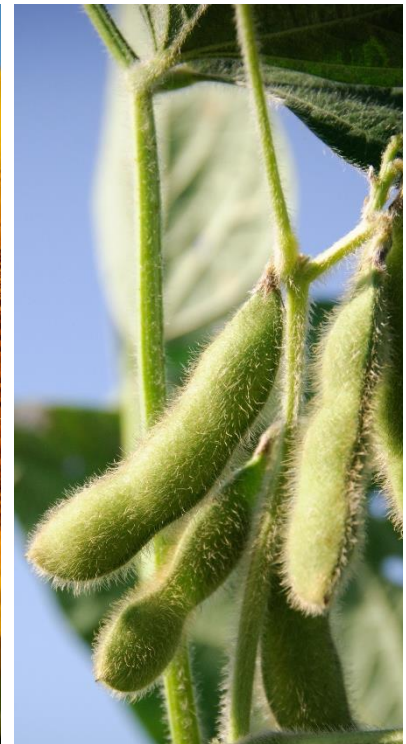


# Bericht zur Markt- und Versorgungslage

## *Ölsaaten, Öle und Fette - 2021*



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

**Herausgeber**

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Anstalt des öffentlichen Rechts

Referat 513 – Marktordnungs- und Krisenmaßnahmen, Kritische Infrastrukturen Landwirtschaft

Deichmanns Aue 29

53179 Bonn

**Ansprechpartner**

Maria Schäfer

Tel.: 0228 - 6845 3677

Fax: 0228 - 6845 2910

Maria.Schaefer@ble.de

Gero Heitmann

Tel.: 0173 - 8781836

Gero.Heitmann@ble.de

env@ble.de

[www.ble.de/Agrarmarkt](http://www.ble.de/Agrarmarkt)

[www.ble.de/Marktversorgung](http://www.ble.de/Marktversorgung)

**Gefertigt**

April 2021

**Titelbilder**

Bildmontage: Maria Schäfer, BLE

Bildnachweise:

©Foto Raps: „Sergii Zysko/iStock/Getty Images Plus via Getty Images“

©Foto Sonnenblume: „Liz W Grogan/iStock/Getty Images Plus via Getty Images“

©Foto Sojabohnen: „DS70/E+ via Getty Images“

## ***Inhaltsverzeichnis***

Zusammenfassung.....	1
1. Methodik .....	2
2. Wertschöpfungsketten und Ölsaatenstoffstrom.....	4
3. Versorgung und Marktentwicklung.....	7
3.1. Deutschland .....	7
3.1.1. Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung und Verbrauch .....	7
3.1.1.1. Erzeugung.....	8
3.1.1.2. Verarbeitung, Herstellung und Verkauf .....	15
3.1.1.3. Bestände .....	22
3.1.1.4. Verbrauch.....	25
3.1.2. Außenhandel.....	29
3.2. EU und Weltmarkt.....	36
3.2.1. EU .....	36
3.2.2. Welt .....	44
4. Besondere Entwicklungen.....	52
4.1. Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Ölsaaten- und Fettwirtschaft.....	52
4.2. Biodiesel und Pflanzenölkraftstoff .....	54
4.3. Die Bedeutung des Sojaanbaus.....	56
4.4. Herausforderungen im Rapsanbau.....	58
5. Anhang .....	60
6. Glossar Fachbegriffe und Definitionen .....	66
Literaturverzeichnis.....	68

<i><b>Abkürzung</b></i>	<i><b>Erklärung</b></i>
Abb.	Abbildung
AHStatGes	Außenhandelsstatistikgesetz
AMI	Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH
Anm.	Anmerkung
ARA	Antwerpen, Rotterdam, Amsterdam
ARAG	Antwerpen, Rotterdam, Amsterdam, Gent
BDOel	Bundesverband Dezentraler Ölmühlen und Pflanzenöltechnik e. V.
BEE	Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
CBOT	Chicago Board of Trade
Cif	Cost, Insurance, Freight / Kosten, Versicherung, Fracht
COCERAL	European association representing the trade in cereals, rice, feedstuffs, oilseeds, olive oil, oils and fats and agrosupply
dt	Dezitonne
EBB	European Biodiesel Board
EBE	Ernte- und Betriebsberichterstattung
EOA	European Oilseed Alliance
EU	Europäische Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
e. V.	Eingetragener Verein
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FEDIOL	Federation for European Oil and Proteinmeal Industry
Fob	Free on board / Frei an Board
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GVO	Genveränderte Organismen
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GROFOR	Deutscher Verband des Grosshandels mit Ölen, Fetten und Ölrohstoffen e. V.
ha	Hektar
IBC	Intermediate Bulk Container
i. d. R.	In der Regel
Kj.	Kalenderjahr
MiFu	Mischfutter
Mio.	Million
MRI	Max-Rubner-Institut

MwSt.	Mehrwertsteuer
MVO	Marktordnungswaren-Meldeverordnung
ÖNE	Ölnebenerzeugnisse
OVID	Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland e. V.
Rott	Rotterdam
s	Schätzung
s.	siehe
SVG	Selbstversorgungsgrad
t	Tonnen
THG-Quote	Treibhausgasminderungsquote
TJ	Terajoule
UFOP	Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e. V.
USD	US-Dollar
v	vorläufig
VDB	Verband der Deutschen Biokraftstoffindustrie e. V.
Wj.	Wirtschaftsjahr
XP	Rohprotein

### ***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

## ***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.

## ***Abbildungsverzeichnis***

Abbildung 1: Wertschöpfungsketten von Ölsaaten und tierischen Fetten .....	5
Abbildung 2: Stoffstrom von Ölsaaten in Deutschland, Datengrundlage 2014/15 .....	6
Abbildung 3: Überblick über die prozentualen Anteile von Raps und Rübsen und sonstigen Pflanzen zur Ölgewinnung an verschiedenen Parametern in Deutschland, Wj. 2019/20 (Produktionsmenge Rohöl für Kj. 2020 dargestellt) .....	7
Abbildung 4: Anbaufläche von Winterraps in 1.000 ha und Anzahl der Betriebe, die Winterraps anbauen in den Bundesländern 2019 & 2020.....	8
Abbildung 5: Entwicklung der Anbaufläche von Sonnenblumen, Lein, Soja und anderer Ölsaaten in 1.000 ha von 2010, 2016 bis 2020v (Anbauflächen von Soja wurden erst ab 2016 erfasst).....	9
Abbildung 6: Bodenfeuchte unter Gras und sandigem Lehm, Monatsmittel August-September 2018 (Links) & 2019 (Rechts) .....	10
Abbildung 7: Entwicklung der Rapsrerzeugung in 1.000 t von 2012/13 bis 2021/22 und der Verkäufe der Landwirtschaft in 1.000 t von 2012/13 bis 2019/20.....	11
Abbildung 8: Erzeugung von Winterraps in 1.000 t und Winterrapsrerträge in dt/ha in den Bundesländern 2019 & 2020.....	12
Abbildung 9: Entwicklung der Erzeugung von Sonnenblumen, Soja und Lein in 1.000 t von 2010/11 bis 2021/22s (Sojaerzeugung erst ab 2016 statistisch erfasst, Leinerzeugung wurde anhand Anbaufläche und Durchschnittsertrag berechnet) .....	13
Abbildung 10: Mittlere Erzeugerpreise ohne MwSt., frei Lager des Erfassers (ohne Abzug der Aufbereitungskosten) in EUR/t für Sonnenblumenkerne und Raps von 2007/08 bis 2020/21; jeweils 1. Wirtschaftsjahreshälfte (Mittelwert Sonnenblumen von August-Dezember berechnet; Mittelwert Raps von Juli-Dezember berechnet; 2016/17 für Sonnenblumenkerne keine Daten).....	14
Abbildung 11: Entwicklung der Verarbeitung von Ölsaaten und Herstellung von Öl in 1.000 t von 2014 bis 2020v .....	15
Abbildung 12: Zweck der Verarbeitung von Ölsaaten und deren Relevanz, 2020v in % .....	16
Abbildung 13: Ölsaatenverarbeitung nach Regionen in Mischfutterbetrieben (links) und in Ölmühlen (rechts) in t und Anzahl der Betriebe, 2020 .....	17
Abbildung 14: Struktur der Ölsaatenverarbeitung 2020v in t; Links: Inklusive MiFu-Betriebe, Rechts: nur Ölmühlen .....	18

Abbildung 15: Verkäufe und sonstige Abgänge durch Ölmühlen und Raffinerien in 1.000 t von 2018 bis 2020v .....	19
Abbildung 16: Entwicklung des globalen FAO Preisindex für Ölsaaten, Pflanzenöle und Ölschrote und -kuchen von 2012 bis 2020.....	20
Abbildung 17: Entwicklung der Großhandelspreise der wichtigsten Pflanzenöle in EUR/t von September 2018 bis September 2020 .....	21
Abbildung 18: Entwicklung der südwestdeutschen Großhandelspreise (loko prompt) von Rapsschrot (Börsennotierung Mannheim), Sojaschrot 44 % XP (Börsennotierung Mannheim) und GVO-freiem Sojaschrot 45 % XP (Börsennotierung Stuttgart), ab Werk oder ab Station in EUR/t vom 17.01.2018 bis 13.01.2021 .....	22
Abbildung 19: Entwicklung der Bestände von Ölsaaten in Ölmühlen, im Handel und bei Mischfutterherstellern in 1.000 t von 2015 bis 2020v (Jahresmelder im Dezember enthalten) .....	23
Abbildung 20: Entwicklung der Bestände von Pflanzenölen in Ölmühlen und in Raffinerien in 1.000 t von 2015 bis 2020v (Jahresmelder im Dezember enthalten) .....	24
Abbildung 21: Entwicklung der Bestände von Ölnebenzeugnissen (ÖNE) in Ölmühlen, im Handel und bei Mischfutterherstellern in 1.000 t von 2015 bis 2020v (Jahresmelder im Dezember enthalten) .....	25
Abbildung 22: Prozentuale Entwicklung des SVG von Ölsaaten .....	26
Abbildung 23: Prozentuale Entwicklung des SVG von Ölkuchen und Extraktionsschroten und des Verbrauchs von Ölkuchen und Schroten in 1.000 t.....	27
Abbildung 24: Prozentuale Entwicklung des SVG von Ölen und Fetten insgesamt und der Inlandsverwendung in 1.000 t .....	28
Abbildung 25: Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs von Nahrungsfetten in kg Reinfett.....	29
Abbildung 26: Raps-Importe und -Exporte, Deutschland, 2015 bis 2020v in Mio. t .....	31
Abbildung 27: Raps-Importe nach Deutschland, 2020v in % (Werte in Klammern stellen die Anteile des Vorjahres dar) .....	31
Abbildung 28: Soja-Importe und -Exporte, Deutschland, 2015 bis 2020v in Mio. t .....	32
Abbildung 29: Sojabohnen-Importe nach Deutschland, 2020v in % (Werte in Klammern stellen die Anteile des Vorjahres dar).....	33
Abbildung 30: Pflanzenöleinfuhren nach Deutschland, 2020v in % (Werte in Klammern stellen die Anteile des Vorjahres dar).....	33
Abbildung 31: Pflanzenölausfuhren aus Deutschland, 2020v in % (Werte in Klammern stellen die Anteile des Vorjahres dar).....	34
Abbildung 32: Rapsöl-Importe und -Exporte, Deutschland, 2015 bis 2020v in Mio. t .....	34
Abbildung 33: Rapsölexporte aus Deutschland, 2020v in % (Werte in Klammern stellen die Anteile des Vorjahres dar) .....	35

Abbildung 34: Überblick über die prozentualen Anteile der wichtigsten Ölsaaten an verschiedenen Parametern in der EU, Wj. 2019/20v (Produktionsmenge Rohöl und Ölnebenerzeugnisse für Kj. 2019 dargestellt; Daten für Oliven nur bei Produktionsmenge Rohöl vorhanden) .....	36
Abbildung 35: Erzeugungsentwicklung von Sojabohnen, Baumwollsamens, Sonnenblumenkernen, Raps und Leinsamen in 1.000 t in der EU-28 von 2015/16 bis 2019/20v, EU-27 in 2020/21s .....	37
Abbildung 36: Erzeugung in 1.000 t und Anbaufläche in 1.000 ha von Raps nach EU-Staaten, 2018/19 und 2019/20v.....	38
Abbildung 37: Prozentuale Verteilung der Rapsölherstellung in der EU-28, Kj. 2019 .....	39
Abbildung 38: Rapsproduktion und Rapsölherstellung nach Ländern in 1.000 t, 2019/20v .....	40
Abbildung 39: Erzeugung in 1.000 t und Anbaufläche in 1.000 ha von Soja nach EU-Staaten, 2018/19 und 2019/20v.....	41
Abbildung 40: Prozentuale Verteilung der Sojaölherstellung in der EU-28, Kj. 2020 .....	41
Abbildung 41: Erzeugung in 1.000 t und Anbaufläche in 1.000 ha von Sonnenblumenkerne nach EU-Staaten, 2018/19 und 2019/20v .....	42
Abbildung 42: Prozentuale Verteilung der Sonnenblumenölherstellung in der EU-28, Kj. 2020 .....	43
Abbildung 43: Überblick über die prozentualen Anteile der wichtigsten Ölsaaten an verschiedenen Parametern weltweit, Wj. 2019/20v bzw. KJ 2020 (Werte in Klammern stellen Anteile des vorangegangenen Wj. /Kj. dar; Produktionsmenge Rohöl und Ölnebenerzeugnisse für Kj. 2020 dargestellt; Erzeugung Palm geschätzt; Palmanbaufläche für Kj. 2019; Sonstige Ölfrüchte: Kokos/Kopra, Sesam, Maiskeim, Olive, Lein und Rizinus; Daten für Oliven nur bei Produktionsmenge Rohöl vorhanden).....	44
Abbildung 44: Erzeugung in 1.000 t und Anbaufläche in 1.000 ha von Soja weltweit, 2018/19 und 2019/20v.....	45
Abbildung 45: Prozentuale Verteilung der Sojaölherstellung weltweit, Kj. 2019 .....	46
Abbildung 46: Preisentwicklung von Soja und deren Produkte in USD/t der Jahresdurchschnitte von 2015 bis April 2020.....	47
Abbildung 47: Entwicklung der globalen Versorgungsbilanz von Sojabohnen in Mio. t von Wj. 2008/09 bis 2020/21s .....	48
Abbildung 48: Erzeugung in 1.000 t und Anbaufläche in 1.000 ha von Raps weltweit, 2018/19 und 2019/20v.....	49
Abbildung 49: Prozentuale Verteilung der Rapsölherstellung weltweit, Kj. 2019 .....	49
Abbildung 50: Preisentwicklung von Raps und deren Produkte in USD/t der Jahresdurchschnitte von 2015 bis April 2020.....	50
Abbildung 51: Entwicklung der globalen Versorgungsbilanz von Raps in Mio. t von Wj. 2014/15 bis 2020/21s .....	51



Abbildung 52: Entwicklung von Preisen der wichtigsten Pflanzenöle in USD/t der Jahresdurchschnitte von 2015 bis April 2020.....	51
Abbildung 53: Kraftstoffverbrauch in Deutschland 2019 .....	54
Abbildung 55: Interessensvertreter im Bereich Ölsaaten, Öle und Fette .....	65

### ***Tabellenverzeichnis***

Tabelle 1: Nettoimporte der wichtigsten Außenhandelswaren in 1.000 t von 2017 bis 2020v.....	30
Tabelle 2: Versorgungsbilanz Ölsaaten in 1.000 t .....	60
Tabelle 3: Versorgungsbilanz Ölkuchen und Schrote in 1.000 t.....	61
Tabelle 4: Versorgungsbilanz Öle und Fette in 1.000 t.....	62
Tabelle 5: Verbrauch von Nahrungsfetten nach Fettarten in Reinfett.....	63
Tabelle 6: Veränderungen der Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe und der Anbauflächen von Winterraps nach Bundesländern, 2019 und 2020.....	64

## **Zusammenfassung**

Seit der rasanten Ausbreitung des Corona-Virus in Europa und der stärkeren Einschränkung des öffentlichen Lebens sind die Auswirkungen der Pandemie weltweit spürbar. Sie belasten die Rohwarenverfügbarkeiten, Logistikketten, Pflanzenölnachfrage, Biodieselnachfrage und Preisbildung. Diese Dynamik wird den Markt auch in den kommenden Monaten begleiten und ggf. noch verstärken durch einen eventuell auftretenden Nachholeffekt nach dem Abklingen der Pandemie (BLE, 2021b).

Der Raps bleibt in Deutschland bei weitem die wichtigste Ölsaart. Im Wj. 2019/20 hält der rückläufige Trend der Rapsproduktion an. Die vorläufigen Zahlen zeigen jedoch, dass sich der Trend ab dem Wj. 2020/21 umkehrt, da die Anbaufläche aufgrund besserer Aussaatbedingungen und attraktiveren Preisen steigt. Die Witterung, der Wegfall von Wirkstoffen im Pflanzenschutz und politische Regelungen wie die Novellierung der Düngeverordnung (DüV), die Ackerbaustrategie 2035 oder das Aktionsprogramm Insektenschutz erschweren den Rapsanbau nach wie vor. Gerade das Verbot von Neonicotinoiden bewirkt einen Verlust von Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Rapsanbauer. Die begrenzte Auswahl von Wirkstoffen führt zu Resistenzen und mangelnder Schädlingsbekämpfung, die Pflanzenverluste und einhergehende Ertragsminderungen mit sich bringen. Die Zulassung der Saatgutbeize Lumiposa in Deutschland seit dem 26.11.2020 soll Perspektiven für den Rapsanbau schaffen. Ackerbauliche und biologische Maßnahmen werden trotz dessen in Zukunft vermehrt an Bedeutung gewinnen müssen.

Die Rapseinfuhren sind im Vergleich zu 2019 angestiegen, diese Entwicklung zeichnet sich seit 2015 deutlich ab. Von 2015 bis 2019 hat die verarbeitete Menge an Ölsaaten stetig abgenommen und zeigte 2020 erstmals einen leichten Anstieg von 1,4 %. Die hergestellte Menge an Rohöl weist seit 2015 eine sinkende Tendenz auf und lag 2020 mit 4,5 Mio. t 10 % unter der hergestellten Rohölmenge von 2015. Der mittlere Erzeugerpreis von Raps steigt seit dem Wj. 2017/18 kontinuierlich an. Der starke Preisanstieg wurde durch die knappere Versorgung mit Raps in Westeuropa und Deutschland verursacht. Auch die erhöhte Nachfrage nach Biodiesel aufgrund der Anhebung der Treibhausgasminderungsquote (THG-Quote) und der Unterstützung vom Terminmarkt waren verantwortlich für den starken Preisanstieg. Die Großhandelspreise der Pflanzenöle zeigen einen Aufwärtstrend. Mit der Ausbreitung des Coronavirus im März 2020 sanken die Großhandelspreise u.a. aufgrund der sinkenden Nachfrage nach Kraftstoffen vorübergehend. Mit der Lockerung der Maßnahmen und der Erhöhung der THG-Quote stiegen die Großhandelspreise wieder.

Der Selbstversorgungsgrad (SVG) für Ölsaaten lag 2020 bei 22 %, der von Ölen und Fetten insgesamt bei 22 % sowie der von Ölkuchen und -schrote bei 19 %, diese sind aufgrund der rückläufigen Rapsproduktion weiter gefallen.

In der EU spielt Raps, gefolgt von Sonnenblumen, die entscheidende Rolle. Deutschland und Frankreich sind sowohl Haupterzeugerländer von Raps, als auch führend bei der Herstellung von Rapsöl.

Der Anbau von Soja steigt in Deutschland und Europa weiter an. Der deutsche Sojaanbau lag 2020 mit 32.900 ha 13,8 % über dem Ergebnis von 2019 und hat sich seit 2012 mehr als verzehnfacht. Im Vergleich zum deutschen Winterrapsanbau macht der Sojaanbau in Deutschland nur 3,4 % aus.

Weltweit hat Soja eine große Bedeutung. Es wurden 2020 42 % der Ölsaaten-Anbauflächen für Soja genutzt. Der Anteil von Soja machte weltweit 36 % der Erzeugung und 71 % der hergestellten Ölnebenenerzeugnisse aus. Die USA und Brasilien erzeugen zusammen 65 % der weltweit angebauten Sojabohnen. Bei der Herstellung von Sojaöl drängt China immer stärker auf den Markt und hat schon jetzt den größten Marktanteil.

Die Ölpalme lieferte 2020 weltweit bei einer vergleichsweise geringen Anbaufläche von 10 % der Anbauflächen von Ölsaaten, die Rohstoffe für die höchste Herstellungsmenge an Öl mit 39 % der gesamten Produktionsmenge Rohöl.

## **1. Methodik**

Die Erfassung und Auswertung der Markt- und Versorgungslage im Bereich Ölsaaten, Öle und Fette für diesen 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 u.a. für Ölsaaten, Öle und Fette sowie anfallende Ölnebenprodukte. Wichtige Aspekte der Bilanzierung sind die Ermittlung der Inlanderzeugung, der Bestandsveränderungen, der Außenhandelsvolumina sowie des Verbrauchs der Erzeugnisse für Nahrung, Futter und weitere Zwecke. Daraus lassen sich 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 ergänzt durch die Einbeziehung der EU- und Weltmärkte sowie besondere Entwicklungen in Deutschland.

Daten zu Anbauflächen, Erträgen und Erntemengen werden jährlich durch die statistischen Landesämter ermittelt. Sie beruhen v.a. auf der Besonderen Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE).

*„Die BEE hat [...] die Aufgabe, zu einem möglichst frühen Zeitpunkt Angaben über die Menge und die Qualität der Ernte ausgewählter Fruchtarten für das gesamte Bundesgebiet und für die Länder zu liefern. Die benötigten Informationen werden durch die Auswertung von repräsentativen Ertragsfeststellungen gewonnen, deren Anzahl auf den Umfang und die regionale Verteilung der Anbauflächen abgestimmt wird.“ (BMEL, 2019a)*

Die BEE wird flankiert durch die jährliche Ernte- und Betriebsberichterstattung (EBE) durch die amtlichen Berichterstatter. Die Flächen- und Ertragsermittlung erfolgt über kleinräumige Schätzungen. Veröffentlicht werden die Ergebnisse jedoch in der Regel auf Bundesländerebene.

Das Statistische Bundesamt führt jährlich eine Bodennutzungshaupterhebung durch. In den Jahren, in denen eine Agrarstrukturerhebung (2016) oder eine Landwirtschaftszählung (2010 & 2020) durchgeführt wird, ist die Bodennutzungshaupterhebung Bestandteil dieser Erhebungen. Die letzte Erhebung fand im Jahr 2020 im Rahmen der Landwirtschaftszählung statt. Die endgültigen Ergebnisse liegen erst nach Veröffentlichung dieses Berichts vor und daher werden hier die vorläufigen Daten aus dem Vorbericht 2020 der Fachserie 3 Reihe 3.1.2 Landwirtschaftliche Bodennutzung - Anbau auf dem Ackerland - und aus der Fachserie 3 Reihe 3.2.1 Wachstum und Ernte – Feldfrüchte - verwendet.

Die Rapsertträge 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 BEE amtlich gezogenen Proben aus mindestens 12 Bundesländern (ohne Stadtstaaten) analysiert.

Die Daten zu Handel, Verarbeitung und Verwendung stammen aus der “Marktordnungswaremeldeverordnung” (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, Verarbeitung 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

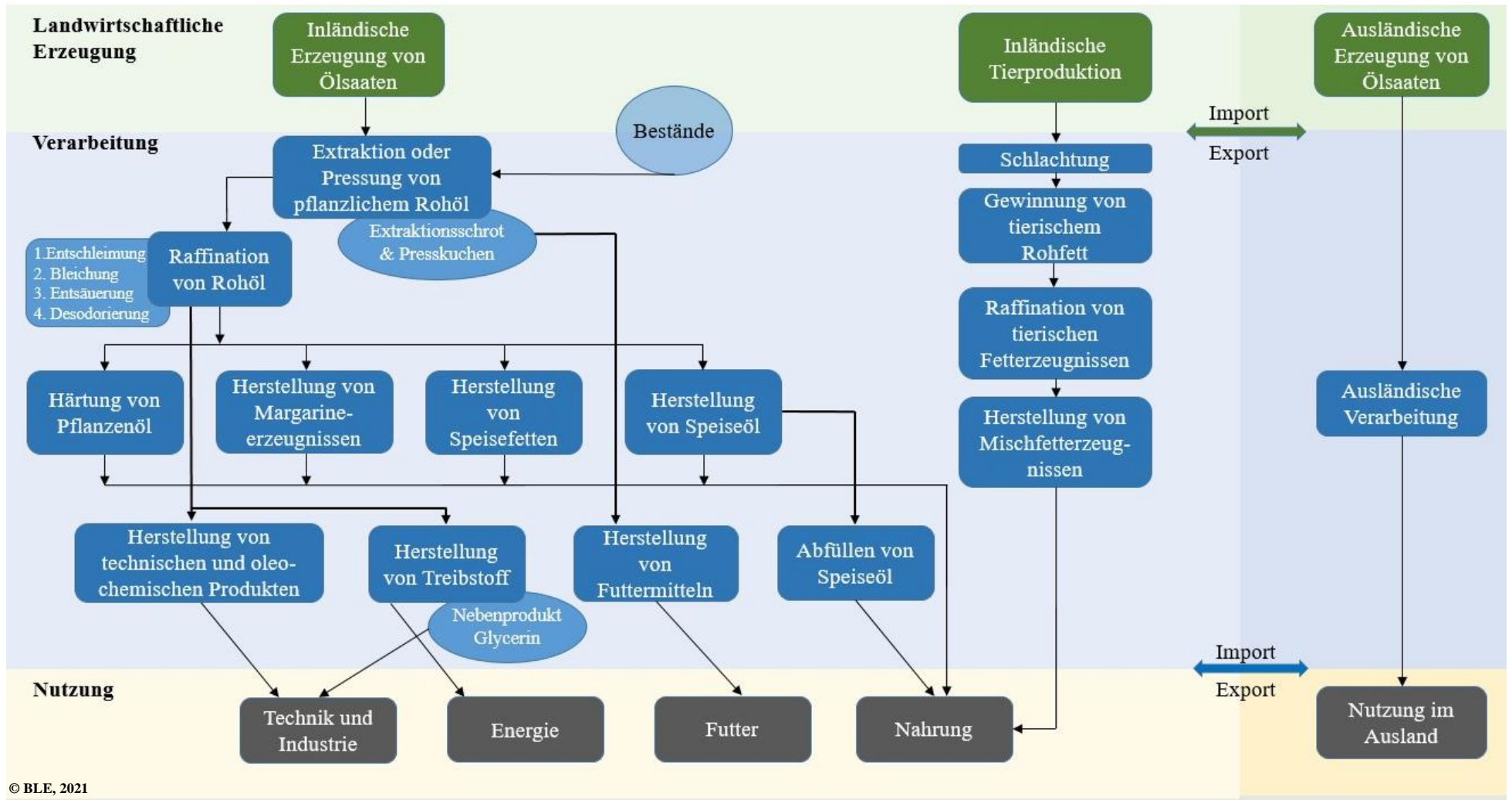
MVO-Jahresmeldungen wurden bei Berechnungen und zum Aufzeigen von Entwicklungen stets auf Monate umgelegt, unter der Annahme, dass sich die Mengen gleichmäßig über die Monate verteilen. Im Bericht werden u. a. MVO-Daten zur Verarbeitung von Ölsaaten verwendet. Dabei werden bei den Berechnungen die Verarbeitungsmengen von Ölmühlen sowie teilweise 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, daher ist die nationale Versorgungsbilanz für 2019/20 vorläufig.

Bei der Ermittlung des in der Versorgungsbilanz ausgewiesenen 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. Im Allgemeinen ist so auf- bzw. abgerundet worden, dass die einzelnen Zahlen unabhängig von den Zeilen- und Spaltensummen auf die kleinste zur Darstellung kommende Einheit auf- oder abgerundet wurden. Durch dieses Vorgehen können kleinere Differenzen in den Summen entstehen. Die nachträgliche Änderung der Genauigkeit (z. B. t in 1.000 t) bei der Addition führt gelegentlich zu rundungsbedingten Abweichungen. Aufgezeigte MVO-Bestandsmeldungen können von Bestandsveränderungen in den Bilanztabellen abweichen, da sie dort zum Teil Bilanz-, bzw. Rechengrößen darstellen. Aufgrund der partiellen Konzentration des Marktes ist der Umfang der Veröffentlichungen durch die statistischen Geheimhaltungsvorgaben eingeschränkt.

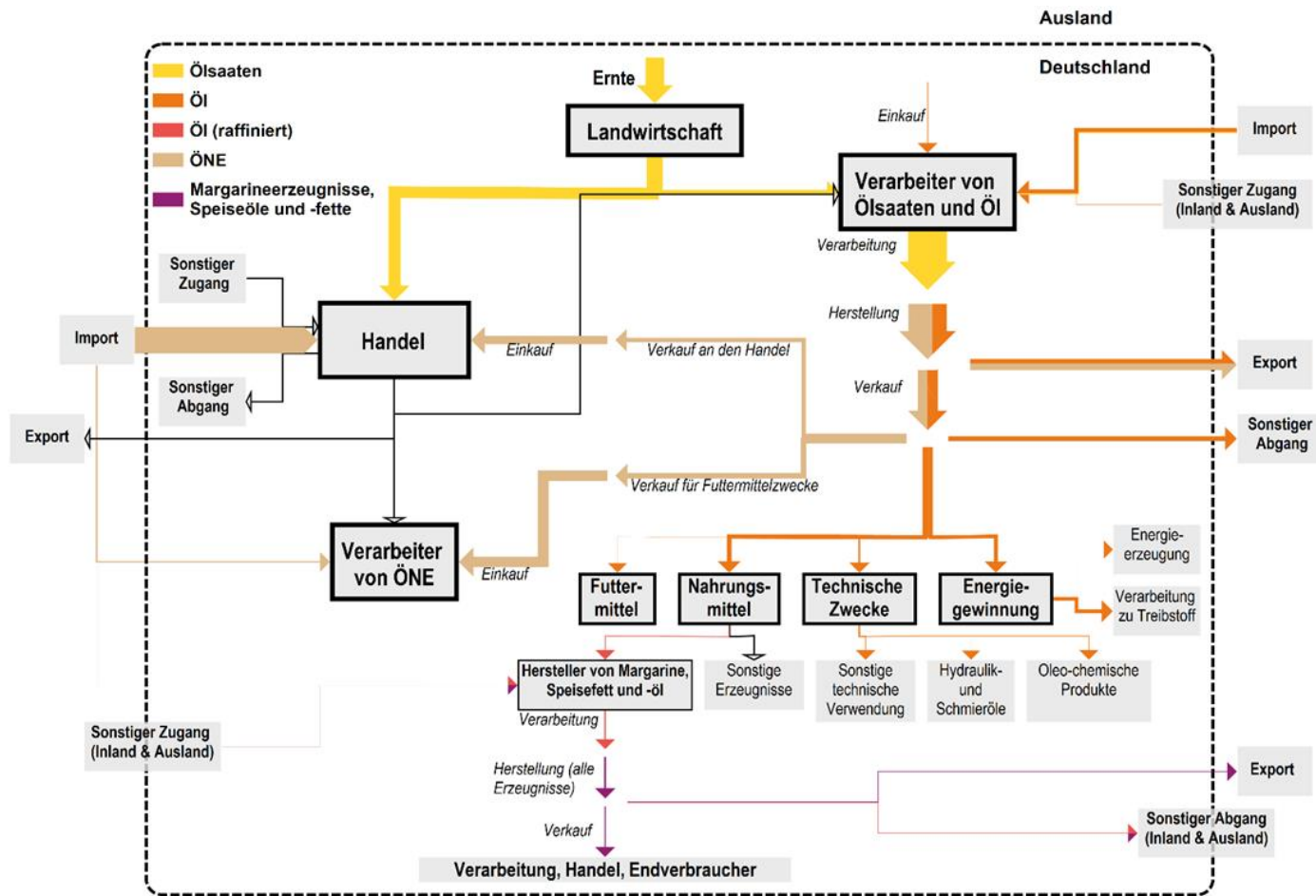
## **2. Wertschöpfungsketten und Ölsaatenstoffstrom**

Die in Abbildung 1 dargestellten Wertschöpfungsketten geben einen vereinfachten Überblick über die Herkunft, Verarbeitung und Nutzung von Ölsaaten und tierischen Fetten. Ergänzend hierzu zeigt Abbildung 2 den Stoffstrom von Ölsaaten.



© BLE, 2021

Abbildung 1: Wertschöpfungsketten von Ölsaaten und tierischen Fetten



Sonstige Zu- und Abgänge:  
Warenbewegungen im Rahmen  
von Lohnverarbeitung oder Umla-  
gerungen.

WJ 2014/2015  
ÖNE: Öl-Nebenerzeugnisse  
ÖI = Pflanzliches Öl (Basis Rohöl) - inklusive Raffinaten, gemeldet auf Basis Rohöl

(Quelle: verändert nach Weber et al., 2018)

Abbildung 2: Stoffstrom von Ölsaaten in Deutschland, Datengrundlage 2014/15



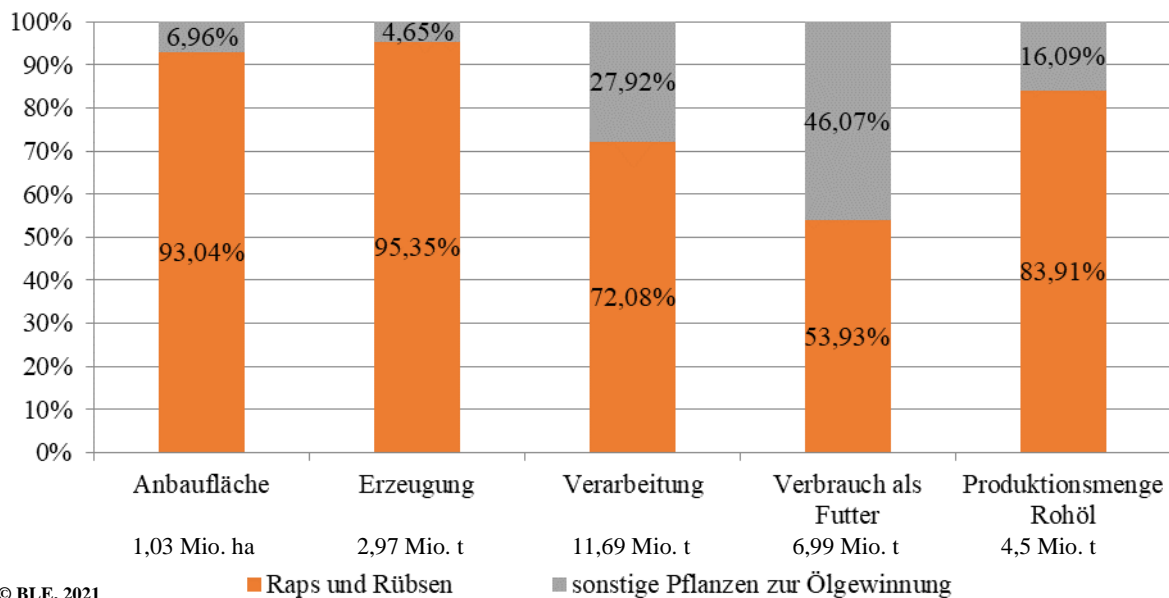
### 3. Versorgung und Marktentwicklung

#### 3.1. Deutschland

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

In Deutschland werden hauptsächlich Raps, Rübsen, Sonnenblumenkerne, Sojabohnen, Senf, Mohn, Ölrettich und Leinsaat angebaut. Bei der Verarbeitung in meldepflichtigen Ölmühlen oder Mischfut-  
terbetrieben sind zusätzlich Maiskeime, Palmkerne, Sesam und Erdnüsse zu nennen.

In Abbildung 3 wird deutlich, welchen überragenden Stellenwert Raps in Deutschland in allen aufge-  
führten Bereichen, vor allem bei der Erzeugung, einnimmt. Rübsen werden immer im Zusammenhang  
mit Raps aufgeführt, haben aber anteilmäßig nur eine geringe Bedeutung. Zur Vereinfachung der  
Abbildung 3 wurden alle sonstigen Pflanzen zur Ölgewinnung dem Raps gegenübergestellt.



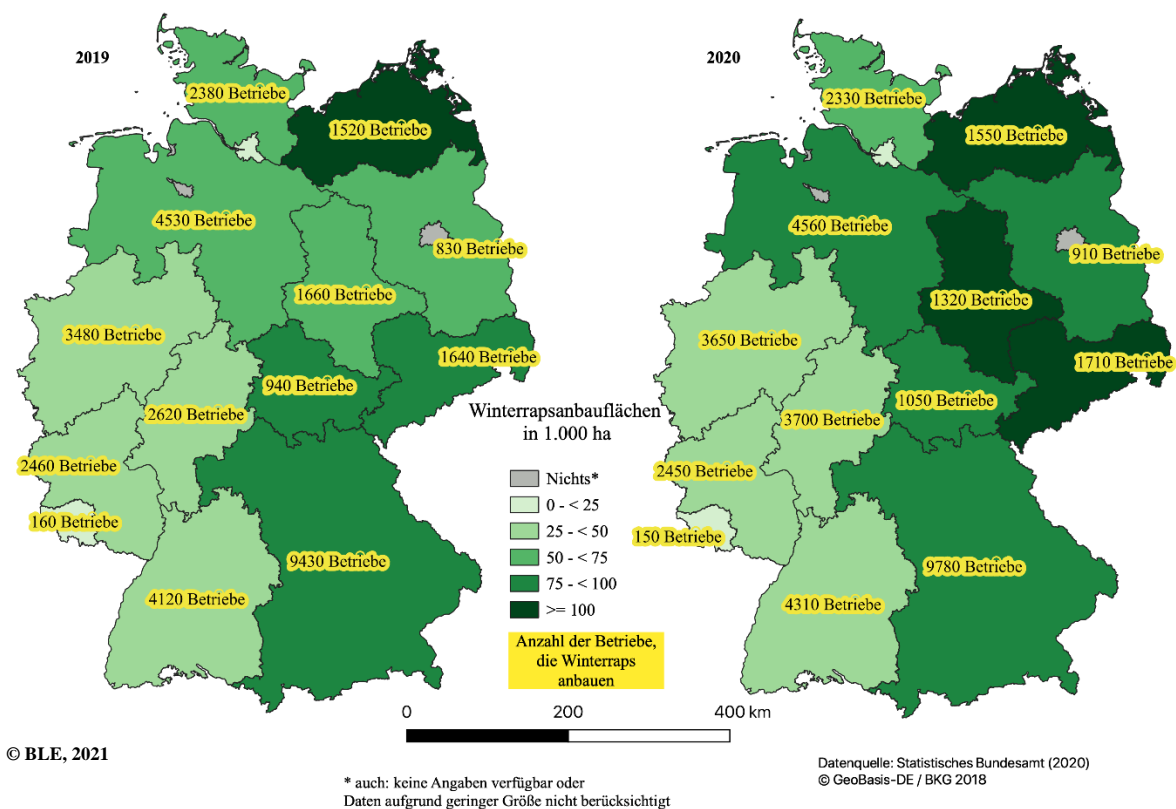
(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des Statistischen Bundesamtes, 2020c & MVO)

**Abbildung 3: Überblick über die prozentualen Anteile von Raps und Rübsen und sonstigen Pflanzen zur Ölgewinnung an verschiedenen Parametern in Deutschland, Wj. 2019/20 (Produktionsmenge Rohöl für Kj. 2020 dargestellt)**

### 3.1.1.1. Erzeugung

Laut den vorläufigen Ergebnissen der Bodennutzungshaupterhebung des Statistischen Bundesamtes wurden im Jahr 2020 8,5 % des deutschen Ackerlandes (11,7 Mio. ha) mit Ölsaaten (995.300 ha) bestellt. Auf 95,9 % der Ölsaaten-Anbaufläche wird Winterraps angebaut (954.200 ha), diese stieg im Vergleich zum Vorjahr (2019: 852.800 ha) um 11,9 %. Der Winterraps stellt mit 8,2 % der deutschen Ackerfläche die wichtigste Ölfrucht dar (Statistisches Bundesamt, 2020a).

Die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe, die Winterraps anbauen, ist 2020 im Vergleich zum Vorjahr um 6,4 % auf 37.490 Betriebe gestiegen (2019: 35.220 Betriebe). Die meisten Winterrapsanbauer befinden sich 2020 in BY mit 9.780 Betrieben (+ 3,7 % zum Vorjahr), gefolgt von NI mit 4.560 Betrieben (+ 0,7 % zum Vorjahr) und BW mit 4.310 Betrieben (+ 4,6 % zum Vorjahr). Die drei größten Anbauggebiete (Abbildung 4 & Tabelle 6) liegen in MV mit 178.800 ha (+ 11.100 ha zum Vorjahr), in SN mit 101.500 ha (+ 4.600 ha) und in ST mit 101.000 ha (+ 28.200 ha) (Statistisches Bundesamt, 2019, 2020a & 2020b).



(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des Statistischen Bundesamtes, 2019, 2020a & b)

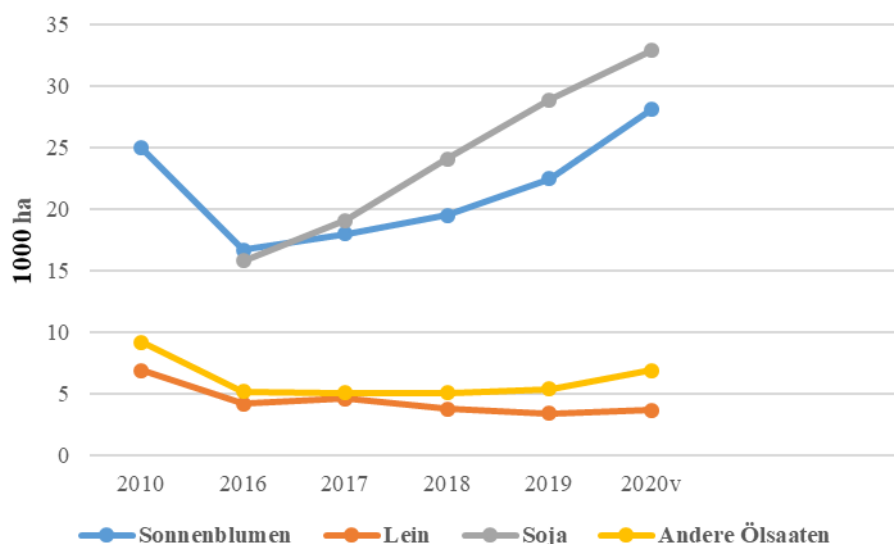
**Abbildung 4: Anbaufläche von Winterraps in 1.000 ha und Anzahl der Betriebe, die Winterraps anbauen in den Bundesländern 2019 & 2020**

Für die Ernte 2021 prognostiziert der UFOP eine Aussaat von Winterraps von über einer Mio. ha begründet durch bessere Bedingungen für die Aussaat und den Aufwuchs (UFOP, 2020). Laut dem Statistischen Bundesamt wurden für das Erntejahr 2021 auf einer Fläche von 978.400 ha Winterraps ausgesät, dies sind 3 % (24.900 ha) mehr im Vergleich zur Anbaufläche des Erntejahres 2020 (Statistisches Bundesamt, 2020e).

Bis auf Lein sind alle Anbauflächen von Sonnenblumen, Soja und anderer Ölsaaten (z.B. Senf, Mohn, Ölrettich) im Jahr 2020 gestiegen (vgl. Abbildung 5). Die Anbaufläche von Sonnenblumen ist 2020 um 25 % im Vergleich zum Vorjahr auf 28.100 ha angestiegen (2019: 22.500 ha) und liegt damit 31 % über dem zehnjährigen Durchschnitt von 21.500 ha (Statistisches Bundesamt, 2020d).

Auch der Sojaanbau gewinnt in Deutschland stetig an Bedeutung und lag 2020 mit 32.900 ha 13,8 % über dem Ergebnis von 2019 (28.900 ha) und hat sich seit 2012 mehr als verzehnfacht (Statistisches Bundesamt, 2020b & Top Agrar, 2020h).

Gründe für diese Entwicklung sind die Eiweißpflanzenstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), die Relevanz GVO-freier Futtermittel, neue Sorten, verbesserte Anbautechnik sowie die voranschreitende, in diesem Fall begünstigende, Klimaveränderung.



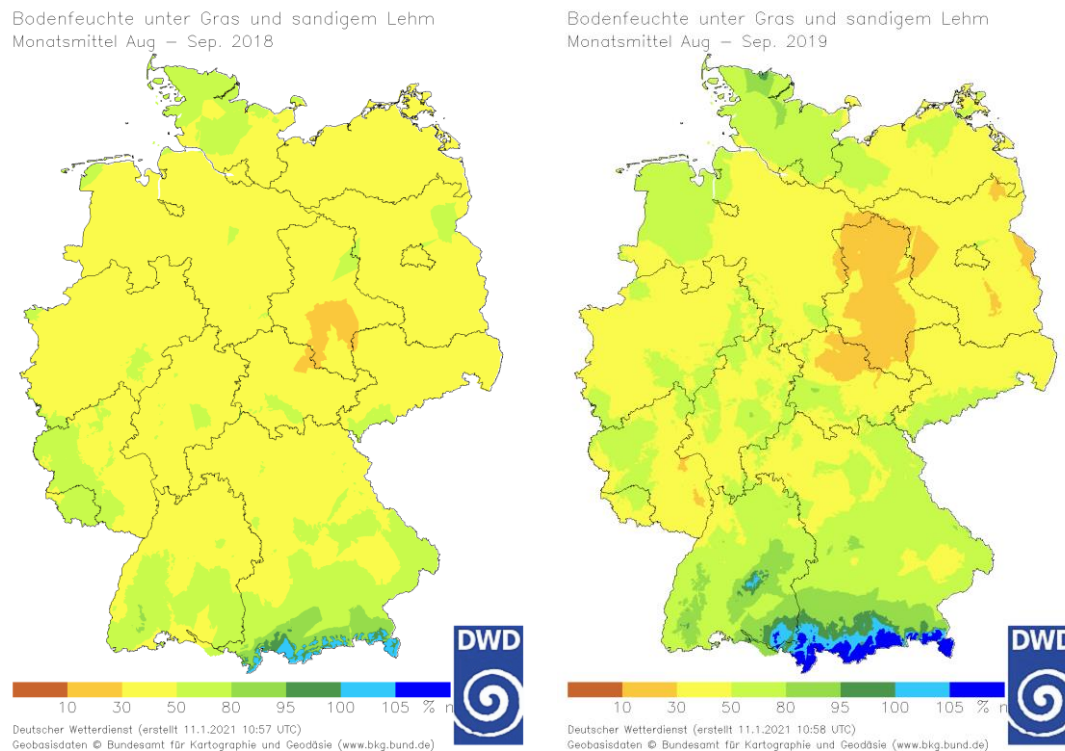
© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des Statistisches Bundesamt, 2020c)

**Abbildung 5: Entwicklung der Anbaufläche von Sonnenblumen, Lein, Soja und anderer Ölsaaten in 1.000 ha von 2010, 2016 bis 2020v (Anbauflächen von Soja wurden erst ab 2016 erfasst)**

Die Winterrapsaussaat 2018 war in vielen Regionen geprägt von langanhaltender Trockenheit und bedingte eine deutliche Reduzierung des Anbauumfangs bzw. eines gänzlichen Verzichts auf die Rapsaussaat (s. Abbildung 6, links). Durch den sich fortsetzenden Wassermangel war der Auflauf der Bestände mancherorts sehr spärlich bis gar nicht vorhanden, diese Bestände wurden häufig im Herbst wieder umgebrochen. Bedingt durch den milden Winter kam es nur selten zu Auswinterungsschäden, schwache und lückige Bestände wurden dennoch umgebrochen. Die Pflanzenentwicklung profitierte

von der kühlen Witterung im Frühjahr und die Blühdauer erstreckte sich über einen langen Zeitraum. Durch eine sehr ungleichmäßige Strohreife verlief der Ernteverlauf 2019 in einigen Teilen Deutschlands schleppend. Diese ist auf Nachblüher und eine stärkere Verzweigung der Pflanzen zurückzuführen. Ebenfalls wirkte sich der sehr frühe Befall von Schadinsekten negativ auf den Ertrag aus (BMEL, 2019).



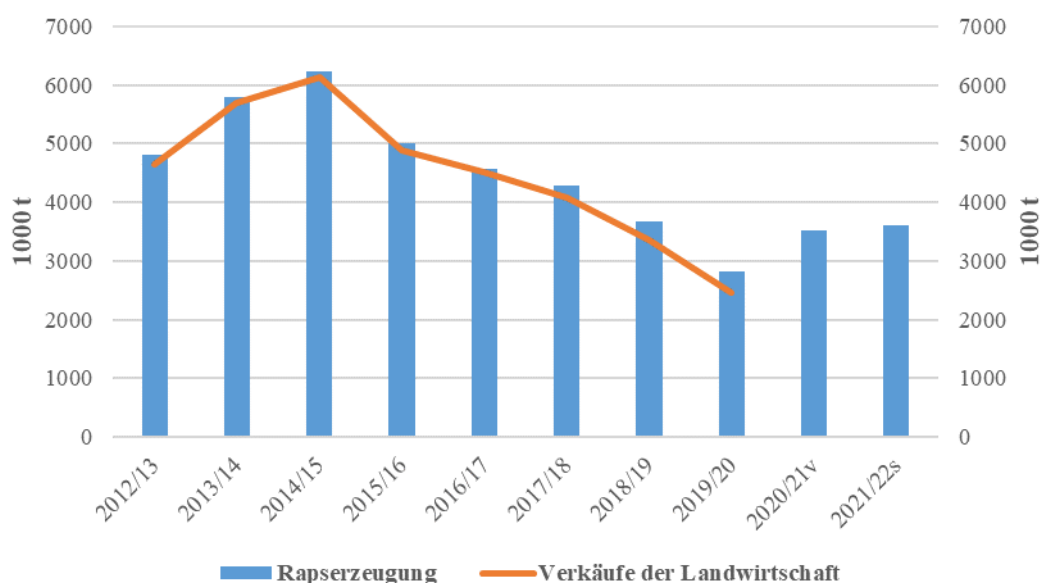
(Quelle: DWD, 2021)

**Abbildung 6: Bodenfeuchte unter Gras und sandigem Lehm, Monatsmittel August-September 2018 (Links) & 2019 (Rechts)**

Auch für die Rapsaussaat 2019 waren die Böden an vielen Orten in Deutschland noch immer zu trocken (s. Abbildung 6, rechts). Nach gutem Aufbruch bewirkten Niederschläge im Herbst und eine milde Witterung im Winter eine positive Entwicklung der Bestände und der Beginn der Blüte startete früh. Die Wachstumsbedingungen wurden durch die Trockenheit im Frühjahr 2020 und regional auftretenden Nachtfrösten erschwert, dies hemmte die Nährstoffaufnahme und die Ausbildung der Seitentriebe. Der Schotenansatz und die Schottenfüllung wurden je nach Region durch die kühle Witterung im Mai, die unterschiedliche Verteilung der Juni-Niederschläge und fehlendem Hitzestress vor Erntebeginn verbessert. So konnten die tatsächlichen Druschergebnisse die geringen Ertragserwartungen übersteigen (BMEL, 2020).

Die Rapserzeugung in Deutschland weist vom Wj. 2014/15 bis 2019/20 eine fallende Tendenz auf (Abbildung 7). Im Jahr 2020 wurde eine vorläufige Erntemenge von 3,52 Mio. t vom Statistischen Bundesamt erfasst und erstmalig seit 2013 stiegen die Erntemengen (Statistisches Bundesamt, 2020b). Diese lag 2020 24,4 % über dem Vorjahresniveau (2,83 Mio. t), jedoch 21,0 % unter dem sechsjährigen Mittel der Jahre 2014 bis 2019 (4,44 Mio. t) (Tabelle 6). Für die Ernte 2021 schätzt der EU-Dachverband der Getreidehändler (COCERAL) für Deutschland einen Anstieg von 3 % auf 3,6 Mio. t (Top Agrar, 2020b).

Der größte Anteil der Rapserzeugung wird von der aufnehmenden Hand gekauft. Im Wj. 2019/20 wurden von der Erntemenge in Höhe von 2,83 Mio. t, 2,47 Mio. t von der Landwirtschaft verkauft, 32.000 t verfüttert und nur ein sehr geringer Anteil von 8 % wurde als Verlust verzeichnet.

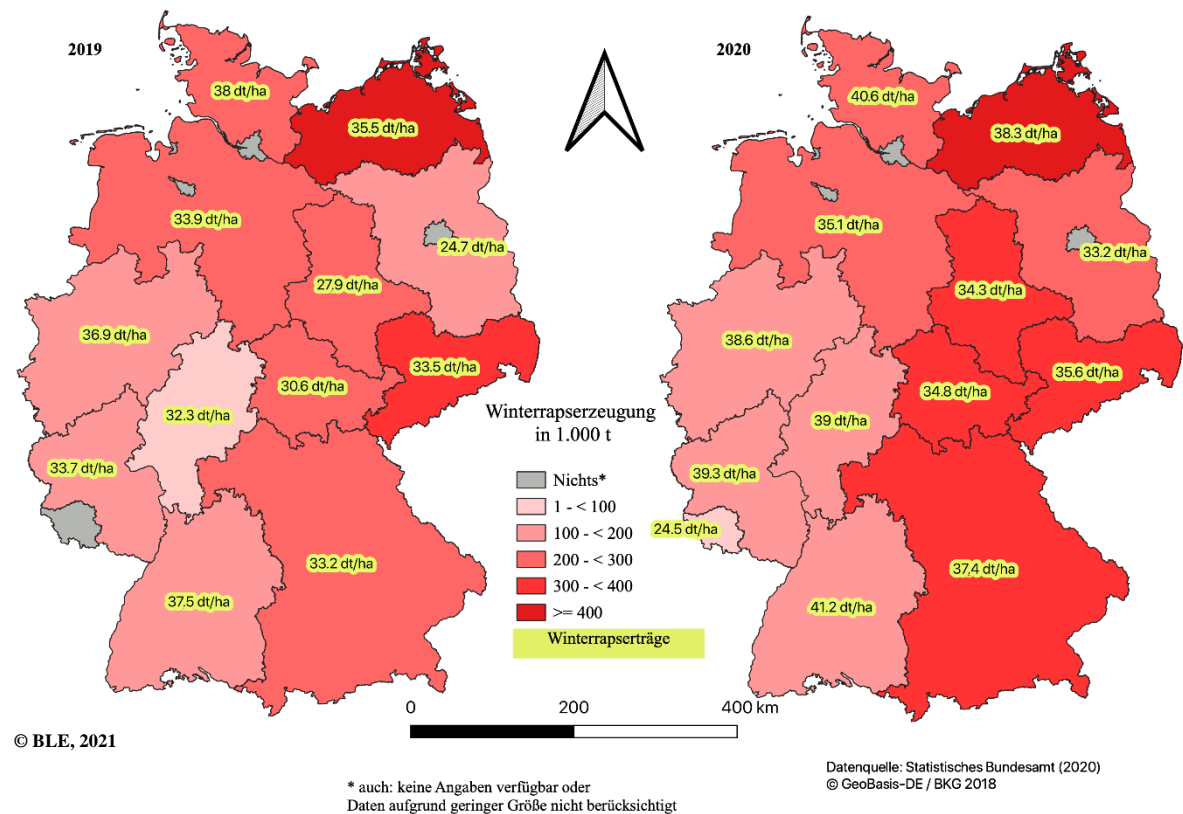


© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der MVO, Statistisches Bundesamt, 2020b, Top Agrar, 2020b)

**Abbildung 7: Entwicklung der Rapserzeugung in 1.000 t von 2012/13 bis 2021/22 und der Verkäufe der Landwirtschaft in 1.000 t von 2012/13 bis 2019/20**

Die beiden größten Erzeugerländer waren 2020 Mecklenburg-Vorpommern mit 178.800 ha (19 % der deutschen Rapsanbaufläche) und Sachsen mit 101.600 ha (11 % der deutschen Rapsanbaufläche) (Abbildung 8).



(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des Statistischen Bundesamtes, 2020b)

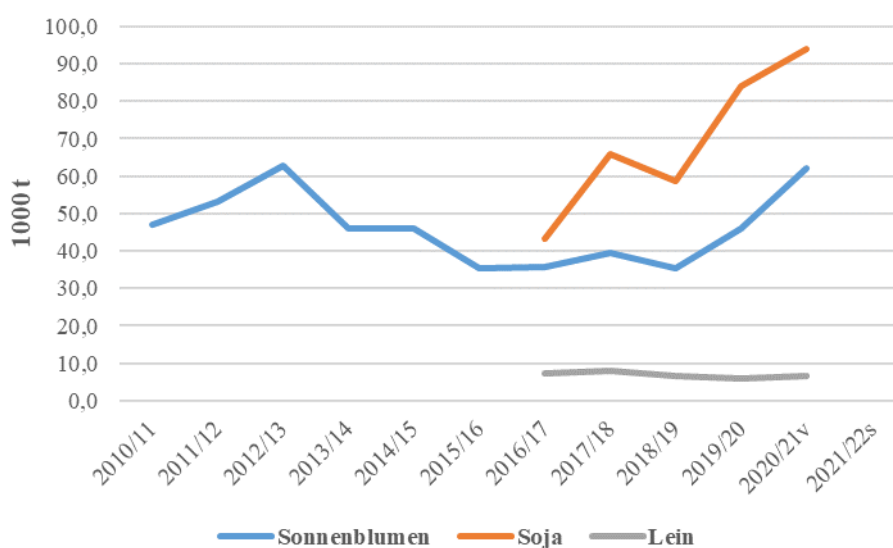
### Abbildung 8: Erzeugung von Winterraps in 1.000 t und Winterrapsertträge in dt/ha in den Bundesländern 2019 & 2020

Der durchschnittliche Hektarertrag von Raps in Deutschland überschritt 2020 mit 36,8 dt/ha den Vorjahreswert um 11,5 % (2019: 33,1 dt/ha) und das 6 – jährige Mittel um 2,2 %. Die steigende Anbaufläche und der vergrößerte Flächenertrag wirkten sich positiv auf die Erzeugung von 3,51 Mio. t aus (Statistisches Bundesamt, 2020b). Die höchsten Erträge konnten Baden-Württemberg mit 41,2 dt/ha (2019: 37,5 dt/ha), Schleswig-Holstein mit 40,6 dt/ha (38 dt/ha) und Rheinland-Pfalz mit 39,3 dt/ha (33,7 dt/ha) verzeichnen (Abbildung 8) (Statistisches Bundesamt, 2020b).

Der vorläufige durchschnittliche Ölgehalt von Winterraps lag 2020 mit 42,8 % über dem Niveau von 2019 mit 40,9 % und unter dem Niveau von 2018 (43,5 %) (BMEL Statistik, 2020).

Die Entwicklungen der Erzeugung von Sonnenblumen, Soja und Lein verdeutlicht Abbildung 9. Ab dem Wj. 2016/17 liegt die inländische Sojaerzeugung über der Sonnenblumenerzeugung und zeigt seitdem, mit Ausnahme des Wj. 2018/19, einen stetig wachsenden Verlauf. Im Wj. 2019/20 lag sie bei 84.100 t und für das Wj. 2020/21 wird eine vorläufige Erntemenge von 94.100 t geschätzt.

Die Sonnenblumenerzeugung steigt seit dem Wj. 2018/19 an und lag im Wj. 2019/20 bei 46.000 t, für das Wj. 2020/21 wird eine vorläufige Erntemenge von 62.100 t geschätzt (Statistisches Bundesamt, 2020b). Lein hält sich seit längerem auf einem ähnlich niedrigen Niveau von derzeit 6.000 t.



© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Grundlagen des Statistischen Bundesamt, 2010-2019, 2020c)

**Abbildung 9: Entwicklung der Erzeugung von Sonnenblumen, Soja und Lein in 1.000 t von 2010/11 bis 2021/22s (Sojaerzeugung erst ab 2016 statistisch erfasst, Leinerzeugung wurde anhand Anbaufläche und Durchschnittsertrag berechnet)**

Grundlage für die Preisfindung zwischen Landwirten und aufnehmender Hand sind Kurse und Warenterminbörsen. Der ausgezahlte Preis hängt von der Qualität der Saat ab. Für Rapsanbauer haben sich, trotz individueller „Ölmühlenbedingungen“, seit Jahrzehnten die Parameter 40-9-2 als Standardqualität, d. h. 40 % Ölgehalt, 9 % Feuchte und 2 % Besatz, gehalten. Entsprechend werden Zu- und Abschläge gezahlt (UFOP, 2010).

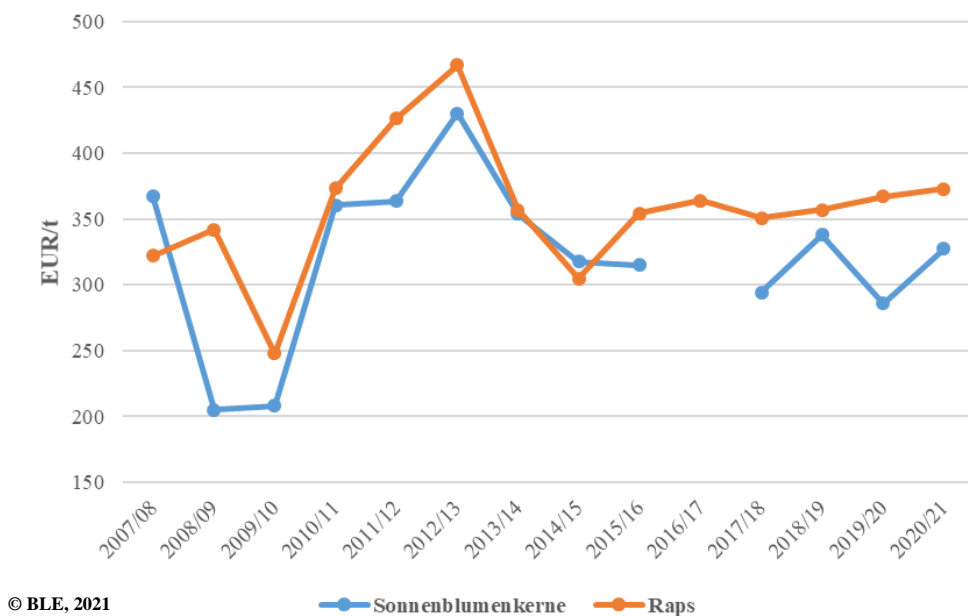
Seit Beginn des Wj. 2019/20 ist der Erzeugerpreis für Raps merklich angestiegen und erreichte im Januar 2020 seinen Höchststand von 393 EUR/t. Dieser Wert wurde zuletzt im Wj. 2017/18 erzielt (AMI, 2021). Der starke Preisanstieg wurde durch die knappere Versorgung mit Raps in Westeuropa und Deutschland verursacht. Die nationale Ernte war in der zweiten Wirtschaftsjahreshälfte 2019/20 größtenteils verkauft. Zusätzlich ließen die Importe aus der Ukraine aufgrund geringerer Verfügbarkeit in der zweiten Wirtschaftsjahreshälfte 2019/20 nach. Zudem waren die Importe aus Australien infolge von Anbaurückgang und dort herrschenden extremen Witterungen rückläufig (Top Agrar, 2020c).

Auch die erhöhte Nachfrage nach Biodiesel aufgrund der Anhebung der THG-Quote und der Unterstützung vom Terminmarkt waren verantwortlich für den starken Preisanstieg. Ausgelöst durch die Corona-Pandemie und Handelsstreitigkeiten zwischen den USA und China auf dem Sojamarkt, gerie-

ten die Erzeugerpreise von Raps im März 2020 in eine Abwärtsspirale und konnten sich in den letzten drei Monaten des Wj. 2019/20 wieder erholen (UFOP, 2020e).

Der mittlere Erzeugerpreis von Raps in der ersten Wirtschaftshälfte 2020/21 lag bei 372,8 EUR/t und zeigt seit 2014/15 einen stetig wachsenden Verlauf mit Ausnahme von 2017/18 (Abbildung 10).

Der mittlere Erzeugerpreis von Sonnenblumen lag im dargestellten Zeitraum, bis auf die erste Wirtschaftshälfte von 2014/15, immer unter den mittleren Erzeugerpreisen von Raps. In der ersten Wirtschaftshälfte 2020/21 lag er bei 327,5 EUR/t.



© BLE, 2021

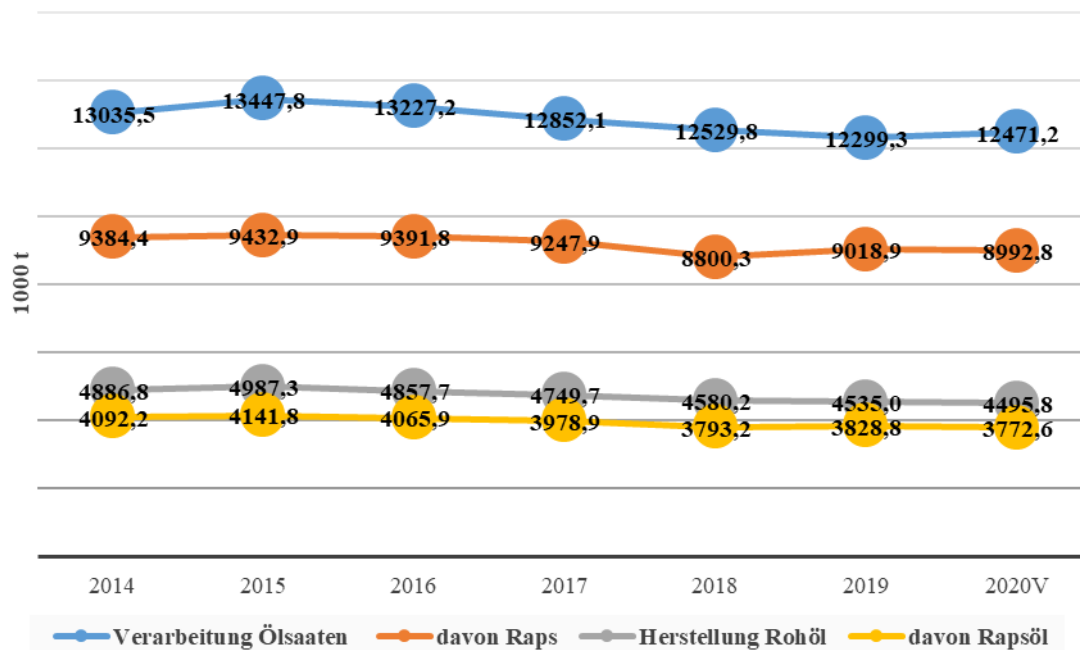
(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der AMI, 2021)

**Abbildung 10: Mittlere Erzeugerpreise ohne MwSt., frei Lager des Erfassers (ohne Abzug der Aufbereitungskosten) in EUR/t für Sonnenblumenkerne und Raps von 2007/08 bis 2020/21; jeweils 1. Wirtschaftshälfte (Mittelwert Sonnenblumen von August-Dezember berechnet; Mittelwert Raps von Juli-Dezember berechnet; 2016/17 für Sonnenblumenkerne keine Daten)**



### 3.1.1.2. Verarbeitung, Herstellung und Verkauf

In der Abbildung 11 wird die Entwicklung der Verarbeitungs- und Herstellungsmenge in Deutschland der letzten sieben Jahre dargestellt. Von 2015 bis 2019 hat die verarbeitete Menge an Ölsaaten stetig abgenommen und zeigte 2020 erstmals einen leichten Anstieg von 1,4 %. Die hergestellte Menge an Rohöl weist seit 2015 eine sinkende Tendenz auf und lag 2020 mit 4,5 Mio. t 10 % unter der hergestellten Rohölmenge von 2015.



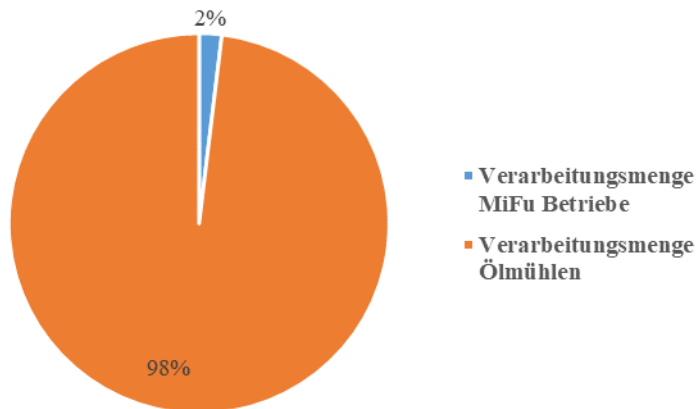
© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der MVO)

**Abbildung 11: Entwicklung der Verarbeitung von Ölsaaten und Herstellung von Öl in 1.000 t von 2014 bis 2020v**

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 oder Sesam verarbeitet. Der Ausbeutesatz für Rapsöl lag in den letzten Jahren bei etwa 43 %, der von Sonnenblumenöl bei 42 %, der von Sojaöl bei 19 % und der von Leinöl bei 37 %.

Abbildung 12 veranschaulicht die mengenmäßige Relevanz beider Stränge der Ölsaatenverarbeitung. 98 % der Ölsaaten wurden demnach 2020 für die Öl- und Schrotgewinnung verarbeitet (12.843.994 t). Nur 2 % dienten als direkter Rohstoff für die Mischfutterherstellung (250.864 t). Für die MiFu-Herstellung werden im Wesentlichen Nebenerzeugnisse der Ölherstellung (Ölkuchen und –schrote) verwendet. Im Wj. 2019/2020 hatten diese Nebenerzeugnisse einen Anteil an den erfassten Mischfuttermitteln von 27,3 %.

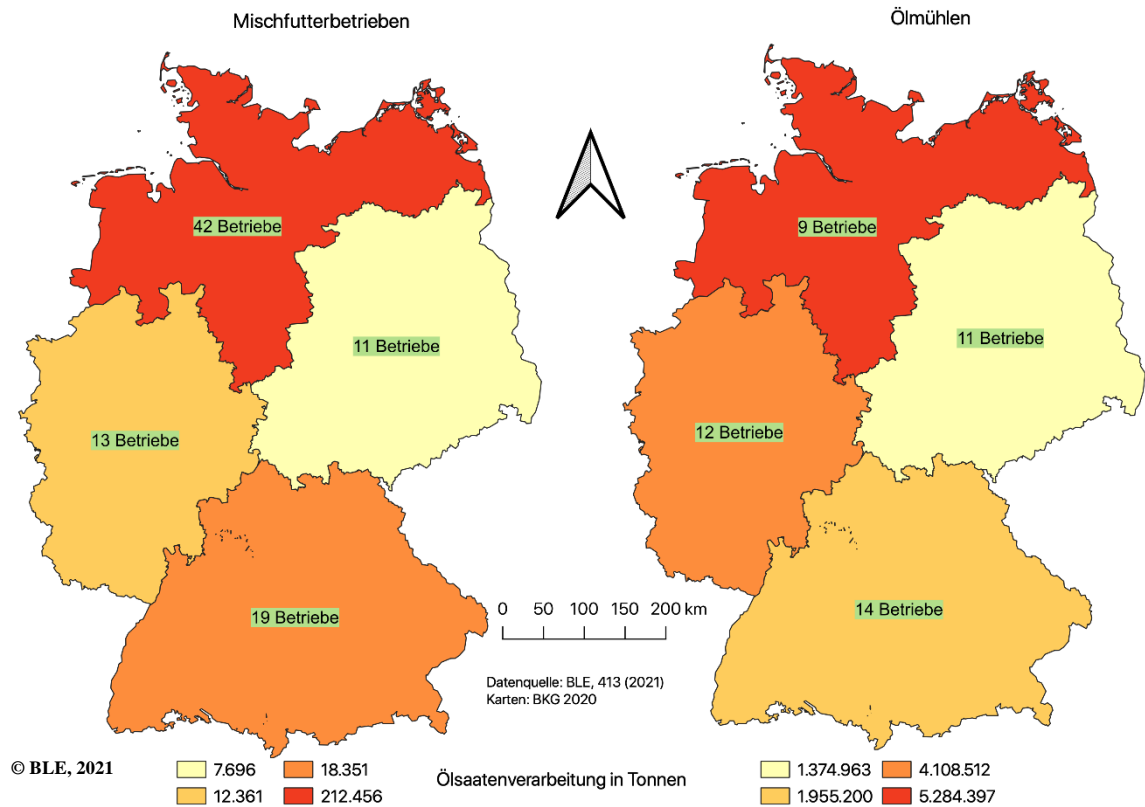


© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der MVO)

**Abbildung 12: Zweck der Verarbeitung von Ölsaaten und deren Relevanz, 2020v in %**

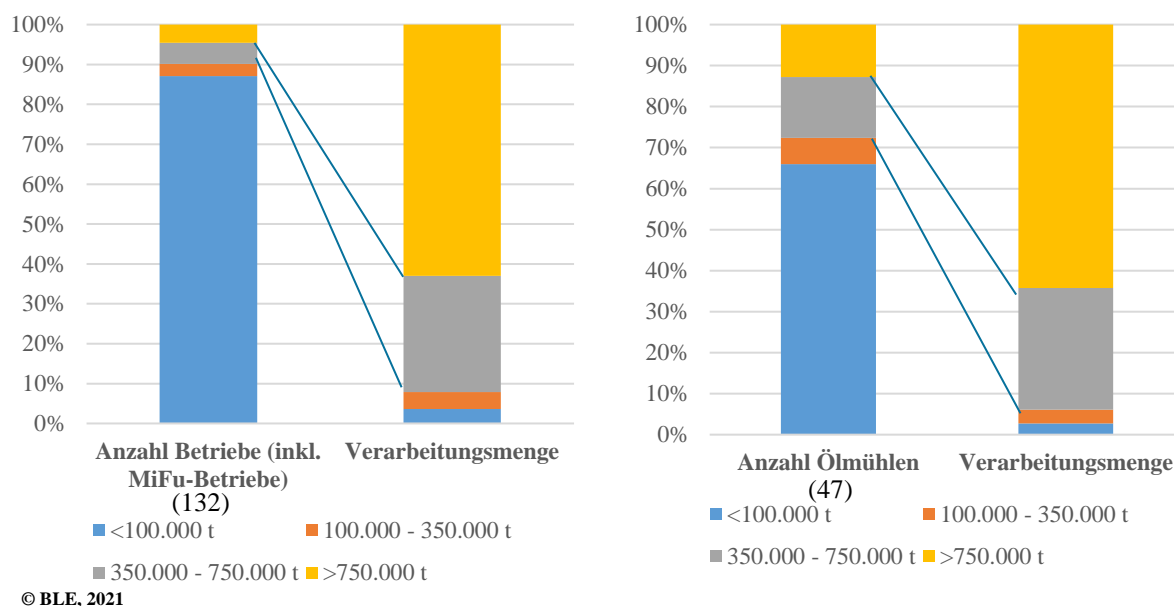
Abbildung 13 gibt einen vereinfachten Überblick über die regionale Verteilung der Ölsaatenverarbeitung in Deutschland. Eine detailliertere Darstellung ist aufgrund der statistischen Geheimhaltung nicht möglich. Es wird jedoch deutlich, dass in den Ölmühlen in den Regionen Nord und West der Bundesrepublik ein Großteil der Verarbeitung getätigt wird. Dies erklärt sich durch vorhandene Wasserwege für den An- und Abtransport, außerdem finden sich große Viehbestände mit entsprechend hohem Mischfutterbedarf in den Regionen (Abbildung 8). Die Zahlen auf der linken Karte von Abbildung 12 verdeutlichen, dass vergleichsweise geringe Mengen der Ölsaaten in Mischfutterbetrieben verarbeitet werden.



(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der MVO)

**Abbildung 13: Ölsaatenverarbeitung nach Regionen in Mischfutterbetrieben (links) und in Ölmühlen (rechts) in t und Anzahl der Betriebe, 2020**

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 Abbildung 14 (links) zeigt u.a., dass 2020 weniger als 5 % der 132 meldenden Betriebe einen Vermarktungsanteil von 63 % hatten und etwa 87 % der Betriebsstandorte weniger als 4 % der Saaten verarbeiteten. Auf der rechten Hälfte der Übersicht, welches keine MiFu-Hersteller enthält, wird dieses Bild etwas entzerrt. 2020 gab es 47 meldepflichtige Ölmühlen und 85 meldepflichtige Mischfutterhersteller.



(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der MVO)

**Abbildung 14: Struktur der Ölsaatenverarbeitung 2020v in t; Links: Inklusive MiFu-Betriebe, Rechts: nur Ölmühlen**

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.

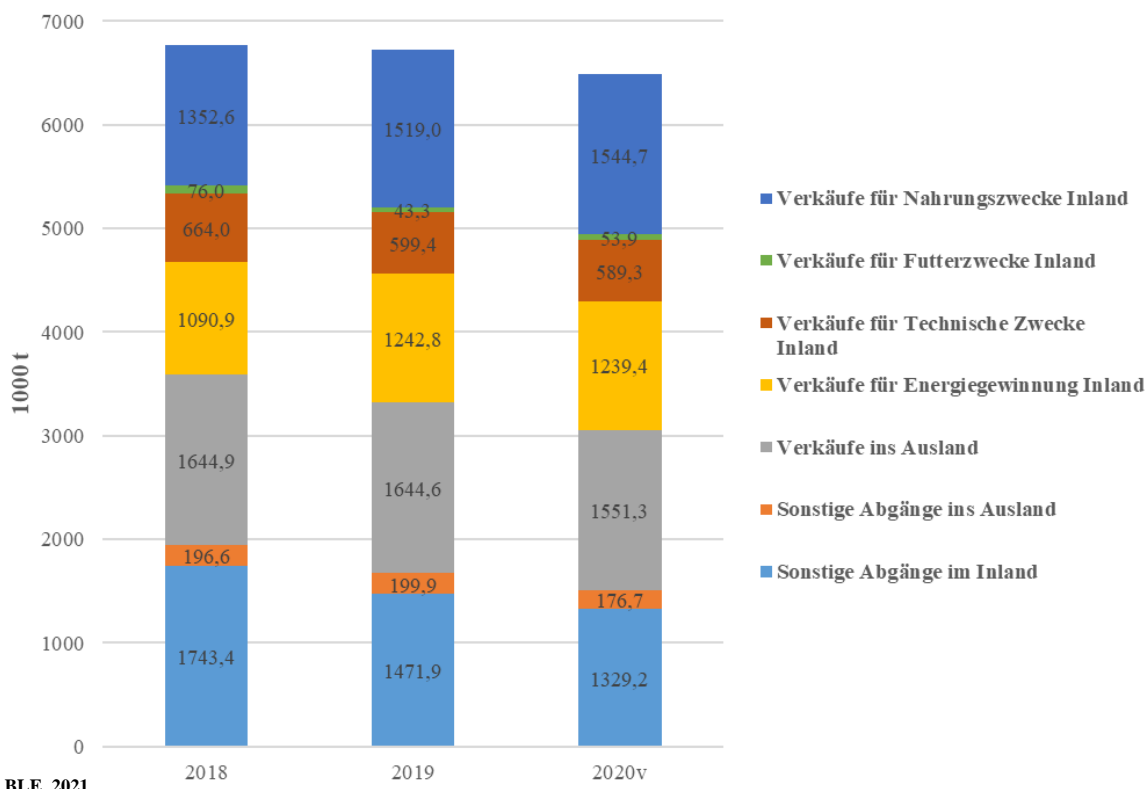
Aus dem verbleibenden Ölpresskuchen wird das restliche Öl mit Lösemitteln bei Temperaturen bis 80 °C extrahiert, also herausgelöst. Übrig bleiben ein Öl mit einigen Begleitstoffen und ein Extraktionsschrot. Der Ausbeutesatz wird durch dieses Verfahren erhöht und findet in der Praxis die meiste Anwendung.

Das entstandene Öl muss jedoch je nach Verwendung 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.

In der folgenden Abbildung 15 sind die Verkäufe und sonstigen Ölabgänge<sup>1</sup> von 2018 bis 2020 nach Verwendungsrichtung gegenüber gestellt. Die Verkäufe für Nahrungszwecke war in allen Jahren der wichtigste Verkaufsposten im Inland und ist im Jahr 2020 um im Vergleich zum Vorjahr 1,7 % gestiegen. Die Verkäufe zur Energiegewinnung sanken 2020 im Vergleich zu 2019 um 0,3 % und die Verkäufe für technische Zwecke um 1,7 %. Die Verkäufe für Futterzwecke stiegen im Jahr 2020 im Vergleich zum Vorjahr um 24,5 %. Verkäufe ins Ausland werden ebenso mit einem Verwendungszweck gemeldet, jedoch aufgrund statistischer Geheimhaltungsvorgaben zusammengefasst dargestellt. Diese

<sup>1</sup> Sonstige Abgänge dienen zur Abbildung von Besitzübergängen ohne Eigentumsübergang. Dies können Warenbewegungen im Rahmen von Lohnverarbeitung oder Umlagerungen von einem Standort an einen anderen sein.

waren 2020 im Vergleich zum Vorjahr spürbar rückläufig (-5,7 %). Unter dem Strich hat sich der Pflanzenölabsatz von 2019 (5 Mio. t) auf 2020 (4,9 Mio. t) minimal reduziert.

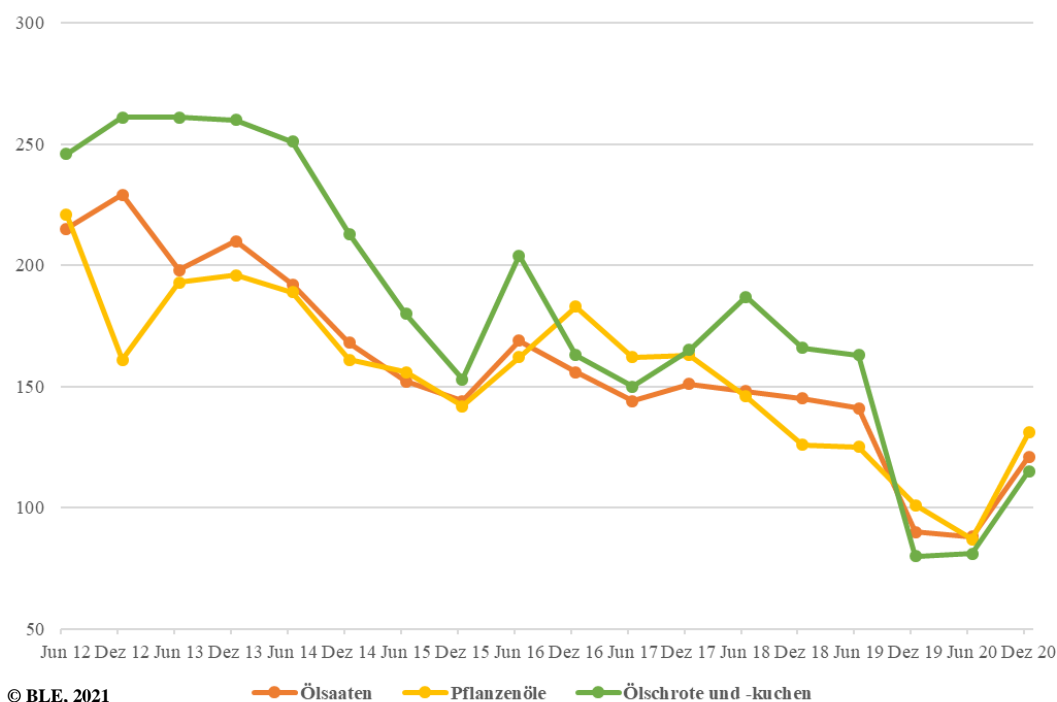


(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der MVO)

**Abbildung 15: Verkäufe und sonstige Abgänge durch Ölmühlen und Raffinerien in 1.000 t von 2018 bis 2020v**

Der FAO-Pflanzenölpreisindex, der die Preisentwicklung der 10 bedeutendsten Pflanzenöle für den Welthandel darstellt, zeigt den höchsten Wert im Jahr 2012 und ein stetiges Absinken bis 2015 (Abbildung 16). Nach kurzen Anstiegen in den Jahre 2016 und 2018 fiel der Index weiter auf ein Rekordtief von 87 Punkten im Juni 2020. Seit Juli 2020, angetrieben durch die festen Preise aller wichtigen Pflanzenöle, stieg der Index deutlich an und erreichte im November mit 122 Punkten den höchsten Stand seit April 2014 (UFOP, 2020d). Im Dezember legte er erneut 4,7 % auf 131 Punkte gegenüber dem Vormonat zu. Der Index lag im gesamten Jahr 2020 19,1 % über dem Wert des Vorjahres. Begründet wird dies mit der Knappheit des Angebotes in den wichtigen Produktionsländern von Palmöl und dem daraus resultierenden Preisanstieg. Zugleich wurde der Handel in Indonesien durch eine starke Erhöhung der Exportzölle erschwert. Die Sojaölpreise nahmen teilweise aufgrund der anhaltenden Streiks in Argentinien zu (MBI Marktreport Agrar, 2021). Im Februar 2021 stieg der Index auf durchschnittlich 147,4 Punkte und erreichte damit den höchsten Stand seit April 2012. Ausschlaggebend sind die festeren Preise für Palm-, Soja-, Raps- und Sonnenblumenöl. Diese sind beflügelt durch niedrigere als ursprünglich erwartete Produktionsaussichten für 2021 bei Raps- und Sonnenblumenöl, Be-

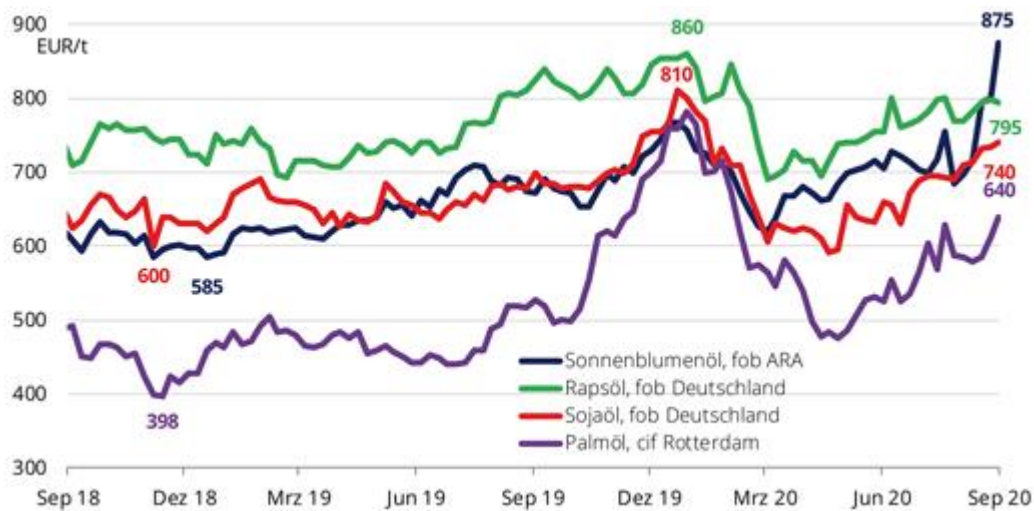
denken hinsichtlich niedriger Lagerstände in führenden Exportländer bei Palmöl und wegen der aktuell knappen Versorgungslage vor der neuen Sojabohnenernte in Südamerika (MBI Marktreport Agrar, 2021b).



(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der FAO, 2012-2021)

**Abbildung 16: Entwicklung des globalen FAO Preisindex für Ölsaaten, Pflanzenöle und Ölschrote und – kuchen von 2012 bis 2020**

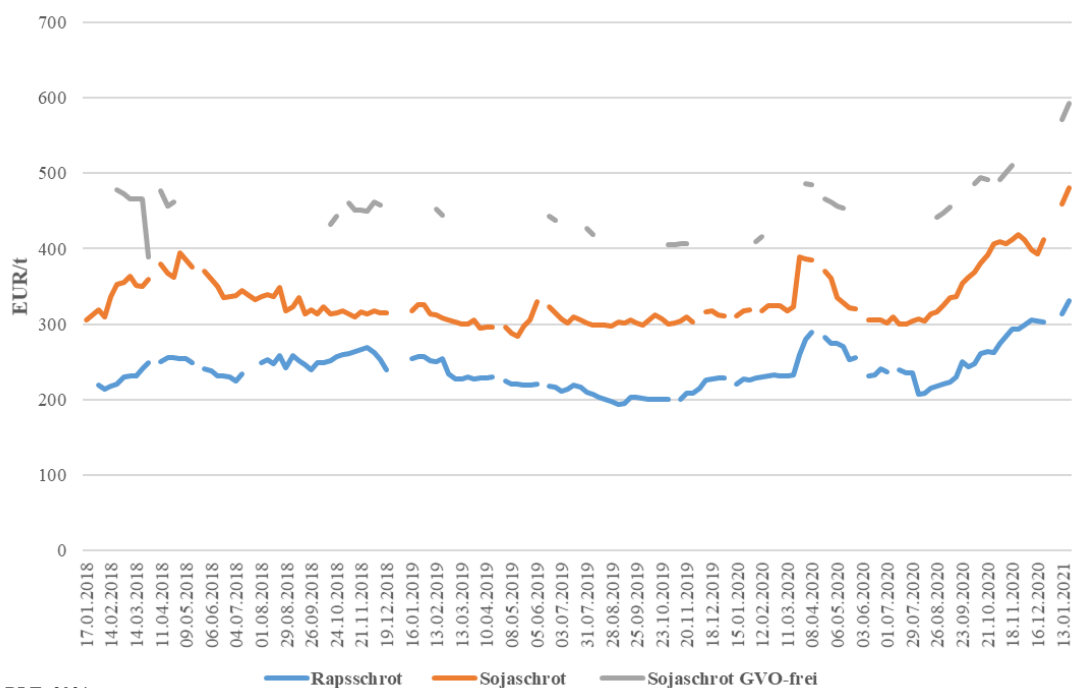
Die Großhandelspreise der vier wichtigsten Pflanzenöle sind von September 2018 bis Dezember 2019 angestiegen. Mit der Ausbreitung des Coronavirus im März 2020 sanken die Großhandelspreise bedingt durch den Druck an den Finanz- und Rohstoffmärkten und dem daraus folgenden Absturz der Kassapreise für Ölsaaten und deren Nachprodukte (Abbildung 17). Die Maßnahmen zur Einschränkung des öffentlichen Lebens ließen die Nachfrage nach Kraftstoffen erheblich sinken und dementsprechend die Nachfrage nach Pflanzenölen als Beimischungskomponente für Biodiesel (UFOP, 2020c). Mit der Lockerung der Maßnahmen stiegen die Großhandelspreise wieder. Auch die Erhöhung der THG-Quote von vier auf sechs Prozent im Jahr 2020 war an dem Anstieg der Nachfrage beteiligt. Der größte Anstieg war beim Sonnenblumenöl zu verzeichnen. Er lag im September 2020 bei 875 Euro/t und war damit seit mehr als zwei Jahren zum ersten Mal höher als von Rapsöl (UFOP, 2020b). Aktuelle Informationen vom 17.03.2021 zeigen, dass der Rapsölpreis mit 1.100 EUR/t (fob, Hamburg), der Sonnenblumenölpreis mit 1.450 EUR/t (fob, ARAG), der Sojaölpreis mit 1.015 EUR/t (fob, Hamburg) und auch der Palmölpreis mit 968 EUR/t (cif ARAG) weiter deutlich angestiegen sind (AMI, 2021b).



(Quelle: UFOP, 2020b)

**Abbildung 17: Entwicklung der Großhandelspreise der wichtigsten Pflanzenöle in EUR/t von September 2018 bis September 2020**

Die südwestdeutschen Großhandelspreise von Rapsschrot (Börsennotierung Mannheim), Sojaschrot mit 44 % XP (Börsennotierung Mannheim) und das GVO-freie Sojaschrot mit 45 % XP (Börsennotierung Stuttgart) zeigten vom 17.01.2018 bis 13.01.2021 einen ähnlichen Verlauf (Abbildung 18). Mit Beginn von wirtschaftlichen Einschränkungen im Zuge der Corona-Pandemie Mitte März 2020 stiegen die Preise sprunghaft an. Grenzschießungen und die fragliche Verfügbarkeit von Transportkapazitäten bewirkte bei den deutschen Viehhaltern große Mischfutter-Bestellungen. Ein demnach stark erhöhter Bedarf an Proteinkomponenten der Mischfutterhersteller löste diesen Preisanstieg aus (UFOP, 2020f). Von einem Höchststand Anfang April sanken die Preise bis Mitte Juni kontinuierlich. Mit Beginn des Wj. 2020/21 stiegen die Preise wieder merklich an. Ausgelöst wurde diese Entwicklung unter anderem durch starke Kurssteigerungen in Chicago aufgrund der Sorge von Ernteeinbußen in Südamerika bedingt durch Trockenheit. Das zurückgehende Angebot von Sojaschrot aus Argentinien und GVO-freiem Sojaschrot aus Brasilien kommt hinzu (UFOP, 2021). Am 20.01.2021 lag der Großhandelspreis von Rapsschrot (Börsennotierung Mannheim) bei 331,5 EUR/t, von Sojaschrot mit 44 % XP (Börsennotierung Mannheim) bei 481 EUR/t und der von GVO-freiem Sojaschrot mit 45 % XP (Börsennotierung Stuttgart) bei 593 EUR/t. Wenn an einem Notierungstag der betreffende Händler nicht anwesend war bzw. nicht genug Preismeldungen zusammengekommen sind, wird keine Notierung herausgehalten und es entsteht die lückenhafte Darstellung wie in Abbildung 18.



© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der AMI, 2021)

**Abbildung 18: Entwicklung der südwestdeutschen Großhandelspreise (loko prompt) von Rapschrot (Börsennotierung Mannheim), Sojaschrot 44 % XP (Börsennotierung Mannheim) und GVO-freiem Sojaschrot 45 % XP (Börsennotierung Stuttgart), ab Werk oder ab Station in EUR/t vom 17.01.2018 bis 13.01.2021**

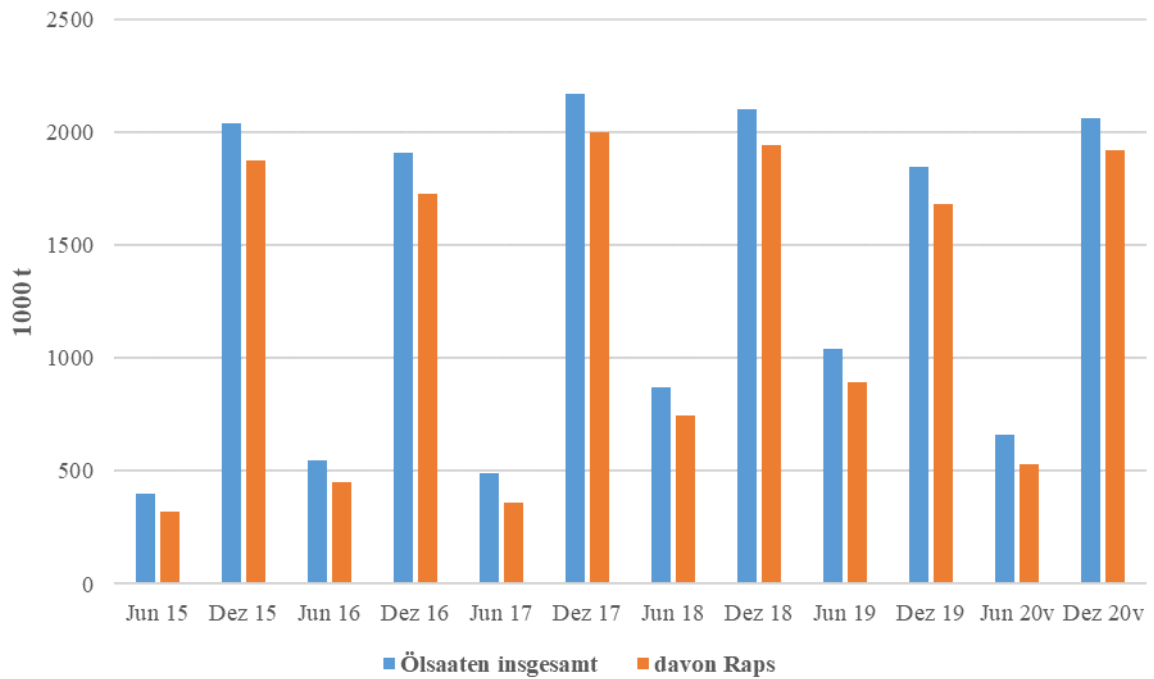
Neben der Art der Saat und der Gestaltung des Marktes durch Angebot und Nachfrage, hat das Verfahren der Ölgewinnung einen Einfluss auf die Preisgestaltung, so dass Extraktionsschrote der gleichen Saat einen abweichenden Preis erzielen können als die Presskuchen.

Bei Sojaschroten unterscheidet man zwischen Schroten mit 44 % und 49 % Rohprotein und GVO-freiem Sojaschrot. Bei Sojaschrot mit 49 % Rohprotein wurde der Extraktion eine Schälung vorgeschaltet, wodurch sich der Proteinanteil erhöht.

### 3.1.1.3. Bestände

Bei den folgenden Berechnungen und Darstellungen wurden jeweils alle nach MVO erfassten Bestände herangezogen. Bei der Entwicklung der Bestände von Ölsaaten lassen sich Zyklen im Verlauf eines Wirtschaftsjahres erkennen und in Abbildung 19 gut nachverfolgen. Mit der Ernte und den Aufkäufen von der Landwirtschaft füllen sich die Lager der aufnehmenden Hand und verringern sich im Laufe des Wirtschaftsjahres bis zur nächsten Ernte. Die geringsten Bestände bestehen regelmäßig im Juni. Im Dezember 2020v betragen die Bestände von Ölsaaten in der gesamten Wirtschaft laut MVO 2,06 Mio. t, wovon 1,92 Mio. t Rapssaat darstellen. Im Vergleich zum Vorjahr sind die Bestände von Ölsaaten um 11,6 % angestiegen (Dezember 2019: 1,85 Mio. t) und die Rapssaatbestände um 14,3 % (Dezember 2019: 1,68 Mio. t).





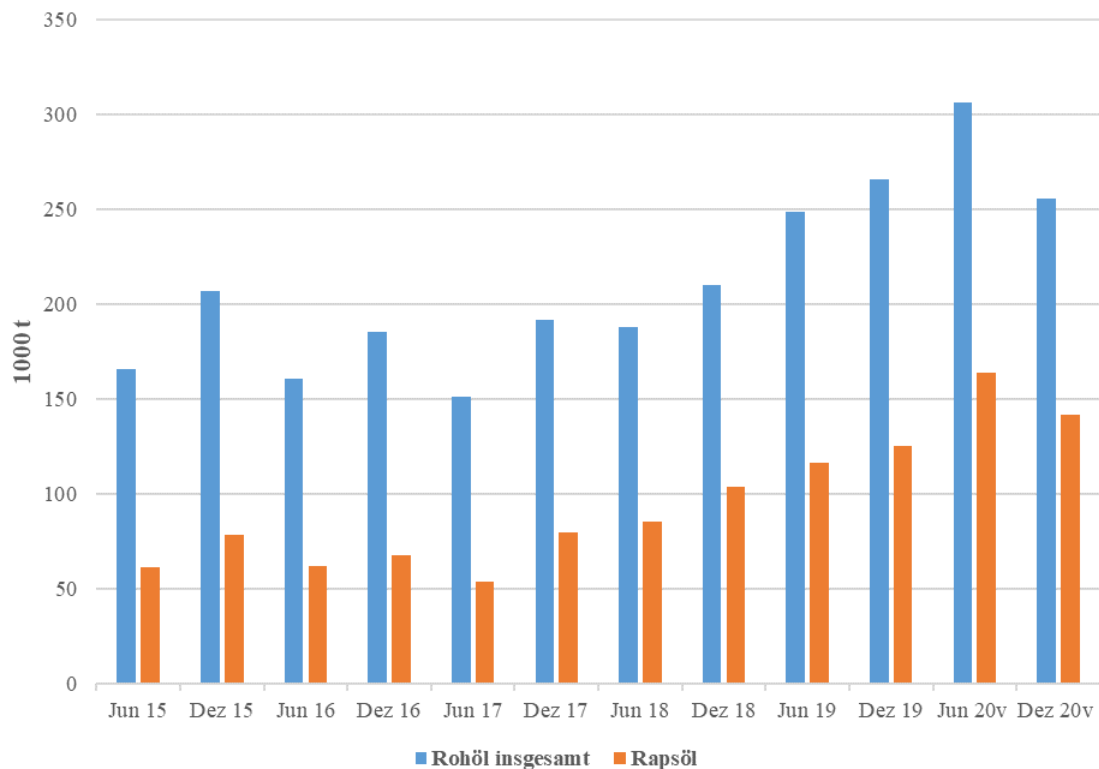
© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der MVO)

**Abbildung 19: Entwicklung der Bestände von Ölsaaten in Ölmühlen, im Handel und bei Mischfütterherstellern in 1.000 t von 2015 bis 2020v (Jahresmelder im Dezember enthalten)**

Es wird angenommen, dass die Bestände von Ölsaaten in der Landwirtschaft vor der neuen Ernte Null sind. Nach der Ernte liegen dort temporär gewisse Mengen. Da sie aber nicht bzw. nur in marginalen Mengen verfüttert werden, kann davon ausgegangen werden, dass sie bis zur nächsten Ernte vollständig an den Handel oder die Verarbeitung verkauft wurden (s. Abbildung 7).

Im Dezember 2020v betragen die Bestände von pflanzlichen Ölen (Abbildung 20) in den Ölmühlen und in den Raffinerien 255.800 t und sind damit im Vergleich zu 2019 um 3,7 % gesunken (Dezember 2019: 265.500 t). Die Rapsölbestände lagen im Dezember 2020v bei 142.000 t und sind im Vergleich zum Vorjahr um 13,2 % angestiegen (Dezember 2019: 125.400 t).

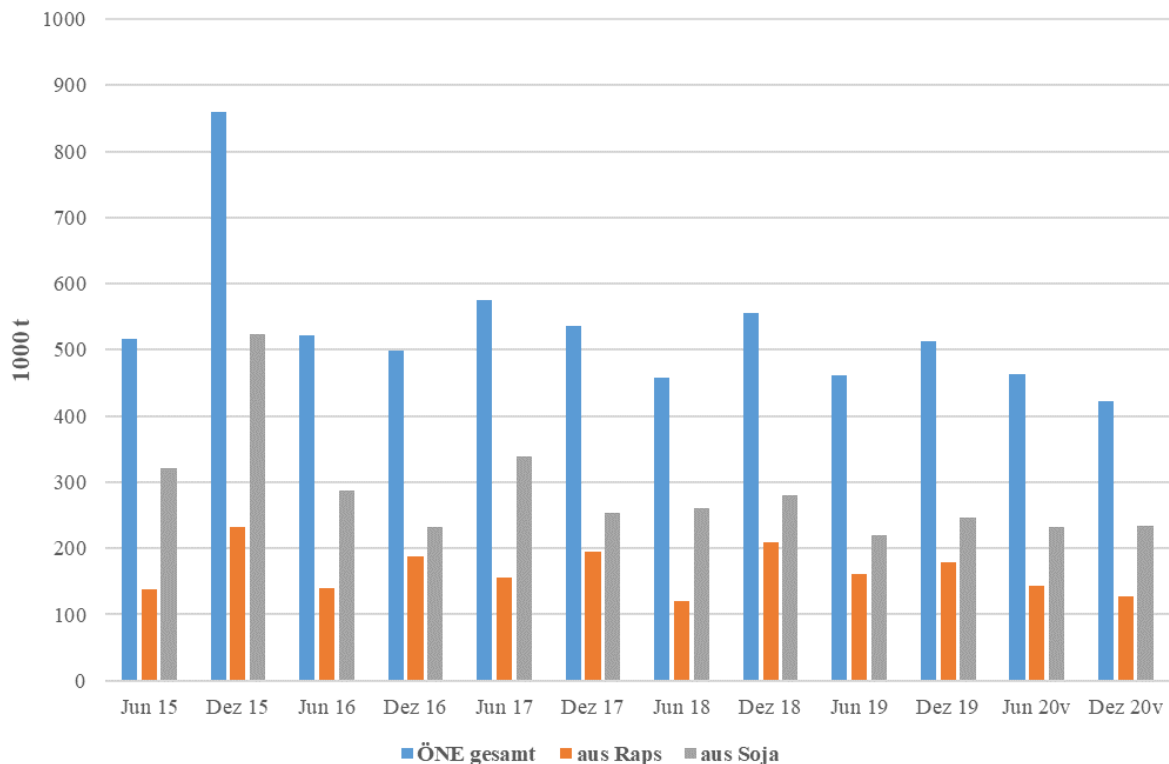


© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der MVO)

**Abbildung 20: Entwicklung der Bestände von Pflanzenölen in Ölmühlen und in Raffinerien in 1.000 t von 2015 bis 2020v (Jahresmelder im Dezember enthalten)**

Die Bestände an Ölnabenerzeugnissen in Ölmühlen, im Handel und bei Mischfutterherstellern (Abbildung 21) lagen im Dezember 2020v bei 423.014 t und damit 17,6 % unter den Beständen im Dezember des Vorjahres (Dezember 2019: 513.600 t). Die Rapsschrotbestände befanden sich im Dezember 2020v bei 127.182 t und sind im Vergleich zum Vorjahr (Dezember 2019: 179.700 t) um 29,2 % gesunken. Die Bestände von Sojaschroten lagen im Dezember 2020v bei 234.020 t und waren damit um 5,3 % niedriger als im Dezember 2019 mit 247.000 t.



© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der MVO)

**Abbildung 21: Entwicklung der Bestände von Ölbenerzeugnissen (ÖNE) in Ölmühlen, im Handel und bei Mischfutterherstellern in 1.000 t von 2015 bis 2020v (Jahresmelder im Dezember enthalten)**

Der Bestand von Margarine lag im Dezember 2020 bei 12.466 t. Im Vergleich zum Vorjahr sind die Bestände um 5,1 % gesunken (Dezember 2019: 13.139 t).

### 3.1.1.4. Verbrauch

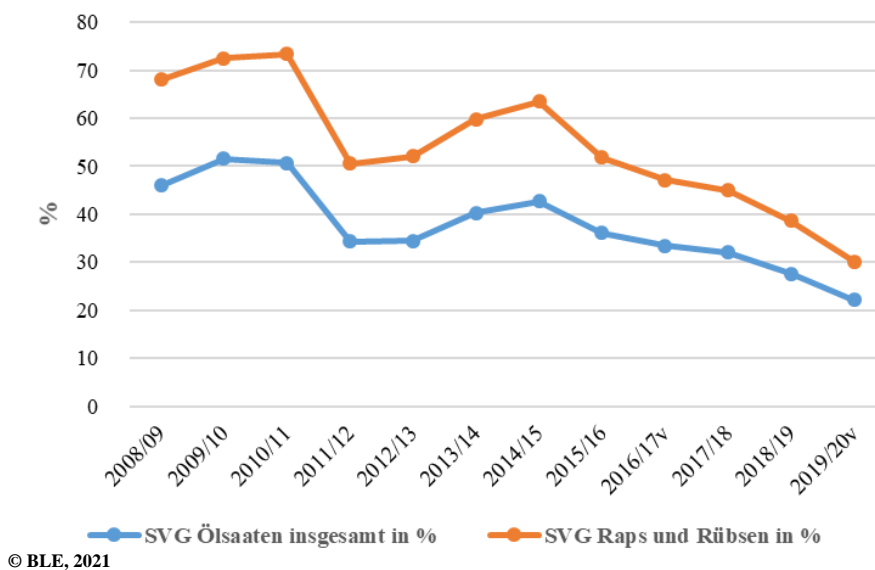
In den nationalen Versorgungsbilanzen Ölsaaten, Ölbenerzeugnissen, Öle und Fette sowie Nahrungsfette werden die Daten zu Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung und Außenhandel zusammengeführt und bilanziert. Daraus werden Verbrauch, Selbstversorgungsgrad oder Pro-Kopf-Verbrauch eines Produktes ermittelt. Die erwähnten Bilanztabellen wurden im Anhang in Tabelle 2 bis Tabelle 5 zusammengestellt.

Der Ölsaatenbilanz (Tabelle 2) kann man entnehmen, dass die Inlandsverwendung von Ölsaaten seit 2013/14 eine fallende Tendenz aufweist. Sie ist seitdem um 8,5 % auf 13,4 Mio. t in 2019/20 gesunken. Die Nachfrage nach Ölsaaten durch verarbeitende Unternehmen (94 % der Inlandsverwendung in 2019/20) ist seit dem Wj. 2014/15 ebenso gesunken. Der Nahrungsverbrauch (2,4 %) und die Verfütterung (1 %) haben einen vergleichsweise geringen Anteil an der Inlandsverwendung.

Die Einfuhren von Ölsaaten sind im Vergleich zum Vorjahr um 3,4 % gesunken. Im Wj. 2019/20 lag die Raps-erzeugung 51,1 % unter der von Wj. 2013/14 und 23 % unter der vom Vorjahr. Im selben

Zeitraum sind die Einfuhren von Raps um 23,2 % gestiegen, im Vergleich zum Vorjahr jedoch um 7,1 % auf 5,4 Mio. t gesunken.

Diese Konstellation wirkt sich entsprechend auf die Entwicklung der SVG aus. Der SVG aller Ölsaaten ist im Wj. 2019/20 auf 22 % gefallen (2018/19: 28 %). Der rückläufige Trend ist in Abbildung 22 dargestellt. Der SVG von Raps wird darin gesondert ausgewiesen und lag mit 30 % über dem Niveau aller Ölsaaten zusammen. Dieser weist ebenfalls seit 2014/15 eine fallende Tendenz auf. Im Vergleich zu anderen Agrarerzeugnissen hat Deutschland bei Ölsaaten einen sehr geringen SVG und es besteht eine ausgeprägte Importabhängigkeit.



(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der BLE & BMEL)

### Abbildung 22: Prozentuale Entwicklung des SVG von Ölsaaten

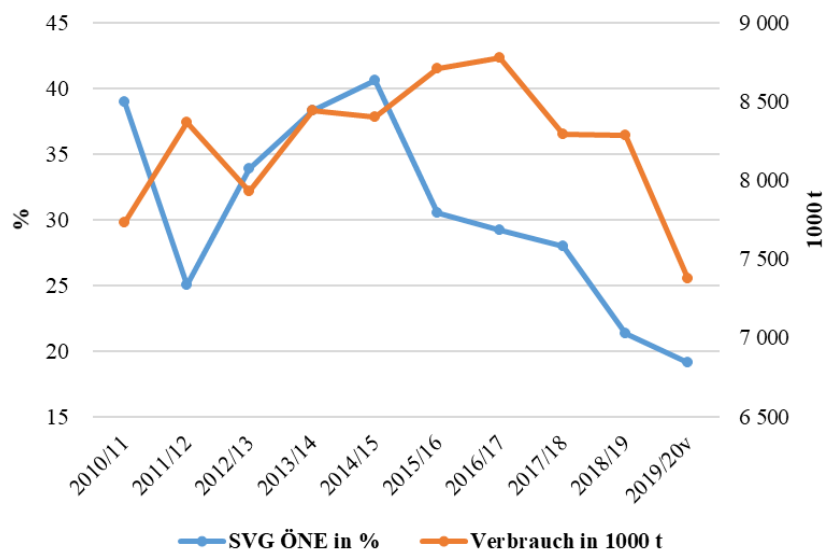
Der Verbrauch von Ölkuchen und Extraktionsschrotten ist im Wj 2019/20 im Vergleich zu 2018/19 um 11 % gesunken. Die gesamte Menge von 7,4 Mio. t wird in der Tierfütterung verwendet (Tabelle 3).

Der Verbrauch von Sojaschrot und -kuchen ist im Zeitraum von 2011/12 bis 2019/20 um 42 % gesunken, während der von Rapsschrot und -kuchen um 30 % gestiegen ist. Hier wird deutlich, dass ein Teil des Sojaschrots und -kuchen durch Rapsschrot und -kuchen ersetzt wurde. Dies liegt zum einen an den niedrigeren Preisen der Rapsnebenprodukte und zum anderen an den GVO-freien Rapssorten, durch die ein gentechnikfreies Nebenprodukt entsteht und besonderen Anklang in der Milchviehfütterung findet. Dort kann Sojaschrot, ohne Einbußen bei der Milchleistung, komplett durch Rapsschrott substituiert werden (UFOP, 2020a).

Sojaschrot und -kuchen hatten 2019/20 einen Anteil von 35 % (2018/19 noch 40 %) und Rapsschrot und -kuchen von 54 % (2018/19: 48,2 %) am Gesamtverbrauch. 4,5 % Anteil am Gesamtverbrauch lassen sich Palmkern-, 6 % Sonnenblumen- und weniger als 1 % sonstigen Schrotten und Kuchen zurechnen.

Die Einfuhren von Ölschrote und -kuchen sind im Vergleich zum Vorjahr um 3,7 % gesunken und die Ausfuhren hingegen um 18 % gestiegen.

Der SVG von Ölschrote und -kuchen lag im Wj 2019/20 mit 19 %, und damit zwei Prozentpunkte unter dem Vorjahr, weiterhin auf einem verhältnismäßig niedrigen Niveau. Seit dem Wj. 2014/15 ist der SVG von 41 % um mehr als die Hälfte gesunken. Seit 2016/17 ist auch ein deutlicher Rückgang des Verbrauchs zu verzeichnen (Abbildung 23).



© BLE, 2021

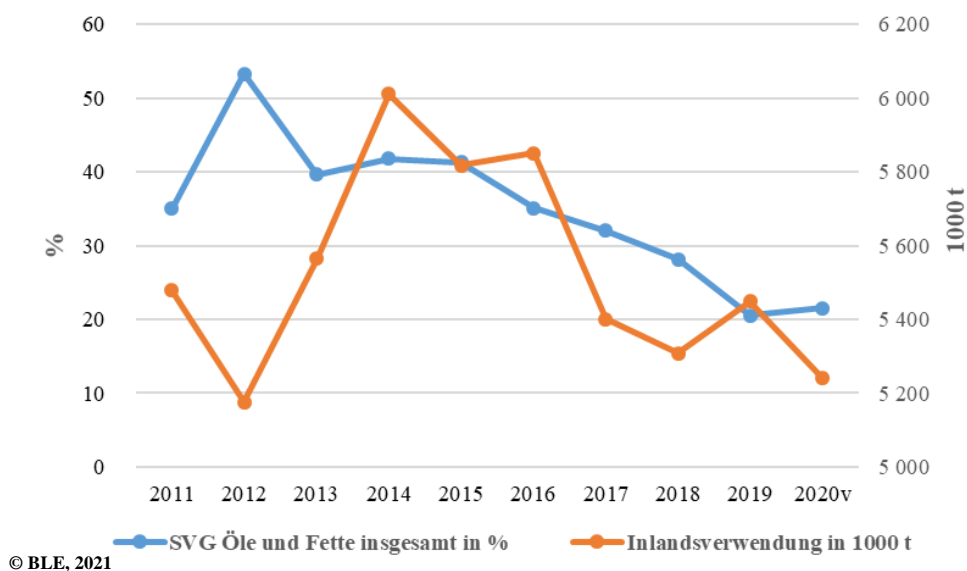
(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der BLE & BMEL)

**Abbildung 23: Prozentuale Entwicklung des SVG von Ölkuchen und Extraktionsschroten und des Verbrauchs von Ölkuchen und Schroten in 1.000 t**

Die Inlandsverwendung von Ölen und Fetten insgesamt ist 2020 im Vergleich zum Vorjahr um 3,8 % auf 5,24 Mio. t gesunken (Tabelle 4). Sie zeigt seit 2014 eine fallende Tendenz (Abbildung 24). Die mit Abstand wichtigste Nutzungsrichtung ist die industrielle Verwertung. Sie lag 2020 bei 2,9 Mio. t und macht damit einen Anteil von 54,5 % an der gesamten Inlandsverwendung aus. Im Vergleich zum Vorjahr ist sie um 7,3 % gesunken (2019: 3,1 Mio. t). Zur industriellen Verwertung zählen die Verarbeitung zu Biodiesel, oleo-chemischen Produkten und Hydraulik- und Schmieröl. Der Nahrungsverbrauch von Ölen und Fetten insgesamt zeigte 2020 einen leichten Anstieg von 0,8 % auf 1,9 Mio. t im Vergleich zum Vorjahr. Etwa 9 % der inländisch verwendeten Öle und Fette wurden dem Mischfutter zugesetzt.

Die Herstellung von pflanzlichen Ölen und Fetten ist 2011 bis 2020 um 18 % auf 4,6 Mio. t gestiegen, im Vergleich zum Vorjahr liegt sie auf einem ähnlichen Niveau. Die Herstellung von Margarine ist von 2011 bis 2020 um 33 % auf 237.000 t Reinfett gesunken, im Vergleich zum Vorjahr jedoch um 6,3 % gestiegen (2019: 223.000 t). Der Anstieg ist auf eine erhöhte Nachfrage während der Corona-Pandemie in 2020 zurückzuführen (Top Agrar, 2020j).

Die Einfuhren von Ölen und Fetten insgesamt sind 2020 im Vergleich zum Vorjahr von 3,3 Mio. t auf 3,2 Mio. t gefallen, wohingegen die Ausfuhren von 2,4 Mio. t auf 2,6 Mio. t gestiegen sind. Der SVG für Öle und Fette insgesamt lag 2020 bei nur 22 % und damit ein 1 Prozentpunkt über dem von 2019. Insgesamt zeigt der SVG von Ölen und Fetten eine rückläufige Tendenz und ist seit 2012 um mehr als die Hälfte gesunken (Abbildung 24).

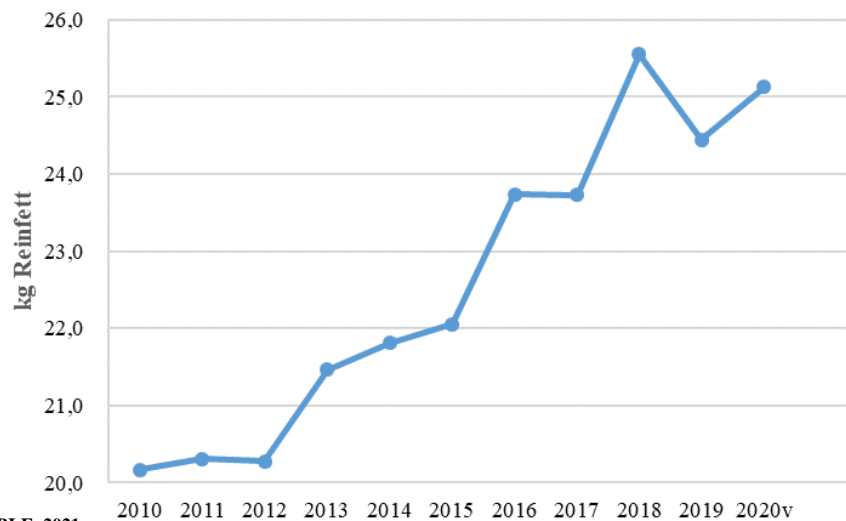


(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der BLE & BMEL)

**Abbildung 24: Prozentuale Entwicklung des SVG von Ölen und Fetten insgesamt und der Inlandsverwendung in 1.000 t**

Der Verbrauch von Nahrungsfetten insgesamt ist von 2010 bis 2020 um 29 % auf 2,1 Mio. t gestiegen und im Vergleich zu 2019 um 3 % gestiegen (Tabelle 5). Verbrauchsanstiege sind sowohl bei Speiseöl und Margarine als auch Butter verzeichnen.

Der Pro-Kopf-Verbrauch von Nahrungsfetten in Deutschland insgesamt lag 2020 bei 25,1 kg (davon 17,5 kg Speiseöl, 5,2 kg Butter und 2,5 kg Margarine) und ist im Vergleich zu 2010 um 24 % gestiegen (Abbildung 25).



© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des BMEL, BMF, Statistisches Bundesamt und BLE)

**Abbildung 25: Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs von Nahrungsfetten in kg Reinfett**

### 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 sind dabei die Erzeugnisse mit dem größten Handelsvolumen.

Auch im Bereich pflanzliche Öle ist Deutschland ein Nettoimporteur. Den größten Anteil nimmt hier Palm- und Palmkernöl ein, wobei Deutschland für die Sparten Rapsöl und Sojaöl Nettoexporteur ist.

Die Nettoimporte der Ölnebenprodukte wiesen von 2017 bis 2020 eine fallende Tendenz auf und zeigten 2020 erstmals einen negativen Wert, wodurch mehr Ölnebenprodukte ex- anstatt importiert wurden. Die höchsten Ausfuhren verzeichnen Soja- und Rapsschrot, wobei die Rapsschrote einen deutlichen Ausfuhrüberschuss erzeugen.

Die anschließende Tabelle 1 verdeutlicht diese Ausführungen anhand der wichtigsten Ein- und Ausfuhrwaren. Sonstige Außenhandelswaren, mengenmäßig aber deutlich weniger relevant, sind u. a. Rizinussamen, Kopra, Ölpalmkerne, Baumwollsaamen, Senfsamen, Mohnsamen, Saflor, Hanfsamen, Sesamsamen, Oliven, Margarine und Speisefett.

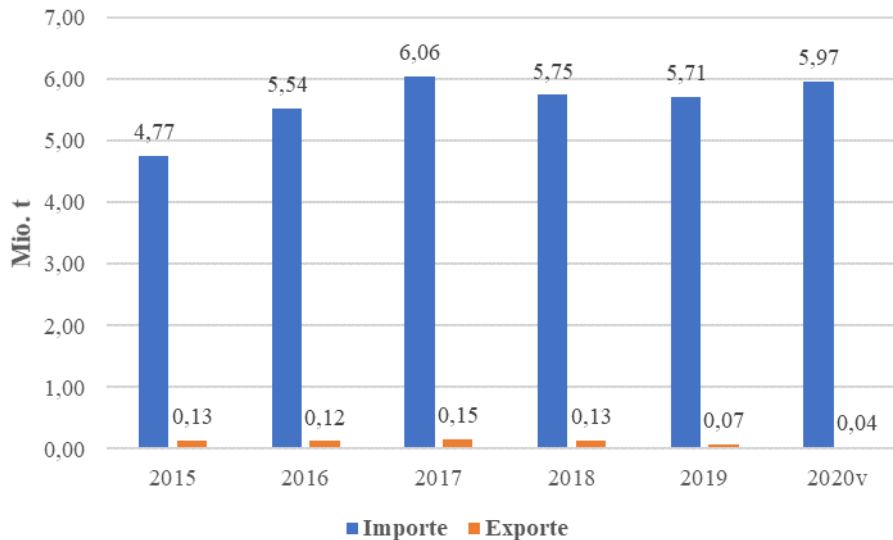
**Tabelle 1: Nettoimporte der wichtigsten Außenhandelswaren in 1.000 t von 2017 bis 2020v**

		2017	2018	2019	2020v
<b>Ölsaaten insgesamt</b>	Einfuhr	9771,7	10144,7	10158,5	10559,8
	Ausfuhr	391,5	377,3	245,4	172,1
	<b>Nettoimport</b>	<b>9380,2</b>	<b>9767,4</b>	<b>9913,1</b>	<b>10387,7</b>
<b>Raps- und Rübensamen</b>	Nettoimport	5908,6	5618,8	5646,7	5931,4
<b>Sojabohnen</b>	Nettoimport	2883,9	3488,7	3589,2	3874,6
<b>Sonnenblumenkerne</b>	Nettoimport	342,3	423,2	427,3	356,1
<b>Leinsamen</b>	Nettoimport	147,2	147,4	159,7	135,0
<b>Pflanzliche Öle gesamt</b>	Einfuhr	3204,3	3136,1	3278,9	3207,4
	Ausfuhr	2559,0	2372,9	2290,8	2514,5
	<b>Nettoimport</b>	<b>645,3</b>	<b>763,2</b>	<b>988,2</b>	<b>692,9</b>
<b>Rapsöl</b>	Nettoimport	-926,7	-729,1	-646,0	-884,2
<b>Sojaöl</b>	Nettoimport	-176,6	-196,5	-74,0	-92,0
<b>Sonnenblumenöl</b>	Nettoimport	230,2	258,5	286,6	294,4
<b>Palm- und Palmkernöl</b>	Nettoimport	1018,1	700,5	673,8	747,0
<b>Kokosöl</b>	Nettoimport	100,7	186,0	193,1	146,4
<b>Ölkuchen und andere Rückstände gesamt</b>	Einfuhr	4083,3	3824,4	3823,2	3671,1
	Ausfuhr	3291,8	3318,7	3521,6	4317,6
	<b>Nettoimport</b>	<b>791,5</b>	<b>505,8</b>	<b>301,7</b>	<b>-646,5</b>
<b>Rapsschrot</b>	Nettoimport	-1025,4	-937,2	-1070,3	-1247,1
<b>Sojaschrot</b>	Nettoimport	1132,9	787,8	671,5	-45,5
<b>Sonnenblumenschrot</b>	Nettoimport	337,8	277,1	336,4	349,3
<b>Palmkernschrot</b>	Nettoimport	353,9	364,3	359,2	296,5

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des Statistischen Bundesamtes, 2021)

Es lässt sich ergänzen, dass Deutschland 2020 sowohl für Margarine als auch für Speisefett ein Nettoexporteur war mit Nettoexporten von 31.872,4 t bzw. 23.345,2 t (Statistisches Bundesamt, 2021). Ganzheitlich betrachtet ist Deutschland ein Nettoimporteur. Beispielsweise wird eine erhebliche Menge an Rapssaat eingeführt. Abbildung 26 veranschaulicht, dass sich diese von 2015 bis 2020 um 25,2 % auf 5,97 Mio. t erhöht hat. Dies ist u. a. ein Zeichen dafür, dass Deutschland die geringe Raps-erzeugung durch erhöhte Einfuhren ausgleichen musste. Im Vergleich zu 2019 wurde im Jahr 2020 4,5 % mehr Raps eingeführt.



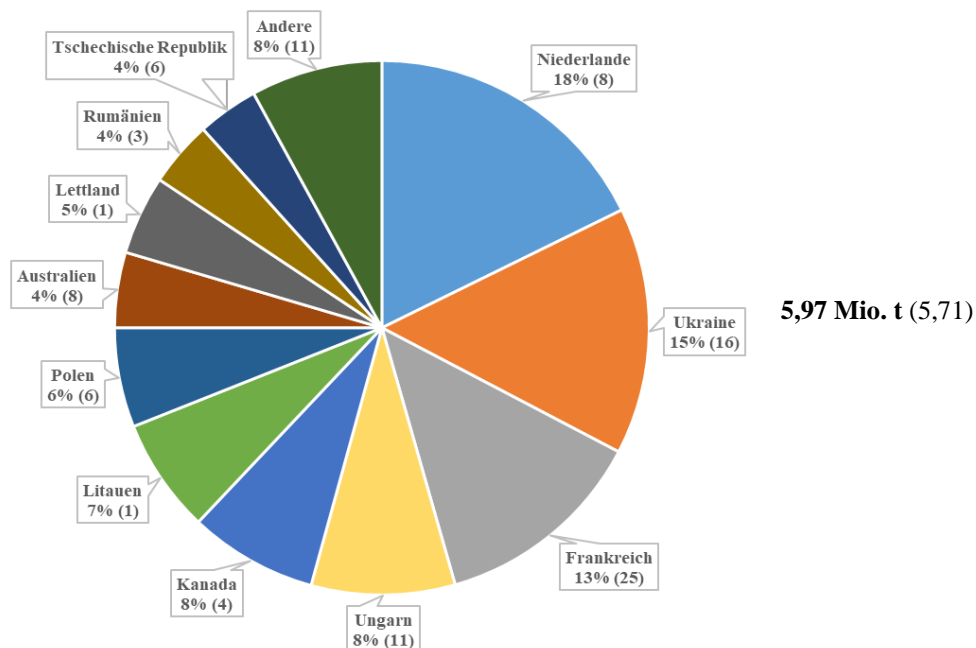


© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des Statistischen Bundesamtes, 2021)

**Abbildung 26: Raps-Importe und -Exporte, Deutschland, 2015 bis 2020v in Mio. t**

Die wichtigsten Handelspartner bezüglich der Rapsimporte nach Deutschland waren 2020 die Niederlande mit 18 %, die Ukraine mit 15 % und Frankreich mit 13 %. Am meisten zugelegt im Vergleich zu 2019 haben Litauen (+600 %), Lettland (+400 %), die Niederlande (+125 %) und Kanada (+100 %) (Abbildung 27).

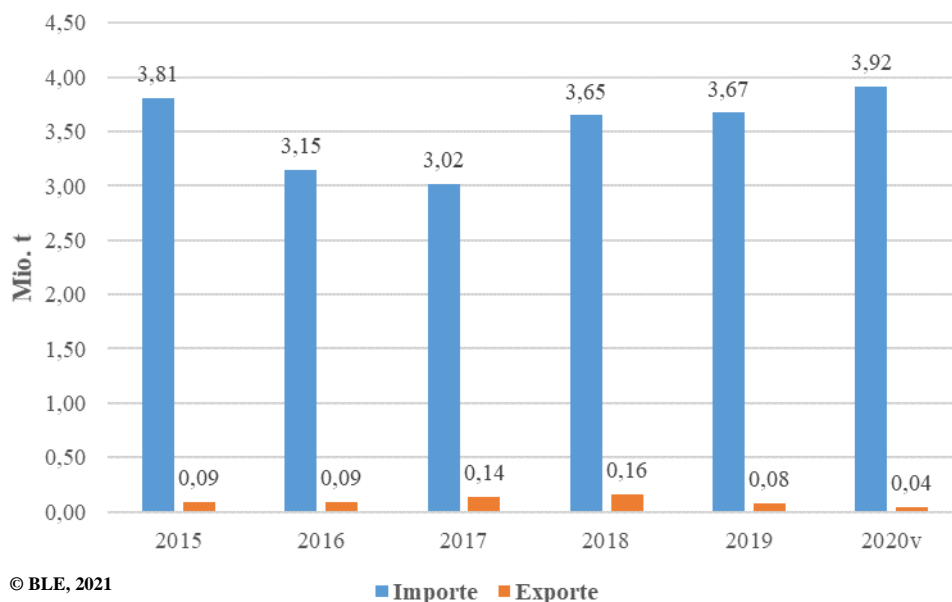


© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des Statistischen Bundesamtes, 2021)

**Abbildung 27: Raps-Importe nach Deutschland, 2020v in % (Werte in Klammern stellen die Anteile des Vorjahres dar)**

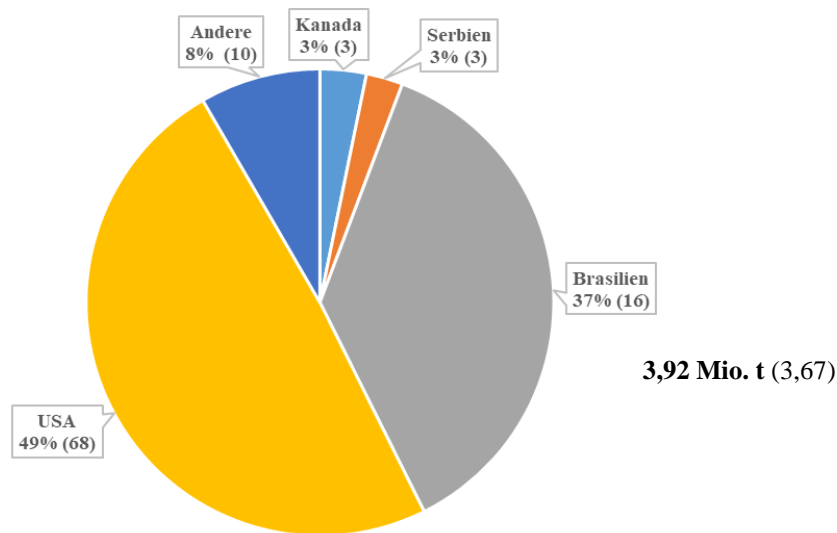
Die Menge der Sojaimporte nach Deutschland beläuft sich mit 3,92 Mio. t auf zwei Drittel der Rapsimporte von 5,97 Mio. t. Die Sojabohnen werden in Deutschland zu Öl und Schrot verarbeitet und zu einem geringeren Teil als ganze Bohne dem Mischfutter zugesetzt. Der Nettoimport von Sojabohnen ist 2020 im Vergleich zum Vorjahr um 8 % gestiegen (Tabelle 1). Im Jahr 2020 wurden 3,92 Mio. t Sojabohnen eingeführt. Die Importe von Sojabohnen zeigen seit 2017 eine steigende Tendenz (Abbildung 28).



(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des Statistischen Bundesamtes, 2021)

**Abbildung 28: Soja-Importe und -Exporte, Deutschland, 2015 bis 2020v in Mio. t**

Die mit Abstand wichtigsten zwei Handelspartner waren die USA mit 49 % (2019: 68 %) und Brasilien mit 37 % (2019: 16 %) Anteil an den Einfuhren (Abbildung 29).

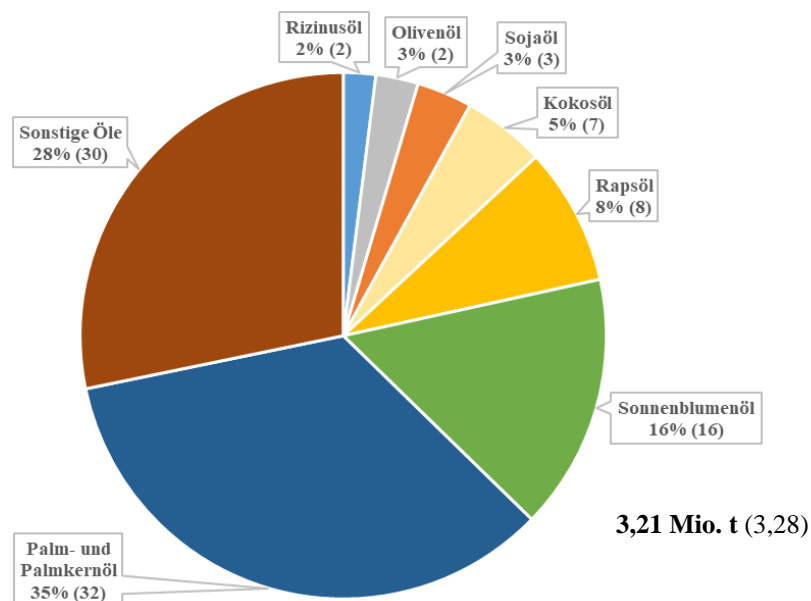


© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des Statistischen Bundesamtes, 2021)

**Abbildung 29: Sojabohnen-Importe nach Deutschland, 2020v in % (Werte in Klammern stellen die Anteile des Vorjahres dar)**

Im Jahr 2020 wurden insgesamt 3,21 Mio. t Pflanzenöle nach Deutschland importiert. Den größten Anteil der Pflanzenöleinfuhren nach Deutschland stellte im Jahr 2020 Palm- und Palmkernöl mit 35 % (2019: 32 %) dar (Abbildung 30). Das Palmöl wird hauptsächlich aus Malaysia und den Niederlanden importiert und das Palmkernöl aus Indonesien und Malaysia.

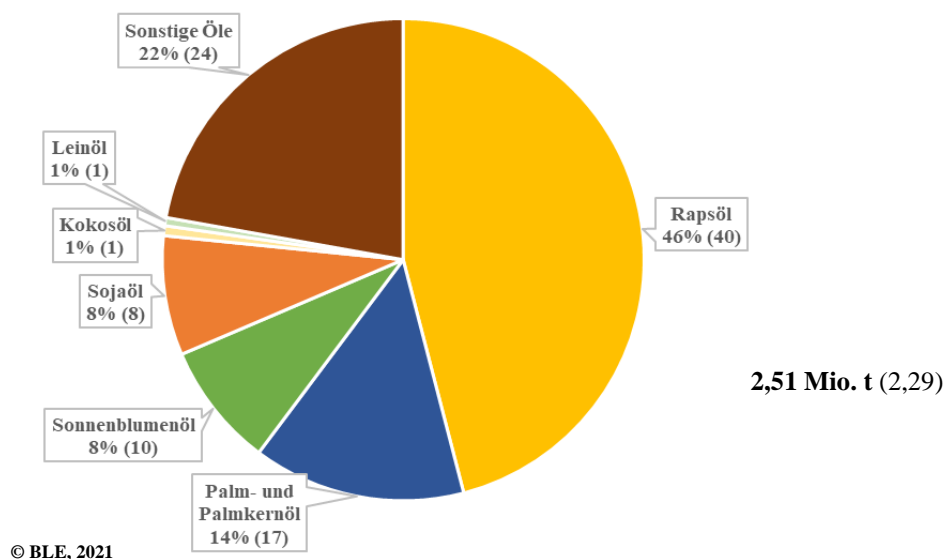


© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des Statistischen Bundesamtes, 2021)

**Abbildung 30: Pflanzenöleinfuhren nach Deutschland, 2020v in % (Werte in Klammern stellen die Anteile des Vorjahres dar)**

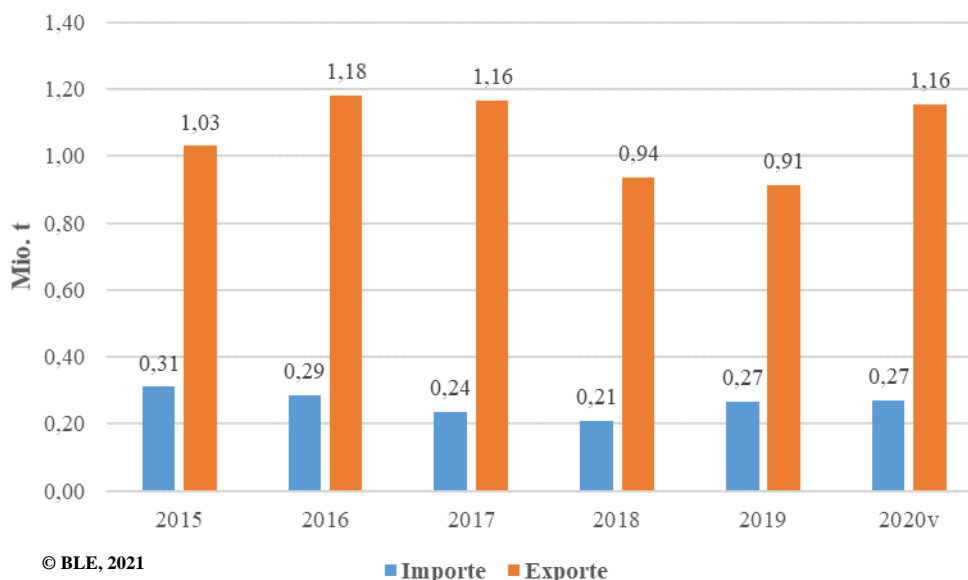
Im Jahr 2020 wurden insgesamt 2,51 Mio. t Pflanzenöle aus Deutschland exportiert. Bei den Pflanzenölausfuhren stellte Rapsöl mit 46 % (2019: 40 %) den größten Anteil dar (Abbildung 31).



(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des Statistischen Bundesamtes, 2021)

**Abbildung 31: Pflanzenölausfuhren aus Deutschland, 2020v in % (Werte in Klammern stellen die Anteile des Vorjahres dar)**

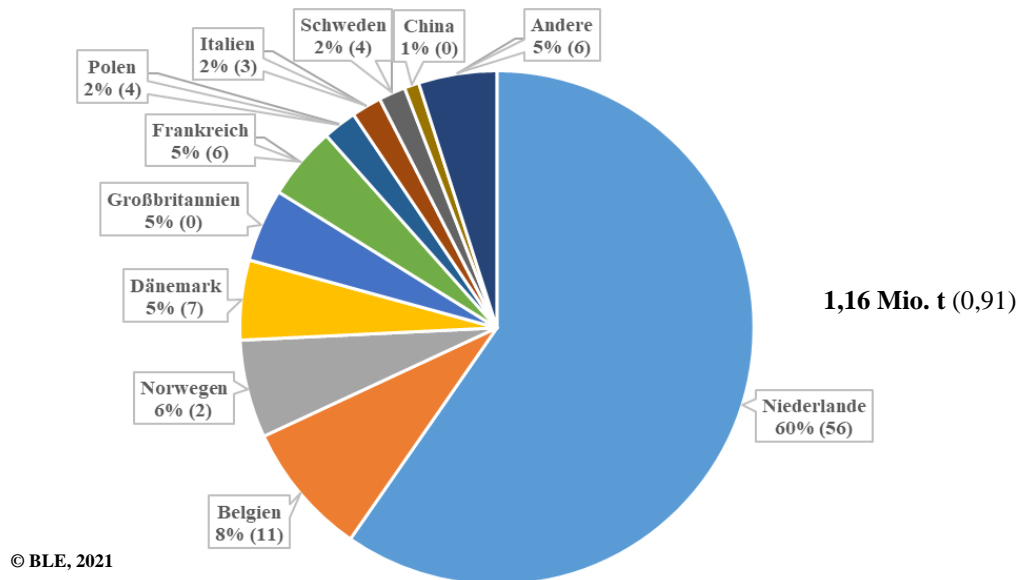
Die Rapsölausfuhren sind im Vergleich zu 2019 um 27,5 % angestiegen und sind mit 1,16 Mio. t wieder auf dem Niveau von 2017 (Abbildung 32).



(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des Statistischen Bundesamtes, 2021)

**Abbildung 32: Rapsöl-Importe und -Exporte, Deutschland, 2015 bis 2020v in Mio. t**

Die Abbildung 33 zeigt zu welchen Anteilen Rapsöl ins Ausland ausgeführt wurde. Beinahe die gesamte Menge wird in andere europäische Staaten exportiert. Mit einem Anteil von 60 % nehmen die Niederlande 2020 eine außerordentliche Stellung ein. Es ist jedoch anzunehmen, dass über den Hafen in Rotterdam eine nicht unerhebliche Menge ins außereuropäische Ausland weiterverschifft wurde.



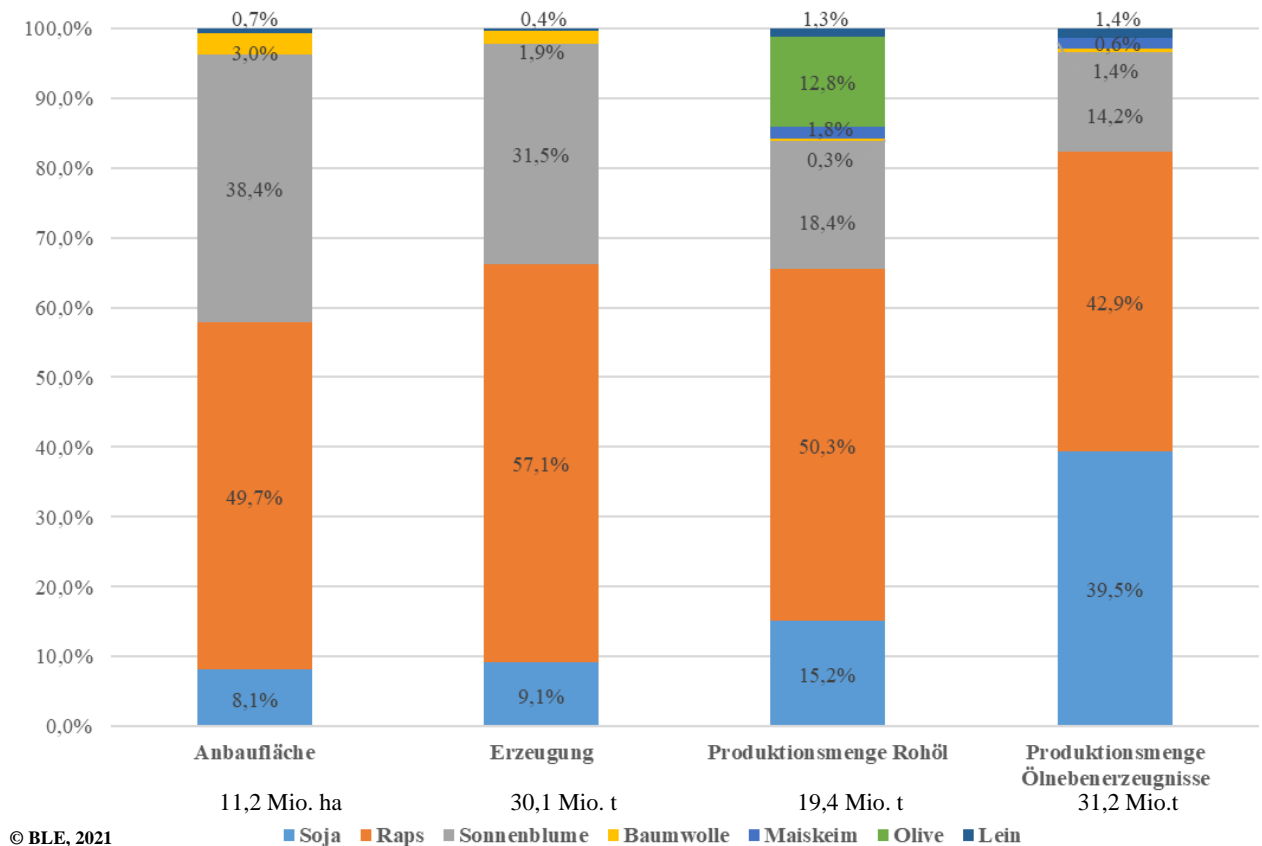
(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des Statistischen Bundesamtes, 2021)

**Abbildung 33: Rapsölexporte aus Deutschland, 2020v in % (Werte in Klammern stellen die Anteile des Vorjahres dar)**

### 3.2. EU und Weltmarkt

#### 3.2.1. EU

In der EU spielen neben Raps auch Sonnenblume und Soja eine Rolle, bei der Produktionsmenge Rohöl ist zusätzlich die Olive zu nennen (Abbildung 34). Fast 50 % der Anbaufläche für Ölsaaten wurde im Wj 2019/20 mit Raps bestellt, gefolgt von der Sonnenblume mit 38 %. Mit einem Anteil von 57 % der erzeugten Menge und 50 % des hergestellten Öls ist auch hier der Raps am stärksten vertreten. Bei den Ölnebenenerzeugnissen liegt der Raps mit 43 % nur sehr knapp vor Soja mit 40 %.



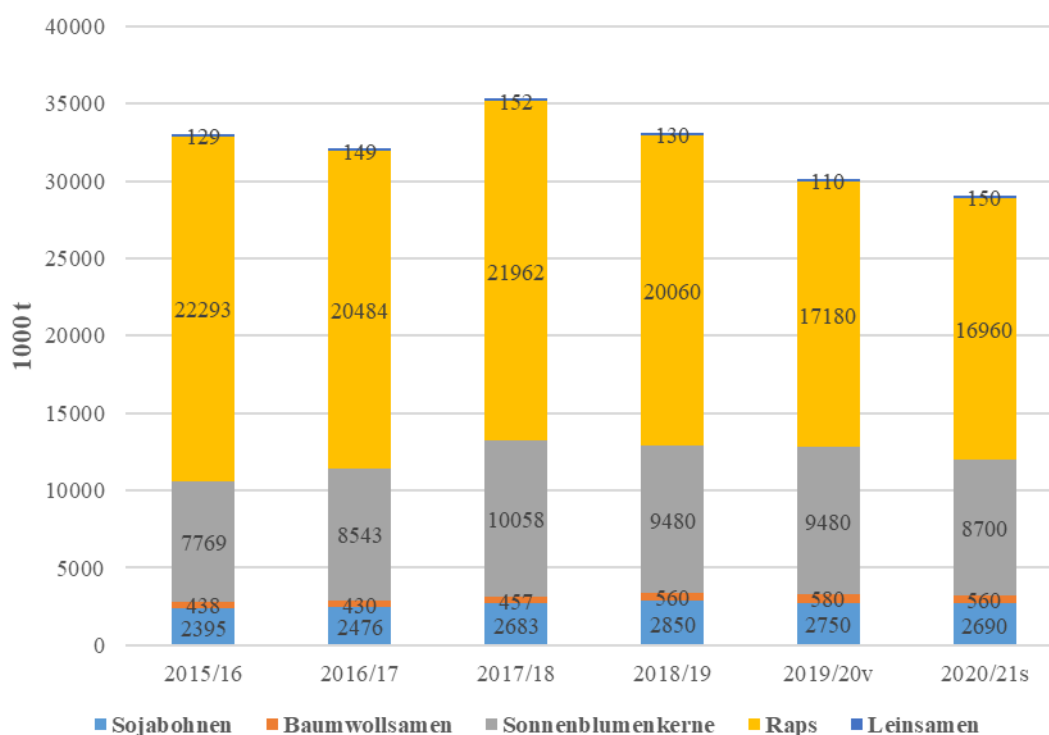
(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der ISTA Mielke GmbH, 2020 & 2020a)

**Abbildung 34: Überblick über die prozentualen Anteile der wichtigsten Ölsaaten an verschiedenen Parametern in der EU, Wj. 2019/20v (Produktionsmenge Rohöl und Ölnebenenerzeugnisse für Kj. 2019 dargestellt; Daten für Oliven nur bei Produktionsmenge Rohöl vorhanden)**

Die Ölsaaterzeugung in der EU-28 lag im Wj. 2019/20 bei 30,1 Mio. t und ist im Vergleich zum Vorjahr (33,1 Mio. t) um 9,1 % gesunken. Für das Wj. 2020/21 schätzt die ISTA Mielke GmbH eine Erzeugung der EU-27 von 29,1 Mio. t. Die Europäische Kommission gibt wiederum für das Wj. 2020/21 eine vorläufige Erzeugungsmenge von 27,5 Mio. t für die EU-27 an (Europäische Kommission, 2021a). Insbesondere bei Schätzungen und vorläufigen Zahlen kann es bei verschiedenen Quellen zu abweichenden Werten kommen. Die Raps- und Sonnenblumenkernerzeugung weist seit dem Wj.

2017/18 eine fallende Tendenz auf (Abbildung 35). Bei allen anderen aufgeführten Ölfrüchten ist die Erzeugung auf einem ähnlichen Niveau geblieben.

Die Anbaufläche der Ölsaaten insgesamt ist ebenfalls gesunken und lag bei 11,2 Mio. ha (Wj. 2018/19: 12,4 Mio. ha). Für das Wj. 2020/21 schätzt die ISTA Mielke GmbH einen leichten Anstieg der Anbaufläche der EU-27 auf 11,3 Mio. ha (ISTA Mielke GmbH, 2020 & 2020a). Für das Wj. 2020/21 schätzt die Europäische Kommission wiederum eine Verringerung der Anbaufläche der EU-27 auf 10,7 Mio. ha (Europäische Kommission, 2021a).



© BLE, 2021

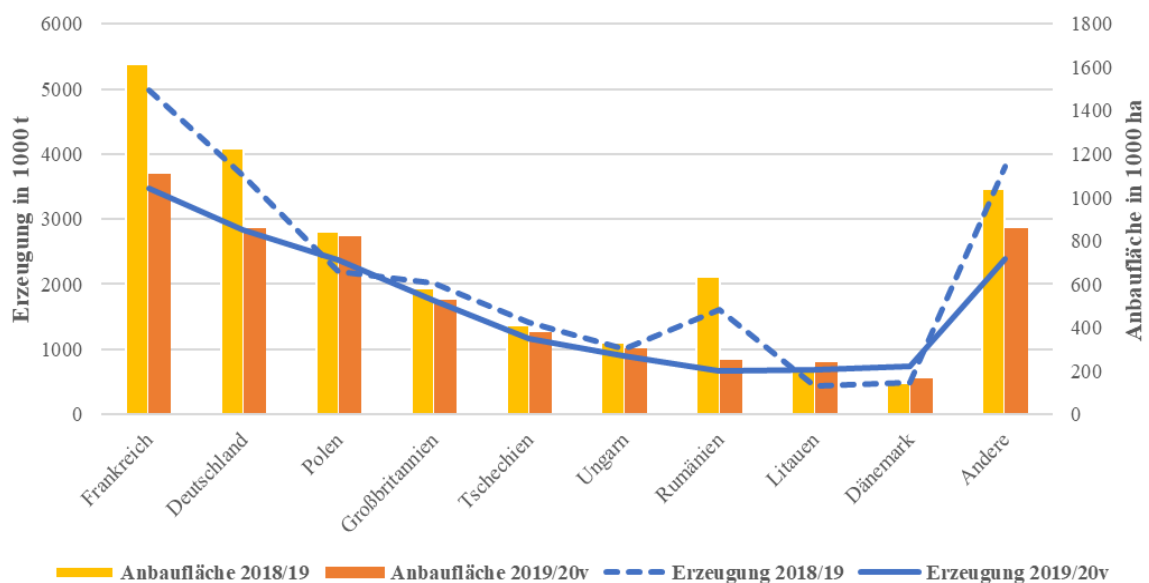
(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der ISTA Mielke GmbH, 2020 & 2020a)

**Abbildung 35: Erzeugungsentwicklung von Sojabohnen, Baumwollsamensamen, Sonnenblumenkernen, Raps und Leinsamen in 1.000 t in der EU-28 von 2015/16 bis 2019/20v, EU-27 in 2020/21s**

Neben der Erzeugung von Ölsaaten in der EU wird im WJ 2020/21 vermutlich auch der Verbrauch (49,5 Mio. t) abnehmen. Jener liegt deutlich über der Erzeugung und muss durch Importe aus Drittländern gedeckt werden (21,3 Mio. t) (Europäische Kommission, 2021).

Im Wj. 2019/20 waren Frankreich mit 3,5 Mio. t und Deutschland mit 2,8 Mio. t die größten Rapserezeuger in der EU-28. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Erzeugung in Frankreich um 30 % und in Deutschland um 23 % gesunken (Abbildung 36). Gründe hierfür sind die ungünstigen Witterungsbedingungen bei der Aussaat und während der Vegetationsperiode als auch starker Schädlingsdruck. Die Anbauflächen von Raps sind in allen dargestellten Ländern, bis auf Dänemark und Litauen, im Wj. 2019/20 gesunken. In Frankreich ging die Anbaufläche im Vergleich zum Vorjahr (2018/19: 1,6 Mio.

ha) um 32 % auf 1,1 Mio. ha zurück und in Rumänien von 0,6 Mio. ha auf 0,3 Mio. ha (ISTA Mielke GmbH, 2020). Für das Wj. 2020/21 erwartet die ISTA Mielke GmbH einen erneuten Rückgang der Anbaufläche auf 5,4 Mio. ha (ISTA Mielke GmbH, 2020a). Der Abwärtstrend der EU- Rapsanbaufläche soll sich nach dem EU Agricultural Outlook der Europäischen Kommission bis 2030 verlangsamen, weil die stetige Nachfrage nach Rapsöl und Raps als wertvolles Fruchtfolgeglied den Anbau stützt (MBI Marktreport Agrar, 2020). Für das Wj. 2021/22 prognostiziert der Internationale Getreide- rat (IGC) für die EU-27 eine Rapsanbaufläche von 5,2 Mio. ha (AMI, 2021a). Die französische Anbaufläche zur Ernte 2021 soll nach Schätzungen des Statistischen Dienstes beim Pariser Landwirtschaftsministerium (Agreste) auf 1,0 Mio. ha sinken und wäre damit auf dem niedrigsten Stand seit 1997 (Top Agrar, 2021a).



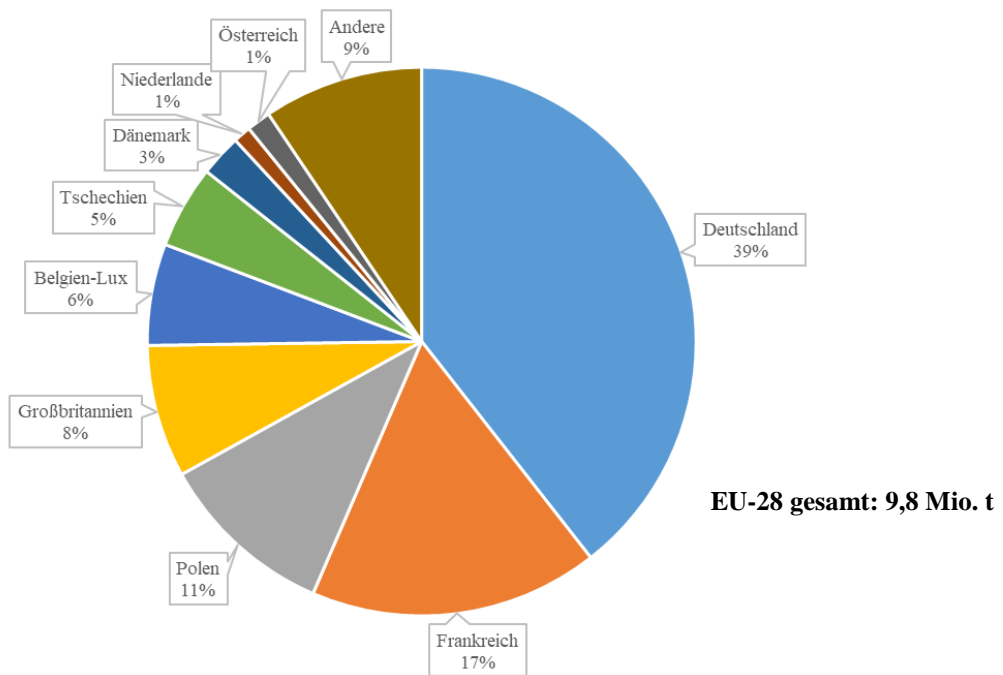
© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der ISTA Mielke GmbH, 2020)

**Abbildung 36: Erzeugung in 1.000 t und Anbaufläche in 1.000 ha von Raps nach EU-Staaten, 2018/19 und 2019/20v**

In der EU-28 wurden im Kj. 2019 insgesamt 9,8 Mio. t Rapsöl hergestellt. Deutschland war im Kj. 2019 mit 39% an der Gesamtproduktion der größte Rapsölhersteller in der EU-28, gefolgt von Frankreich mit 17 % und Polen mit 11 % (Abbildung 37).



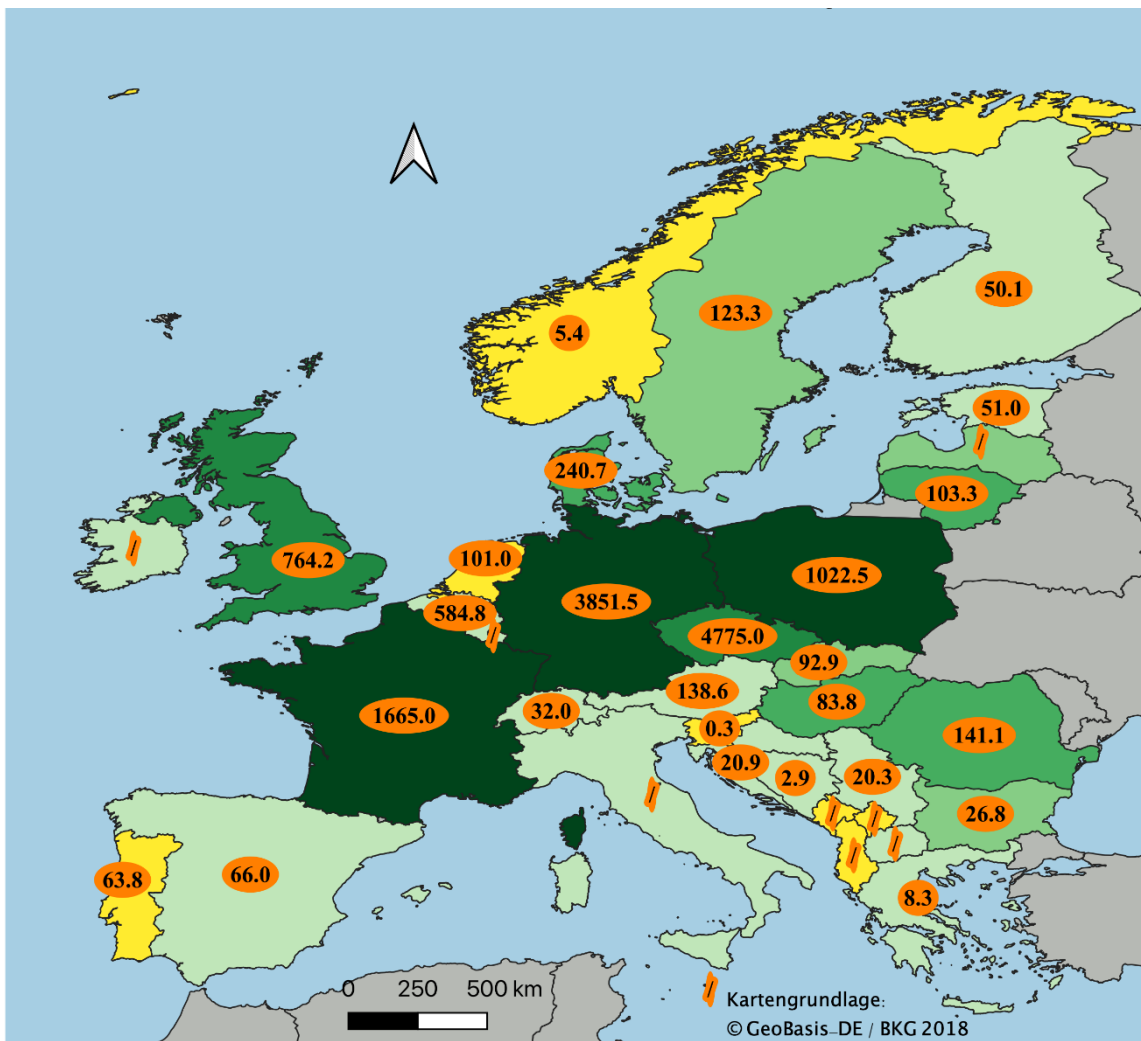


© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der ISTA Milcke GmbH, 2020)

**Abbildung 37: Prozentuale Verteilung der Rapsölherstellung in der EU-28, Kj. 2019**

Die folgende Karte (Abbildung 38) macht die Verteilung von Rapsproduktion und Rapsölherstellung noch einmal grafisch deutlich.



Wintererapsernte 2019/20 in 1.000 Tonnen

Rapsölherstellung 2019 in 1.000 Tonnen

- < 0 - < 200
- 200 - < 500
- 500 - < 1.000
- 1.000 - < 2.000
- 2.000 - < 3.600
- Nichts / keine Angaben
- nicht erfasste Staaten

66

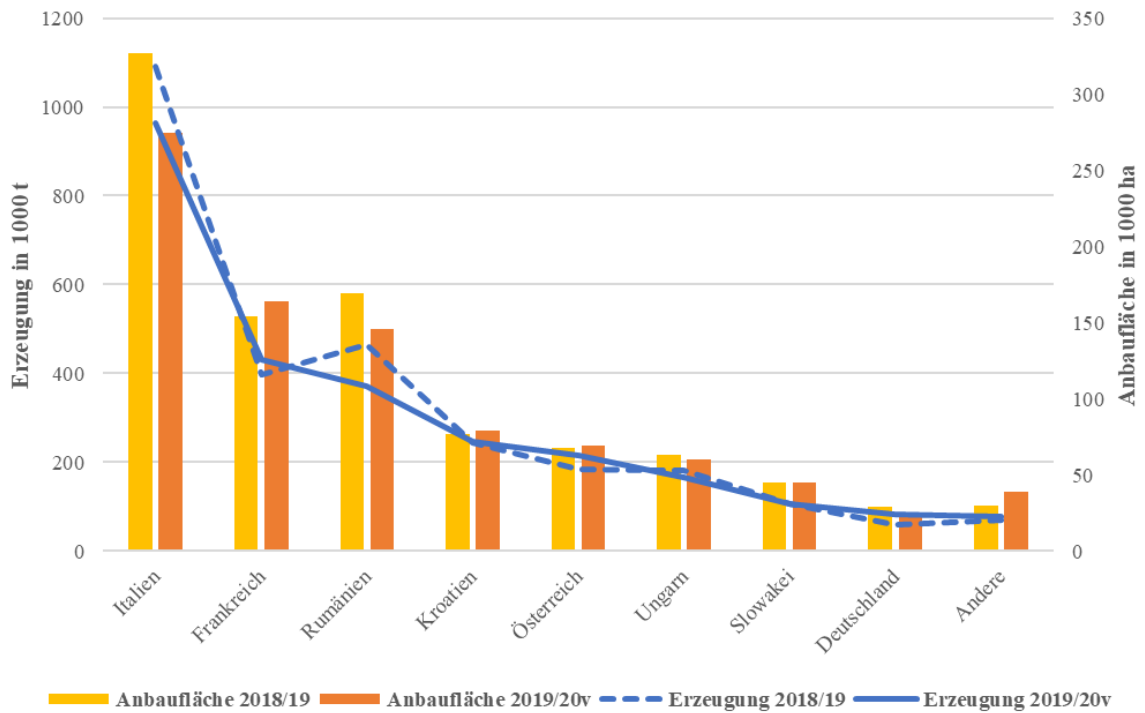
keine Daten zur Rapsölherstellung 2019

/

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der ISTA Mielke GmbH, 2020)

**Abbildung 38: Rapsproduktion und Rapsölherstellung nach Ländern in 1.000 t, 2019/20**

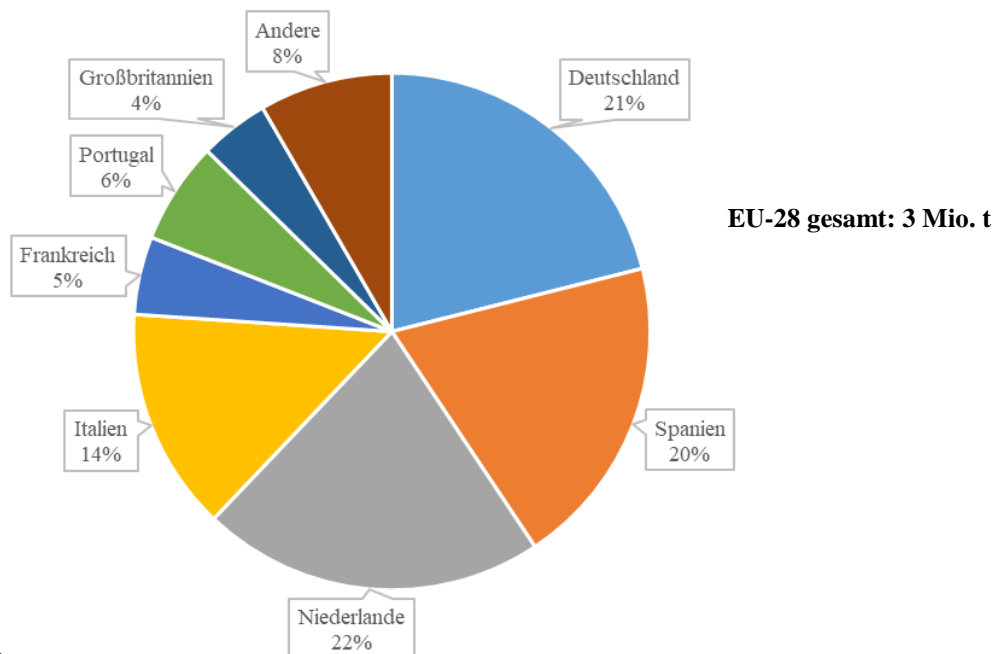
Die Sojaerzeugung in der EU-28 ist im Wj. 2019/20 im Vergleich zum Vorjahr (2,8 Mio. t) um 5 % auf 2,6 Mio. t gesunken. Der mit Abstand größte Sojaerzeuger der EU war 2019/20 Italien. Im Vergleich zum Vorjahr (2018/19: 1,1 Mio. t) ist dort die Erzeugung um 10 % auf 1 Mio. t gesunken (Abbildung 39) (ISTA Mielke GmbH, 2020). Die Ernte 2020 fiel mit 2,8 Mio. t wieder höher aus und wird mit steigender Anbaufläche und Ertragssteigerungen begründet (UFOP, 2020h). Für das Wj. 2020/21 prognostiziert die Europäische Kommission eine Anbaufläche in der EU-27 von 0,97 Mio. ha (Europäische Kommission, 2021a).



© BLE, 2021  
 (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der ISTA Mielke GmbH, 2020)

**Abbildung 39: Erzeugung in 1.000 t und Anbaufläche in 1.000 ha von Soja nach EU-Staaten, 2018/19 und 2019/20v**

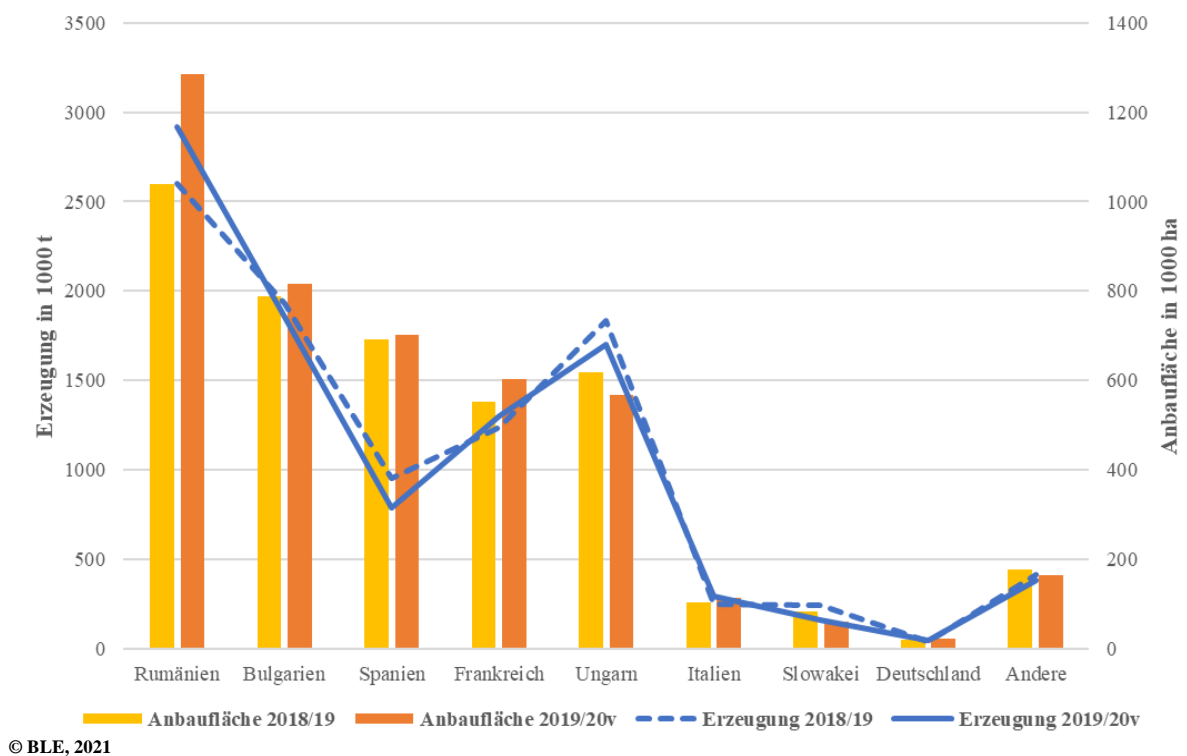
Im KJ. 2019 wurden in der EU-28 3 Mio. t Sojaöl hergestellt. Die Verarbeitungsinfrastruktur für Soja liegt zum Großteil in den Niederlanden mit 22 %, in Deutschland mit 21 % und in Spanien mit 20 % an der Gesamtproduktion (Abbildung 40).



© BLE, 2021  
 (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der ISTA Mielke GmbH, 2020)

**Abbildung 40: Prozentuale Verteilung der Sojaölherstellung in der EU-28, KJ. 2020**

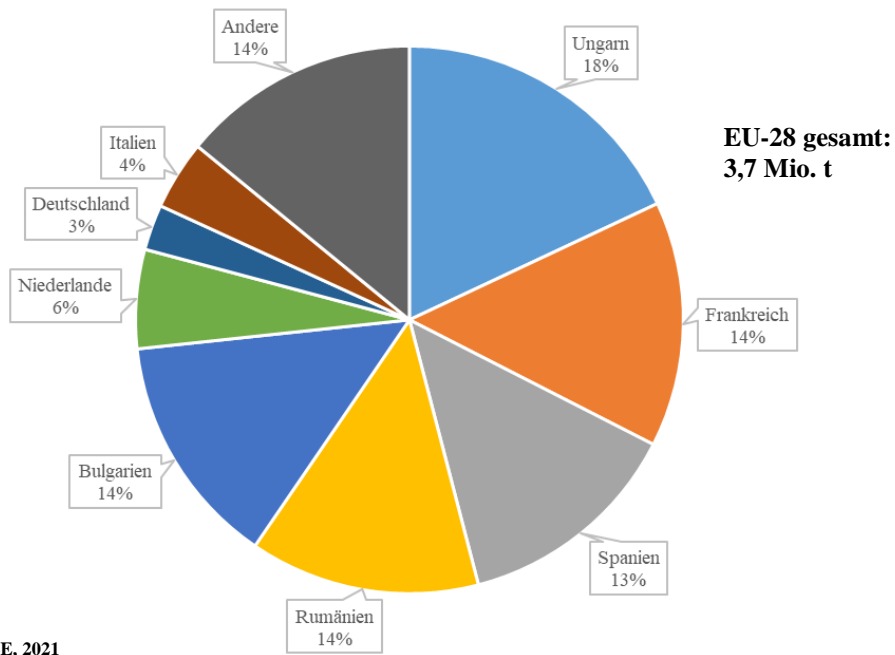
Die Erzeugung von Sonnenblumenkernen in der EU-28 lag im Wj. 2019/20 bei 9,4 Mio. t und ist im Vergleich zum Vorjahr (2018/19: 9,5 Mio. t) minimal gesunken (Abbildung 41). Rumänien, Bulgarien und Spanien waren 2019/20 die drei größten Erzeugerländer. Vor allem in Rumänien ist die Anbaufläche und die Erzeugung im Vergleich zum Vorjahr deutlich gestiegen (ISTA Mielke GmbH, 2020). Für die Ernte 2020 schätzt die Europäische Kommission eine Erzeugung von 8,9 Mio. t und damit einen deutlichen Rückgang zum Vorjahr. Die gravierenden Einbußen lassen sich auf fehlende Niederschläge für die Ertragsbildung und Behinderungen durch starke Regenfälle während der Ernte im Oktober in den beiden größten Erzeugerländern Rumänien und Bulgarien zurückführen (UFOP, 2020g). Für das Wj. 2020/21 prognostiziert die ISTA Mielke GmbH eine Anbaufläche in der EU-27 von 4,4 Mio. ha (ISTA Mielke GmbH, 2020a).



(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der ISTA Mielke GmbH, 2020)

**Abbildung 41: Erzeugung in 1.000 t und Anbaufläche in 1.000 ha von Sonnenblumenkerne nach EU-Staaten, 2018/19 und 2019/20v**

Im Kj. 2019 wurden in der EU-28 3,7 Mio. t Sonnenblumenöl hergestellt. Mit einem Anteil von 18 % an der Gesamtproduktion war Ungarn der größte Sonnenblumenölhersteller in der EU-28, gefolgt von Frankreich, Bulgarien und Rumänien mit jeweils 14 % (Abbildung 42).



(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der ISTA Mielke GmbH, 2020)

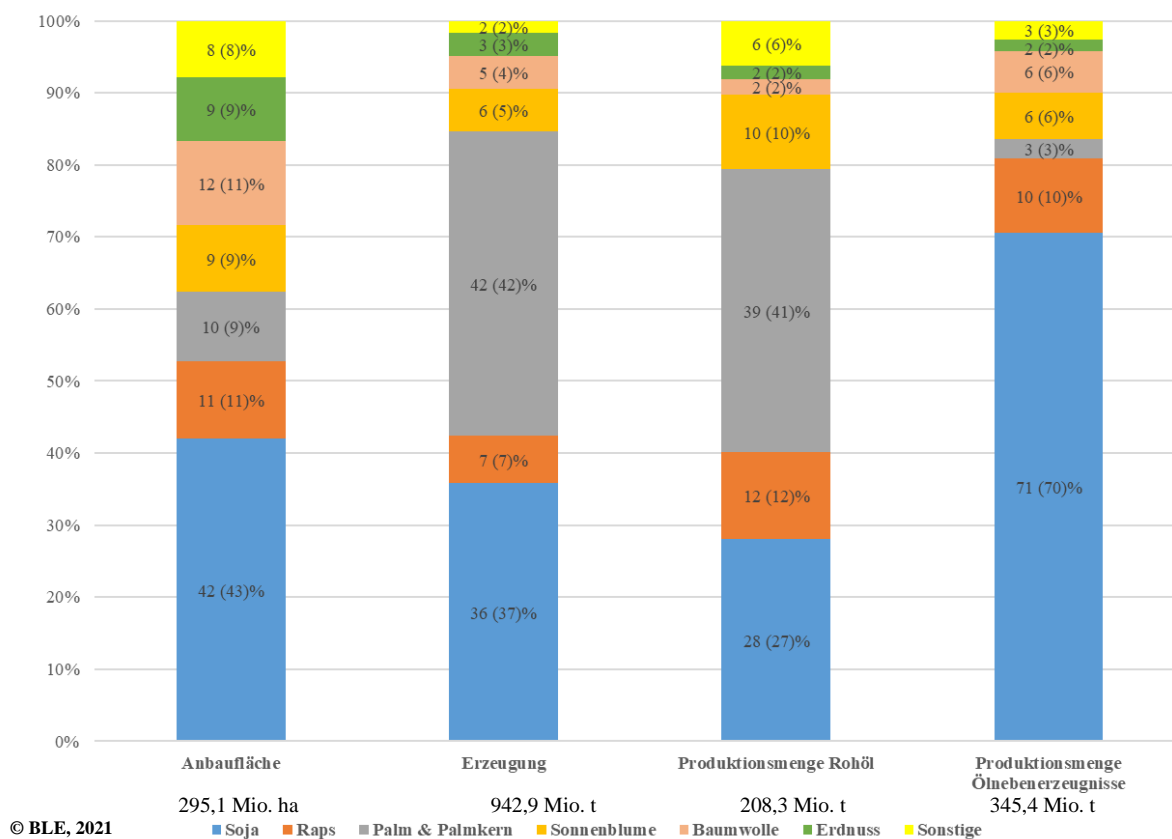
**Abbildung 42: Prozentuale Verteilung der Sonnenblumenölherstellung in der EU-28, Kj. 2020**

### 3.2.2. Welt

Die weltweite Erzeugung von Ölsaaten lag im Wj. 2019/20 bei 562,8 Mio. t und war 3,6 % geringer als im Vorjahr (2018/19: 583,6 Mio. t). Für das Wj. 2020/21 schätzt die ISTA Mielke GmbH einen Anstieg auf 581,1 Mio. t (ISTA Mielke GmbH, 2020a). Die Ölsaaterzeugung hat sich seit 2000 auf das Doppelte erhöht (UFOP, 2020h).

Abbildung 43 macht zum einen deutlich, welche große Bedeutung Soja weltweit einnimmt. Dies wird sowohl bei der Anbaufläche, als auch bei der Herstellungsmenge der Ölschrote/-kuchen deutlich. Andererseits wird aufgezeigt, dass auf einer verhältnismäßig kleinen Anbaufläche Ölpalmen die höchste Erzeugung und Ölmenge einer Pflanzenart weltweit produziert wird. Es fällt jedoch nur ein geringer Teil an Ölnabenerzeugnissen bei den Ölpalmen an. Soja steht bei der Erzeugung und der Produktionsmenge von Rohöl an zweiter Stelle.

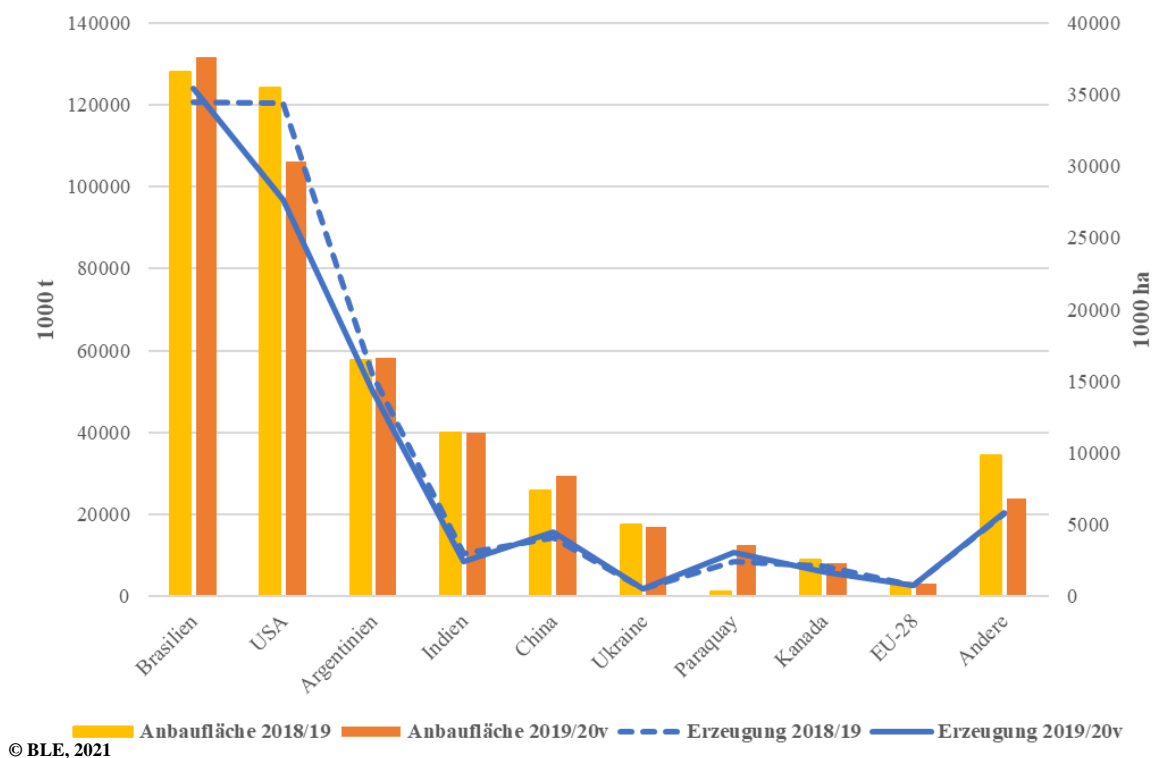
Laut FAO lag die weltweite Erzeugung von Ölpalmfrüchten 2019 bei 410,7 Mio. t. Die größten Anbauländer von Ölpalmen und größten Palmölhersteller sind mit Abstand Indonesien gefolgt von Malaysia (ISTA Mielke, 2020a; FAO, 2021a).



(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der ISTA Mielke GmbH, 2020a & FAO, 2021a)

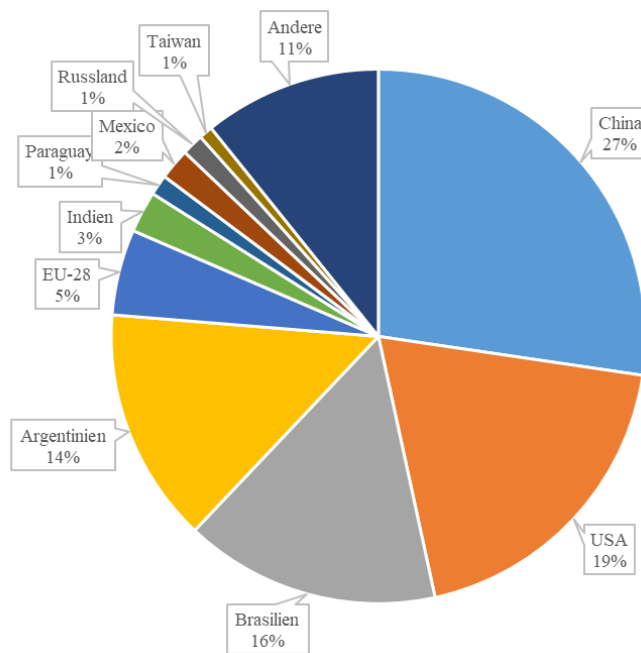
**Abbildung 43: Überblick über die prozentualen Anteile der wichtigsten Ölsaaten an verschiedenen Parametern weltweit, Wj. 2019/20v bzw. KJ 2020 (Werte in Klammern stellen Anteile des vorangegangenen Wj. /Kj. dar; Produktionsmenge Rohöl und Ölnabenerzeugnisse für KJ. 2020 dargestellt; Erzeugung Palm geschätzt; Palmanbaufläche für KJ. 2019; Sonstige Ölfrüchte: Kokos/Kopra, Sesam, Maiskeim, Olive, Lein und Rizinus; Daten für Oliven nur bei Produktionsmenge Rohöl vorhanden)**

Im Wj. 2019/20 wurden weltweit 338,3 Mio. t Sojabohnen erzeugt. Im Vergleich zum Vorjahr (2018/19: 361 Mio. t) ist die Erzeugung um 6,3 % gesunken. Die mit Abstand wichtigsten Sojaproduzenten waren 2019/20 Brasilien, die USA und Argentinien (Abbildung 44). Für das Wj. 2020/21 schätzt die ISTA Mielke GmbH einen Anstieg der weltweiten Erzeugung auf 359,3 Mio. t (ISTA Mielke GmbH, 2020a). Der Sojaanbau wurde insbesondere in Nord- und Südamerika in den letzten Jahrzehnten massiv erweitert, um den steigenden Bedarf an hochwertigem Futterprotein decken zu können (UFOP, 2020h).



(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der ISTA Mielke GmbH, 2020)

**Abbildung 44: Erzeugung in 1.000 t und Anbaufläche in 1.000 ha von Soja weltweit, 2018/19 und 2019/20v**  
 Mit einem Anteil von 27 % der Weltproduktion war China im Kj. 2019 der führende Sojaölhersteller. Daran schlossen sich die USA, Brasilien und Argentinien an (Abbildung 45).



**Welt insgesamt:  
56,82 Mio. t**

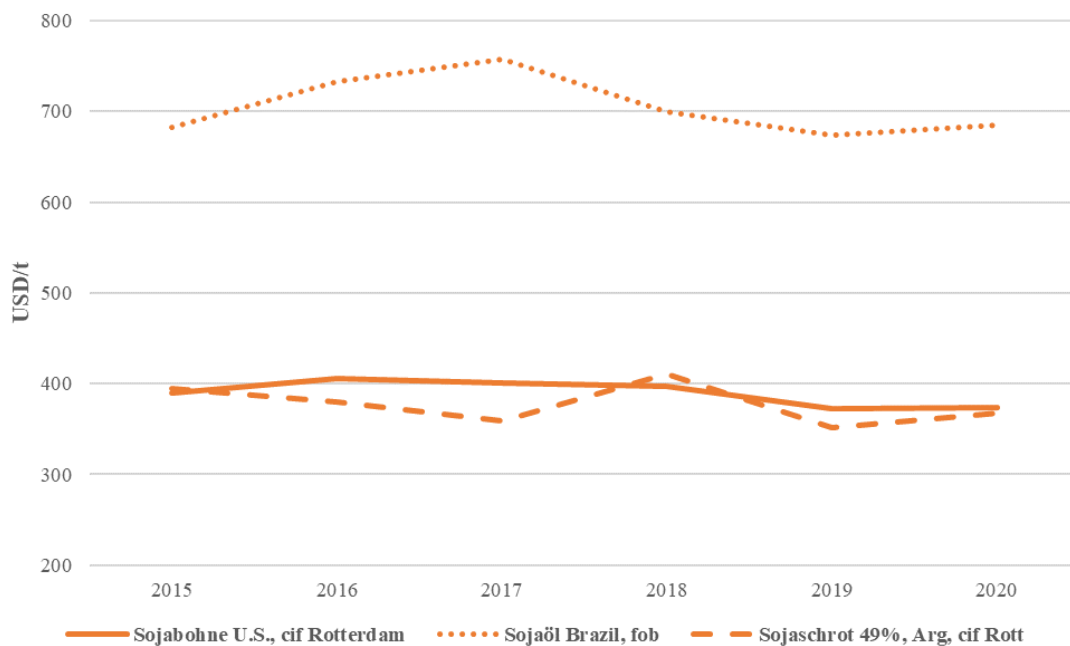
© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der ISTA Mielke GmbH, 2020)

**Abbildung 45: Prozentuale Verteilung der Sojaölherstellung weltweit, Kj. 2019**

Die Preise für Sojabohnen und deren Produkte sind von 2018 auf 2019 leicht gesunken und zeigen seit 2019 eine steigende Tendenz (Abbildung 46). Die Settlementkurse an der Börse Chicago für Sojabohnen lagen am 19.02.2021 bei 417 EUR/t und damit deutlich über den Preisen aus der Abbildung 46 (AMI, 2021).





© BLE, 2021

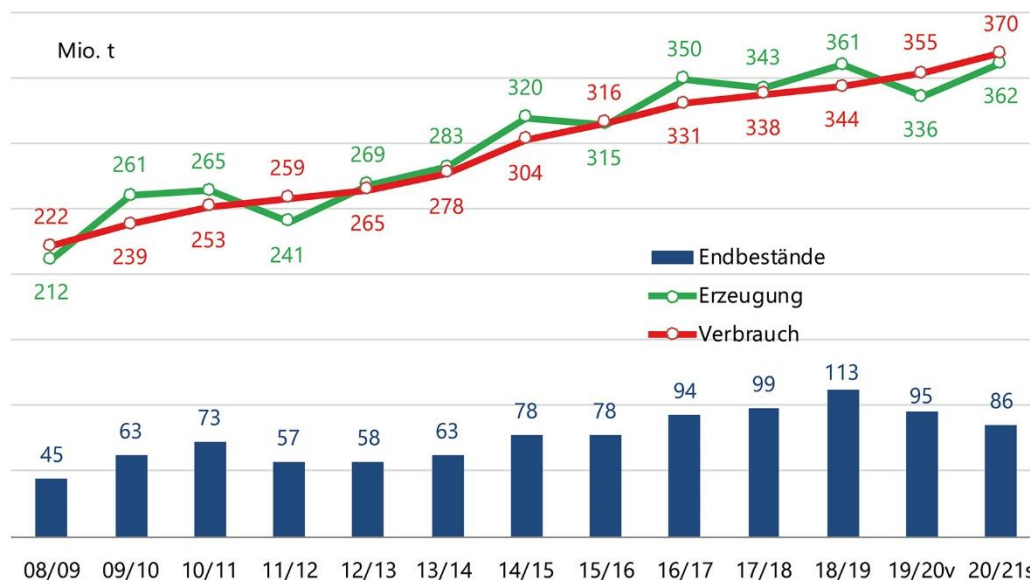
(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der ISTA Mielke GmbH, 2020)

**Abbildung 46: Preisentwicklung von Soja und deren Produkte<sup>2</sup> in USD/t der Jahresdurchschnitte von 2015 bis April 2020**

Der weltweite Sojaverbrauch lag im Wj. 2019/20 über der Sojaerzeugung und wirkte sich dementsprechend auf die Endbestände aus (Abbildung 47). Der steigende chinesische Importbedarf von Soja ist für die sinkenden Vorräte verantwortlich. Für das Wj. 2020/21 wird eine Annäherung der Erzeugung und des Verbrauchs geschätzt, da man von einer globalen Rekordernte von 362 Mio. t ausgeht. Diese wird durch die Ernteschätzungen für Brasilien und Kanada begründet (UFOP, 2020i).

<sup>2</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).

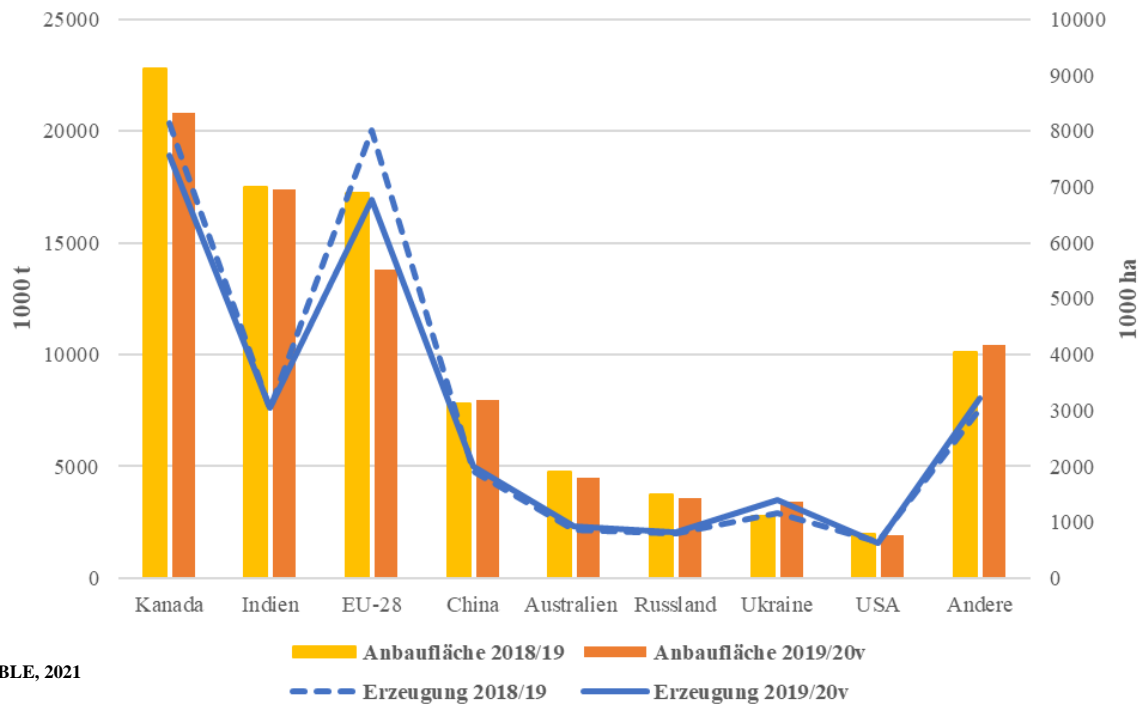
**Fob** – Der Fob-Preis signalisiert, dass die Ware vom Verkäufer nur bis zum Transportmittel organisiert wird (free on board) (Springer Gabler, 2021)



(Quelle: UFOP, 2020i)

**Abbildung 47: Entwicklung der globalen Versorgungsbilanz von Sojabohnen in Mio. t von Wj. 2008/09 bis 2020/21s**

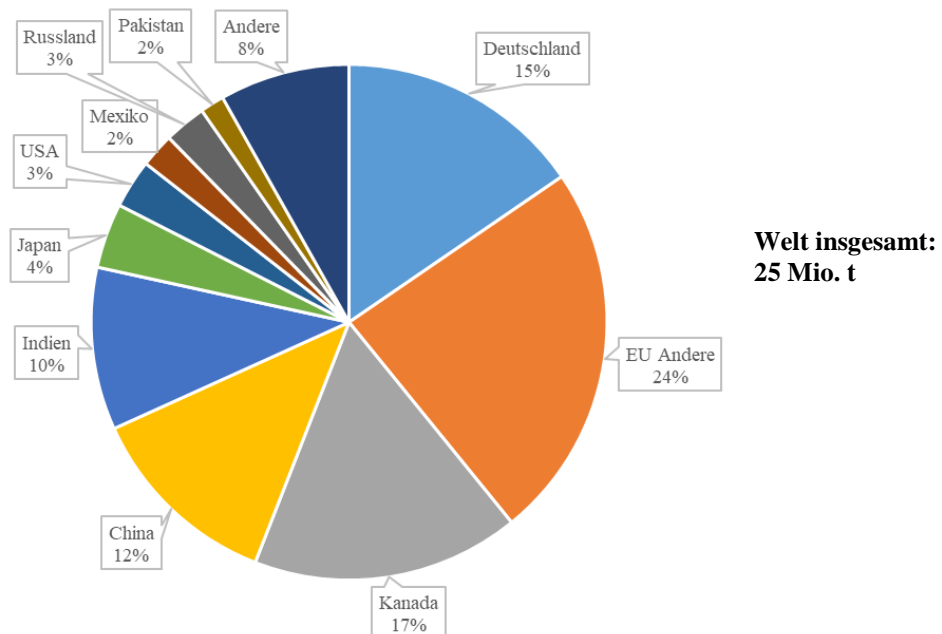
Im Wj. 2019/20 wurden weltweit 61,7 Mio. t Rapssamen erzeugt. Im Vergleich zum Vorjahr (2018/19: 65,1 Mio. t) ist die Erzeugung um 5,2 % gesunken. Die größten Mengen an Raps werden in Kanada, gefolgt von Indien und der EU erzeugt (Abbildung 48). Für das Wj. 2020/21 schätzt die ISTA Mielke GmbH einen Anstieg der weltweiten Erzeugung auf 63,1 Mio. t (ISTA Mielke GmbH, 2020a). Ausschlaggebend für diese Prognose sind die steigenden Erntemengen in der EU-27 und Großbritannien, China und Australien (UFOP, 2020j).



(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der ISTA Mielke GmbH, 2020)

**Abbildung 48: Erzeugung in 1.000 t und Anbaufläche in 1.000 ha von Raps weltweit, 2018/19 und 2019/20v**

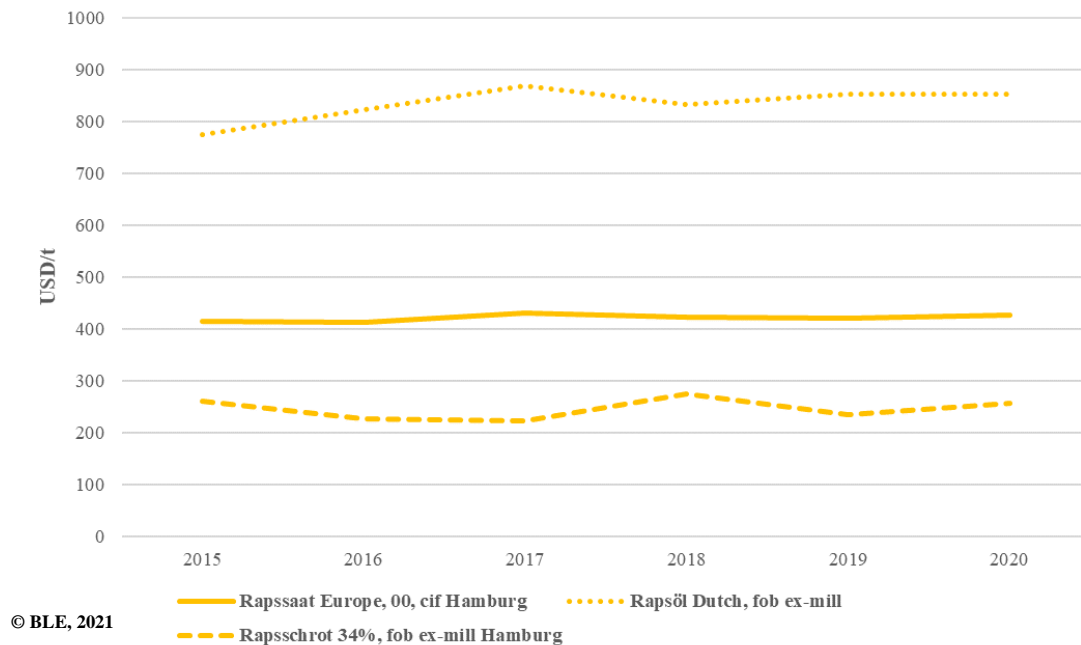
Im Kj. 2019 wurden weltweit 25 Mio. t Rapsöl hergestellt. Den größten Anteil an der Gesamtproduktion hat die EU-28 mit 39 % und davon entfallen 15 % auf Deutschland (Abbildung 49) (ISTA Mielke GmbH, 2020).



(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der ISTA Mielke GmbH, 2020)

**Abbildung 49: Prozentuale Verteilung der Rapsölherstellung weltweit, Kj. 2019**

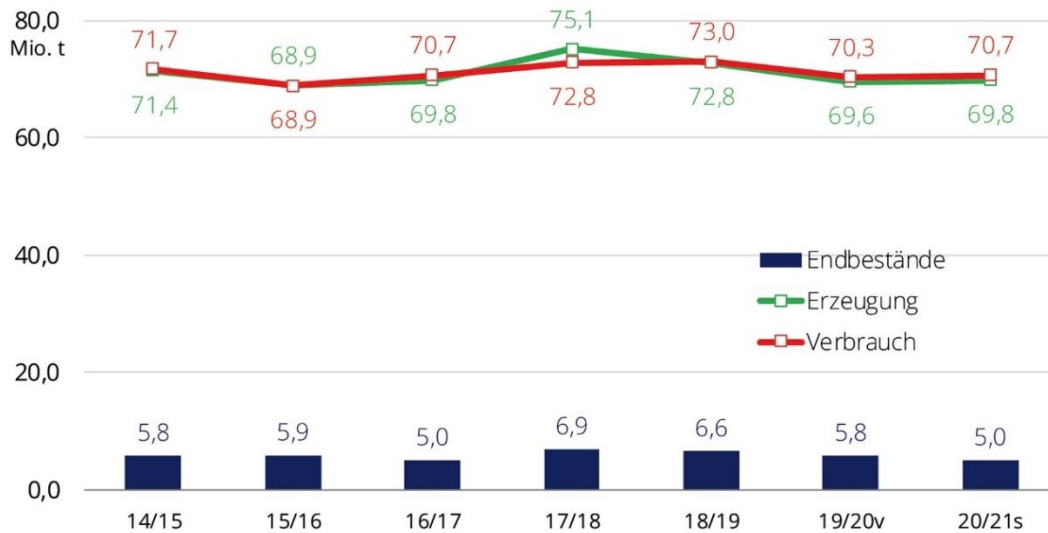
Die Rapspreise lagen im dargestellten Zeitraum von 2015 bis April 2020 auf einem ähnlichen Niveau. Die Rapsölpreise zeigen seit 2018 und die Rapsschrotpreise seit 2019 eine steigende Tendenz (Abbildung 50). Die Settlementskurse an der Börse Paris für Rapssaat lagen am 19.02.2021 bei 461,5 EUR/t und damit deutlich über die in Abbildung 49 dargestellte Preisentwicklung von Rapssaat (AMI, 2021).



(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der ISTA Mielke GmbH, 2020)

**Abbildung 50: Preisentwicklung von Raps und deren Produkte in USD/t der Jahresdurchschnitte von 2015 bis April 2020**

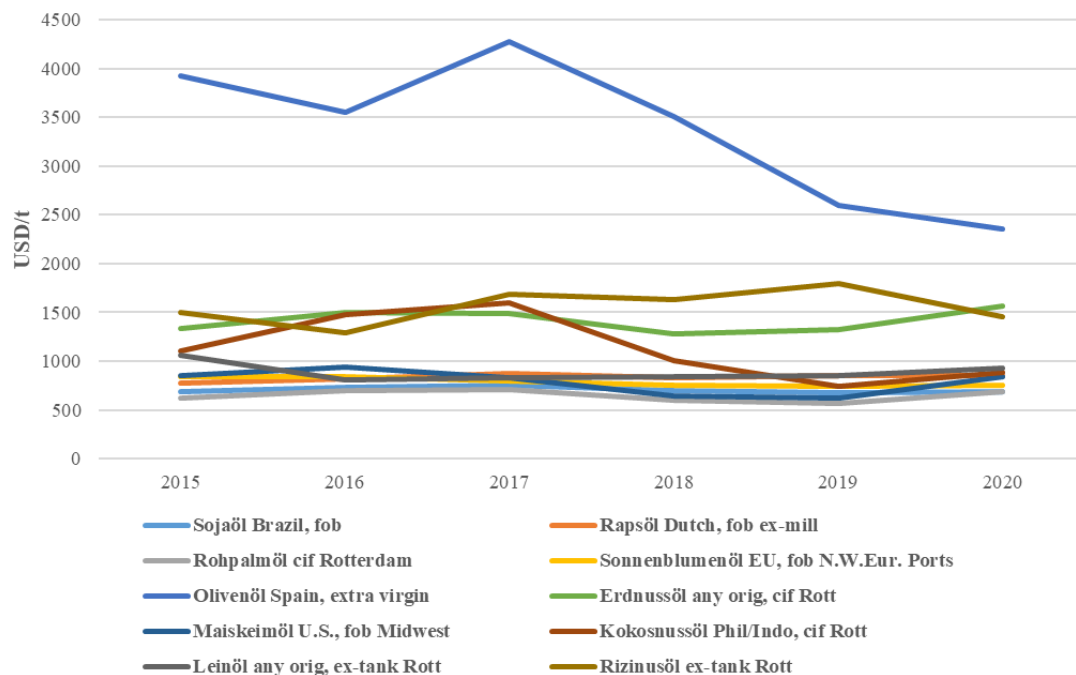
Die weltweite Rapsproduktion lag im Wj. 2019/20 unter dem weltweiten Rapsverbrauch. Dies lässt die Bestände spürbar sinken. Im Wj. 2020/21 wird der weltweite Rapsverbrauch den Vorjahreswert von 70,3 Mio. t um 0,4 Mio. t übertreffen und damit wird das dritte Jahr in Folge, der globale Verbrauch die Erzeugung übersteigen und die weltweiten Vorräte schrumpfen (Abbildung 51). Der höhere Verbrauch wird mit einem gestiegenen chinesischen Bedarf von 16,3 Mio. t für die Verarbeitung begründet (UFOP, 2020j).



(Quelle: UFOP, 2020j)

**Abbildung 51: Entwicklung der globalen Versorgungsbilanz von Raps in Mio. t von Wj. 2014/15 bis 2020/21s**

Die folgende Abbildung gibt eine Übersicht über die Preise der wichtigsten Pflanzenöle und deren Entwicklung in den letzten fünf Jahren. Olivenöl war im Verlauf stets das teuerste Pflanzenöl gefolgt von Rizinusöl, Erdnussöl und Kokosnussöl. Palmöl stellte über die Jahre hinweg das günstigste Pflanzenöl dar.



© BLE, 2021

(Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der ISTA Mielke GmbH, 2020)

**Abbildung 52: Entwicklung von Preisen der wichtigsten Pflanzenöle in USD/t der Jahresdurchschnitte von 2015 bis April 2020**

## **4. Besondere Entwicklungen**

### **4.1. Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Ölsaaten- und Fettwirtschaft**

#### **Ölmühlen mit Veredelung von Rohölen und Fetten, Ölmühlen mit Raffinerien und Speisefettherstellung**

Das Corona Virus wirkt sich auf verschiedene Weise auf die Betriebe des Wirtschaftszweiges aus:

Die Folgen der Corona-Pandemie sind weltweit weiterhin spürbar und belasten nach wie vor die globalen Logistikketten und Rohwarenverfügbarkeiten. Im Gegensatz zum ersten Lockdown in 2020 kämpfen die Betriebe jetzt zum Teil mit knappen Seefracht-Kapazitäten und müssen mit langen Wartezeiten in den Häfen rechnen bedingt durch fehlende Seecontainer. Dies führt zu aktuell sehr hohen Frachtraten. Im internationalen LKW-Verkehr sind Fahrermangel, scharfe Grenzkontrollen mit teilweisen Schließungen ein Problem und sorgen für Verzögerungen und ebenfalls steigende Kosten. Die Verknappung von Stahl führt zu Schwierigkeiten in der Konfektionierung/Abfüllung der fertigen Öle, da die Abfüller nicht ausreichend Fässer oder Intermediate Bulk Container (IBC) bekommen um die erhöhte Nachfrage durch die teils anspringende Konjunktur zu erfüllen. Dies trifft vor allem auf Betriebe zu, die spezielle Produkte wie Sonder- oder Bioöle herstellen und abfüllen und deren Kunden können oft nur Kleinmengen annehmen oder verarbeiten. Es ist nicht einfach, ein konsolidiertes Bild zu erstellen. Die Absatzwege blieben aber weitestgehend unverändert.

Grundsätzlich ist der Absatz von Ölen relativ krisenfest, mit nicht unerheblicher Verschiebung zwischen einzelnen Bereichen. Die Auswirkungen waren je nach Produktlinie, Geografie und Segment unterschiedlich. So hat sich die Nachfrage im Gastrohandel verringert bzw. ist nahezu zum Erliegen gekommen, bei gleichzeitig weiterhin starker Nachfrage des Lebensmittel-Einzelhandels und der Lebensmittelherstellung. Frittieröle wurden weniger nachgefragt, genauso zeitweilig Rapsöl für den Einsatz im Biodieselsbereich (BLE, 2021b).

Während sich der Bereich Nutztierfutter stabil zeigt, ist der Absatz von Heimtierfutter erheblich gestiegen. Nach Mitteilung des Industrieverbandes Heimtierbedarf e. V. hat die Pandemie und die damit verbundenen veränderten Lebensbedingungen – insbesondere Homeoffice – den Trend zum Heimtier verstärkt (IVH, 2021). Auch bei kosmetischen Erzeugnissen hat sich die Nachfrage verschoben. Bei eingeschränktem öffentlichen Leben und der Pflicht zum Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes besteht weniger Bedarf an dekorativer Kosmetik, dafür ist der Absatz von pflegender Kosmetik, hier insbesondere Naturkosmetik gestiegen (Süddeutsche Zeitung, 2020 & GfK, 2020).

Für einige Unternehmen ergab sich aus der Pandemie zum Teil sogar eine positive Geschäftsentwicklung, aufgrund veränderter Rohwarenpreise. Geringere Saatverarbeitungen wurden zum Teil durch Zukäufe von Rohölen ausgeglichen. Damit wurde die Ölveredelung meistens auf Vorjahresniveau gehalten. Negative Effekte wurden daher meist kompensiert.

Viele Produkte sind sinnvolle Zutaten für eine gesunde Ernährung, sowohl in der Humanernährung als auch im Bereich Petfood. In der Kosmetik hilft die Nachfrage nach natürlichen, pflegenden Komponenten. Die Nettoeffekte sind zum aktuellen Zeitpunkt und der anhaltenden Pandemie nicht vollständig zu klären. Maximal wird mit leicht rückläufigen Ölnachfragen gerechnet im Rahmen von 0-5 %. Unklar ist auch, ob die Nachfrage und der Wechsel der Stoffströme zu früheren Zeiten zurückkehrt. Rohstoffseitig spüren alle Betriebe die teils schlechteren Ernten, meist bedingt durch klimatische Umstände. Durch eine stark anspringende Nachfrage aus Fernost verknappt sich das Rohwarenangebot in den Beschaffungsursprüngen zusätzlich und sorgt für einen starken Preisauftrieb bei einer Vielzahl von Rohstoffen, verstärkt durch die bereits erwähnten, steigenden Logistikkosten und damit ebenfalls zunehmenden Kosten durch gestiegene Lagerhaltung zur Produktionsabsicherung. Nach derzeitigen Einschätzungen wird dies auch in den kommenden Monaten weiter den Handel begleiten und ggf. noch verstärken durch einen eventuell auftretenden Nachholeffekt nach dem Abklingen der derzeitigen Pandemie (BLE, 2021b).

### **Hersteller von Margarineerzeugnissen, Margarinezubereitungen, Speisefett und Speiseöl**

Die Corona Pandemie ist auch an diesen Betrieben nicht spurlos vorbeigezogen und hat immer noch Einfluss auf die Tätigkeiten. Es wird teilweise Kurzarbeit gefahren mit einer reduzierten Arbeitszeit von bis zu 20 % bzw. einer 4-Tage-Woche. Die Arbeitszeiten werden kontinuierlich an die Produktionsmengen angepasst.

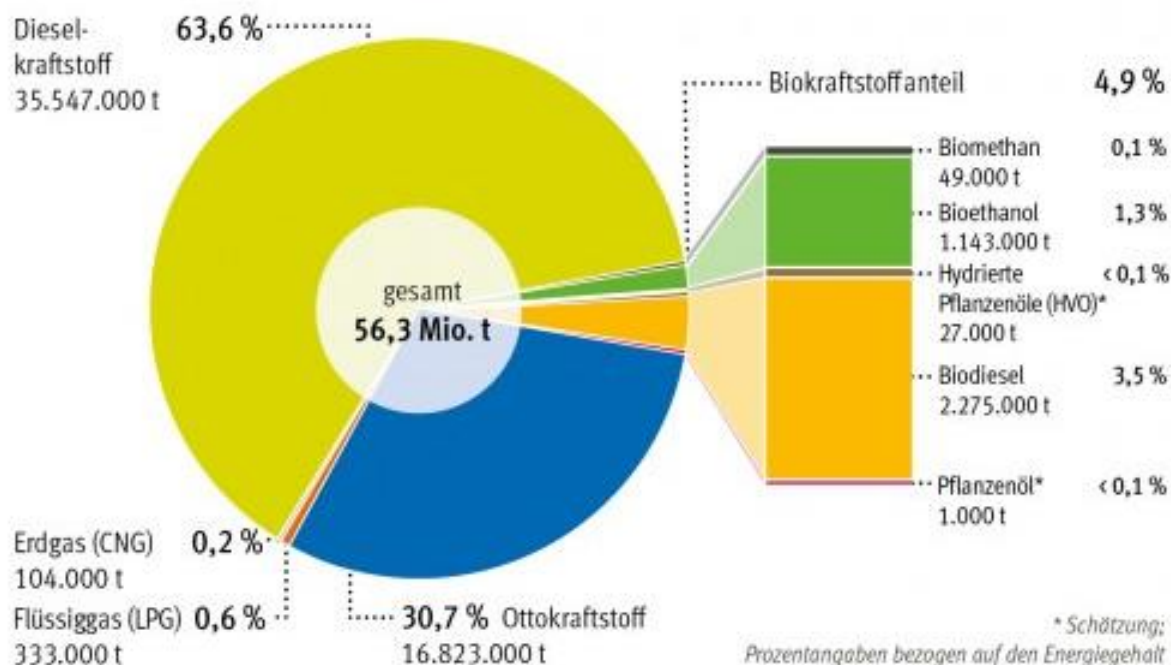
Von Seiten des Einkaufs/Beschaffung gab es keinerlei Probleme, am Anfang der Pandemie wurden vorsichtshalber die Bestände einiger Zutaten und Verpackungen erhöht, dieses hat sich aber nicht als notwendig gezeigt. Bei den Lieferanten ergaben sich keine nennenswerten Ausfälle.

Der Absatz der hergestellten Waren (Margarine, Fette & Öle, Sonderprodukte) hat sich je nach Region und Kundensegment unterschiedlich entwickelt. Das Industriegeschäft zeigt eine leicht negative bis stabile Tendenz. Hier werden Kunden beliefert, die im wesentlichen Backwaren für den Lebensmittel Einzelhandel oder z.B. Marinaden herstellen. Industriekunden, die vollständig von der Gastronomie abhängig sind, fielen als Abnehmer größtenteils aus. Auf der anderen Seite ist das Geschäft mit den Handwerksbäckereien und den Gastronomiegroßhändlern deutlich rückläufig gewesen bzw. ist es noch immer. Hier hat der Sommer 2020 mit den Lockerungen für einige positive Effekte gesorgt, bevor das Geschäft mit dem zweiten Lockdown im Herbst wieder rückläufig war.

Auch der Exportbereich erleidet starke Absatzrückgänge durch die Auswirkungen der Pandemie. Die Rohstoffmärkte sind durch Corona-bedingt teilweise fester gelaufen. Hier ist insbesondere Palmöl aus Malaysia und Indonesien zu nennen. Die Palmfrüchte werden im Wesentlichen durch Gastarbeiter aus anderen asiatischen Ländern geerntet, da diesen Corona-bedingt die Einreise verwehrt wurde, hat dies zu einem deutlichen Rückgang der Produktion und Preisanstiegen geführt (BLE, 2021b).

## 4.2. Biodiesel und Pflanzenölkraftstoff

In Deutschland wurden im Jahr 2019 56,3 Mio. t Kraftstoff verbraucht. Davon entfallen 4,9 % auf biogene Kraftstoffe. Den größten Anteil der Biokraftstoffe macht mit ca. 2,3 Mio. t Biodiesel aus. Der Anteil von hydrierten Pflanzenölen (HVO) wurde auf 27.000 t und der von Pflanzenöle wurde auf 1.000 t geschätzt (Abbildung 53) (FNR, 2020).



(Quelle: FNR, 2020)

**Abbildung 53: Kraftstoffverbrauch in Deutschland 2019**

Mit über 70 % ist Biodiesel der am stärksten vertretene Biokraftstoff und der Anteil stieg im Vergleich zum Vorjahr um 3 %. Der aus Abfällen und Reststoffen hergestellte Biodiesel lag im Jahr 2019 bei 33.139 TJ und sank im Vergleich zum Vorjahr um 20 %. Jedoch erhöhte sich der Anteil von Raps als Ausgangsstoff um 18 % auf 29.600 TJ und der Anteil von Palmöl um 27 % auf 22.523 TJ. Raps ist mit 69 % (13.812 TJ) der wichtigste Ausgangsstoff, der aus Deutschland stammt. Die verbleibenden 31 % (6.275 TJ) entfallen auf Abfälle und Reststoffe. Der Anteil von Palmöl in hydrierten Pflanzenölen stieg 2019 um 64 % auf 1.812 TJ. Diese Pflanzenöle haben als Biokraftstoff eine geringe Bedeutung und machen im Jahr 2019 lediglich 0,03 % der Gesamtmenge aus. Eine Einsparung von 82,6 % Treibhausgasen konnte durch den Einsatz von Biokraftstoffen als Ersatz für mineralische Kraftstoffe erzielt werden (BLE, 2020a).

Seit dem 1. Januar 2015 gilt die Treibhausgasminderungs-Quote (THG-Quote) von Biokraftstoffen, nach der Mineralölunternehmen dazu verpflichtet sind, von ihrer gesamten Absatzmenge die Emissionen von CO<sub>2</sub>-Äquivalenten um 3,5 % zu verringern. Im Jahr 2020 hat sich diese auf 6 % erhöht und soll bis 2030 auf 22 % ansteigen (Top Agrar, 2020f). Nach Angaben der UFOP konnte die THG-



Quote von 6 % im Jahr 2020 problemlos erfüllt werden. Ausschlaggebend war dafür die ausreichende Verfügbarkeit von Biodiesel (2,38 Mio. t) und HVO (420.000 t) (MBI Marktreport Agrar, 2021a).

Die Erneuerbare Energien Richtlinie (RED II) der EU sieht eine Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien in den Sektoren Strom, Wärme und Transport bis zum Jahr 2030 vor. Konkret sollen die erneuerbaren Energien 32 % des Bruttoendverbrauchs der EU ausmachen (Amtsblatt der Europäischen Union, 2018). Die Gesetzesentwürfe des Bundesumweltministeriums zur Umsetzung der Richtlinie sehen ein Auslaufen von Palmöl als Rohstoff vor. Ein Wegfall des Palmöls begünstigt die Verwendung von Raps, der in Deutschland angebaut werden kann. Eine erhöhte Rapsverarbeitung würde zusätzlich einen erhöhten Anfall von GVO-freiem Rapsschrot für den Einsatz als Tierfutter bedeuten. Eine starke Verbrauchernachfrage nach GVO-freien Milchprodukten begünstigt die Substitution von Sojaschrot durch GVO freies Rapsschrot. Dies fördert die regionale Produktion und Verarbeitung von Raps (UFOP, 2020a).

Der Klimaschutzplan der Bundesregierung sieht unter anderem vor, die jährlichen Emissionen bis 2030 gegenüber 2014 um 14 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente zu reduzieren. Für die Erreichung dieser Klimaziele hat die Bundesregierung ein Maßnahmenpaket ins Leben gerufen. Ein Teil des Maßnahmenpakets sind die Erhöhung der Energieeffizienz und die Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der direkten Energienutzung (Heiz- und Kraftstoffe) in der Landwirtschaft und im Gartenbau. Die genannten Maßnahmen werden durch die Geschäftsstelle des Bundesprogramms Energieeffizienz in der Landwirtschaft und im Gartenbau in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) durchgeführt (BLE, 2021). In diesem Rahmen werden die Anschaffung oder die Umrüstung von Landmaschinen zur Nutzung von kaltgepresstem Rapsöl als Treibstoff gefördert. Die Herstellung des Rapsöls muss auf dem landwirtschaftlichen Betrieb erfolgen. Ebenfalls kann die erforderliche Infrastruktur für die Herstellung, Lagerung und Bereitstellung gefördert werden. Der durchschnittliche jährliche Kraftstoffverbrauch des Betriebes muss bei den Investitionen für die Produktionskapazität der Anlagen berücksichtigt werden, da eine Produktionsmenge darüber hinaus nicht vermarktet werden darf. Die Verwendung des produzierten Rapsöls als auch des Koppelprodukts Rapskuchen als Tierfutter ist im CO<sub>2</sub>-Einsparkonzept aufzuzeigen. Außerdem dürfen die mobilen Maschinen und Geräte nur der Produktion und dem innerbetrieblichen Transport von landwirtschaftlichen Primärerzeugnissen und deren Nebenprodukten des antragstellenden Betriebs zur Verfügung stehen (BLE, 2020).

Wissenschaftler des Technologie- und Förderzentrums (TFZ) fanden nach der Auswertung von mehreren Forschungsprojekten zum Langzeitbetrieb von Rapsölkraftstoff in landwirtschaftlichen Maschinen heraus, dass der Einsatz von Rapsölkraftstoff einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz durch die Einsparung von Treibhausgasen leistet. Die Betriebssicherheit der Traktoren ist gleichauf mit den Dieseltreibenden Traktoren (Top Agrar, 2020).

Nach dem Energiesteuergesetz ist der Einsatz von Biodiesel in Reinform und von Pflanzenöl in der Land- und Forstwirtschaft steuerfrei. Der volle Steuersatz von 45 Ct/l wird an Land- und Forstbetriebe zurückvergütet (Agrarheute, 2020a). Diese beihilferechtliche Genehmigung der Europäischen Kommission war zunächst bis Ende 2020 befristet wurde bis zum 31.12.2021 verlängert. Der UFOP sieht die Verlängerung als einen ersten Schritt, da Biodiesel und Pflanzenöle im Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) vom stufenweisen Anstieg der CO<sub>2</sub>-Bepreisung ausgeschlossen sind, werde die Preiswürdigkeit in Zukunft zunehmen (Top Agrar, 2020a).

### **4.3. Die Bedeutung des Sojaanbaus**

Im Kapitel 3.1.1 Erzeugung, Verarbeitung, Herstellung und Verbrauch wurde bereits die steigende Bedeutung der Sojaerzeugung in Deutschland aufgezeigt. Dieser Trend spiegelt auch die Entwicklung auf europäischer Ebene wider. Dort hat sich die Erzeugung seit 2008 beinahe verdreifacht (Europäische Kommission, 2021a).

Der Klimawandel ist in diesem Zusammenhang ein Gunstfaktor und unterstützt durch höhere Durchschnittstemperaturen die Ausbreitung des Sojaanbaus in Europa. Hauptanbauländer derzeit sind Italien und Frankreich und die Hauptanbauregionen in Deutschland sind vor allem die südlichen Bundesländer.

Ein Grund für diese Entwicklung in Deutschland ist auch 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 stellte zur Umsetzung der Strategie für den Zeitraum von 2014 bis 2020 36,8 Mio. Euro zur Verfügung, für 2021 sieht der Bundeshaushalt 4,8 Mio. Euro vor (BMEL, 2020b & 2021).

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“*

In modellhaften Demonstrationsnetzwerken werden der Wissenstransfer, die Intensivierung der Beratung und der Aufbau von Wertschöpfungsketten dargelegt. Gefördert werden außerdem eine Vielzahl von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die sich mit den Themen Züchtung, Anbau, Aufbereitung, Fütterung, Lebensmittel und Ökosystemleistungen beschäftigen und Impulse für einen erfolgrei-

chen Leguminosenanbau und deren Verwertung liefern soll. Nach einer fünfjährigen Laufzeit ist das Soja-Netzwerk ([www.sojafoerderring.de](http://www.sojafoerderring.de)) beendet und die Aktivitäten bzw. Ergebnisse erzielten einen Anstieg der heimischen Sojaanbaufläche und der Anzahl an Aufbereitungsanlagen, eine verbesserte Verfügbarkeit von frühreifen Sorten und gesteigerte Deckungsbeiträge der teilnehmenden Betriebe (BLE, 2021a).

Der Präsident der BLE, Dr. Hanns-Christoph Eiden, resümierte gegenüber der Top Agrar: „*Die Landwirtschaft kann auf fünfzehn neue Soja-Sorten zurückgreifen, die an unseren Standort angepasst sind und gleichzeitig hohen Ertrag bringen. Das ist nur einer von vielen Erfolgen der Eiweißpflanzenstrategie.*“ (Top Agrar, 2020i).

Die Initiative erhielt zusätzliche Aufmerksamkeit und Aufwind durch das Internationale Jahr der Hülsenfrüchte 2016, ausgerufen durch die FAO. Angelehnt an den Ausruf des Internationalen Jahrs der Hülsenfrüchte 2016 erklärte die Generalversammlung der Vereinten Nationen am 20.12.2018, den 10. Februar zukünftig als Internationalen Tag der Hülsenfrüchte. An diesem Tag soll an die positiven Umweltwirkungen für eine nachhaltige Landwirtschaft und die Bedeutung der Hülsenfrüchte für eine ausgewogene und gesunde Ernährung gedacht werden (BMEL, 2021).

Das deutsche Lebensmittelunternehmen „Rügenwalder Mühle“ aus Bad Zwischenahn hat 2020 zum ersten Mal von Vertragspartnern Soja anbauen lassen. Das Unternehmen plant im nächsten Jahr 10 % seines Gesamtbedarfs und in den folgenden Jahren eine sukzessive Steigerung des Gesamtbedarfes mit heimischen Soja zu decken, wenn dieser für die Herstellung ihrer Produkte passend ist. Der hiesige Anbau hat nämlich einen markanten Einfluss auf die Farbe und den Geschmack der Sojabohne und dementsprechend auf die Produkte, deren Geschmack und Optik sich nicht für den Endkunden verändern soll (Top Agrar, 2020g).

Gentechnik steht bei deutschen Verbrauchern stark in der Kritik. Dies führt dazu, dass Lebensmittel nachgefragt werden, welche aus GVO-freien Quellen stammen. Dies betrifft u.a. Tierprodukte, die aus GVO-freier Fütterung kommen. Der Haupttreiber einer GVO-freien Produktion ist demnach der Lebensmittelhandel in Deutschland, aber auch in Österreich und der Schweiz. Die deutsche Mischfutterwirtschaft und 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). Auch der US-Konzern Archer Daniels Midland Company (ADM) reagierte auf den Trend und erweiterte die bestehende Ölmühle auf die Verarbeitung von Sojabohnen am Standort Straubing, womit man vor allem den Anbau vor Ort fördern möchte (BW Agrar, 2015).

Bei dieser Entwicklung sehen europäische und deutsche Produzenten, aufgrund der deutlich höheren Preise, große Marktpotentiale. Die Großhandelspreise von GVO freiem Sojaschrot liegen immer deutlich über den Preisen von Rapsschrot (Abbildung 18).

Der in Österreich beheimatete Verein „Donau Soja“ zeigt Potentiale auf und fördert den Sojaanbau in Europa. Weiteren Aufschwung könnte er durch die im Juli 2017 auf EU-Ebene unterzeichnete Sojaer-

klärung erhalten, die die 14 EU-Agrarminister aus Deutschland, Ungarn, Österreich, Frankreich, Niederlande, Italien, Polen, Kroatien, Rumänien, Slowenien, Slowakei, Finnland, Griechenland, Luxemburg unterzeichneten. Im Jahr 2018 schlossen sich die Agrarminister von Moldawien, Montenegro, Kosovo, Mazedonien und im Jahr 2019 die der Schweiz an. Diese beinhaltet das europäische Ziel eine „...nachhaltige, zertifizierte und gentechnikfreie Produktion, Verarbeitung und Vermarktung von Eiweißpflanzen insbesondere von Soja...“ zu fördern (BVA, 2017 & BMEL, 2021).

Auch wenn die Sojaerzeugung in Deutschland wächst, macht sie gerade einmal 2 % der gesamten Sojaimporte aus. Deutschland wird damit langfristig von Importen abhängig sein.

#### **4.4. Herausforderungen im Rapsanbau**

Bessere Aussaatbedingungen und attraktivere Preise ließen die deutsche Rapsproduktion 2020 seit einiger Zeit wieder ansteigen. Die Witterung, der Wegfall von Wirkstoffen im Pflanzenschutz und politische Regelungen erschweren den Rapsanbau nach wie vor. Gerade das Verbot von Neonicotinoiden bewirkt einen Verlust von Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Rapsbauern. Die begrenzte Auswahl von Wirkstoffen führt zu Resistenzen und mangelnder Schädlingsbekämpfung, die Pflanzenverluste und einhergehende Ertragsminderungen mit sich bringen (Top Agrar, 2020e).

Seit dem 26.11.2020 ist die Saatgutbeize Lumiposa des Herstellers Corteva Agriscience in Deutschland zugelassen (Proplanta, 2021). Zuvor war sie lediglich in anderen EU-Staaten, wie zum Beispiel in Polen, erlaubt. „Nach Herstellerangaben wirkt sie gegen den Raps- oder Kohlerdfloh, die Kohlrübenblattwespe, die große und die kleine Kohlflye. Damit ist das Insektizid in der Wirkung vergleichbar mit den vor einigen Jahren ausgelaufenen Standardbeizen“ (Agrarheute, 2020).

Abzuwarten ist, welche Auswirkungen die Ackerbaustrategie 2035 des BMEL auf den Rapsanbau in Deutschland hat. Die Strategie sieht unter anderem die Erweiterung der Fruchtfolgen mit entsprechenden Absatzmärkten, die Reduzierung von Pflanzenschutzmitteln und die Anpassung der Düngung an die jeweilige Kulturpflanze vor.

Nach der Auswertung der Stellungnahmen von Verbänden und der breiten Öffentlichkeitsbeteiligung soll eine Veröffentlichung der fertigen Strategie im Frühjahr 2021 erfolgen (Top Agrar, 2019 & 2020d). Der UFOP setzt sich für seine „10+10“-Strategie ein, die besagt, dass auf 10 % der Ackerfläche Raps und auf weiteren 10 % Soja, Erbsen, Bohnen und Süßlupinen angebaut werden. Dies soll einen Beitrag für die Erreichung der Klimaschutzziele in der Landwirtschaft leisten (Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben, 2020).

Auch das Aktionsprogramm Insektenschutz des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU), welches am 4. September 2019 vom Bundeskabinett beschlossen wurde, enthält verbindliche Vorgaben durch ein Insektenschutz-Gesetz sowie parallele Rechtsverordnungen mit Änderungen im Naturschutzrecht, Pflanzenschutzrecht, Düngerecht und Wasserrecht (BMU, 2021).

Die Novellierung der Düngeverordnung (DüV) zum 1. Mai 2020 hat große Auswirkungen auf den Rapsanbau. Der Raps hat eine hohe Stickstoffaufnahme vor dem Winter. Nach der neuen DüV ist die Herbstdüngung von der Frühlingsdüngung abzuziehen, was insbesondere bei schwachen Beständen durch die reduzierte Düngemenge zu Ertragsverlusten führt. Auch die Minderung der Düngung um 20 % in roten Gebieten erschwert den Rapsanbau. Die neue DüV macht deutlich, dass die gezielte Wahl ackerbaulicher Maßnahmen wie zum Beispiel die Fruchtfolgegestaltung und Anpassung der Düngzeitpunkte und –mengen eine höhere Bedeutung bekommen, um auch in Zukunft höhere Erträge erzielen zu können (Top Agrar, 2021).

Trotz zahlreicher Herausforderungen zeigt die steigende Anbaufläche in Deutschland einen positiven Trend, der die Chancen des Ackerbaumanagements nutzt.

## 5. Anhang

**Tabelle 2: Versorgungsbilanz Ölsaaten in 1.000 t**

Bilanzposten	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20 <sup>1)</sup>
<b>Ölsaaten insgesamt</b>							
<i>Erzeugungsbilanz</i>							
Erzeugung	5 886	6 324	5 076	4 659	4 389	3 779	2 968
Verfütterung und Verluste in der Landw.	133	143	140	81	249	349	419
Verkäufe der Landw.	5 753	6 181	4 935	4 578	4 140	3 431	2 549
<i>Marktbilanz</i>							
Verkäufe der Landw.	5 753	6 181	4 935	4 578	4 140	3 431	2 549
Einfuhr	8 723	9 303	9 705	9 299	10 070	10 203	9 858
Ausfuhr	352	320	308	334	366	299	212
Bestandsveränderung	+349	+1 145	+409	-286	+351	-26	-762
<b>Inlandsverwendung über den Markt</b>	<b>13 776</b>	<b>14 019</b>	<b>13 923</b>	<b>13 829</b>	<b>13 493</b>	<b>13 360</b>	<b>12 957</b>
Saatgut	9	9	8	7	6	5	8
Verluste <sup>2)</sup>	276	280	278	277	338	336	324
Futter	160	123	115	120	123	138	130
Verarbeitung	13 182	13 426	13 295	13 208	12 765	12 554	12 184
Nahrungsverbrauch	149	180	228	217	261	327	312
<i>Gesamtbilanz</i>							
<b>Inlandsverwendung</b>	<b>14 612</b>	<b>14 161</b>	<b>14 063</b>	<b>13 910</b>	<b>13 742</b>	<b>13 709</b>	<b>13 376</b>
Selbstversorgungsgrad in %	40	43	36	33	32	28	22
<b>darunter Raps und Rübsen</b>							
<i>Erzeugungsbilanz</i>							
Erzeugung	5 784	6 238	5 005	4 576	4 276	3 677	2 830
Verfütterung und Verluste in der Landw.	95	109	116	52	199	327	363
Verkäufe der Landw.	5 689	6 129	4 889	4 524	4 077	3 350	2 467
<i>Marktbilanz</i>							
Verkäufe der Landw.	5 689	6 129	4 889	4 524	4 077	3 350	2 467
Einfuhr	4 383	4 753	5 501	5 672	6 012	5 813	5 401
Ausfuhr	216	145	132	108	131	103	56
Bestandsveränderung	+283	+1 014	+708	+430	+581	-133	-1 230
<b>Inlandsverwendung über den Markt</b>	<b>9 572</b>	<b>9 723</b>	<b>9 549</b>	<b>9 657</b>	<b>9 377</b>	<b>9 192</b>	<b>9 043</b>
Saatgut	7	6	8	6	6	5	3
Verluste <sup>2)</sup>	191	194	191	193	235	234	225
Futter	29	25	35	33	42	40	32
Verarbeitung	9 345	9 497	9 316	9 425	9 095	8 913	8 782
<i>Gesamtbilanz</i>							
<b>Inlandsverwendung</b>	<b>9 668</b>	<b>9 832</b>	<b>9 665</b>	<b>9 709</b>	<b>9 576</b>	<b>9 519</b>	<b>9 406</b>
Selbstversorgungsgrad in %	60	63	52	47	45	39	30

1) Vorläufig 2) Die Verluste auf dem Markt werden auf Grundlage der Inlandsverwendung ermittelt.

Quelle: BLE (413), BMEL (723)

**Tabelle 3: Versorgungsbilanz Ölkuchen und Schrote in 1.000 t**

Bilanzposten	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20 <sup>1)</sup>
<b>Verarbeitete Ölsaaten und Ölfrüchte</b>									
aus inländ. Erzeugung	3 636	4 695	5 658	6 085	4 677	4 517	4 134	3 035	2 391
aus Einfuhr <sup>2)</sup>	7 474	8 068	7 524	7 341	8 618	8 691	8 631	9 519	9 792
<b>Zusammen</b>	<b>11 110</b>	<b>12 763</b>	<b>13 182</b>	<b>13 426</b>	<b>13 295</b>	<b>13 208</b>	<b>12 765</b>	<b>12 554</b>	<b>12 184</b>
<b>Versorgungsbilanz für Ölkuchen und Schrote</b>									
Herstellung von Ölkuchen und Schrotten	6 990	7 749	8 136	8 241	8 250	8 241	7 901	7 858	7 715
Erzeugung aus inländischen Ölsaaten <sup>3)</sup>	2 092	2 682	3 231	3 410	2 654	2 563	2 339	1 768	1 408
Bestandsänderung	+ 24	+ 392	+ 218	- 196	- 31	- 93	- 115	+ 1	+ 8
Einfuhr <sup>4)</sup>	4 744	4 337	4 060	3 838	4 397	3 991	3 913	3 890	3 745
Ausfuhr <sup>4)</sup>	3 308	3 767	3 533	3 876	3 766	3 343	3 419	3 455	4 074
<b>Verbrauch <sup>4)</sup></b>	<b>8 368</b>	<b>7 926</b>	<b>8 445</b>	<b>8 398</b>	<b>8 711</b>	<b>8 780</b>	<b>8 289</b>	<b>8 286</b>	<b>7 374</b>
dav. als Futter	8 368	7 926	8 445	8 398	8 711	8 780	8 289	8 286	7 374
Aufteilung nach Arten aus									
Raps-/Rübsensamen	3 064	3 583	3 902	3 729	3 821	4 115	4 003	3 994	3 977
Sojabohnen	4 430	3 719	3 871	3 829	4 077	3 889	3 484	3 316	2 573
Palmkernen	506	502	255	305	452	305	284	487	330
Sonnenblumen <sup>5)</sup>					288	399	458	423	444
Erdnüssen	4	3	4	4	2	2	2	2	1
Sonstigen <sup>6)</sup>	364	119	414	532	71	70	58	63	49
Selbstversorgungsgrad in %	25	34	38	41	30	29	28	21	19

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) Sind bis 2014/15 in Sonstigen enthalten. 6) Sonnenblumen (bis 2014/15), Kopra-, Leinsamen-, Maiskeim-, Sesam-, Mohnsaat- u.a. Ölkuchen.

Quelle: BLE (413), BMEL (723)

**Tabelle 4: Versorgungsbilanz Öle und Fette in 1.000 t**

Bilanzposten	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 <sup>1)</sup>
<b>Pflanzliche Öle und Fette</b>										
1 000 t Rohöl										
Herstellung <sup>2)</sup>	3 874	4 434	4 618	4 901	4 993	4 858	4 760	4 589	4 543	4 573
dar. inländ. Herkunft	1 894	2 765	2 207	2 515	2 402	2 052	1 726	1 492	1 118	1 130
Einfuhr	3 589	3 075	3 710	3 548	3 556	3 751	3 204	3 127	3 271	3 200
Ausfuhr	1 971	2 358	2 717	2 450	2 718	2 776	2 559	2 370	2 287	2 511
Anfangsbestand <sup>3)</sup>	206	205	175	222	207	212	182	178	211	266
Endbestand <sup>3)</sup>	205	175	222	207	213	182	178	211	266	256
<b>Inlandsverwendung</b>	<b>5 493</b>	<b>5 159</b>	<b>5 564</b>	<b>6 015</b>	<b>5 825</b>	<b>5 863</b>	<b>5 409</b>	<b>5 313</b>	<b>5 471</b>	<b>5 272</b>
Futter	463	479	484	488	485	485	482	490	478	481
Industrielle Verwertung	3 679	3 363	3 613	3 985	3 802	3 618	3 072	2 804	3 082	2 857
Verarbeitung	353	329	303	305	298	327	414	388	354	353
dav. Margarine	288	280								
Speisefett	65	49	303	305	298	327	414	388	354	353
Nahrungsverbrauch	998	988	1 164	1 237	1 241	1 433	1 441	1 630	1 557	1 581
Selbstversorgungsgrad in %	34	54	40	42	41	35	32	28	20	21
<b>Margarine und andere Speisefette <sup>5)</sup></b>										
1 000 t Reinfett										
Herstellung	354	383	258	250	254	236	236	223	223	237
Einfuhr	173	185	56	49	42	34	39	42	42	29
Ausfuhr	188	179	55	52	48	47	48	46	64	61
Anfangsbestand	16	16	7	7	7	8	7	10	11	11
Endbestand	16	28	7	7	8	7	7	11	11	11
<b>Inlandsverwendung</b>	<b>339</b>	<b>377</b>	<b>259</b>	<b>247</b>	<b>246</b>	<b>223</b>	<b>227</b>	<b>219</b>	<b>200</b>	<b>205</b>
<b>Öle und Fette insgesamt <sup>6)</sup></b>										
1 000 t										
Herstellung	3 874	4 434	4 618	4 901	4 993	4 858	4 760	4 589	4 543	4 573
dar. inländ. Herkunft	1 894	2 765	2 207	2 515	2 402	2 052	1 726	1 492	1 118	1 130
Einfuhr	3 762	3 260	3 765	3 597	3 597	3 785	3 243	3 169	3 313	3 229
Ausfuhr	2 159	2 537	2 771	2 502	2 766	2 823	2 607	2 416	2 352	2 572
Anfangsbestand <sup>4)</sup>	222	221	182	229	214	220	189	188	221	277
Endbestand <sup>4)</sup>	221	203	229	214	221	190	185	221	277	268
<b>Inlandsverwendung</b>	<b>5 478</b>	<b>5 175</b>	<b>5 565</b>	<b>6 012</b>	<b>5 817</b>	<b>5 850</b>	<b>5 400</b>	<b>5 308</b>	<b>5 448</b>	<b>5 240</b>
Futter	463	479	484	488	485	485	482	490	478	481
Industrielle Verwertung	3 679	3 363	3 613	3 985	3 802	3 618	3 072	2 804	3 082	2 857
Nahrungsverbrauch <sup>7)</sup>	1 336	1 333	1 468	1 539	1 531	1 747	1 846	2 014	1 887	1 902
Selbstversorgungsgrad in %	35	53	40	42	41	35	32	28	21	22

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. - 7) In den Jahren 2013 und 2016 wurden methodische Anpassungen vorgenommen

Quelle: BLE (413), BMEL (723)



**Tabelle 5: Verbrauch von Nahrungsfetten nach Fettarten in Reinfett**

Fettart	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 <sup>1)</sup>
<b>Verbrauch in 1 000 t</b>											
Butter <sup>2)</sup>	381	402	402	400	380	407	411	409	399	398	429
Margarine	289	274	278	259	247	248	226	227	219	200	205
Speisefette	34	37	38	.	.	.	.	.	.	.	.
Speiseöl <sup>3)</sup>	916	918	913	1 071	1 138	1 142	1 318	1 326	1 500	1 432	1 454
<b>Zusammen</b>	<b>1 620</b>	<b>1 630</b>	<b>1 631</b>	<b>1 729</b>	<b>1 765</b>	<b>1 796</b>	<b>1 955</b>	<b>1 962</b>	<b>2 118</b>	<b>2 030</b>	<b>2 089</b>
dar. in Produktgewicht <sup>4)</sup>											
Butter	459	484	484	481	458	490	495	493	481	480	517
Margarine	416	397	410	382	363	361	331	338	329	312	325
<b>Verbrauch in kg je Kopf der Bevölkerung</b>											
Butter <sup>2)</sup>	4,7	5,0	5,0	5,0	4,7	5,0	5,0	4,9	4,8	4,8	5,2
Margarine	3,6	3,4	3,5	3,2	3,0	3,0	2,7	2,7	2,6	2,4	2,5
Speisefette	0,4	0,4	0,5	.	.	.	.	.	.	.	.
Speiseöl <sup>3)</sup>	11,4	11,4	11,4	13,3	14,1	14,0	16,0	16,0	18,1	17,2	17,5
<b>Zusammen</b>	<b>20,2</b>	<b>20,3</b>	<b>20,3</b>	<b>21,5</b>	<b>21,8</b>	<b>22,1</b>	<b>23,7</b>	<b>23,7</b>	<b>25,5</b>	<b>24,4</b>	<b>25,1</b>
dar. in Produktgewicht <sup>4)</sup>											
Butter <sup>2)</sup>	5,7	6,0	6,0	6,0	5,7	6,0	6,0	6,0	5,8	5,8	6,2
Margarine	5,2	5,0	5,1	4,7	4,5	4,4	4,0	4,1	4,0	3,8	3,9
<b>Verbrauch an Fettarten in % des Gesamtverbrauchs</b>											
Butter <sup>2)</sup>	23,5	24,7	24,6	23,1	21,5	22,7	21,0	20,8	18,9	19,6	20,5
Margarine	17,8	16,8	17,0	15,0	14,0	13,8	11,5	11,7	10,3	9,8	9,8
Speisefette	2,0	2,2	2,3	.	.	.	.	.	.	.	.
Speiseöl <sup>3)</sup>	56,6	56,3	56,0	61,9	64,5	63,6	67,4	67,5	70,8	70,5	69,6
<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>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Bevölkerung in Mill. Stand: 30.06. <sup>5)</sup>	80,3	80,2	80,4	80,6	80,9	81,5	82,3	82,7	82,9	83,1	83,1

1) Vorläufig. - 2) Bis 2015: Einschl. direkt vermarktete Butter der landwirtschaftl. Betriebe; Abzügl. der Mengen Rohware aus dem Inland u. aus dem Ausland, die zur Herstellung v. Schmelzkäse u. Schmelzkäsezubereitungen - 3) Einschl. von der Ernährungsindustrie verwendeter Mengen; Jahre 2013 u. 2016: Anpassung der Methodik; Vergleich nur eingeschränkt möglich - 4) Enthält Butter- und Margarineerzeugnisse mit ihrem tatsächlichen Fettgehalt. - 5) Bevölkerung: Bis 2010: Jahresdurchschnitt; Ab 2011: Stand: 30.06.: Berechnungsgrundlage Zensus 2011.

Quelle: BMEL, BMF, Statistisches Bundesamt, BLE

**Tabelle 6: Veränderungen der Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe und der Anbauflächen von Winterraps nach Bundesländern, 2019 und 2020**

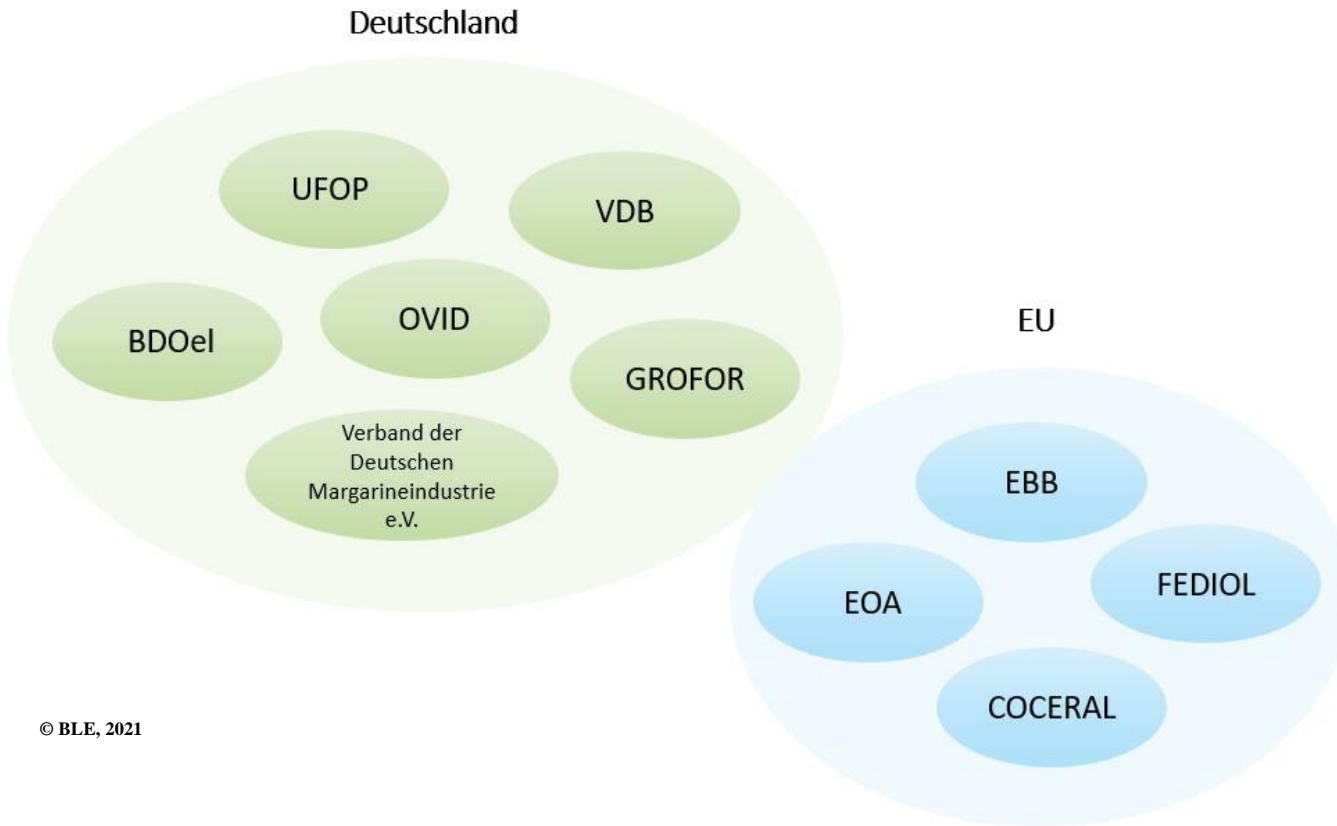
Land	Anzahl landw. Betriebe			Anbauflächen		
	2019	2020 <sup>2)</sup>	Veränderungen in %	2019	2020 <sup>2)</sup>	Veränderungen in %
	in 1.000			in 1.000 ha		
BW	4,12	4,31	+ 4,6	39,1	41,8	+ 6,9
BY	9,43	9,78	+ 3,7	83,3	83	- 0,4
BB	0,83	0,91	+ 9,6	66,0	77,6	+ 17,6
HE	2,62	3,7	+ 41,2	27,0	45,4	+ 68,1
MV	1,52	1,55	+ 2,0	167,7	178,8	+ 6,6
NI	4,53	4,56	+ 0,7	72,4	75,6	+ 4,4
NW	3,48	3,65	+ 4,9	40,3	42,3	+ 5,0
RP	2,46	2,45	- 0,4	36,1	38,1	+ 5,5
SL	0,16	0,15	- 6,3	2,7	2,6	- 3,7
SN	1,64	1,71	+ 4,3	96,9	101,5	+ 4,7
ST	1,66	1,32	- 20,5	72,8	101	+ 38,7
SH	2,38	2,33	- 2,1	65,7	67,4	+ 2,6
TH	0,94	1,05	+ 11,7	81,7	98,6	+ 20,7
<b>D <sup>1)</sup></b>	<b>35,22</b>	<b>37,49</b>	<b>+ 6,4</b>	<b>852,8</b>	<b>954,2</b>	<b>+ 11,9</b>

1) Einschließlich Stadtstaaten

2) Vorläufig

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten des Statistischen Bundesamt, 2019 & 2020a

Abbildung 55: Interessensvertreter im Bereich Ölsaaten, Öle und Fette



**UFOP** – Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e. V.

**OVID** – Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland e. V.

**VDB** – Verband der Deutschen Biokraftstoffindustrie e. V.

**GROFOR** – Deutscher Verband des Grosshandels mit Ölen, Fetten und Ölrohstoffen e. V.

**BDOel** – Bundesverband Dezentraler Ölmühlen und Pflanzenöltechnik e. V.

**EBB** – European Biodiesel Board

**FEDIOL** – Federation for European Oil and Proteinmeal Industry

**EOA** – European Oilseed Alliance

**COCERAL** – European association representing the trade in cereals, rice, feedstuffs, oilseeds, olive oil, oils and fats and agrosupply

## 6. Glossar Fachbegriffe und Definitionen

Zum **Außenhandel** zählt der gesamte grenzüberschreitende Warenverkehr, der alle Waren umfasst, die von Deutschland ein- und ausgeführt werden. Die Erhebung der Außenhandelsstatistik nach dem Außenhandelsstatistikgesetz (AHStatGes) ist als Totalerhebung konzipiert.

Bei der Datengewinnung wird zwischen Intrahandel (Handel mit EU-Mitgliedstaaten) und Extrahandel (Handel mit Nicht-EU-Mitgliedstaaten) unterschieden. Daten des Intrahandels werden über direkte Firmenbefragung bei den Unternehmen gewonnen. Firmen, deren innergemeinschaftlicher Warenverkehr je Verkehrsrichtung im Vorjahr bzw. im laufenden Jahr den Wert von derzeit 500 000 Euro bei der Versendung und 800 000 Euro bei den Eingängen nicht übersteigt, sind von der Meldung befreit. Die Meldung des Extrahandels ist integraler Bestandteil der Zollanmeldungen (Statistisches Bundesamt, 2018b).

Unter **Betrieb** wird jede organisatorische Produktionseinheit eines Unternehmens verstanden.

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

**Nahrungsfette** können pflanzlichen oder tierischen Ursprungs sein. Sie haben eine feste, pastöse oder flüssige Konsistenz. Pflanzliche Fette werden z. B. aus Raps, Sonnenblumen, Soja, Oliven und Ölpalmen gewonnen. Tierische Fette werden aus Tieren (Schlachtierfette, wie Talg und Schmalz; Seetieröle, z. B. Lebertran, Fischöl) oder aus Milchfett hergestellt. Pflanzliche und tierische Fette werden auch als Mischungen angeboten.

**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 (z. B. Umrechnung pflanzliche Öle: 0,92) verwendet.

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.

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“.

*„Ein **Unternehmen** ist eine wirtschaftlich-finanzielle und rechtliche Einheit, für die das erwerbswirtschaftliche Prinzip konstituierend ist – im Gegensatz z. B. zu öffentlichen Betrieben. Formales Merkmal ist in allen Fällen die Rechtsträgerschaft (z. B. GmbH, AG), durch die die wirtschaftlich-finanzielle Einheit überhaupt erst in seiner spezifischen Struktur der Eigentümerverhältnisse entsteht und durch einen Zweck definiert wird. Zur Erreichung seines Unternehmenszwecks und seiner Unternehmensziele bedient sich das Unternehmen einem, mehrerer oder auch keiner Betriebe.“ (Gabler, 2018)*

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

**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.

## Literaturverzeichnis

**Agrarheute (2020):** Rapsbeize Lumiposa in Deutschland zugelassen, 09.12.2020 <https://www.agrarheute.com/pflanze/raps/rapsbeize-lumiposa-deutschland-zugelassen-575927> (aufgerufen am 14.01.2021)

**Agrarheute (2020a):** Die Fakten zur Agrardieselvergütung: Antrag, Rückzahlung, Hintergründe, 04.09.2020 <https://www.agrarheute.com/management/finanzen/fakten-agrardieselverguetung-antrag-rueckzahlung-hintergruende-531401> (aufgerufen am 15.01.2021)

**AMI (2021):** Börsennotierungen, Einkaufspreise des Handels, der Genossenschaften und der Verarbeiter für Ölsaaten vom Erzeuger (AMI). <https://www.ami-informiert.de>.

**AMI (2021a):** Globale Rapsfläche wieder größer, 26.01.2021 [https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-aktuell-oelsaaten/analysen/analysen-single-an-sicht?tx\\_aminews\\_singleview%5Baction%5D=show&tx\\_aminews\\_singleview%5Bcontroller%5D=News&tx\\_aminews\\_singleview%5Bnews%5D=23773&cHash=1473eeb1d2fff606d5bbdfab8534c1ed](https://www.ami-informiert.de/ami-onlinedienste/markt-aktuell-oelsaaten/analysen/analysen-single-an-sicht?tx_aminews_singleview%5Baction%5D=show&tx_aminews_singleview%5Bcontroller%5D=News&tx_aminews_singleview%5Bnews%5D=23773&cHash=1473eeb1d2fff606d5bbdfab8534c1ed) (aufgerufen am 09.02.2021)

**AMI (2021b):** Pflanzenölpreise teils schwächer, teils fester, 17.03.2021 [https://www.ami-informiert.de/news-single-view?tx\\_aminews\\_singleview%5Baction%5D=show&tx\\_aminews\\_singleview%5Bcontroller%5D=News&tx\\_aminews\\_singleview%5Bnews%5D=24638&cHash=5b3e116f7c0fa26e22aabdf9a8346f9f](https://www.ami-informiert.de/news-single-view?tx_aminews_singleview%5Baction%5D=show&tx_aminews_singleview%5Bcontroller%5D=News&tx_aminews_singleview%5Bnews%5D=24638&cHash=5b3e116f7c0fa26e22aabdf9a8346f9f) (aufgerufen am 22.03.2021)

**Amtsblatt der Europäischen Union (2018):** RICHTLINIE (EU) 2018/2001 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018L2001&from=DE#d1e40-82-1> (aufgerufen am 01.02.2021)

**BLE (2020):** Merkblatt zu mobilen Maschinen und Geräte, Version 1.0, 06.10.2020 [https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Klima-Energie/Bundesprogramm-Energieeffizienz/Maschinen/Merkblatt.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Klima-Energie/Bundesprogramm-Energieeffizienz/Maschinen/Merkblatt.pdf?__blob=publicationFile&v=5) (aufgerufen am 14.01.2021)

**BLE (2020a):** Evaluations-und Erfahrungsbericht für das Jahr 2019, Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung, Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung, November 2020 [https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Klima-Energie/Nachhaltige-Biomasseherstellung/Evaluationsbericht\\_2019.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Klima-Energie/Nachhaltige-Biomasseherstellung/Evaluationsbericht_2019.pdf?__blob=publicationFile&v=4) (aufgerufen am 01.02.2021)

**BLE (2021):** Bundesprogramm zur Förderung der Energieeffizienz und CO<sub>2</sub>-Einsparung in der Landwirtschaft und im Gartenbau [https://www.ble.de/DE/Themen/Klima-Energie/Bundesprogramm-Energieeffizienz/bundesprogramm-energieeffizienz\\_node.html](https://www.ble.de/DE/Themen/Klima-Energie/Bundesprogramm-Energieeffizienz/bundesprogramm-energieeffizienz_node.html) (aufgerufen am 14.01.2021)

**BLE (2021a):** Eiweißpflanzenstrategie [https://www.ble.de/DE/Projektfoerderung/Foerderungen-Auftraege/Eiweisspflanzenstrategie/eiweisspflanzenstrategie\\_node.html](https://www.ble.de/DE/Projektfoerderung/Foerderungen-Auftraege/Eiweisspflanzenstrategie/eiweisspflanzenstrategie_node.html) (aufgerufen am 03.02.2021)

**BLE (2021b):** Informationsgespräche mit Unternehmen der Öl- und Fettwirtschaft, BLE Außendienst.

**BMEL (2019):** Erntebericht 2019 – Mengen und Preise, August 2019  
<https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Landwirtschaft/Pflanzenbau/Ernte-Bericht/ernte-2019.pdf;jsessionid=69D86CD6198163DD0E7D0EBE1F9DF097.internet2832?blob=publicationFile&v=3> (aufgerufen am 28.12.2020)

**BMEL (2019a):** Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) 2018, Reihe: Daten-Analysen.

**BMEL (2020):** Erntebericht 2020 – Mengen und Preise, August 2020  
<https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Landwirtschaft/Pflanzenbau/Ernte-Bericht/ernte-2020.html;jsessionid=36B7CD4427D74AE74AC064D4265086B3.internet2852> (aufgerufen am 18.12.2020)

**BMEL (2020a):** Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung (BEE) 2019, Reihe: Daten-Analysen, Mai 2020

<https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/EOB-1002000-2019.pdf> (aufgerufen am 21.12.2020)

**BMEL (2020b):** Ackerbohne, Erbse & Co., Die Eiweißpflanzenstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zur Förderung des Leguminosenanbaus in Deutschland, Januar 2020  
<https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/EiweisspflanzenstrategieBMEL.pdf?blob=publicationFile&v=4> (aufgerufen am 03.02.2021)

**BMEL (2021):** Eiweißpflanzenstrategie, Stand: 27.01.2021  
<https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/pflanzenbau/ackerbau/eiweisspflanzenstrategie.html> (aufgerufen am 03.02.2021)

**BMEL Statistik (2020):** Durchschnittlicher prozentualer Ölgehalt bei Winterraps nach Ländern  
<https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/EQT-0123011-0000.xlsx> (aufgerufen am 17.12.2020)

**BMU (2021):** Insektenschutz  
<https://www.bmu.de/faqs/insektenschutz/> (aufgerufen am 28.01.2021)

**BVA (2017):** Bundesverband der Agrargewerblichen Wirtschaft e. V.

**BW Agrar (2015):** ADM erweitert Ölmühle in Straubing, 14.10.2015  
<https://www.bwagrar.de/Aktuelles/ADM-erweitert-Oelmuehle-in-Straubing,QUIEPTQ4NjM3MTUmTUIEPTUxNjQ0.html> (ufgerufen am 17.03.2021)

**DWD (2021):** Bodenfeuchte unter Gras und sandigem Lehm, Monatsmittel August-September 2018 & 2019

**Europäische Kommission (2021):** Oilseeds, oilseed meals & vegetable oils supply & demand  
[https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/facts-and-figures/markets/overviews/balance-sheets-sector/oilseeds-and-protein-crops\\_en](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/facts-and-figures/markets/overviews/balance-sheets-sector/oilseeds-and-protein-crops_en) (aufgerufen am 09.02.2021)

**Europäische Kommission (2021a):** EU-27: production by selected crops (thousand tonnes), 28.01.2021

[https://circabc.europa.eu/sd/a/7df65463-6a2f-4561-9006-77535ac83765/Oilseeds%20and%20protein%20crops\\_Production%252c%20Area%20%26%20Yield.xlsx](https://circabc.europa.eu/sd/a/7df65463-6a2f-4561-9006-77535ac83765/Oilseeds%20and%20protein%20crops_Production%252c%20Area%20%26%20Yield.xlsx) (aufgerufen am 10.02.2021)

**FAO (2012-2021):** Oilseeds, Oils & Meals, Monthly Price And Policy Update, MPPU issue no. 42, 54, 65, 77, 89, 101, 113, 125, 136, 138

<http://www.fao.org/economic/est/publications/oilcrops-publications/oilcrops-monthly-price-and-policy-update/en/> (aufgerufen am 22.01.2021)

**FAO (2021a):** FAOSTAT, Crops <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>

**FNR (2020):** Kraftstoffverbrauch Deutschland 2019  
<https://biokraftstoffe.fnr.de/kraftstoffe/aktuelle-marktsituation> (aufgerufen am 01.02.2021)

**Gabler (2021):** Definition Unternehmen, Gabler Wirtschaftslexikon, Springer Gabler  
<https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/unternehmen-48087>. (aufgerufen am 11.03.2021)

**GfK (2020):** BEAUTY GOES GREEN, Consumer Index 08/2020

**ISTA Mielke GmbH (2020):** Oil World Annual 2020, Vol. 1 – up to 2019/20, June 8, 2020, Hamburg

**ISTA Mielke GmbH (2020a):** Oil World Statistics Update, December 11, 2020

**IVH (2021):** Trend zum Heimtier hält auch 2020 an, 22.03.2021  
<https://www.ivh-online.de/der-verband/daten-fakten/anzahl-der-heimtiere-in-deutschland.html> (aufgerufen am 22.04.2021)

**MBI Marktreport Agrar (2020):** Rückgang der Rapsfläche soll sich EU-weit verlangsamen, Nr. 245, 17. Dezember 2020

**MBI Marktreport Agrar (2021):** FAO-Lebensmittelpreisindex steigt im Dezember, Nr.6, 11. Januar 2021

**MBI Marktreport Agrar (2021a):** Biodieselsatz erreicht 2020 Rekordniveau, Nr. 44, 4. März 2021

**MBI Marktreport Agrar (2021b):** FAO-Lebensmittelpreisindex steigt auch im Februar, Nr.45, 5. März 2021

**Proplanta (2021):** Pflanzenschutzmittel: Lumiposa (00A129-00), 22.01.2021  
[https://www.proplanta.de/Pflanzenschutzmittel/Lumiposa\\_psm\\_Mittel\\_00A129-00.html](https://www.proplanta.de/Pflanzenschutzmittel/Lumiposa_psm_Mittel_00A129-00.html) (aufgerufen am 28.01.2021)

**Springer Gabler (2021):** Wirtschaftslexikon, Definitionen: CIF & FOB,  
<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/cif.html>. &  
<https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/fob-35686> (aufgerufen am 12.02.2021)

**Statistisches Bundesamt (2010 – 2019):** Land- und Forstwirtschaft, Fischerei; Wachstum und Ernte - Feldfrüchte – Fachserie 3 Reihe 3.2.1  
[https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DESerie\\_mods\\_0000033](https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DESerie_mods_0000033) (aufgerufen am 14.12.2020)

**Statistisches Bundesamt (2018b):** Außenhandel, Qualitätsbericht; 09.03.2018.

**Statistisches Bundesamt (2019):** Land- und Forstwirtschaft, Fischerei; Bodennutzung der Betriebe (Landwirtschaftlich genutzte Flächen), Fachserie 3 Reihe 3.1.2; 20.11.2019  
<https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Publikationen/Bodennutzung/landwirtschaftliche-nutzflaeche-2030312197005.xlsx?blob=publicationFile> (aufgerufen am 18.12.2020)

**Statistisches Bundesamt (2020a):** Land- und Forstwirtschaft, Fischerei; Landwirtschaftliche Bodennutzung - Anbau auf dem Ackerland -, Vorbericht 2020, Fachserie 3 Reihe 3.1.2, 03.08.2020  
<https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Publikationen/Bodennutzung/anbau-ackerland-vorbericht-2030312208005.xlsx?blob=publicationFile> (aufgerufen am 15.12.2020)



**Statistisches Bundesamt (2020b):** Land- und Forstwirtschaft, Fischerei; Wachstum und Ernte – Feldfrüchte -, August/September 2020, Fachserie 3 Reihe 3.2.1, 24.09.2020

[https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Feldfruechte-Gruenland/Publikationen/Downloads-Feldfruechte/feldfruechte-august-september-200321202095.xlsx?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Feldfruechte-Gruenland/Publikationen/Downloads-Feldfruechte/feldfruechte-august-september-200321202095.xlsx?__blob=publicationFile) (aufgerufen am 17.12.2020)

**Statistisches Bundesamt (2020c):** Feldfrüchte und Grünland- Ackerland nach Hauptnutzungsarten und Kulturarten, 03.08.2020

<https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Feldfruechte-Gruenland/Tabellen/ackerland-> (aufgerufen am 09.12.2020)

**Statistisches Bundesamt (2020d):** Mehr Sonnenblumen: Anbaufläche wächst 2020 um 25 % im Vergleich zum Vorjahr, Zahl der Woche Nr. 32 vom 4. August 2020

[https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Zahl-der-Woche/2020/PD20\\_32\\_p002.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Zahl-der-Woche/2020/PD20_32_p002.html) (aufgerufen am 10.12.2020)

**Statistisches Bundesamt (2020e):** Herbstsaat zur Ernte 2021: Anbau von Wintergetreide nahezu unverändert, Pressemitteilung Nr. 526 vom 21. Dezember 2020

[https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/12/PD20\\_526\\_412.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/12/PD20_526_412.html) (aufgerufen am 21.12.2020)

**Statistisches Bundesamt (2021):** Genesis-Online, Die Datenbank des Statistischen Bundesamtes <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>.

**Süddeutsche Zeitung (2020):** Wer Maske trägt, braucht keinen Lippenstift, 08.09.2020

<https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/kosmetik-corona-maske-1.5023288>

**Top Agrar (2019):** Ackerbaustrategie: 5-gliedrige Fruchtfolge bis 2030, 19.12.2019

[https://www.topagrar.com/acker/news/ackerbaustrategie-5-gliedrige-fruchtfolge-bis-2030-11943239.html?utm\\_campaign=related&utm\\_source=topagrar&utm\\_medium=referral](https://www.topagrar.com/acker/news/ackerbaustrategie-5-gliedrige-fruchtfolge-bis-2030-11943239.html?utm_campaign=related&utm_source=topagrar&utm_medium=referral) (aufgerufen am 27.01.2021)

**Top Agrar (2020):** Rapsölkraftstoff: Zuverlässig wie Diesel, 30.09.2020

[https://www.topagrar.com/energie/news/rapsoelkraftstoff-zuverlaessig-wie-diesel-12364155.html?utm\\_campaign=search&utm\\_source=topagrar&utm\\_medium=referral](https://www.topagrar.com/energie/news/rapsoelkraftstoff-zuverlaessig-wie-diesel-12364155.html?utm_campaign=search&utm_source=topagrar&utm_medium=referral) (aufgerufen am 14.01.2021)

**Top Agrar (2020a):** EU-Kommission verlängert Genehmigung für Biokraftstoffe in der Landwirtschaft, 22.12.2020

<https://www.topagrar.com/energie/news/eu-kommission-verlaengert-genehmigung-fuer-biokraftstoffe-in-der-land-und-forstwirtschaft-12437627.html> (aufgerufen am 14.01.2021)

**Top Agrar (2020b):** Coceral erwartet für 2021 mehr Getreide und Raps, 08.12.2020

<https://www.topagrar.com/markt/news/coceral-erwartet-fuer-2021-mehr-getreide-und-raps-12430110.html> (aufgerufen am 21.01.2021)

**Top Agrar (2020c):** Knappes Angebot lässt Rapspreis steigen, 29.01.2020

[https://www.topagrar.com/markt/news/knappes-angebot-laesst-rapspreis-steigen-11965264.html?utm\\_source=topagrar&upgrade=true&login=true#paywallLogin](https://www.topagrar.com/markt/news/knappes-angebot-laesst-rapspreis-steigen-11965264.html?utm_source=topagrar&upgrade=true&login=true#paywallLogin) (aufgerufen am 21.01.2021)

**Top Agrar (2020d):** Rund 1.000 Teilnehmer bei Diskussion zur Ackerbaustrategie, 13.10.2020

[https://www.topagrar.com/acker/news/rund-1-000-teilnehmer-an-diskussion-zur-ackerbaustrategie-12375124.html?utm\\_campaign=morelikethis&utm\\_source=topagrar&utm\\_medium=referral](https://www.topagrar.com/acker/news/rund-1-000-teilnehmer-an-diskussion-zur-ackerbaustrategie-12375124.html?utm_campaign=morelikethis&utm_source=topagrar&utm_medium=referral) (aufgerufen am 27.01.2021)

**Top Agrar (2020e):** Bei uns verboten, in Polen erlaubt - Hersteller lassen Raps im Nachbarland beizen, 22.01.2020

<https://www.topagrar.com/acker/news/bei-uns-verboten-in-polen-erlaubt-hersteller-lassen-raps-im-nachbarland-beizen-11959972.html> (aufgerufen am 28.01.2021)

**Top Agrar (2020f):** Bundesregierung setzt beim Klimaschutz auch auf synthetischen Kraftstoff, 22.12.2020 [https://www.topagrar.com/energie/news/bundesregierung-setzt-beim-klimaschutz-auch-auf-synthetischen-kraftstoff-12437761.html?utm\\_campaign=index&utm\\_source=topagrar&utm\\_medium=referral](https://www.topagrar.com/energie/news/bundesregierung-setzt-beim-klimaschutz-auch-auf-synthetischen-kraftstoff-12437761.html?utm_campaign=index&utm_source=topagrar&utm_medium=referral) (aufgerufen am

01.02.2021)

**Top Agrar (2020g):** Rügenwalder Mühle erntet erstes eigenes Soja, 25.11.2020

[https://www.topagrar.com/schwein/news/ruegenwalder-muehle-erntet-erstes-eigenes-soja-12412486.html?utm\\_campaign=search&utm\\_source=topagrar&utm\\_medium=referral](https://www.topagrar.com/schwein/news/ruegenwalder-muehle-erntet-erstes-eigenes-soja-12412486.html?utm_campaign=search&utm_source=topagrar&utm_medium=referral) (aufgerufen am 03.02.2021)

**Top Agrar (2020h):** Deutsche Sojabohnenernte bricht Rekord, 29.10.2020

[https://www.topagrar.com/markt/news/deutsche-sojabohnenernte-bricht-rekord-12391502.html?utm\\_campaign=search&utm\\_source=topagrar&utm\\_medium=referral](https://www.topagrar.com/markt/news/deutsche-sojabohnenernte-bricht-rekord-12391502.html?utm_campaign=search&utm_source=topagrar&utm_medium=referral) (aufgerufen am 03.02.2021)

**Top Agrar (2020i):** Zuwachs: Eiweißpflanzenstrategie verhilft der Branche zum Aufschwung, 08.10.2020

<https://www.topagrar.com/acker/news/huelsenfruechte-auf-erfolgskurs-eiweisspflanzenstrategie-verhilft-der-branche-zum-aufschwung-12369853.html> (aufgerufen am 03.02.2021)

**Top Agrar (2020j):** Corona-Maßnahmen: Deutlich mehr Milchprodukte verkauft, 22.05.2020

[https://www.topagrar.com/rind/news/corona-massnahmen-deutlich-mehr-milchprodukte-verkauft-12071033.html?utm\\_campaign=search&utm\\_source=topagrar&utm\\_medium=referral&upgrade=true&login=true#paywallLogin](https://www.topagrar.com/rind/news/corona-massnahmen-deutlich-mehr-milchprodukte-verkauft-12071033.html?utm_campaign=search&utm_source=topagrar&utm_medium=referral&upgrade=true&login=true#paywallLogin) (aufgerufen am 28.04.2021)

**Top Agrar (2021):** Nährstoffversorgung – für den Raps wird es eng!, 22.01.2021

<https://www.topagrar.com/acker/aus-dem-heft/naehrstoffversorgung-fuer-den-raps-wird-es-eng-12458587.html?upgrade=true&login=true#paywallLogin> (aufgerufen am 26.01.2021)

**Top Agrar (2021a):** Französische Landwirte haben deutlich weniger Raps gesät, 15.02.2021

<https://www.topagrar.com/markt/news/franzoesische-landwirte-haben-deutlich-weniger-raps-gesaet-12478940.html?upgrade=true&login=true#paywallLogin> (aufgerufen am 15.02.2021)

**UFOP (2010):** Die Rapsabrechnung, UFOP Praxisinformation, Neuauflage 2010

[https://www.ufop.de/files/1613/4080/9716/PI\\_Rapsabrechnung\\_Internet.pdf](https://www.ufop.de/files/1613/4080/9716/PI_Rapsabrechnung_Internet.pdf) (aufgerufen am 30.12.2020)

**UFOP (2020):** UFOP prognostiziert Winterrapsaussaat auf über 1 Million Hektar, Pressemitteilung vom 08.12.2020

<https://www.ufop.de/presse/aktuelle-pressemitteilungen/ufop-prognostiziert-winterrapsaussaat-auf-ueber-1-million-hektar/> (aufgerufen am 11.12.2020)

**UFOP (2020a):** Kein Rapsmethylester bedeutet erheblich weniger Rapsschrot, Grafik der Woche (KW 53 2020)

<https://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel/grafik-der-woche/> (aufgerufen am 04.01.2021)

- UFOP (2020b):** Sonnenblumenöl teurer als Rapsöl, Grafik der Woche (KW 39 2020)  
<https://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel/grafik-der-woche/archiv-grafiken-der-woche/grafiken-der-woche-2020/> (aufgerufen am 06.01.2020)
- UFOP (2020c):** Pflanzenölpreise unter Corona-Druck, Grafik der Woche (KW 13 2020)  
<https://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel/grafik-der-woche/archiv-grafiken-der-woche/grafiken-der-woche-2020/> (aufgerufen am 06.01.2020)
- UFOP (2020d):** Pflanzenölindex auf Mehrjahreshoch, Grafik der Woche (KW 50 2020)  
<https://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel/grafik-der-woche/> (aufgerufen am 11.01.2021)
- UFOP (2020e):** Verbesserte Ernteaussichten lassen Rapspreise steigen, UFOP-Information, 29.06.2020  
[https://www.ufop.de/index.php/download\\_file/view/9106/1657/](https://www.ufop.de/index.php/download_file/view/9106/1657/) (aufgerufen am 25.01.2021)
- UFOP (2020f):** Unerwartet große Nachfrage treibt Schrottpreise, Grafik der Woche (KW 14 2020)  
<https://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel/grafik-der-woche/archiv-grafiken-der-woche/grafiken-der-woche-2020/> (aufgerufen am 26.01.2021)
- UFOP (2020g):** EU-Ernte von Sonnenblumenkernen unterdurchschnittlich, Grafik der Woche (KW 47 2020)  
<https://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel/grafik-der-woche/archiv-grafiken-der-woche/grafiken-der-woche-2020/> (aufgerufen am 09.02.2021)
- UFOP (2020h):** Sojabohnen weltweit wichtigste Ölsaat, Grafik der Woche (KW 49 2020)  
<https://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel/grafik-der-woche/archiv-grafiken-der-woche/grafiken-der-woche-2020/> (aufgerufen am 19.02.2021)
- UFOP (2020i):** Globale Sojaversorgung bleibt eng, Grafik der Woche (KW 51 2020)  
<https://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel/grafik-der-woche/archiv-grafiken-der-woche/grafiken-der-woche-2020/> (aufgerufen am 19.02.2021)
- UFOP (2020j):** Größere Weltrapsernte 2020/21 erwartet, Grafik der Woche (KW 42 2020)  
<https://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel/grafik-der-woche/archiv-grafiken-der-woche/grafiken-der-woche-2020/> (aufgerufen am 22.02.2021)
- UFOP (2021):** Sojakurse treiben Ölschrottpreise, Grafik der Woche (02 2021)  
<https://www.ufop.de/biodiesel-und-co/biodiesel/grafik-der-woche/> (aufgerufen am 26.01.2021)
- USDA (2018):** Oilseeds: World Markets and Trade, December 2018  
<https://www.fas.usda.gov/data/oilseeds-world-markets-and-trade.> (aufgerufen am 17.02.2021)
- USDA (2021):** Oilseeds: World Markets and Trade, February 2021  
<https://www.fas.usda.gov/data/oilseeds-world-markets-and-trade.> (aufgerufen am 17.02.2021)
- VLOG (2016):** Gentechnik-freie Soja boomt, 12.01.2016  
<https://www.ohnegentechnik.org/artikel/gentechnik-freie-soja-boomt> (aufgerufen am 11.02.2021)
- Weber, S., N. Labonte, M. Banse, N. Geng, S. Iost, D. Jochem, J. Schweinle, H. Weimar, J. Berkenhagen, R. Döring (2018):** Aufbau eines systematischen Monitorings der Bioökonomie – Dimension 1: Ressourcenbasis und Nachhaltigkeit / Erzeugung der Biomasse, 4. Zwischenbericht, Juni 2018. Thünen-Institut, Braunschweig
- Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben (2020):** Wie geht's weiter mit dem Raps?, 23.08.2020  
<https://www.wochenblatt.com/landwirtschaft/acker-pflanzenbau/wie-geht-s-weiter-mit-dem-raps-12331227.html> (aufgerufen am 27.01.2021)