

LETTLAND



Bericht zur Situation der
ökologischen Landwirtschaft
und Lebensmittelwirtschaft
in Lettland.

Gefördert durch



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

BÖLN

Bundesprogramm Ökologischer Landbau
und andere Formen nachhaltiger
Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses des
Deutschen Bundestages

EKOconnect

Impressum

Herausgeber

Joachim Lenz,
Claudia Neumannn



EkoConnect e.V.
Schützengasse 16
01067 Dresden
www.ekoconnect.org

Autor

Laura Kirsanova,
Lāsma Ozola
Latvian Rural Advisory and Training Center

Lektorat

EkoConnect e.V.
Līga Cimermāne
Lāsma Ozola

Übersetzung aus dem Englischen

Galina Khant

Layout & Satz

www.whateverworks.biz

Gefördert durch



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

BÖLN

Bundesprogramm Ökologischer Landbau
und andere Formen nachhaltiger
Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses des
Deutschen Bundestages

Disclaimer

Das diesem Bericht zugrunde liegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft unter dem Förderkennzeichen: **2821OE001** gefördert.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin/beim Autor.

Inhalt

A Lettland: Fakten und Zahlen	3
B Stand und Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion	5
Wirtschaftsindikatoren der landwirtschaftlichen Produktion	
Getreideanbau	
Nutztierhaltung	
Import und Export von Lebensmitteln und landwirtschaftlichen Erzeugnissen	
C Der Bio-Sektor in Lettland	8
Geschichte und Entwicklung des ökologischen Landbaus	
Stand und Entwicklung der Produktion von ökologischen Lebensmitteln	
Kontrolle und Zertifizierung gemäß den EU-Richtlinien, nationale Bio-Gesetzgebung und Kontrollbehörden	
Institutionen, Organisationen und Interessengruppen auf dem Öko-Markt	
Staatliche Finanzunterstützung	
D Der Bio-Markt	17
Stand und Entwicklung des Verkaufs von ökologisch erzeugten Lebensmitteln	
Vermarktungswege und Strukturen des Bio-Marktes	
Direktmarketing	
Naturkosthandel	
Import und Export von Bio-Produkten	
Ausblick	
E Quellen	21

Lettland: Fakten und Zahlen

Karte

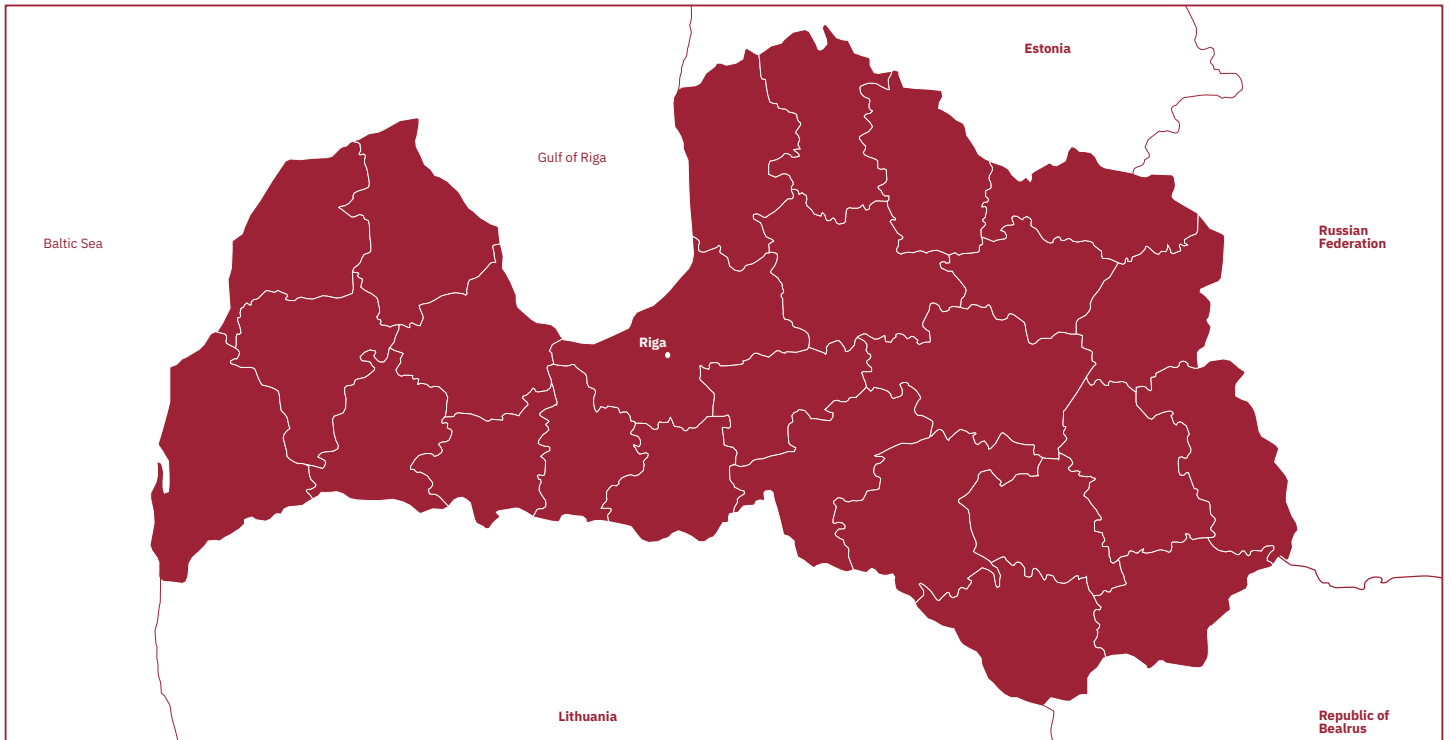


Abbildung 1: Karte Lettland

Länderstatistiken

64.593,79 km²

Landesfläche

15.431 €

BIP pro Kopf (2020)

75,8 Tausend

Bauernhöfe (2019)

4,28 %

Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei,
Wertschöpfung in % des BIP
(2019)

1.893.213 Mio.

Einwohnerzahl (2021)

1.969 Tausend Hektar

Landwirtschaftliche Flächen (2020)

38,8 ha

Durchschnittliche Betriebsgröße (2019)

7,3 %

Anteil der in der Land- und Forstwirtschaft und Fischerei
beschäftigten Bevölkerung an der Gesamtzahl der
Beschäftigten in der Volkswirtschaft

Klima und Boden

Das Klima Lettlands wird weitgehend durch seine Lage bestimmt, da es in der gemäßigten Klimazone an der Küste der Ostsee und des Golfs von Riga liegt, die vom Atlantischen Ozean beeinflusst wird. Im Allgemeinen herrscht in Lettland ein hoher Luftmassenwechsel, der zu ausgeprägten Veränderungen der Wetterbedingungen führt. Die von den Stürmen mitgebrachten Luftmassen führen in den Wintermonaten zu einem Temperaturanstieg und in den Sommermonaten zu Feuchtigkeit und kühlerem Wetter.

Die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge in Lettland beträgt 692 mm. Die höchsten Niederschlagsmengen fallen in der Regel im Juli und August mit durchschnittlich 76 und 77 mm, während der trockenste Monat der April mit durchschnittlich 34 mm ist. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt +6,4 °C. Der wärmste Monat des Jahres ist der Juli mit einer durchschnittlichen Lufttemperatur von

+17,4 °C, der kälteste Monat des Jahres ist der Februar mit einer durchschnittlichen Lufttemperatur von -3,7 °C.

Die Vegetationsperiode – von 1971 bis 2010 begann die durchschnittliche Vegetationsperiode am 13. April und endete am 22. Oktober, obwohl sie in einigen Jahren erheblich schwankte. Die durchschnittliche Anzahl der Tage in der Vegetationsperiode variiert um mehr als drei Wochen.¹

In Lettland gibt es keine kontinuierliche Bodenkartierung, so dass nur die Ergebnisse der landwirtschaftlichen und geochemischen Kartierung, der Waldüberwachung und wissenschaftlicher Studien Aufschluss über die räumliche Verteilung der lettischen Böden geben können. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen werden von podsolierten Lehm Böden und Podsolböden dominiert, die rund 31 % bzw. 27 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche ausmachen.²

1 Siehe <https://www.meteo.lv/lapas/laika-apstakli/klimatiska-informacija/latvijas-klimats/latvijas-klimats?id=1199&nid=562>

2 Siehe <https://enciklopedija.lv/skirklis/26023-Latvijas-augsnes>

Stand und Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion

Ende 2019 gab es in Lettland 75,8 Tausend landwirtschaftliche Betriebe, das sind 8 % weniger als 2016, die 1,96 Mio. ha landwirtschaftliche Fläche bewirtschafteten (siehe Abbildung 2). Die landwirtschaftlich genutzte Fläche hat in den letzten zehn Jahren um 8,5 % zugenommen. Auch die durchschnittliche Größe eines Betriebs nimmt zu. Im Jahr 2019 betrug sie 38,3 Hektar, das sind 8,8 Hektar oder 30 % mehr als im Jahr 2010.³

Wirtschaftsindikatoren der landwirtschaftlichen Produktion

Der Gesamtwert der landwirtschaftlichen Produktion zu Herstellungspreisen (einschließlich Gütersubventionen) stieg 2019 um 25 %, was der bisher höchste Wert ist. 64 % dieses Wertes entfielen auf die pflanzliche Erzeugung und 36 % auf die tierische Erzeugung. Die bedeutendsten Veränderungen im Jahr 2019 gab es bei der Produktion einiger Kulturpflanzen – Getreide und Raps erhöhten ihren Anteil an der Struktur der Endproduktion um 4,3 % bzw. 3,2 %. Der Anteil von Gemüse und Kartoffeln hat ebenfalls leicht zugenommen (um 0,45 %). Der Anteil der tierischen Erzeugnisse ist zurückgegangen: bei Milch um 3,9 %, bei Rindfleisch um 1,1 %, bei Geflügelfleisch um 0,6 %, bei Schweinefleisch und Eiern um 0,5 %.⁴

Das geschätzte Nettoeinkommen pro landwirtschaftlicher Arbeitskraft liegt 2019 bei durchschnittlich 640 EUR pro Monat, das sind 34,5 % mehr als 2018 und auch deutlich mehr als in jedem Jahr zuvor. Nach dem Beitritt Lettlands zur EU lag das Einkommen der Landwirte in der Regel zwischen 70 und 80 % des nationalen Durchschnitts. Bei der Betrachtung dieses Indikators ist zu bedenken, dass das Einkommen in der Landwirtschaft je nach Größe und Spezialisierung des Betriebs stark variiert. Ein großer Teil der Beschäftigten arbeitet in

kleinen Betrieben (für den Selbst- oder Teilselbstverbrauch) und hat ein geringes Einkommen, während Betriebe, die die Produkte für den Handel produzieren, tendenziell ein deutlich höheres Einkommen haben.⁵

Getreideanbau

Im Jahr 2019 haben die lettischen Betriebe den größten Gesamtertrag an Getreide angebaut – 3,2 Mio. Tonnen, das ist 1,5 Mal mehr als im Vorjahr. Der durchschnittliche Getreideertrag pro Hektar erreichte 4,26 Tonnen. Dieser Anstieg des Gesamtertrags ist auf die günstige Wetterlage und die Ausweitung der Anbauflächen zurückzuführen. Der Anteil der Winterkulturen an der Gesamtgetreideanbaufläche stieg von 35,4 % im Jahr 2018 auf 58,8 % im Jahr 2019, was sich ebenfalls deutlich auf den Ertrag auswirkte.⁶

3 Siehe <https://stat.gov.lv/lv/statistikas-temas/noz/zivsaimn/publikacijas-un-infografikas/7268-latvijas-lauksaimnieciba-2021>

4 Ebd.

5 Siehe https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/01/89/03/2020_lauksaimniecibas_gada_zinojums1.pdf

6 Ebd.

Nutzung der landwirtschaftlichen Fläche (2019)

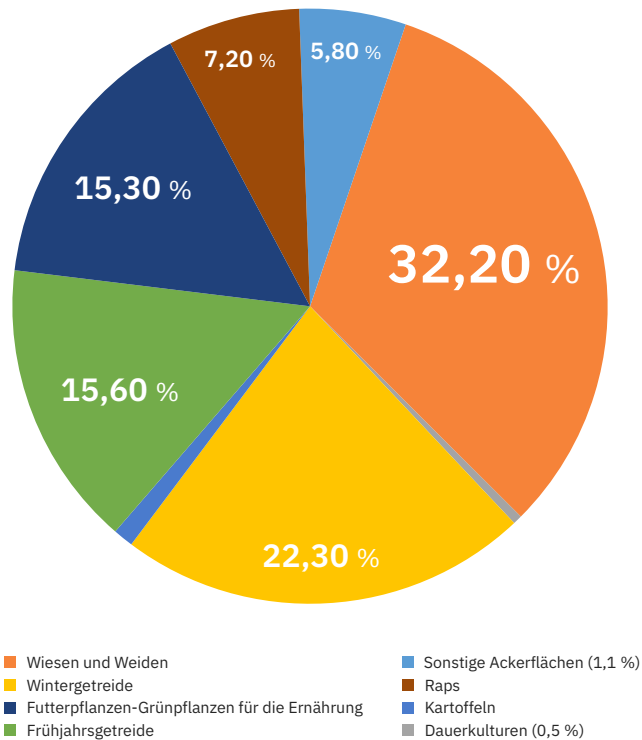


Abbildung 2: Nutzung der landwirtschaftlichen Fläche (2019),
Quelle: Offizielles Statistik-Portal

Struktur der landwirtschaftlichen Endproduktion (im Jahre 2019 zu Basispreisen)

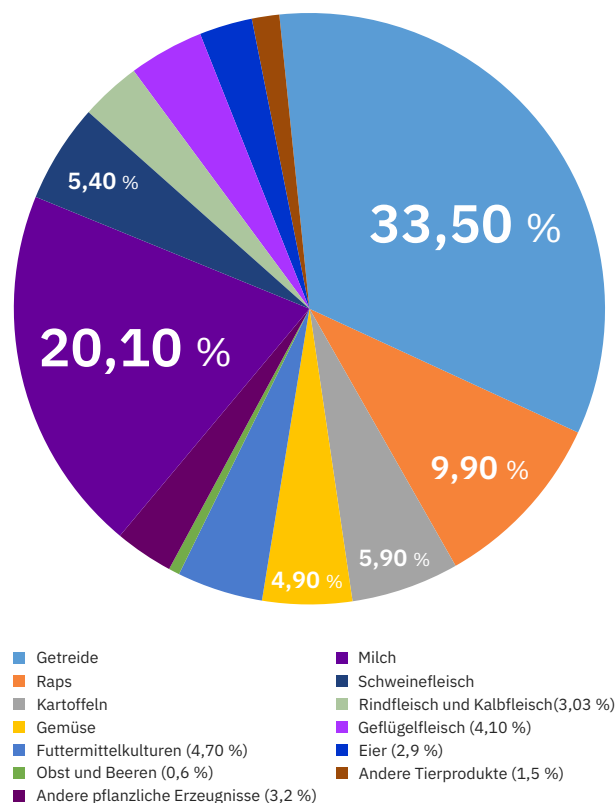


Abbildung 3: Struktur der landwirtschaftlichen Endproduktion
(im Jahre 2019 zu Basispreisen), Quelle: Offizielles Statistik-Portal

Einkommen aus der Landwirtschaft (2015–2019)

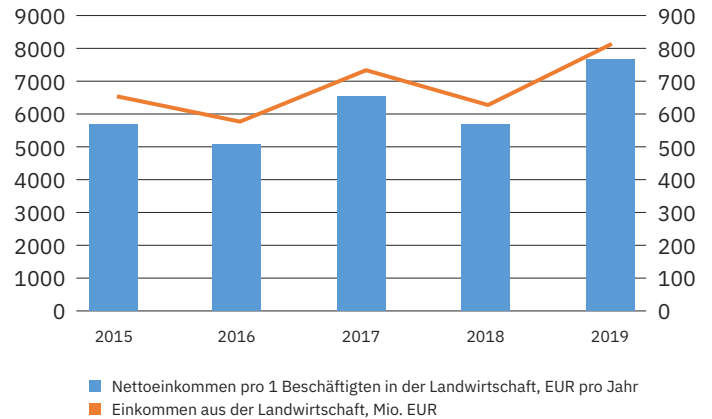


Abbildung 4: Einkommen aus der Landwirtschaft (2015–2019),
Quelle: Institut für Agrarressourcen und Wirtschaft

Anbaufläche, geerntete Produkte und Durchschnittsertrag von Getreide (2000–2020)

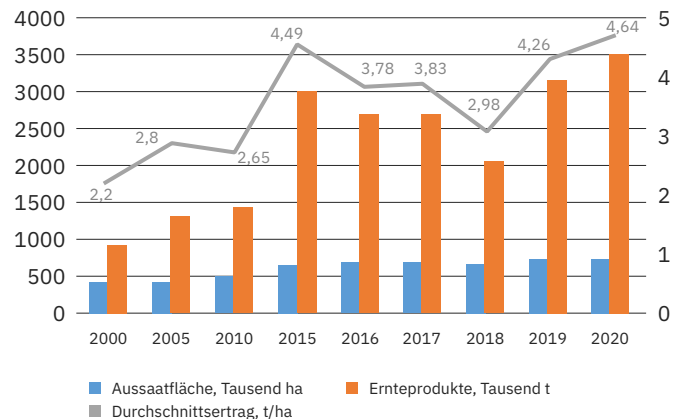


Abbildung 5: Anbaufläche, geerntete Produkte und Durchschnittsertrag von Getreide (2000–2020), Quelle: Offizielles Statistik-Portal

Nutztierhaltung

Ende 2019 wurden in den landwirtschaftlichen Betrieben 395,3 Tausend Rinder gehalten. Obwohl die Gesamtzahl der Rinder auf dem Niveau von 2018 geblieben ist, ist die Zahl der Milchkühe um 4,2 % zurückgegangen, während die Zahl der anderen Kühe um 9,2 % gestiegen ist. Dies ist auf die Tatsache zurückzuführen, dass die Rindfleischproduktion fortgeschritten ist. Große Betriebe ermöglichen eine effizientere Bewirtschaftung, so dass die Zahl der Fleischrinder zunimmt.

Obwohl der Schweinesektor seit mehreren Jahren von unvorhersehbaren negativen Faktoren (Schweinepest, unvorhersehbare Veränderungen der Fleischpreise und steigende Getreidepreise) betroffen ist, kann sich

dieser Sektor immer noch auf dem Markt behaupten und den größten Anteil an der Fleischproduktion des Landes liefern. Im Jahr 2019 ist die Zahl der Schweine um 3,1 % gestiegen.

Auch die Zahl des registrierten Geflügels nimmt jedes Jahr zu. Geflügel wird in Lettland sowohl in großen Geflügelbetrieben, als auch in kleinen landwirtschaftlichen Betrieben aufgezogen, die nach den Regeln der konventionellen und ökologischen Landwirtschaft arbeiten. Die beliebtesten Geflügelarten sind Legehennen und Masthähnchen, aber auch Wachteln, Truthähne, Strauße, Enten, Gänse und Perlhühner werden für Eier und Fleisch gezüchtet.

Die Zahl der Schafe und Ziegen hat sich um 7,0 % bzw. 4,5 % verringert. Auch die Zahl der Pferde ist weiter rückläufig. Ende 2019 war sie im Vergleich zu 2018 um 1,5 % gesunken. Lettische Landwirte züchten vor allem lettische Pferderassen sowie Reitpferde, die dann entweder zu hochklassigen Sportpferden oder zu Pferden für den Reitunterricht in Sportschulen und für Amateure trainiert werden.⁷

Import und Export von Lebensmitteln u. landwirtschaftl. Erzeugnissen

Eurostat-Daten zufolge waren Lebensmittel, landwirtschaftliche Erzeugnisse und Fischereierzeugnisse im Jahr 2020 die wichtigsten Waren in Lettlands Gesamtexporten. Im Jahr 2020 machten die Exporte von Lebensmitteln, landwirtschaftlichen Erzeugnissen und Fischereierzeugnissen 23,1 % des Gesamtwerts der lettischen Exporte aus.

Die wichtigsten lettischen Exportprodukte im Jahr **2020**:

1. alkoholfreie und alkoholische Getränke – 28,1 % des Gesamtwerts der Nahrungsmittel- und Agrarexporte von landwirtschaftlichen Erzeugnissen;
2. Getreide – 19,6 % des Gesamtwerts der Lebensmittel- und Agrarausfuhren;
3. Milch und Milcherzeugnisse, Eier, Honig – 8,4 % des Gesamtwerts der Lebensmittel- und Agrarausfuhren.

Die wichtigsten lettischen Exportprodukte im Jahr **2019**:

1. alkoholfreie und alkoholische Getränke – 30,6 % des Gesamtwerts der Lebensmittel und der Einfuhren landwirtschaftlicher Erzeugnisse;
2. Früchte und Nüsse – 7,3 % des Gesamtwerts der Einfuhren von Lebensmitteln und landwirtschaftlichen Erzeugnissen;

3. Getreide – 5,8 % des Gesamtwerts der Nahrungsmittel und der Einfuhren landwirtschaftlicher Erzeugnisse.

Bei der Struktur der Ausfuhren von Lebensmitteln und landwirtschaftlichen Erzeugnissen waren die Ausfuhren in andere EU-Länder und Drittländer ähnlich – 49 % der Erzeugnisse wurden auf dem EU-Binnenmarkt verkauft und 51 % der Erzeugnisse wurden in Drittländer ausgeführt. Bei der Struktur der Einfuhren von Lebensmitteln, Agrar- und Fischereierzeugnissen machen die Einfuhren aus anderen EU-Ländern den größten Teil aus – im Jahr 2020 wurden 83 % der Lebensmittel und landwirtschaftlichen Erzeugnisse aus anderen EU-Ländern und 17 % aus Drittländern eingeführt.

Im Jahr 2020 waren die drei wichtigsten Exportziele für lettische Lebensmittel und landwirtschaftliche Erzeugnisse Russland, Litauen und Estland. 45,9 % des Gesamtwerts der Lebensmittel- und Agrarexporte wurden in diese Länder exportiert. Bei den Einfuhren ist Litauen der wichtigste Handelspartner – im Jahr 2020 entfielen 24,3 % des Gesamtwerts der Lebensmittel- und Agrarimporte auf dieses Land. Zu den drei führenden Ländern gehören auch Polen und Estland.⁸

Struktur des Viehbestands in Großvieheinheiten (2019)

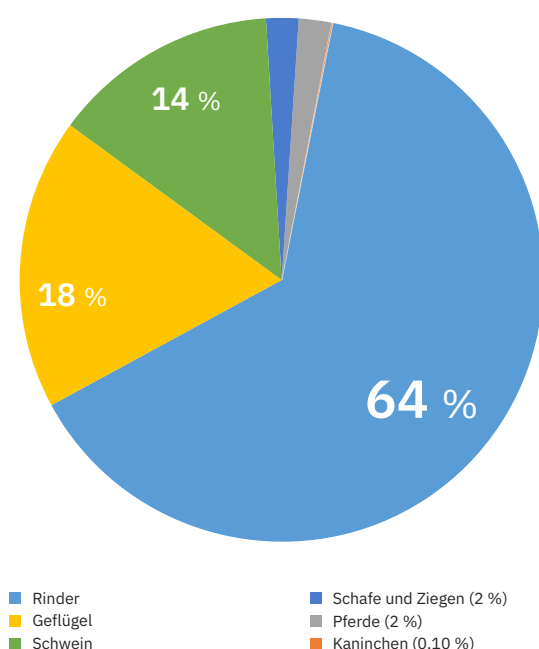


Abbildung 6: Struktur des Viehbestands in Großvieheinheiten (2019), Quelle: Offizielles Statistik-Portal

⁷ Siehe https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/01/89/03/2020_lauksaimniecibas_gada_zinojums1.pdf

⁸ Siehe https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/02/07/08/Parskats_par_LV_arejo_tidzniecibu_2020.pdf

Der Bio-Sektor in Lettland

Geschichte und Entwicklung des ökologischen Landbaus

Die Ursprünge der ökologischen Landbaubewegung gehen auf das Jahr 1989 zurück, als eine Gruppe lettischer Landwirte unter der Leitung des Agronomen Imants Heinacks biodynamische Betriebe in Westdeutschland besuchte.⁹ Danach entstanden in Lettland die ersten ökologischen Betriebe, die biodynamische Methoden anwandten.

Die Entwicklung des ökologischen Landbaus in Lettland wurde durch historische Ereignisse begünstigt - nach der Wiederherstellung der Unabhängigkeit der Republik Lettland wurde das Land an private Eigentümer übergeben. Viele erlangten ihr Familieneigentum zurück und suchten nach Möglichkeiten, kleine Betriebe mit alternativen Methoden zu bewirtschaften.¹⁰ Ähnlich wie in anderen Ländern Europas wurde die Bewegung für den ökologischen Landbau in Lettland von Landwirten ins Leben gerufen. Die Landwirte wurden vor allem dazu ermutigt, sich auf den ökologischen Landbau zu konzentrieren, um die Umwelt zu schützen, die Bodenfruchtbarkeit zu fördern, das traditionelle Landschaftsbild zu erhalten und die Gesundheit der Familie zu fördern.¹¹ Der ökologische Landbau in kleinen Betrieben wurde als einzige Möglichkeit zum Überleben angesehen.¹²

1992 wurden die ersten Biobetriebe in Lettland nach den vom **Demeter-Verband** entwickelten Richtlinien der biologisch-dynamischen Landwirtschaft zertifiziert. Die Kosten für die Zertifizierung der Betriebe wurden durch das von der **Heinrich-Böll-Stiftung** finanzierte Osteuropäische Entwicklungsprojekt gedeckt.¹³ Als das Projekt 1998 auslief, konnten es sich die lettischen Landwirte nicht mehr leisten, die Betriebe nach den Demeter-Richtlinien zu zertifizieren, so dass andere Zertifizierungssysteme gesucht wurden.

In den 1990er Jahren entwickelten sich neben den biodynamischen Betrieben auch andere Bio-Betriebe, die nach anderen Bio-Standards anbauten. In Zusammenarbeit mit amerikanischen Fachleuten wurden mehrere Betriebe nach den Standards der **Organic Crop Improvement Association** zertifiziert.¹³ 1995 entwickelte eine Nichtregierungsorganisation, der **Environmental Protection Club**, einen privaten Standard für umweltfreundliche Bewirtschaftung unter dem Markennamen **Green Certificate**.¹⁴

1998 waren in Lettland insgesamt 39 ökologische Betriebe zertifiziert, die eine Fläche von 1.462 ha oder 0,1 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche bewirtschafteten.

Als die Zahl der Bio-Betriebe stieg, wurden mehrere Nichtregierungsorganisationen gegründet, um die Interessen der Biobauern zu vertreten und die Entwicklung des ökologischen Landbaus in Lettland zu fördern.

Im Jahr 1995 wurde der **Verband der lettischen ökologischen Landwirtschaft** (LBLA) gegründet, der regionale Bauernverbände sowie andere Landwirte, Verarbeiter, Wissenschaftler und Liebhaber des grünen Lebensstils vereinte. Derzeit ist die LBLA mit 1.500 Mitgliedern die größte Organisation, die den ökologischen Landbau in Lettland vertritt.

1998 entwickelte LBLA private Standards auf der Grundlage von Standards für den ökologischen Landbau für die Marke **Green Certificate**. Eine dem LBLA unterstellte Zertifizierungsstelle begann mit der Zertifizierung

9 Rudlapa, 2005

10 Ebd.

11 Šūmane, 2010

12 Tomsone, 2006

13 Serģe, 2005

14 Rudlapa, 2005

von Betrieben. Im Jahr 1999 konnten Betriebe ein Zertifikat für ökologischen Landbau unter der Marke **Latvia's Eco-Product** erhalten. Im Jahr 2001 wurde eine Zertifizierungsstelle für **Umweltqualität** gegründet, die bis heute eine der beiden bestehenden Zertifizierungsstellen ist. Die zweite Zertifizierungsstelle, the **Certification and Testing Centre**, wurde 2004 gegründet.

Das erste Mal wurde der ökologische Landbau in der Politik 1998 anerkannt, als das Ministerium für Umweltschutz im Rahmen des lettischen Programms zur Entwicklung des ländlichen Raums Unterstützung (Subventionen) für umweltfreundliche Landwirtschaft gewährte. Im Jahr 2001 wurde die Definition des „ökologischen Landbaus“ in das Landwirtschaftsgesetz aufgenommen und ein Kontrollsystem in Übereinstimmung mit der EU-Verordnung Nr. 2092/91 eingeführt. Dies förderte ein schnelles Wachstum des ökologischen Landbaus – im Jahr 2001 wurden 219 Betriebe mit einer Fläche von 10.549 ha ökologisch bewirtschaftet.

Im Jahr 2001 wurde der erste Markt für ökologische Produkte in der Hauptstadt Riga eingerichtet. Der Markt bot den Landwirten die Möglichkeit, eine direkte Verbindung zu den Kunden herzustellen. Der Markt war hauptsächlich mit Primärprodukten gefüllt, da die Verarbeitung der Produkte noch nicht entwickelt war. Um die Verfügbarkeit und Verarbeitung von Bio-Produkten sicherzustellen, begannen die Landwirte mit der Gründung von Genossenschaften. Die ersten drei Bio-Bauerngenossenschaften wurden im Jahr 2003 gegründet. Um die Produkte von Schlachthöfen, milchverarbeitenden Betrieben und der ökologischen Landwirtschaft auf dem Markt zu fördern, wurden entsprechende Genossenschaften gegründet.

Im Jahr 2003 entwickelte das Landwirtschaftsministerium in Zusammenarbeit mit LBLA das **Entwicklungsprogramm für den ökologischen Landbau** für den Zeitraum 2003–2006. In diesem Jahr trat LBLA auch der **International Federation of Organic Agriculture Movements Organics Europe** (IFOAM Organics Europe) bei.

Der nächste bedeutende Fortschritt auf dem Gebiet des ökologischen Landbaus erfolgte mit dem Beitritt Lettlands zur EU im Jahr 2004. Lettland übernahm die EU-Verordnungen zum ökologischen Landbau, und lettische Biobauern konnten Subventionen für den ökologischen Landbau erhalten. Zwei Zertifizierungsstellen, **Environmental Quality** und **Certification and Testing Centre**, die bis heute ökologische Betriebe zertifizieren, wurden akkreditiert. Im Vergleich zum Vorjahr vervierfachte sich 2004 die Fläche der Biobetriebe auf 43.902 ha, und die Zahl der Bio-Betriebe stieg auf 1.043 Betriebe. Trotz des Anstiegs der Fläche und der Zahl der

Betriebe blieb das Wachstum der Bio-Produkte auf dem Markt zurück.

Das Wachstum der Betriebe erreichte 2008 mit 4.202 Bio-Betrieben seinen Höhepunkt, danach gab es eine Phase, in der die Zahl der Betriebe leicht zurückging. Dieser Rückgang könnte darauf zurückzuführen sein, dass die erste Phase des EU-Förderzeitraums zu Ende ging und einige Betriebe sich entschieden, nicht mehr an den späteren Phasen teilzunehmen. Die Zahl der Betriebe ging bis 2015 allmählich zurück, bevor sie mit dem Beginn eines neuen Plans zur Entwicklung des ländlichen Raums für den Zeitraum 2014–2020 wieder anstieg. Im Jahr 2019 gab es in Lettland 4.173 ökologisch wirtschaftende Betriebe, die 290.000 ha bzw. rund 14 % der gesamten landwirtschaftlichen Fläche des Landes bewirtschafteten und damit nach dem Anteil der ökologisch zertifizierten landwirtschaftlichen Flächen an der 6. Stelle und nach der tatsächlichen Fläche der ökologisch zertifizierten landwirtschaftlichen Flächen an der 13. Stelle in der EU standen.¹⁵

In den letzten 10 Jahren hat auch die Menge der in Lettland ökologisch angebauten Produkte erheblich zugenommen, und die Verarbeitung ökologischer Erzeugnisse hat sich entwickelt. Große lettische Verarbeitungsbetriebe sind an der Verarbeitung von Bio-Produkten beteiligt. So ist beispielsweise der lettische Hersteller **ALOJA-STARKELSEN Ltd** der weltweit führende Produzent von Bio-Kartoffelstärke. Mit dem Angebot hat auch die Nachfrage zugenommen, da die Menschen heute mehr auf ihre Gesundheit achten und daher Bio-Produkte bevorzugen. Die Nachfrage nach Bio-Produkten wurde durch die von LBLA, Slow Food und anderen Bauernmärkten organisierten Kampagnen sowie durch die Direct-to-Consumer-Bewegung angekurbelt. Inspiriert von dem weltweit verbreiteten Modell der gemeinschaftsgetragenen Landwirtschaft, gehen Direct-to-Consumer-Gruppen enge Verbindungen mit Landwirten ein, um die Versorgung mit Bio-Produkten zu organisieren. Familien, die sich in Direct-to-Consumer-Gruppen engagieren, kaufen wöchentlich direkt bei Bio-Bauern ein und investieren ihre Zeit in die Organisation des Einkaufs.

Bio-Produkte sind auch in Supermärkten weit verbreitet, die der beliebteste Ort für den Kauf von Lebensmitteln sind.

In diesen Jahren haben die Aktivitäten von Nicht-regierungsorganisationen, insbesondere LBLA, eine wichtige Rolle bei der Entwicklung des ökologischen Landbaus und der Politikgestaltung gespielt. Seit 2020

15 Siehe <https://www.zm.gov.lv/zemkopibas-ministrija/statiskas-lapas/biologiskas-lauksaimniecibas-informacija?id=1576#jump>

gibt LBLA die Fachzeitschrift **Biologiski** heraus, die sich an die Akteure des ökologischen Landbaus richtet. LBLA hat sich für Lettland das strategische Ziel 30/30/30 gesetzt, was bedeutet, dass bis 2030 30 % der gesamten landwirtschaftlichen Fläche ökologisch bewirtschaftet werden müssen und 30 % der eingekauften Lebensmittel im staatlichen und kommunalen Gaststättengewerbe als ökologisch zertifiziert sein müssen. Das Landwirtschaftsministerium hat sich für 2027 ein Ziel gesetzt: Mindestens 20 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche bzw. 398.000 ha in Lettland müssen ökologisch bewirtschaftet werden, um das EU-Ziel des Green Deal von 25 % bis 2030 zu erreichen.

Im Jahr 2020 wurde ein Gesetz über das öffentliche Beschaffungswesen verabschiedet, das besagt, dass staatliche und kommunale Einrichtungen bei der Beschaffung von Catering-Produkten mindestens 35 % der Milchprodukte und 20 % des Getreides aus ökologischem Anbau beziehen müssen, so dass die Nachfrage nach ökologischen Produkten steigen dürfte. Grünes Denken wird auch von Gemeinschaftsgruppen gefördert, die verschiedene Veranstaltungen zur Förderung eines gesunden Lebensstils, einschließlich des Verzehrs von Bio-Lebensmitteln, organisieren. Eine der wichtigsten Veranstaltungen ist das **Greenfest**, ein Festival für einen grünen Lebensstil, das in Sigulda bereits zum vierten Mal stattfindet. Die Organisatoren wollen Lettlands größtes Naturschutzgebiet, den **Gauja-Nationalpark**, zu einem Ort machen, an dem nur ökologische Landwirtschaft betrieben werden darf.

Stand und Entwicklung der Produktion von ökologischen Lebensmitteln

Zu Beginn des Jahres 2020 waren in Lettland 4.530 Unternehmer, die ökologischen Landbau betreiben, zertifiziert. Darunter waren 4.232 landwirtschaftliche Erzeuger, 2 Betreiber von Aquakulturen, 65 Verarbeitungsbetriebe, 5 Importeure, 11 Exporteure und 215 zertifizierte Handels- und andere Unternehmen. Der ökologische Landbau beansprucht 290.000 ha, das sind etwa 14 % der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche des Landes.¹⁶ In zehn Jahren hat die Fläche des ökologischen Landbaus um 75 % zugenommen. Die durchschnittliche landwirtschaftliche Fläche, die in Lettland für den ökologischen Landbau genutzt wird, ist mit 70 ha deutlich größer als die durchschnittliche Fläche konventioneller Betriebe.¹⁷

Zertifizierte landwirtschaftliche Anbauflächen (2019)

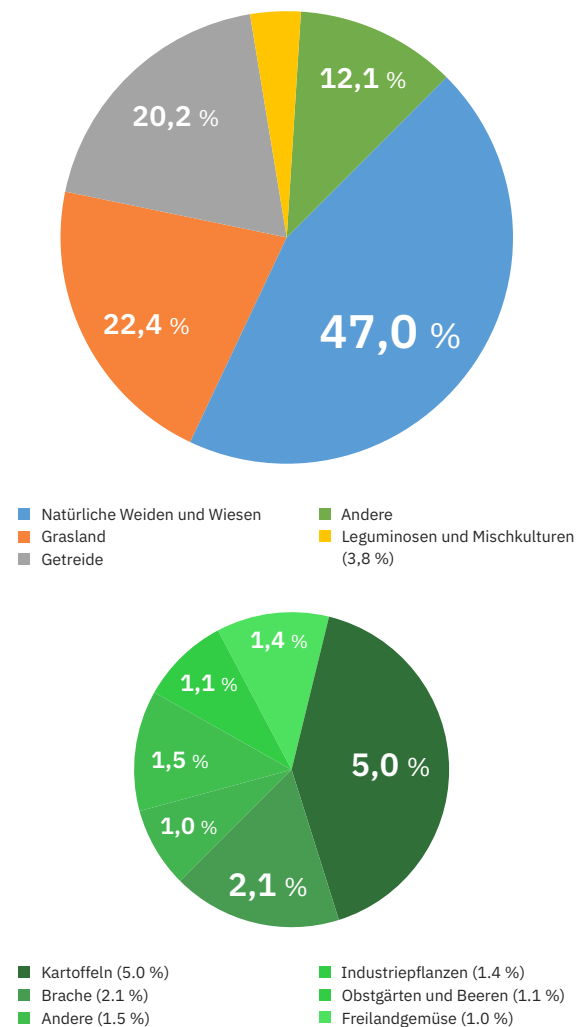


Abbildung 7: Bio-zertifizierte Anbauflächen (2019)
Quelle: Landwirtschaftsministerium

47 % der zertifizierten ökologischen Anbauflächen werden von natürlichen Weiden und Wiesen eingenommen, 22,4 % Grünland, 20,2 % Getreide, 3,8 % Leguminosen und Mischkulturen, 6,7 % sonstige Flächen, darunter 1,1 % Obstgärten und Beeren, 1,4 % Industriepflanzen, 0,5 % Kartoffeln, 0,1 % Freilandgemüse, 2 % Brache und 1,5 % Sonstige (siehe Abbildung 7). Die Struktur der Nutzung der ökologischen Anbauflächen in Lettland zeigt, dass Grünland- und Futteranbauflächen einen großen Teil der ökologischen Anbauflächen ausmachen, wobei sich die Betriebe auf Viehhaltung und Pflanzenzucht spezialisiert haben. Im Jahr 2019 wurde von der

16 Siehe https://www.arei.lv/sites/arei/files/files/articles/Biologiska%20lauksmainsmieciba_04_2021.pdf

17 Siehe <https://www.zm.gov.lv/zemkopibas-ministrija/statiskas-lapas/biologiskas-lauksmainsmiecibas-informacija?id=1576#jump>

Verarbeitung ökologischer landwirtschaftlicher Erzeugnisse (2017–2019)

Parameter	Anzahl der Betriebe			Produktionsvolumen, t		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Herstellung von Fleisch und Fleischprodukten	27	34	24	1362	1645,7	1553,1
Verarbeitung von Obst, Beeren, Gemüse und Kartoffeln	69	76	86	852,1	1857,9	2655,9
Herstellung von pflanzlichen Ölen u. tierischen Fetten	3	4	5	3	3,6	2
Verarbeitung von Milch und Milcherzeugnissen	22	24	30	3992,9	4442,1	7380,4
Erzeugnisse der Getreideverarbeitung & Stärkeherstellung	13	13	13	7680,4	16767,2	23024,3
Brot, Herstellung von Backwaren	19	18	20	1057,3	1161,4	1220,1
Herstellung von sonstigen Nahrungsmitteln	112	128	151	68,7	138,5	325,6
Futtermittel	4	5	6	953,9	1299,8	1577,3
Getränkeherstellung	12	14	16	160,7	1073,8	846,6

Abbildung 9: Verarbeitung von landwirtschaftlichen Bio-Produkten (2017–2019)
Quelle: Landwirtschaftsministerium

Gesamtmenge des erzeugten Fleisches, die 13.000 Tonnen betrug, 85 % Rindfleisch, 9 % Lammfleisch, 4 % Schweinefleisch, 1 % Hirschfleisch und auch Geflügelfleisch erzeugt (siehe Abbildung 7).¹⁸ Getreide, hauptsächlich Hafer und Weizen, beanspruchte eine Fläche von 58.523,28 ha. Im Jahr 2019 wurden 42 % der Gesamtmenge an Buchweizen und 20 % der Gesamtmenge an Hafer in Lettland in ökologischen Betrieben erzeugt. Kürbisse (136,94 ha) waren das meistproduzierte ökologische Freilandgemüse in Bio-

betrieben, während in Obst- und Beerenplantagen schwarze Johannisbeeren (924,82 ha), Äpfel (71.248 ha) und Sanddorn (398,66 ha) dominierten. Ökologisch zertifizierte Obst- und Beerenplantagen nehmen ¼ der Gesamtfläche der lettischen Obstplantagen ein.¹⁹

Der Anteil der Bio-Produkte an der Gesamtproduktion in Lettland ist von 3,8 % im Jahr 2015 auf 6,8 % im Jahr 2019 gestiegen.²⁰ Vergleicht man die Daten für die Jahre 2015 bis 2019, so zeigt sich, dass das Produktionsvolumen der meisten Produkte deutlich gestiegen ist. Seit 2015 ist jedoch ein Rückgang des Volumens der ökologischen Fleischproduktion in Lettland zu verzeichnen. Einer der Gründe dafür ist, dass der Export von Kälbern die Anzahl der auf den lokalen Märkten verkauften Tiere reduziert hat.²¹

Im Jahr 2019 hatte die Getreideverarbeitung und Stärkeproduktion mit 23.024 Tonnen den größten Output, das ist 1,4 Mal mehr als im Vorjahr. Die Menge der Obst-, Beeren-, Gemüse- und Kartoffelverarbeitungsprodukte stieg ebenfalls um das 1,4-fache und erreichte 2.656 Tonnen. Das Verarbeitungsvolumen von Milch und Milcherzeugnissen stieg deutlich um das 1,7-fache auf 7.380 Tonnen. Insgesamt wurden im vergangenen Jahr 785,2 Tausend Tonnen Milch zur Verarbeitung angekauft, darunter 55,4 Tausend Tonnen Bio-Milch.

Volumen der ökologischen landwirtschaftlichen Produktion (in Tsd. Tonnen)*

Produktionsart	2017	2018	2019
Milch	96,5	94,3	88,1
Getreide	80,9	79,2	117,3
Kartoffeln	17,8	23,6	23,9
Fleisch	1,6	1,6	1,3
Obst und Beeren	2,5	3,6	3
Gemüse	2,7	2,3	3,2
Hühnereier (Tausend Stück)	1,9	2	2,6
Honig	0,4	0,5	0,4

Abbildung 8: Volumen der ökologischen landwirtschaftlichen Produktion (in Tsd. Tonnen), Quelle: Landwirtschaftliches Datenzentrum

* Das Volumen der erzeugten Produkte umfasst die im Rahmen des Überwachungs- und Kontrollsystems für den ökologischen Landbau erzeugten Produkte (Übergangszeit und zertifizierte ökologische landwirtschaftliche Produkte)

18 Ebd.

19 Ebd.

20 Siehe https://www.arei.lv/sites/arei/files/files/lapas/Atskaite_BLS_produkcija_aprekini.pdf

21 Siehe https://www.arei.lv/sites/arei/files/files/articles/Biologiska%20lauksmainsmnieciba_04_2021.pdf

Die Zahl der Verarbeitungsbetriebe, die sich mit der Verarbeitung von Getreide und der Herstellung von Strkeerzeugnissen befassen, ist gleich geblieben, während die Zahl der Verarbeitungsbetriebe, die sich mit der Herstellung von Fleisch und Fleischerzeugnissen sowie mit der Futtermittelherstellung befassen, zurückgegangen ist. Die Zahl der Verarbeitungsbetriebe in allen anderen Kategorien hat jedoch zugenommen (siehe Tabelle). Der Gesamtwert der verkauften ökologischen Landwirtschaftsprodukte stieg von 31,7 Millionen Euro im Jahr 2015 auf 60 Millionen Euro im Jahr 2019.²²

Derzeit nimmt der ökologische Landbau im Ackerbau zu, während in der Viehzucht ein Rückgang des Produktionsvolumens zu verzeichnen ist. In Zukunft wird sich jedoch die wachsende Nachfrage nach ökologischen Lebensmitteln auf dem globalen und lokalen Markt positiv auf den ökologischen Landwirtschaftssektor in Lettland auswirken und immer mehr Verarbeiter steigen in diesen Markt ein, da sie das Potenzial dieses Sektors erkennen.

Kontrolle und Zertifizierung gemäß den EU-Richtlinien, nationale Bio-Gesetzgebung und Kontrollbehörden

kologische Landwirte in Lettland arbeiten nach den EU-Verordnungen und die Zertifizierung der landwirtschaftlichen Betriebe basiert auf folgenden Vorschriften:

- **Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates vom 28. Juni 2007** (↪) ber die ökologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen Erzeugnissen und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91;
- **Verordnung (EG) Nr. 889 /2008 der Kommission vom 5. September 2008** (↪) mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates über die ökologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen Erzeugnissen hinsichtlich der ökologischen Produktion, Kennzeichnung und Kontrolle (einschließlich Änderungen);

- **Verordnung (EG) Nr. 1235/2008 der Kommission vom 8. Dezember 2008** (↪) mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates hinsichtlich der Regelung für die Einfuhr von ökologischen Erzeugnissen aus Drittländern (einschließlich Änderungen).

Zusätzlich zu den EU-Verordnungen gibt es auch nationale Vorschriften:

- **Kabinettsverordnung Nr. 485 vom 26. Mai 2009 Verfahren zur Überwachung und Kontrolle des ökologischen Landbaus** (↪). Die Verordnung regelt das nationale Zertifizierungsverfahren für den ökologischen Landbau, die Pflichten und Rechte der zertifizierten Unternehmen, die Möglichkeiten zur Erlangung verschiedener Sondergenehmigungen, nationale Ausnahmeregelungen und das Verfahren zur Produktkennzeichnung. In den Anhängen sind verschiedene Berichts- und Antragsformulare enthalten. Die Überwachungsbehörden für den ökologischen Landbau in Lettland sind der Lebensmittel- und Veterinärdienst und der staatliche Pflanzenschutzdienst.
- **Kabinettsverordnung Nr. 1204 vom 20. Oktober 2009 Verfahren für den Verkehr mit tierischen Erzeugnissen und daraus gewonnenen Erzeugnissen, die nicht durch unmittelbar geltende Rechtsakte der Europäischen Union über den ökologischen Landbau geregelt sind** (↪). Die Verordnung regelt die Verfahren für das Inverkehrbringen von Hirschen, Kaninchen, Wildschweinen, Mufflons, Schnecken, Regenwürmern (im Folgenden - Tiere), Straußen, Fasanen, Tauben, Wachteln (im Folgenden - Vögel) und daraus gewonnenen Erzeugnissen, die nicht durch unmittelbar geltende Rechtsvorschriften der Europäischen Union über den ökologischen Landbau geregelt sind.

Kabinettsverordnung Nr. 485 Verfahren zur Überwachung und Kontrolle des ökologischen Landbaus in der festgelegt ist, dass die Überwachungsbehörden für den ökologischen Landbau in Lettland der Lebensmittel- und Veterinärdienst und der staatliche Pflanzenschutzdienst sind.

22 See <https://www.la.lv/patiesiba-nav-tadas-lietas-ka-leta-partika>

Die Aufsichtsbehörden für den ökologischen Landbau in Lettland sind:

Lebensmittel- und Veterinärdienst



Lebensmittel- und Veterinärdienst – Ziel des Dienstes ist es, im Einklang mit den in den Rechtsvorschriften festgelegten Zuständigkeiten eine qualifizierte und wirksame Überwachung und Zirkulation von unbedenklichen und sicheren Lebensmitteln, Futtermitteln, tierischen Nebenprodukten (die nicht für den menschlichen Verzehr geeignet sind) und Tierarzneimitteln zu gewährleisten sowie die Einhaltung der Anforderungen an die Tiergesundheit und -sicherheit, das Wohlergehen, die Zucht, die Sicherheit von Nicht-Lebensmitteln und die pflanzenschutzrechtliche Grenzkontrolle zu garantieren.

Im Bereich des ökologischen Landbaus ist die Dienststelle für die Führung einer Datenbank der Unternehmer zuständig, die der Kontrolle des ökologischen Landbaus unterliegen. Der Dienst prüft und überwacht die Kontrollbehörden und inspiziert jährlich bis zu fünf Prozent der kontrollpflichtigen Unternehmen in Übereinstimmung mit den Risikobewertungen der Unternehmen. Sie prüft die Möglichkeit einer Verkürzung der Übergangszeit für den ökologischen Landbau. Der Dienst ist auch für die Bewertung von Anträgen auf Genehmigungen gemäß der Verordnung 889/2008 und die Erteilung dieser Genehmigungen zuständig.

www.pvd.gov.lv

Staatlicher Pflanzenschutzdienst



Staatlicher Pflanzenschutzdienst – Ziel des Dienstes ist es, die nachhaltige Nutzung, den Schutz und die Überwachung der pflanzlichen und forstwirtschaftlichen Ressourcen zu gewährleisten, um die biologische Vielfalt zu erhalten, die Qualität der landwirtschaftlichen Erzeugnisse zu verbessern, die öffentliche Sicherheit zu fördern und die Umwelt vor einer möglichen Verschmutzung durch Pflanzenschutz- und Düngemittel zu schützen sowie die Produktivität und die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft auf dem Markt zu steigern.

Im Bereich des ökologischen Landbaus ist der Dienst für die Pflege einer elektronischen Datenbank für ökologisch erzeugtes Saatgut und vegetatives Vermehrungsmaterial zuständig. Ein weiteres Ziel ist die Erteilung von Genehmigungen für die Verwendung von Saatgut und vegetativem Vermehrungsmaterial in der ökologischen Produktion, das nicht nach ökologischen Produktionsmethoden erzeugt wurde. Der Dienst bewertet und registriert auch Düngemittel und Phytopharmaka, die für die Verwendung im ökologischen Landbau zugelassen sind.

www.vaad.gov.lv

Die Aufsichtsbehörden und Zertifizierungsstellen für den ökologischen Landbau sind:

Zertifizierungsstelle Vides kvalitāte



Die Zertifizierungsstelle Vides kvalitāte, die der **Vereinigung Umweltqualität** unterstellt ist, wurde am 23. November 2000 gegründet. Das Ziel der Institution ist es, die Einhaltung der Vorschriften in der ökologischen Produktion, der Verarbeitung, der Forstwirtschaft und der Holzlieferkette zu bewerten.

www.videskvalitate.lv

Sertifikācijas un testēšanas centrs Ltd



Sertifikācijas un testēšanas centrs Ltd – die staatliche **Ltd Sertifikācijas un testēšanas centrs** wurde am 4. August 2004 gegründet, aber im Jahr 2019, nach dem Verkauf der staatlichen Kapitalanteile, wurde der Status des Unternehmens in eine Ltd geändert. Das Unternehmen bietet eine breite Palette von Dienstleistungen an – Prüfung und Zertifizierung verschiedener Gerätetypen, Messungen der Arbeitsumgebung, Prüfung von Traktormaschinen, Prüfung von Milchmessgeräten und Wasserzählern, Prüfung von Sprühgeräten, Prüfung von Traktortypen, Umbau von Traktormaschinen und Anhängern sowie Zertifizierung von ökologischen Landwirtschaftsbetrieben sowohl in Lettland als auch in Drittländern. Es wurde auch ein Schulungszentrum eingerichtet, in dem Interessierte an verschiedenen Seminaren teilnehmen und einen 160-stündigen Kurs **Ökologischer Landbau** machen können.

www.stc.lv

Institutionen, Organisationen und Interessengruppen auf dem Bio-Markt

Das Landwirtschaftsministerium der Republik Lettland



Das Landwirtschaftsministerium der Republik Lettland – dessen Hauptziel die Gestaltung und Umsetzung der Entwicklungspolitik für die Landwirtschaft, einschließlich des ökologischen Landbaus, der Forstwirtschaft, der Fischerei und der ländlichen Gebiete der Republik Lettland ist. Im Bereich des ökologischen Landbaus ist diese Institution für die Ausarbeitung von Verordnungen, die Aktualisierung und Ergänzung von Gesetzen und Verordnungen sowie die Benennung der zuständigen Aufsichtsbehörden in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen zuständig.

Das Landwirtschaftsministerium verwaltet mehrere Institutionen, die für die Überwachung des ökologischen Landbaus zuständig sind: das **landwirtschaftliche Datenzentrum**, den **Dienst für ländliche Unterstützung**, den **Lebensmittel- und Veterinärdienst**, sowie den **staatlichen Pflanzenschutzdienst**.

www.zm.gov.lv

Lettisches Zentrum für landwirtschaftliche Beratung und Ausbildung (LLKC)



Das Lettische Zentrum für landwirtschaftliche Beratung und Ausbildung ist – der führende Beratungsdienst für Landwirtschaft und ländliche Unternehmen in Lettland mit Büros in 26 Städten. Landwirte können sich in den Bereichen Pflanzenbau, Viehzucht, ökologischer Landbau, Forstwirtschaft, Fischerei, Wirtschaft, Buchhaltung und Fundraising beraten lassen. Das Zentrum ist auch im Bildungsbereich tätig und bietet Landwirten die Möglichkeit, an verschiedenen Bildungsveranstaltungen teilzunehmen: Informationsseminare, berufliche Weiterbildungskurse von unterschiedlicher Dauer, Reisen zum Erfahrungsaustausch und ländliche Feste. Es wurde eine Fernlernplattform eingerichtet, auf der Landwirte an einem 160-stündigen Weiterbildungsprogramm **Ökologischer Landbau** und **Grundlagen der Landwirtschaft** teilnehmen können.

www.llkc.lv

Agrardatenzentrum



Agrardatenzentrum – das Ziel ist es, dem Land ein einheitliches Informationssystem Agrardatenzentrum-Informationssystem im Agrar- und Fischereisektor zur Verfügung zu stellen, das eine einheitliche, vereinfachte und flexible Überwachung und Rückverfolgbarkeit ermöglicht. Das einheitliche Informationssystem speichert und aktualisiert Informationen über verschiedene Agrarstatistiken, einschließlich Statistiken über den ökologischen Landbau und die Viehzucht, ökologische Landwirte und ihre Produkte.

www.ldc.gov.lv

Die Universität für Biowissenschaften und Technologien (LLU) in Lettland



Die Universität für Biowissenschaften und Technologien (LLU) in Lettland – an der Fakultät für Landwirtschaft haben Studenten die Möglichkeit, einen Kurs über ökologischen Landbau zu belegen. Unter der Aufsicht der Universität wurde ein Zentrum für lebenslanges Lernen eingerichtet, in dem alle Interessierten verschiedene Bildungskurse belegen können. Landwirte können hier auch einen Weiterbildungskurs **Ökologischer Landbau** machen. Die Wissenschaftler der LLU arbeiten auch erfolgreich mit Unternehmen zusammen, die im Bereich des ökologischen Landbaus tätig sind. So haben sie beispielsweise Rezepte und Produktionstechnologien für **Lat Eko Food GmbH** und Bio-Gemüsepulvers **Rūdofls** entwickelt sowie den Hersteller von extrudierten Getreideflocken **Milzu GmbH** bei der Umsetzung des technologischen Prozesses beraten.

www.llu.lv

Institut für landwirtschaftliche Ressourcen und Wirtschaft (AREI)



Das Institut für landwirtschaftliche Ressourcen und Wirtschaft (AREI) – ein wissenschaftliches Institut unter der Aufsicht der Universität für Biowissenschaften und Technologien (Lettland). Themen im Bereich Ökolandbau sind auch die vorrangige Forschungsrichtung des Instituts. AREI-Forscher führen lokale und internationale wissenschaftliche Projekte in der Landwirtschaft in verschiedenen Größenordnungen durch. Beispiele hierfür sind die Erforschung der Genetik und Selektion von Nutzpflanzen für den integrierten und ökologischen Landbau, sowie die Erforschung innovativer Technologien zur Pflege von Nutzpflanzen und Leguminosen für eine pestizidfreie Unkrautbekämpfung. Die Forschungsergebnisse werden auf der Website veröffentlicht und bieten den Landwirten die Möglichkeit, ihr Wissen zu erweitern und ihre Anbaumethoden zu verbessern.

www.arei.lv

Institut für Gartenbau



Das Institut für Gartenbau forscht im Bereich des Obst- und Gemüseanbaus. Zu den Forschungsrichtungen gehört auch der ökologische Landbau. Eine der Forschungsrichtungen ist beispielsweise die Entwicklung von Anbautechnologien für den ökologischen und integrierten Anbau in der Region für neue, vielversprechende Gemüsearten.

www.darzkopibasinstituts.lv

Verband der lettischen ökologischen Landwirtschaft (LBLA)



Verband der lettischen ökologischen Landwirtschaft (LBLA) – eine professionelle Organisation, die die im Bereich der ökologischen Landwirtschaft Tätigen und die Unterstützer dieser Art von Landwirtschaft vereint. LBLA ist Mitglied des Kooperationsrates der lettischen Landwirtschaftsorganisationen (LOSP), nimmt am Beirat der landwirtschaftlichen Nichtregierungsorganisationen des Landwirtschaftsministeriums und am Umweltbeirat des Ministeriums für Umweltschutz und regionale Entwicklung teil und ist Mitglied der internationalen Organisation IFOAM EU. Die Hauptziele des Verbands sind:

- Entwicklung der Politik für den ökologischen Landbau;
- Entwicklung einer Handelspolitik und Suche nach Marktchancen für ökologische Produkte;
- ein Bildungssystem für ökologische Landwirte zu schaffen und ihnen die Möglichkeit zu geben, ihr Wissen zu erweitern;
- die Öffentlichkeit über die Bedeutung von Naturprodukten für eine gesunde Ernährung zu informieren.

www.lbla.lv

LLU-Institut für Pflanzenschutzforschung Agrihorts



Das LLU-Institut für Pflanzenschutzforschung Agrihorts forscht im Rahmen von staatlich geförderten Projekten und internationalen Forschungsvorhaben, arbeitet aktiv mit Landwirten zusammen und sucht nach Lösungen zur Bekämpfung von Schadorganismen in verschiedenen Kulturen.

Eine der Aufgaben des Instituts ist die Erforschung und Überwachung von Schadorganismen im integrierten und ökologischen Landbau. Informationen über laufende und abgeschlossene Projekte und die daraus gewonnenen Erkenntnisse sind auf der Website zu finden.

www.agrihorts.llu.lv

Genossenschaft BIO Berries Latvia



Die Genossenschaft BIO Berries Latvia wurde am 5. Februar 2019 gegründet. Derzeit sind 21 Erzeuger von biologischen schwarzen Johannisbeeren an der Organisation beteiligt. Sie wurde mit dem Ziel gegründet, sichere Absatzkanäle für gefrorene Beeren auf den Exportmärkten zu schaffen. Die Genossenschaft ist offen für die Zusammenarbeit mit anderen Bio-Anbauern von schwarzen Johannisbeeren.

www.bioberrieslatvia.com

Dienst zur Unterstützung des ländlichen Raums (RSS)



Dienst zur Unterstützung des ländlichen Raums (RSS) – eine dem Landwirtschaftsministerium unterstellte Einrichtung, die für die einheitliche Umsetzung der staatlichen und der EU-Förderpolitik zuständig ist. Er verwaltet die Fördermittel der Europäischen Union und des Staates für den ländlichen Raum, die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft – nimmt Anträge auf Fördermittel an und bewertet sie, entscheidet über die Gewährung oder Ablehnung von Fördermitteln, entscheidet über die Auszahlung oder Ablehnung von Fördermitteln und nimmt die Registrierung der ausgezahlten Fördermittel und die Verwendungskontrolle vor, führt Aufzeichnungen über die Fördermittelzahlungen und überwacht deren Anwendung/Verwendung.

www.lad.gov.lv

Staatliche Finanzunterstützung

Das Programm zur Entwicklung des ländlichen Raums ist ein Planungsdokument auf nationaler Ebene, das die Unterstützung für den Agrarsektor festlegt. Derzeit wird die neue Gemeinsame Agrarpolitik für den Zeitraum 2021–2027 ausgearbeitet. Da sich die Verabschiedung von Rechtsvorschriften jedoch verzögert hat, wurden die Jahre 2021 und 2022 als Übergangsjahre festgelegt, in denen die bisherigen Programme zur Entwicklung des ländlichen Raums für den Zeitraum 2014–2020 mit der als Übergangsfinanzierung vorgesehenen finanziellen Unterstützung fortgesetzt werden. Es wird erwartet, dass die Fläche des ökologischen Landbaus in zwei Jahren auf 305.000 ha ansteigen wird. Nach 2023 soll die geplante Unterstützung für den ökologischen Landbau 20,6 % der gesamten Mittel für die Entwicklung des ländlichen Raums betragen.²³

Derzeit ist es möglich, für den ökologischen Landbau die folgenden Subventionen zu erhalten:

- 1 Für eine Dauergrünlandfläche, eine Ackerfläche mit Gräsern oder Futtergras-mischungen, eine Brachfläche sowie eine Ackerfläche mit Gräsern oder Leguminosenmischungen, bei der mehr als 50 % der Fläche mit Leguminosen bebaut sind, können Landwirte eine finanzielle Unterstützung von 97 EUR/ha erhalten.
- 2 Für eine Ackerfläche, die mit Feldfrüchten und anderen Kulturen, Gräsern, Leguminosen und Nektarpflanzen bebaut ist, können Landwirte eine finanzielle Unterstützung von 117 EUR/ha erhalten.
- 3 Für eine mit Gemüse (außer Kartoffeln) bebaute Fläche können Landwirte eine finanzielle Unterstützung von 399 EUR/ha erhalten.
- 4 Für eine mit Kartoffeln, einschließlich Stärkekartoffeln, bebaute Fläche können Landwirte eine finanzielle Unterstützung von 397 EUR/ha erhalten.
- 5 Für eine Fläche mit Obstbäumen, Beerensträuchern und mehrjährigen Anpflanzungen, aus denen essbare Früchte gewonnen werden, können Landwirte eine finanzielle Unterstützung von 485 EUR/ha erhalten.
- 6 Die finanzielle Unterstützung für die Haltung eines Bienenvolkes beträgt 40 EUR.

Um die Erzeugung, Verarbeitung und Weiterverarbeitung von Lebensmitteln von hoher Qualität zu fördern und sicherzustellen, dass das Erzeugnis den Einzelhandel erreicht, wurde eine Unterstützung für die Teilnahme an der Regelung für den ökologischen Landbau eingeführt. Antragsteller, die ökologische Lebensmittel erzeugen und deren Erzeugnisse im Einzelhandel angeboten oder direkt an den Endverbraucher geliefert werden, kommen für diese Unterstützung in Frage. Die Unterstützung kann dem Primärerzeuger (landwirtschaftlicher Betrieb) oder dem Verarbeitungsbetrieb gewährt werden. Die Höhe der Unterstützung hängt von der Anzahl der ökologisch zertifizierten Primärerzeugnisse ab. Erzeugt der Antragsteller ein Haupterzeugnis, so beträgt die Beihilfe 110 Euro, bei zwei Haupterzeugnissen beträgt die Beihilfe 120 Euro. Stellt der Antragsteller mehr als zwei Erzeugnisse her, so werden für jedes weitere Erzeugnis 10 Euro mehr gewährt, höchstens jedoch 160 Euro. Ein Verarbeitungsbetrieb hingegen kann für die Herstellung eines ökologisch zertifizierten Verarbeitungserzeugnisses eine Beihilfe in Höhe von 600 Euro und für zwei Erzeugnisse eine Beihilfe in Höhe von 850 Euro erhalten. Bei mehr als drei Verarbeitungserzeugnissen erhöht sich der Beihilfebetrug um 250 Euro, beträgt jedoch höchstens 2.350 Euro pro Begünstigtem.

Zusätzlich zu den Subventionen können Landwirte eine Unterstützung beantragen, die als Beitrag zur Betriebsentwicklung und -verarbeitung gewährt wird, wobei sie in der Projektbewertungsphase zusätzliche Punkte für den ökologischen Landbau erhalten, sowie an Aktivitäten zum Wissens- und Erfahrungsaustausch teilnehmen.

23 Siehe <https://www.zm.gov.lv/zemkopibas-ministrija/presei/nozimigs-atbalsts-biologiskajai-lauksaimniecibai-ari-sogad-unturpmaka?id=12184>

Der Bio-Markt

Stand und Entwicklung des Verkaufs von ökologisch erzeugten Lebensmitteln

Laut FiBL erreichte der Einzelhandelsumsatz mit Bio-Lebensmitteln im Jahr 2017 51 Millionen Euro oder 1,5 % des Gesamtumsatzes des Lebensmitteleinzelhandels.²⁴ In den letzten Jahren ist der Markt für Bio-Produkte gewachsen, neuere offizielle Daten zur Größe des Bio-Marktes in Lettland sind jedoch nicht verfügbar. Der Hauptgrund, warum die Verbraucher normale Lebensmittel gegenüber Bio-Lebensmitteln bevorzugen, ist, dass Bio-Lebensmittel teurer sind. Eine Verbraucherumfrage ergab jedoch, dass fast 90 % der Befragten über das Vorhandensein von Pestiziden in ihren Lebensmitteln und 65 % über die Auswirkungen der Lebensmittelproduktion auf die Umwelt besorgt waren.²⁵ Es ist daher zu erwarten, dass die Nachfrage nach ökologischen Lebensmitteln steigen wird, wenn sich der Wohlstand in Lettland verbessert.

Vermarktungswege und Strukturen des Bio-Marktes

Obwohl es keine offiziellen Daten oder Studien zu diesem Thema gibt, behaupten Branchenexperten, dass Supermärkte der Hauptabsatzkanal für verpackte Lebensmittel mit längerer Haltbarkeit sind, während frische, lokale Lebensmittel in der Regel über andere Absatzkanäle gekauft werden – direkt vom Bauernhof oder auf Märkten.

Direktmarketing

Wochenmärkte und saisonale Märkte (Messen), auf denen man Waren von lokalen Bauernhöfen kaufen kann, sind in Lettland sehr beliebt. Die Produkte lokaler Bio-Bauernhöfe sind auf dem **Kalnciema Straßenmarkt** in Riga und auf dem **Straupe Bauernmarkt** in Straupe sowie auf **Musu bio tirgus** in Sigulda am stärksten vertreten. Messen sind ein weiterer beliebter Ort für den Kauf von Bio-Produkten. Auf diesen Märkten können Sie frische, saisonale Produkte kaufen – Obst und Beeren, Fleisch, Brot, Milchprodukte, Honig usw.

Die Websites www.novadagarsa.lv (↪) und www.bio-logiski.lv (↪) verfügen über einen Katalog, in dem man Bio-Betriebe und ihre Produkte finden kann. Diese Websites wurden eingerichtet, um den Zugang zu lokalen Produkten zu erleichtern.

Info

Online-Kataloge mit Bio-Betrieben

— Novada Garša

www.novadagarsa.lv

— Bioloģiski.lv

www.biologiski.lv

²⁴ Siehe <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1150-organic-world-2021.pdf>

²⁵ Siehe http://www.bscresearch.lv/uploads/files/SINFO_aptauja_p%C4%81rskats_07052020.pdf

Unter den alternativen Lebensmittelvertriebsketten sind die Direct-to-Consumer-Gruppen in Lettland hervorzuheben, die aus der Bewegung für gemeinschaftsgestützte Landwirtschaft hervorgegangen sind. Die erste Direct-to-Consumer-Gruppe wurde 2010 gegründet, als sich mehrere Familien in einer informellen Organisation zusammenschlossen, um Direktlieferungen von Bio-Bauern zu organisieren und sich mit Bio-Lebensmitteln zu versorgen. Damals war das Angebot an Bio-Produkten in Supermärkten und Fachgeschäften begrenzt, und außerdem hatten diese Produkte einen erheblichen Preisaufschlag.

Gegenwärtig gibt es etwa 20 Direct-to-Consumer-Gruppen, die 400 Haushalte umfassen. Jede Gruppe bestellt regelmäßig (einmal pro Woche) Lebensmittel von etwa 20 Bio-Betrieben. Die Produktpalette ist breit gefächert und umfasst Gemüse und Obst der Saison, Konserven, Milchprodukte, Fleischwaren, Eier, Gewürze und Kräuter, Mehlprodukte usw. Für viele Landwirte sind die Direct-to-Consumer-Gruppen ein wichtiger Absatzkanal, während sie für die an diesen Gruppen beteiligten Familien eine wichtige Anlaufstelle für den Kauf von Lebensmitteln darstellen.

Naturkosthandel

In jeder lettischen Stadt gibt es mindestens einen Naturkostladen, der lokal erzeugte und importierte Bio-Produkte verkauft. Der erste Öko-Laden **Biotēka**, der importierte Bio-Lebensmittel, Öko-Kosmetik und Öko-Haushaltswaren in Lettland anbietet, wurde 2004 in Riga eröffnet. Inzwischen gibt es 11 Biotēka-Läden in Riga, darunter ein Zero-Waste-Laden **Zeroveikals** und ein Online-Shop (↗). Im Jahr 2020 erreichte der Umsatz der Biotēka-Läden 3,6 Millionen.



Abbildung 10: Bio-Honigprodukte auf dem Kalnciema Straßen Markt
Quelle: LBLA

Es gibt auch eine Reihe von Online-Lebensmittelgeschäften, die saisonale Produkte mit Lieferung nach Hause anbieten, hauptsächlich von lokalen Bauernhöfen und Verarbeitern, einschließlich Bio-Erzeugern. Der bekannteste in diesem Bereich ist das Unternehmen **Svaigi Ltd.** Auf ihrer Website (↗) kann man Produkte mit Lieferung nach Hause kaufen. Im vergangenen Jahr stieg der Umsatz des Unternehmens aufgrund der Pandemie um 40 % und erreichte 605.000 Euro. Der Anteil der Bio-Produkte am Gesamtumsatz ist nicht bekannt.

Konventioneller Lebensmitteleinzelhandel

Bio-Produkte sind auch in Supermärkten, dem beliebtesten Ort für den Kauf von Lebensmitteln, weit verbreitet. In den größten Supermarktketten werden Bio-Produkte in speziellen Regalen platziert und ihre biologische Herkunft wird auf dem Preisschild hervorgehoben. Das größte Angebot an Bio-Produkten gibt es in der Hauptstadt Riga. In den Supermärkten sind die meisten Bio-Produkte in den folgenden Kategorien erhältlich: Babynahrung, Molkereiprodukte, Getreideprodukte, Öle, Nüsse und Soßen. Es werden sowohl einheimische, als auch importierte Produkte verkauft.

Info

Öko-Läden

— Biotēka

<https://bioteka.lv/lv/>

— Zeroveikals

<https://bioteka.lv/lv/zerveikals/>

Online-Lebensmittelläden

— Svaigi Ltd

www.svaigi.lv

Supermarkt-Ketten

— Rimi Latvija

<https://www.rimi.lv/>

Das Sortiment in den Filialen der größten Supermarktkette **Rimi Latvija** umfasst mehr als 600 Bio-Produkte, ein Drittel davon ist Babynahrung, 10 % sind Getreideprodukte sowie Öle und Gewürze, gefolgt von Konserven, Gemüse, Getränken und anderen Produkten. Als Reaktion auf die Nachfrage nach Bio-Produkten hat sich das Sortiment der Rimi-Eigenmarke **I love Eco** in den letzten zwei Jahren verdoppelt. Im Jahr 2019 ist die Nachfrage nach Bio-Eiern im Vergleich zum Vorjahr um 95 % gestiegen, die nach Fleisch um 40 %. Auch der Absatz von Bio-Wein ist um 35 % gestiegen. Insgesamt ist die Nachfrage nach Bio-Produkten in den Rimi-Märkten in diesem Jahr um 10 % gestiegen. Rimi-Kundenbefragungen zeigen, dass es 61 % der Kunden wichtig ist, ob das Produkt biologisch ist.²⁶

In der zweitgrößten Supermarktkette **Maxima** sind die am meisten nachgefragten Bio-Produkte Babynahrung, ihr Anteil am Gesamtassortiment der Babynahrung beträgt 45 %. Lokale Bio-Produkte sind am stärksten im Molkereisegment vertreten – 86 % der Bio-Molkereiprodukte sind lokalen Ursprungs.²⁷ Auch die Nachfrage nach Obst und Gemüse steigt.

Die am häufigsten gekauften Bio-Produkte sind Grünzeug, Pilze, Tomaten, Gurken, Bananen und Avocados. Bio-Produkte sind preispfindlich. Während der Pandemie ist zum Beispiel die Nachfrage nach Bio-Produkten in der Lebensmittelkette Maxima aufgrund ihres höheren Preises zurückgegangen. Regelmäßige von Maxima durchgeführte Kundenbefragungen zeigen, dass Bio-Lebensmittel in der Regel von 10 bis 15 % der Kunden gekauft werden.

Import und Export von Bio-Produkten

Mindestens die Hälfte der lettischen ökologischen Agrarerzeugnisse wird exportiert, allerdings tragen sie nicht immer ein Etikett, das ihre Herkunft angibt. Nach den 2017 erhobenen Daten beläuft sich der Gesamtwert der aus Lettland exportierten Bio-Produkte auf 45 Millionen Euro.²⁸ Die wichtigsten Exportprodukte sind Milchprodukte, Rinder und Getreide. 99 % der auf Bio-Betrieben aufgezogenen Kälber werden exportiert. Die wichtigsten Exportmärkte, vor allem für Getreide, sind europäische Länder, insbesondere Deutschland, wohin Lettland am meisten exportiert. Ökologische Milchprodukte haben das Potenzial, ein wichtiges Exportprodukt zu werden, da nicht alle in Lettland produzierte Bio-Milch auf dem lokalen Markt als ökologisch verkauft wird. Das milchverarbeitende Unternehmen **JSC Tukuma piens**, das in

den letzten 10 Jahren fast 10 Millionen Euro in die Verarbeitungslinie für Bio-Milchprodukte investiert hat, sieht das Potenzial für eine Absatzsteigerung auf den Exportmärkten. Auch Bio-Honig ist ein wichtiges Exportprodukt.

Die größten Exporteure von Bio-Produkten sind Verarbeitungsbetriebe wie JSC **Preiļu siera** (Milchprodukte), JSC **Aloja Starkelsen** (Kartoffelstärke), JSC **Dobeles dzirnavnieks** (Getreideprodukte), JSC **Tukuma piens** (Milchprodukte) und **Lat Eko Food Ltd** (Babynahrung). Das Unternehmen Aloja Starkelsen Ltd verarbeitet in Lettland erzeugte Kartoffeln zu Kartoffelstärke und ist weltweit führend in der Herstellung von Bio-Kartoffelstärke. Da die lokalen Landwirte in den letzten Jahren zusammengearbeitet haben, hat auch der Export von Bio-Beeren zugenommen, insbesondere von schwarzen Johannisbeeren und Sanddorn.

Info

Supermarkt-Ketten

— Maxima

<https://www.maxima.lv/>

Die größten Exporteure von Bio-Produkten

— Preiļu siera

<http://www.preilusiers.lv/>

— Aloja Starkelsen

<https://www.aloja-starkelsen.lv/>

— Dobeles dzirnavnieks

<https://dzirnavnieks.lv/>

— Tukuma piens

<https://baltais.lv/>

— Lat Eko Food

<http://www.latekofood.lv/>

26 Siehe <https://www.la.lv/rimi-veikalos-strauji-audzis-pieprasijums-pec-ekologiskiem-produktiem>

27 Siehe <https://www.la.lv/avien-vairak-izvelamies-biologisko-partiku-ko-tas-nozime-musulauksaimniekiem?fbclid=IwAR1XjLmZj0ryyuaQs3f60LJvp60rIHS5-bKXRMu9R7xPsR9RhWdej4yoKqU>

28 Siehe <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1150-organic-world-2021.pdf>

Immer mehr lokale Verarbeitungsbetriebe investieren in die Einführung neuer, innovativer Produkte für die Exportmärkte, wie etwa Erbsen- und Bohnenmehl. In diesem Jahr hat der Verarbeitungsbetrieb JSC **Dobeles dzirnavnieks** eine neue Infrastruktur für die Verarbeitung von Bio-Getreide im Wert von 22,7 Millionen Euro eröffnet. Die Kapazität der Bio-Produktionseinheit wird rund 50.000 Tonnen pro Jahr betragen, was eine der höchsten in der Europäischen Union ist. Das Unternehmen plant, 95 % seiner Bio-Getreideflocken zu exportieren.

Offizielle Daten über die Menge der importierten Bio-Produkte sind nicht verfügbar.

Ausblick

Die Entwicklung des lettischen ökologischen Landbaus lässt sich in drei Phasen unterteilen. In der ersten Phase von 1990 bis 2000 waren die Landwirte für die Entwicklung des ökologischen Landbaus verantwortlich. In der zweiten Phase – von 2001 bis 2010 – wuchs der ökologische Landbau dank der verfügbaren EU-Förderung. Nach

2010 wurde die Entwicklung des ökologischen Landbaus jedoch durch die Nachfrage der lokalen und externen Märkte sowie durch die Beteiligung von Verarbeitungsbetrieben an der Produktion von ökologischen Verarbeitungsprodukten bestimmt. Am problematischsten ist die ökologische Viehzucht, bei der die Markttrends nicht klar sind, weshalb eine gute Strategie und staatliche Unterstützung für die Entwicklung dieses Sektors entscheidend sind. Andererseits lassen die in den letzten Jahren getätigten Investitionen in die Verarbeitung von Bio-Produkten erwarten, dass sich vor allem der ökologische Pflanzenbau noch weiter entwickeln wird. Die Beschaffung von Bio-Lebensmitteln über öffentliche Beschaffungskanäle wird auch den ökologischen Garten- und Obstbau fördern. Kleine Lebensmittelbetriebe werden sich stärker darauf konzentrieren, Qualitätsprodukte im Direktvertrieb anzubieten.

Daher wird erwartet, dass Lettland bis 2027 das vom Landwirtschaftsministerium gesetzte Ziel erreicht haben wird und mindestens 20 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche oder 398 Tausend Hektar ökologisch bewirtschaftet werden, was dem EU-Ziel des Green Deal von 25 % bis 2030 nahe kommt.

Quellen

Abbildungen

1	Karte Lettland	3
2	Nutzung der landwirtschaftlichen Fläche (2019), Quelle: Offizielles Statistik-Portal https://stat.gov.lv/en	6
3	Struktur der landwirtschaftlichen Endproduktion (im Jahre 2019 zu Basispreisen), Quelle: Offizielles Statistik-Portal https://stat.gov.lv/en	6
4	Einkommen aus der Landwirtschaft (2015–2019), Quelle: Offizielles Statistik-Portal https://stat.gov.lv/en	6
5	Anbaufläche, geerntete Produkte und Durchschnittsertrag von Getreide (2000–2020), Quelle: Statistik-Portal https://stat.gov.lv/en	6
6	Struktur des Viehbestands in Großvieheinheiten (2019), Quelle: Offizielles Statistik-Portal https://stat.gov.lv/en	7
7	Zertifizierte landwirtschaftliche Anbauflächen (2019), Quelle: Landwirtschaftsministerium	10
8	Volumen der ökologischen landwirtschaftlichen Produktion (in Tsd. Tonnen), Quelle: Landwirtschaftliches Datenzentrum	11
9	Verarbeitung ökologischer landwirtschaftlicher Erzeugnisse (2017–2019), Quelle: Landwirtschaftsministerium	11
10	Bio-Honigprodukte auf dem Kalnciema Straßen Markt, Quelle: LBLA	18

Quellen

Alle im Text verwendeten Internetadressen sind für den 14. August 2021 nachgewiesen

EUROSTAT database

Institut für landwirtschaftliche Ressourcen und Wirtschaft

https://www.arei.lv/sites/arei/files/files/articles/Biologiska%20lauksmaimnieciba_04_2021.pdf

https://www.arei.lv/sites/arei/files/files/lapas/Atskaite_BLS_produkcija_aprekini.pdf

Landwirtschaftsministerium

<https://www.zm.gov.lv/zemkopibas-ministrija/statiskas-lapas/biologiskas-lauksaimniecibas-informacija?id=1576#jump>

<https://www.zm.gov.lv/zemkopibas-ministrija/presei/nozimigs-atbalsts-biologiskajai-lauksaimniecibai-ari-sogad-un-turpmaka?id=12184>

https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/01/92/07/BIO_lidz_2017_2019.pdf

https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/02/07/08/Parskats_par_LV_arejo_tidzniecibu_2020.pdf

https://www.zm.gov.lv/public/files/CMS_Static_Page_Doc/00/00/01/89/03/2020_lauksaimniecibas_gada_zinojums1.pdf

Offizielles Statistik-Portal

<https://stat.gov.lv/en>

Rudlapa, A. 2005: Organic Farming Development and Problems in Kurzeme Region of Latvia. In: Belicka, I., Viklante, M., Arbidans, M. (Eds.): Proceedings of the Seminar Environmental Friendly Food Production System: Requirements for Plant Breeding and Seed Production, NGO "Aleksandra Pelēča lasītava", Talsi, 139–142
Available at: <http://orgprints.org/5190/>

Serģe, I. 2005: Development of Organic Farming in Vidzeme and Latgale Regions of Latvia. In: Belicka, I., Viklante, M., Arbidans, M. (Eds.): Proceedings of the Seminar Environmental Friendly Food Production System: Requirements for Plant Breeding and Seed Production, NGO "Aleksandra Pelēča lasītava", Talsi, 143–145
Available at: <http://orgprints.org/5190/>

Šūmane, S. 2010: Lauku inovācija: jaunu attīstības prakšu veidošana. Bioloģiskās lauksaimniecības piemērs. (Rural Innovation: Formation of New Development Practises. Example of Organic Farming. Own translation), Ph. D., University of Latvia.

Tomsone I. 2006: Biodinamikas 17 gadu skola – ar peļņu. (Seventeen years of School of Biodynamic Farming – with Profit. Own translation) Latvijas Avīze, 124, 8

Willer, Helga, Jan Trávníček, Claudia Meier and Bernhard Schlatter (Eds.) (2021): The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2021. Research Institute of Organic Agriculture FiBL, Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn (v20210301)
Available at: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1150-organic-world-2021.pdf>

<https://enciklopedija.lv/skirklis/26023-Latvijas-augsnes>

<https://www.meteo.lv/lapas/laika-apstakli/klimatiska-informacija/latvijas-klimats/latvijas-klimats?id=1199&nid=562>

<https://www.la.lv/rimi-veikalos-strauji-audzis-pieprasijums-pec-ekologiskiem-produktiem>

https://www.la.lv/avien-vairak-izvelamies-biologisko-partiku-ko-tas-nozime-musu-lauksaimniekiem?fbclid=IwAR1XjLmmjOr_yy-uaQs3f60LJvp60rIHS5-bKXRMu9R7xPsR9RhWdej4yoKqU

<https://www.la.lv/patiesiba-nav-tadas-lietas-ka-leta-partika>

https://www.bscresearch.lv/uploads/files/SINFO_aptauja_p%C4%81rskats_07052020.pdf