

# Ökonomische Analyse des ökologischen Sojaanbaus in Luxemburg, anhand einer standortgerechten Szenarioanalyse

Wolter M<sup>1</sup>, Zellinger L<sup>1</sup>, Leimbrock-Rosch L<sup>1</sup>, Zimmer S<sup>1</sup> & Barth P<sup>1</sup>

*Keywords: Sojaanbau, Ökonomische Analyse, Eiweiß-Autarkie, Körnerleguminosen*

## Abstract

*Based on results from organic soybean cultivating farmers in Luxembourg, a cost analysis has been established which considers the local prices for each step in the soybean cultivation. The associated scenario analysis reveals that organic soybean cultivation can be profitable from yields starting at 15 dt/ha.*

## Einleitung und Zielsetzung

Die Sojabohne ist aufgrund ihres hohen Proteingehaltes und der günstigen Zusammensetzung essentieller Aminosäuren einer der bedeutendsten Eiweißpflanzen weltweit. In Luxemburg liegt die Sojaanbaufläche derzeit unter 20 ha pro Jahr, gleichzeitig wurden 2021 schätzungsweise 27.500 Tonnen Soja importiert (Zimmer et al. 2021). Der Anbau einheimischer Soja stellt nur dann eine Alternative dar, wenn er wirtschaftlich tragbar ist. Mittels einer standortgerechten Szenarioanalyse soll ermittelt werden, welche Deckungsbeiträge im ökologischen Sojaanbau möglich sind und welches die Stellschrauben für einen wirtschaftlichen Anbau sind.

## Methoden

Seit 2019 unterstützt das Institut für Biologisches Landwirtschaft an Agrarkultur Luxemburg (IBLA) Landwirte beim Anbau von Soja. Anhand der Erfahrungen aus den bisherigen Anbaujahren (2019-2021) wurde eine Szenarioanalyse erstellt, welche die lokalen Gegebenheiten berücksichtigt. Die variablen Maschinenkosten basieren auf den Tarifen der vom Luxemburger Maschinenring (MBR) empfohlenen Preise. Der Anteil der Eigenmechanisierung entspricht dem eines durchschnittlichen Bio Betriebes. Die Preise für Trocknung und Reinigung entsprechen den in Luxemburg gezahlten Preisen aus dem Erntejahr 2021. Der Verkaufspreis der Soja richtet sich ebenfalls an dem im Jahr 2021 in Luxemburg ausgezahlten Preis an die teilnehmenden Betriebe.

## Ergebnisse und Diskussion

Bei einem Verkaufspreis von 80 €/dt, für Futtersoja und der monetären Anrechnung der N-Nachlieferung, erzielt die Sojakultur Leistungen von 869,92 Euro (10 dt/ha) bis 2609,80 Euro (30 dt/ha). Die variablen Kosten reichen dabei von 1120,67 Euro bis 1438,67 Euro (siehe Tabelle 1). Daraus resultiert, dass ab einem Ertrag von 15 dt/ha ein positiver Deckungsbeitrag erzielt werden kann. Für den Anbau interessant wird die Kultur aber erst ab Erträgen von 20 dt/ha aufwärts. Die nationale Soja Sortenprüfung im biologischen Landbau (Ertragsdurchschnitt von 24,1 dt/ha im Zeitraum von 2019-

---

<sup>1</sup> Institut für Biologisches Landwirtschaft an Agrarkultur Luxemburg (IBLA) a.s.b.l, 27, Op der Schanz; L-6225 Altrier

2021) zeigt, dass diese Erträge auf Gunstlagen auch erreicht werden können. Die Vergleichskultur Ackerbohne erzielt bei einem Ertrag von 21 dt/ha mit Verkaufspreis 54 €/dt (LfL, 2022) einen Deckungsbeitrag von 701,68 €.

**Tabelle 1: Szenarioanalyse: Deckungsbeiträge bei unterschiedlichen Erträgen (dt/ha), für eine ökologische Soja Fläche von 1 ha. Preise in € exkl. MwSt.**

Schlaggröße (ha)	1	1	1	1	1
Ertrag nach Reinigung und Trocknung (dt/ha)	10	15	20	25	30
<b>Leistungen</b>					
Verkaufspreis Soja CURO (€/dt) <sup>a</sup>	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
Verkaufspreis Soja (€/ha)	800,00	1200,00	1600,00	2000,00	2400,00
N-Lieferung an nachfolgende Früchte (€/ha) <sup>1</sup>	69,92	104,88	139,84	174,80	209,80
Summe Leistungen (€/ha)	869,92	1304,88	1739,84	2174,80	2609,80
<b>Variable Kosten</b>					
Saatgut & Impfmittel (€/ha)	330,50	330,50	330,50	330,50	330,50
Variable Maschinenkosten (€/ha) <sup>2,3</sup>	631,17	631,17	631,17	631,17	631,17
Reinigungskosten Luxseeds (€/ha)	100,00	150,00	200,00	250,00	300,00
Trocknungskosten LSG (€/ha)	59,00	88,50	118,00	147,50	177,00
Summe variable Kosten (€/ha)	1120,67	1200,17	1279,67	1359,17	1438,67
Deckungsbeitrag (€/ha)	-250,75	104,71	460,17	815,63	1171,13

<sup>a</sup> im Verkaufspreis wurden die Transportkosten bereits abgezogen. Quellen: <sup>1</sup>LfL, 2022; <sup>2</sup>KTBL, 2022; <sup>3</sup>MBR Lëtzebuerg, 2022; IBLA, eigene Berechnung

## Schlussfolgerungen

Ausgehend davon, dass der Verkaufspreis von Bio-Sojabohnen auch in Zukunft auf einem hohen Niveau bleibt, steht die Ertragssteigerung und Stabilisierung an erster Stelle um die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen. Beikraut freie Bestände, sowie angepasste Sorten sind essentiell. Stellschrauben sind die Reduktion der Reinigungs- & Trockenkosten, sowie die Etablierung einer lokalen Weiterverarbeitungsstruktur.

## Danksagung

Das Projekt "Weiterentwicklung des Sojaanbaus in Luxemburg" wird finanziert vom Ministère de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural. Ein besonderer Dank gilt Lynn Zellinger, für die Erstellung einer ersten Szenarioanalyse im Jahr 2021.

## Literatur

- KTBL (2022) KTBL-Feldarbeitsrechner. URL <https://daten.ktbl.de/feldarbeit/entry.html#0>
- LfL (2022) LfL-Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten - Öko-Sojabohnen und Öko-Ackerbohnen. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft.
- MBR Lëtzebuerg, 2022. Richtpreise Maschinen- und Betriebshilfsring.
- Zimmer, S., Leimbrock-Rosch, L., Hoffmann, M. & Keßler, S. (2021) Current soybean feed consumption in Luxembourg and reduction capability as a basis for a future protein strategy. Organic Agriculture. <https://doi.org/10.1007/s13165-020-00339-7>