



## Zur Höhe des Selbstversorgungsgrads bei Acker- und Sonderkulturen in Deutschland und Veränderungen dieser Maßzahl bei alternativen Szenarien

### Einleitende Bemerkungen

Im Folgenden soll untersucht werden, wie hoch der Selbstversorgungsgrad (SVG) aktuell bei ausgewählten Acker- und Sonderkulturen in Deutschland ist und wie sich dieser verändern würde, wenn drei Szenarien zutreffen würden:

- Die inländische Produktion wird durch eine Erhöhung der jeweiligen Anbaufläche des ökologischen Anbaus auf 40 Prozent verändert;
- Die inländische Produktion wird durch einen potenziellen Ertragsausfall, der dem maximalen Ertragsausfall seit 1990 entspricht, verändert;
- Die inländische Produktion wird durch das Zusammenwirken der beiden vorgenannten Entwicklungen, also 40 Prozent Ökolandbau und zusätzlicher maximaler potenzieller Ertragsausfall, verändert.

Vor diesem Hintergrund unterteilt sich diese Analyse in fünf aufeinander aufbauende Schritte. Zunächst wird der Referenzwert des SVG für einzelne Acker- und Sonderkulturen sowie Gruppen dieser Kulturen bestimmt. Sodann erfolgt eine Analyse der Veränderung des SVG durch eine Ausweitung des ökologischen Landbaus auf 40 Prozent. Daran anschließend wird die Veränderung des SVG bei potenziell maximalen Ertragsausfällen behandelt. Nachfolgend wird noch der Gesamteffekt aus dem Zusammenwirken beider Teileffekte kalkuliert, bevor eine Schlussfolgerung formuliert wird. Die dafür genutzten Quellen und Daten sind am Ende dieses Papiers dokumentiert.

In allen Fällen erfolgt die Analyse für die nachfolgend tabellarisch aufgeführten neun Acker- und zehn Sonderkulturen sowie vier Gruppen dieser Kulturen.

Ackerkulturen	Sonderkulturen
Einzelne Kulturen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weizen</li> <li>- Roggen</li> <li>- Gerste</li> <li>- Hafer</li> <li>- anderes Getreide</li> <li>- Raps</li> <li>- andere Ölsaaten</li> <li>- Kartoffeln</li> <li>- Zucker(pflanzen)</li> </ul>	Einzelne Kulturen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kohl, divers</li> <li>- Möhren</li> <li>- Spargel</li> <li>- Zwiebeln</li> <li>- Tomaten</li> <li>- Gurken</li> <li>- Erbsen/Bohnen</li> <li>- Anderes Gemüse</li> <li>- Äpfel</li> <li>- Anderes Obst</li> </ul>

Gruppen von Kulturen: - Getreide, gesamt - Ölsaaten, gesamt	Gruppen von Kulturen: - Gemüse, gesamt - Obst, gesamt
---	---

### Bestimmung des Referenzwerts für den SVG

Der SVG ist per Definition ein Maßstab, der angibt, inwieweit die Versorgung der Bevölkerung eines Landes durch einheimische Ressourcen sichergestellt werden kann. Er zeigt im Besonderen an, in welchem Umfang die Erzeugung der heimischen Landwirtschaft den Bedarf decken kann. Dazu wird von der heimischen Erzeugung der in andere Länder exportierte Anteil abgezogen; der demgegenüber importierte Anteil aus anderen Ländern wird hinzugefügt. Ein SVG von < 100 Prozent, genau 100 Prozent bzw. > 100 Prozent gibt also an, dass die Versorgung der eigenen Bevölkerung aus eigenen Ressourcen nicht, genau bzw. mehr als sichergestellt werden kann.

Zur Berechnung des SVG für die genannten ausgewählten Acker- und Sonderkulturen sowie deren Gruppen wurde BMEL (versch. Jgg. „A“) genutzt. Ermittelt wurde der durchschnittliche SVG der letzten drei Wirtschaftsjahre, also für die Jahre 2016/17 bis 2018/19. Der SVG für die einzelnen Wirtschaftsjahre ergibt sich dabei als Quotient aus der sogenannten verwendbaren Erzeugung (VE) und der Inlandsverwertung (IV), wie sie in der genannten Quelle für jedes Jahr i. d. R. in 1000 Tonnen angegeben sind.

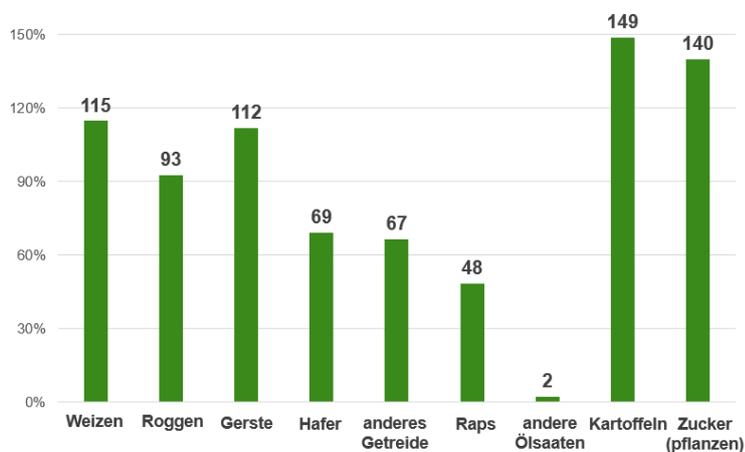
Der so ermittelte SVG (in Prozent) der einzelnen Jahre kann für die angegebenen Acker- und Sonderkulturen der nachfolgenden Tabelle entnommen werden. Der durchschnittliche SVG (ebenfalls in Prozent) ist der dann folgenden Grafik zu entnehmen. Dabei sind folgende „Abweichungen“ zu berücksichtigen:

- Die Analyse für Zucker(pflanzen) findet auf der Basis des Weißzuckerwerts statt.
- Im Bereich Gemüse ist die VE identisch mit der statistisch ausgewiesenen „Markterzeugung“ und die IV mit der statistisch ausgewiesenen Kennziffer „für den Markt verfügbar“.
- Im Bereich Gemüse sind für einzelne Sonderkulturen nur Werte für zwei Wirtschaftsjahre (2016/17 und 2018/19) verfügbar. Für den SVG 2017/18 wurde das zweijährige Mittel aus beiden Angaben genutzt, um im weiteren Verlauf konsistent rechnen zu können.

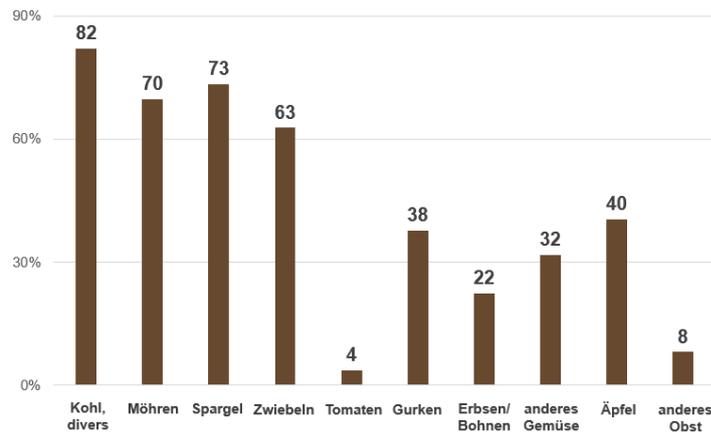
	SVG 16/17	SVG 17/18	SVG 18/19
<b>Ackerkulturen</b>			
Weizen	120	117	107
Roggen	93	98	87
Gerste	112	120	104
Hafer	68	70	70
Anderes Getreide	72	76	52
Raps	52	47	45
Andere Ölsaaten	2	2	3
Kartoffeln	147	152	148
Zucker(pflanzen)	123	161	137
<b>Sonderkulturen</b>			
Kohl, divers	81	82	83
Möhren	69	70	70
Spargel	73	73	74
Zwiebeln	66	63	59
Tomaten	3	4	4
Gurken	38	38	37
Erbsen/Bohnen	24	22	21
anderes Gemüse	29	36	31
Äpfel	41	32	48
anderes Obst	11	5	8
<b>Gruppen von Acker- und Sonderkulturen</b>			
Getreide, gesamt	105	107	91
Ölsaaten, gesamt	36	34	32
Gemüse, gesamt	36	38	36
Obst, gesamt	22	13	22

### Durchschnittlicher Selbstversorgungsgrad für Ackerkulturen (2016/17 – 2018/19)

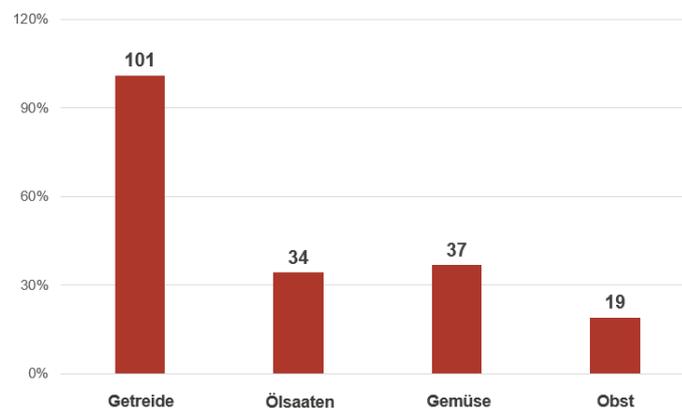
Industrieverband  
**Agrar**



## Durchschnittlicher Selbstversorgungsgrad für Sonderkulturen (2016/17 – 2018/19)



## Durchschnittlicher Selbstversorgungsgrad für Gruppen (2016/17 – 2018/19)



### Berechnung des SVG infolge einer Ausweitung des ökologischen Landbaus (Szenario I)

Für die Berechnung des SVG infolge einer Ausweitung des ökologischen Anbaus wurde in Anlehnung an die aktuelle agrarpolitische Diskussion zum Themenkomplex „Artenvielfalt und Biodiversität“ unterstellt, dass ökologischer Anbau auf jeweils 40 Prozent der angebauten Fläche praktiziert werden solle. Konkret bedeutet dies, dass auf deutlich mehr Fläche als aktuell geringere Erträge geerntet würden. Um den entsprechenden negativen Effekt auf die VE zu berechnen, bedarf es folgender Daten:

- Aktuelle Fläche unter ökologischem Anbau (in Prozent der Gesamtfläche) sowie
- Ertragsniveau des ökologischen Landbaus im Vergleich zum konventionellen Landbau (in Prozent).

Der aktuelle Anteil der Fläche im ökologischen Landbau wurde BÖLW (2020) entnommen und anhand von Daten aus AMI (2018) abgeglichen und vervollständigt. Für Zucker(pflanzen) wurde in Ermangelung entsprechender Informationen der in den Quellen ausgewiesene Anteil für Hackfrucht genutzt. Folgende aktuelle Flächenanteile (in Prozent) des ökologischen Landbaus und demzufolge zusätzlich notwendige Prozentpunkte, um 40 Prozent zu erreichen, wurden ermittelt:

- Weizen, Roggen, Gerste, Hafer und anderes Getreide: 4,5 Prozent bzw. plus 35,5 Prozentpunkte;
- Raps sowie andere Ölsaaten: 2,0 Prozent bzw. plus 38,0 Prozentpunkte;
- Kartoffeln: 3,6 Prozent bzw. plus 36,4 Prozentpunkte;
- Zucker(pflanzen), d. h. hier konkret Zuckerrüben: 1,7 Prozent bzw. plus 38,3 Prozentpunkte;
- Kohl, divers, Möhren, Spargel, Zwiebeln, Tomaten, Gurken, Erbsen/Bohnen sowie anderes Gemüse: 11,0 Prozent bzw. plus 29,0 Prozentpunkte;
- Äpfel sowie anderes Obst: 18,0 Prozent bzw. plus 22,0 Prozentpunkte

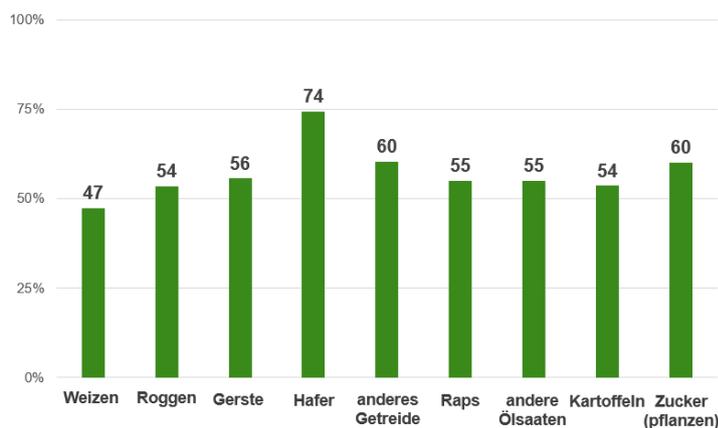
Für Getreide (gesamt), Ölsaaten (gesamt), Gemüse (gesamt) und Obst (gesamt) werden gleichlautende Prozent bzw. Prozentpunkte genutzt wie bei den einzelnen aufgeführten Acker- und Sonderkulturen.

Zur Ermittlung der Ertragsdifferenzen wurden ebenfalls Analyseergebnisse von AMI genutzt. Die Daten wurden über folgende URL abgerufen: <https://www.oekolandbau.de/handel/marktinformationen/der-biomarkt/marktberichte/ertraege-im-biologischen-und-konventionellen-landbau/>. Sie stellen i. d. R. das mittlere Ertragsniveau des ökologischen Landbaus im Vergleich zum konventionellen Landbau dar, sind in Prozent angegeben und i. d. R. für den Zeitraum 2012 bis 2017 erhoben worden. Lediglich für Zucker(pflanzen) wurden in der angegebenen Quelle keine aktuellen Ertragsdifferenzen gefunden. Genutzt wurden in diesem Fall Angaben zum absoluten Ertrag im ökologischen Zuckerrübenanbau, wie sie aus folgender URL, konsistent zur erstgenannten URL, entnommen werden konnten: <https://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/pflanze/spezieller-pflanzenbau/hackfruechte/zuckerrueben/lohnt-sich-zu-ckerruebenanbau/>. Es ergeben sich folgenden Ertragsniveaus für die vier Gruppen von Acker- bzw. Sonderkulturen:

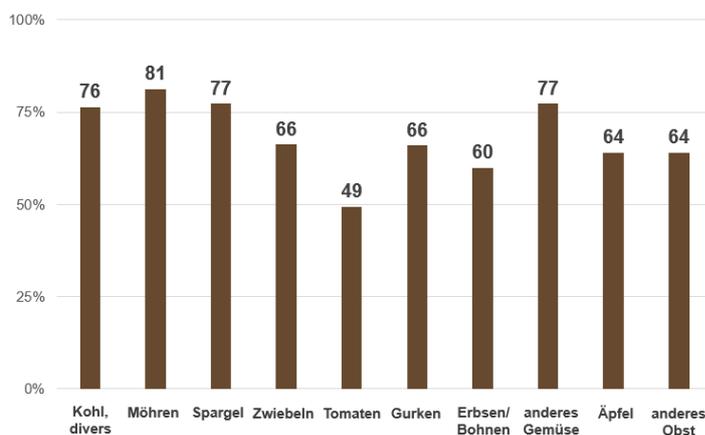
- Getreide, gesamt: 48 Prozent;
- Ölsaaten, gesamt: 55 Prozent;
- Gemüse, gesamt: 77 Prozent;
- Obst, gesamt: 64 Prozent.

Für die einzelnen Acker- und Sonderkulturen stellen sich die Ertragsunterschiede wie mit den beiden folgenden Grafiken als Niveau des ökologischen Landbaus vs. dem konventionellen Landbau ausgewiesen dar. Es wird deutlich: die Ertragsunterschiede sind im Ackerbau ausgeprägter als im Obst- und Gemüseanbau.

## Ertragsniveau des Ökolandbaus für Ackerkulturen



## Ertragsniveau des Ökolandbaus für Sonderkulturen



Zur Ermittlung des Effekts eines verstärkten ökologischen Landbaus auf die VE sind auch Angaben zu den absoluten Erträgen notwendig. Diese werden jedoch statistisch nicht (mehr) getrennt für konventionell und ökologisch ausgewiesen. Allerdings lassen sich bei Kenntnis der Flächenanteile für ökologischen Landbau ( $A_{\text{ökol}}$ ) und des ökologischen Ertragsniveaus ( $N_{\text{ökol}}$ ) die partiellen Ertragsniveaus von konventionellem Landbau ( $E_{\text{konv}}$ ) und ökologischem Landbau ( $E_{\text{ökol}}$ ) bei gegebenem durchschnittlichen Ertragsniveau (von ökologischem und konventionellem Anbau zusammen) ( $E_{\text{gesamt}}$ ) errechnen. Es ergeben sich partielle absolute Erträge getrennt für den ökologischen und konventionellen Landbau, wobei das absolute durchschnittliche Ertragsniveau (über alle Landbauformen) BMEL (versch. Jgg. „B“) sowie – für Sonderkulturen – BMEL (2019) entnommen wurde. Wiederholt basieren die Angaben auf den jeweils verfügbaren letzten drei Wirtschaftsjahren (i. d. R. 2016/17 bis 2018/19) und sind in t/ha angegeben.

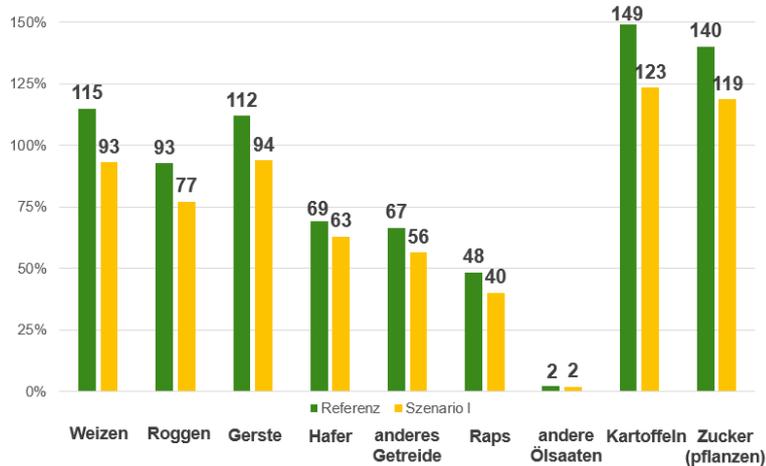
	Ertrag (gesamt)	Ertrag (konventionell)	Ertrag (ökologisch)
<b>Ackerkulturen</b>			
Weizen	7,3	7,5	3,5
Roggen	4,8	4,9	2,6
Gerste	6,5	6,6	3,7
Hafer	4,2	4,3	3,2
anderes Getreide	6,8	6,9	4,2
Raps	3,2	3,2	1,8
andere Ölsaaten	2,0	2,0	1,1
Kartoffeln	40,0	40,6	21,8
Zucker(pflanzen)	74,4	74,9	45,0
<b>Sonderkulturen</b>			
Kohl, divers	43,1	44,2	33,8
Möhren	54,7	55,8	45,3
Spargel	5,6	5,7	4,4
Zwiebeln	42,8	44,4	29,4
Tomaten	257,0	272,1	134,4
Gurken	94,6	98,3	64,8
Erbsen/Bohnen	7,5	7,8	4,7
anderes Gemüse	24,8	25,5	19,7
Äpfel	28,6	30,6	19,6
anderes Obst	9,4	10,0	6,4
<b>Gruppen von Acker- und Sonderkulturen</b>			
Getreide, gesamt	6,8	7,0	3,3
Ölsaaten, gesamt	2,8	2,8	1,6
Gemüse, gesamt	28,0	28,8	22,2
Obst, gesamt	22,0	23,5	15,1

Es lässt sich durch eine Gewichtung der in der Spalte 3 der Tabelle ausgewiesenen Erträge mit dem Faktor 0,6 und der in der Spalte 4 der Tabelle ausgewiesenen Erträge mit dem Faktor 0,4 ein resultierender Gesamtertrag im Szenario berechnen, der im Vergleich zum statistisch ausgewiesenen Ertrag (Spalte 2 der Tabelle) einen Korrekturfaktor für die VE einer jeden Acker- und Sonderkultur und deren Gruppen determiniert. Mit diesem Korrekturfaktor wird eine VE für das Szenario ermittelt und diese wiederum ins Verhältnis zur IV gesetzt. Es resultiert ein SVG für das Szenario eines erweiterten ökologischen Landbaus, wie er in den folgenden beiden Abbildungen – zusammen mit dem SVG im Referenzsystem – ausgewiesen ist.

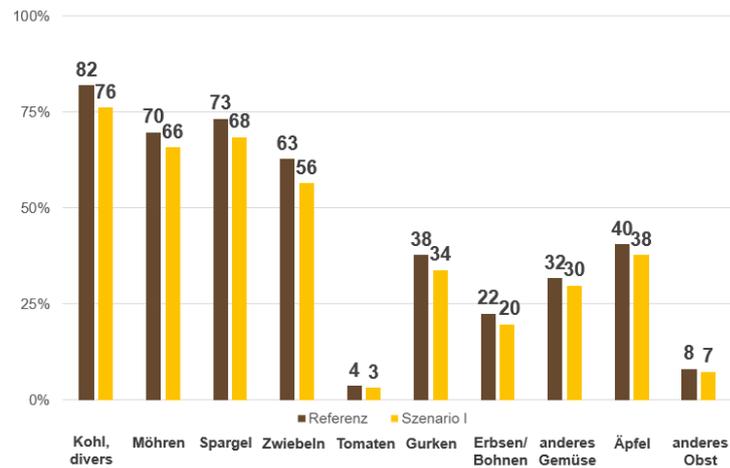
Es sei dazu an dieser Stelle eine kurze Einschätzung zu den vier Gruppen von Acker- bzw. Sonderkulturen vorgenommen. Hier stellt sich das Szenario „Erhöhung auf 40 Prozent ökologischer Landbau“ im Vergleich zum Referenzsystem (aktueller ökologischer Anbau wie weiter oben beschrieben) wie folgt dar:

- Für Getreide (gesamt) sinkt der SVG von 101 Prozent auf 82 Prozent;
- Für Ölsaaten (gesamt) sinkt der SVG von 34 Prozent auf 28 Prozent;
- Für Gemüse (gesamt) sinkt der SVG von 37 Prozent auf 34 Prozent;
- Für Obst (gesamt) sinkt der SVG von 19 Prozent auf 17 Prozent.

## Veränderung Selbstversorgungsgrad für Ackerkulturen (Szenario I)



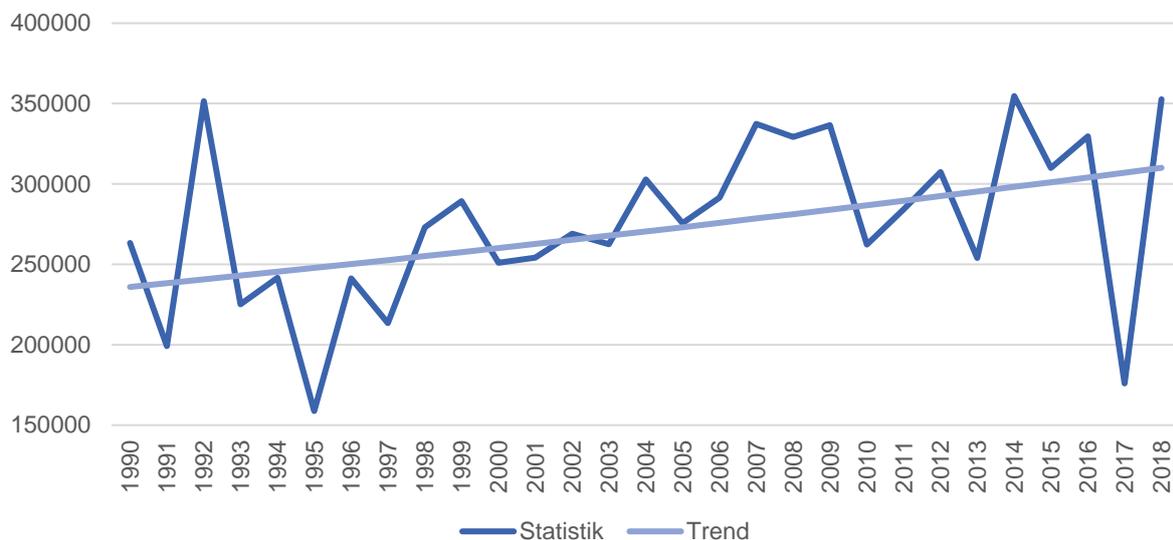
## Veränderung Selbstversorgungsgrad für Sonderkulturen (Szenario I)



## Berechnung des SVG infolge eines maximalen Ertragsausfalls (Szenario II)

Der für Berechnungen in diesem zweiten Szenario maßgebliche potenzielle maximale Ertragsausfall ist wie folgt definiert: Dabei handelt es sich um die größte prozentuale negative Abweichung des tatsächlich realisierten Durchschnittsertrags pro Jahr von dem zu erwartenden Ertrag eines Jahres, der sich aus dem Trend ergeben würde. Zu deren Bestimmung wurden statistisch erfasste Ertragsdaten für die genannten Acker- und Sonderkulturen und deren Gruppen aus FAO (2020) für die Jahre 1990 bis 2018 entnommen, diese in einen exponentiellen Trend (d. h. bei Beachtung von prozentualen Steigerungsraten) überführt und die resultierenden Abstände zwischen dem Trend und der Realität berechnet.

Das Vorgehen kann beispielhaft mit der folgenden Abbildung für Äpfel visualisiert werden. Dargestellt sind die statistisch ausgewiesenen Erträge je Jahr und der sich daraus ergebende Trend der (d. h. die je Jahr normalerweise zu erwartenden) Erträge, jeweils in hg/ha. Offensichtlich findet sich für das Jahr 2017 die prozentual größte negative Abweichung. Diese beträgt im Beispiel 42,7 Prozent und wird im Folgenden für diese Kultur genutzt.



Die folgende Tabelle vermittelt ein Bild der analog bestimmten Ertragsniveaus bei maximalen Ausfällen zwischen den Jahren 2000 und 2018.

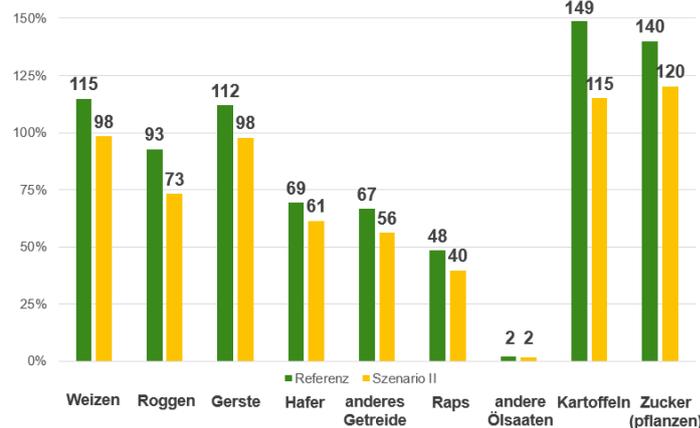
Ackerkulturen		Sonderkulturen	
<b>Einzelne Kulturen:</b> - Weizen: 85,5 Prozent - Roggen 78,9 Prozent - Gerste 87,5 Prozent - Hafer 88,5 Prozent - anderes Getreide 85,1 Prozent - Raps 81,9 Prozent - andere Ölsaaten 80,6 Prozent - Kartoffeln 77,2 Prozent - Zucker(pflanzen) 84,0 Prozent		<b>Einzelne Kulturen:</b> - Kohl, divers 83,7 Prozent - Möhren 78,0 Prozent - Spargel 93,2 Prozent - Zwiebeln 75,3 Prozent - Tomaten 85,7 Prozent - Gurken 91,5 Prozent - Erbsen/Bohnen 79,4 Prozent - anderes Gemüse 83,8 Prozent - Äpfel 57,3 Prozent - anderes Obst 82,7 Prozent	
<b>Gruppen von Kulturen:</b> - Getreide, gesamt 85,1 Prozent - Ölsaaten, gesamt 81,6 Prozent		<b>Gruppen von Kulturen:</b> - Gemüse, gesamt 88,1 Prozent - Obst, gesamt 74,2 Prozent	

Analog wie im ersten Szenario wird mit diesem Korrekturfaktor eine VE für dieses zweite Szenario ermittelt und diese wiederum ins Verhältnis zur IV gesetzt. Es resultiert ein SVG für das Szenario eines potenziellen maximalen Ertragsausfalls, wie er in den folgenden beiden Abbildungen – zusammen mit dem SVG im Referenzsystem – ausgewiesen ist.

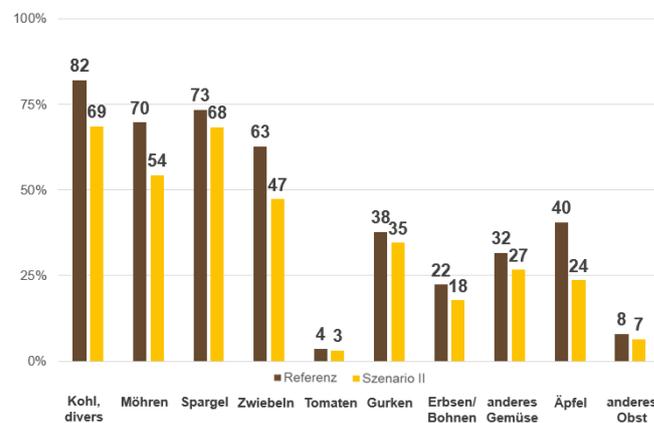
An dieser Stelle wieder eine kurze Einschätzung zu den vier Gruppen von Acker – bzw. Sonderkulturen: Hier stellt sich das Szenario „Potenzieller maximaler Ertragsausfall“ im Vergleich zum Referenzsystem (aktuelle Erträge wie weiter oben beschrieben) wie folgt dar:

- Für Getreide (gesamt) sinkt der SVG von 101 Prozent auf 86 Prozent;
- Für Ölsaaten (gesamt) sinkt der SVG von 34 Prozent auf 28 Prozent;
- Für Gemüse (gesamt) sinkt der SVG von 37 Prozent auf 32 Prozent;
- Für Obst (gesamt) sinkt der SVG von 19 Prozent auf 14 Prozent.

## Veränderung Selbstversorgungsgrad für Ackerkulturen (Szenario II)



## Veränderung Selbstversorgungsgrad für Sonderkulturen (Szenario II)



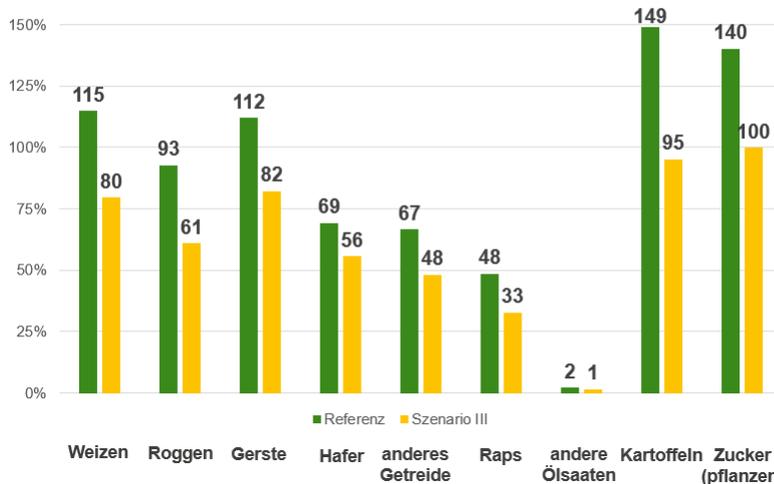
## Berechnung des SVG infolge zeitgleicher Wirkung beider zuvor beschriebener partieller Entwicklungen (Szenario III)

Für die Berechnungen zum dritten Szenario werden keine zusätzlichen Daten benötigt, da es sich um die Ermittlung des gleichzeitig auftretenden Effekts aus Szenario I und Szenario II handelt. Grundsätzlich werden die beiden bereits ermittelten Korrekturfaktoren (die prozentualen Änderungen) für die VE multiplikativ kombiniert. Setzt man die resultierenden neuen VE wieder ins Verhältnis zur IV, wie sie durch das Referenzsystem definiert wurde, ergeben sich folgende SVG, wie in den folgenden beiden Abbildungen – zusammen mit dem SVG im Referenzsystem – ausgewiesen.

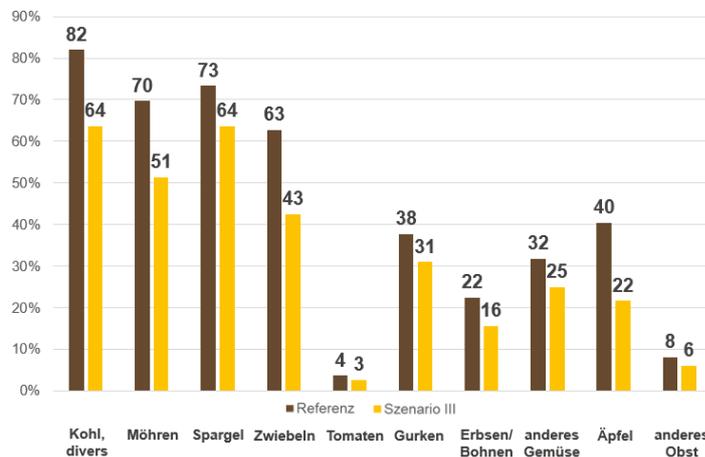
Auch in diesem Fall eine kurze Einschätzung zu den vier Gruppen von Acker – bzw. Sonderkulturen: Hier stellt sich das kombinierte Szenario wie folgt dar:

- Für Getreide (gesamt) sinkt der SVG von 101 Prozent auf 70 Prozent;
- Für Ölsaaten (gesamt) sinkt der SVG von 34 Prozent auf 23 Prozent;
- Für Gemüse (gesamt) sinkt der SVG von 37 Prozent auf 30 Prozent;
- Für Obst (gesamt) sinkt der SVG von 19 Prozent auf 13 Prozent.

## Veränderung Selbstversorgungsgrad für Ackerkulturen (Szenario III)



## Veränderung Selbstversorgungsgrad für Sonderkulturen (Szenario III)



## Schlussfolgerungen

Die Schlussfolgerungen sind den einzelnen Analysebereichen zugeordnet.

### Zur Bestimmung des Referenzwerts für den SVG:

- Bei Getreide und Hackfrüchten liegt der aktuelle SVG insgesamt über 100 Prozent, d. h. Deutschland erzeugt im Durchschnitt pro Jahr mehr, als es selbst inländisch benötigt.
- Jedoch trifft das im Bereich Getreide so auch nur für Weizen und Gerste zu. Allerdings sind das die beiden Hauptkulturen, sodass die inländische Unterversorgung (SVG < 100 Prozent) bei den anderen Getreidearten oberflächlich betrachtet nicht stark ins Gewicht fällt. Die Implikationen für den Roggenmarkt und „boomenden“ Hafermarkt wären gleichwohl dezidiert andere.
- Das Wirtschaftsjahr 2018/19 zeigt, dass man sich nicht in jedem Fall auf die „solide“ Versorgung mit z. B. auch Getreide verlassen sollte.
- Im Ölsaatensegment ist Deutschland klar unterversorgt; das trifft sogar auf Raps zu. Die Versorgung mit anderen Ölsaaten, insbesondere Sojabohnen, aber z. B. auch Sonnenblumen, ist sogar „prekär“.

- Alle Sonderkulturen liegen im SVG ebenfalls (weit) unter 100 Prozent. Das trifft nicht nur auf „Luxusgüter“, wie z. B. Spargel, zu, sondern auch für alltägliche Nahrungsmittel wie etwa Möhren, Tomaten, Gurken und Äpfel.

#### Zur Berechnung des SVG infolge einer Ausweitung des ökologischen Landbaus

- Würde der ökologische Landbau auf 40 Prozent der jeweilig bewirtschafteten Fläche ausgedehnt, dann hätte das Auswirkungen auf den SVG. Dieser würde infolge der (deutlich) geringeren Flächenerträge sinken, weil die VE bei ceteris paribus gleichbleibender IV entsprechend abnimmt.
- Bei Getreide sinkt der SVG um ca. 20 Prozent, d. h. Deutschland wäre nicht mehr Eigenversorger und nun auch sowohl bei Weizen als auch bei Gerste von Importen abhängig.
- Bei den anderen Getreidearten und den Ölsaaten würde die Abhängigkeit vom Außenhandel ebenfalls zunehmen. 60 Prozent des benötigten Raps müssten beispielsweise eingeführt werden.
- Bei den Hackfrüchten wäre Deutschland hingegen weiterhin bei einem SVG von über 100 Prozent; allerdings würde sich der bilanzielle Überschuss der VE gegenüber der IV mehr als halbieren.
- Bei allen Gemüse- und Obstkulturen würde der SVG noch kleiner als ohnehin schon. Jedoch sind die Veränderungen nicht ganz so „dramatisch“, da besondere Aspekte berücksichtigt werden müssen: Zum einen, ist das Ertragsniveau im ökologischen Landbau hier näher an dem Niveau des konventionellen Landbaus als etwa bei den Ackerkulturen; zum anderen ist der Flächenanteil im ökologischen Landbau hier aktuell schon größer als bei Ackerkulturen.

#### Zur Berechnung des SVG infolge eines maximalen Ertragsausfalls

- Die Änderungen sind im Großen und Ganzen ähnlich wie bei dem soeben beschriebenen Szenario. Auch hier würde der SVG geringer werden, weil infolge der (deutlich) geringeren Flächenerträge die VE bei ceteris paribus gleichbleibender IV entsprechend abnimmt.
- Bei Getreide sinkt der SVG um ca. 15 Prozent, d. h. auch in diesem Szenario wäre Deutschland nicht mehr Eigenversorger und wieder sowohl bei Weizen als auch bei Gerste von Importen abhängig.
- Bei den anderen Getreidearten und den Ölsaaten würde die Abhängigkeit vom Außenhandel ebenfalls zunehmen. Wiederholt müssten z. B. 60 Prozent des benötigten Rapses eingeführt werden.
- Bei den Hackfrüchten wäre Deutschland hingegen weiterhin bei einem SVG von über 100 Prozent.
- Bei allen Gemüse- und Obstkulturen würde der SVG auch hier kleiner als ohnehin schon. Die Veränderungen sind deutlich stärker ausgeprägt als im ersten Szenario, weil die Ertragsausfälle hier schwerer wiegen als zuvor.

#### Zur Berechnung des SVG infolge beider Effekte

- Deutschland wäre bei keiner der ausgewählten Acker- und Sonderkulturen mehr Selbstversorger. Der SVG wäre in jedem Fall unter 100 Prozent.
- Bei Getreide würde der SVG um etwa 30 Prozent sinken.
- Für Raps würde der SVG von ein Halb auf ein Drittel sinken.
- Auch der Verbrauch an Kartoffeln und Zuckerrüben ließe sich nicht mehr allein aus inländischer Produktion abdecken.

- Nur noch ein Drittel des in Deutschland konsumierten Gemüses wären inländisch erzeugt.
- Nur noch jeder fünfte Apfel, statt in der aktuellen Situation zwei von fünf konsumierten Äpfeln, würde auch in Deutschland geerntet.

## Verwendete Literatur/Daten

*Die im Text bereits genannten URL sind nicht noch einmal extra ausgewiesen!*

- AMI: Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH) (2018): Strukturdaten im ökologischen Landbau in Deutschland 2017. In: Internet (URL: <https://www.oekolandbau.de/fileadmin/redaktion/dokumente/service/Zahlen/bodennutzung-tierhaltung-ami.pdf>).
- BMEL: (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (versch. Jgg. „A“): Ernährungswirtschaft: Versorgungsbilanzen. In: Internet (URL: <https://www.bmel-statistik.de/ernaehrung-fischerei/versorgungsbilanzen/>).
- BMEL: (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (versch. Jgg. „B“): Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. In: Internet (URL: <https://www.bmel-statistik.de/archiv/statistisches-jahrbuch/>).
- BMEL: (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (2019): Ertragslage Garten- und Weinbau 2019: Daten-Analysen. Berlin/Bonn: BMEL.
- BÖLW: (Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft e.V.) (2020): Branchenreport 2020 Ökologische Lebensmittelwirtschaft In: Internet (URL: [https://www.boelw.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Zahlen\\_und\\_Fakten/Brosch%C3%BCre\\_2020/B%C3%96LW\\_Branchenreport\\_2020\\_web.pdf](https://www.boelw.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Zahlen_und_Fakten/Brosch%C3%BCre_2020/B%C3%96LW_Branchenreport_2020_web.pdf)).
- FAO: (Food and Agriculture Organization): FAOSTAT: Crops. Rome: FAO.

Für fachliche Unterstützung bei Datensammlung und Berechnungsmethodik danken wir Dr. Steffen Noleppa, HFFA Research GmbH.