



Bundesanstalt für  
Landwirtschaft und Ernährung



Bundesinformationszentrum  
Landwirtschaft

# Bericht zur Markt- und Versorgungslage Ölsaaten, Öle und Fette



**Die BLE.**  
Für Landwirtschaft und Ernährung.

**Dieser Bericht wurde von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung gefertigt.**

**Herausgeber**

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung  
Anstalt des öffentlichen Rechts

Referat 423  
Deichmanns Aue 29  
53179 Bonn

**Ansprechpartner**

Enno Mewes  
Tel.: 0228 - 6845 3450  
Fax: 0228 - 6845 2910  
enno.mewes@ble.de

env@ble.de  
www.ble.de >Ernährungsvorsorge

**Gefertigt**

April 2017

**Titelbild**

Bildmontage: Enno Mewes, BLE  
Bildquelle: Fotolia, Copyright: ©Foto: AVTG

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Zusammenfassung.....                                           | 1  |
| 1. Methodik .....                                              | 2  |
| 2. Wertschöpfungskette.....                                    | 3  |
| 3. Versorgung und Marktentwicklung.....                        | 5  |
| 3.1 Deutschland .....                                          | 5  |
| 3.1.1 Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung und Verbrauch ..... | 5  |
| 3.1.1.1. Erzeugung.....                                        | 5  |
| 3.1.1.2. Verarbeitung, Herstellung und Verkauf .....           | 9  |
| 3.1.1.3. Bestände .....                                        | 14 |
| 3.1.1.4. Verbrauch.....                                        | 16 |
| 3.1.2 Außenhandel.....                                         | 18 |
| 3.2 EU und Weltmarkt.....                                      | 23 |
| 3.1.2. EU .....                                                | 23 |
| 3.1.3. Welt .....                                              | 26 |
| 4. Besondere Entwicklungen.....                                | 32 |
| 5. Tabellenanhang .....                                        | 34 |
| 6. Glossar Fachbegriffe und Definitionen .....                 | 39 |
| 7. Literaturverzeichnis.....                                   | 40 |

| <b><i>Abkürzung</i></b> | <b><i>Erklärung</i></b>                                 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| Abb.                    | Abbildung                                               |
| Anm.                    | Anmerkung                                               |
| Arg                     | Argentinien                                             |
| BEE                     | Besondere Erntermittlung                                |
| BMEL                    | Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft      |
| Cif                     | Cost, Insurance, Freight / Kosten, Versicherung, Fracht |
| Dt                      | Dezitonne                                               |
| EU                      | Europäische Union                                       |
| FAO                     | Food and Agriculture Organization of the United Nations |
| Fob                     | Free on board / Frei an Board                           |
| GAP                     | Gemeinsame Agrarpolitik                                 |
| GVO                     | Genveränderte Organismen                                |
| GmbH                    | Gesellschaft mit beschränkter Haftung                   |
| ha                      | Hektar                                                  |
| i. d. R.                | In der Regel                                            |
| MiFu                    | Mischfutter                                             |
| Mio.                    | Million                                                 |
| MRI                     | Max Rubner-Institut                                     |
| MVO                     | Marktordnungswaren-Meldeverordnung                      |
| ÖNE                     | Ölnebenerzeugnisse                                      |
| Rott                    | Rotterdam                                               |
| s.                      | siehe                                                   |
| SVG                     | Selbstversorgungsgrad                                   |
| t                       | Tonnen                                                  |
| v                       | vorläufig                                               |
| WJ                      | Wirtschaftsjahr                                         |

### ***Zeichenerklärung***

- . = Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- 0 = mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten Einheit, die in der Tabelle dargestellt wird.

## ***Länderabkürzungen***

|    |                        |
|----|------------------------|
| BW | Baden-Württemberg      |
| BY | Bayern                 |
| BE | Berlin                 |
| BB | Brandenburg            |
| HB | Bremen                 |
| HH | Hamburg                |
| HE | Hessen                 |
| MV | Mecklenburg-Vorpommern |
| NI | Niedersachsen          |
| NW | Nordrhein-Westfalen    |
| RP | Rheinland-Pfalz        |
| SL | Saarland               |
| SN | Sachsen                |
| ST | Sachsen-Anhalt         |
| SH | Schleswig-Holstein     |
| TH | Thüringen              |

## ***Abbildungsverzeichnis***

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Herkunft und Verwendung von Ölsaaten und tierischen Fetten .....                    | 4  |
| Abbildung 2: Übersicht zu den 4 wichtigsten Ölsaaten und deren Produkten in Deutschland, 2015/16 | 5  |
| Abbildung 3: Anbaufläche, Erzeugung und Käufe der aufnehmenden Hand von Raps .....               | 6  |
| Abbildung 4: Entwicklung der Anbaufläche anderer Ölsaaten .....                                  | 6  |
| Abbildung 5: Entwicklung der Rapserzeugung.....                                                  | 7  |
| Abbildung 6: Rapserzeugung nach Bundesländern, 2016.....                                         | 7  |
| Abbildung 7: Raps-Erzeugerpreise, 2015/16 .....                                                  | 8  |
| Abbildung 8: Entwicklung der Erzeugung anderer Ölsaaten .....                                    | 8  |
| Abbildung 9: Entwicklung der Erzeugerpreise von Sonnenblumen .....                               | 9  |
| Abbildung 10: Entwicklung der Verarbeitung von Ölsaaten und Herstellung von Öl.....              | 9  |
| Abbildung 11: Ölsaatenverarbeitung nach Regionen, 2015/16.....                                   | 10 |
| Abbildung 12: Struktur der Ölsaatenverarbeitung .....                                            | 11 |

|                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 13: Zweck der Verarbeitung von Ölsaaten und deren Relevanz .....                                                            | 11 |
| Abbildung 14: Verkäufe und Abgänge durch Ölmühlen und Raffinerien, 2016 in % .....                                                    | 12 |
| Abbildung 15: Entwicklung des globalen FAO Preisindex für Pflanzenöl.....                                                             | 13 |
| Abbildung 16: Entwicklung der wichtigsten Pflanzenölpreise im Vergleich zum Rohölpreis .....                                          | 13 |
| Abbildung 17: Preise der wichtigsten Ölschrote.....                                                                                   | 14 |
| Abbildung 18: Entwicklung der Bestände von Ölsaaten bei Ölmühlen, Handel und MiFu-Herstellern .....                                   | 14 |
| Abbildung 19: Entwicklung der Bestände von allen Pflanzenölen und Fischöl, bei den Ölmühlen, Raffinerien und Fischölherstellern ..... | 15 |
| Abbildung 20: Entwicklung der Bestände an Ölnbenerzeugnissen (ÖNE) bei Ölmühlen, Handel und MiFu-Herstellern.....                     | 15 |
| Abbildung 21: Entwicklung des SVG von Ölsaaten .....                                                                                  | 16 |
| Abbildung 22: Entwicklung des SVG von Ölkuchen und Extraktionsschroten.....                                                           | 17 |
| Abbildung 23: Entwicklung des SVG von Ölen und Fetten .....                                                                           | 17 |
| Abbildung 24: Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs von Nahrungsfetten.....                                                             | 18 |
| Abbildung 25: Pflanzenöleinfuhren, 2015/16 .....                                                                                      | 20 |
| Abbildung 26: Pflanzenölausfuhren, 2015/16.....                                                                                       | 20 |
| Abbildung 27: Raps-Importe nach Deutschland, 2016 in % .....                                                                          | 21 |
| Abbildung 28: Soja-Importe nach Deutschland, 2016 in %.....                                                                           | 22 |
| Abbildung 29: Rapsölexporte aus Deutschland, 2016 in % .....                                                                          | 22 |
| Abbildung 30: Übersicht zu den wichtigsten Ölsaaten und deren Produkte in der EU, 2015/16 .....                                       | 23 |
| Abbildung 31: Erzeugung und Anbaufläche von Raps nach Ländern der EU, 2015/16.....                                                    | 24 |
| Abbildung 32: Verteilung der Rapsölproduktion in der EU, 2015 .....                                                                   | 24 |
| Abbildung 33: Erzeugung und Anbaufläche von Soja nach Ländern der EU, 2015/16.....                                                    | 25 |
| Abbildung 34: Verteilung der Sojaölproduktion in der EU, 2015 .....                                                                   | 25 |
| Abbildung 35: Erzeugung und Anbaufläche von Sonnenblumen nach Ländern der EU, 2015/16.....                                            | 26 |
| Abbildung 36: Verteilung der Sonnenblumenölproduktion in der EU, 2015 .....                                                           | 26 |
| Abbildung 37: Produktion der weltweit zehn wichtigsten Ölsaaten .....                                                                 | 27 |
| Abbildung 38: Übersicht zu den sieben wichtigsten Ölsaaten und deren Produkte weltweit, 2015/16 .....                                 | 27 |
| Abbildung 39: Erzeugung und Anbaufläche von Soja nach Ländern weltweit, 2015/16 .....                                                 | 28 |

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 40: Verteilung der Sojaölproduktion weltweit, 2015 .....                    | 28 |
| Abbildung 41: Preisentwicklung von Soja und deren Produkte.....                       | 29 |
| Abbildung 42: Erzeugung und Anbaufläche von Raps nach Ländern weltweit, 2015/16 ..... | 29 |
| Abbildung 43: Verteilung der Rapsölproduktion weltweit, 2015 .....                    | 30 |
| Abbildung 44: Preisentwicklung von Raps und deren Produkte.....                       | 30 |
| Abbildung 45: Entwicklung von Preisen der wichtigsten Pflanzenöle .....               | 31 |
| Abbildung 46: Weltrapsmarkt in Mio. t.....                                            | 31 |
| Abbildung 47: Weltsojamarkeit in Mio. t .....                                         | 32 |

### ***Tabellenverzeichnis***

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Nettoimporte der wichtigsten Außenhandelswaren in 1 000 t .....                     | 19 |
| Tabelle 2: Raps-Importe und -Exporte von und nach Deutschland .....                            | 21 |
| Tabelle 3: Versorgungsbilanz Ölsaaten in 1 000 t .....                                         | 34 |
| Tabelle 4: Versorgungsbilanz Ölkuchen und Schrote in 1 000 t.....                              | 35 |
| Tabelle 5: Versorgungsbilanz Öle und Fette.....                                                | 36 |
| Tabelle 6: Versorgungsbilanz Nahrungsfette in Reinfett.....                                    | 37 |
| Tabelle 7: Anbauflächen, Erträge und Erntemengen von Winterraps nach Bundesländern, 2015/16 .. | 38 |

## **Zusammenfassung**

Winterraps bleibt in Deutschland bei weitem die wichtigste Ölsaat. Zur Ernte 2016 stieg die Anbaufläche zwar um 3,9 % auf 1,33 Mio. ha, der Hektarertrag unterschritt aber mit 35,0 dt den Vorjahreswert um 10,5 % und ist damit Grund für eine vergleichsweise geringe Ernte von 4,66 Mio. t. Diese liegt 7,0 % unter dem Vorjahresniveau und 10,9 % unter dem sechsjährigen Mittel. Bereits die Ernte 2015 lag deutlich unter der von 2014. Analog dazu hat die gemeldete Herstellungsmenge von Rapsöl 2016 zum ersten Mal seit über 10 Jahren abgenommen und fällt mit 4,05 Mio. t sogar unter die gemeldete Herstellungsmenge von 2014. Sowohl der Rapsrübsenpreis als auch der Rapsölpreis haben entsprechend dieser Entwicklungen seit August 2016 angezogen. Die Bestände wurden im Wirtschaftsjahr (WJ) 2015/16 im Vergleich zum Vorjahr erneut etwas abgebaut.

Die Rolle des Anbaus von Körnersonnenblumen hat in Deutschland in den letzten Jahren abgenommen. Der Sojaanbau in Deutschland gewinnt hingegen an Bedeutung und liegt 2016 bei 15 200 ha. Die Sojaerzeugung wird auf 40 000 t geschätzt und ist damit bereits höher als die von Körnersonnenblumen. Die Selbstversorgungsgrade (SVG) für Ölsaaten, Öle und Fette sowie Ölkuchen und -schrote haben aufgrund der geringen Ernten in 2015 und 2016 eine fallende Kurve. Dies schlägt sich auch auf die Einfuhren nieder, welche vom WJ 2014/15 auf 2015/16, z. B. bei Raps deutlich gestiegen sind.

Weltweit ist Soja mit Abstand die dominierende Ölsaat. Deren Produktion hat sich in den vergangenen Jahren fast linear erhöht. Die Ölpalme liefert mit einer vergleichsweise geringen Fläche die Rohstoffe, für die weltweit höchste Herstellungsmenge an Öl.

## 1. Methodik

Die Erfassung und Auswertung der Markt- und Versorgungslage im Bereich Ölsaaten, Öle und Fette und somit dieser Bericht basiert auf verschiedenen Datengrundlagen. Wichtige Informationsquellen sind die Ergebnisse der amtlichen Agrarstatistik, der Ernteberichterstattung, der Außenhandelsstatistik und der Meldungen über Marktordnungswaren. Im Zuge des allgemeinen Statistikrückbaus werden auch ergänzende Quellen wie Ergebnisse der Konsumforschung, aktuelle Berichte zu Entwicklungen in der Land- und Ernährungswirtschaft sowie Informationen der Verbände und Unternehmen einbezogen. Darauf aufbauend berechnet die BLE jährlich nationale Versorgungsbilanzen für Ölsaaten, Öle und Fette sowie anfallende Ölnebenprodukte. Wichtige Aspekte der Bilanzierung sind die Ermittlung der Inlandserzeugung, der Bestandsveränderungen, der Außenhandelsvolumina sowie des Verbrauchs der Erzeugnisse für Nahrung, Futter und weitere Zwecke. Daraus lassen sich dann die jeweiligen Selbstversorgungsgrade (SVG) berechnen. Der vorliegende Bericht baut auf diesen Ergebnissen auf und stellt die Versorgungssituation mit den genannten Produkten dar. Zusätzlich wird die Versorgungssituation unter Einbeziehung der nationalen, EU- und Weltmärkte sowie regionalen Schwerpunkten in Deutschland analysiert und abgebildet.

Daten zu Anbauflächen, Erträgen und Erntemengen werden jährlich durch die statistischen Landesämter ermittelt. Sie beruhen auf der Ernteschätzung durch die amtlichen Berichtersteller, die in der jährlichen „Ernteberichterstattung“ veröffentlicht werden. Die Flächen- und Ertragsermittlung erfolgt über kleinräumige Schätzungen, veröffentlicht werden die Ergebnisse jedoch in der Regel auf Bundesländerebene. Zusätzlich werden Totalerhebungen zu den Anbauflächen mit den Bodennutzungshaupterhebungen durchgeführt. Für das Jahr 2010 liegen daher Daten bis auf Kreisebene zu Anbauflächen aus der Landwirtschaftszählung vor. Diese Totalerhebungen fanden bis 2010 im 4-Jahresturnus statt. Die letzte Erhebung wurde im Jahr 2016 durchgeführt. Die Daten daraus liegen jedoch noch nicht vor. Die Rapsrerträge und Erntemengen werden auf der Basis von 9 % Feuchte und 2 % Besatz ausgewiesen. Damit sind die Ernten verschiedener Jahre auch bei unterschiedlicher Erntefeuchte und unterschiedlichem Besatz vergleichbar.

Die Qualität des geernteten Raps wird durch das Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide (Detmold) des Max Rubner-Institut (MRI), Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, ermittelt. Hierzu werden die im Rahmen der Besonderen Ernteterminnung (BEE) amtlich gezogenen Proben aus mindestens 12 Bundesländern (ohne Stadtstaaten) analysiert.

Die Daten zu Handel, Verarbeitung und Verwendung stammen aus der „Marktordnungswaren- Meldeverordnung“ (MVO) und der Außenhandelsstatistik. Nach der ab 01.07.2012 für die Öl- und Fettwirtschaft gültigen MVO melden Ölmühlen, die zwischen 1 000 t und 10 000 t Ölsaaten verarbeiten, einmal im Jahr ihre Zugänge, Bestände und Abgänge. Ölmühlen mit einer Verarbeitung von mehr als 10 000 t im Jahr melden monatlich.

Folgende nachgelagerte Industrien melden bis zu einer jährlichen Herstellungsmenge von 1 000 t Ölen und Fetten jährlich und darüber hinaus monatlich:

- Raffinerien, Härtungsbetriebe und Hersteller von Fischöl
- Hersteller von Margarineerzeugnissen, Margarinezubereitungen, Speisefett und Speiseöl
- Talgschmelzen und Schmalzsiedereien
- Hersteller von Mischfetterzeugnissen und Zubereitungen von Mischfetterzeugnissen

MVO-Jahresmeldungen wurden bei Berechnungen und zum Aufzeigen von Entwicklungen stets auf Monate umgelegt, unter der Annahme, dass sich die Mengen gleichmäßig über die Monate verteilen. Im Bericht werden u. a. MVO-Daten zur Verarbeitung von Ölsaaten verwendet. Dabei werden bei den Berechnungen die Verarbeitungsmengen von Ölmühlen sowie von Mischfutterherstellern berücksichtigt.

Der Außenhandel für Ölsaaten und deren Produkte wird durch das Statistische Bundesamt erfasst. Endgültige Daten hierzu sind erst über ein Jahr nach Ende des betreffenden Wirtschaftsjahres verfügbar, weshalb die Daten der nationalen Bilanz für 2015/16 vorläufig sind.

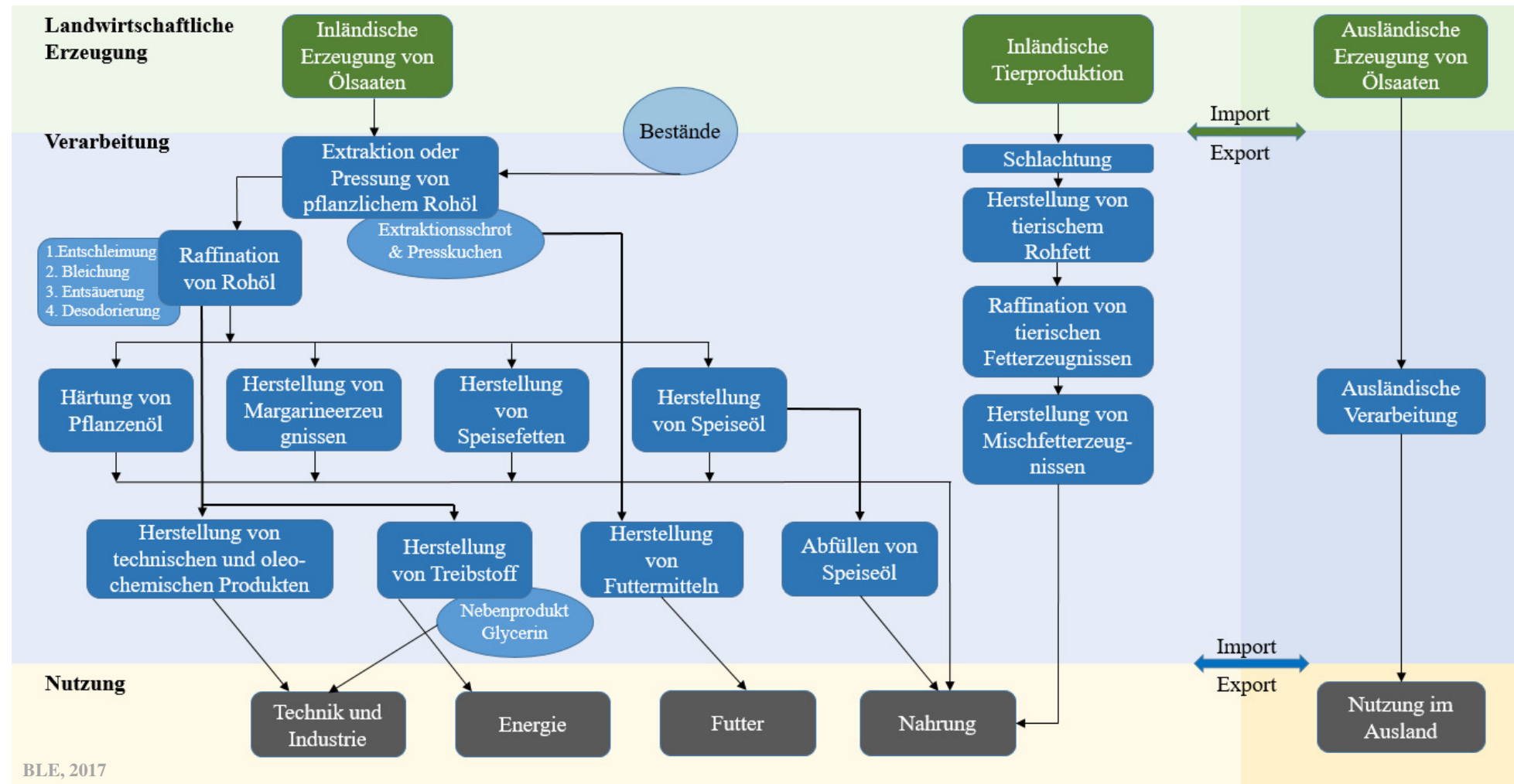
Bei der Ermittlung des Verbrauchs wird davon ausgegangen, dass die Produkte, die auf den Markt kommen, auch verbraucht werden. Bestandsänderungen bei Verarbeitern und Lagerhaltern werden in der Rechnung berücksichtigt.

Die Daten stammen aus verschiedenen Quellen mit teilweise unterschiedlicher Aktualität. Jahresberichte werden nach der Veröffentlichung nicht überarbeitet, während z. B. Daten der MVO auch rückwirkend aktualisiert werden. Auch die nachträgliche Änderung der Genauigkeit (z. B. t in 1 000 t) bei der Addition führt gelegentlich zu rundungsbedingten Abweichungen. Aufgrund der partiellen Konzentration des Marktes ist der Umfang von Auswertungen und Veröffentlichungen durch statistische Geheimhaltungsvorgaben eingeschränkt.

## **2. Wertschöpfungskette**

Die Wertschöpfungskette in Abbildung 1 gibt einen vereinfachten Überblick zu Herkunft, Verarbeitung und Nutzung von Ölsaaten und tierischen Fetten.

Abbildung 1: Herkunft und Verwendung von Ölsaaten und tierischen Fetten



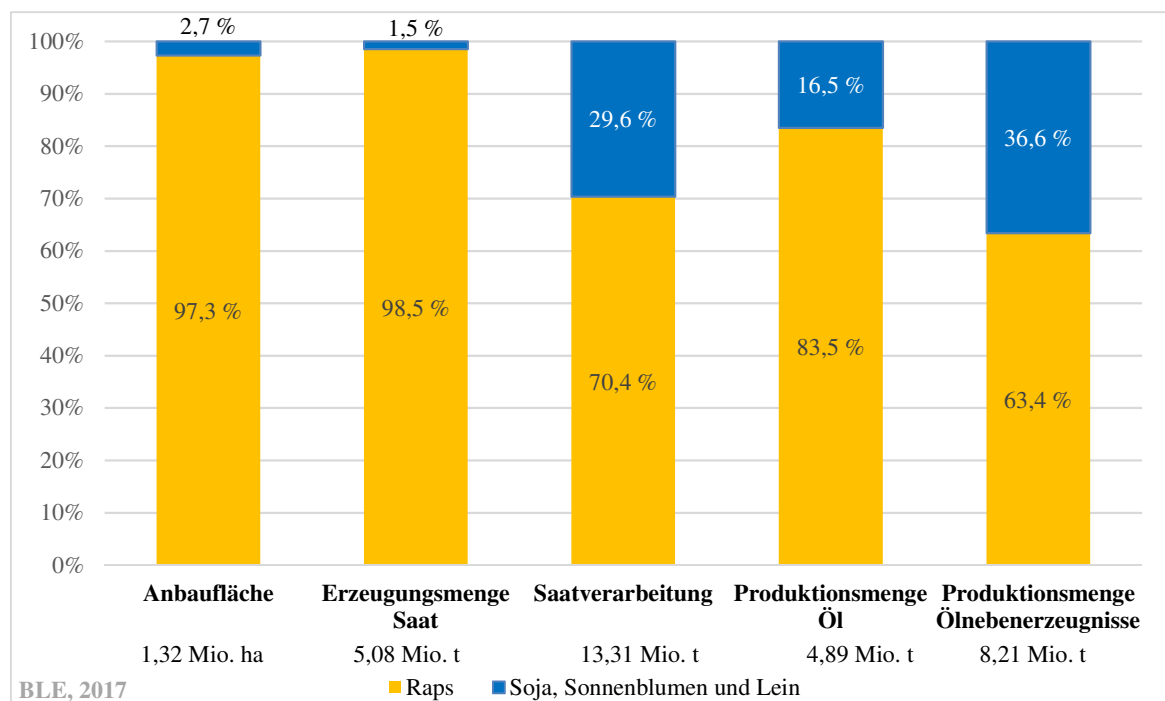
### 3. Versorgung und Marktentwicklung

#### 3.1 Deutschland

##### 3.1.1 Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung und Verbrauch

Abbildung 2 macht deutlich, welchen überragenden Stellenwert Raps in Deutschland in allen aufgeführten Bereichen, vor allem bei der Erzeugung, einnimmt. Bei der Verarbeitung spielen zusätzlich Sojabohnen, Sonnenblumen- und Leinsaat eine wichtige Rolle. Die genannten drei Saaten und deren Produkte werden aus Gründen der statistischen Geheimhaltung (betrifft Angaben zur Saatenverarbeitung, Produktionsmenge Öl und Ölnebenerzeugnisse) zusammen aufgeführt. Auf die jeweiligen Rubriken wird in den folgenden Abbildungen weiter eingegangen.

**Abbildung 2: Übersicht zu den 4 wichtigsten Ölsaaten und deren Produkten in Deutschland, 2015/16**



Quelle: BMEL, 2015 & BLE (MVO)

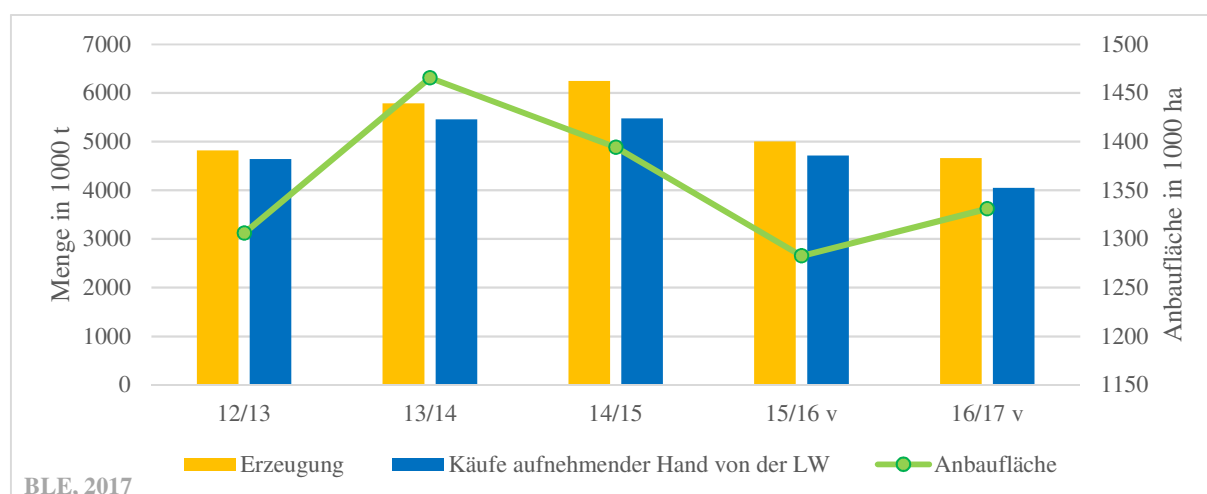
##### 3.1.1.1. Erzeugung

Abbildung 3 und Abbildung 4 zeigen die Entwicklung der Anbauflächen der 4 wichtigsten Ölsaaten in Deutschland. Winterraps bleibt in Deutschland bei weitem die wichtigste Ölsaart. Zur Ernte 2016 stieg die Anbaufläche zum Vorjahr um 3,9 % auf 1,33 Mio. ha. Die Rolle des Anbaus von Körnersonnenblumen hat in Deutschland in den letzten Jahren abgenommen. Die Anbaufläche von 17 100 ha liegt deutlich unter dem der Vorjahre (Erntebericht BMEL, 2016a).

Der Sojaanbau in Deutschland gewinnt hingegen an Bedeutung und liegt 2016 bei 15 200 ha mit steigender Tendenz (Statistisches Bundesamt & BMEL, 2016).

Gründe dafür sind mitunter die Eiweißpflanzenstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), ein Interesse des Konsumenten von tierischen Produkten nach GVO-freien Futtermitteln, sowie die voranschreitende Klimaveränderung. Weitere Ausführungen dazu befinden sich im Kapitel 4 Besondere Entwicklungen. Die Anbaufläche von Lein wurde nur in den Jahren 2010 und 2013 erhoben und danach jeweils fortgeschrieben. Die Anbaufläche von Soja wird erst seit 2016 erhoben und wurde für die vorherigen Jahre geschätzt.

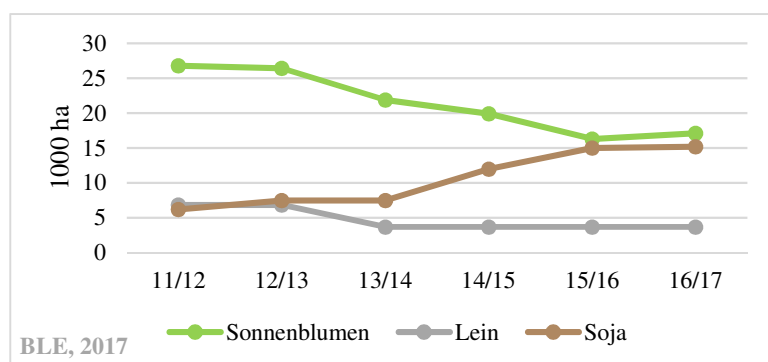
**Abbildung 3: Anbaufläche, Erzeugung und Käufe der aufnehmenden Hand von Raps**



Anm.: Für das WJ 2016/17 lagen die Käufe von Juli-Februar vor

Quelle: BMEL, 2000-2016 & BLE (MVO)

**Abbildung 4: Entwicklung der Anbaufläche anderer Ölsaaten**



Anm.: Anbauflächen von Lein und Soja wurden zum Teil geschätzt

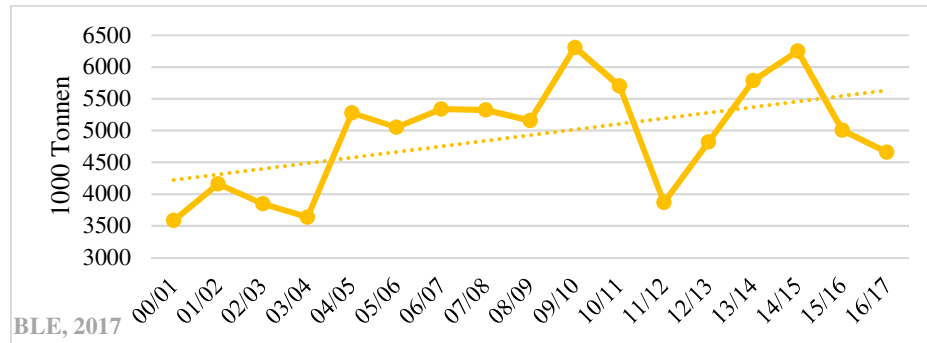
Quelle: BMEL, 2000-2016; Statistisches Bundesamt, 2017

Der Hektarertrag von Raps unterschritt mit 35,0 dt den Vorjahreswert um 10,5 % und ist damit Grund für eine vergleichsweise geringe Ernte von 4,66 Mill t. Diese liegt 7,0 % unter dem Vorjahresniveau und 10,9 % unter dem sechsjährigen Mittel.

Regional verschiedene Wetterlagen, zum Teil Trockenheit, zum Teil starker Niederschlag oder wenige Sonnenstunden bewirkten einen erhöhten Krankheits- und Schädlingsbefall sowie geringe Kornfüllung.

Die langfristige Entwicklung der Rapserzeugung von 2000 bis 2016, dargestellt in Abbildung 5, zeigt jedoch noch immer einen ansteigenden Trend der Rapserzeugung in Deutschland (Statistisches Bundesamt, 2016). Die Rapsanbaufläche für das Erntejahr 2017 ist immerhin leicht auf 1,34 Mio. ha gestiegen (Statistisches Bundesamt, 2016).

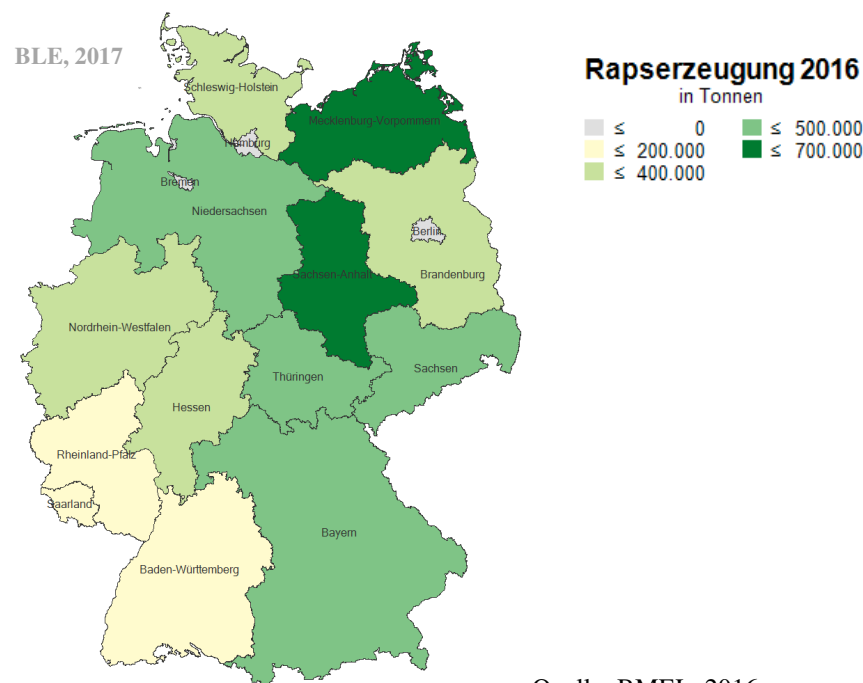
**Abbildung 5: Entwicklung der Rapserzeugung**



Quelle: BMEL, 2000-2016

Die beiden größten Erzeugerländer sind Mecklenburg-Vorpommern (17,2 % der Rapsfläche) und Sachsen-Anhalt (12,9 % der Rapsfläche)<sup>1</sup>. Abbildung 6 zeigt eine gesamtdeutsche Übersicht des Rapsanbaus in 2016. Der durchschnittliche Ölgehalt liegt mit 43,0 % unter dem Niveau von 2015 (43,4 %) und 43,8 % in 2014 (Erntebericht BMEL, 2016a).

**Abbildung 6: Rapserzeugung nach Bundesländern, 2016**

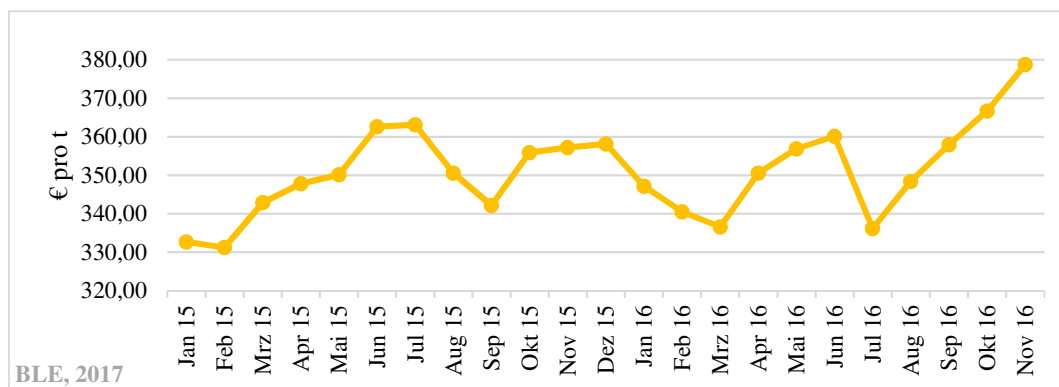


Quelle: BMEL, 2016a

<sup>1</sup> Tabelle 7 im Anhang gibt einen Überblick zu Rapsanbauflächen, -erträgen und -erntemengen von allen Bundesländern

Sowohl der Raps-erzeugerpreis als auch der Rapsölpreis haben entsprechend der niedrigen Erzeugung seit August 2016 angezogen. Die Entwicklung des Raps-erzeugerpreises wird in folgender Abbildung von Januar 2015 bis November 2016 dargestellt.

**Abbildung 7: Raps-Erzeugerpreise, 2015/16**

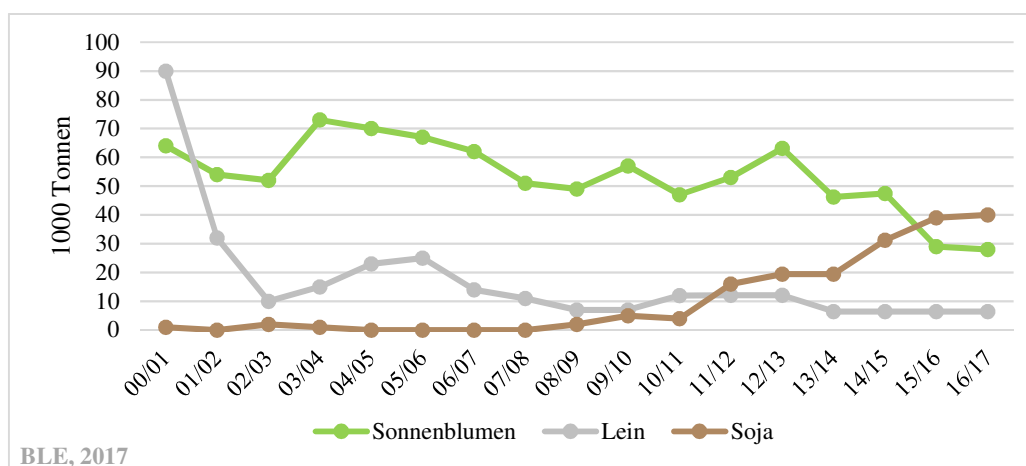


Quelle: AMI, 2016a

Grundlage für die Preisfindung zwischen Landwirten und aufnehmender Hand sind Kurse und Waren-terminbörsen. Der ausgezahlte Preis hängt von der Qualität der Saat ab. Für Rapsanbauer haben sich seit Jahrzehnten die Parameter 40-9-2, d. h. 40 % Ölgehalt, 9 % Feuchte und 2 % Besatz, gehalten. Entsprechend werden Zu- und Abschläge gezahlt. Derzeit ist in Diskussion, den Ölgehalt mit 42 % Basiswert anzusetzen (DLG Agro Food, 2017).

In der folgenden Abbildung kann man die gegensätzlichen Entwicklungen von Soja- und Sonnenblumen-erzeugung gut nachvollziehen. Die Sojaerzeugung wird auf 40 000 t geschätzt und ist damit bereits höher als die von Körnersonnenblumen<sup>2</sup>. Lein wird seit WJ 2013/14 fortgeschrieben.

**Abbildung 8: Entwicklung der Erzeugung anderer Ölsaaten**



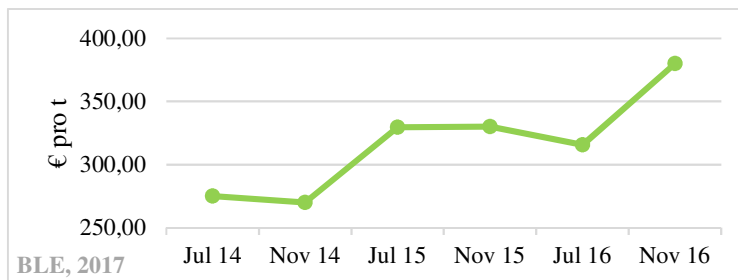
Anm.: Lein und Sojaerzeugung wurden zum Teil geschätzt

Quelle: BMEL, 2000-2016 & BLE

<sup>2</sup> Information Sojanetzwerk, 31.01.17

Nicht nur der Raps-erzeugerpreis ist in Deutschland seit August gestiegen, sondern auch der Erzeugerpreis für Sonnenblumen. Laut Tampico Trading GmbH hängt die Preissteigerung mit dem niedrigen Preisniveau zur Ernte 2016 und dem daraus resultierenden Zurückhalten der Sonnenblumenkerne durch den Erzeuger zusammen (Tampico Trading GmbH, 2017). Zusätzlich haben die sinkenden Erzeugungsmengen und der Weltmarkttrend leicht steigender Pflanzenölpreise einen Einfluss auf die Preise. In Kapitel 3.2 EU und Weltmarkt gibt es zu diesem Thema weiterführende Informationen.

**Abbildung 9: Entwicklung der Erzeugerpreise von Sonnenblumen**

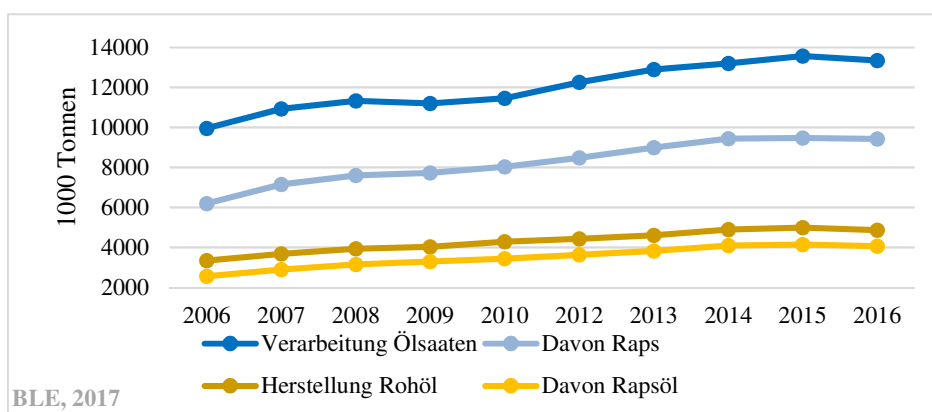


Quelle: AMI, 2016a

### 3.1.1.2. Verarbeitung, Herstellung und Verkauf

In der untenstehenden Abbildung wird die Entwicklung der **Verarbeitungs- und Herstellungsmenge** der letzten zehn Jahre verdeutlicht. Von 2006 bis 2015 ist sowohl die verarbeitete Menge an Ölsaaten, als auch die hergestellte Menge an Pflanzenölen in Deutschland stetig gestiegen. 2016 hat die gemeldete Herstellungsmenge von Öl zum ersten Mal seit über 10 Jahren abgenommen. Die Herstellungsmenge an Rapsöl fällt mit 4,05 Mio. t sogar unter den Wert von 2014 (BLE/MVO-Daten). Die Annahme liegt nahe, dass die geringeren Werte im Zusammenhang stehen mit der gesunkenen Erzeugung von Raps und den zurückgegangenen Rapsaufkäufen von der Landwirtschaft. Zusätzlich kann eine Verbindung zum abnehmenden Biodieselsatz gezogen werden. 2015 ist dieser von 2,32 Mio. t auf 2,15 Mio. t gesunken. Für 2016 bleibt er voraussichtlich stabil (UFOP, 2017e). MVO-Daten zeigen, dass die Verkäufe an Rapsöl zur Energieerzeugung 2016 deutlich gesunken sind.

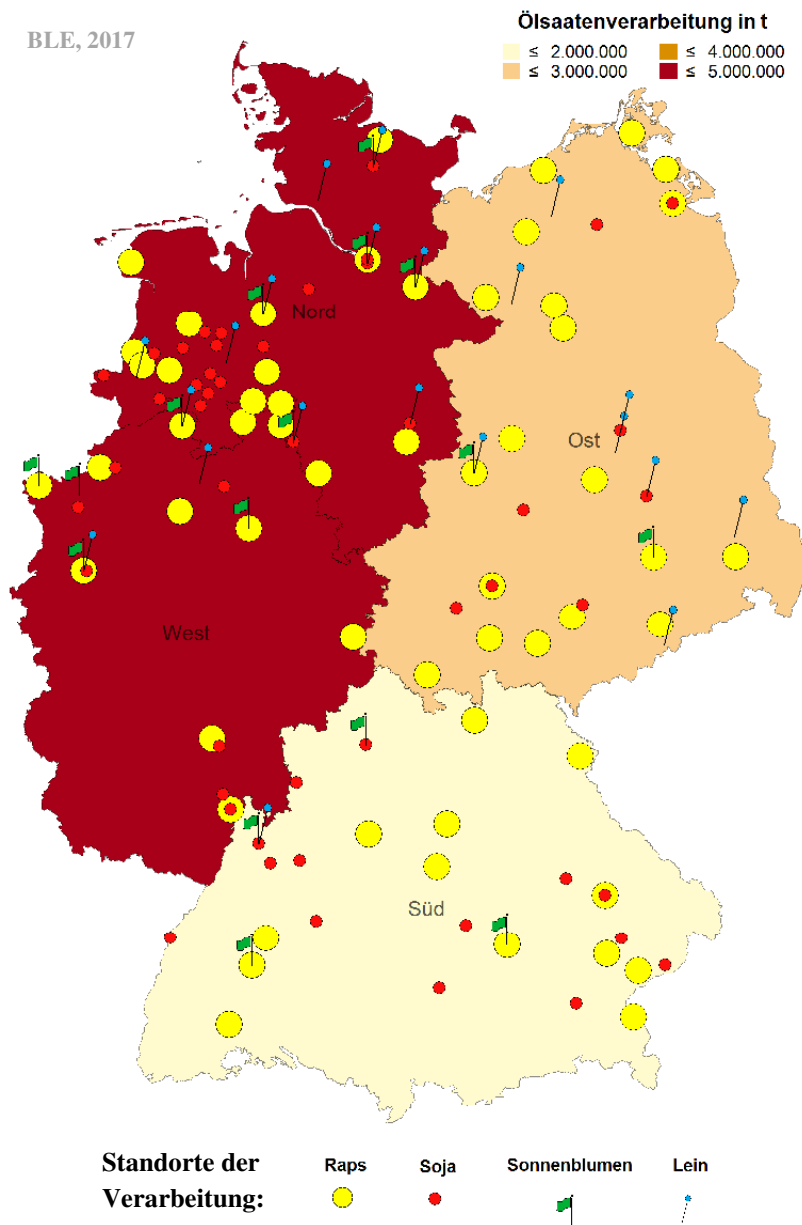
**Abbildung 10: Entwicklung der Verarbeitung von Ölsaaten und Herstellung von Öl**



Quelle: BLE (MVO)

Raps als mengenmäßig wichtigste Ölsaart bei der Verarbeitung wird gefolgt von Soja, Sonnenblumen und Lein. Außerdem werden in Deutschland kleinere Mengen an sonstigen Ölsaaten, z. B. Maiskeimen, Baumwollsaat, Erdnüssen, Sesam oder Palmkernen verarbeitet. Der Ausbeutesatz für Rapsöl lag in den letzten Jahren bei etwa 43 %, der von Sonnenblumenöl bei ca. 42 %, der von Sojaöl bei 19 % und der von Leinöl bei 37 %.

**Abbildung 11: Ölsaatenverarbeitung nach Regionen, 2015/16**



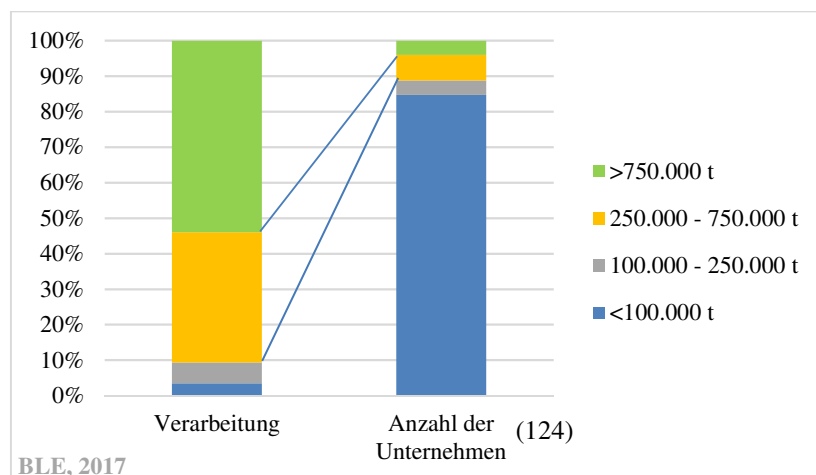
Quelle: BLE (MVO)

Abbildung 11 gibt einen vereinfachten Überblick der regionalen Verteilung der Ölsaatenverarbeitung in Deutschland. Eine detailliertere Übersicht ist aufgrund der statistischen Geheimhaltung nicht möglich. Es wird jedoch deutlich, dass in den Regionen Nord und West ein Großteil der Verarbeitung getätigt wird.

Das sind nicht unbedingt die Regionen, welche auch die höchste Rapserzeugung repräsentieren wenn man diese mit Abbildung 6 vergleicht. Es handelt sich jedoch oftmals um angrenzende Bundesländer. Die Zahlen vereinen alle Ölsaaten, die vermahlen oder zu Futtermitteln verarbeitet werden. Dies ist auch der Fall bei der Visualisierung der einzelnen Verarbeitungsstandorte. Es werden sowohl Ölmöhlen als auch Mischfutterhersteller (MiFu-Hersteller) aufgeführt unabhängig von der Größe des Standorts.

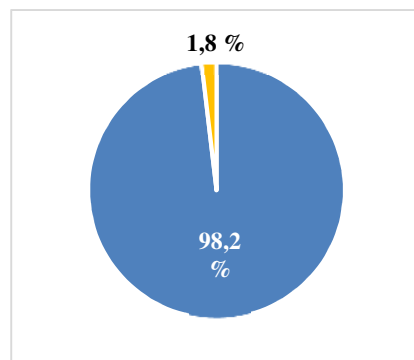
Die Verarbeitung in Deutschland ist stark konzentriert. Dies ist Folge eines seit Jahren anhaltenden Trends von Übernahmen und Fusionen. Einige wenige Unternehmen haben dabei sehr große Marktanteile. Die folgende Abbildung zeigt unter anderem, dass weniger als 5 % der 124 meldenden Unternehmen einen Marktanteil von 54 % haben und andersherum über 80 % der Unternehmen einen Marktanteil von weniger als 5 % haben.

**Abbildung 12: Struktur der Ölsaatenverarbeitung**



Quelle: BLE (MVO)

**Abbildung 13: Zweck der Verarbeitung von Ölsaaten und deren Relevanz**



Quelle: BLE (MVO)

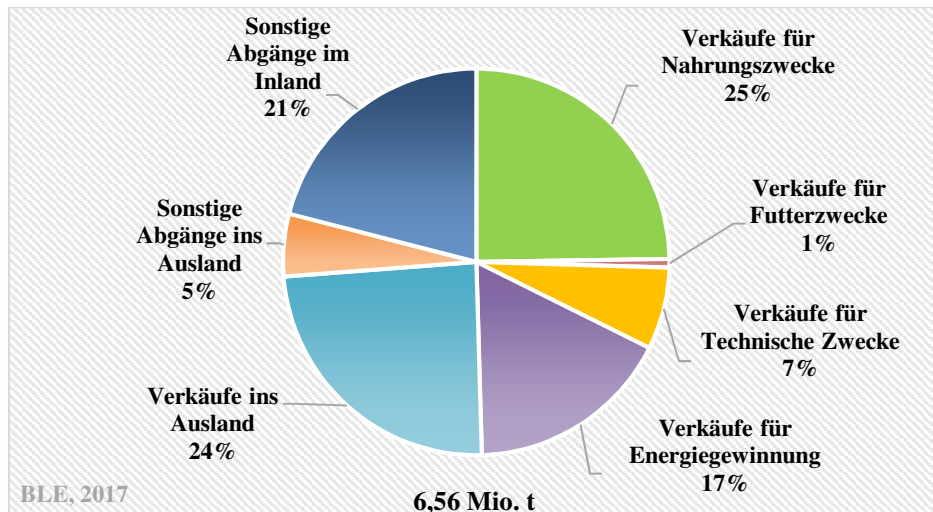
Die Abbildung veranschaulicht die mengenmäßige Relevanz der beiden Stränge der Ölsaatenverarbeitung. 98 % der Ölsaaten werden demnach für die Ölgewinnung verarbeitet (13 100 079 t). Etwa 2 % werden als ganze Saat im Prozess der Mischfutterherstellung verarbeitet (246 839 t). Der Markt- und Versorgungsbericht Futtermittel gibt zum Letzteren detaillierte Auskunft.

Bei der Herstellung von Pflanzenöl dominieren zwei Verfahren. Beim Kaltpressverfahren wird das Öl allein durch mechanischen Druck und max. 40 °C oft in dezentralen Ölmühlen aus der Saat gepresst. Übrig bleiben ein natives Öl und der Presskuchen.

Zentrale, industrielle Ölmühlen verarbeiten und pressen die Ölsaaten i. d. R. nach einer Vorbehandlung bei höheren Temperaturen aus. Aus dem verbleibenden Ölpresskuchen wird das restliche Öl mit Lösemitteln bei Temperaturen bis 80 °C extrahiert, also herausgelöst. Übrig bleiben ein Öl mit einigen unerwünschten Begleitstoffen und ein Extraktionsschrot. Der Ausbeutesatz wird durch dieses Verfahren erhöht und findet in der Praxis die meiste Anwendung. Das entstandene Öl muss dann jedoch noch einer Raffination unterzogen werden, in welcher das Rohöl vier Stufen durchläuft, um zu einem Vollraffinat zu werden: 1. Entschleimung, 2. Bleichung, 3. Entsäuerung und 4. Desodorierung.

Die unten stehende Abbildung 14 gibt eine vereinfachte Übersicht zu den Verkäufen und sonstigen Abgängen von Öl. Für die Verkäufe im Inland sind uns die Verwendungsrichtungen bekannt und entsprechend grafisch dargestellt. Verkäufe für Nahrungszwecke sind dabei mit 25 % der wichtigste Posten. Verkäufe ins Ausland werden mit Verwendungszweck gemeldet, jedoch aufgrund statistischer Geheimhaltungsvorgaben zusammengefasst dargestellt. Die sonstigen Abgänge dienen zur Abbildung von Besitzübergängen ohne Eigentumsübergang. Dies können Warenbewegungen im Rahmen von Lohnverarbeitung sein oder Umlagerungen von einem Standort an einen anderen.

**Abbildung 14: Verkäufe und Abgänge durch Ölmühlen und Raffinerien, 2016 in %**



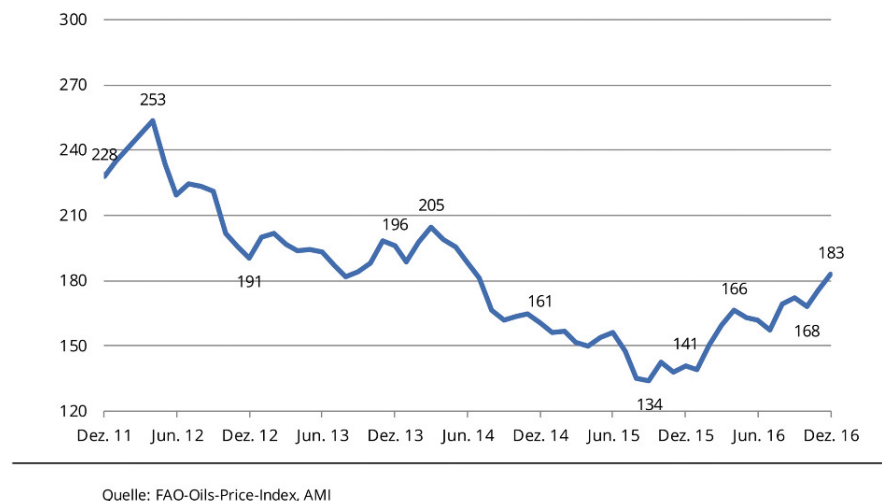
Quelle: BLE (MVO)

Die Verkäufe und sonstigen Abgänge an Rohöl in diesem Zeitraum übersteigen die Herstellung von Rohöl (4,86 Mio. t) in dieser Zeit um rund 1,7 Millionen Tonnen. Eine Erklärung ist, dass Verkäufe von Ölmühlen an Raffinerien erneut verkauft werden oder in den sonstigen Abgang gehen. Außerdem wird angenommen, dass Rohöl importiert, raffiniert und weiterverkauft wird.

Der Pflanzenölindex der 10 bedeutendsten Pflanzenöle, dargestellt in Abbildung 15, zeigt einen Rekordwert in 2011 und eine stetige Senkung bis 2015. Seit Ende 2015 steigt der Preisindex konstant und erreicht im Dezember 2016 ein 3-Jahreshoch.

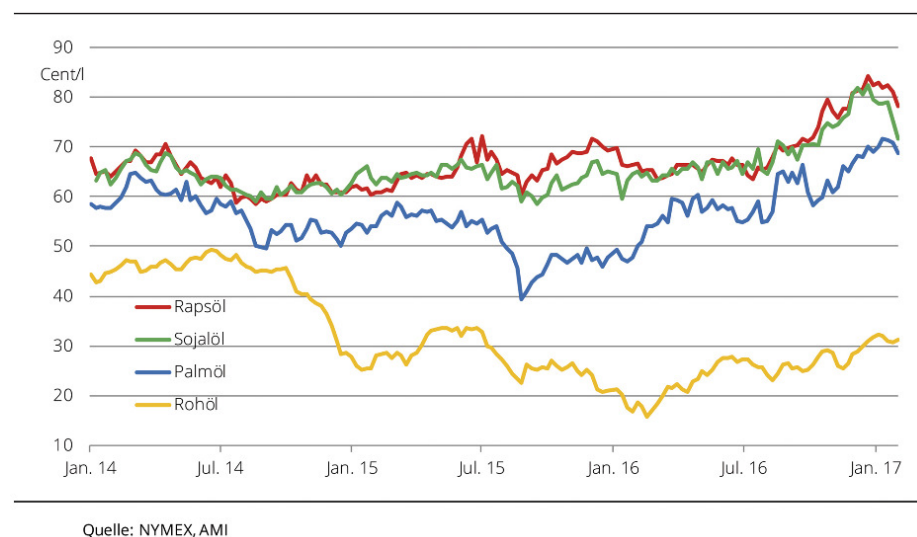
Vor allem die steigenden Kurse für Palm- und Sojaöl waren 2016 Ursache für den Anstieg. Diese können mit den geringen globalen Lagerbeständen und anhaltend knappen Angebot in Verbindung gebracht werden (UFOP, 2017a). Abbildung 16 zeigt allerdings an den drei wichtigsten Pflanzenölen, dass das hohe Niveau von Dezember 2017 nicht gehalten werden konnte.

**Abbildung 15: Entwicklung des globalen FAO Preisindex für Pflanzenöl**



Quelle UFOP, 2017a

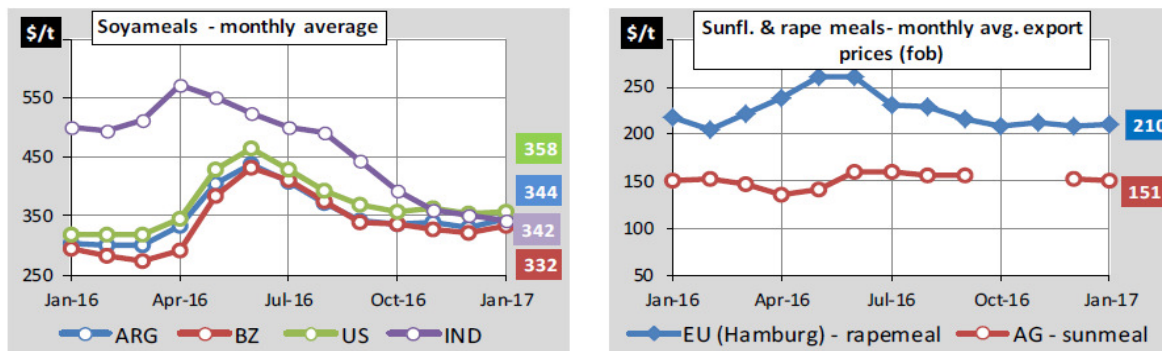
**Abbildung 16: Entwicklung der wichtigsten Pflanzenölpreise im Vergleich zum Rohölpreis**



Quelle: UFOP, 2017b

Folgende Abbildung stellt die Preise der wichtigsten Ölschrote dar. Sojaschrot erzielt die höchsten Preise bei den dargestellten Ölnabenerzeugnissen.

Abbildung 17: Preise der wichtigsten Ölschrote



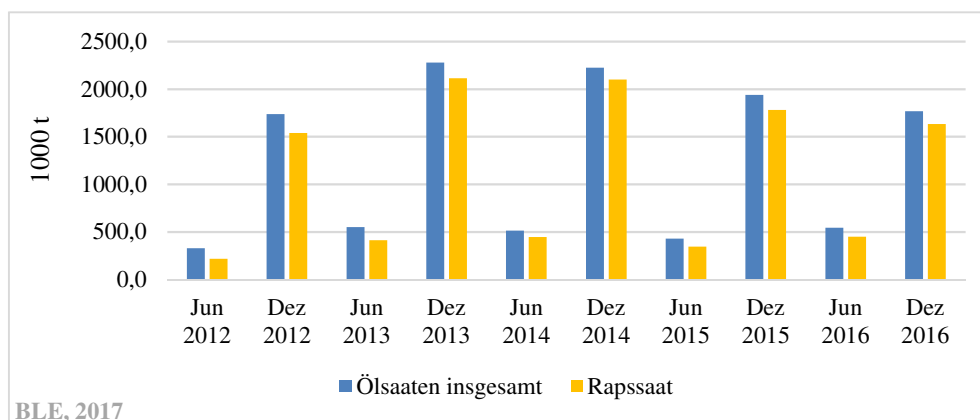
Quelle: Europäische Kommission, 2017

Neben der Art der Saat hat außerdem das Verfahren der Ölgewinnung einen gewissen Einfluss auf die Preisgestaltung, so dass Extraktionsschrote der gleichen Saat einen abweichenden Preis haben können als die Presskuchen. Bei Sojaschroten unterscheidet man zusätzlich zwischen Schroten mit 44 % und 48 % Rohprotein. Bei dem Letzteren wurde der Extraktion eine Schälung vorgeschaltet, welches das Protein anteilig erhöht.

### 3.1.1.3. Bestände

Bei den folgenden Berechnungen und Darstellungen wurden jeweils alle auf dem Markt verfügbaren Bestände herangezogen. Bei der Entwicklung der Bestände von Ölsaaten lassen sich Zyklen im Verlaufe der Jahre erkennen und in Abbildung 18 gut nachverfolgen. Mit der Ernte und den Aufkäufen von der Landwirtschaft füllen sich die Lager bei der Verarbeitung und verringern sich im Laufe des Jahres bis zur nächsten Ernte. Die geringsten Bestände bestehen regelmäßig im Juni. Im Dezember 2016 betrugen die Bestände von Ölsaaten in der gesamten Wirtschaft 1,77 Mio. t, wovon 1,63 Mio. t Rapssaat darstellen. Seit Dezember 2013 sind Ölsaatenbestände um 22,5 % gesunken.

Abbildung 18: Entwicklung der Bestände von Ölsaaten bei Ölmühlen, Handel und MiFu-Herstellern

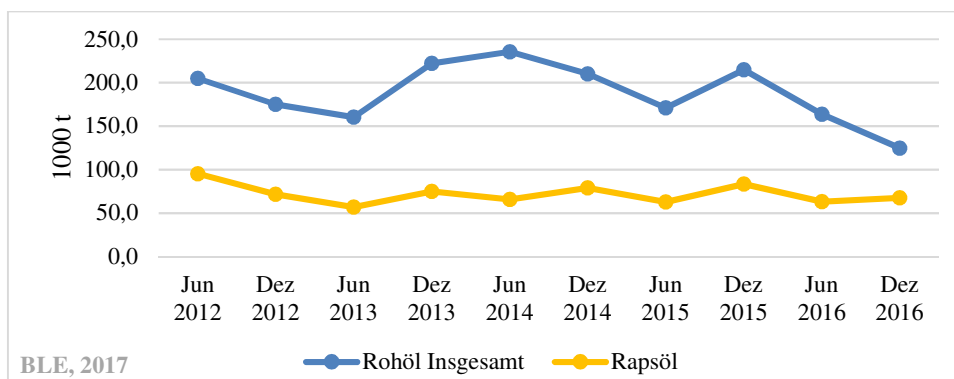


Quelle: BLE (MVO)

Es wird angenommen, dass die Bestände von Ölsaaten in der Landwirtschaft null sind. Nach der Ernte liegen dort temporär gewisse Mengen. Da diese Mengen aber nicht verfüttert werden, geht man davon aus, dass sie bis zur nächsten Ernte vollständig an Handel oder Verarbeitung verkauft wurden.

Der Bestand von pflanzlichen Ölen und Fischöl lag in den Jahren seit 2012 mit Schwankungen um die 200 000 t. Im Dezember 2016 sind die Bestände auf 125 000 t gesunken. Dies wurde durch das verstärkte Zurückgreifen auf die Palmölbestände verursacht. Die genaue Entwicklung der Ölbestände lässt sich in folgender Grafik nachvollziehen. Dabei bildet Fischöl lediglich einen Bruchteil der Bestände.

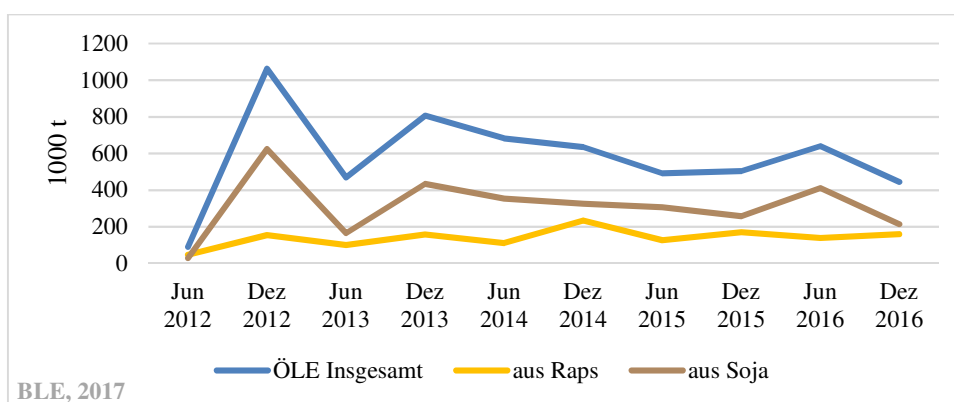
**Abbildung 19: Entwicklung der Bestände von allen Pflanzenölen und Fischöl, bei den Ölmühlen, Raffinerien und Fischölherstellern**



Quelle: BLE (MVO)

Die Bestände an Ölnabenerzeugnissen lagen im Dezember 2016 bei 445 000 t und damit 58 % unter dem Dezemberbestand von 2012. Dafür ausschlaggebend war primär die Entwicklung der Sojabestände, die fast ausschließlich aus Einfuhren stammen. Nebenerzeugnisse aus der Rapsverarbeitung unterlagen seitdem nur kleineren Schwankungen und befanden sich im Dezember 2016 bei 161 000 t.

**Abbildung 20: Entwicklung der Bestände an Ölnabenerzeugnissen (ÖNE) bei Ölmühlen, Handel und MiFu-Herstellern**



Quelle: BLE (MVO)

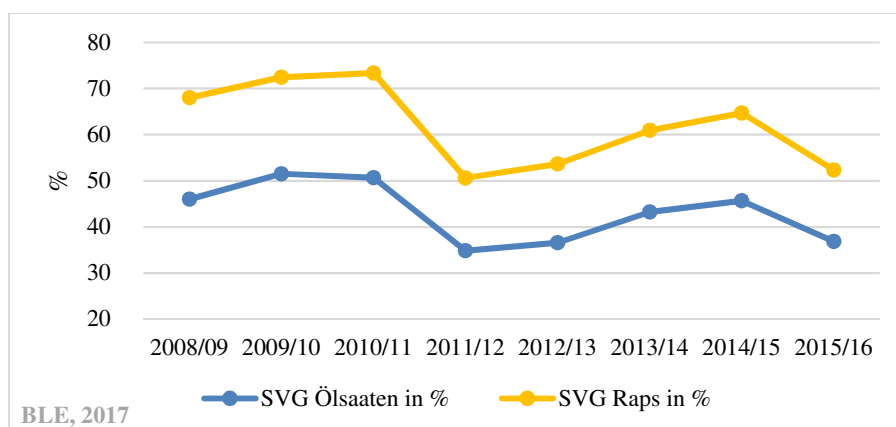
Der Bestand von Margarine lag im Dezember 2016 bei etwa 7 600 t und der von Speiseöl bei 10 000 t.

#### 3.1.1.4. Verbrauch

In den nationalen Versorgungsbilanzen Ölsaaten, Ölnabenerzeugnissen, Öle und Fette sowie Nahrungsfette werden die Daten zu Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung (s. vorherige Kapitel) und Außenhandel (s. Kapitel 3.1.2 Außenhandel) zusammengeführt und bilanziert. Daraus werden Verbräuche, der Selbstversorgungsgrad oder der Pro-Kopf-Verbrauch eines Produktes ermittelt. Die o. g. Bilanzen sind in den Tabelle 3 bis 6, Tabelle 6 im Anhang zusammengestellt.

Der Ölsaatenbilanz kann man entnehmen, dass die **Inlandsverwendung von Ölsaaten** seit 2008/09 um 20,7 % auf 13,78 Mio. t in 2015/16 gestiegen ist. Die Nachfrage, vor allem getrieben durch die Verarbeitung (97 % der Inlandsverwendung in 2015/16), ist demnach gestiegen. Nahrungsverbrauch (1,3 %) und Verfütterung (0,9 %) haben einen vergleichsweise geringen Anteil an der Inlandsverwendung. Die Nachfrage wurde geringfügig durch eine erhöhte Erzeugung, jedoch zum Großteil durch kontinuierlich steigende Einfuhren, gedeckt. In 2015/16 sind die Einfuhren gegenüber 2008/09 um 27,6 % gestiegen. Die Erzeugung lag im WJ 2015/16 sogar unter der von 2008/09. Der SVG ist 2015/16 im Vergleich zum Vorjahr um 9 Prozentpunkte auf 37 % gesunken. Die Entwicklung des SVG zeigt die folgende Grafik. Der von Raps wird in der Grafik extra ausgewiesen und liegt deutlich über dem Niveau aller Ölsaaten zusammen.

**Abbildung 21: Entwicklung des SVG von Ölsaaten**

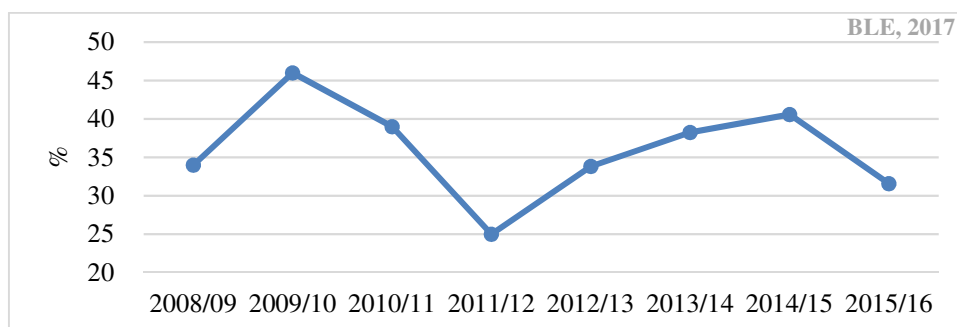


Quelle: BMEL, BLE

Der **Verbrauch von Ölkuchen und Extraktionsschroten** ist von 2008/09 bis 2015/16 um 11,3 % auf 8,61 Mio. t gestiegen (s. Tabelle 4). Die gesamte Menge wird in der Tierfütterung verwendet. Der Verbrauch von Sojaschrot und -kuchen ist im gleichen Zeitraum um 10,4 % gesunken und der von Rapsschrot und -kuchen um 54,1 % gestiegen. An diesen Zahlen kann man erkennen, dass in den letzten Jahren ein Teil des Sojas durch Rapsschrot und -kuchen substituiert wurde. Dies liegt zum einen an den niedrigeren Preisen und zum anderen an der mitunter negativen Reputation des GVO-Soja aus Übersee beim Konsumenten. Sojaschrot lässt sich z. B. ohne Einbußen bei der Milchleistung komplett durch Rapsschrot ersetzen (Top Agrar, 2010).

Sojaschrot und -kuchen haben 2015/16 einen Anteil von 47,4 % und Rapsschrot und -kuchen von 44,8 % am Gesamtverbrauch. 5,2 % lässt sich Palmkernschrot zurechnen und der Rest sonstigen Schroten. Auch der SVG von Ölkuchen- und schroten liegt derzeit mit 32 % auf einem verhältnismäßig niedrigen Niveau. Die Entwicklung des SVG zeigt Abbildung 22.

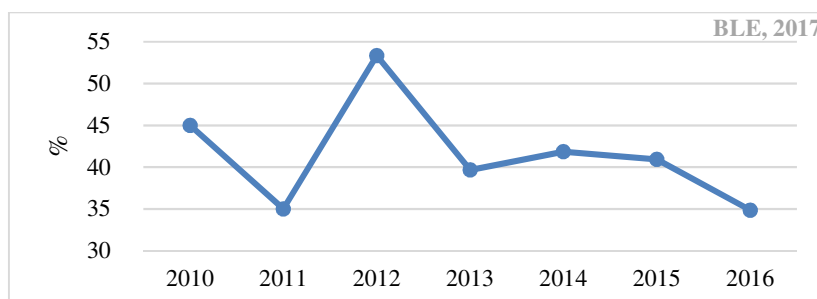
**Abbildung 22: Entwicklung des SVG von Ölkuchen und Extraktionsschroten**



Quelle: BMEL, BLE

Die **Inlandsverwendung von Ölen und Fetten** insgesamt bleibt in der Entwicklung relativ stabil und liegt 2015/16 bei 5,89 Mio. t (s. Tabelle 5). Die Herstellung ist seit 2010 um 14 % auf 4,86 Mio. t Rohöl im Jahr 2016 gestiegen. Eine gegensätzliche Entwicklung ist bei Margarine und Ölen zu erkennen. Während die Herstellung von pflanzlichen Ölen leicht steigt, sinkt die von Margarine. Die Ausfuhr von Ölen und Fetten ist im Verlauf der letzten Jahre gestiegen, genau gesagt von 2010 bis 2016 um 36 %. Die Anteile pro Nutzungsrichtung variieren über die aufgezeigten Jahre nicht stark. Die mengenmäßig bedeutsamste Nutzungsrichtung ist mit knapp 70 % die industrielle Verwertung. Dazu zählen z. B. die Verarbeitung zu Biodiesel, oleo-chemischen Produkten oder Hydraulik und Schmieröl. Für Nahrungsmittel werden etwa 23 % verwendet, davon zum Teil verarbeitet in anderen Lebensmitteln. Der SVG für Öle und Fette von derzeit 35 % liegt 10 Prozentpunkte unter dem von 2010. Das ungünstige Ergebnis in 2016 ist primär auf die schlechte Rapsernte zurück zu führen. Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des SVG von Ölen und Fetten von 2010 bis 2016.

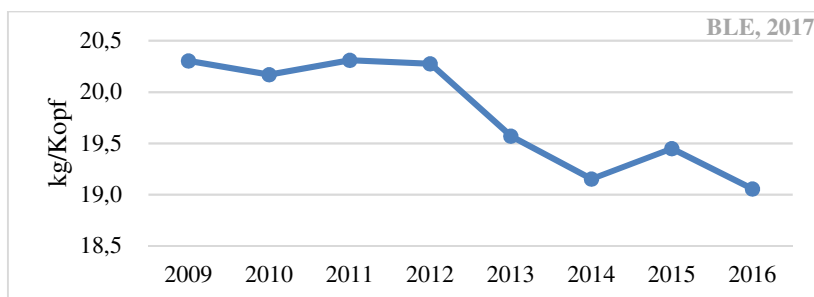
**Abbildung 23: Entwicklung des SVG von Ölen und Fetten**



Quelle: BMEL, BLE

Der **Verbrauch von Nahrungsfetten** ist von 2009 bis 2016 um wenige 3,6 % auf 1,58 Mio. t gesunken (s. Tabelle 6). Dabei ist der Verbrauch von Speiseölen und Butter leicht gestiegen und der von Margarine gesunken. 2016 lag der Pro-Kopf-Verbrauch von Nahrungsfetten (in Reinfett) in Deutschland bei 19,0 kg, davon 11,4 kg Speiseöl, 5 kg Butter und 2,7 kg Margarine. Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs von Ölen und Fetten von 2009 bis 2016.

**Abbildung 24: Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs von Nahrungsfetten**



Quelle: BMEL, BLE

### 3.1.2 Außenhandel

An den SVG'en von Ölsaaten, Ölen und Ölnebenprodukten wird deutlich, dass Deutschland von Importen abhängig ist. Raps- und Rübensamen, Sonnenblumenkerne, Sojabohnen und Leinsamen nehmen dabei die wichtigste Gruppe auf der Stufe der unverarbeiteten Erzeugnisse ein. Auch im Bereich pflanzliche Öle ist Deutschland ein Nettoimporteur. Am meisten fällt hier Palm- und Palmkernöl ins Gewicht, wobei Deutschland für die Sparten Rapsöl und Sojaöl Nettoexporteur ist. Ölnebenprodukte werden ebenfalls mehr eingeführt als ausgeführt. Bei den Einfuhren spielt Sojaschrot die überragende Rolle. Bei den Ausfuhren sind es Soja- und Rapsschrot, wobei bei Letzterem ein deutlicher Ausfuhrüberschuss besteht.

Die anschließende Tabelle verdeutlicht diese Ausführungen anhand der wichtigsten Ein- und Ausfuhrprodukte. Sonstige Außenhandelswaren, mengenmäßig aber deutlich weniger relevant, sind u. a. Rizinusamen, Kopra, Ölpalmkerne, Baumwollsaamen, Senfsamen, Mohnsamen, Saflor, Hanfsamen, Samsamen und Oliven.

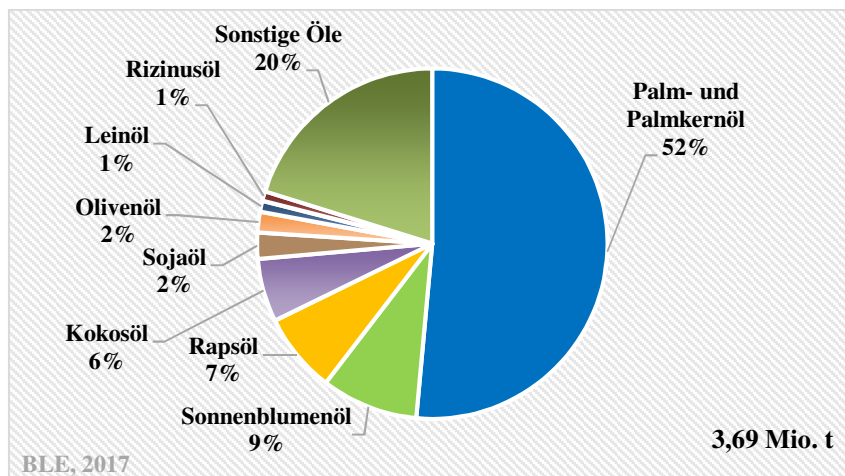
Tabelle 1: Nettoimporte der wichtigsten Außenhandelswaren in 1 000 t

|                                               |             | 2012/13        | 2013/14        | 2014/15v       | 2015/16v       |
|-----------------------------------------------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Ölsaaten, gesamt</b>                       | Einfuhr     | 8175,53        | 8723,27        | 9159,24        | 9553,91        |
|                                               | Ausfuhr     | 250,22         | 351,64         | 272,66         | 279,51         |
|                                               | Nettoimport | <b>7925,31</b> | <b>8371,63</b> | <b>8886,58</b> | <b>9274,40</b> |
| <b>Raps- und Rübensamen</b>                   | Nettoimport | 3753,78        | 4074,80        | 4568,57        | 5523,95        |
| <b>Sojabohnen</b>                             | Nettoimport | 3498,01        | 3589,22        | 3706,96        | 3153,34        |
| <b>Sonnenblumenkerne</b>                      | Nettoimport | 453,70         | 502,98         | 376,46         | 345,98         |
| <b>Leinsamen</b>                              | Nettoimport | 135,75         | 127,38         | 121,40         | 143,03         |
| <b>Pflanzliche Öle, gesamt</b>                | Einfuhr     | 3286,34        | 3689,47        | 3447,78        | 3691,29        |
|                                               | Ausfuhr     | 2651,80        | 2554,28        | 2522,75        | 2771,55        |
|                                               | Nettoimport | <b>634,54</b>  | <b>1135,19</b> | <b>925,03</b>  | <b>919,73</b>  |
| <b>Rapsöl</b>                                 | Nettoimport | -976,06        | -810,24        | -619,16        | -803,09        |
| <b>Sojaöl</b>                                 | Nettoimport | -308,18        | -207,94        | -354,14        | -379,19        |
| <b>Sonnenblumenöl</b>                         | Nettoimport | 112,36         | 143,89         | 189,03         | 183,59         |
| <b>Palmöl und Palmkernöl</b>                  | Nettoimport | 1391,91        | 1418,83        | 1207,65        | 1390,10        |
| <b>Kokosöl</b>                                | Nettoimport | 258,88         | 238,18         | 212,90         | 197,17         |
| <b>Ölkuchen und andere Rückstände, gesamt</b> | Einfuhr     | 4337,15        | 4060,09        | 3771,74        | 4342,94        |
|                                               | Ausfuhr     | 3517,25        | 3334,26        | 3597,45        | 3597,35        |
|                                               | Nettoimport | <b>819,90</b>  | <b>725,83</b>  | <b>174,29</b>  | <b>745,59</b>  |
| <b>Rapsschrot</b>                             | Nettoimport | -1271,03       | -1295,70       | -1436,82       | -1234,14       |
| <b>Sojaschrot</b>                             | Nettoimport | 1450,48        | 1552,31        | 1106,14        | 1347,09        |
| <b>Sonnenblumenschrot</b>                     | Nettoimport | 153,57         | 220,09         | 209,33         | 195,20         |
| <b>Palmkernschrot</b>                         | Nettoimport | 502,32         | 254,58         | 297,40         | 444,64         |

Quelle: Statistisches Bundesamt, 2017

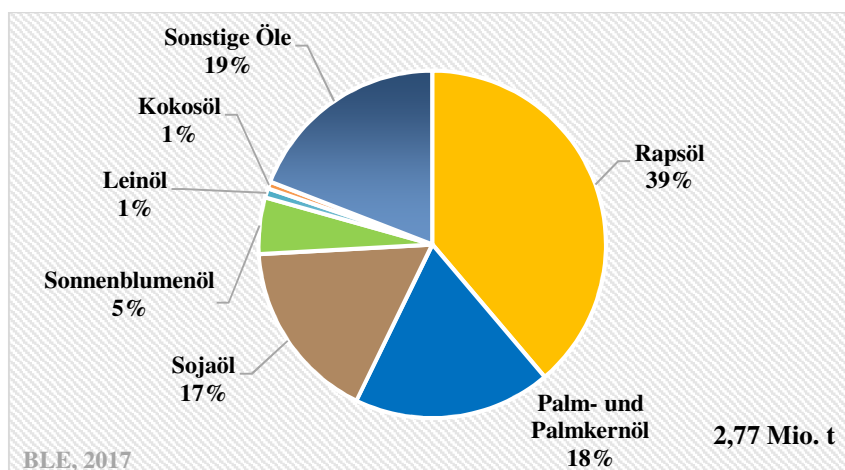
Abbildung 25: Hier kann man die Relevanz der Palmölimporte im Vergleich zu anderen Pflanzenölen nachvollziehen und in Abbildung 26 die der Rapsölexporte.

**Abbildung 25: Pflanzenöleinfuhren, 2015/16**



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2017

**Abbildung 26: Pflanzenölausfuhren, 2015/16**



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2017

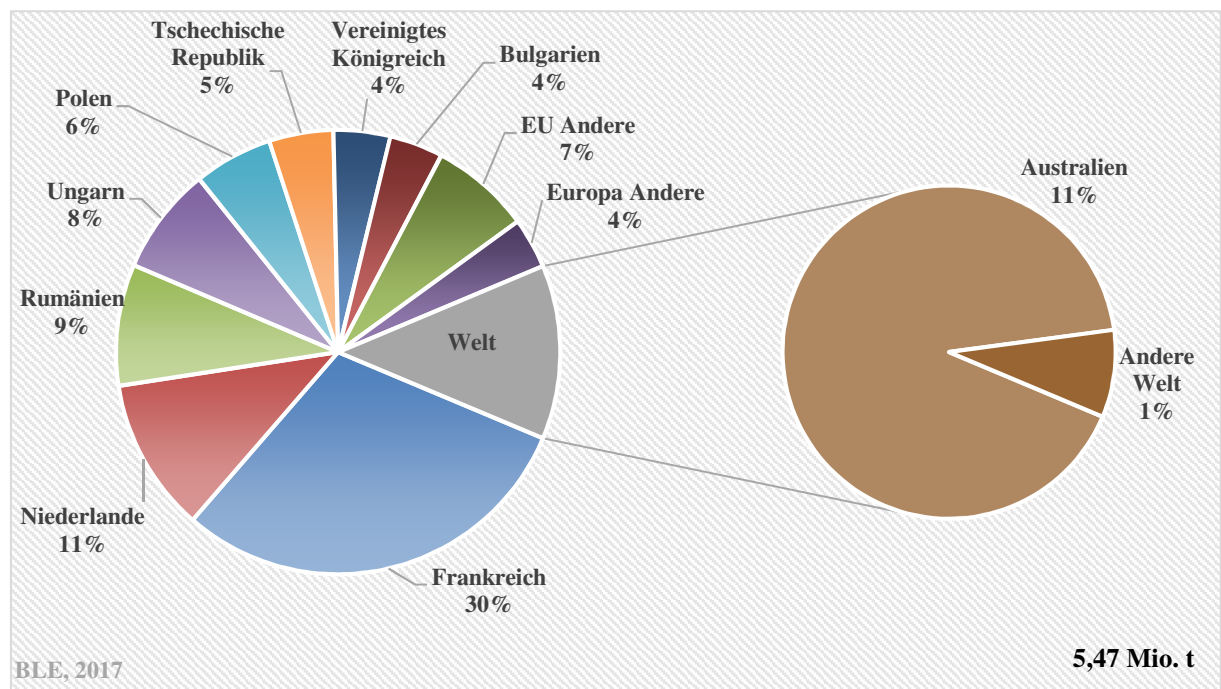
Deutschland ist ein Nettoimporteur und damit von anderen Ländern und deren Warenlieferungen abhängig. Es wird beispielsweise eine erhebliche Menge an Rapssaat eingeführt. Abbildung 27 zeigt diesbezüglich Deutschlands wichtigste Handelspartner. In Europa sind das u. a. Frankreich, Niederlande und Rumänien. Weltweit spielte 2016 vor allem Australien eine wesentliche Rolle. Rumänien hat bei den Ausfuhren im Vergleich zu 2015 über 300 % und Australien über 200 % zugelegt. Dies ist auch ein Zeichen dafür, dass Deutschland die geringe Rapserzeugung durch erhöhte Einfuhren ausgleichen musste.

**Tabelle 2: Raps-Importe und -Exporte von und nach Deutschland**

|      | Importe     | Exporte   |
|------|-------------|-----------|
| 2015 | 4,77 Mio. t | 134.539 t |
| 2016 | 5,47 Mio. t | 122.242 t |

Quelle: Statistisches Bundesamt, 2017

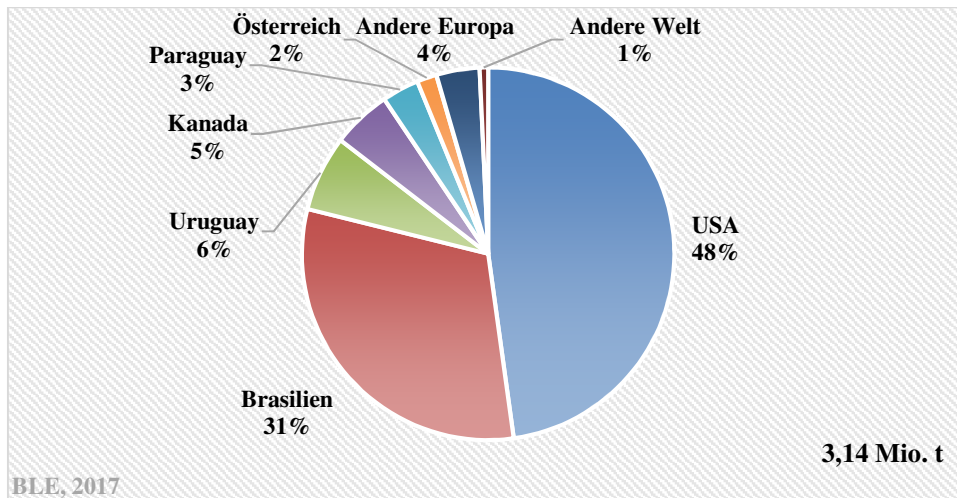
**Abbildung 27: Raps-Importe nach Deutschland, 2016 in %**



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2017

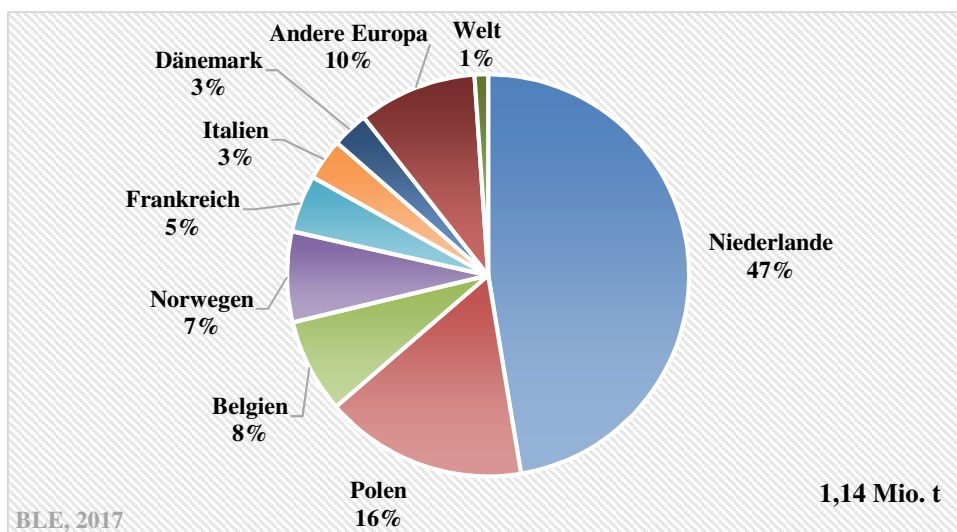
Fast genauso bedeutend als Importgut sind Sojabohnen, welche in Deutschland zu Öl vermahlen oder als ganze Bohne im Mischfutter verarbeitet werden. Die mit Abstand wichtigsten zwei Handelspartner sind die USA mit 48 % Anteil an den Einfuhren und Brasilien mit 31 % (s. Abbildung 28).

**Abbildung 28: Soja-Importe nach Deutschland, 2016 in %**



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2017

**Abbildung 29: Rapsölexporte aus Deutschland, 2016 in %**



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2017

Abbildung 29 zeigt zu welchen Anteilen Rapsöl ins Ausland ausgeführt wurde. Beinahe die gesamte Menge verbleibt demnach in Europa. Es ist jedoch anzunehmen, dass eine nicht unerhebliche Menge ins weltweite Ausland verschifft wird. Die Niederlande nimmt hier mit seinem Hafen in Rotterdam eine außerordentliche Stellung ein. Deutschland hat im WJ 2015/16 1,05 Mio. t Rapsöl ausgeführt. Noch im WJ 2010/11 waren es weniger als die Hälfte. Seit 4 Jahren ist die ausgeführte Menge jedoch relativ stabil (Statistisches Bundesamt, 2017).

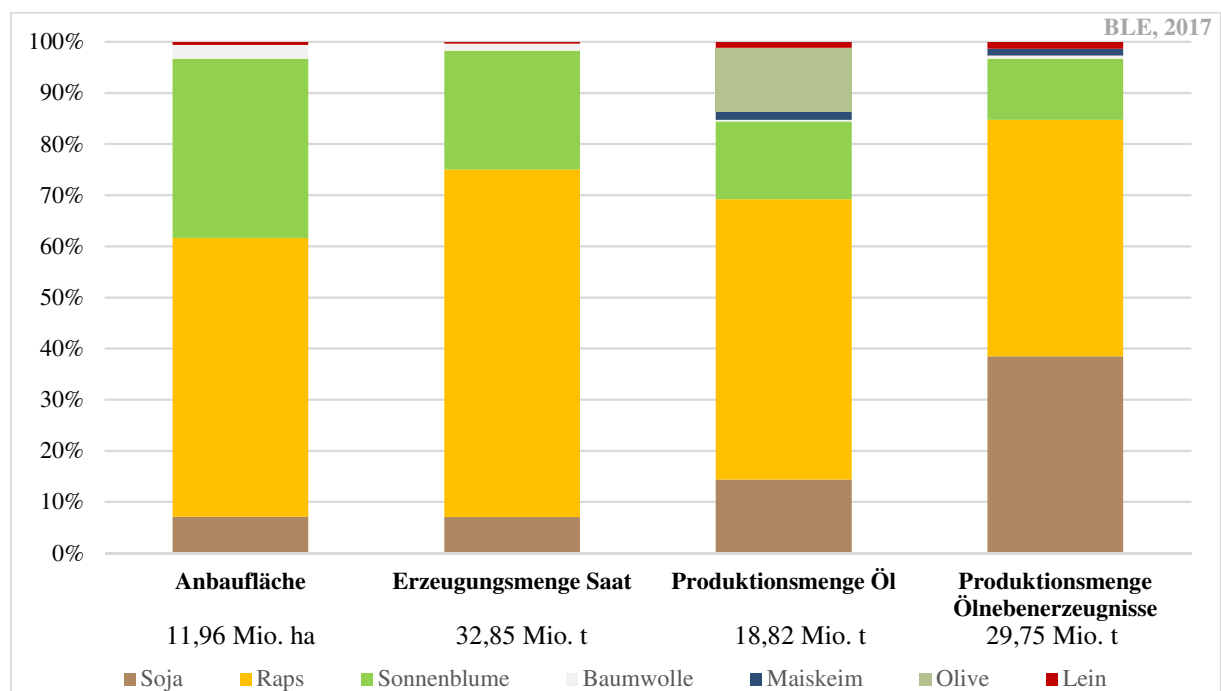
## 3.2 EU und Weltmarkt

### 3.1.2. EU

Abbildung 30: Hier kann man die Relevanz von Raps auch in der gesamten EU gut erkennen. Über 50 % der Anbaufläche für Ölsaaten wurde im WJ 2015/16 mit Raps bestellt. Über 60 % der erzeugten Menge ist Rapssaat und über 50 % des hergestellten Öls ist Rapsöl. In der EU, mehr als in Deutschland, spielen Sonnenblumen eine bedeutende Rolle, gefolgt von Soja.

Die Ölsaatenenerzeugung ist in der EU-28 2016 im Vergleich zum Vorjahr leicht gestiegen (etwa 31,6 Mio. t Ölsaaten und somit ca. 200 000 t mehr als im Vorjahr). Dafür sind vor allem die Soja- und Sonnenblumenerzeugung verantwortlich. Die Rapserzeugung fiel wie schon im Jahr zuvor. Es wird angenommen, dass Soja ein Rekordhoch erzielt hat (UFOP, 2016a). Mehr Informationen zu Soja stehen in Kapitel Besondere Entwicklungen.

**Abbildung 30: Übersicht zu den wichtigsten Ölsaaten und deren Produkte in der EU, 2015/16<sup>3</sup>**

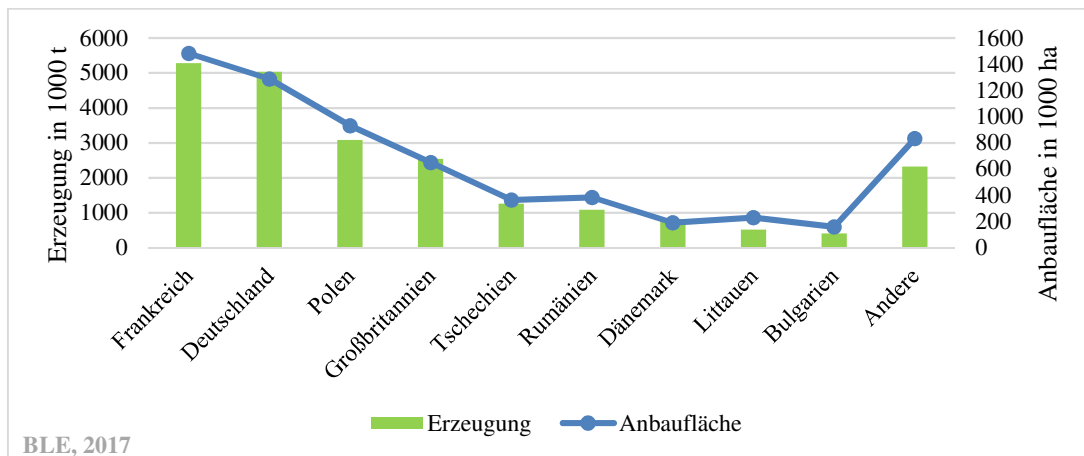


Quelle: ISTA Mielke GmbH, 2016

Abbildung 31 und Abbildung 32 zeigen, dass Deutschland und Frankreich sowohl die größten Rapserzeuger als auch die größten Rapsölproduzenten sind.

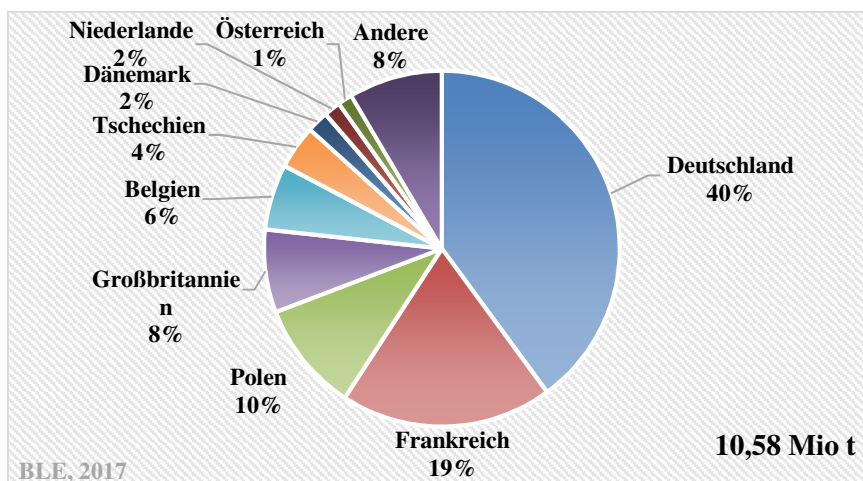
<sup>3</sup> Zu Oliven liegen keine vergleichbaren Daten zu Anbaufläche Erzeugung sowie Produktionsmenge Ölbenerzeugnisse vor. Oliven wurden demnach nur mit bei der Produktionsmenge Öl berücksichtigt.

**Abbildung 31: Erzeugung und Anbaufläche von Raps nach Ländern der EU, 2015/16**



Quelle: ISTA Mielke GmbH, 2016

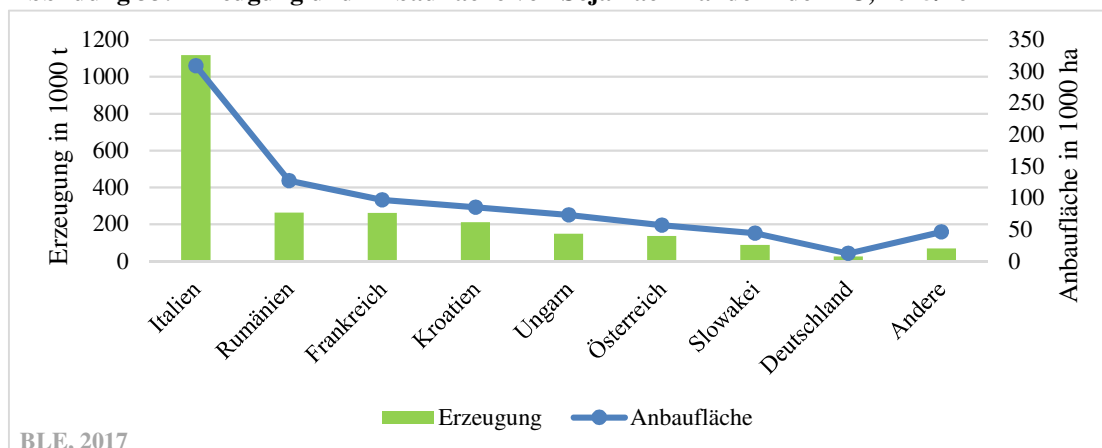
**Abbildung 32: Verteilung der Rapsölproduktion in der EU, 2015**



Quelle: ISTA Mielke GmbH, 2016

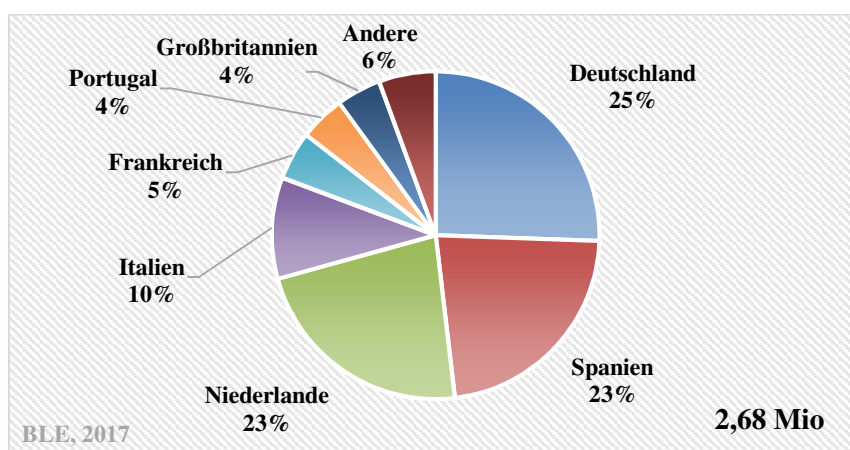
Der mit Abstand größte Sojaproduzent der EU ist laut ISTA Mielke GmbH (2016) Italien. Die Verarbeitungsinfrastruktur für Soja liegt allerdings zum Großteil in Deutschland, Spanien und den Niederlanden. Dort werden jedoch mehrheitlich Sojabohnen aus Übersee verarbeitet. Die kommenden zwei Abbildungen geben genaueren Aufschluss über Sojaanbau und Verarbeitung in der EU.

**Abbildung 33: Erzeugung und Anbaufläche von Soja nach Ländern der EU, 2015/16**



Quelle: ISTA Mielke GmbH, 2016

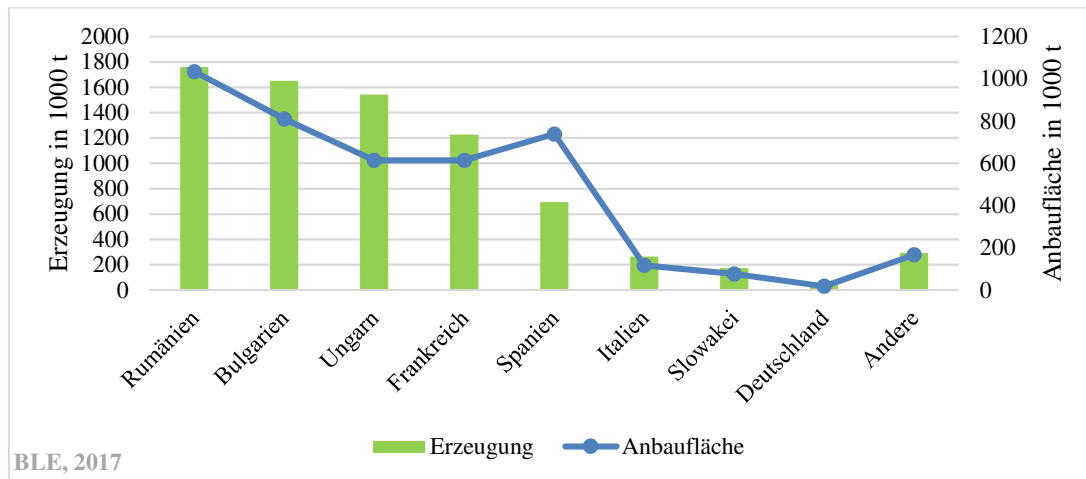
**Abbildung 34: Verteilung der Sojaölproduktion in der EU, 2015**



Quelle: ISTA Mielke GmbH, 2016

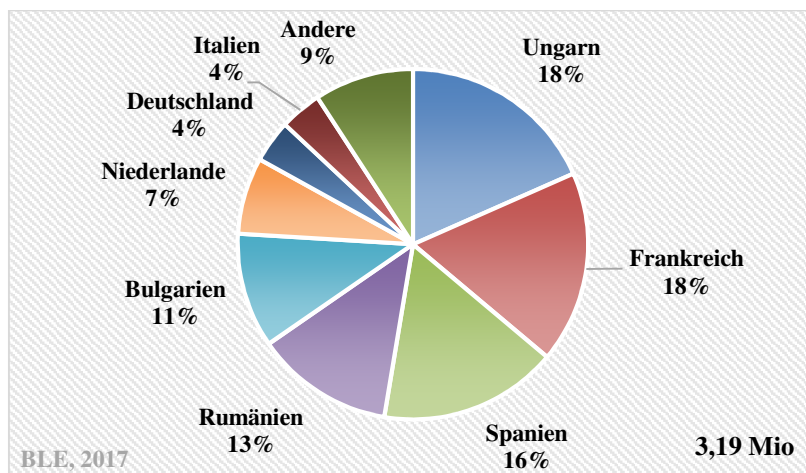
Die Erzeugung von Sonnenblumen in der EU ist stärker regional verteilt als die von Soja. Rumänien, Bulgarien und Ungarn sind die drei größten Erzeugerländer. Auch die Herstellung des Öls ist stärker verteilt. Ungarn und Frankreich liegen hier an der Spitze (s. Abbildung 35 und Abbildung 36).

**Abbildung 35: Erzeugung und Anbaufläche von Sonnenblumen nach Ländern der EU, 2015/16**



Quelle: ISTA Mielke GmbH, 2016

**Abbildung 36: Verteilung der Sonnenblumenölproduktion in der EU, 2015**



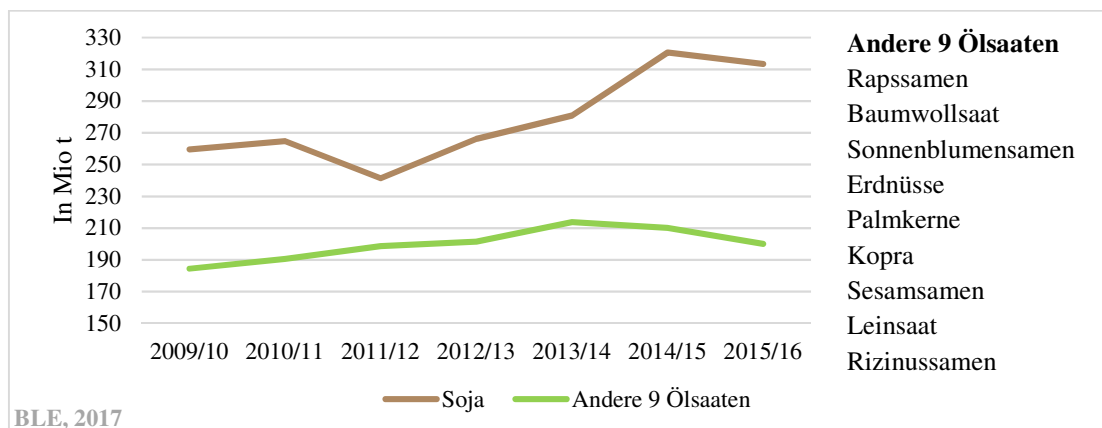
Quelle: ISTA Mielke GmbH, 2016

### 3.1.3. Welt

Soja ist weltweit die mit Abstand dominierende Ölsaat. Deren Produktion hat sich in den vergangenen Jahren stetig erhöht. Nachdem es im WJ 2015/16 einen Abfall der Produktionsmenge (aufgrund des Klimaphänomens El Niño) gab, siehe Abbildung 37, schätzt das Landwirtschaftsministerium der USA (USDA) für das WJ 2016/17 einen klaren Anstieg auf 341 Mio. t. Grund dafür sind unter anderem die Rekordernten in Brasilien und den USA (UFOP, 2017c). Dabei nimmt die sprunghafte Nachfragesteigerung in China eine prägende Stellung ein. Das USDA schätzt die Nachfrage 2017/18 auf ein neues Rekordniveau und zwar 89 Mio. t. China tätigt bereits jetzt 61 % der weltweiten Sojabohnenimporte und verbraucht 30 % des weltweiten Sojas (MBI Marktreport Agrar, 2017). Deutschland importiert im Vergleich ca. 4 Mio. t.

Noch 2010 lagen diese Zahlen von China und Deutschland mit 10 und 4 Mio. t fast gleichauf (ISTA Mielke GmbH, 2016). Weitere Informationen dazu sind der Abbildung 47 zu entnehmen.

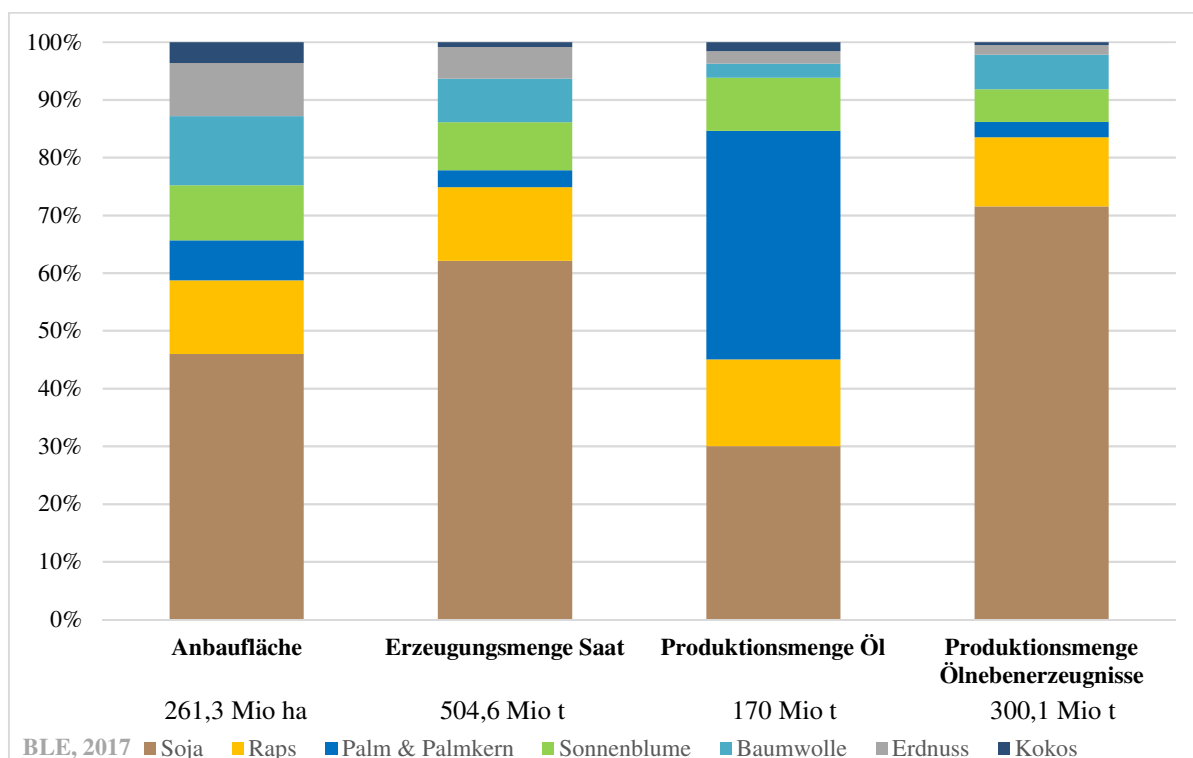
**Abbildung 37: Produktion der weltweit zehn wichtigsten Ölsaaten**



Quelle: ISTA Mielke GmbH, 2016

Abbildung 38 macht zum einen deutlich, welche große Bedeutung Soja weltweit einnimmt. Andererseits wird aufgezeigt, dass auf einer verhältnismäßig kleinen Anbaufläche Ölpalmen, die höchste Ölmenge weltweit produziert wird. Schätzungen des USDA (UFOP, 2016c) zufolge ist die Tendenz der Ölherstellung dabei insgesamt weiter steigend. Treibende Kräfte für 2016/17 sind Soja-, Palm und Sonnenblumenölherstellung.

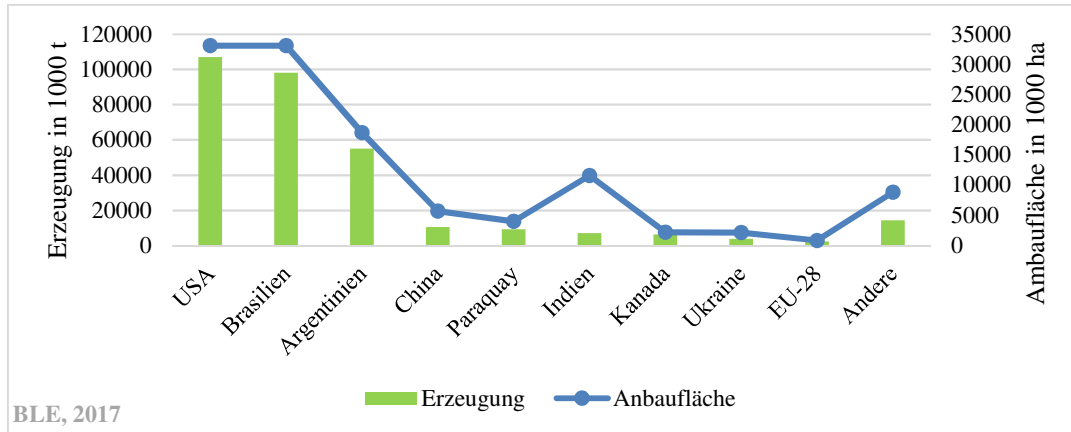
**Abbildung 38: Übersicht zu den sieben wichtigsten Ölsaaten und deren Produkte weltweit, 2015/16**



Quelle: ISTA Mielke GmbH, 2016

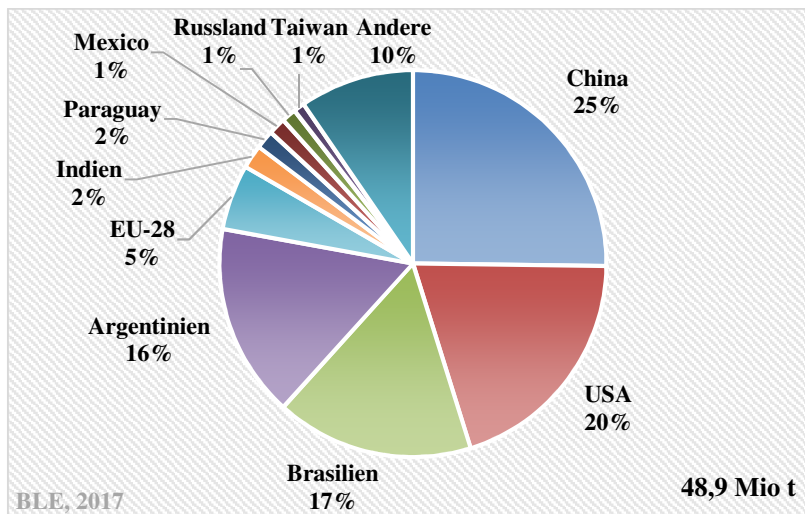
Die mit Abstand wichtigsten Sojaproduzenten sind die USA, Brasilien und Argentinien (s. Abbildung 39). Hinsichtlich der Herstellung von Sojaöl ist China mit einem Anteil von 25 % der Weltproduktion führend, gefolgt von USA, Brasilien und Argentinien (s. Abbildung 40).

**Abbildung 39: Erzeugung und Anbaufläche von Soja nach Ländern weltweit, 2015/16**



Quelle: ISTA Mielke GmbH, 2016

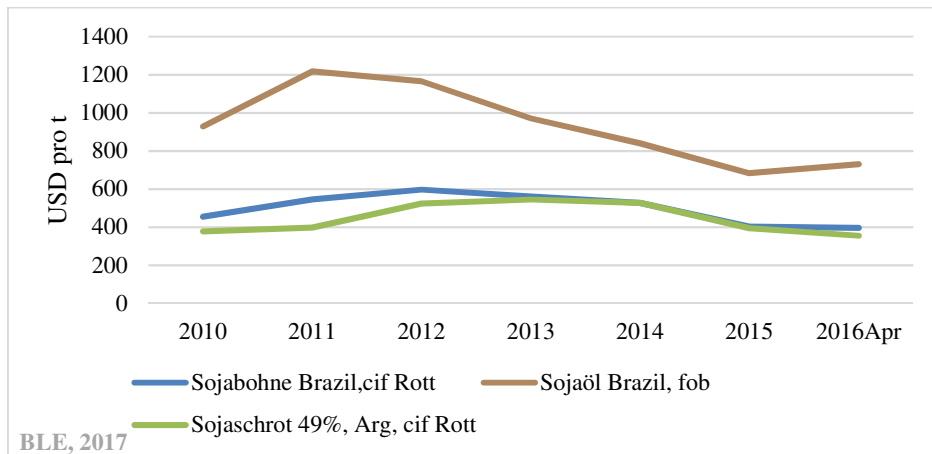
**Abbildung 40: Verteilung der Sojaölproduktion weltweit, 2015**



Quelle: ISTA Mielke GmbH, 2016

Preise für Sojabohnen und deren Produkte sind seit 2012 etwas gesunken und haben sich aufgrund der geringeren Produktion im WJ 2015/16 etwas erholt. Die aktuell hohen Ernten in den USA und Brasilien werden jedoch dazu führen, dass Lagerbestände steigen und Druck auf die Preise ausgeübt wird.

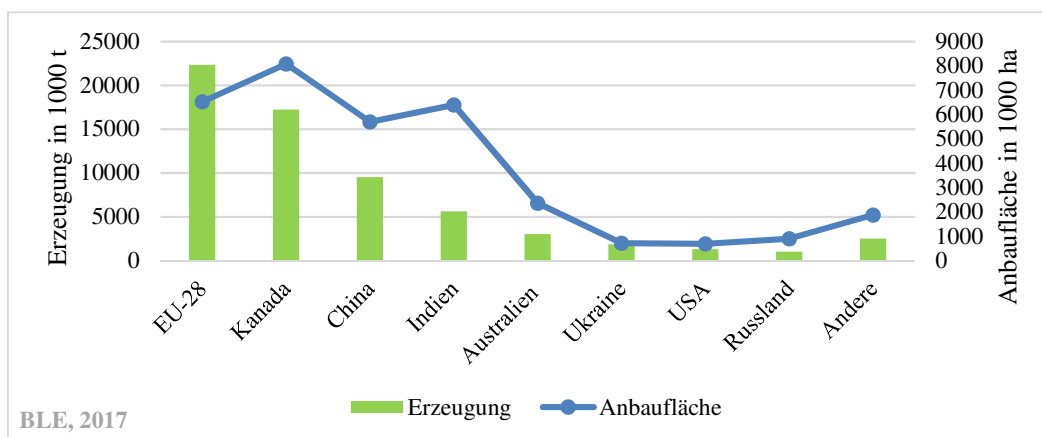
**Abbildung 41: Preisentwicklung von Soja und deren Produkte<sup>4</sup>**



Quelle: ISTA Mielke GmbH, 2016

Die höchste Rapsproduktion und Rapsverarbeitung hat die EU, gefolgt von Kanada und China. Preise von Raps- und Rapsprodukten haben sich ähnlich wie die von Soja entwickelt, siehe dafür Abbildung 44.

**Abbildung 42: Erzeugung und Anbaufläche von Raps nach Ländern weltweit, 2015/16**

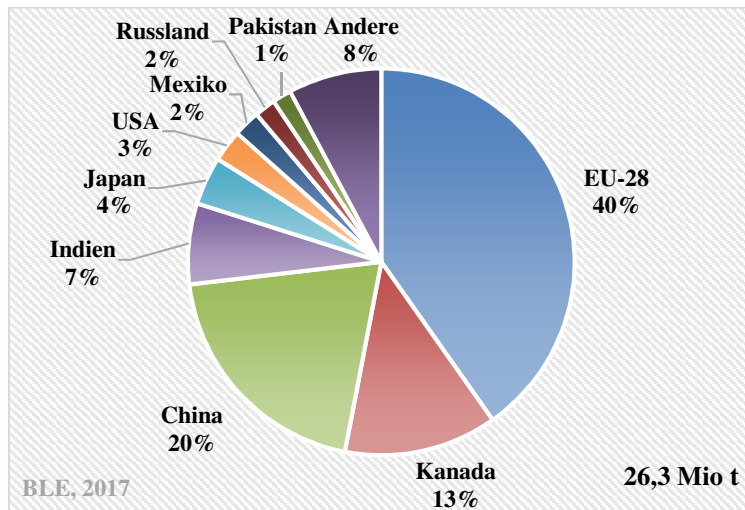


Quelle: ISTA Mielke GmbH, 2016

<sup>4</sup> **Cif** – Der CIF-Preis einer Ware ist der Preis, den eine Ware zum Zeitpunkt der Einfuhr inklusive Kosten, Versicherungen und Fracht hat (Cost, Insurance, Freight).

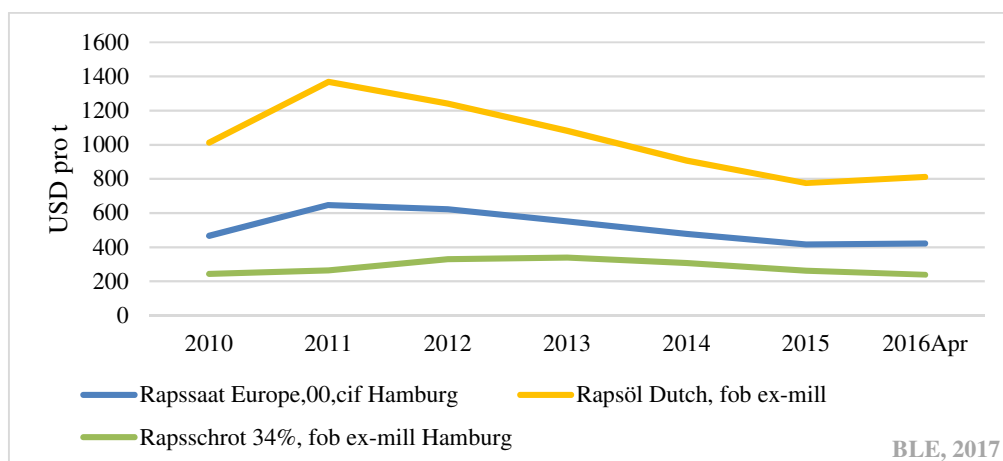
**Fob** – Der Fob-Preis signalisiert, dass die Ware vom Verkäufer nur bis zum Transportmittel organisiert wird (free on board) (Springer Gabler, 2017)

**Abbildung 43: Verteilung der Rapsölproduktion weltweit, 2015**



Quelle: ISTA Mielke GmbH, 2016

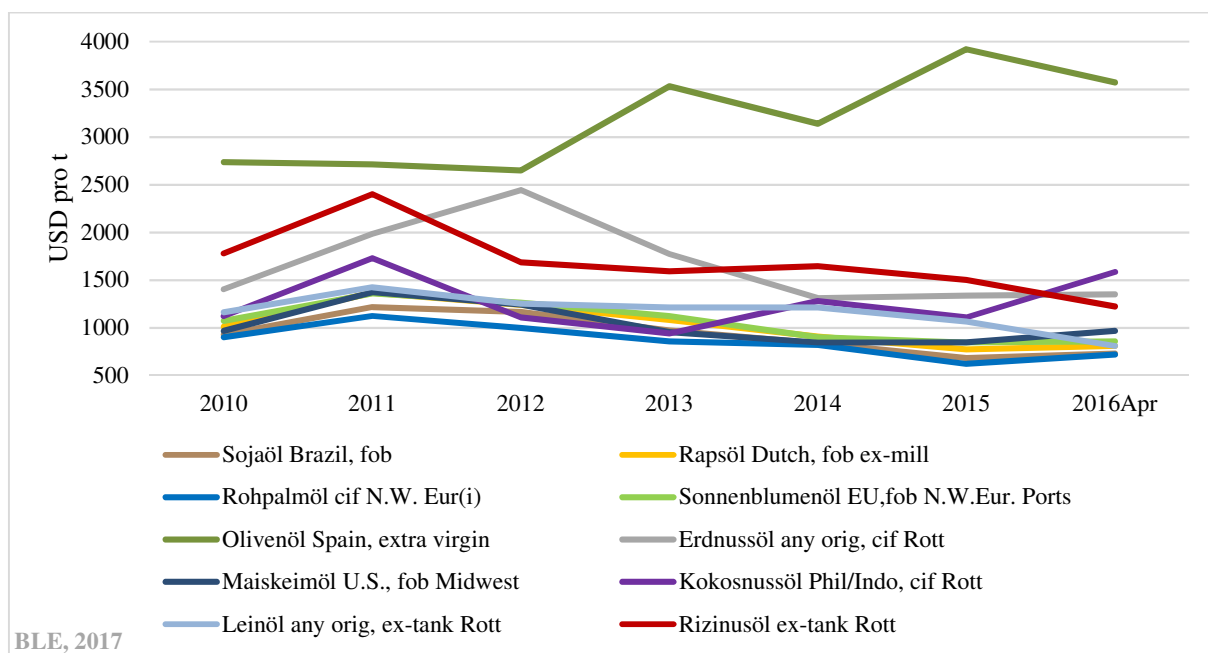
**Abbildung 44: Preisentwicklung von Raps und deren Produkte**



Quelle: ISTA Mielke GmbH, 2016

Die folgende Abbildung gibt eine Übersicht über die Preise der wichtigsten Pflanzenöle und deren Entwicklung in den letzten sieben Jahren. Olivenöl ist mit Abstand das teuerste Pflanzenöl und in den letzten drei Jahren abwechselnd gefolgt von Erdnussöl, Kokosnussöl und Rizinusöl.

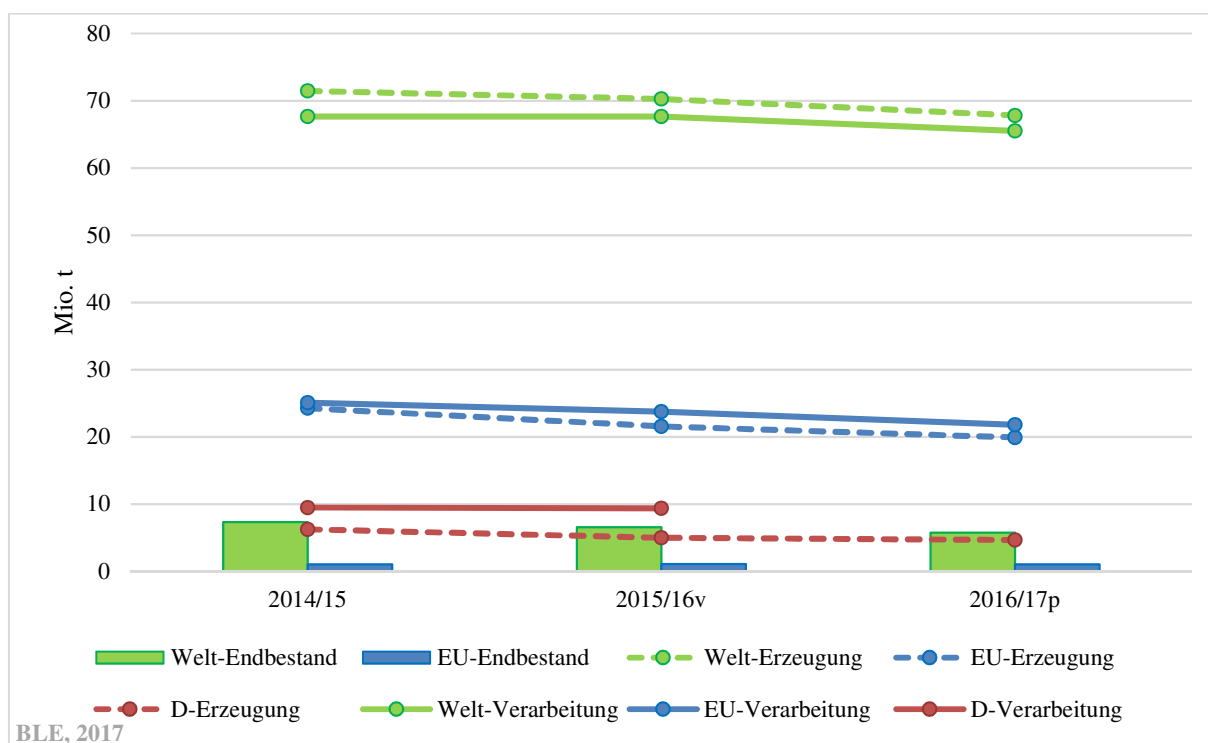
**Abbildung 45: Entwicklung von Preisen der wichtigsten Pflanzenöle**



Quelle: ISTA Mielke GmbH, 2016

Die weltweite Rapserzeugung und -verarbeitung ist 2016 deutlich gesunken. EU und Deutschland liegen mit ihrer Rapserzeugung 2015/16 klar unter der Verarbeitung von Raps. Für die nächste EU-Ernte schätzt Strategie Grains jedoch einen Anstieg auf 21,56 Mio. t (UFOP, 2017d).

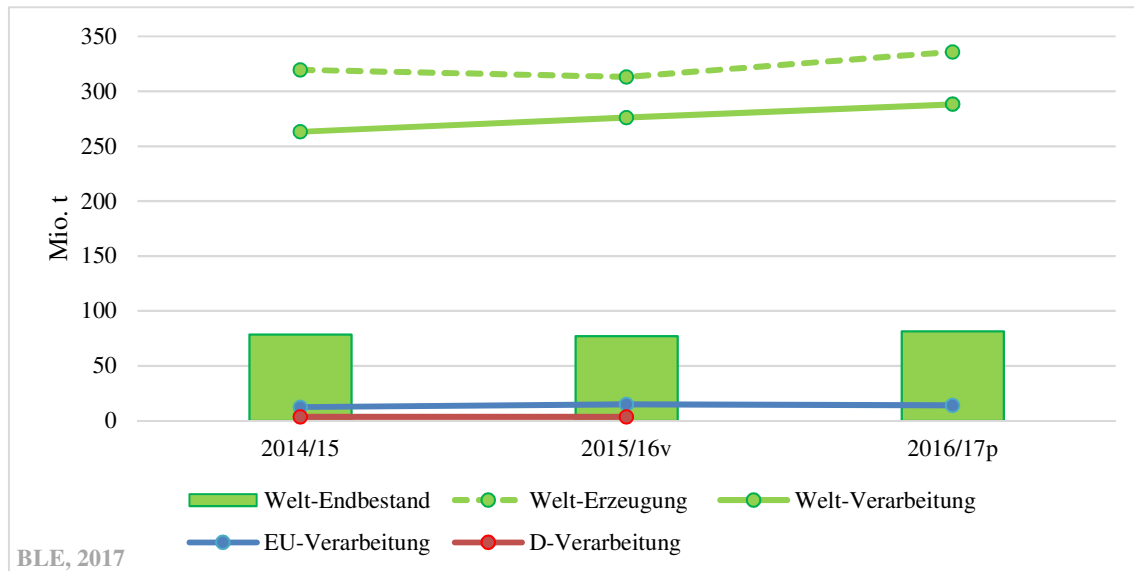
**Abbildung 46: Weltrapsmarkt in Mio. t**



Quelle: AMI 2016b; Europäische Kommission, 2016; BLE (MVO)

Die weltweite Sojaerzeugung ist 2015 gesunken, wohingegen die Verarbeitung gestiegen ist. Entsprechend sind die weltweiten Sojabestände leicht gesunken. Durch die gute Sojaernte 2016 wird geschätzt, dass auch die Bestände wieder anwachsen.

**Abbildung 47: Weltsojamarkt in Mio. t**



Quelle: AMI 2016b; Europäische Kommission, 2016; BLE (MVO)

Die Wachstumsrate des globalen Verbrauchs von Ölsaaten wird getrieben durch die hohe Sojanachfrage. Diese stieg in den letzten zehn Jahren durchschnittlich um 4 % jährlich, die für Getreide betrug lediglich 2 % jährlich. Trotz hoher Ernten ist das eine Ursache dafür, dass der Markt enger versorgt ist als der von Getreide und deshalb stets mit Preisanstiegen gerechnet werden muss (ADM, 2017).

## 4. Besondere Entwicklungen

Im Kapitel 3.1.1 Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung und Verbrauch, wurde bereits die steigende Bedeutung von Sojaerzeugung in Deutschland aufgezeigt. Dieser Trend spiegelt auch die Entwicklung auf europäischer Ebene wider. Mit Grund für diese Entwicklung in Deutschland ist die **Eiweißpflanzenstrategie des BMEL**: „Mit der Eiweißpflanzenstrategie des BMEL sollen – unter Berücksichtigung der internationalen Rahmenbedingungen – Wettbewerbsnachteile heimischer Eiweißpflanzen (Leguminosen wie Ackerbohne, Erbse und Lupinenarten sowie Kleearten, Luzerne und Wicke) verringert, Forschungslücken geschlossen und erforderliche Maßnahmen in der Praxis erprobt und umgesetzt werden.“ Die Bundesregierung stellt der Strategie für den Zeitraum 2014-2020 27 Millionen Euro zur Verfügung. Hauptmaßnahmen sind

- „Leguminosenforschung,
- Vorhaben zur Demonstration der Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette vom Anbau bis zur Verwendung und

- *Maßnahmen im Rahmen der GAP insbesondere die für den Klima- und Umweltschutz förderlichen Landbewirtschaftungsmethoden der 1. Säule sowie die Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen der 2. Säule“*

(BMEL, 2016b)

Zudem erhielt die Initiative zusätzliche Aufmerksamkeit und Aufwind durch das **Internationales Jahr der Hülsenfrüchte**, ausgerufen durch die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO).

Der **Klimawandel** ist in diesem Zusammenhang ein Gunstfaktor und unterstützt durch höhere Durchschnittstemperaturen die Ausbreitung des Sojaanbaus in Deutschland. Hauptanbaugebiete liegen dennoch vor allem in den südlichen Bundesländern.

Außerdem steht u. a. bei deutschen Verbrauchern **Gentechnik** stark in der Kritik. Dies führt dazu, dass Lebensmittel nachgefragt werden, welche aus GVO-freien Quellen stammen. Dies betrifft auch Tierprodukte, die aus GVO-freier Fütterung kommen. Die Haupttreiber einer GVO-freien Produktion sind demnach Supermärkte in Deutschland, aber auch Österreich und der Schweiz. Sojaproduzenten weltweit reagieren darauf und die Branche wächst schnell. 2016 wurde der Verkauf von Gentechnik-frei zertifiziertem Soja auf 5,6 Mio. t geschätzt (VLOG, 2016). Bei dieser Entwicklung sehen europäische und deutsche Produzenten große Marktpotentiale, die auch in den stark steigenden Preisen begründet sind. Ende 2016 erreichte GVO-freies Sojaschrot beispielsweise mehr als den doppelten Preis von Rapsschrot (im Vergleich: 501 €/t zu 228 €/t) (UFOP, 2016b). Der in Österreich beheimatete Verein Donau Soja zeigt Potentiale auf und fördert den Sojaanbau in Europa.

**El Niño** hat 2015 vor allem Ernten auf der südlichen Halbkugel negativ beeinflusst (MBI Marktreport Agrar, 2015). Dies führte zu einem Einbruch der Palmölproduktion, welcher 2016 bereits wieder ausgeglichen werden konnte.

## 5. Tabellenanhang

**Tabelle 3: Versorgungsbilanz Ölsaaten in 1 000 t**

| Bilanzposten                   | 2008/09       | 2009/10       | 2010/11       | 2011/12       | 2012/13       | 2013/14       | 2014/15       | 2015/16 <sup>1)</sup> |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|
| <b>Ölsaaten insgesamt</b>      |               |               |               |               |               |               |               |                       |
| Erzeugung <sup>2)</sup>        | 5 217         | 6 380         | 5 766         | 3 947         | 4 908         | 5 886         | 6 334         | 5 080                 |
| Einfuhr                        | 7 550         | 6 692         | 6 719         | 7 957         | 8 176         | 8 723         | 9 159         | 9 634                 |
| Ausfuhr                        | 384           | 431           | 421           | 297           | 250           | 352           | 273           | 282                   |
| Bestandsveränderung            | +964          | +259          | +686          | +118          | - 575         | +638          | +1355         | +651                  |
| <b>Inlandsverwendung</b>       | <b>11 419</b> | <b>12 382</b> | <b>11 378</b> | <b>11 489</b> | <b>13 408</b> | <b>13 619</b> | <b>13 865</b> | <b>13 781</b>         |
| Saatgut                        | 16            | 17            | 13            | 11            | 11            | 9             | 9             | 9                     |
| Verluste                       | 105           | 128           | 116           | 79            | 99            | 119           | 127           | 102                   |
| Futter                         | 210           | 205           | 154           | 120           | 382           | 160           | 123           | 126                   |
| Verarbeitung                   | 10 940        | 11 864        | 10 912        | 11 110        | 12 763        | 13 182        | 13 426        | 13 366                |
| Nahrungsverbrauch              | 148           | 168           | 183           | 169           | 153           | 149           | 180           | 179                   |
| Selbstversorgungsgrad<br>in %  | 46            | 52            | 51            | 34            | 37            | 43            | 46            | 37                    |
| <b>darunter Raps und Rüben</b> |               |               |               |               |               |               |               |                       |
| Erzeugung                      | 5 155         | 6 307         | 5 698         | 3 870         | 4 821         | 5 784         | 6 248         | 5 005                 |
| Einfuhr                        | 3 275         | 2 814         | 2 701         | 4 002         | 3 884         | 4 383         | 4 683         | 5 554                 |
| Ausfuhr                        | 286           | 306           | 260           | 158           | 131           | 216           | 114           | 121                   |
| Bestandsveränderung            | +559          | +113          | +372          | +68           | - 411         | +454          | +1162         | +874                  |
| <b>Inlandsverwendung</b>       | <b>7 585</b>  | <b>8 702</b>  | <b>7 767</b>  | <b>7 646</b>  | <b>8 986</b>  | <b>9 497</b>  | <b>9 654</b>  | <b>9 564</b>          |
| Saatgut                        | 7             | 4             | 4             | 4             | 5             | 7             | 6             | 7                     |
| Verluste                       | 104           | 127           | 115           | 78            | 97            | 116           | 125           | 100                   |
| Futter                         | 85            | 67            | 65            | 42            | 74            | 29            | 25            | 35                    |
| Verarbeitung                   | 7 389         | 8 504         | 7 583         | 7 522         | 8 810         | 9 345         | 9 497         | 9 423                 |
| Selbstversorgungsgrad<br>in %  | 68            | 72            | 73            | 51            | 54            | 61            | 65            | 52                    |

1) Vorläufig, 2) Ab 2014/15 wird die Erzeugung ohne Faktor (Abweichung von Basisfeuchte) ermittelt.

Quelle: BMEL, BLE

**Tabelle 4: Versorgungsbilanz Ölkuchen und Schrote in 1 000 t**

| Bilanzposten                                      | 2008/09       | 2009/10       | 2010/11       | 2011/12       | 2012/13       | 2013/14       | 2014/15       | 2015/16 <sup>1)</sup> |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|
| <b>Verarbeitete Ölsaaten und Ölfrüchte</b>        |               |               |               |               |               |               |               |                       |
| aus inländ. Erzeugung                             | 4 660         | 6 370         | 5 339         | 3 636         | 4 695         | 5 658         | 6 085         | 4 853                 |
| aus Einfuhr <sup>2)</sup>                         | 6 315         | 5 524         | 5 607         | 7 474         | 8 067         | 7 524         | 7 341         | 8 513                 |
| <b>Zusammen</b>                                   | <b>10 975</b> | <b>11 894</b> | <b>10 946</b> | <b>11 110</b> | <b>12 763</b> | <b>13 182</b> | <b>13 426</b> | <b>13 366</b>         |
| <b>Versorgungsbilanz für Ölkuchen und Schrote</b> |               |               |               |               |               |               |               |                       |
| Herstellung von Ölkuchen und Schroten             | 6 911         | 7 226         | 6 800         | 6 990         | 7 749         | 8 136         | 8 241         | 8 232                 |
| aus inländischer Erzeugung <sup>3)</sup>          | 2 629         | 3 503         | 3 016         | 2 092         | 2 682         | 3 231         | 3 410         | 2 719                 |
| Bestandsänderung                                  | - 67          | + 264         | + 109         | + 24          | + 392         | + 218         | - 196         | 144                   |
| Einfuhr <sup>4)</sup>                             | 4 387         | 4 408         | 4 286         | 4 744         | 4 337         | 4 060         | 3 838         | 4 373                 |
| Ausfuhr <sup>4)</sup>                             | 3 513         | 3 726         | 3 210         | 3 308         | 3 767         | 3 533         | 3 875         | 3 855                 |
| <b>Verbrauch<sup>4)</sup></b>                     | <b>7 733</b>  | <b>7 616</b>  | <b>7 734</b>  | <b>8 368</b>  | <b>7 926</b>  | <b>8 445</b>  | <b>8 400</b>  | <b>8 606</b>          |
| dav. als Futter                                   | 7 733         | 7 616         | 7 734         | 8 368         | 7 926         | 8 445         | 8 400         | 8 606                 |
| Aufteilung nach Arten aus                         |               |               |               |               |               |               |               |                       |
| Sojabohnen                                        | 4 555         | 4 055         | 4 495         | 4 430         | 3 719         | 3 871         | 3 829         | 4 080                 |
| Palmkernen                                        | 414           | 360           | 260           | 506           | 502           | 255           | 305           | 446                   |
| Erdnüssen                                         | 1             | 2             | 3             | 4             | 3             | 0             | 0             | 0                     |
| Raps-/Rübensamen                                  | 2 502         | 2 960         | 2 784         | 3 064         | 3 583         | 3 902         | 3 729         | 3 857                 |
| Sonstigen <sup>5)</sup>                           | 261           | 239           | 192           | 364           | 119           | 417           | 538           | 224                   |
| Selbstversorgungsgrad in %                        | 34            | 46            | 39            | 25            | 34            | 38            | 41            | 32                    |

1) Vorläufig, 2) Aus Einfuhr für Ernährung und technische Zwecke, einschl. der im Lohnveredelungsverkehr eingeführten Ölsaaten, 3) Zeile wurde zum WJ 2015/16 neu eingefügt 4) Unter Berücksichtigung der Mengen, die in Form von Futterzubereitungen ein- und ausgeführt wurden sowie beim Verbrauch unter Berücksichtigung von Schwund und Verlusten, 5) Sonnenblumen-, Kopra-, Leinsamen-, Maiskeim-, Sesam-, Mohnsaat- u. a. Ölkuchen.

Quelle: BMEL, BLE

**Tabelle 5: Versorgungsbilanz Öle und Fette**

| Bilanzposten                                          | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016 <sup>1)</sup> |
|-------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|
| <b>Pflanzliche Öle und Fette</b>                      |              |              |              |              |              |              |                    |
| 1 000 t Rohöl                                         |              |              |              |              |              |              |                    |
| Erzeugung <sup>2)</sup>                               | 4 275        | 3 874        | 4 434        | 4 618        | 4 901        | 4 993        | 4 858              |
| dar. inländ. Herkunft                                 | 2 711        | 1 894        | 2 765        | 2 207        | 2 515        | 2 404        | 2 048              |
| Einfuhr                                               | 3 644        | 3 589        | 3 075        | 3 710        | 3 548        | 3 615        | 3 614              |
| Ausfuhr                                               | 1 823        | 1 971        | 2 358        | 2 717        | 2 450        | 2 721        | 2 672              |
| Anfangsbestand <sup>3)</sup>                          | 199          | 206          | 205          | 175          | 222          | 207          | 213                |
| Endbestand <sup>3)</sup>                              | 206          | 205          | 175          | 222          | 207          | 213          | 123                |
| <b>Inlandsverwendung</b>                              | <b>6 089</b> | <b>5 493</b> | <b>5 159</b> | <b>5 564</b> | <b>6 015</b> | <b>5 882</b> | <b>5 890</b>       |
| Futter                                                | 438          | 463          | 479          | 484          | 486          | 483          | 480                |
| Industrielle Verwertung                               | 4 288        | 3 679        | 3 363        | 3 613        | 4 266        | 4 120        | 4 059              |
| Verarbeitung                                          | 367          | 353          | 329          | 303          | 255          | 248          | 215                |
| dav. Margarine                                        | 295          | 288          | 280          | 303          | 255          | 248          | 215                |
| Speisefett                                            | 72           | 65           | 49           | 303          | 255          | 248          | 215                |
| Nahrungsverbrauch                                     | 996          | 998          | 988          | 1 164        | 1 007        | 1 031        | 1 136              |
| Selbstversorgungsgrad in %                            | 45           | 34           | 54           | 40           | 42           | 41           | 35                 |
| <b>Margarine und andere Speisefette <sup>5)</sup></b> |              |              |              |              |              |              |                    |
| 1 000 t Rohfett                                       |              |              |              |              |              |              |                    |
| Erzeugung                                             | 368          | 354          | 383          | 258          | 250          | 254          | 235                |
| Einfuhr                                               | 159          | 173          | 185          | 56           | 49           | 42           | 32                 |
| Ausfuhr                                               | 174          | 188          | 179          | 55           | 52           | 48           | 46                 |
| Anfangsbestand                                        | 15           | 16           | 16           | 7            | 7            | 7            | 7                  |
| Endbestand                                            | 16           | 16           | 28           | 7            | 7            | 7            | 6                  |
| <b>Inlandsverwendung</b>                              | <b>352</b>   | <b>339</b>   | <b>377</b>   | <b>259</b>   | <b>247</b>   | <b>248</b>   | <b>221</b>         |
| <b>Öle und Fette insgesamt <sup>6)</sup></b>          |              |              |              |              |              |              |                    |
| 1 000 t                                               |              |              |              |              |              |              |                    |
| Erzeugung                                             | 4 275        | 3 874        | 4 434        | 4 618        | 4 901        | 4 993        | 4 858              |
| dar. inländ. Herkunft                                 | 2 711        | 1 894        | 2 765        | 2 207        | 2 515        | 2 404        | 2 048              |
| Einfuhr                                               | 3 803        | 3 762        | 3 260        | 3 765        | 3 597        | 3 657        | 3 646              |
| Ausfuhr                                               | 1 997        | 2 159        | 2 537        | 2 771        | 2 502        | 2 769        | 2 718              |
| Anfangsbestand <sup>4)</sup>                          | 214          | 222          | 221          | 182          | 229          | 214          | 220                |
| Endbestand <sup>4)</sup>                              | 222          | 221          | 203          | 229          | 214          | 220          | 129                |
| <b>Inlandsverwendung</b>                              | <b>6 073</b> | <b>5 478</b> | <b>5 175</b> | <b>5 565</b> | <b>6 012</b> | <b>5 875</b> | <b>5 876</b>       |
| Futter                                                | 438          | 463          | 479          | 484          | 486          | 483          | 480                |
| Industrielle Verwertung                               | 4 288        | 3 679        | 3 363        | 3 613        | 4 266        | 4 120        | 4 059              |
| Nahrungsverbrauch                                     | 1 347        | 1 336        | 1 333        | 1 468        | 1 259        | 1 272        | 1 337              |
| Selbstversorgungsgrad in %                            | 45           | 35           | 53           | 40           | 42           | 41           | 35                 |

1) Vorläufig, 2) Aus inländischen und eingeführten Rohstoffen, 3) Bestände bei den Ölmühlen und der Margarineindustrie, 4) Der Endbestand des Vorjahres ist nicht in jedem Fall der Anfangsbestand des darauffolgenden Jahres, 5) Ab 2013 nur Margarine, 6) Addition der einzelnen Bilanzen.

Quelle: BMEL, BLE

**Tabelle 6: Versorgungsbilanz Nahrungsfette in Reinfett**

| Fettart                                                 | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016 <sup>1)</sup> |
|---------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|
| <b>Verbrauch in 1 000 t</b>                             |              |              |              |              |              |              |              |                    |
| Butter <sup>2)</sup>                                    | 382          | 381          | 402          | 402          | 400          | 380          | 407          | 410                |
| Margarine                                               | 304          | 289          | 274          | 278          | 259          | 247          | 249          | 221                |
| Speisefette                                             | 21           | 34           | 37           | 38           | .            | .            | .            | .                  |
| Speiseöl <sup>3)</sup>                                  | 928          | 916          | 918          | 913          | 919          | 923          | 929          | 945                |
| <b>Zusammen</b>                                         | <b>1 635</b> | <b>1 620</b> | <b>1 630</b> | <b>1 631</b> | <b>1 577</b> | <b>1 550</b> | <b>1 585</b> | <b>1 577</b>       |
| dar. in Produktgewicht <sup>4)</sup>                    |              |              |              |              |              |              |              |                    |
| Butter                                                  | 460          | 459          | 484          | 484          | 481          | 458          | 490          | 494                |
| Margarine                                               | 433          | 416          | 397          | 410          | 382          | 363          | 363          | 329                |
| <b>Verbrauch in kg je Kopf der Bevölkerung</b>          |              |              |              |              |              |              |              |                    |
| Butter <sup>2)</sup>                                    | 4,7          | 4,7          | 5,0          | 5,0          | 5,0          | 4,7          | 5,0          | 5,0                |
| Margarine                                               | 3,8          | 3,6          | 3,4          | 3,5          | 3,2          | 3,1          | 3,1          | 2,7                |
| Speisefette                                             | 0,3          | 0,4          | 0,4          | 0,5          | .            | .            | .            | .                  |
| Speiseöl <sup>3)</sup>                                  | 11,5         | 11,4         | 11,4         | 11,4         | 11,4         | 11,4         | 11,4         | 11,4               |
| <b>Zusammen</b>                                         | <b>20,3</b>  | <b>20,2</b>  | <b>20,3</b>  | <b>20,3</b>  | <b>19,6</b>  | <b>19,2</b>  | <b>19,4</b>  | <b>19,0</b>        |
| dar. in Produktgewicht <sup>4)</sup>                    |              |              |              |              |              |              |              |                    |
| Butter <sup>2)</sup>                                    | 4,7          | 5,7          | 6,0          | 6,0          | 6,0          | 5,7          | 6,0          | 6,0                |
| Margarine                                               | 5,4          | 5,2          | 5,0          | 5,1          | 4,7          | 4,5          | 4,5          | 4,0                |
| <b>Verbrauch an Fettarten in % des Gesamtverbrauchs</b> |              |              |              |              |              |              |              |                    |
| Butter <sup>2)</sup>                                    | 23,4         | 23,5         | 24,7         | 24,7         | 25,3         | 24,5         | 25,4         | 26,1               |
| Margarine                                               | 18,6         | 17,8         | 16,7         | 17,0         | 16,4         | 15,9         | 15,8         | 14,0               |
| Speisefette                                             | 1,3          | 2,1          | 2,3          | 2,3          | .            | .            | .            | .                  |
| Speiseöl <sup>3)</sup>                                  | 56,8         | 56,5         | 56,3         | 56,0         | 58,3         | 59,5         | 58,9         | 59,9               |
| <b>Zusammen</b>                                         | <b>100</b>   | <b>100</b>   | <b>100</b>   | <b>100</b>   | <b>100</b>   | <b>100</b>   | <b>100</b>   | <b>100</b>         |

Anm.: Bevölkerung: Bis 2010: Jahresdurchschnitt; Ab 2011: Stand: 30.06.: Berechnungsgrundlage Zensus 2011; Bevölkerung 2016: Statistisches Bundesamt, Statistischer Wochenbericht, Bevölkerung und Arbeit - Monatszahlen, Stand: 28.04.2017, S. 3, Abruf:

<https://www.destatis.de/DE/Publikationen/StatistischeWochenBerichte/Wochenberichte.html> (03.05.2017)

1) Vorläufig, 2) Einschl. MilCHFetterzeugnisse u. Milchstreichfetterzeugnisse sowie Herstellung in landwirtschaftl. Betrieben, 3) Bis 2012: einschl. von der Ernährungsindustrie verwendeter Mengen, inklusive Fettanteile in ausgeführten Verarbeitungsprodukten, 4) Enthält Butter- und Margarineerzeugnisse mit ihrem tatsächlichen Fettgehalt.

Quelle: BMEL, BLE

Tabelle 7: Anbauflächen, Erträge und Erntemengen von Winterraps nach Bundesländern, 2015/16

| Land                   | Anbauflächen <sup>1)</sup> |                |                |               |             | Hektarerträge |             |             |               |              | Erntemengen    |                |                |               |             |
|------------------------|----------------------------|----------------|----------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------------|---------------|--------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-------------|
|                        | Ø                          | 2015           | 2016           | 2016<br>gegen |             | Ø             | 2015        | 2016        | 2016<br>gegen |              | Ø              | 2015           | 2016           | 2016<br>gegen |             |
|                        | 2010/15                    | 1000 ha        | 1000 ha        | 2010/15       | ± %         | 2010/15       | dt/ha       | dt/ha       | 2010/15       | ± %          | 2010/15        | 1000 t         | 1000 t         | 2010/15       | ± %         |
| BW                     | 58,6                       | 45,9           | 48,1           | -17,9         | +4,8        | 36,9          | 40,8        | 38,8        | +5,2          | -4,9         | 216,0          | 187,1          | 186,5          | -13,6         | -0,3        |
| BY                     | 125,6                      | 103,8          | 113,6          | -9,6          | +9,4        | 35,3          | 39,8        | 39,9        | +13,0         | +0,3         | 443,6          | 413,3          | 453,3          | +2,2          | +9,7        |
| BB                     | 129,1                      | 130,3          | 133,4          | +3,3          | +2,4        | 35,1          | 36,1        | 26,8        | -23,6         | -25,6        | 453,8          | 470,4          | 358,1          | -21,1         | -23,9       |
| HE                     | 62,9                       | 55,6           | 61,0           | -3,0          | +9,7        | 37,9          | 38,3        | 38,0        | +0,0          | -0,9         | 238,5          | 213,0          | 231,4          | -3,0          | +8,7        |
| MV                     | 232,6                      | 230,3          | 228,9          | -1,6          | -0,6        | 39,2          | 40,9        | 27,5        | -29,9         | -32,8        | 911,6          | 941,1          | 628,3          | -31,1         | -33,2       |
| NI                     | 127,0                      | 118,8          | 121,6          | -4,3          | +2,3        | 39,3          | 38,9        | 37,0        | -5,8          | -5,1         | 498,7          | 462,4          | 449,4          | -9,9          | -2,8        |
| NW                     | 65,1                       | 55,8           | 61,3           | -5,8          | +9,9        | 40,0          | 40,3        | 39,1        | -2,3          | -3,0         | 260,8          | 225,2          | 240,1          | -7,9          | +6,6        |
| RP                     | 44,9                       | 43,1           | 46,0           | +2,4          | +6,7        | 36,4          | 39,8        | 34,7        | -4,7          | -12,9        | 163,3          | 171,4          | 159,4          | -2,4          | -7,0        |
| SL                     | 4,1                        | 3,7            | 3,8            | -7,5          | +1,3        | 33,9          | 37,1        | 33,0        | -2,8          | -11,0        | 13,8           | 13,8           | 12,4           | -10,0         | -9,8        |
| SN                     | 131,7                      | 126,6          | 129,5          | -1,6          | +2,3        | 38,1          | 38,5        | 36,8        | -3,5          | -4,4         | 501,9          | 487,4          | 476,5          | -5,1          | -2,2        |
| ST                     | 169,9                      | 163,9          | 170,7          | +0,4          | +4,1        | 39,8          | 37,7        | 39,1        | -1,8          | +3,7         | 676,7          | 618,0          | 667,5          | -1,4          | +8,0        |
| SH                     | 94,1                       | 90,9           | 93,8           | -0,3          | +3,2        | 41,2          | 42,6        | 34,7        | -15,6         | -18,4        | 387,6          | 386,9          | 325,9          | -15,9         | -15,8       |
| TH                     | 119,6                      | 111,8          | 118,7          | -0,8          | +6,1        | 37,9          | 36,9        | 39,0        | +2,8          | +5,6         | 453,6          | 413,1          | 462,8          | +2,0          | +12,0       |
| <b>D <sup>2)</sup></b> | <b>1 366,3</b>             | <b>1 281,8</b> | <b>1 331,3</b> | <b>-2,6</b>   | <b>+3,9</b> | <b>38,2</b>   | <b>39,1</b> | <b>35,0</b> | <b>-8,5</b>   | <b>-10,5</b> | <b>5 224,2</b> | <b>5 007,6</b> | <b>4 655,2</b> | <b>-10,9</b>  | <b>-7,0</b> |

\*) Rundungsdifferenzen möglich.

1) Quelle: Statistisches Bundesamt

2) Einschließlich Stadtstaaten.

Quelle: BMEL, 2016a

## 6. Glossar Fachbegriffe und Definitionen

**Versorgungsbilanzen** stellen das Aufkommen dem Verbrauch, bzw. der Inlandsverwendung gegliedert nach der Verwendung gegenüber.

$$\text{Inlandsverwendung/Verbrauch} = \text{Landwirtschaftliche Erzeugung} + \text{Einführen} - \text{Ausführen} + \text{Bestandsveränderung}$$

Beim **Verbrauch** handelt es sich um die Exporte und Bestandsveränderung bereinigte Nutzungsmenge im eigenen Land. Diese wird auch als Inlandsverwendung bezeichnet.

Der **Bilanzzeitraum** für Ölsaaten und Ölnebenerzeugnisse ist das landwirtschaftliche Wirtschaftsjahr von Juli bis Juni des folgenden Jahres, sowie für Öle und Fette das Kalenderjahr.

**Produktgewicht:** Markt- und Außenhandelsdaten liegen häufig in Produktgewicht vor. Bei den Bilanzen von Ölen und Fetten spielt das eine wichtige Rolle. Verschiedene Produkte (z. B. Speiseöl und Halbfettmargarine) haben unterschiedliche Fettgehalte. Um diese Angaben miteinander verrechnen zu können, müssen sie auf eine gemeinsame Basis bezogen werden. Diese gemeinsame Basis ist die Angabe in **Reinfett**, welche die tatsächliche Menge an Fett eines Produktes angibt und in jedem Fall kleiner oder gleich Produktgewicht ist. Dabei werden festgelegte Umrechnungsfaktoren verwendet.

Der **Selbstversorgungsgrad** stellt dar, in welchem Umfang die Inlandserzeugung an landwirtschaftlichen Rohstoffen (hier Ölsaaten und deren Produkte) den inländischen Gesamtverbrauch decken kann. Der Selbstversorgungsgrad ist gleich dem Quotienten aus „Verwendbarer Erzeugung“ und „Inlandsverwendung insgesamt“.

Der **Pro-Kopf-Verbrauch** der Bevölkerung errechnet sich aus dem Nahrungsverbrauch geteilt durch die Bevölkerungszahl der Bundesrepublik Deutschland (mit Stand Dezember des Wirtschaftsjahres und Juni des Kalenderjahres) gemäß den Angaben des Statistischen Bundesamts. Wie der Nahrungsverbrauch, ist auch der Pro-Kopf-Verbrauch nicht identisch mit der tatsächlich verzehrten Menge.

**Verluste** fallen auf allen Ebenen der Wertschöpfungskette an. Ihre Größe kann lediglich geschätzt werden und wird in der Regel mit 2 % angenommen.

## 7. Literaturverzeichnis

- ADM (2017)** – Ausblick auf die Agrarmärkte im Jahr 2017, Marktbericht 31. Januar 2017.
- AMI (2016a)** – Ölsaaten: Abgabepreise der Erzeuger, ohne MwSt.
- AMI (2016b)** – Schätzung des USDA zum Welt-Ölsaatenmarkt, November 2016.
- BMEL (2000 - 2016)** – Ernteberichte.
- BMEL (2015)** – Ernte 2016: Mengen und Preise.
- BMEL (2016a)** – Ernte 2016: Mengen und Preise.
- BMEL (2016b)** – Ackerbohne, Erbse & Co., Die Eiweißpflanzenstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zur Förderung des Leguminosenanbaus in Deutschland.
- DLG Agro Food (2017)** – UFOP-Vorstand plädiert für einheitliches System der Rapsabrechnung, in Raps – Die Fachzeitschrift für Spezialisten, 01/2017.
- Europäische Kommission (2016)** – Short-Term Outlook for EU arable crops, dairy and meat markets in 2016 and 2017.
- Europäische Kommission (2017)** – Oil seeds and protein crops, market situation.
- Springer Gabler (2017)** – Wirtschaftslexikon, Definitionen: CIF & FOB,  
<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/cif.html>.
- ISTA Mielke GmbH (2016)** – Oil World Annual 2016, Vol. 1 – up to 2015/16.
- MBI Marktreport Agrar (2015)** – 23. Juli 2015, Nr. 139.
- MBI Marktreport Agrar (2017)** – 24. März 2017, Nr. 60.
- Statistisches Bundesamt (2016)** – Herbstsaat zur Ernte 2017: Anbau von Wintergetreide bleibt konstant, Pressemitteilung vom 22. Dezember 2016 – 470/16.
- Statistisches Bundesamt & BMEL (2016)** – Anbau von Hülsenfrüchten zur Körnergewinnung in Deutschland,  
<http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Pflanzenbau/Ackerbau/Texte/Eiweisspflanzenstrategie.html>.
- Statistisches Bundesamt (2017)** – GENESIS-online Datenbank:  
<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>.
- Tampico Trading GmbH (2017)** – Marktinformation Sonnenblumenkerne, 3. Februar 2017,  
<https://www.tampico.de/preise-sonnenblumenkerne-steigen/>.
- Top Agrar (2010)** – Raps statt Soja füttern? – Top Agrar Online, Rind - Ausgabe 01/2010,  
<https://www.topagrar.com/archiv/Raps-statt-Soja-fuettern-559314.html>.
- UFOP (2017a)** – Globaler FAO Preisindex für Pflanzenöl,  
<http://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel/grafik-der-woche/>.
- UFOP (2017b)** – Vergleich Pflanzenölpreise und Rohölnotierung,  
<http://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel/grafik-der-woche/>.
- UFOP (2017c)** – Sojaernten der wichtigsten Produzenten,  
<http://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel/grafik-der-woche/>.
- UFOP (2017d)** – Anbau und Ernte von EU Raps,

<http://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel/grafik-der-woche/>.

**UFOP (2017e)** – Inlandsverbrauch Biokraftstoffe 2016 (vorl. Zahlen),

<http://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel-preis/>.

**UFOP (2016a)** – EU-Ölsaaternte 2016 – niedrige Prognose stützt Preise,

<http://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel/grafik-der-woche/archiv-grafiken-der-woche/>.

**UFOP (2016b)** – Rapskuchen - eine kostengünstige Alternative,

<http://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel/grafik-der-woche/archiv-grafiken-der-woche/>.

**UFOP (2016c)** – Globale Pflanzenölproduktion 2016/17 auf Rekordniveau,

<http://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel/grafik-der-woche/archiv-grafiken-der-woche/>.

**VLOG (2016)** – Gentechnik-freie Soja boomt,

<http://www.ohnegentechnik.org/aktuelles/nachrichten/2016/januar/gentechnik-freie-soja-boomt/>.