

10+10-Strategie der UFOP RAPS & LEGUMINOSEN Anbaupotenzial 2030

uföp

DR. MANUELA SPECHT

UNION ZUR FÖRDERUNG VON OEL-
UND PROTEINPFLANZEN E.V.

22.09.2022



10+10-Strategie bedeutet:



- ▶ **Im Jahr 2030 soll die deutschen Ackerfläche mit je 10 % Raps und Leguminosen (Körner- und Grünleguminosen) bebaut werden.**

- ▶ **Das entspricht je ca. 1,2 Mio. ha Anbaufläche.**

- ▶ **Anbau 2022:**
 - ❖ 1.082.800 ha Raps
 - ❖ 260.900 ha Körnererbsen, Ackerbohnen, Süßlupinen, Sojabohnen
 - ❖ 345.200 ha Grünleguminosen

- ▶ **Ausarbeitungen zu den Potenzialen im Anbau und der Verfütterung der UFOP-Fachkommissionen wurde am 16.02.2022 vorgestellt**

- ▶ **Link zur Veröffentlichung der UFOP-Schrift: bit.ly/Potenzialstudie**

Wie kann die 10+10-Strategie umgesetzt werden?

- ▶ **Studien der UFOP-Fachkommissionen „Produktionsmanagement Öl- und Proteinpflanzen“ und „Tierernährung“ sind Ausarbeitungen von**

Dr. M. Specht, UFOP, Dr. J. Peters, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, Gülzow, S. Hötte, Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt, Dr. C. Kleimeier, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Rendsburg, Dr. K. Sieling, Christian-Albrechts-Universität, Kiel, Dr. O. Sass, Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lembke KG, Hohenlieth

sowie

Prof. Dr. G. Bellof, FH Weihenstephan-Tiesdorf, Dr. W. Richardt, Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH, Lichtenwalde, Dr. M. Weber, Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt, Dr. H. Lenz, Deutsche Tiernahrung Cremer GmbH & Co.KG, Dr. M. Specht, UFOP

- ▶ **Die Ausarbeitungen für den Pflanzenbau und für die Tierernährung basieren auf abgestimmten Hochrechnungen für die Entwicklung der Nutztierbestände sowie von Erträgen 2030.**



- ▶ **Ausgehend von der Flächennutzung 2020 Hochrechnung einer Marktfrucht-Ackerfläche 2030** (ohne Kartoffeln, Gartenbauerzeugnisse, *Silomais*, *Ackerfutter*, GPS Getreide)
- ▶ **Betrachtung von Szenarien betreffend Rückgang der Rinderhaltung „Moderat“ und „Drastisch“ – hiervon abgeleitete Hochrechnungen der Fläche für Silomais und Ackerfutter 2030**
- ▶ **Annahme, dass die Silomaisfläche in 2030 50 % sowie 100 % von 2020 beträgt**
- ▶ **Festlegung von modellhaften Fruchtfolgen auf der Marktfrucht-Ackerfläche 2030**
 - ❖ 3-feldrig bis 9-feldrig mit Winterraps und Körnerleguminosen als tragende Blattfrüchte
 - ❖ Anbauanteile Raps von 33 / 25 / 20 / 17 / 14 / 12,5 / 22,5 %
 - ❖ Anbauanteile Körnerleguminosen - / - / 10 / 17 / 14 / 12,5 / 11 %
- ▶ **Aggregierung der Anbauflächenpotenziale für Winterraps und Leguminosen (Sojabohne, Ackerbohne, Futtererbse, Süßlupinen, Grünleguminosen)**
- ▶ **Betrachtung eines Szenarios mit 30 % Ökolandbau**

Für die Potenzialabschätzung 2030 weitere getroffene Annahmen für die Pflanzenbau-Studie

- ▶ **Verringerung der Marktfrucht-Ackerfläche durch Stilllegung um 5 % für Biodiversitäts- und Naturschutzmaßnahmen**
- ▶ **Leichte Unterschätzung der Grobfuttererzeugung durch weitere rauhfuttermehrende Tierarten (Schafe, Ziegen) wird in Kauf genommen**
- ▶ **Anteil an Grünleguminosen am Ackerfutter (in 2020 bei ca. 50 %) erhöht sich auf 66 bzw. 75 %**
- ▶ **Max. 80 % der Marktfrucht-Ackerfläche kann mit Winterraps bebaut werden – 10 % entfällt auf Ökolandbau ohne Raps und 10 % auf nicht rapsfähige Standorte**
- ▶ **Max. 90 % der Marktfrucht-Ackerfläche kann mit einer standortangepassten Körnerleguminose bebaut werden – 10 % der Standorte sind ungeeignet**
- ▶ **Für das Szenario mit 30 % Ökolandbau gelten marktfruchtbetonte Fruchtfolgen mit 10 % Körnerleguminosen – Unterschätzung eines umfangreicheren Grünleguminosenanbaus in Öko-Fruchtfolgen wird in Kauf genommen bzw. in der Diskussion gewürdigt**

Hochrechnung 2030 der Marktfrucht-Ackerfläche

Tabelle 2.1: Flächennutzung in Deutschland [1.000 ha] – Ackerfläche und ausgewählte Hauptkulturen – im Bezugsjahr 2020 und im Zieljahr 2030

	2020	Projektion 2030** Szenario „Moderater“ Rückgang Rinderhaltung	Projektion 2030** Szenario „Drastischer“ Rückgang Rinderhaltung
Ackerfläche*	11.672,0	11.482,4	11.482,4
Kartoffelfläche*	274,9	319,4	319,4
Fläche für Gartenbauerzeugnisse*	142,4	151,8	151,8
Silomaisfläche*	2.296,5	1.450,1	1.352,2
<i>davon Silomaisfläche Rinder</i>	<i>1.118,4</i>	<i>861,0</i>	<i>763,1</i>
Ackerfutterfläche*	650,8	516,0	465,1
<i>davon Ackerfutterfläche Rinder</i>	<i>514,1</i>	<i>447,6</i>	<i>396,7</i>
GPS-Getreide*	121,9	100,0	100,0
Ackerfläche ohne Kartoffeln, Gartenbauerzeugnisse, Silomais, Ackerfutter, GPS = Marktfrucht-AF	8.185,5	8.945,1	9.093,9

*DESTATIS 2020 **Annahme, dass die Silomaisfläche für Biogas 50% vom Bedarf 2020 beträgt

8.287,8

8.436,6

100 % Biogasmais

Flächenpotenziale Winterraps 2030 Szenario „Moderater“ Rückgang Rinderhaltung

Tabelle 2.2: Kalkulierte Flächenpotenziale [1.000 ha] für den Winterrapsanbau im Zieljahr 2030 –
Anteile der Fruchtfolgen (FF) [% der Marktfrucht-Ackerfläche] am Rapsanbau und daraus resultierende
Rapsanbaufläche

Szenario	Anteil 3-feldrige FF	Anteil 4-feldrige FF	Anteil 5-feldrige FF	Anteil 6-feldrige FF	Anteil 7-feldrige FF	Anteil 8-feldrige FF	Summe Rapsfläche	100 % Biogas
1	15% 336,5	35% 594,8	25% 339,9	20% 231,1	5% 47,6		1.549,9	1.436,1
2		10% 170,0	25% 339,9	35% 404,5	25% 237,8	5% 42,5	1.194,7	1.107,0

Potenzialabschätzung der Extreme:

Bei ausschließlichem Anbau in 3-feldriger FF – 2,243 Mio. ha Rapsanbau

Bei ausschließlichem Anbau in 8-feldriger FF – 0,850 Mio. ha Rapsanbau

Bisher größter Anbauumfang in 2007 – 1,539 Mio. ha Rapsanbau in Deutschland

Flächenpotenziale Leguminosen 2030 Szenario „Moderater“ Rückgang Rinderhaltung

Tabelle 2.3: Kalkulierte Flächenpotenziale für den Leguminosenanbau [1.000 ha] im Zieljahr 2030 – Anteile des Fruchtfolgesystems (FF) [% der Marktfrucht-Ackerfläche] am Körnerleguminosenanbau und daraus sowie dem Grünleguminosenanbau auf der Ackerfutterfläche resultierende Leguminosenanbaufläche

Szenario	Anteil 3-feldrige FF	Anteil 4-feldrige FF	Anteil 5-feldrige FF	Anteil 6-feldrige FF	Anteil 7-feldrige FF	Anteil 8-feldrige FF	Körnerleguminosen im Ökolandbau (10 % der verfügbaren Marktfrucht-AF)	Grünleguminosen (66 %) auf der Ackerfutterfläche für Rinder	Summe Leguminosenfläche	100 % Biogas
1	15% 168,3	35% 297,4	25% 170,0	20% 231,1	3% 47,6		85,0	295,4	1.294,8	1.221,3
2		10% 85,0	25% 170,0	35% 404,5	25% 237,8	5% 42,5	85,0	295,4	1.320,2	1.244,9

Flächenpotenziale Winterraps und Leguminosen 2030 Szenario „Moderater“ Rückgang Rinderhaltung

Tabelle 2.4: Kalkulierte Flächenpotenziale für den kombinierten Raps- und Leguminosenanbau [1.000 ha] im Zieljahr 2030 – Anteile des Fruchtfolgesystems (FF) [% der Marktfrucht-Ackerfläche] am Anbau und daraus sowie dem Grünleguminosenanbau auf der Ackerfutterfläche resultierende Anbaufläche

Szenario	Anteil 3-feldrige FF	Anteil 4-feldrige FF	Anteil 5-feldrige FF	Anteil 6-feldrige FF	Anteil 7-feldrige FF	Anteil 8-feldrige FF	Körnerleguminosen im Ökolandbau (10 % der verfügbaren Marktfrucht-AF)	Grünleguminosen (66 %) auf der Ackerfutterfläche für Rinder	Summe Anbaufläche Raps und Körnerleguminosen zusammen	100 % Biogas
1	15%	35%	25%	20%	5%					
Raps	168,3	594,8	339,9	231,1	47,6					
Kö-Le	168,3	297,4	170,0	231,1	47,6		85,0	295,4	2.676,5	2.501,5
2		10%	25%	35%	25%	5%				
Raps		170,0	339,9	404,5	237,9	42,5				
Kö-Le		85,0	170,0	404,5	237,9	42,5	85,0	295,4	2.515,1	2.351,9

Potenziale bei 75 % Grünleguminosen: Nr. 1 ca. 2,717 Mio. ha und Nr. 2 ca. 2,555 Mio. ha

Flächenpotenziale 2030 bei 30 % Ökolandbau im Szenario „Moderater“ Rückgang Rinderhaltung

Tabelle 2.8: Kalkulierte Flächenpotenziale für den kombinierten Raps- und Leguminosenanbau im Zieljahr 2030 [1.000 ha] bei 30 % Ökolandbau – Anteile des Fruchtfolgesystems (FF) [% der Marktfrucht-Ackerfläche] am Anbau und daraus sowie dem Grünleguminosenanbau auf der Ackerfutterfläche resultierende Anbaufläche

Szenario	Anteil 3-feldrige FF	Anteil 4-feldrige FF	Anteil 5-feldrige FF	Anteil 6-feldrige FF	Anteil 7-feldrige FF	Anteil 8-feldrige FF	Körnerleguminosen im Ökolandbau (10 % der verfügbaren Marktfrucht-AF)	Grünleguminosen (66 %) auf der Ackerfutterfläche für Rinder	Summe Anbaufläche Raps und Körnerleguminosen zusammen	100 % Biogas
1	15%	35%	25%	20%	5%					
Raps	126,2	446,1	254,9	173,4	35,7		254,9	295,4	2.272,5	2.126,2
Kö-Le	126,2	223,1	127,5	173,4	35,7					
2		10%	25%	35%	25%	5%				
Raps		127,5	254,9	303,4	178,5	31,9	254,9	295,4	2.151,5	1.937,2
Kö-Le		63,7	127,5	303,4	178,5	31,9				

Der Rapsanbau sinkt im Szenario 1 auf 1,037 Mio. ha (-513.000 ha) und im Szenario 2 auf 0,896 Mio. ha (-299.000 ha) gegenüber Basis mit 10 % Ökolandbau!

Szenario für die Ertragsentwicklung auf der Grundlage des Mittels 2013 – 2017 („optimistische“ Variante)

Tabelle 2.9: Abschätzung der Ertragsentwicklung [dt/ha] bis 2030 auf der Grundlage des Ertragsmittels 2013–2017 – optimistische Variante

Fruchtart	Ausgangswert Ertragsmittel 2013–2017	Ertragsfortschritt Züchtung pro Jahr	Zielertrag 2030	Realisierbarer Praxisertrag 2030 (75% vom Ertragsfortschritt Züchtung ab 2020)
Winterraps	38,1	0,44	48,2	45,7
Körnererbse	34,9	0,55	47,5	44,3
Ackerbohne	38,8	0,50	50,3	47,4
Blaue Süßlupine	17,2	0,40*	26,4	24,1
Sojabohne	30,9	0,30**	37,8	36,1

*Eckardt 2021 **Hahn 2021

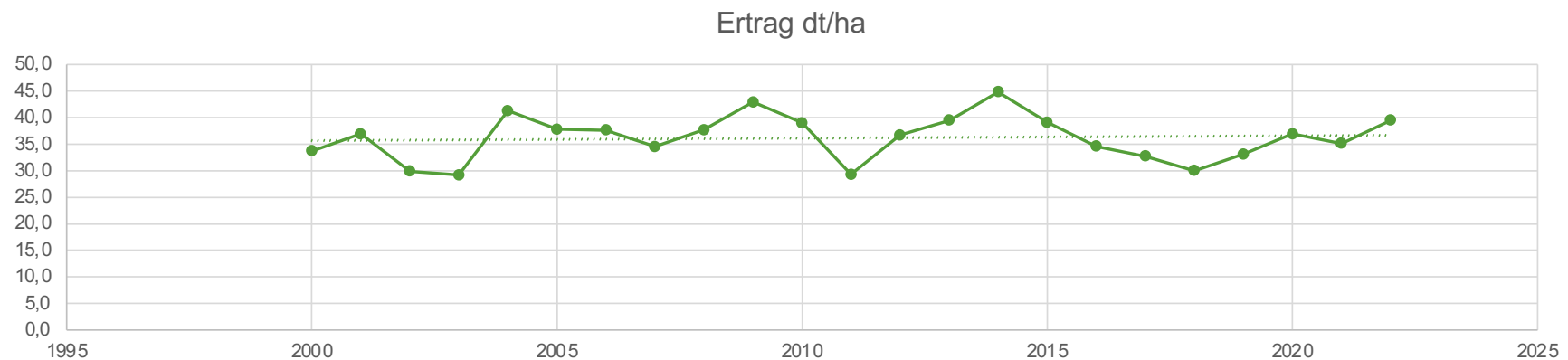
Szenario für die Ertragsentwicklung auf der Grundlage des Mittels 2016 - 2020

Tabelle 2.10: Abschätzung der Ertragsentwicklung [dt/ha] bis 2030 auf der Grundlage des Ertragsmittels 2016–2020

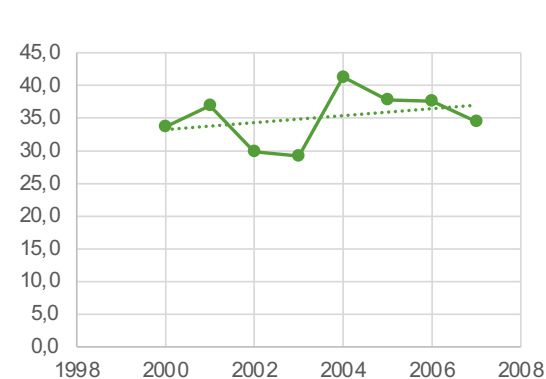
Fruchtart	Ausgangswert Ertragsmittel 2016–2020	Ertragsfortschritt Züchtung pro Jahr	Zielertrag 2030	Realisierbarer Praxisertrag 2030 (75 % vom Ertragsfortschritt Züchtung ab 2020) sowie Abweichung zu Mittel 2013–2017
Winterraps	33,4	0,44	37,8	36,7 (-9,0)
Körnererbse	32,2	0,55	37,7	36,6 (-7,7)
Ackerbohne	36,4	0,50	41,4	40,1 (-7,3)
Blaue Süßlupine	14,7	0,40*	18,7	17,7 (-6,7)
Sojabohne	28,4	0,30**	31,4	30,6 (-6,0)

*Eckardt 2021 **Hahn 2021

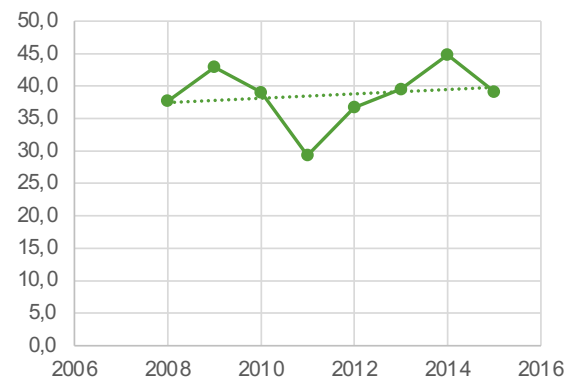
Winterrapserträge 2000 bis 2022 und Trend Ertragsentwicklung



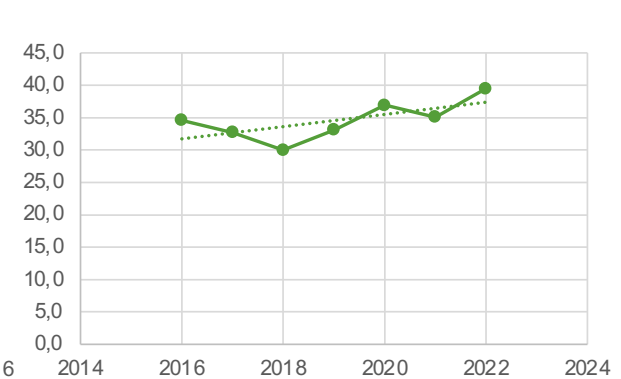
Trendlinie: Zunahme ca. 2 dt/ha



Trendlinie: Zunahme 3-3,5 dt/ha



Trendlinie: Zunahme ca. 2,5 dt/ha



Trendlinie: Zunahme ca. 5 dt/ha

- ▶ Die mit der 10+10-Strategie der UFOP anvisierte Ausdehnung des Winterraps- und Leguminosenanbaus auf je ca. 1,2 Mio. ha würde zu einer erheblichen Angebotssteigerung an Rapssaat, Körnererbsen, Ackerbohnen, Süßlupinen und Sojabohnen führen.
- ▶ Der Anbauumfang von zusammen 2,4 Mio. ha ist auch bei hohen Anbauanteilen in weiten FF erreichbar bzw. kann sogar deutlich übertroffen werden (90 % Anteil in 5- bis 8-feldrigen FF). Dies gilt mit der Einschränkung, dass Biogasmais in 2030 auf 50 % der Fläche des Jahres 2020 reduziert wird. Sofern die Energiekrise im Zuge des Ukraine-Krieges und hiermit einher gehenden Änderungen beim EEG 2030 zu einer Beibehaltung des umfangreichen Silomaisanbaus für die Biogasnutzung führen sollte, wird das Ziel von 2,4 Mio. ha knapp unterschritten.
- ▶ In Systemen mit einem hohen Anteil in weiten FF übersteigt das Anbaupotenzial von Leguminosen das von Raps z.T. deutlich durch die zusätzlichen Flächenpotenziale von Grünleguminosen im Ackerfutterbau.
- ▶ Bei 30 % Ökolandbau in 2030 wird das 10+10 Ziel (deutlich) verfehlt.

- ▶ **Eine (stärkere) Einbeziehung von Silomais und Ackerfutter in Marktfrucht-FF und/oder eine Verlagerung der Rinderhaltung in Grünlandregionen würde nochmals eine deutliche Erweiterung von FF nach sich ziehen und größere Anbaupotenziale für Raps und Körnerleguminosen aktivieren. Gleichzeitig würde sich der Öl- und Eiweißpflanzenanbau gleichmäßiger über Regionen verteilen.**
- ▶ **Sofern es zu einem drastischen oder sehr drastischen Rückgang der Rinderhaltung in Deutschland kommt, ergeben sich ebenfalls größere Anbaupotenziale für Raps und Körnerleguminosen durch eine größere Marktfrucht-AF.**
- ▶ **Die Pflanzenzüchtung ist in einer Schlüsselposition für zeitnah notwendige leistungsfähige und robuste neue Pflanzensorten – der Zugang zu modernen Technologien wie Genome Editing muss gewährleistet sein!**
- ▶ **Für Landwirte bleibt es eine Herausforderung, den züchterischen Ertragsfortschritt in den Praxisanbau bestmöglich zu überführen.**

Vielen Dank!

Dr. Manuela Specht

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

Claire-Waldoff-Straße 7

10117 Berlin

Tel. 030 235 9799 30

E-Mail: m.specht@ufop.de

Web: www.ufop.de

