

# Erhöhung der Transparenz des biologischen Saat- und Pflanzgutmarktes durch Entwicklung einer europaweiten Schnittstellendatenbank „European Router Database“

Schäfer F<sup>1</sup> & Gatzert X<sup>1</sup>

*Keywords: biologische Saatgutverordnung, Datenbankentwicklung, Markttransparenz*

## Abstract

*Within the EU Horizon 2020 LIVESEED project, an EU interface database, also known as European Router Database, has been programmed to give seed suppliers access to all EU member states' national organic databases with one single login. The general concept of the EU interface database has been developed with the support and expertise of actors of the organic seed sector across Europe. The database is designed as a back-end database that allows information exchange between seed suppliers and representatives of national competent authorities. Currently, 308 seed suppliers list their organic seed offer in thirteen countries. For data transfer, ten out of thirteen countries use automated programming interfaces between the national database and the EU interface database. The database user analysis reveals that about 46% of registered seed supplier list their organic seed offer in more than one country. Thus, the database supports a reduction of administrative workload to manage several databases with one single login. This may increase the transparency of the organic seed sector. However, there are still 17 European countries where the representatives do not use the EU interface database.*

## Einleitung und Zielsetzung

Die Verwendung von biologischem Saatgut ist im biologischen Anbau obligatorisch (EU-Öko-VO Nr. 2018/848). In Europa sind biologisch wirtschaftende Betriebe dazu verpflichtet, in ihren nationalen Datenbanken die Verfügbarkeit von biologischem Saatgut zu prüfen. Sofern kein geeignetes Saatgut zur Verfügung steht, kann über Ausnahmegenehmigungen die Verwendung von nicht-biologischem, ungebeiztem Saatgut genehmigt werden (EU-Öko-VO Nr. 2018/848). Der durchschnittliche Einsatz von nicht-biologischem Saatgut liegt zwischen 48,5% in osteuropäischen und 18,6% in zentraleuropäischen Ländern (Solfanelli et al. 2022). Neben einem allgemeinen Mangel an biologisch vermehrtem Saat- und Pflanzgut wird vor allem die intransparente Lage des biologischen Saatgutmarktes in Europa als Problem genannt (Döring et al 2012, Schäfer 2020). Aufgrund von Sprachbarrieren und administrativen Hürden nutzen Saatgut anbietende meist nur ihre eigene nationale Saatgutdatenbank, auch wenn biologisches Saatgut von ihnen in weitere EU-Länder vertrieben wird (Schäfer 2020). Durch die Entwicklung einer EU-weiten Schnittstellendatenbank, soll die Hürde für Anbieter von biologischem Saat- und Pflanzgut in nationale Datenbanken einzustellen, reduziert werden. Ziel der Datenbankimplementierung ist es, die Transparenz des biologischen Saat- und Pflanzgutmarktes zu erhöhen und so indirekt den Anteil des Einsatzes von nicht-biologischem Saatgut zu reduzieren.

---

<sup>1</sup> FiBL Deutschland e.V., Kasseler Straße 1a, 60486, Frankfurt am Main, Deutschland, [freya.schaefer@fibl.org](mailto:freya.schaefer@fibl.org), [xenia.gatzert@fibl.org](mailto:xenia.gatzert@fibl.org), [www.fibl.org](http://www.fibl.org)

## Methoden

Die Datenbank wurde im Rahmen des EU Horizon 2020 Projekts LIVESEED ([www.liveseed.eu](http://www.liveseed.eu)) im Zeitraum Juni 2017 bis Juni 2020 in der Programmiersprache PHP (Version 7.0) entwickelt und programmiert. Um relevante Expert\*innen aus den Bereichen Saatgutvertrieb, Züchtung, landwirtschaftliche Produktion, Kontrollbehörden, Kontrollstellen und EU-Politik Behörden in die Datenbankentwicklung einbeziehen zu können, wurde ein angepasster inkrementeller Entwicklungsprozess nach dem STEPS Modell gewählt (Floyd & Piepenburg 1993). Unter Einbezug von externen Expert\*innen stand die Gestaltung der übergreifenden Systemarchitektur im Fokus. Zwischen Juni 2020 und Februar 2021 wurde die Test- und Anpassungsphase durchgeführt. Im März 2021 wurde die Datenbank für die öffentliche Nutzung freigegeben. Die Datenbank ist über die Internetseite [www.seeds4organic.eu](http://www.seeds4organic.eu) erreichbar. Seit Implementierung der Datenbank werden Fehlerbehebungen und Verbesserungen fortlaufend durchgeführt.

## Ergebnisse

Abbildung 1 zeigt die während des Projekts entwickelte übergreifende Systemarchitektur der Schnittstellendatenbank. Anbietende können für jedes Land individuell und kostenlos ihr Angebot an biologischen Saat- und Pflanzgut pflegen. Nationale Kontrollbehörden haben auch einen kostenfreien internen Zugang, werden über eingehende Angebote informiert und können diese entweder annehmen oder ablehnen. Angenommene Angebote werden entweder automatisch über automatisierte Programmierungs-Interfaces (API) in nationale Datenbanken übertragen oder manuell durch Kontrollbehörden heruntergeladen und dann in nationale Datenbanken eingepflegt. Biologisch wirtschaftende Betriebe nutzen weiterhin ihre nationale Datenbank, um die Verfügbarkeit von biologischen Saat- und Pflanzgut zu prüfen und ggf. Ausnahmegenehmigungen an ihre Kontrollstelle bzw. zuständige Kontrollbehörde zu stellen.

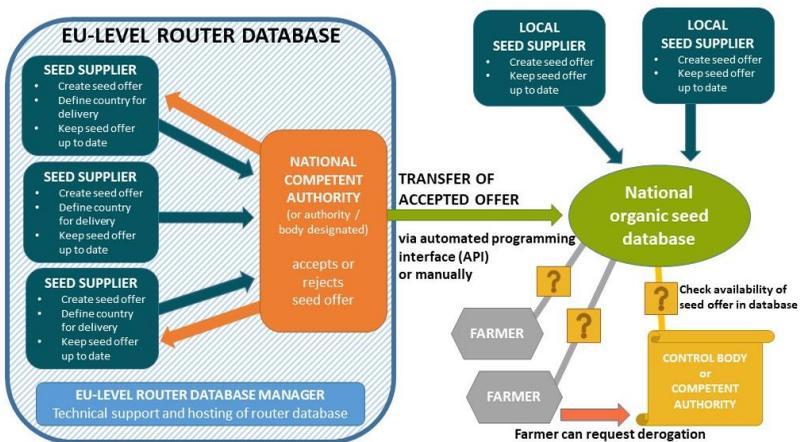
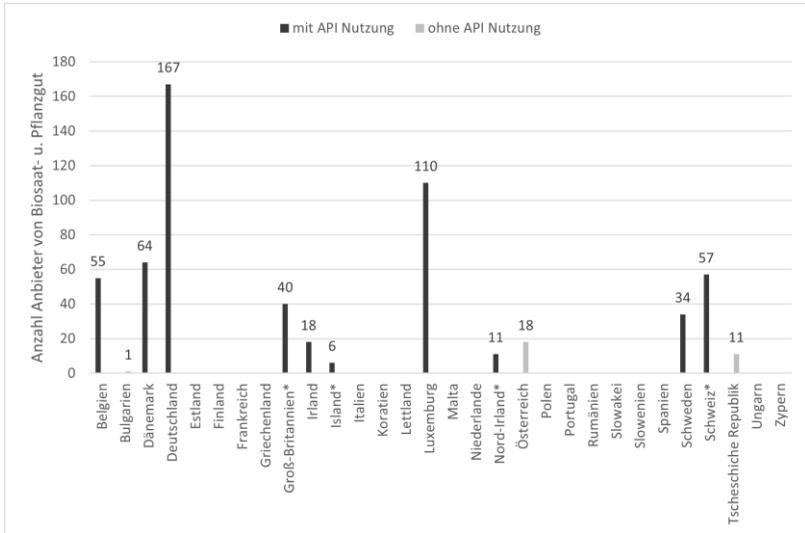


Abbildung 1: Flow-chart der Schnittstellendatenbank. Abbildung übernommen aus Schäfer & Gatzert 2020.

Im Zeitraum März 2021 bis September 2022 nutzen insgesamt 308 Anbieter\*innen die Datenbank, um ihr Angebot von biologischen Saat- und Pflanzgut in dreizehn Ländern anzubieten. Abbildung 2 zeigt die Anzahl der Anbieter\*innen pro Land. Zehn der dreizehn Länder, die die Schnittstellendatenbank bereits nutzen, arbeiten mit einer automatisierten Schnittstelle (API). Die drei Länder Bulgarien, Österreich und die Tschechische Republik nutzen bislang kein API und laden die Daten manuell von der Datenbank herunter. Zum Zeitpunkt September 2022 nutzen insgesamt 17 EU-Länder die Schnittstellendatenbank nicht.



**Abbildung 2: Anzahl Anbieter\*innen pro Land, die ihr Angebot an biologischen Saat- und Pflanzgut über die Schnittstellendatenbank anbieten. Stand September 2022.**

## Diskussion

Während der Entwicklungsphase der Datenbank wurde deutlich, dass Anbieter\*innen von biologischen Saat- und Pflanzgut andere Prioritäten als nationale Kontrollbehörden haben. Bei Anbieter\*innen wurde der Fokus eindeutig auf wirtschaftliche Vermarktung und zeiteffizientes Arbeiten gelegt, bei den Behörden eher auf kontrollrechtliche und regulatorische Aspekte. Für Kontrollbehörden führt die Auseinandersetzung mit einer länderübergreifenden Datenbank zu zusätzlichen Herausforderungen, da nun auch Angebote aus anderen Ländern gesichtet werden müssen. Es wurde daher diskutiert, dass nationale Kontrollbehörden Saatgutangebote aus dem Ausland eingehend prüfen können, indem 1) Saatgut anbietende eine lokale, die nationale Sprache sprechende Person als Kontaktperson bereit stellen, so dass eine Beratung zu den Sorteneigenschaften eingeholt werden kann; 2) das Marktpotential einer Sorte in einem Land nachgewiesen wird, beispielsweise durch bereits praktizierten Anbau der Sorte unter biologischen Bedingungen oder Eintragung im nationalen Sortenkatalog; oder 3) Informationen zur Anbaueignung einer Sorte im biologischen Anbau in englischer oder nationaler Sprache zur Verfügung gestellt werden. Bislang hat nur Schweden seine

Anforderungen definiert und auf der Startseite der Datenbank entsprechend veröffentlicht. Das ist insbesondere für nicht-schwedische Anbieter\*innen hilfreich, da sie sich klar orientieren können, welche Anforderungen an ihre Angebote gestellt werden, wenn sie in Schweden anbieten möchten. Der zusätzliche Arbeitsaufwand für die Kontrollbehörde kann eine Begründung liefern, warum 17 der EU-Länder noch nicht die Schnittstellendatenbank nutzen. Wenn Länder die Datenbank nicht nutzen, kann dies auf Seiten der Anbietenden zu Frustration führen, da sie Angebote einstellen, diese aber nicht in die nationalen Datenbanken übernommen und dort veröffentlicht werden. Daher ist die Nutzung der Datenbank durch die Länderbehörden sehr wichtig. Aktuell listen 308 registrierte Anbieter\*innen in 13 Ländern ihre Angebote über die Schnittstellendatenbank. 143 der insgesamt 308 Anbieter\*innen bieten in mehr als einem Land biologisches Saat- bzw. Pflanzgut an. Dies zeigt, dass eine länderübergreifende Listung in mehr als einem Land genutzt wird. Die Datenbank kann daher zur Reduzierung des administrativen Aufwands für Saatgut anbietende beitragen, da ein einziges Login für die Pflege mehrerer Länderdatenbanken verwendet wird.

## Schlussfolgerungen

Langfristig bietet die Schnittstellendatenbank eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten für den biologischen Saatgutsektor. Die Datenbank könnte einen verbesserten Wissensaustausch zwischen Akteur\*innen erleichtern. Sie bietet beispielsweise eine Plattform, um Daten aus nationalen Ausnahmeberichten über die Verwendung von nicht-biologischem Saat- und Pflanzgut an einer zentralen Stelle allen Akteur\*innen des biologischen Saat- und Pflanzgutsektors öffentlich zugänglich zu machen.

## Danksagung

Die Entwicklung, Programmierung und Implementierung der Schnittstellendatenbank wurde über das Horizon 2020 Projekt LIVESEED ([www.liveseed.eu](http://www.liveseed.eu)) finanziert. Die Autor\*innen bedanken sich für die Unterstützung und das Feedback aller Expert\*innen des biologischen Saat- und Pflanzgutsektors.

## Literatur

- Döring TF, Bocci R, Hitchings R et al. (2012) The organic seed regulations framework in Europe—current status and recommendations for future development. *Org. Agr.* 2, 173–183 <https://doi.org/10.1007/s13165-012-0034-7>
- EU-Öko-VO 2018/848 (2018) THE COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, Commission Regulation (EC) No 2018/848: on organic production and labelling of organic products and repealing Regulation (EC) No 834/2007, *Amtsblatt der Europäischen Union*
- Floyd C, Piepenburg U (1993) STEPS — ein softwaretechnischer Projektansatz und seine arbeitswissenschaftliche Begründung. In: Reichel, H. (eds) *Informatik — Wirtschaft — Gesellschaft*. Informatik aktuell. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-78486-6\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-642-78486-6_20)
- Schäfer F (2020). Seed supplier and breeder survey on the organic seed and breeding sector in Europe. LIVESEED Report (unpublished).
- Schäfer F & Gatzert X (2020) Report on the European Router Database. LIVESEED Report D1.5 LIVESEED\_Deliverable\_D1.5\_RouterDatabase\_sept-2020-with-annex\_v2.pdf [Zuletzt besucht: 9.9.2022].
- Solfanelli F, Ozturk E, Dudinskaya EC, Mandolesi S, Orsini S, Messmer M, Naspetti S, Schäfer F, Winter E, Zanolli R (2022) Estimating Supply and Demand of Organic Seeds in Europe Using Survey Data and MI Techniques. *Sustainability*; 14(17):10761. <https://doi.org/10.3390/su141710761>