

Das Förderprogramm des BMVEL - Einsatz von Pflanzenöl als Kraftstoff in der Landwirtschaft und Handlungsbedarf



Dr.-Ing. Andrej Stanev
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V.
(FNR)



Inhalt

- ▶ Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“
- ▶ Raps und Rapsöl in Deutschland
- ▶ Verwendung pflanzlicher Öle aus Anbau in Deutschland
- ▶ Rapsöl als Kraftstoff
- ▶ Laufende Förderaktivitäten der FNR
- ▶ Erweiterte Fördermaßnahmen
- ▶ Ausblick



Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“

- ▶ Nachfolger des von 1995 bis 2000 gültigem Förderkonzepts
- ▶ betrifft Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsprojekte im Bereich der
 - stofflichen und
 - energetischen Nutzung nachwachsender Rohstoffe
- ▶ unterstützt v.a. Projekte, die kurz- oder mittelfristig die Entwicklung neuer Produkte aus Rohstoffen der Land- und Forstwirtschaft erwarten lassen
- ▶ mit seiner Umsetzung ist die FNR beauftragt
- ▶ finanzielle Ausstattung: 27 Mio. €/a



Förderprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“

Ziele:

- ▶ Beitrag leisten zu nachhaltiger Rohstoff- und Energiebereitstellung
- ▶ Umwelt schonen durch Ressourcenschutz, besonders umweltverträgliche Produkte und Verminderung von CO₂-Emissionen
- ▶ Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Land- und Forstwirtschaft sowie ihr vor- und nachgelagerter Bereiche stärken



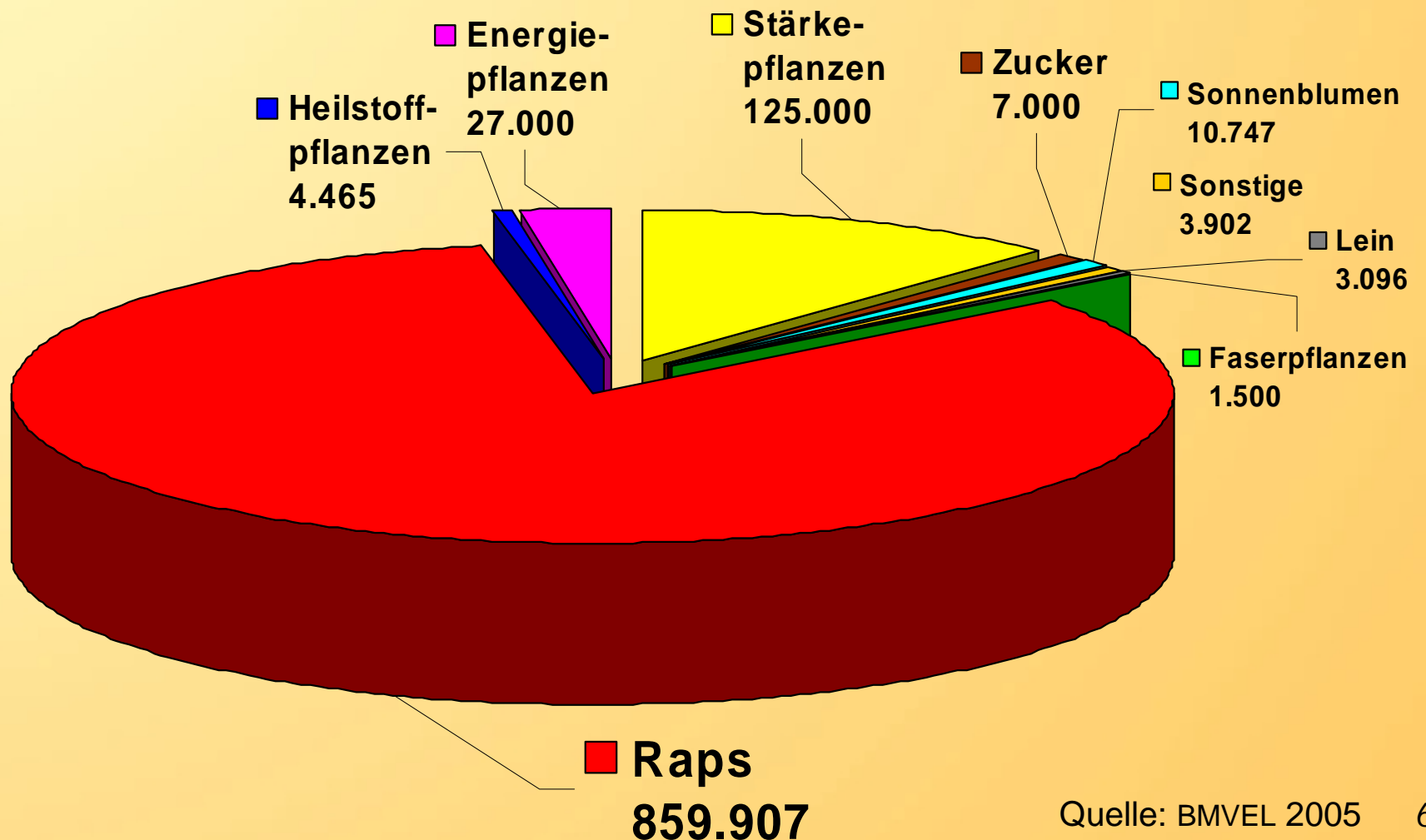
Markteinführungsprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“

- ▶ besteht aus einzelnen Richtlinien
- ▶ mit seiner Umsetzung ist die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe beauftragt
- ▶ aus dem Bundeshaushalt stehen dafür jährlich 27 Mio. € zur Verfügung
- ▶ u. a. werden Eigenverbrauchstankstellen gefördert



Anbau nachwachsender Rohstoffe im Jahr 2004 (ha)

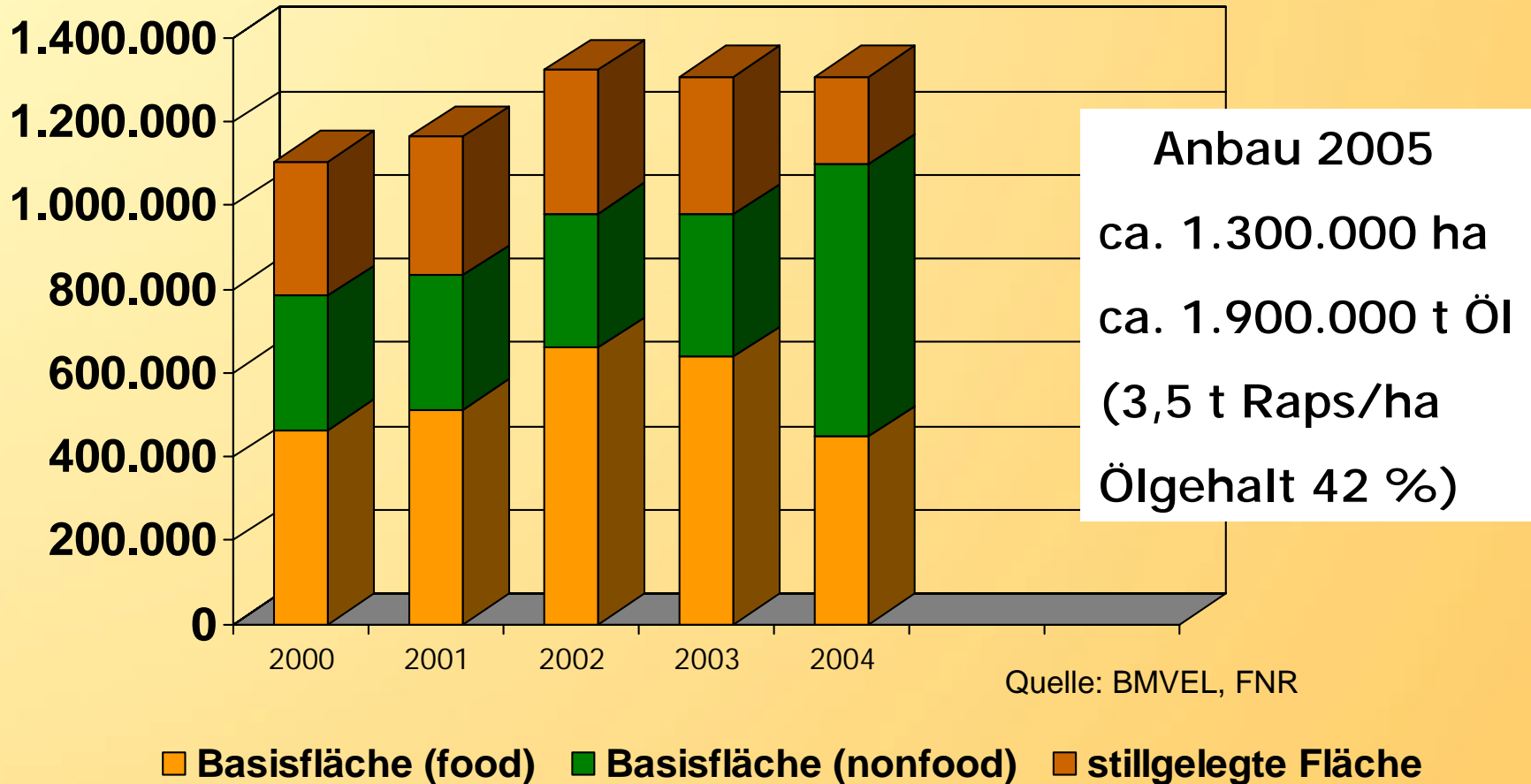
2004: 1.042.617 ha = 9% der dt. Ackerfläche



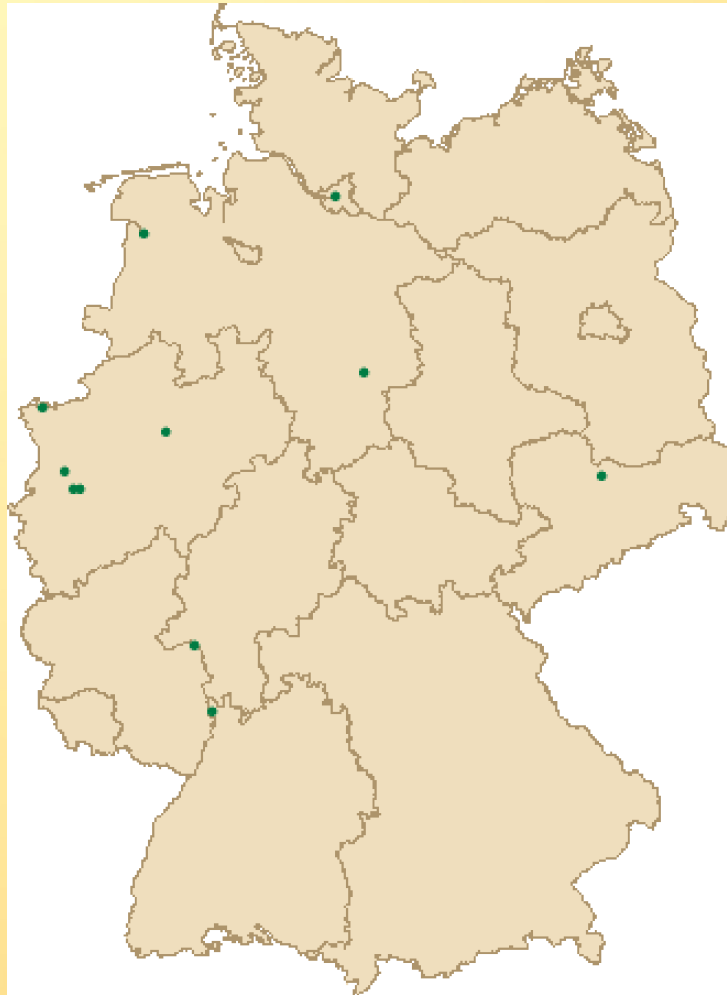


Anbau von Raps in Deutschland

Entwicklung der Anbaufläche (in ha)



Ölsaaten-Verarbeitungsanlagen in Deutschland



Industrieanlagen

13 Standorte

Saatverarbeitung 6,5 – 8,8 Mill. t/a

Ausbeute > 90 %

Dezentrale Kleinanlagen

220 Standorte

Saatverarbeitung ca. 350.000 t Saat/a

Ölausbeute ca. 36 %

d. h. etwa 120.000 t/a

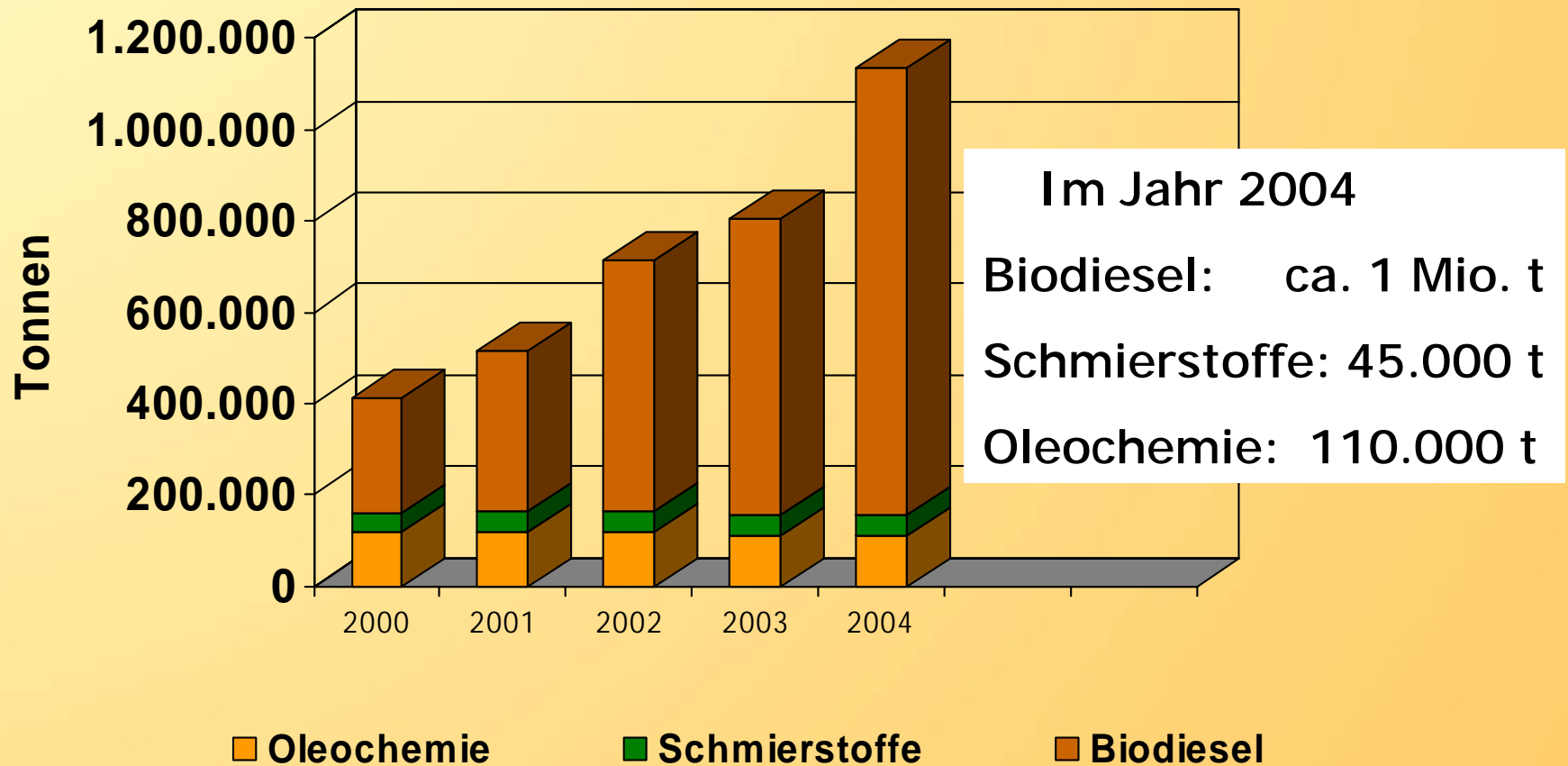
Pro Anlage im Durchschnitt

500 kg Saat/h

d.h. 1500 t Saat/a bzw. 540 t/Öl



Verwendung pflanzlicher Öle aus Anbau in Deutschland





Rapsöl als Kraftstoff

▶ Umrüstung nötig (Viskositätsreduzierung, Ein- oder Zweitanksystem)

▶ Problembereiche (100-Traktoren-Projekt):

- Kraftstoff entspricht oft nicht dem RK-Standard
- Umrüstkonzeppte nicht ausreichend erprobt
- Häufigere Ölwechselintervalle
- Hohe Viskosität im Winter problematisch
- Bestimmte Einspritzsysteme nicht geeignet, Einsatz der Hochdruckeinspritzung wie z.B. Common-Rail nicht klar

▶ RK-Qualitätsstandard 5/2000, Vornorm DIN 51605 - Rapsöl-Kraftstoff in Vorbereitung



Rapsöl als Kraftstoff

Ökonomische Aspekte:



Preise für Rapsöl deutlich angestiegen:
aktueller Preis für 1 Liter Rapsöl frei Tankstelle*:
60 bis 70 Ct/l



Wirtschaftlichkeit von zusätzlichen Faktoren abhängig:

- Umrüstung: 5 bis 10 Ct/l,
- Transport/Lagerung: 5 Ct/l,
- Wartung/Ölwechsel/Mehrverbrauch: 2 bis 5 Ct/l,
- Gesamtbetriebskosten: 72 bis **90 Ct/l**,
- **Biodieselpreis*** (Gesamtbetriebskosten): **90 Ct/l**



Laufende Förderaktivitäten der FNR

- ▶ Markteinführung von Eigenverbrauchstankstellen für Pflanzenöl und Biodiesel
(Richtlinien unter <http://www.bio-energie.de/> verfügbar)

- ▶ Vorhaben zur Qualitätssicherung der dezentralen Pflanzenölproduktion – 2. Phase
 - Laufzeit bis zum 30.09.2006

- ▶ Demonstrationsvorhaben zu reinem Pflanzenöl als Kraftstoff in Traktoren (100-Traktoren-Demonstrationsprojekt):
 - Laufzeit bis zum 30.09.2005
 - die Ergebnisse werden am **09.11.2005** an der Abschlussveranstaltung diskutiert



Erweiterte Fördermaßnahmen

Anlass: Änderung der Agrardieselregelung

Zeitraum: 2005 / 2006,

Finanzrahmen: 10 Mio. €/a

- Planung:**
1. Information und fachliche Beratung.
 2. Umrüstung von Landmaschinen.
 3. Förderung von Eigenverbrauchstankstellen.
 4. Förderung der Produktion von Biokraftstoffen.
 5. FuE-Maßnahmen, Qualitätssicherung der Biokraftstoffproduktion.



Erweiterte Fördermaßnahmen



Information und Beratung:

- Bekanntmachung über die Förderung von Informations-, Schulungs- und Beratungsmaßnahmen die Herstellung von Biokraftstoffen und deren Einsatz zum Betrieb land- und forstwirtschaftlicher Maschinen betreffend*



Förderung von Eigenverbrauchstankstellen*



Umrüstung von Landmaschinen:

- Richtlinie zur Umrüstung auf Biodiesel *

* Richtlinien unter <http://www.bio-energie.de/>



Erweiterte Fördermaßnahmen



Förderung der Produktion von Biokraftstoffen

- Marktanalyse und Prüfung der Machbarkeit der dezentralen Pflanzenöl- und Biodieselerzeugung in landwirtschaftlichen Betrieben (gestartet)



Forschung und Entwicklung, Qualitätssicherung

- Qualitätssicherung der Pflanzenölproduktion in landwirtschaftlichen Betrieben,
- Umrüstkonzeppte für neue COM2- und COM3-Motoren in enger Zusammenarbeit mit den Schlepper- und Motorenherstellern, Prüfstandsuntersuchungen,
- Untersuchungen zu Kraftstoffmischungen und Testreihen zu alternativen Ölpflanzen.



Ausblick

- ▶ Für eine verstärkte Nutzung von Biokraftstoffen aus der Landwirtschaft sind Rahmenbedingungen vorhanden
- ▶ Effiziente Förderprogramme existieren bereits
- ▶ Die Änderung der Agrardieselregelung schafft Anreize, aber:
Alternativen sollen sorgfältig geprüft werden!