

# UFOP - Marktinformation Ölsaaten und Biokraftstoffe

#### Inhalt

## ERZEUGERPREISE GROSSHANDELSPREISE............... 2

Raps

Rapsöl

Rapsschrot

Rapsexpeller

#### KRAFTSTOFFE ...... 3

Großhandelspreise

Tankstellenpreise

Verwendungsstatistik

SCHLAGLICHTER......4ff.

### Preistendenzen

Mittelwerte	21. KW	Vorwoche	Ten- denz		
Erzeugerpreise in EUR/t					
Raps	912,64	911,58	7		
Großhandelspreise in EUR/t					
Raps	930,00	994,00	7		
Rapsöl	1.820,00	1.860,00	7		
Rapsschrot	379,00	396,00	4		
Rapspresskuchen*	536,00	536,00	<b>→</b>		
Paris Rapskurs	828,25	830,00	7		
Großhandelspreise in ct/l, exkl. MwSt.					
Biodiesel	239,28	238,04	7		
Verbraucherpreise in ct/l inkl. MwSt.					
Diesel	200,01	202,14	Ä		
Terminmarktkurse in US-\$/barrel					
Rohöl, Nymex	115,07	113,23	7		

#### \* = Vormonatsvergleich; Abgabepreis Dezentraler Ölmühlen, Presskuchen beinhaltet mind. 10 % Fett, Rapsschrot 0 %

### Märkte und Schlagzeilen

#### Ölsaaten

- Rapserzeugerpreise geben mit Blick auf die neue Ernte deutlich nach, Schwächetendenz hält an
- Alterntiger Raps weitgehend vermarktet, Abgabebereitschaft ex Ernte gering
- US-Sojakurse legen im Mai etwas zu, verzögerte US-Aussaat treibt bei gleichzeitig lebhafter Nachfrage nach US-Ware am Weltmarkt

#### Ölschrote und Presskuchen

- Handelsaktivität für prompte Rapsschrotpartien gering, Angebot ist reichlich, Abnehmer warten auf Ware der kommenden Saison
- Konventionelles und GVO-freies Sojaschrot tendierten gegen Monatsende fester, Marktteilnehmer aber ausreichend versorgt

#### Pflanzenöle

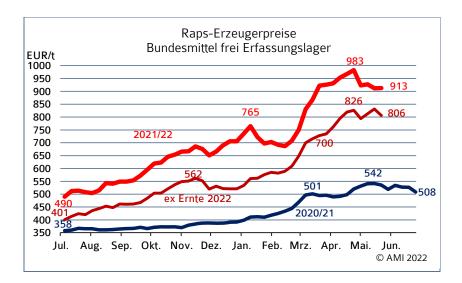
- Rapsölpreise folgen Terminmarktnotierungen nach oben und bremsen damit die Nachfrage
- Palmölpreise jüngst fester, Exporte Indonesiens stocken weiterhin

#### Kraftstoffe

- Biodieselpreise stabil auf hohem Niveau, Nachfrage schwindet
- Rohölkurse weiterhin auf Rekordniveau, vermindertes Angebot aus Russland stützt, Nachfrage Chinas dürfte zunehmen

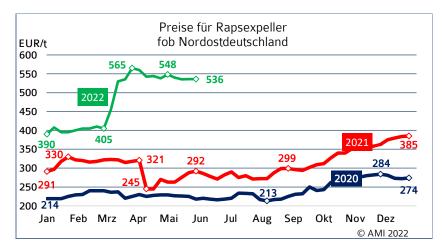


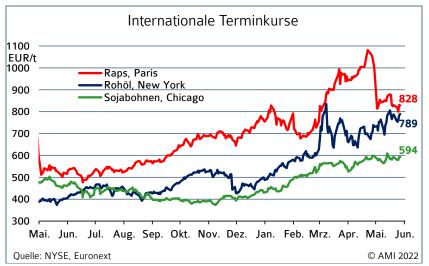
## Marktpreise



## Großhandelspreise für Raps, -schrot, -öl und Palmöl in EUR/t am 25.05.2022, (erhoben bei Ölmühlen/Handel)

	Raps Ernte 2021	Rapsschrot	Rapsöl	Palmöl
	franko	fob	fob	cif
vorderer Termi	930	379	1 820	1704
Vorwoche	994	396	1 860	1643
Quelle: AMI				





#### **Raps**

Mit dem Ende des Mai-Kontraktes an der Börse in Paris stellte sich auch der Kassamarkt auf die nächste Saison ein. Die Prämien auf alterntige Ware konnten zu Beginn des Monats noch gehalten werden, weil Austral-Raps nicht rechtzeitig geliefert wurde. Nun sacken sie aber ebenfalls ab. Für neuerntige Ware konnten sich die Preise im Mai besser behaupten, geben aktuell aber ebenfalls nach. Auch wenn sich zuletzt Schwächetendenz durchsetzte, überwogen in den Wochen zuvor starke Preisschwankungen, die die Handelsaktivität am Kassamarkt deutlich limitierten.

#### Rapsöl

Die Preise für Rapsöl stiegen Ende Mai und näherten sich dem Rekordwert von 2.220 EUR/t. Indes bleiben die Umsätze am Pflanzenölmarkt gering. Vereinzelt werden kleine Mengen prompter Ware gesucht, von einer belebten Nachfrage kann jedoch nicht die Rede sein. Das Kaufinteresse für Partien der nächsten Saison kam nahezu vollständig zum Erliegen. Es wird auf deutliche Preisnachlässe spekuliert.

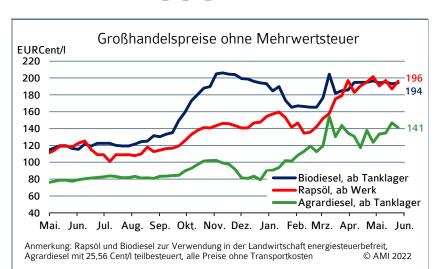
#### Rapsexpeller

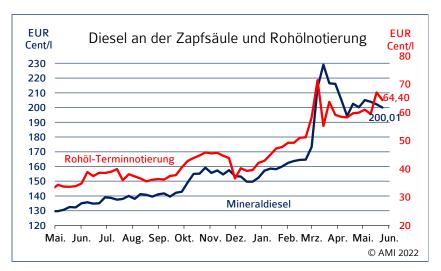
Die Preise für Rapsexpeller tendierten im Monatsverlauf zunächst schwächer um am Ende mit 536 EUR/t auf hohem Niveau zu bleiben. Im Mai ist das Marktgeschehen nahezu zum Erliegen gekommen. Kaufinteresse besteht nicht, während das Angebot überaus reichlich ist. Falls Marktteilnehmer insbesondere im Osten, wo das Angebot etwas geringer ist, doch etwas Ware benötigen, wird auch eine größere Transportstrecke in Kauf genommen.

#### Großhandelspreise

Die Biodieselpreise pendelten sich im Mai ein, es kam lediglich zu Abweichungen von 1-2 Cent/l. Indes ist das Angebot an Biodiesel ausreichend, die Nachfrage allerdings äußerst zurückhaltend. Gehemmt wird das Kaufinteresse von der Verunsicherung der Marktteilnehmer, über die administrativen Vorgaben zur Beimischung 2023 und von der Hoffnung auf endlich sinkende Preise, infolge der bald beginnenden Rapsernte und hoffentlich infolge der endlich wieder möglichen Sonnenblumen-öllieferungen aus der Ukraine. Aufgrund der anhaltend hohen Preise wird aus kalkulatorischen Gründen derzeit lieber UCOME geordert.

## Biodiesel/ min. Diesel





Inlandsverbrauch Biokraftstoffe 2022					
in 1.000 t			kumuliert		
	Jan.	Feb.	März	2022	2021
Biodiesel Beimischung	186,4	205,3	228,6	613,1	519,9
Dieselkraftstoffe	2.397,8	2.198,1	2.402,9	6.913,4	6.177,9
Biodiesel + Diesel	2.584,1	2.403,4	2.631,5	7.526,5	6.697,8
Anteil Biodiesel in %	7,2	8,5	8,7	8,1	7,8
Bioethanol ETBE a)	10,7	10,4	11,5	32,6	33,2
Bioethanol Beimischung	83,8	73,3	86,2	243,2	183,2
Summe Bioethanol	94,5	83,6	97,7	275,8	216,4
Ottokraftstoffe	1.132,9	1.103,2	1.476,4	4.090,5	3.475,2
Otto- + Bioethanolkraftstoffe	1.227,4	1.186,9	1.574,1	4.366,3	3.691,6
Anteil Bioethanol in %	7,7	7,1	6,2	6,3	5,9
Anmerkung: a) Volumenprozentanteil Bioethanol am ETBE = 47 %; Kumulation von BAFA					

Anmerkung: a) Volumenprozentanteil Bioethanol am ETBE = 47 %; Kumulation von BAFA berechnet mit korrigierten, (unveröffentlichten) Monatsdaten.

Quelle: Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, AMI.

#### **Tankstellenpreise**

Die Rohölnotierungen verzeichneten im Mai zwei kräftige Kurssprünge, die sich allerdings nicht in allen Kraftstoffpreisen widerspiegeln. Seit Mitte Mai ist an den Tankstellen Kraftstoff Super E10 wieder teurer als Diesel, der Anfang März 22 kurzzeitig die Führung übernommen hatte und zuletzt aber wieder schwächer tendierte. Diesel erreichte Ende Mai erstmals wieder die Linie von 200 Cent/t und hat damit in 4 Wochen 5 Cent/l verloren. E10 verteuerte sich indes auf 209,20 Cent/l und hatte somit rund 10 Cent/l zugelegt.

#### **Verbrauch**

#### **Biodiesel**

Im 1. Quartal 2022 stieg der Verbrauch von Kraftstoff B7 auf gut 7,5 Mio. t und damit 12 % über Vorjahresvolumen. Vor allem der März 22 toppte die bisherigen Absatzmengen im Kalenderjahr. Der Biodieselverbrauch nahm im März gegenüber Vorjahresmonat um 23 % auf 228.553 t zu. Die Quartalsmenge lag mit gut 613.000 t sogar fast 18 % über Vorjahresvolumen. Da im gleichen Zeitraum die eingesetzte Dieselmenge gegenüber Vorjahreszeitraum nicht so stark stieg, erhöhte sich der volumetrische Beimischungsanteil von 7,8 auf 8,1 %.

#### **Bioethanol**

Der Einsatz von Bioethanol inkl. ETBE erreichte im März 22 knapp die Marke von 100.000 t. Bioethanol und ETBE verzeichneten im Vergleich zum Vormonat Zunahmen von 18 % bzw. 11 %. Die Monatsmenge von 97.700 t weist gegenüber Vorjahresmonat ein Plus von gut 20 % auf. Gleichzeitig stieg der Verbrauch von Ottokraftstoff gegenüber März 21 um fast 29 % auf 1,48 Mio. t. Infolgedessen reduzierte sich der Beimischungsanteil im März 22 auf 6,2 (Vj: 6,6) %. Da in den ersten drei Monaten mehr fossiler und auch mehr Biokraftstoff verbraucht wurden, erreicht die Gesamtmenge im 1. Quartal 2022 gut 4,4 Mio. t und ist damit 18 % größer als im Vorjahreszeitraum.

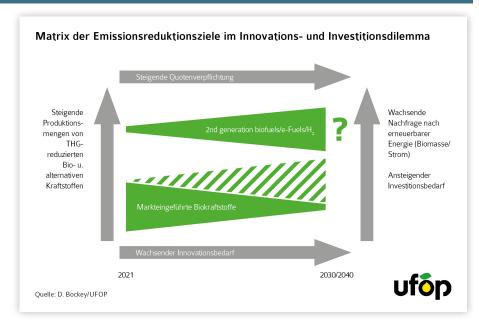
### Biokraftstoffe brauchen ganzheitlichen Entwicklungsansatz statt "Tank/Teller-Diskussion"

Biokraftstoffe mit wichtiger Brückenfunktion – Innovations- und Investitionsdilemma bremst den Klimaschutz im Verkehr

Das Treibhausgas (THG)-Quotengesetz ist mit den bis 2030 steigenden Verpflichtungsvorgaben zur Treibhausgasminderung der wichtigste Treiber zur Dekarbonisierung des Verkehrssektors. Das ambitionierte Ziel eine THG-Quote von 25 % im Jahr 2030 sei angesichts des Krieges in der Ukraine auch ein Treiber, die Energieversorgungssicherheit beschleunigt auf vielfältige heimische bzw. europäische Ressourcen auszurichten, betont die UFOP vor dem Hintergrund einer in der Bundesregierung pauschal geführten "Tank oder Teller"-Diskussion.

Die UFOP kritisiert, dass Bundesministerinnen für Entwicklung und für Umwelt, Schulze und Lemke, bei ihrer Forderung nach einem Ausschluss von Biokraftstoffen aus Anbaubiomasse wie Raps nicht darauf hinwiesen, dass der Einsatz dieser Biokraftstoffe in der Menge bereits gesetzlich gedeckelt ist. In der Öffentlichkeit entstehe der Eindruck einer unbegrenzten Nutzung der Ackerfläche für diesen Verwendungszweck. Tatsächlich begrenzt die sogenannte Kappungsgrenze in Höhe von 4,4 % am Endenergieverbrauch das Mengenpotenzial in Deutschland. Damit liegt die nationale Grenze weit unter dem im europäischen Regelwerk möglichen Limit von 7 %, betont die Förderunion.

Die aktuell "Tank oder Teller"-Diskussion berücksichtige weder die Vorreiterrolle der Biokraftstoffe in der auch in Drittstaaten umzusetzenden Nachhaltigkeitszertifizierung, noch deren Beitrag zur Versorgungssicherheit: In Deutschland seien im Jahr 2020 insgesamt 4,5 Mio. Tonnen



Biokraftstoffe anstelle von Importen eingesetzt worden. Die UFOP unterstützt das Ölembargo gegen Russland, möglicherweise sei aber auch die Landwirtschaft im Herbst von Lieferengpässen bedroht. Wer die Biokraftstoff-Optionen ausschließe, müsse auch einen Vorschlag zur Kompensation vorlegen. Die UFOP kritisiert zudem, dass trotz der knapp versorgten Agrarmärkte an Extensivierungsstrategie halten werde. Hier werde beim Bedarf zur Nahrungsmittelversorgung offensichtlich mit zweierlei Maß gemessen, kritisiert die UFOP.

Der Verband weist darauf hin, dass sich die Rohstoffbasis hierzulande mit dem Wegfall von Palmöl ab 2023 bei flüssigen Kraftstoffen auf Kulturarten ausrichte, die überwiegend als Proteinquelle für die Tierfütterung dienen und zukünftig auch im Bereich Humanernährung eingesetzt werden. Rapsschrot ist nicht nur in der Milchviehfütterung als heimische Proteinquelle mit Blick auf das Preis-Leistungs-Verhältnis alternativlos, sondern zukünftig auch eine wichtige Proteinressource für die menschliche Ernährung. Die aktuellen

Projektvorhaben seien in diesem Sinne vielversprechend und richtungsweisend. Allerdings sei diese Option auch deshalb interessant, weil durch die Wertschöpfung aus der energetischen Nutzung des Rapsöls der Anbau für die Landwirte wirtschaftlich sei. An diesem Beispiel werde einmal mehr deutlich, dass die Farm-to-Fork-Strategie die Verwendungsvielfalt der Anbaubiomasse berücksichtigen und in diesem Sinne zu Ende gedacht werden müsse, betont die UFOP.

Dies muss mit abgewogen werden, wenn die Politik aktuell über die Zukunft der Biokraftstoffe aus Anbaubiomasse nachdenkt. Es geht nach Auffassung der UFOP nicht um mehr Biokraftstoffe, sondern darum, das bestehende und begrenzte Potenzial in der Nutzungseffizienz und Wertschöpfung strategisch weiterzuentwickeln. Voreilige Beschlüsse schaden der Landwirtschaft in ihrem Transformationsprozess und dem Klimaschutz im Verkehr, wenn notwendige Technologien bisher noch nicht verfügbar bzw. gemessen an den Investitionskosten erheblich teurer sind, wie die Abbildung grundsätzlich aufzeigt.

### Politikpapier: "Das von Teilen der Bundesregierung geplante Ende der Biokraftstoffproduktion schadet dem Regenwald und der Sicherung von Energie und Nahrung"

In den letzten Wochen und Monaten wurde insbesondere von den Umweltverbänden eine wirksame Kampagne gegen Biokraftstoffen Anbaubiomasse gestartet. Diese erhielt unerwartet Unterstützung infolge des Krieges in der Ukraine und der hiermit verbundenen Frage der Energie- und Ernährungssicherheit. Die UFOP stellt fest, dass auch "Standpunkte" von Agrarwissenschaftlern nicht zu einer Versachlichung der Diskussion beigetragen haben und führt als eine Erklärung an, dass der "Werdegang der Biokraftstoffpolitik in Deutschland und in der Europäischen Union bezüglich der gesetzlichen Anforderungen an die Nachhaltigkeitszertifizierung, den Nachweis der Treibhausgasminderung und der inzwischen vielfältig vernetzten Bioöko-

nomie in die Futtermittel- und oleochemischen Industrie (z.B. Glycerinverarbeitung) wichtigen Multiplikatoren nicht bekannt ist.

Die Biokraftstoffbranche kritisiert die aktuelle Initiative des Bundesumweltministeriums zur schrittweisen Absenkung der Kappungsgrenze für Biokraftstoffe aus Anbaubiomasse (Raps, Getreide, ...) von aktuell 4,4 % gemessen am Endenergieverbrauch im Verkehrssektor (Straße und Schiene), auf 2,5 % in 2023 und schließlich 0 % in 2030. Die UFOP erinnert daran, dass der Prozentsatz von 4,4 % bereits ein politisch verhandelter Kompromiss ist, denn die Erneuerbare-Energien-Richtlinie- RED II — (2018/2001)



sieht als Kappungslimit maximal 7 % vor und die frühere Bundesregierung hatte in dem an die EU-Kommission übermittelten "Nationalen Energie- und Klimaplan" eine Kappungsgrenze von 5,6 % vorgesehen. Dieser Plan muss infolge der Beschlussfassung zum Vorschlagspaket "Fit-for-55" (Änderung RED II: – RED III) und aktuell vor allem der EU-Initiative "REPowerEU" ambitionierter angepasst werden:

## Vorschlag KOM Verkehr zur Änderung:

Ant. Ern. Energien / Verr. THG-Intensität

RED II (RED III)	28 % / 13 %
REPowerEU	32 % / 16 %

Vor diesem Hintergrund ist das Politikpapier: "Das von Teilen der Bundesregierung geplante Ende der Biokraftstoffproduktion schadet dem Regenwald und der Sicherung von Energie und Nahrung" der EnergyWatch-Group zu sehen.

In dem Politikpapier werden die Sachzusammenhänge erläutert und insbesondere Aussagen der von der Deutschen Umwelthilfe für die gezielte Diskreditierung von Biokraftstoffen beauftragen Studie des ifeu-Institutes deutlich widersprochen. Die Autoren richten abschließend den Appell an die von den Grünen geführten Ministerien für Umwelt, Landwirtschaft und Wirtschaft, dass "diese komplexe Krise ebenso komplexe und vernetzte Denk-Lösungsansätze erfordert. Dies verlangt integrierte

Konzepte, die Energie, Nahrung, Biodiversität und Klima gemeinsam denken - und zwar Sektor gekoppelt über Strom, Mobilität und Wärme hinweg". Diesem Appell schließt sich die UFOP an, denn Ziele und kurzfristig wirksame Maßnahmen für den Klimaschutz drohen für jeden sichtbar auseinanderzulaufen. Nicht nur die "Physik" im Stromsektor, sondern sich hinziehende Verwaltungs- bzw. Genehmigungsverfahren sowie die politisch veranlassten "Verlagerungsinitiativen" (LNG aus Qatar, USA usw.) und die Erschließung "neuer" fossiler Quellen in der Nordsee (Bohrungen nach Erdgas) bestätigen diesen versorgungs- und klimapolitischen Spagat.

# UFOP-Stellungnahme zum Vorschlag der EU-Kommission für ein Öl-Embargo gegen Russland – REPowerEU mit Biokraftstoffen

Die UFOP begrüßt die Boykottmaßnahmen der EU-Kommission und verweist gleichzeitig auf die Bedeutung heimischer Biokraftstoffe. Die Initiative von Bundesumweltministerin Steffi Lemke komme daher zur Unzeit, betont der Verband. Die Umweltministerin lässt derzeit Vorschläge zur Reduzierung der Kappungsgrenze bei Biokraftstoffen aus Anbaubiomasse diskutieren. Der Vorschlag erhöhe die Importabhängigkeit bei fossilen Kraftstoffen und Proteinfuttermitteln. Deshalb müssten Biokraftstoffe auch ein Element der Kommissionsinitiative "REPowerEU" sein, fordert die UFOP.

Die UFOP begrüßt die Vorschläge der EU-Kommission zur Durchsetzung eines Boykotts von Lieferungen von Öl aus Russland. Die Herausforderung ist groß und wird auch die Haushalte betreffen. Deutschland importierte 2021 ca. 27,7 Mio. t Erdöl aus Russland, das sind ca. 35 Prozent des Erdölverbrauchs. Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck ist anzuerkennen, dass dieser Anteil inzwischen auf 12 Prozent reduziert werden



konnte. Die UFOP fordert die Bundesregierung und die EU-Kommission auf, im Sinne der Versorgungssicherheit jetzt auch den Beitrag von nachhaltig zertifizierten Biokraftstoffen anzuerkennen und in die Boykottpolitik einzubeziehen.

In Deutschland wurden 2020 etwa 4,5 Mio. t fossile Kraftstoffe durch Biokraftstoffe ersetzt, das entspricht der Liefermenge von etwa 18 Großtankern mit jeweils 250.000 t. Auf EU-Ebene (incl. UK) wurden ca. 15 Mio. t Biodiesel/ HVO und 5 Mio. t Bioethanol aus unterschiedlichsten, nachhaltig zertifizierten Rohstoffen produziert. In der Summe wurden ca. 20 Mio. t Biokraftstoffe anstelle fossiler Kraftstoffe verbraucht. Angesichts des Zeitdrucks, das Ölembargo in Kraft setzen und die Folgen für

die Bevölkerung und die Industrie reduzieren zu müssen, wäre eine Reduktionspolitik bei Biokraftstoffen geradezu kontraproduktiv. Denn auch der Importbedarf von Proteinfuttermitteln aus Drittstaaten würde sich ebenfalls erhöhen und damit auch der Flächendruck vor Ort. Die Politik muss das Embargo mit allen Alternativen zusammendenken, um die schwieriger werdende Versorgungslage abzumildern, betont die UFOP. Die Biomasse müsse daher in ihrer Anwendungsvielfalt berücksichtigt werden, auch für die Wärmeversorgung.

Die UFOP fordert einen konstruktiven Dialog, statt über eine stark mit anderen Industriezweigen vernetzte Branche hinweg zu regieren und Investitionen sowie Arbeitsplätze zu gefährden. Die UFOP betont, dass wegen des Ölembargos auch die E-Mobilität weiter vorangebracht werden müsse, auch wenn der Beitrag zum Klimaschutz angesichts des aktuellen Strommixes hinterfragt werden müsse.

### 5. FJRG-Tagung: Kraftstoffe für die Mobilität von morgen

#### Tagung der Fuels Joint Research Group am 30. Juni und 01. Juli 2022

Die Fuels Joint Research Group, eine aus Ingenieuren, Naturwissenschaftlern und Medizinern interdisziplinär zusammengesetzte Forschergruppe auf dem Gebiet der Kraftstoffforschung, lädt zu ihrer 5. Tagung am 30. Juni und 01. Juli 2022 nach Waischenfeld in der fränkischen Schweiz ein.

In Zeiten von Diskussionen über Verbote für Verbrennungsmotoren, der Suche nach neuen Energiekonzepten für die Mobilität von morgen und nicht zuletzt einer intensiveren Diskussion um die Begrenzung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Zuge des Pariser Klimaschutzabkommens setzt die diesjährige Tagung einen deutlichen Akzent auf neue und nachhaltige Kraftstoffe.

#### Weitere Informationen:

Vortragsprogramm Anmeldung



Besonders erwähnen möchten wir auch den **Nachwuchsförderwettbewerb**, zu dem Nachwuchswissenschaftler, die im Themenbereich der Kraftstoffforschung arbeiten, eingeladen sind, um ihre Forschungsergebnisse in Form von Postern oder digitalen Präsentationen vorzustellen.

### Im ICE mit dem UFOP-KulturPflanzenMagazin

#### UFOP informiert über die Bedeutung verschiedener Kulturarten und über deren Anwendungsvielfalt

Deutschlandweit blühte der Raps und prägte leuchtendgelb viele Regionen und reizte während der Zugfahrt genauer hinzuschauen. Einige Wochen später sind die Hülsenfrüchte Ackerbohnen, Erbsen, Lupinen und die Sojabohne zu sehen. Diese Kulturarten bereichern als Blühpflanzen nicht nur das Landschaftsbild, sondern bereichern zunehmend unser Speiseangebot mit vielfältigen und innovativen Ideen.

Rapsöl ist aktuell in aller Munde oder auch nicht, denn leere Regale prägen oftmals das Angebot im Einzelhandel. "Muss das sein?" ist eine oft gestellte Frage – das Magazin klärt hierzu auf, denn grundsätzlich ist die Marktversorgung mit Rapsöl gesichert. Raps ist hierzulande und in Europa die wichtigste öl- und proteinliefernde Kulturpflanze. Jetzt erleben auch die Körnerleguminosen als weitere Proteinquelle eine Renaissance auf deutschen Äckern. Diese Kulturen werden in vielerlei Hinsicht immer wichtiger. Die Fähigkeit, mithilfe ihrer Wurzeln und den so genannten Knöllchenbakterien Stickstoff



aus der Luft zu binden, macht sie für die Landwirtschaft zu einer ökologisch wertvollen Anbaualternative. Sie erweitern die Fruchtfolge als wertvolle Vorfrucht für Weizen, der dann weniger Stickstoff benötigt. Raps, Sonnenblumen und Körnerleguminosen produzieren Protein, das nicht importiert werden muss. Diese Eigenschaften und Vorteile sind wichtige Elemente der Ökosystemleistungen, die diese Kulturen erbringen. Diese auf den

ersten Blick komplex wirkenden Zusammenhänge sind in der Ausgabe verständlich erläutert.

Das KulturPflanzenMagazin war während der Rapsblüte für zwei Wochen in zahlreichen ICE-Zügen der Deutschen Bahn ausgehängt und erreichte so Millionen Fahrgäste. Das ganze Jahr über steht das Magazin darüber hinaus zum <u>Download</u> bereit.

#### Alle UFOP-Marktinformationen online: http://www.ufop.de/medien/downloads/agrar-info/marktinformationen

#### Impressum

UFOP

Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e. V. Claire-Waldoff-Straße 7, 10117 Berlin Tel. (030) 31 90 4-202, Fax. (030) 31 90 4-485 E-Mail: info@ufop.de, Internet: www.ufop.de

#### Redaktion

UFOP Stephan Arens (verantwortlich), Dieter Bockey, AMI Wienke von Schenck

Alle in dieser Ausgabe genannten Preise verstehen sich ohne Mehrwertsteuer, falls nicht anders angegeben.

#### **AMI GmbH**

E-Mail: wienke.v.schenck@AMI-informiert.de Tel: (0228) 33 805 351, Fax: (0228) 33 805 591 Wir erarbeiten alle Marktinformationen mit äußerster Sorgfalt, eine Haftung schließen wir jedoch aus.

 $\ensuremath{\mathbb{C}}$  AMI Alle Rechte vorbehalten.

Abdruck, Auswertung und Weitergabe nur mit ausdrücklicher Genehmigung.