

Nahrung



Inhalt

Nahrungsmittelverfügbarkeit
in Krisensituationen

Direktvermarktung und
regionale Kooperationen in
der Steiermark

STERTZ – Landwirtschaft,
Wissenschaft und Gesundheit

Innovationen am Nahrungs-
mittelsektor

Biologischer Landbau in
der Steiermark

g. g. A. – g. U. – DAC:
Geschützte Produkte vor den
Vorhang

Förderungen im
Nahrungsmittelbereich

Erschwerte Produktions-
bedingungen im Obst-
und Weinbau

Schadorganismen

Nachhaltige Verwendung
von Pflanzenschutzmitteln

Vermarktungsnormen





Inhalt

Nahrungsmittelverfügbarkeit in Krisensituationen	119	g. g. A. – g. U. – DAC:	
Was ist das Lebensmittelbewirtschaftungsgesetz?	119	Geschützte Produkte vor den Vorhang	129
Selbstversorgungsgrad in Österreich	120	„Geschichte des Krens“	129
		Krenanbau und Ernte	129
		Steirischer Kren für die Gesundheit	130
Direktvermarktung und regionale Kooperationen in der Steiermark	121	Förderungen im Nahrungsmittelbereich	131
Inspirieren – Weiterbilden – Sinnieren	121	Förderungen	131
Steirischer Agrarpreis für die innovative Landwirtschaft – Vifzack 2019	123	Seminarbäuerinnen im Einsatz	132
		Bundesländerübergreifende Maßnahmen	133
STERTZ – Landwirtschaft, Wissenschaft und Gesundheit	124	Erschwerte Produktionsbedingungen im Obst- und Weinbau	134
Vernetztes Denken	124		
Diskussionen mit Würze	124	Schadorganismen	135
Paradeiser und STERTZ	126	Engerlinge	135
		Feuerbrand	136
Innovationen am Nahrungsmittelsektor	127	Goldgelbe Vergilbungskrankheit der Rebe	138
Steirerkaffee	127	Maiswurzelbohrer	140
Stressfrei schlachten	127		
Lebensmittelautomaten im Wohnbau	127	Nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln	141
Biologischer Landbau in der Steiermark	128	Vermarktungsnormen	142
Vermarktung	128		
Beratung, Bildung und Öffentlichkeitsarbeit	128		

Gesamtverantwortung für das Kapitel:

Mogg Anita, DI ABT 10

AutorInnen:

Dam Sabine ABT 10

De Roja Beate, Mag. ABT 10

Fragner Harald, DI ABT 10

Gangl-Wippel Caroline ABT 10

Gummerer Christian, DI (FH) ABT 10

Klug Martin, DI ABT 10

Maurer Lisa, Mag. STERTZ

Mogg Anita, DI ABT 10

Renner Josef, Mag. Bio Ernte Steiermark

Schöttel Robert, DI LK Steiermark

Steinbauer Leonhard, DI Dr. ABT 10



Nahrungsmittel- verfügbarkeit in Krisensituationen

Die Covid-19-Pandemie hat uns eindringlich gezeigt, wie wichtig eine unabhängige Lebensmittelversorgung für die Bevölkerung ist. Die Landwirtschaft ist systemrelevant, sie zählt zur wichtigsten Infrastruktur in Österreich. Die Steiermark ist kleinstrukturiert, gerade diese Kleinteiligkeit hat sich in der Versorgung als krisenresistent bewiesen.

Regionalität hat sich schon in den Köpfen der Konsumentinnen und Konsumenten vor der Krise verankert und wurde durch die Krise weiter gestärkt. Die Vielfalt in der Steiermark mit qualitativ hochwertigen Lebensmitteln, gepaart mit einem hohen Innovationsgeist der Direktvermarkterinnen und Direktvermarkter, hat uns sicher durch die Krise geführt.

Diskussionen wurden laut, ob das Lebensmittelbewirtschaftungsgesetz in Kraft tritt.

Was ist das Lebensmittelbewirtschaftungsgesetz?

Das Bundesgesetz über Lenkungsmaßnahmen zur Sicherung der Produktion und der Versorgung mit Lebensmitteln (Lebensmittelbewirtschaftungsgesetz 1997) regelt die Möglichkeit der Erlassung von Lenkungsmaßnahmen durch die Bundesministerin für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus bei Notwendigkeit der Sicherstellung einer langfristigen Krisenvorsorge oder zur Erfüllung völkerrechtlicher Verpflichtungen zur Inkraftsetzung von bestimmten Maßnahmen.

Lenkungsmaßnahmen können Gebote, Verbote, Anordnungen sein, die in Bezug auf Waren gesetzt werden müssen, um die Bevölkerung und sonstige Träger ausreichend versorgen zu können.

Das Lebensmittelbewirtschaftungsgesetz zählt jene Waren auf, die der Lenkung unterliegen können. Wenn nicht Gefahr in Verzug besteht, müssen vor Erlassung der Verordnungen betreffend Lenkungsmaßnahmen der Bundes- und Landes-

Food Availability in Crisis Situations

The covid19 pandemic has shown us clearly that an independent supply of food is of top importance for the population. Agriculture is system relevant and is among the most important infrastructures in Austria. Styria has small structures, yet it is this small split up structure which has proven to be resistant to crisis.

Buy local has anchored in the heads of consumers already before the crisis and it was fortified by the crisis. In Styria the great variety of high quality foods, combined with a high level of innovation of the direct sellers has brought us through the crisis safely.

Discussions came up if the food management law will be enacted.

What is the Food Management Law?

The federal law on control measures for securing the production and supply of food (food management law 1997) regulates the possibilities of enacting control measures by the federal ministry for agriculture, regions and tourism in case it is required to secure long-term supply in case of crisis or for meeting international obligations.

Control measures can be directives, a veto and orders regarding certain products in order to be able to provide adequately for the population or institutions.

The law for food control lists those products which may be subject to control. If there is no imminent danger the federal and the provincial control committees have to be heard before giving out certain directives and instructions. The Unit 10 Agriculture and Forestry has nominated a representative for the federal control committee.



lenkungsausschuss gehört werden. Die Abteilung 10 Land- und Forstwirtschaft hat einen Vertreter in den Bundeslenkungsausschuss nominiert.

Die Durchführung der Verordnungen obliegt den Behörden der staatlichen Verwaltung und den Gemeinden im übertragenen Wirkungsbereich.

Sind in den Anfängen der Krise Vorratskäufe nicht nur bei Toilettenpapier, sondern auch bei Lebensmitteln gemacht worden, waren es unsere Bäuerinnen und Bauern, die selbstverständlich tagein, tagaus der Stallarbeit und der Produktion von Lebensmitteln nachgegangen sind, die uns diese Sorgen genommen haben. Ganz nebenbei wird durch die Arbeit die Kulturlandschaft gepflegt – diese Kulturlandschaft, die nun so wichtig ist für all jene, die den Urlaub zu Hause verbringen möchten.

Über 150 Lebensmittelautomaten wurden geschaffen, um ein sicheres und kontaktloses Einkaufen zu gewährleisten. Zustelldienste und online-Plattformen haben ebenso ihren Teil dazu beigetragen wie Bauernmärkte und Direktvermarktungszentren.

Regionalität, Qualität, Frische und Geschmack sind nicht nur eine Produktbeschreibung, sondern auch ein Lebensgefühl.

Selbstversorgungsgrad in Österreich

Bei Milch lag der Selbstversorgungsgrad im Jahr 2018 bei 164 Prozent, gefolgt von Rind- und Kalbfleisch (141 %), Käse (115 %), Äpfel (109 %), Bier (102 %) und bei Schweinefleisch (101 %). Dies bedeutet, dass hierzulande mehr produziert als konsumiert wird. Ebenfalls hohe Selbstversorgungsgrade erhoht die Statistik Austria bei Getreide (95 %), Kartoffeln (88 %), Eier (86 %), Wein (83 %) und Geflügel (72 %). Eine geringe Selbstversorgung gab es zuletzt bei Ölen (27 %), Tomaten (22 %) und Fisch (6 %).

Implementation of the directives is done by the federal administration and the communities in their place.

At the beginning of the crisis panic buying took place not only for toilet paper but also for food. It was our farmers who relieved us from these sorrows by doing their daily work around the live-stock and their food production. As a side effect this work takes care of the landscape which has now become so important for everyone who wants to spend the holidays at home.

More than 150 food vending machines were established to guarantee safe and contact-less shopping. Delivery services and online platforms have contributed as well farmers markets and centres for direct sales.

Local quality, freshness and taste are not just a product but also an attitude towards life.

Level of Self-supply in Austria

In 2018 the self-supply rate was: milk 164 %, beef and veal 141 %, cheese 115 %, apples 109 percent, beer 102 % and for pork 101 %. This shows that in this country we produce more than we consume. Also a high level of self-supply the „Statistik Austria“ found for grains (95 %), potatoes (88 %), eggs (86 %), wine (83 %) and poultry (72 %). A low self-supply rate was shown for oils (27 %), tomatoes (22 %) and fish (6 %).



Direktvermarktung und regionale Kooperationen in der Steiermark

Am 31. Oktober 2019 wurde zum dritten Mal die Netzwerkmesse **LEBENSMITTELPUNKT** veranstaltet, zu der etwa 470 Teilnehmer kamen. Als Veranstalter fungierten die Landwirtschaftskammer Steiermark, FH Joanneum – Nachhaltiges Lebensmittelmanagement und das STERTZ. Das Motto lautete „Essen Neu Denken – Wer bestimmt unser Essen?“. Es war eine gelungene Veranstaltung zum Netzwerken und Austauschen. Bei der Messe zeigte sich, dass in der Steiermark Essen nachhaltig neu gedacht wird.

Die gesamte Veranstaltung gliederte sich in drei Schwerpunktbereiche mit den Zielsetzungen:

1. INSPIRIEREN

a. Im Messebereich

Dazu konnten sich die BesucherInnen im Messebereich von neuen Ideen, Kooperationen und Geschäftsmodellen der 45 Projekt-Aussteller rund um den Bereich Lebensmittel bzw.

Lebensmittelversorgung inspirieren lassen und sich darüber informieren. Beginnend von regionalen Produzentinnen und Produzenten über moderne Vermarktungsstrategien bis hin zu innovativen Produktentwicklungen wie Steirerkaffee aus Süßlupinen, Protein-Schokolade mit Käferbohnen- oder Sprossenfüllung, auf Kaffeesatz gezüchtete Austernpilze, SteirerREIS oder Schneckenspezialitäten aus dem Hause Gugumuck.

b. Auf Themeninseln

Zu verschiedenen Themen informierten/präsentierten Praktiker aus erster Hand und diskutierten mit dem Publikum neue Wege. Bei den insgesamt fünf Themeninseln konnten Einblicke in die Themen Verpackungsalternativen, gemeinsame Netzwerke, 24-Stunden-Automaten, kreative Betriebsmodelle und Social-Media-Kommunikation gewonnen werden. Diverse Vortragende, darunter auch viele Betriebe, berichteten über ihre Erfahrungen.





2. WEITERBILDEN im Denkforum

Das Denkforum stand ganz unter dem Motto „Können wir unser Essen noch selbst bestimmen?“. Hier trugen der Gourmetkritiker Florian Holzer, Marktforscher Werner Beutelmeyer, Onlinebauer Christoph Raunig (myAcker.com) sowie StadtLandWirt und Schneckenzüchter Andreas Gugumuck ihre Gedanken und ihre Lösungen zur aktuellen Ernährungssituation vor und luden zur gemeinsamen Diskussion und Weiterentwicklung ein. Im Anschluss an die vier Referenten folgte eine Interviewrunde mit Agrarlandesrat Hans Seitinger und LK-Steiermark-Präsident Franz Titschenbacher.

3. SINNIEREN in der Zukunftsküche

Alle menschlichen Sinne wurden in der Zukunftsküche gefordert, in der die BesucherInnen verschiedene kulinarische Trends und nicht Alltägliches, organisiert von der FH Joanneum, der Kochschule Willi Haider und der HLA Eggenberg, verkosten konnten. Man hatte die Wahl – „zwischen fleischlosen Pilzen und gratinierten Weinbergschnecken“.

lebensmittelpunkt
essen. neu. denken. ● ● ●

© LK/Danner





Steirischer Agrarpreis für innovative Landwirtschaft – Vifzack 2019

Den „Steirischen Agrarpreis für innovative Landwirtschaft – Vifzack“ vergab die Landwirtschaftskammer im Dezember 2018 zum zweiten Mal. 13 von einer Fachjury ausgewählte Kandidatinnen und Kandidaten stellten sich einem spannenden dreiwöchigen Online- und Offline-Voting. Insgesamt wurden 22.761 Stimmen abgegeben.

Der Perbersdorfer Winzer Johannes Rauch gewinnt mit seinen „Ostarrichi“-Zigarren den Vifzack 2019. Platz 2 geht an die Vulkanland-Schneckenzucht des Trios Lisa Mayer, Pamela Mayer-Prutsch und Alexander Absenger aus Auersbach. Platz 3 erreichte der Automaten-Direktvermarkter Hans-Peter Schlegl aus Haselsdorf-Tobelbad.

1. Platz: Weingut Rauch lässt den Tabakanbau mit Zigarren auferstehen. Sechs Jahre hat es vom ersten Versuchsanbau bis zum Start im Fachhandel gedauert, doch ab sofort kann man die mit dem Namen „Ostarrichi“ getaufte Zigarre in Österreichs Trafiken bestellen. Es ist die erste Zigarre, die vom Tabakbauer selbst veredelt wird. Deshalb musste Johannes Rauch auch bei den österreichischen Behörden Pionierarbeit leisten, um offizielle Genehmigungen zu bekommen. Er ist aktuell auch der Einzige in Österreich, der diese hat.



Kathi und Johannes Rauch; © LK/Danner

Für den Anbau und die Trocknung kann Rauch auf das Wissen der Familie zurückgreifen, die bis 1980 Tabak anbaute. Schwieriger war die Sache bei der Herstellung der Zigarren. Mithilfe von Fachliteratur und im Selbstversuch erlernten Johannes und seine Tante Rosi, wie man Zigarren dreht. Die beiden stellen die Ostarrichi aus 100 Prozent eigenem Tabak in Handarbeit her. 1.000 Stück will Rauch jährlich verkaufen. Damit sollen Zigarrenliebhaber dem Regional-Trend entsprechend bedient werden.

Anbau, Verarbeitung und Verkauf werden vom österreichischen Zoll, Finanzamt und der Tabakmonopolverwaltung streng kontrolliert. Ähnlich einer Verschlussbrennerei muss Rauch exakte Aufzeichnungen über den Prozess führen. Abfälle der Produktion werden beispielsweise unter Aufsicht der Behörde vernichtet. Anbau und Trocknung sind landwirtschaftliche Urproduktion. Für die Verarbeitung gründete Rauch einen Gewerbebetrieb.

30 Euro kostet eine Ostarrichi-Zigarre – drei Viertel davon machen die Abgaben aus. Mit dem verbleibenden Viertel sind die Produktionskosten abzudecken. Der Tabakanbau nimmt rund 0,3 Hektar ein. Nach der Ernte werden die Blätter ein Jahr getrocknet, bevor sie zu Zigarren veredelt werden. Diese reifen für ein weiteres Jahr, bevor sie verkauft werden. Der Hauptbetriebszweig von Familie Rauch ist und bleibt der Qualitätswein, wiewohl die Edelbrandproduktion ausgebaut wird.



Hans-Peter Schlegl, Kathi und Johannes Rauch, Pamela Mayer-Prutsch und Lisa Mayer (v. l. n. r.); © LK/Danner



Platz 2: Weinbergschnecken aus dem Vulkanland. Pamela Mayer-Prutsch, Lisa Mayer und Alexander Absenger wollen Schnecken zurück in unsere Küche bringen. Sie bauen die Marke „Vulkanland Schneck“ im Nebenerwerb auf und haben auf einem 2.200 Quadratmeter großen Familiengrundstück eine Schneckenfarm angelegt. Heuer haben sie 70.000 Stück versorgt. Verkauft werden sie vorgekocht und tiefgekühlt von einer bis zehn Portionen. Eine Portion besteht aus einem halben Dutzend, also sechs Stück des Muskelfleisches. Sie werden aber auch im Wein-Gemüse-Sud angeboten. Aus der Schneckenleber will man künftig Pastete machen.

Platz 3: Hofveitl-Automaten an drei Standorten in und um Graz. Vor drei Jahren stellte der Eier-Direktvermarktungs-betrieb das erste Gerät auf, mittlerweile sind zwei noch größere dazugekommen. Befüllt sind sie mit regionalen Produkten. Eier, Nudeln und Kernöl steuert er selbst bei. Milch, Joghurt, Würstel, Aufstriche, Eiweißbrot, Obst und Gemüse kommen von fünf Partnerbetrieben. Diese bestimmen ihre Verkaufspreise selbst, Schlegl behält sich einen Anteil für die Beschickung der Automaten ein. Dafür hat er gemeinsam mit seinem Vater die „Hofveitl KG“ gegründet.

STERTZ – Landwirtschaft, Wissenschaft und Gesundheit

Der gesellschaftspolitische Anspruch und die Notwendigkeit, sich mit Lebensmitteln und Ernährung auseinanderzusetzen, haben sich besonders in neuester Zeit gezeigt. Kaum ein Tag vergeht, an dem in großen Tageszeitungen nicht ein neuer Artikel zum Thema Ernährung erscheint. Von wissenschaftlichen Erkenntnissen zu Anforderungen, die der Klimawandel an die Landwirtschaft stellen wird, bis zur Verfügbarkeit von Lebensmitteln, die heimischen, hochqualitativen Kriterien entsprechen, wird berichtet. Diesen Bedürfnissen der Bevölkerung wird durch die Steiermärkische Landesregierung mit Agrarlandesrat Hans Seitinger, der Wissenschaftsreferentin Barbara Eibinger-Miedl und Gesundheitslandesrat Christopher Drexler beziehungsweise Juliane Bogner-Strauß ressortübergreifend Rechnung getragen.

Vernetztes Denken

„Vernetzt denken“ lautet bei STERTZ, dem Steirischen Ernährungs- und Technologiezentrum, die Devise: Was können Land-, Ernährungs- und Gesundheitswirtschaft beitragen,

was brauchen wir an Wissenschaft und was kann die heimische Politik leisten, damit wir in den nächsten Jahrzehnten in unserem Land Ernährungssicherheit garantieren können? Durch die Tätigkeiten von STERTZ wird die Steiermark durch vernetztes Denken auf das, was im Jahr 2050 auf den Teller kommt, vorbereitet. Seit der Gründung von STERTZ 2017 wurden Player unterschiedlicher Themenbereiche rund um die Ernährung miteinander in Projekten verknüpft, konnten in gemeinsamen Veranstaltungen diskutieren und in Austausch mit der interessierten Öffentlichkeit treten. So kann das Bewusstsein der Menschen für eine gute Ernährung gestärkt und die Entwicklung von Produktinnovationen für mehr Lebens- und Ernährungsqualität vorangetrieben werden.

Diskussionen mit Würze

In Veranstaltungen verknüpft STERTZ die Themen Wissenschaft, landwirtschaftliche Produktion und Innovation sowie Gesundheit rund um die Ernährung. So kamen im Sommer 2018 ExpertInnen aus der Wissenschaft, der Bildung und der



Lebensmittelproduktion und -verarbeitung bei der Veranstaltung „Was isst die Steiermark 2050?“ zu Wort und erarbeiteten gemeinsam mit den BesucherInnen das Thema „Die Zukunft auf dem Teller“.

Die dreiteilige Veranstaltungsserie „Der Österreicher würzt nach“ begleitete die STERTZ-Aktivitäten von Herbst 2018 bis Sommer 2019, wo mit Helmut Österreicher, Österreichs erstem 4-Hauben-Koch, und weiteren spannenden Gästen aus verschiedensten Bereichen, zu ausgewählten Themen rund um Ernährungsbildung und Lebensmittelproduktion diskutiert wurde: Zwischen Lust und Frust, Überfluss und Mangel, Geschmack und Geselligkeit, Wirtschaft und Politik, Wissenschaft und Romantik, Marketingbehauptung und klinischer Evidenz ging es dabei stets um Ernährung in zunehmend polarisierenden Welten.

Im Rahmen der Messe „Lebens.Mittel.Punkt“ 2019, organisiert in Kooperation mit der Landwirtschaftskammer Steiermark, boten Schüler und Studierende in der Küche der Zukunft verschiedene Kreationen zur Verkostung an, während im Rahmen von Themeninseln Vernetzungsmöglichkeiten angeboten wurden.



Salatwissen; © Lisa Maurer



Paradeiser und STERTZ

Paradeiser sind mit Abstand das beliebteste Gemüse. In verarbeiteter Form, wie zum Beispiel Ketchup oder Saucen, sind häufig große Mengen an Zucker und Salz enthalten. Außerdem gibt es wenige verarbeitete Paradeiserprodukte, die aus heimischen Früchten stammen. Sensorische Versuche und Analysen, durchgeführt vom Institut für Diätologie der FH JOANNEUM, dienen als Grundlage für die Entwicklung eines Rezeptes für ein Produkt aus regional produzierten Paradeisern. In einem wissenschaftlichen Bericht und einer kurz gefassten, leicht lesbaren Broschüre wurden die wissenschaftlichen Ergebnisse der Bevölkerung zugänglich gemacht. Im Zuge verschiedener Veranstaltungen gab es die Möglichkeit, sich selbst an der Verkostung verschiedener Rezepturen zu üben.

Dem gemeinsamen Ziel der Bereiche Landwirtschaft, Gesundheit und Wissenschaft wurde damit voll Rechnung getragen, regionale Kreisläufe und Wertschöpfungsketten auf- und auszubauen, das Vertrauen der Verbraucher in die steirische Ernährungswirtschaft zu stärken und die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Steiermark mit der Philosophie der „Weiß-Grünen Lebensqualität“ weiter auszubauen.

Informationen zu weiteren Projekten und Veranstaltungen auf www.stertz.at



Ernährungsexperiment; © Eva Ulbrich



Innovationen im Nahrungsmittelsektor

Was tut sich zum Thema Innovation? Verschiedene Initiativen versuchen systematisch, bäuerliche Innovationen vor den Vorhang zu holen – ob über den Innovationspreis Vifzack, Kulinarikmessen oder auch die LK/LFI-Plattform www.meinhof-meinweg.at, auf welcher mittlerweile rund 230 Betriebe ihren innovativen Weg darstellen.

Steirerkaffee

Einer von ihnen ist etwa Johann Krois, der bis vor wenigen Jahren noch Schulmilch vermarktete und nun aus Lupinen Steirerkaffee produziert und selbst auf den Markt bringt. Der Kaffee-Ersatz ist dem Original sehr ähnlich, aber frei von Koffein und Kaffeesäure. In seiner Recherche stieß er auf die Süßlupine, die in Europa bis Anfang des vorigen Jahrhunderts im großen Stil als Kaffee-Ersatz genutzt wurde. Steirerkaffee gibt es nur gemahlen, da das Süßlupinenpulver im Gegensatz zu Bohnenkaffee etwas Wasser saugt. Verkaufsstart war am 8. Dezember 2018. Inzwischen gibt es 21 Verkaufsstellen, in denen 250- sowie 500-Gramm-Säckchen verkauft werden. Ein Kilo Steirerkaffee kostet im Handel rund 16 Euro. 3.000 Kilo Steirerkaffee pro Jahr hat sich Krois als Vermarktungsziel gesetzt. Nach Reinigung und Sortierung bleiben pro Hektar etwa 1.000 Kilo verarbeitbare Süßlupinenkörner über. Als stickstoffsammelnde Leguminose passt sie ideal in den viehlosen Ackerbaubetrieb.



Der steirischer Kaffeeproduzent Johann Krois; © LK-Danner

Stressfrei schlachten

Elf weststeirische Bio-Bauern unter der Obmannschaft von Alois Kiegerl haben einen Schlachthanter selbst entwickelt, um am Hof stressfrei Rinder schlachten zu können. Dieser bringt einen sehr wichtigen Beitrag zu mehr Tierwohl im Schlachtablauf. Im Prinzip ist der Anhänger ein mobiler Teil des Schlachtraumes, der am Betrieb der Familie Kienzer eingerichtet ist. Bei der Schlachtung muss ein Tierarzt dabei sein. Das in Österreich beispiellose Prozedere mussten die elf Bauern erst in enger Abstimmung mit den Behörden und Unterstützung der Landwirtschaftskammer entwickeln. Die Rinder werden am Hof im Fressfanggitter fixiert und nach der Betäubung mittels Winde auf den Anhänger gezogen, wo sie gestochen werden. Auf dem Weg in den Schlachtraum wird mit dem Anhänger die Hygiene sichergestellt. Durch die Stressfreiheit kann das Fleisch besser reifen und wird aufgrund des Tierwohlaspekts besonders gerne nachgefragt.

Lebensmittelautomaten im Wohnbau

Gemeinsam mit der ÖWGes wurde 2019 ein Pilotprojekt gestartet, das die Versorgung mit bäuerlichen Lebensmitteln im Wohnbau zum Ziel hat. So wurden vom Betrieb Schlegl ein Automat und ein Doppelautomat in Strassgang und am Kalvariengürtel in Graz aufgestellt. Vor allem durch die Sensibilisierung kontaktlosen Einkaufs infolge der Coronakrise werden diese von den Bewohnern nun noch besser angenommen. Auch ältere Leute probieren vermehrt dieses für sie neue Einkaufserlebnis aus. Schlegl bewirtschaftet mittlerweile sieben Standorte im Raum Graz und hat vor, dieses Vertriebssystem weiter verstärkt zu nutzen. So ist dieses Pilotprojekt für alle Beteiligten, den Betrieb und die dahinter liegenden Zulieferbetriebe, wie auch für den Wohnbauträger ein gewinnbringendes Projekt.



Biologischer Landbau in der Steiermark

Vermarktung

Ende 2019 wurden in der Steiermark rund 90 Millionen kg Bio-Milch gesammelt und zu einem großen Teil über die Molkereien an die Handelsketten vermarktet. Spitzenreiter ist die OM mit über 44 Millionen kg Bio-Milch, geliefert von 470 Bio-Höfen. Die Bio-Zuschläge bewegen sich zwischen 9,5 und 17,1 Cent netto je kg Milch.

In der Bio-Rindfleischvermarktung mussten wir eine Reduktion der Bio-Zuschläge um ca. minus 15 Cent hinnehmen – Grund ist der schleppende Exportmarkt. Neu dazugekommen ist ein Projekt mit der Firma Schirnhofner mit Bio-Almo-Tierwohl-Ochse und -Kalbin.

2019 konnte die Bio-Eiervermarktung auf 64 Millionen Eier erhöht werden. Nach den starken Produktionssteigerungen der letzten Jahre hat sich der steirische Markt bei Bio-Mastgeflügel auf hohem Niveau eingependelt. Steigende Nachfrage gibt es besonders in der Bio-Direktvermarktung für Bio-Mastgeflügel und Bio-Eier.

Auch im Bereich der Bio-Mastschweinehaltung geht der Trend zur Direktvermarktung. Durch leicht steigende Preise konnte die Rentabilität verbessert werden. Mit der Erzeugergemeinschaft Styriabrid ist eine weitere Organisation in die Vermarktung von Bio-Schweinen eingestiegen.

Mit 2.876 ha beträgt der Anteil an Bio-Obstanlagen in der Steiermark bereits über 30 %. Die Bio-Birne wird als Alternative zum Apfel stärker forciert.

Der Bio-Weinbau steigt kontinuierlich an, die Vermarktung erfolgt zum größten Teil direkt an den Endkunden. Die Anzahl der Demeter-Betriebe (biologisch-dynamische Landwirtschaft) nimmt zu. Im Rahmen der steirischen „Weinbiografien“ konnten viele Konsumenten auf die hohe Qualität der Bio-Weine aufmerksam gemacht werden.

Die Nachfrage nach regionalem Bio-Gemüse ist nach wie vor größer als das Angebot. Abokisten und solidarische Landwirtschaft wachsen beständig.

Rund 800 steirische Betriebe bieten über die Direktvermarktung ihre Bio-Lebensmittel an (www.biomaps.at).

Bio Ernte Steiermark fungiert auch als Bio-Drehscheibe hin zu rund 50 Partnerfirmen, die Bio-Lebensmittel aus der Steiermark in ihrem Sortiment anbieten.

Eine Schwerpunktsetzung erfolgte auch zum Thema „Bio in der Großküche“ mit 60 Vertretern der steirischen Gemeinschaftsverpflegungs-Einrichtungen.

Beratung, Bildung und Öffentlichkeitsarbeit

Rund 100 Kurse und Veranstaltungen für Bio-Betriebe, aber auch Konsumenten unterstützen die steirischen Bio-Höfe in ihrer Entwicklung. Bereits zum sechsten Mal wurde der steirische Bio Award verliehen, Anna Ambrosch wurde zur beliebtesten Bio-Bäuerin gewählt.

Das Grazer Bio-Fest am Hauptplatz wurde mehrfach als nachhaltigste Veranstaltung Österreichs ausgezeichnet. 2019 wurde das Fest zum 25. Mal mit einer Jubiläumsveranstaltung gefeiert.

Erstmals wurde auch der österreichweite Bio-Viehwirtschaftstag in der Bio-Schule Grottenhof mit großem Erfolg durchgeführt. 350 Interessenten konnten sich bei 26 Fachstationen informieren.

	2018	2019
Entwicklung der Bio-Betriebe	4.052	4.092
Bio-Flächen ohne Almen	66.679	66.741
Bio-Ackerland	9.804	9.865
Bio-Grünland ohne Almen	53.422	53.424
Bio-Weingärten	567	546
Bio-Obstanlagen	2.876	2.893

Statistik der Bio-Betriebe; Quelle: Grüner Bericht



Der Bio-Bus tourte durch die gesamte Steiermark und gibt Einblick der steirischen Bio-Bäuerinnen und -Bauern; © Bio Ernte Steiermark



g. g. A. – g. U. – DAC: Geschützte Produkte vor den Vorhang

Die Regionalität sowie die besonderen Eigenschaften von Produkten spielen immer häufiger eine wesentliche Rolle. Der Herkunftsschutz ist in der EU-Verordnung 1151/2012 geregelt.

g. g. A. – geschützte geografische Angabe: Darunter versteht man den Namen, der zur Bezeichnung des Produktes verwendet wird.

Wichtig dabei ist, dass der Ursprung des Produktes in einer bestimmten Gegend liegt, auch die Produktion bzw. wenigstens ein Produktionsschritt in dem abgegrenzten Gebiet erfolgt und beispielsweise auch die Qualität oder eine andere Eigenschaft auf diesen Ursprung zurückzuführen sind.

Steirische Vertreter sind das Steirische Kürbiskernöl g. g. A. und der Steirische Kren g. g. A.

„Geschichte des Krens“

Gekannt hatte man den Kren bzw. Meerrettich bereits zur Zeit der Antike. Die Römer befassten sich eingehend mit dieser Pflanze, vermutlich setzten sie den Kren auch aufgrund der medizinischen Wirkung bei zahlreichen Krankheiten ein. Der Kren stammt ursprünglich aus dem Raum Ost- und Südeuropas. In Mitteleuropa soll der Einzug des Krens erst im Mittelalter stattgefunden haben. Am Anfang vor allem als Heilpflanze, später erst als Gewürz.

Seit ca. 1870 besitzt der steirische Kren seinen guten Ruf. Der erwerbsmäßige Anbau von steirischem Kren entwickelte sich ab Mitte des 20. Jahrhunderts. Seit 1967 wird der Anbau über den Landesverband Steirischer Gemüsebauern organisiert und garantiert den Krenbauern Abnahme und Preis.

Anbauggebiete in der Steiermark

Derzeit bewirtschaften ca. 100 Betriebe etwa 300 ha Anbaufläche und produzieren damit jährlich um die 3.000 Tonnen Steirischen Kren g. g. A. Die traditionellen Anbauggebiete befinden sich im Süden/Südosten der Steiermark, vorwiegend in folgenden Bezirken:

- Graz Umgebung
- Hartberg
- Feldbach
- Radkersburg
- Voitsberg
- Weiz
- Fürstenfeld
- Leibnitz
- Deutschlandsberg

Krenanbau und Krenernte

Krenernte

Der Krenanbau ist für die steirischen Krenproduzenten eine der arbeitsintensivsten Kulturen im Agrarbereich. Für einen Hektar werden etwa 1.000 Arbeitsstunden benötigt. Im Frühjahr – Mitte März bis Mitte April – werden die kräftigen Seitenwurzeln, in der Steiermark Fechser genannt, angepflanzt. Diese fallen bei der Krenernte im Herbst an und werden über den Winter gelagert.

Mit Juni fängt das sogenannte „Kren-Heben“ an, dabei werden die Wurzeln durch mühevollen Handarbeit freigelegt. Bis auf den stärksten und kräftigsten Trieb werden alle anderen Triebe bzw. Seitentriebe abgerieben oder abgeschnitten. Damit erzeugt man die glatten, gleichmäßigen Krenstangen mit leicht gebogenem Kopf, die bezeichnend für den Steirischen Kren g. g. A. sind.

„Kren ausbauen“ ist in der Steiermark die Ernte des Krens. Dies geschieht im Spätherbst (Oktober/November) mithilfe eines Rodegerätes, welches die Krenwurzeln aushebt und auf die Ackeroberfläche legt. Nicht der gesamte Kren wird ausgebaut, ein Teil bleibt über den Winter im Acker um im Frühjahr (Februar/März), passend zu Ostern, frisch geerntet zu werden.

Die Wurzelstangen werden von Wurzelfasern und überschüssiger Erde gesäubert. Für den Markt wird der Kren meist in Stücke geschnitten und foliert. Bei einer Temperatur von $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ können sie in Kühlräumen gelagert werden. Alternativ ist auch feuchter Sand für die Lagerung geeignet. Der Kren ist durch die gute Lagerfähigkeit ganzjährig erhältlich, jedoch gilt: je frischer, umso schärfer!



Steirischer Kren für die Gesundheit

Der Kren besitzt einen hohen Vitamin C Gehalt, in etwa doppelt so viel wie eine Zitrone. Gemeinsam mit den schwefelhaltigen Senfölen, die dem Meerrettich die kräftige und scharfe Würze verleihen, ist die Krenwurzel ein ideales Mittel zur Stärkung der Abwehrkräfte vor allem bei Grippe, Schnupfen und Husten – beim Tiefeinatmen des frisch geriebenen Krens wird noch jede Nase frei.

Der Kren

- wirkt bakterienhemmend und antibiotisch
- bringt den Kreislauf und die Durchblutung auf Trab
- regt den Appetit an und fördert die Verdauung.

Neben den Senfölen und dem Vitamin C ist Kren weiters reich an Vitamin B1, B2 und B6 sowie an den Mineralstoffen Kalium, Eisen, Phosphor, Kalzium und Magnesium.

www.steirische-spezialitaeten.at/kulinarik/steirischer-kren-gga.html

g. U. – geschützte Ursprungsbezeichnung

Der Name, der zur Bezeichnung eines Erzeugnisses genutzt wird, dessen Ursprung in einer bestimmten Gegend liegt, und die Produktionsschritte müssen ALLE in dem abgegrenzten Gebiet erfolgen. Dazu zählen die Steirische Käferbohne g. U. und die Pöllauer Hirschbirne g. U.

g. t. S – garantiert traditionelle Spezialität

Hierbei wird die traditionelle Zusammensetzung oder das traditionelle Herstellungsverfahren hervorgehoben. Die Bindung an ein Gebiet ist nicht gegeben, lediglich das traditionelle Rezept oder das Herstellungsverfahren.

Insgesamt sind für Österreich 18 Herkunftsschutzprodukte registriert, vier davon in der Steiermark.

DAC steht für Districtus Austriae Controllatus und steht für besonders gebietstypische Qualitätsweine.

Mit dem Vulkanland Steiermark DAC, der Südsteiermark DAC und der Weststeiermark DAC reiht sich die Steiermark in den Reigen der 15 österreichischen DAC-Gebiete ein.



Förderungen im Nahrungsmittelbereich

Förderungen

Seit Jahren ist es dem Land Steiermark, Abteilung 10 – Land- und Forstwirtschaft, schon ein großes Anliegen den steirischen Nahrungsmittelbereich mit Förderungen aus Landesmitteln zu unterstützen.

Gemüsebäuerinnen und Gemüsebauern aus der Steiermark möchten ihre Betriebe unter Berücksichtigung aktueller und zukünftiger Rahmenbedingungen in Produktion und Vermarktung gemeinsam weiterentwickeln. Ziel ist es eine weitgehend steirische Herstellung zu erreichen, um möglichst viel Wertschöpfung in der Region zu belassen – mit steirischen Betrieben und steirischen Gemüseprodukten. Die Produkte sollen mit einem Wiedererkennungswert vertrieben werden, um Wiedererkennbarkeit zu ermöglichen und die Austauschbarkeit des Lieferanten im Handel zu mindern. Bereits vorhandene und neue Produkte werden auf die Bedürfnisse der Zielgruppen und die geplante Vertriebsform ausgerichtet. Ebenso wird eine möglichst frühzeitige Kooperation mit einem/mehreren Handelspartner/n angestrebt. Der Konsum von heimischen, regionalen Lebensmitteln soll verstärkt werden und damit die heimische Produktion gesichert werden. Die Sicherung der Produktion von regionalem Gemüse unterstützt die kleinbäuerliche Struktur und die Wertschöpfung in der Region.

In der Steiermark sollen landwirtschaftliche Betriebe wirtschaftlich gesichert werden und gesamte Regionen davon profitieren. In weiterer Folge sollen Betriebe im Bereich Verarbeitung erhalten bzw. neu angesiedelt werden.

Insbesondere die Bio-Bäuerinnen und Bio-Bauern haben es sich zum Ziel gesetzt nachhaltig zu wirtschaften, und somit hochwertige Lebensmittel und lebenswerte Lebensräume zu erzeugen. Sie orientieren ihre Wirtschaftsweise nach den Grundwerten: Ökologie, Tiergerechtigkeit, Lebensmittelqualität, Fairness und Innovation. Mit diesen Grundwerten tragen sie Forderungen der Konsumenten Rechnung. Gerade in den letzten Jahren ist zu erkennen, dass die Gesellschaft

immer vielfältigere Anforderungen an die heutige Landwirtschaft stellt. Diese gehen weit über das Produzieren von Lebensmitteln hinaus. Das Ziel der Biobäuerinnen und Biobauern ist es, höchste Lebensmittelqualität durch schonende Nutzung der Landwirtschaft zu gewinnen. Die Betriebe wirtschaften im Einklang mit der Natur und ihr Blick "aufs Ganze" bietet die Voraussetzung für die Lebensgrundlage vieler Generationen.

Nicht nur in Ballungszentren, sondern vor allem in den Regionen soll dem Wunsch der KonsumentInnen nach Information über den biologischen Landbau nachgekommen werden. Zusätzlich wird die Nachfrage nach biologisch erzeugten Produkten auch in Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen (KAGes, Kindergärten und Schulen mit Mittagsverpflegung bzw. Alters/Pflegeheime) immer größer. Gemeinsam mit anderen Organisationen und mit erfahrenen Bio-Betrieben vor Ort will man versuchen die Bio-Landwirtschaft und deren Prinzipien für die Gesellschaft verständlich und greifbar zu machen. Dafür ist es notwendig die Lebenswelten von Biobäuerinnen und Biobauern und KonsumentInnen zu verbinden. Unterschiedlich, je nach Region werden hier unter anderem Bio-Bauernmärkte und regionale Veranstaltungen unterstützt und man setzt vor allem auf Bio-Betriebe vor Ort, die ihre Erfahrungen gerne weitergeben und die Bio Ernte bei den Aktivitäten im Veranstaltungsbereich unterstützen.

Die Saatzucht Gleisdorf GesmbH hat zum Beispiel neben der Erhaltung und Sicherung der steirischen Genreserven das Ziel, die konventionelle Züchtung der Kulturen Mais, Ölkürbis, Sojabohne, Ackerbohne, Käferbohne, Hirse und andere Kleinkulturen auszubauen und somit Saatgut, das den Anforderungen der österreichischen Landwirtschaft angepasst ist, zu züchten.

Ein wesentlicher Fokus liegt auf der Entwicklung von GVO-freiem Ausgangsmaterial – daraus werden leistungsfähige, regionalspezifische Sorten für die heimische Landwirtschaft entwickelt und den Landwirten für den Anbau in der Steiermark und in Österreich sowie in Europa angeboten.



Für eine marktfähige Sorte bedarf es eines Züchtungs- und Forschungsprozesses, der über Jahre dauert. In den einzelnen Kulturen werden laufend neue Sorten gezüchtet um im internationalen Wettbewerb bestehen zu können. Um die Erträge zu steigern und insbesondere um konstante Erträge zu erreichen und um kalkulierbare Deckungsbeiträge zu erzielen, werden innerhalb dieses Projektes zahlreiche Versuchsanstellungen durchgeführt.

Regionalität und heimische Produkte sowie herkunftsgeschützte Produkte der EU liegen im Trend und die Entwicklung und Erfahrung aus der Vergangenheit versprechen Erfolg. In der Steiermark ist diesbezüglich das Steirische Kürbiskernöl g. g. A. das Topprodukt. 2008 folgte der Steirische Kren g. g. A. Seit 2016 zählt auch die Steirische Käferbohne g. U. zu den EU-herkunftsgeschützten Produkten. Der europäische Herkunftsschutz als gesetzliches Schutzsystem, das Verständnis dafür und die Sicherheit des dahinterliegenden Kontrollsystems müssen den Konsumenten mit Hilfe geeigneter Informationsmaßnahmen nähergebracht werden. Ein ganz wichtiger Bereich der Förderungen im Nahrungsmittelbereich sind die Bienen.

Ein dabei sehr wichtiges Projekt ist das „Faulbrutvorsorgeuntersuchungsprogramm“.

Diese in Österreich anzeigepflichtige Bienenkrankheit, die Amerikanischen Faulbrut (AFB), wird als hochansteckende Bruterkrankung bei den Bienen eingestuft. Bei seuchenhaftem Auftreten können ganze Bienenstände davon betroffen werden, was mit dementsprechend großen wirtschaftlichen Schäden einhergehen kann. Damit gibt es eine wichtige Zielrichtung, nämlich die Verhinderung von wirtschaftlichen Schäden an den Bienenvölkern und die damit verbundene Sicherstellung der flächendeckenden Bienenhaltung in der Steiermark.

Die Vorsorgeuntersuchung ist ein wichtiger ökologischer und ökonomischer Beitrag für die gesamte Landwirtschaft.

Seminarbäuerinnen im Einsatz

Im Rahmen des Österreichischen Programms für Ländliche Entwicklung 2014–2020 gibt es über 60 Vorhabensarten, wobei drei dieser Vorhabensarten gebündelt unter der Maßnahme „Wissenstransfer und Informationsmaßnahmen“ angeboten werden.

Gefördert werden ausgewählte Bildungsanbieter, die die Förderung durch verminderte Kurspreise jedoch an die förderbare Zielgruppe (BewirtschafterInnen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe, künftige HofübernehmerInnen, aber auch die Öffentlichkeit bei bewusstseinsbildenden Maßnahmen inklusive der agrarpädagogischen Maßnahmen).

Zu den agrarpädagogischen Maßnahmen gehören auch die Einsätze der Seminarbäuerinnen und Seminarbauern – die Botschafter der heimischen Landwirtschaft, aber auch der heimischen Lebensmittel und bäuerlichen Produkte. Ob in Kochkursen, Vorträgen oder verschiedensten Projekten in Schulen, den Seminarbäuerinnen und -bauern ist es ein Anliegen, ihre Erfahrungen, aber auch ihre Leidenschaft in diesem Bereich weiterzugeben, und vor allem diese Einsätze primär für Kinder und Jugendliche sind es, die hier über das Ländliche Entwicklungsprogramm unterstützt werden.

Aber auch der Weg zur Seminarbäuerin/zum Seminarbauern wird unterstützt, nämlich mit einem bundesweit abgestimmten Ausbildungsplan – einem vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus genehmigten Zertifikatslehrgang welcher über das Ländliche Fortbildungsinstitut Steiermark angeboten wird. Nach 130 Unterrichtseinheiten (1 UE = 50 min), und Ablegen einer Abschlussprüfung inklusive Erhalt eines Ausbildungsnachweises in Form eines Zertifikats steht dem Einsatz als Seminarbäuerin/Seminarbauer nichts mehr im Weg. Seminarbäuerinnen und Seminarbauern sind zusätzlich verpflichtet, regelmäßig Weiterbildungsveranstaltungen zu besuchen, um einerseits ihr Wissen aufzufrischen, zu vertiefen, aber auch an aktuelle Gegebenheiten anzupassen. Seminarbäuerinnen und Seminarbauern vermitteln praxisnah den nachhaltigen Umgang



mit regionalen, bäuerlichen Lebensmitteln – von der Produktion bis auf den Teller.

Bundesländerübergreifende Maßnahmen – eine Förderung aus Bundes- und Landesmitteln

Die Förderung der österreichischen Land- und Forstwirtschaft erfolgt vorrangig im Rahmen der gemeinsamen Agrarpolitik. Im Rahmen der „Sonderrichtlinie zur Förderung der Land- und Forstwirtschaft aus nationalen Mitteln“ werden Förderungsmaßnahmen angeboten, die, aus verschiedenen Gründen nicht in das Österreichische Programm für Ländliche Entwicklung 2014–2020 aufgenommen wurden.

Die Sonderrichtlinie umfasst neun Maßnahmen:

1. Land- und forstwirtschaftliche Beratung
2. Bildung: Fort- und Weiterbildung
3. Biologische Landwirtschaft (Bioverbände)
4. Vermarktung und Markterschließung
5. Landtechnische Maßnahmen
6. Pflanzenbau und Saatgutwirtschaft
7. Integrierter Pflanzenschutz
8. Qualitätsverbesserung in der Tierhaltung
9. Unterstützung von Junglandwirten bei der Konsolidierung land- und forstwirtschaftlicher Betriebe

Die Projekte sind meist bundesländerübergreifend, die Finanzierung erfolgt gemäß Landwirtschaftsgesetz 1992 i. d. g. F. zu 60 % aus Bundes- und zu 40 % aus Landesmitteln, wobei diese wiederum nach einem projektspezifischen Verteilungsschlüssel auf die einzelnen Bundesländer aufgeteilt werden. Abwicklungsstelle ist das Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus.

Eines von zahlreichen Projekten, welche jährlich im Rahmen dieser Sonderrichtlinie abgewickelt werden, ist die finanzielle Unterstützung der „AB HOF – Spezialmesse für bäuerliche Direktvermarktung“ in Wieselburg. Sie ist eine der bedeutendsten Messen für bäuerliche Direktvermarktung und

bietet neben zahlreichen Ausstellern aus der Erzeugung, der Verarbeitung, Vermarktung und dem Verkauf bäuerlicher Produkte auch Platz für Fachvorträge und Schulungen aus diesem Bereich. Ein Höhepunkt der Messe ist die Bekanntgabe der Sieger der Produktprämierungen. Hier wird bspw. der Speck-Kaiser, die goldene Honigwabe aber auch der Brot-Kaiser gekürt. Rund 14 % der Teilnehmer an den unterschiedlichen Prämierungen stammen jährlich aus der Steiermark.



Erschwerte Produktionsbedingungen für die Landwirtschaft

Wirtschaftliches Handeln setzt den Umgang mit Wagnissen und Risiken voraus. Gerade die heutige Situation volatiler und offener Märkte stellt neben den immer stärker auftretenden klimawandelbedingten Schadereignissen die Land- und Forstwirtschaft vor neue große Herausforderungen. Im Lebensressort des Landes Steiermark wurden daher die beiden Strategieschienen wirtschaftliche Absicherung und Vermeidung von Schäden verfolgt.

Einerseits ist es gelungen, die Kulturen hinsichtlich der meisten Schadereignisse versicherungsfähig zu machen, und andererseits wurde der Wissensaufbau vorangetrieben. Unter Federführung der beiden Landesabteilungen ABT 10 Land- und Forstwirtschaft und ABT 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit ist in Koordination durch das Joanneum Research der Masterplan Klimarisikomanagement Landwirtschaft ins Leben gerufen worden. In einer ersten Phase sind Zusammenhänge und Wissen rund um die Eindämmung von Witterungsschäden hervorgerufen durch Spätfrostereignisse erhoben worden. Auf dieser Basis erfolgte von der ABT 10 an den Standorten Haidegg, Hitzendorf und Glanz die Einrichtung ausgewählter für die Dauerkulturen geeigneter Techniken. Praxisrelevant sind vor allem die Bewindung, die Frostberegnung und verschiedene Frostheizungssysteme.

Da seit dem Versuchsbeginn in zwei Jahren Spätfrostereignisse aufgetreten sind, konnten mehrere Versuchsreihen zügig abgearbeitet werden. Die ersten Zwischenergebnisse zeigen, dass jede Methode ihre Vorteile, aber auch Beschränkungen hat. Bei der Frostberegnung ist die Wasserverfügbarkeit im Anbaugbiet der beschränkende Faktor, bei der Bewindung ist es die Lärmentwicklung und bei den Heizungssystemen sind es die Betriebskosten. Ein wesentlicher Aspekt ist auch, dass alle drei Systeme bei Windfrösten (etwa ein Fünftel der Frostereignisse) nicht wirksam sind.

In der Weiterführung werden nunmehr im Rahmen des Masterplans weitere vor allem durch den Klimawandel ausgelöste Ereignisse wie Dürre behandelt. Professioneller

Umgang im Risikomanagement ist in der Phase des Klimawandels ein zentraler Ansatz, der in den beiden Landesstrategien zum Klimaschutz der Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 (KESS 2030) und der Klimawandelanpassung – Strategie Steiermark 2050 in verschiedenen Maßnahmen breit verankert worden ist.



Spätfrost; © ABT 10 Land- und Forstwirtschaft



Schadorganismen

Engerlinge

Als Engerlinge werden die Larven von Käfern bezeichnet, welche durch ihren Fraß an den Pflanzenwurzeln erheblichen Schaden erzeugen. In der Steiermark sind neben dem Mai- auch der Juni- und der Gartenlaubkäfer vertreten. Die adulten Käfer unterscheiden sich äußerlich gut voneinander, die Larven bzw. Engerlinge sind schwieriger zu unterscheiden und in ihrem Schadpotenzial ähnlich. Der größte Schaden wird von den im Boden heranwachsenden Larven verursacht. Drei Larvenstadien werden in drei bis vier Jahren Entwicklungszeit, abhängig von der Bodentemperatur, durchlaufen. Erhebliche Ertragseinbußen, eine offene Grasnarbe und in weiterer Folge Erosion können die Folgen eines massiven Befalls sein. Somit wird die Grundlage für eine angemessene Grundfutterbereitung im Grünlandgebiet erheblich beeinträchtigt. Auch sinkt durch die beschädigten Pflanzenwurzeln die Haftung und somit die Befahrbarkeit der Flächen. Wegrutschende Landmaschinen im Gelände gefährden die Sicherheit der Anwender zusehends.

Betroffenes Gebiet

Steiermarkweit wurden Schäden festgestellt, wobei die Obersteiermark am stärksten betroffen war. Vom Ausseerland bis ins Murtal wurden Grünlandbetriebe vor große Herausforderungen gestellt. Niederschlagsärmere Jahre förderten die Fraßintensität und erhöhten die Schäden. Extensiv bewirtschaftete Flächen zeigten zunehmend größere Schäden als Flächen mit einer höheren Bewirtschaftungsintensität.

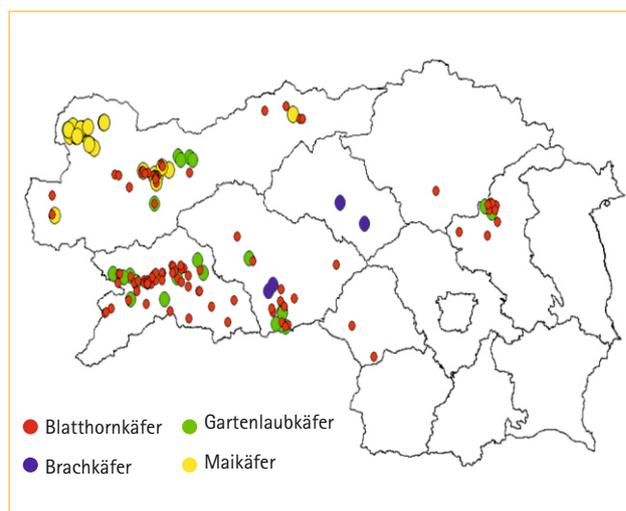
Bekämpfungsmaßnahmen und Strategie

Die Steirische Landesregierung hatte 2019 eine Beihilfe für die Engerlingsbekämpfung inklusive Nachsaat im Grünland gewährt. Diese umfasst die biologische Bekämpfung mittels im Bio-Landbau zugelassener Mikroorganismenpräparate und/oder die mechanische Bekämpfung und eine erforderlichen Nachsaat. Für mehr als 730 ha Grünland wurde ein Antrag auf Beihilfe gestellt und somit eine aktive Engerlingsbekämpfung finanziell unterstützt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die tatsächlich von Engerlingsschäden

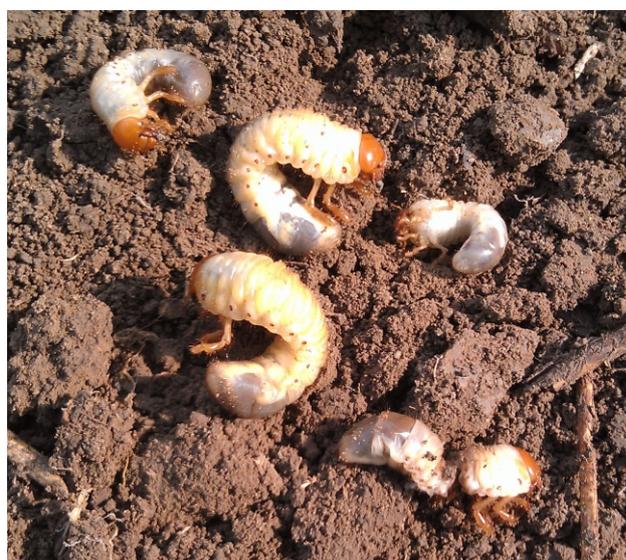
betroffene Fläche um ein Vielfaches größer war.

Weiteführende Informationen:

www.ages.at/themen/schaderreger/maikaefer-engerlinge/



© Verbreitungskarte Engerlinge (Stand: 17.09.2019)
© Marlene Karrer MSc, DI Wolfgang Angeringer



Engerlinge im Grünland
© DI Harald Fragner



Feuerbrand

Der Feuerbrand ist seit Inkrafttreten der neuen Pflanzenschädlings-Verordnung (EU) 2016/2031 mit 14. Dezember 2019 eine „Unionsgeregelter Nicht-Quarantänekrankheit“. Das Steiermärkische Pflanzenschutzgesetz und die Feuerbrandverordnung stellen die landesrechtlichen Grundlagen für die Bekämpfung des Feuerbrandes dar.

Er ist hochinfektiös, schwer zu bekämpfen und führt meist zum raschen Absterben der befallenen Pflanzen. Zu den gefährdeten Wirtspflanzen zählen insbesondere Apfel und Birne sowie verschiedene Ziergehölze. Der Erwerbsobstbau mit einer Kernobstfläche (Apfel, Birne) von mehr als 6.000 ha stellt für viele bäuerliche Familien in der Steiermark die Existenzgrundlage dar, bietet aber auch vielen Beschäftigten und Betrieben im vor- und nachgelagerten Bereich die wirtschaftliche Basis.

Feuerbrandbekämpfungsmaßnahmen

Die wichtigsten Maßnahmen stellen Importregelungen, Pflanzenpasspflicht und Verbringungsbeschränkungen sowie andere vorbeugende Maßnahmen dar. Außerdem ist die laufende Beobachtung der Wirtspflanzen auf Befehl, die Meldepflicht und die schadlose Beseitigung rechtlich geregelt. Bei befallenen Pflanzen wird eine Rodung oder ein Rückschnitt angeordnet.

Im Erwerbsobstbau ist auch die Bekämpfung mit Pflanzenschutzmitteln sowie die Anwendung von Pflanzenstärkungsmitteln möglich.

Feuerbrandauftreten 2018 bis 2019

In den Jahren 2018 und 2019 wurden bei mehreren Erwerbsobstbaubetrieben Maßnahmen angeordnet. Es erfolgten Rodungen von insgesamt 4,99 ha Apfel-, Birnen-, und Quittenanlagen. Ein Rückschnitt erfolgte auf 10,04 ha Apfel- und Birnenfläche. In 13 Fällen wurde eine Rodung oder der Rückschnitt von Streuobstbäumen sowie Zierpflanzen angeordnet. Weiters wurde gegenüber einem Baumschul-

betrieb die schadlose Vernichtung von vier Topfbäumen angeordnet.

Einsatz streptomycinhaltiger Pflanzenschutzmittel 2018 bis 2019

Das Pflanzenschutzmittel Streptomycin gilt derzeit als einzige Substanz mit einem beständigen Wirkungsgrad von über 70 Prozent gegen den Feuerbranderreger.

Aufgrund des hohen Infektionsrisikos durch die vorherrschende Witterung zur Zeit der Kernobstblüte erfolgte 2018 eine partielle Anwendung. 2019 war das Infektionsrisiko geringer und es erfolgte daher keine Anwendung.

Honigmonitoring

Um sicherzustellen, dass infolge der Anwendung streptomycinhaltiger Pflanzenschutzmittel kein kontaminierter Honig in Verkehr gebracht wird, wurde in beiden Jahren von der Abteilung 10 mit den beiden steirischen Imkerorganisationen und der Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft Steiermark die Durchführung eines Honigmonitoring vorbereitet. Aufgrund der Anwendung von Streptomycin wurde dieses 2018 in den Anwendungsgebieten durchgeführt. Die Probenahmen wurden von Mitte Juni bis Ende August 2018 von Amtsorganen der Lebensmittelaufsicht durchgeführt und die Untersuchung der Honigproben auf Streptomycinrückstände erfolgte durch ein zertifiziertes Labor. Auf Basis dieser Untersuchungsergebnisse und eines statistischen Modells ist vom Institut für Daten, Statistik und Risikobewertung der AGES in weiterer Folge das Kontaminationsrisiko der nicht untersuchten Honige mit Streptomycin abgeschätzt worden.

Feuerbrandbekämpfungsstrategie 2014–2020

Von der AGES und einem fachlichen Beirat mit Vertretern des BMLFUW, der Länder, der Landwirtschaftskammern sowie Fachleuten aus den Bereichen Obstproduktion, Imkerei, Pflanzenschutz und Forschung wurde die „Gesamtheitliche Strategie zur Bekämpfung des Feuerbrandes in Österreich 2014–2020“ erarbeitet. Ziele dieser Strategie sind ins-



besondere eine streptomycinfreie Feuerbrandbekämpfung, die Erhaltung der regionalen Kernobsterzeugung, die Erhaltung der Biodiversität heimischer Obst- und Wildsorten, die Feuerbrand-Wirtspflanzen sind, die Erweiterung der fachlichen Grundlagen sowie die Bereitstellung von Informationen und Beratung zum Thema Feuerbrand.

Weiterführende Informationen:

AGES:

www.ages.at/themen/landwirtschaft/feuerbrand/

Agrarserver Steiermark:

www.agrar.steiermark.at/cms/beitrag/10690865/13082183/



Feuerbrandbefall; © DI Herbert Muster



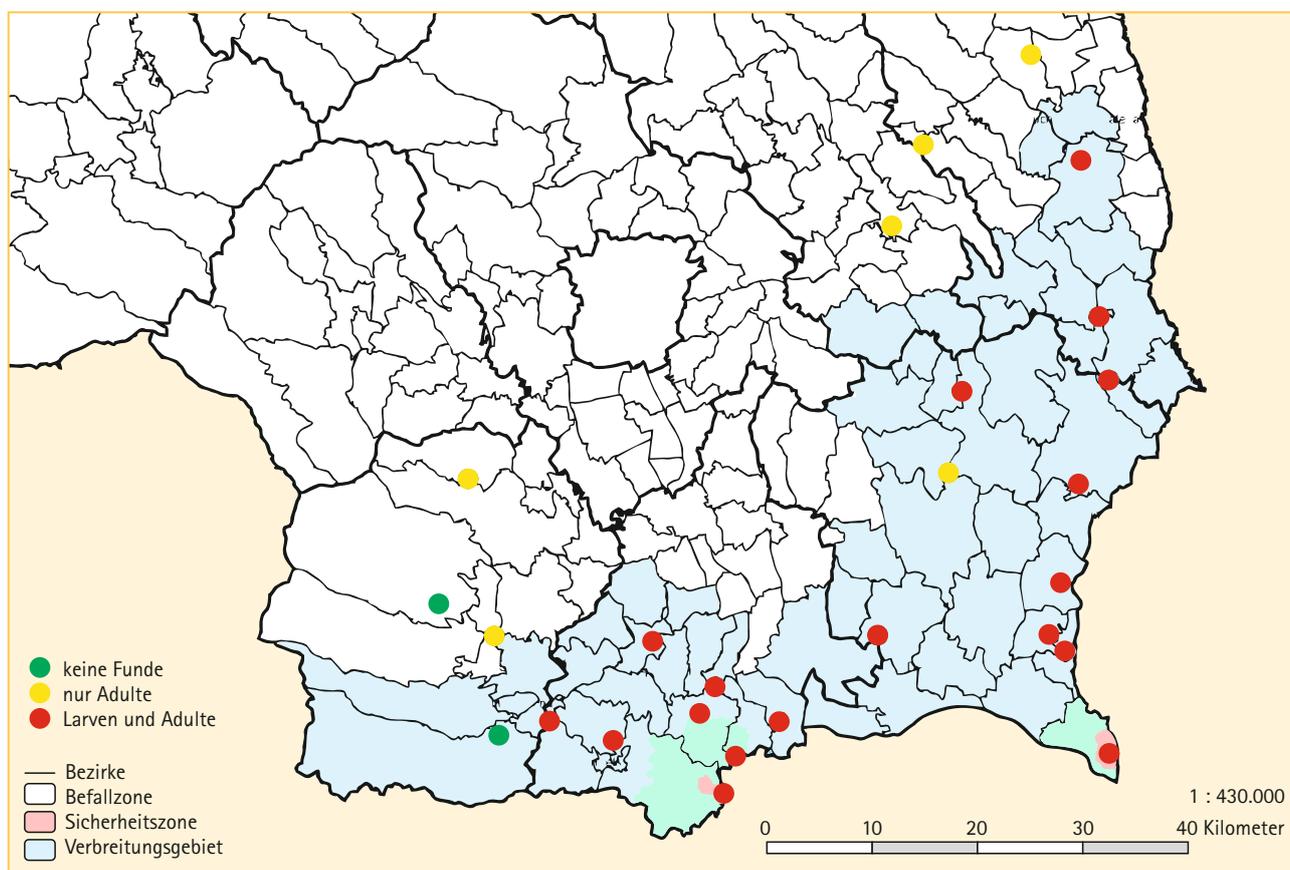
Goldgelbe Vergilbungskrankheit der Rebe

Die Goldgelbe Vergilbungskrankheit der Rebe (Grapevine flavescence dorée, GFD) ist in der Pflanzenschädlings-Verordnung (EU) 2016/2031 als nicht prioritärer Quarantäneschädling gelistet. Sie wird durch zellwandlose Bakterien (Phytoplasmen) hervorgerufen und führt bei Weinreben zu Vergilbungen und Wachstumsstörungen bis hin zum Absterben des Weinstocks. Phytoplasmen können chemisch nicht bekämpft werden. Von GFD befallene Weinstöcke müssen ausnahmslos gerodet werden (inkl. Wurzel). Das Belassen erkrankter Reben stellt einen gefährlichen Ausgangspunkt für die rasche weitere Verbreitung der Krankheit dar. GFD ist im Herbst 2009 in Tieschen erstmals in Österreich festgestellt worden.

Wirtspflanzen und Überträger

Wirtspflanzen von GFD sind Weinreben (*Vitis vinifera*, *Vitis riparia*) und die Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*). GFD wird vor allem durch die Amerikanische Rebzikade (*Scaphoideus titanus*) von Weinrebe zu Weinrebe übertragen, kann aber auch durch infiziertes Pflanzmaterial verbreitet werden.

Die Amerikanische Rebzikade (ARZ) saugt ausschließlich an Reben und lebt vom Ei bis zum flugfähigen Insekt am Weinstock. Durch die damit mögliche Bekämpfung der Rebzikade kann die Ausbreitung dieser Krankheit eingeschränkt werden. Die ARZ wurde in Österreich erstmals 2004 in der Südoststeiermark gefunden, 2008 wurde das Auftreten dieser



ARZ-Verbreitungsgebiet sowie GFD-Befalls- und Sicherheitszonen; © H. Mrosek



Zikade in Spielfeld festgestellt. Zwischenzeitig umfasst das Verbreitungsgebiet der ARZ rund $\frac{3}{4}$ der steirischen Weinbauflächen.

Vorsorge- und Bekämpfungsmaßnahmen

Im Jahr 2009 hat die Steiermärkische Landesregierung die Bekämpfung der ARZ als Vorsorgemaßnahme verordnet und aufgrund des Auftretens von GFD die Verordnung über die Bekämpfung der Amerikanischen Rebzikade und der Goldgelben Vergilbung der Rebe im Jahr 2010 neu erlassen (LGBl. Nr. 35/2010). Diese Verordnung enthält zahlreiche Verpflichtungen für alle Eigentümer und Verfügungsberechtigten mit Rebflächen, aber auch für die Landesregierung.

Gemeinsam mit der Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft Steiermark wird seither das Auftreten der ARZ als Grundlage für die Anordnung von Bekämpfungsmaßnahmen überwacht. Aber auch ein Monitoring und die Untersuchung

von Pflanzen auf GFD wird durchgeführt. Die Goldgelbe Vergilbung konnte dadurch bisher an drei Befallsherden wieder ausgerottet und die dafür ausgewiesenen Befalls- und Sicherheitszonen (BZ/SZ) wieder aufgehoben werden.

In den Jahren 2018 und 2019 wurde in 30 von 189 untersuchten Verdachtsproben GFD nachgewiesen. Aus diesem Grund wurden neue BZ/SZ in Bad Radkersburg, Spielfeld und Grubthal eingerichtet.

Weiterführende Informationen:

Agrarserver Steiermark:

www.agrar.steiermark.at/cms/beitrag/12224534/98170585/ und

www.agrar.steiermark.at/cms/beitrag/11305331/13888112/ AGES:

www.ages.at/themen/schaderreger/amerikanische-rebzikade/



Symptome der Goldgelben Vergilbung bei Weißwein; © J. Zunko



Larve der Amerikanischen Rebzikade; © J. Zunko



Maiswurzelbohrer

Die Bekämpfung und Überwachung des Maiswurzelbohrers (MWB) wird seit 2004 im Verordnungswege geregelt (LGBl. Nr. 11/2004). Zur Überwachung des Auftretens werden Lockstofffallen im Zeitraum von Juni bis September vom amtlichen Pflanzenschutzdienst (A10) kontrolliert. Der MWB hat sich kontinuierlich ausgebreitet und kommt zwischenzeitig im gesamten steirischen Maisanbaugebiet vor. Mit der Steiermärkischen Maiswurzelbohrerverordnung 2019 (LGBl. Nr. 14/2019) wurde zuletzt festgelegt, dass Mais auf einer Ackerfläche maximal dreimal in Folge angebaut werden darf. Für die Beurteilung dieser Fruchtfolge sind die ab dem Jahr 2016 angebaute Kulturen zu berücksichtigen. Die durchschnittliche Maisanbaufläche ging durch den MWB zurück und pendelte sich in den Jahren 2018 und 2019 bei rund 57.000 ha ein.

Wegen Einschränkungen bei der Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln bei Mais sind auch biotaugliche Bekämpfungsmaßnahmen in den Vordergrund gerückt. So wurden Fadenwürmer (Entomopathogene Nematoden) zur Bekämpfung der Larven des MWB eingesetzt und auch die Verwirrmethode gegenüber dem Käfer des Maiswurzelbohrers mittels Sexuallockstoffen wurde getestet.

Mittlerweile halten sich die Schäden durch den Maiswurzelbohrer jedoch in Grenzen. Die Maisbauern haben gelernt, mit dem Schädling umzugehen, und wenden ein integriertes Bekämpfungskonzept an, das von Fruchtfolge, frühem Anbauzeitpunkt, Sortenwahl sowie Larven- und Käferbekämpfung geprägt ist.



Maiswurzelbohrer; © DI Harald Fragner



Nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln

Im Jahr 2009 wurde auf EU-Ebene das Pflanzenschutzmittelrecht von der Zulassung über das Inverkehrbringen bis zur Verwendung neu geregelt. Zur Umsetzung des EU-Rechts musste u. a. das Steiermärkische Pflanzenschutzmittelgesetz 2012 neu gefasst werden. Dieses Gesetz regelt die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln (PSM), dient der Verminderung der Risiken und Auswirkungen der Verwendung von PSM für und auf die menschliche Gesundheit sowie die Umwelt und der Förderung des integrierten Pflanzenschutzes sowie alternativer Methoden oder Verfahren zu chemischen PSM. Mit der Einführung der Ausbildungsbescheinigung für die berufliche Verwendung von PSM, der wiederkehrenden Pflanzenschutzgeräteüberprüfung und mit dem Aktionsplan des Landes soll die nachhaltige Verwendung von PSM sichergestellt werden.

Ausbildungsbescheinigung

Um eine angemessene und sichere Verwendung von Pflanzenschutzmitteln zu gewährleisten, müssen berufliche Verwender über Kenntnisse und Fertigkeiten im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 2009/128/EG verfügen und ist mittels von der Behörde ausgestellten Ausbildungsbescheinigung nachzuweisen.

Mit Ende 2019 wurde insgesamt 16.071 Personen eine Ausbildungsbescheinigung ausgestellt und davon wurden bereits 4.819 Bescheinigungen verlängert.

Weitere Informationen:

www.agrar.steiermark.at/cms/beitrag/11839549/75236882



Vorderseite der Ausbildungsbescheinigung in der Steiermark; © ABT 10

Pflanzenschutzgeräteüberprüfung

Nach der Stmk. Pflanzenschutzgeräte-Überprüfungs-Verordnung, LGBl. Nr. 16/2015, musste jedes am 11. September 2012 bereits in Gebrauch stehende überprüfungspflichtige PS-Gerät bis zum 26. November 2016 zumindest einmal überprüft werden.

Neugeräte sind innerhalb von fünf Jahren ab Kaufdatum zumindest einmal zu überprüfen. Der Abstand der weiteren Überprüfungen darf bis Ende 2019 fünf Jahre und danach drei Jahre nicht überschreiten.

Bis Ende 2019 wurden in der Steiermark 6.399 Pflanzenschutzgeräte (Feldspritzen, Sprühgeräte und ähnliche Geräte inkl. Herbizidgeräte sowie fest installierte, teilbewegliche und sonstige Geräte) überprüft.

Weitere Informationen:

www.agrar.steiermark.at/cms/beitrag/12374469/75236882/

Aktionsplan Pflanzenschutzmittel

Die Landesregierung hat gemäß § 9 des Steiermärkischen PSM-Gesetzes 2012 einen Aktionsplan über die nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln zu erlassen und im Internet zu veröffentlichen. Der erste Landesaktionsplan wurde für den Zeitraum 2012–2016 erlassen. Der Nationale Aktionsplan für 2017–2021 wurde von den Ländern unter der Koordination des damaligen Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und des gemeinsamen Ländervertreterers erarbeitet (siehe Link).

Weitere Informationen:

www.agrar.steiermark.at/cms/beitrag/11678677/75236882/



Vermarktungsnormen

Vermarktungsnormen sind Vorschriften über die Einstufung und Kennzeichnung landwirtschaftlicher Erzeugnisse wie z. B. Obst, Gemüse, Speisekartoffeln, Geflügelfleisch, Eier, Olivenöl etc. für Zwecke der Vermarktung. Sie sollen den Warenverkehr zwischen einzelnen Handelsstufen und die Auswahl für Konsumenten erleichtern. Durch die Anwendung von Vermarktungsnormen soll die Produktqualität von bestimmten Erzeugnissen verbessert werden, die landwirtschaftlichen Erzeugnisse „in einwandfreiem Zustand, unverfälscht und von vermarktbarer Qualität“ sein. Die rechtlichen Grundlagen dafür stellen verschiedene EU-Verordnungen, das Vermarktungsnormengesetz und Verordnungen dazu dar.

Behörden

Koordinierende Behörde für die Vermarktungsnormenkontrolle ist das Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus. Das Bundesamt für Ernährungssicherheit ist für die Überwachung der EU-Vermarktungsnormen bei Produkten, die in die Europäische Gemeinschaft ein- oder ausgeführt werden, zuständig. Die Zuständigkeit für die Inlandskontrolle liegt auf Ebene des Landeshauptmannes. Diese wird von Kontrollorganen der Abteilung 10 Land- und Forstwirtschaft durchgeführt.

Zulassungen und Registrierungen, insbesondere durch Vergabe von Kennnummern, werden von der Bezirksverwaltungsbehörde durchgeführt. Die Durchführung von Strafverfahren im Falle der Anzeige einer Beanstandung obliegt den Bezirksverwaltungsbehörden.

Vermarktungsnormen bei Obst und Gemüse

Seit Juli 2009 gibt es spezifische Vermarktungsnormen bei Obst und Gemüse nur mehr für Äpfel, Birnen, Zitrusfrüchte, Kiwis, Salate, Pfirsiche und Nektarinen, Erdbeeren, Gemüsepaprika, Tafeltrauben und Paradeiser.

Vermarktungsnormen für Speisekartoffeln

Die Verordnung über Vermarktung von Speisekartoffeln sieht zur Feststellung der Richtigkeit der Sortenbezeichnung bzw. der Sortenreinheit Probenziehungen vor. Der Probenplan wird von Kontrollorganen der Abteilung 10 erfüllt. Die Agentur für

Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES) in Linz analysiert die eingesandten Proben.

Vermarktungsnormen für Olivenöl

Die besonderen Vermarktungsnormen für Olivenöl dienen der Kontrolle der Beschaffenheit und der Qualität beim Verkauf an den Endverbraucher. Damit sollen die Angabe unzutreffender Olivenölkategorien und Herkünfte, die Vermarktung vorschriftswidriger Öle und Ölmischungen sowie die Verwendung sonstiger nicht zutreffender oder irreführender Angaben bei der Kennzeichnung und Vermarktung verhindert werden. Rechtsgrundlagen sind die Verordnung der EU über Vermarktungsvorschriften für Olivenöl sowie die Verordnung des Bundes über die Vermarktung von Olivenöl.

Diese besonderen Vermarktungsnormen gelten für Olivenöl und Oliventresteröl.

Die „Vor-Ort-Kontrollen“ in den Betrieben werden von den Kontrollorganen der Abteilung 10 durchgeführt. Dabei wird die Einhaltung der Vorschriften betreffend Verpackungsgrößen und Verschluss, Etikettierung, Kennzeichnung und Ursprungsangaben überprüft. Auch Proben nach einem vorgegebenen Probenplan werden dabei gezogen. Das Institut für Lebensmittelsicherheit der AGES in Linz ist für die Untersuchung zuständig.