Statistik Austria

viadonau

Schlussfolgerung

- **Steigender Bedarf nach Getreide** in Österreich (vor allem Weizen) aufgrund der Beimischungsquote Umsetzung der Biokraftstoff-Richtlinie (RL 2003/30/EG) und Einführung der Beimischungsquote (5,75 %); verstärkte energetische Nutzung → Wasserstraße spielt derzeit und wird in Zukunft eine noch viel wichtigere Rolle in der Rohstoffanlieferung spielen
 - **Weizen/Mais:**
 - signifikante Importe aus DE, HU, SK
 - potentielle Importe aus RO, BG (derzeit noch ungenutzte Potenziale)
 - Politische Bemühungen um eine Re-Regionalisierung (Europa) der Produktion von Weizen, etc. als Chance für den Donaauraum
- **Verlagerungspotential von bedeutenden Mengen an Rohstoffen: Weizen, Mais**

viadonau

Pflanzliche Öle und Fette

Rohstoff	Stoffliche Verarbeitung	Energetische Verarbeitung (Kraftstofferzeugung)
<ul style="list-style-type: none">▪ Raps und Rübsen▪ Sonnenblumen-kerne▪ Sojaöl	<ul style="list-style-type: none">▪ Farben und Lacke▪ Schmiermittel▪ Lösungsmittel▪ etc.	<ul style="list-style-type: none">▪ Biodiesel

viadonau

Raps und Rübren (Saaten)

- Produktion 170.000 t
- Verbrauch 400.000 t
- Import 275.000 t
- Export 53.000 t
- Import: HU, SK, DE
- Export: DE, SK, HU
- Selbstversorgungsgrad 43 %

- ✓ Standorte
- ✓ Mengen
- ✓ Transportströme

→ Hohes Potenzial

Sonnenblumenkerne

- Produktion 67.000 t
- Verbrauch 112.000 t
- Import 98.000 t
- Export 46.000 t
- Import: HU, SK, BG, DE
- Export: DE, HU, SK
- Selbstversorgungsgrad 59 %

- ✓ Standorte
- ✓ Mengen
- ✓ Transportströme

→ Hohes Potenzial

Sojabohnen

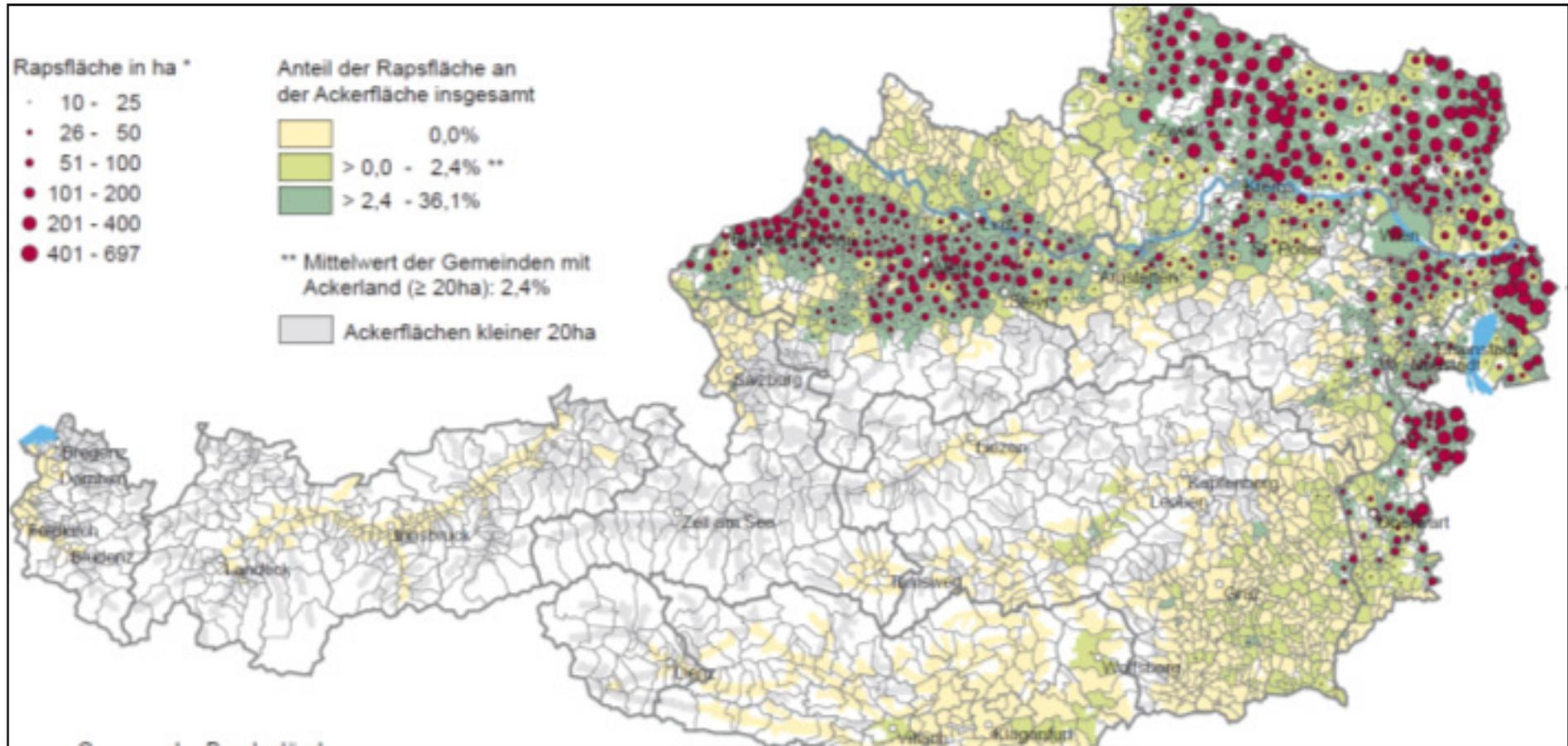
- Produktion 95.000 t
- Verbrauch 142.000 t
- Import 108.000 t
- Export 61.000 t
- Import: DE, HU, RO, SK, UK
- Export: DE, HU, SK
- Selbstversorgungsgrad 67 %

- ✓ Standorte
- ✓ Mengen
- ✓ Transportströme

→ Hohes Potenzial

Quelle: Statistik Austria

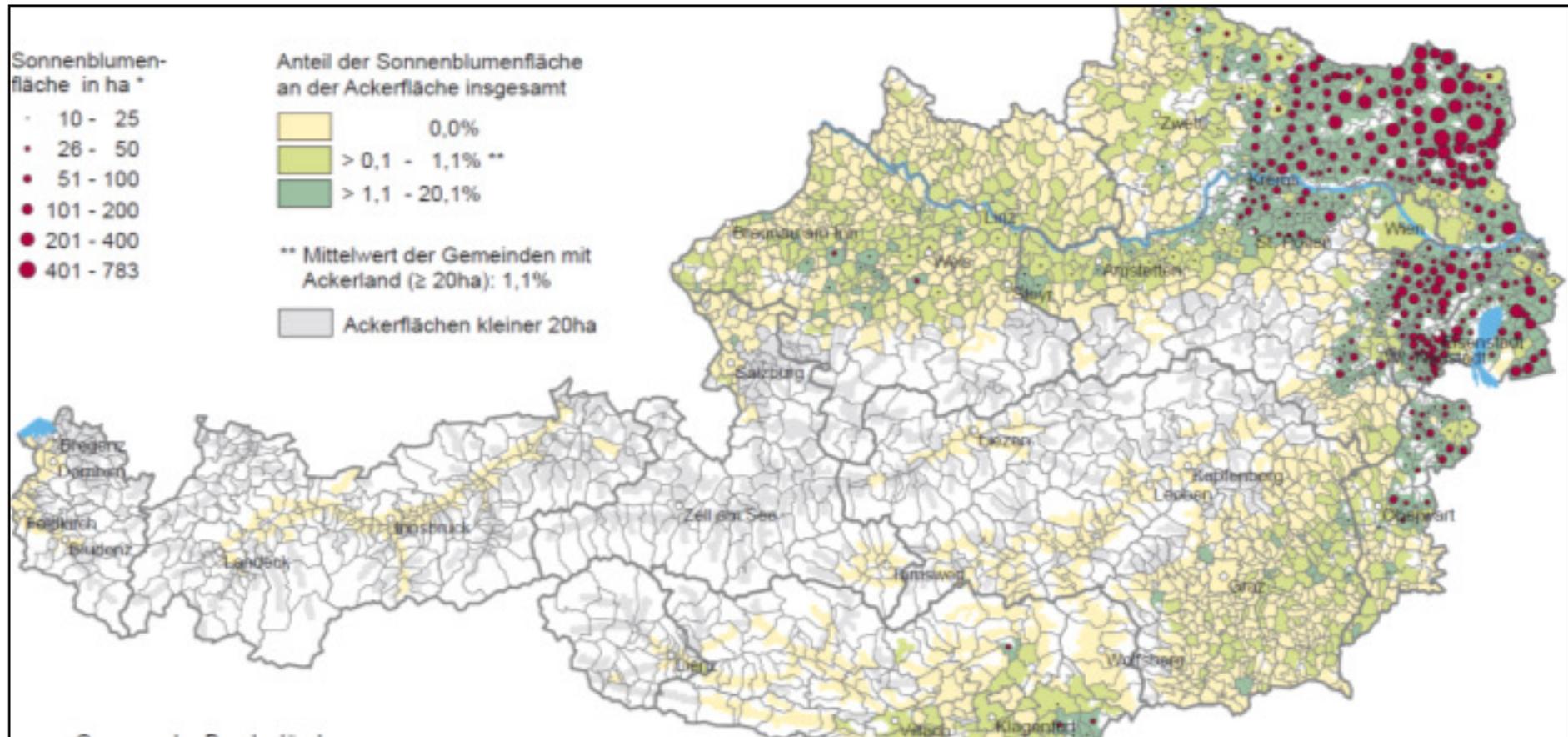
Rapsanbauflächen in Österreich



Quelle: Statistik Austria

viadonau

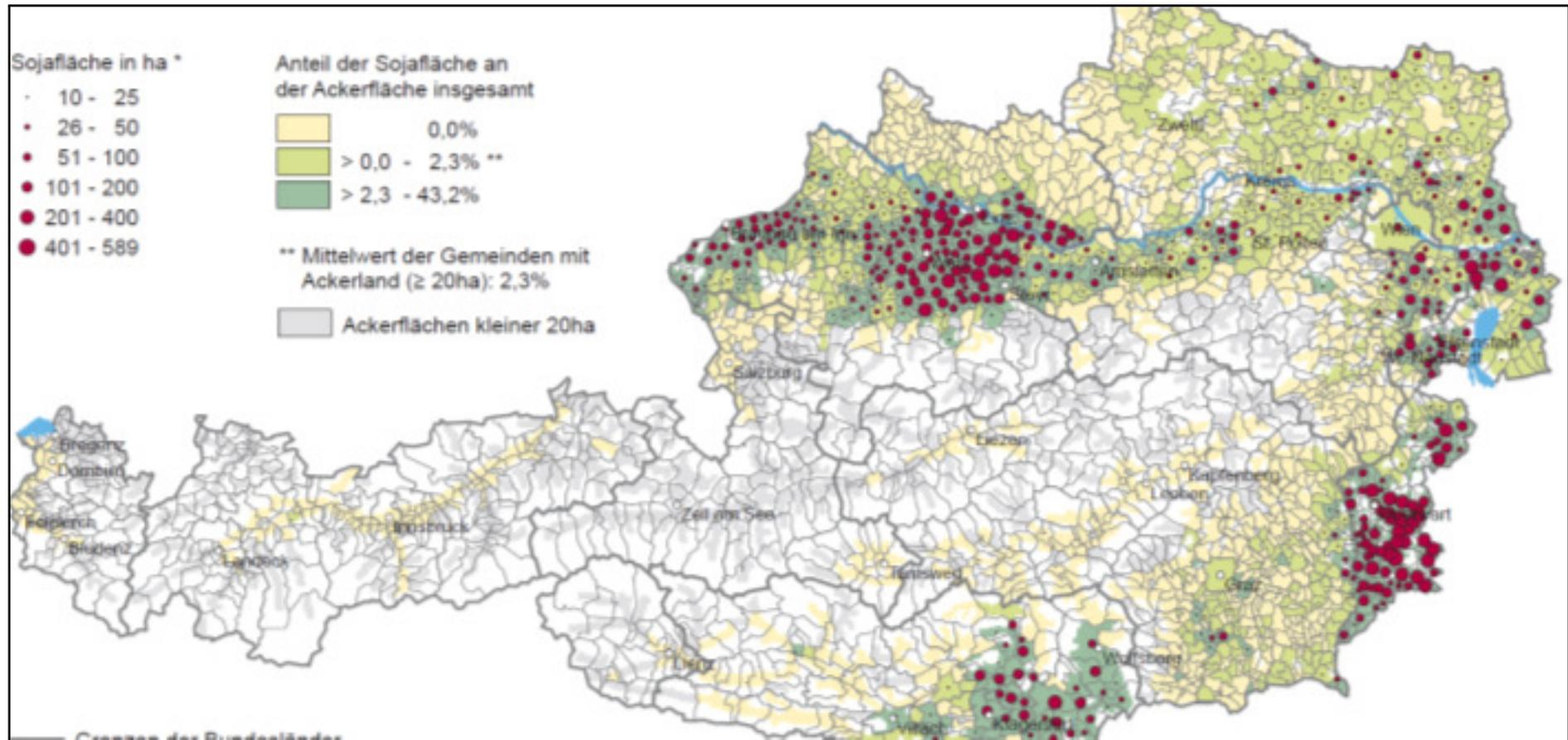
Sonnenblumenanbauflächen in Ö



Quelle: Statistik Austria

viadonau

Sojabohnenanbauflächen in Ö



Quelle: Statistik Austria

viadonau

Pflanzliche Öle

- Produktion 200.000 t
- Verbrauch 470.000 t
- Import 420.000 t
- Export 130.000 t

- Import: DE, (NE, PL, RU, CZ)
- Export: DE

- Selbstversorgungsgrad 26 %

- ✓ Standorte
- ✓ Mengen
- ✓ Transportströme

→ Hohes Potenzial

Biodiesel

- Produktion 336.000 t (2010)
- Verbrauch 520.000 t (2009)

- Rohstoffversorgung überwiegend per LKW und Bahn - Ausnahme Anlage in Enns
 - ca. 20% Rapsöls per Binnenschiff angeliefert
 - Rapsöl aus Ölmühlen in BG, RO, RU, UA
- Distribution fast ausschließlich per LKW/Pipeline (OMV)

- ✓ Standorte
- ✓ Mengen
- ✓ Transportströme

→ Hohes Potenzial

Biodieselanlagen nahe zur Donau in Ö

1) Oberösterreichische Biodiesel GmbH (Enns)

2) BIO-Diesel KREMS GmbH (Krems)

3) Münzer Bioindustrie GmbH (Lobau)



viadonau

Schlussfolgerungen

- Steigende Nachfrage nach Rohstoffen; vor allem aufgrund der Einführung der Beimischungsquoten
- Politische Bemühungen um eine Re-Regionalisierung (Europa) der Produktion von Soja, etc. als Chance für den Donaauraum
- Biodiesel (Produktion überwiegend aus Rapsöl): zur Abdeckung der Beimischungsquote müssen große Mengen an Biodiesel importiert werden; bisher vorwiegend Importe aus Nachbarländern

→ **Verlagerungspotential von bedeutenden Mengen an Rohstoffen: Raps und Rübsen, Sonnenblumenkerne, Sojabohnen**

viadonau



Zuckerrüben

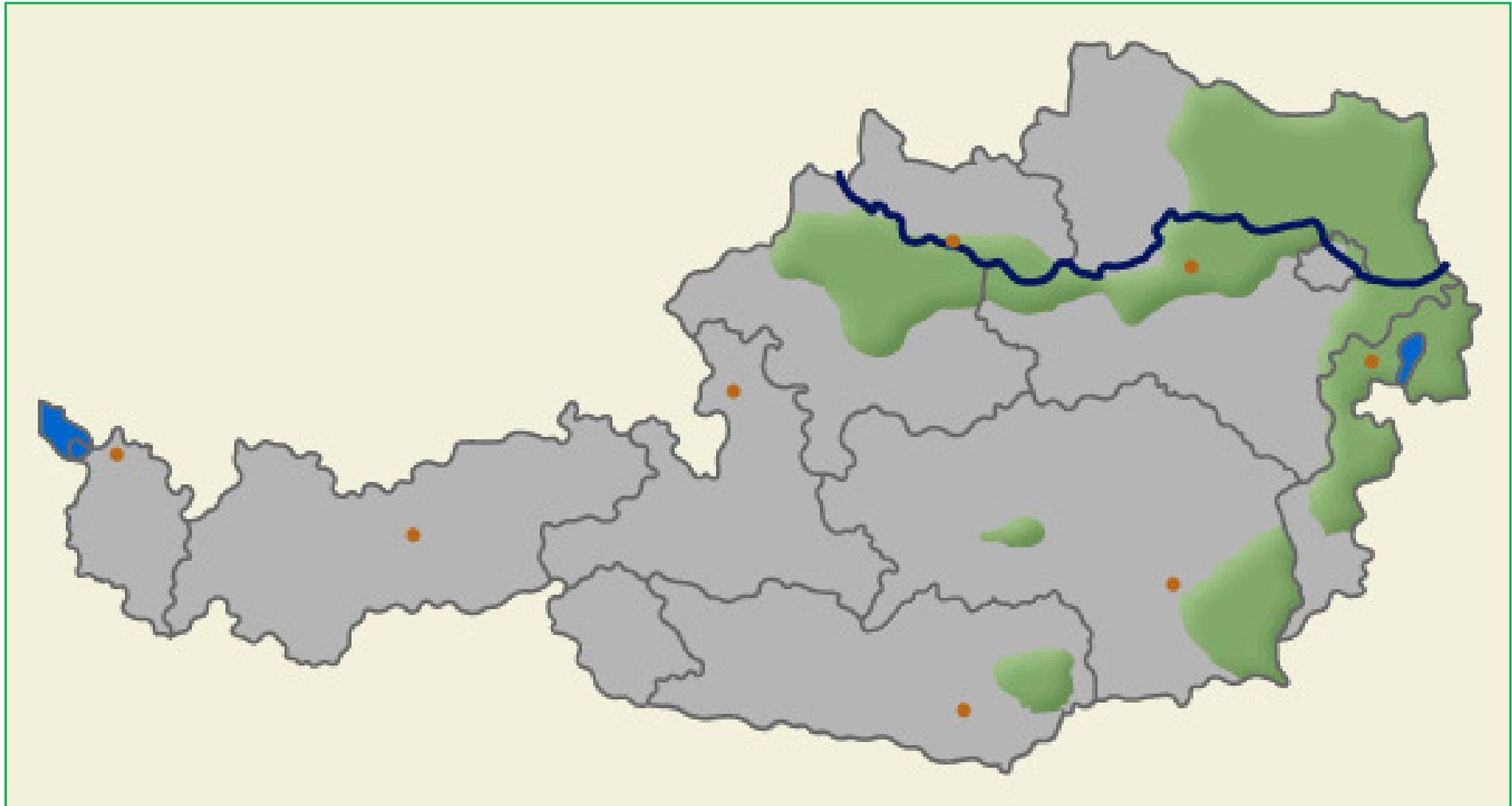
Rohstoff	Stoffliche Verarbeitung	Energetische Verarbeitung (Kraftstofferzeugung)
<ul style="list-style-type: none"> Zuckerrüben 	<ul style="list-style-type: none"> Zucker 	<ul style="list-style-type: none"> Zuckerrübendicksaft zu Bioethanol

Produktion	3,4 Mio. t
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Standorte ✓ Mengen 	
→ Mittleres Potenzial	

Schlussfolgerung

- Steigerung des Produktions- und Importvolumens erwartet
- Verlagerungspotential gegeben unter der Bedingung, dass geeigneter Umschlag erfolgt (Verhinderung von Beschädigungen)

Zuckerrübenanbaugebiete in Österreich



Quelle: ÖZVG

viadonau

via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH

Diskussion im Plenum



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND



Diskussion



- Welche bisherigen Erfahrungen hatten Sie bereits mit Nachwachsenden Rohstoffen am Binnenschiff?
- Welche Erwartungen haben Sie an diese Initiative?
- Bei welchen Gütergruppen möchten Sie gerne dabei sein?
- Haben Sie Anregungen zur weiteren Vorgehensweise, zu möglichen neuen Teilnehmern oder zusätzliche Schwerpunkte?

viadonau

Wie geht es nun weiter?

- Zusammenfassung und Protokoll der gewonnenen Erkenntnisse
- nächster Workshop in rund 6 Monaten mit der ersten Gütergruppe
- Good practice Beispiel
- Detaillierte Diskussion in Kleingruppen
- weitere Workshops geplant
- alle Teilnehmer werden über weitere Veranstaltungen informiert

viadonau



Kontakt für Rückfragen:

via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH
A-1220 Wien, Donau-City-Straße 1

Mag. (FH) Bettina Matzner
Projektmanager Transportentwicklung
Tel +43 50 4321 1620
bettina.matzner@via-donau.org

viadonau



viadonau

via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH

Danke für Ihre Teilnahme!



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND

