



Agrar- & Forstbericht 2017



Agrar- &
Forstbericht
2017



**Vorwort
des Landesrates**



Liebe Leserinnen und Leser,

der neue Agrarbericht 2017 gibt einen umfassenden Überblick zur Lage der heimischen Land- und Forstwirtschaft und der ländlichen Entwicklung. Er geht auf die politischen Maßnahmen ein und umfasst die wichtigsten Zahlen, Fakten und Entwicklungen zu Südtirols Land- und Forstwirtschaft. Die Politik hat sich dafür einzusetzen, dass wirtschaftliche und soziale Rahmenbedingungen vorliegen, die den bäuerlichen Familien ein Auskommen mit dem auf den Betrieben erwirtschafteten Einkommen ermöglicht.

Ziel wird es auch weiterhin sein, unseren Bäuerinnen und Bauern eine Zukunftsperspektive zu eröffnen. Dabei soll die Betriebsgröße nicht im Mittelpunkt stehen, sondern die Qualität und die Identität der erzeugten Produkte sollen überzeugen und eine entsprechende Nachfrage am Markt erzeugen. Wir müssen eine möglichst große Zahl landwirtschaftlicher Betriebe dauerhaft und flächendeckend erhalten, denn sie sind es, die maßgeblich zur Attraktivität und Lebendigkeit des ländlichen Raumes beitragen.

Hierfür hat sich die Landespolitik als unermüdlicher Kämpfer für die Anliegen des ländlichen Raums auf lokaler, nationaler und EU-Ebene eingesetzt. Zudem ist es immer wichtiger auch für das notwendige Verständnis und die Wertschätzung bei der Bevölkerung

für die vielen im öffentlichen Interesse liegenden Leistungen unserer Bauern zu sorgen.

Das Leitbild meiner Agrarpolitik ist eine leistungsfähige Land- und Forstwirtschaft, die nach dem Grundprinzip der Nachhaltigkeit wirtschaftet. Das heißt: Landwirtschaft muss die Grundlage für Erwerb und Wohlstand der Landwirte sein. Bauern müssen eine angemessene Absicherung genießen. Landwirtschaft muss Lebensmittel von hoher Qualität liefern. Natur und Umwelt müssen auch für nachfolgende Generationen erhalten werden. Denn wer von Zukunft spricht, muss zu allererst an unsere junge Generation denken. Das ist das Leitbild einer verlässlichen Südtiroler Agrarpolitik.

Der Agrar- und Forstbericht mit den Zahlen des Jahres 2017 ist in drei Teile gegliedert. Der erste Abschnitt gibt einen Überblick über die Land- und Forstwirtschaft in Südtirol sowie über die Aufgaben, die im vergangenen Jahr im Vordergrund standen. Ebenfalls gewährt dieser Teil einen kurzen Ausblick auf die anstehenden Herausforderungen, die mein Ressort in den nächsten Monaten angehen wird. Der zweite Abschnitt hingegen stellt die vielfältige Land- und Forstwirtschaft in Südtirol und die umfangreichen Aufgaben und Tätigkeiten der einzelnen Abteilungen und Ämter im Detail dar. Im dritten und letzten Abschnitt befinden sich Detailinformationen zu einzelnen Kapiteln, die ergänzend zum zweiten Abschnitt zusammengestellt wurden.

Für die Fülle an Leistungen gilt mein Dank den engagierten Bäuerinnen und Bauern, Forstwirtinnen und Forstwirten, Imkerinnen und Imkern, Jägerinnen und Jägern, Fischerinnen und Fischern, der bäuerlichen Interessenvertretung, den Gemeinden, Behörden, Dienstleistern und Partnern der Land- und Forstwirtschaft für ihren wichtigen Einsatz für unser Land. Ich danke aber auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Abteilungen und Ämtern der Landesverwaltung sowie dem Institut für Wirtschaftsforschung der Handelskammer Bozen für die Zusammenstellung und Aufbereitung der Daten.

Der Agrar- und Forstbericht liefert Einblicke und Fakten über die Land- und Forstwirtschaft in Südtirol und er soll zudem als Kompendium und Nachschlagewerk für alle an der Landwirtschaft Interessierte dienen. Hierzu wünsche ich Ihnen eine interessante Lektüre!

Ihr Landesrat
Arnold Schuler

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

1	Entwicklung des Agrarsektors	Seite 8
1.1	Rückblick und Ausblick	Seite 11
1.1.1	Rückblick: Wir sind gut unterwegs	Seite 11
1.1.2	Ausblick: Es gibt noch einiges zu tun	Seite 20
1.2	Agrarstruktur in Südtirol	Seite 29
1.2.1	Überblick	Seite 29
1.2.2	Obstbau	Seite 31
1.2.3	Tierhaltung	Seite 32
1.2.4	Weinbau	Seite 34
1.2.5	Forstwirtschaft	Seite 35
1.2.6	Stimmungsbarometer	Seite 36

2	Berichte der Abteilungen und Ämter	Seite 38
2.1	Landwirtschaft und Fördermaßnahmen	Seite 41
2.1.1	Viehwirtschaft	Seite 41
2.1.2	Obstbau	Seite 56
2.1.3	Weinbau	Seite 66
2.1.4	Gemüsebau	Seite 70
2.1.5	Ökologischer Landbau	Seite 72
2.1.6	Bäuerliches Eigentum	Seite 76
2.1.7	Ländliches Bauwesen	Seite 80
2.1.8	Landmaschinen	Seite 83
2.1.9	Allgemeine Dienste	Seite 84
2.2	Forst-, Alm- und Bergwirtschaft	Seite 87
2.2.1	Wald	Seite 87
2.2.2	Almen	Seite 89
2.2.3	Waldbewirtschaftung	Seite 91
2.2.4	Waldzustand: Forstschutz und Waldschäden	Seite 94
2.2.5	Holzmarkt und Holzpreise 2017	Seite 100
2.2.6	Arbeiten in Regie	Seite 101
2.2.7	Bergwirtschaft und ländliche Infrastrukturen	Seite 102
2.2.8	Jagd und Fischerei	Seite 104
2.2.9	Jagd	Seite 108
2.2.10	Fischwasser und Fische	Seite 109

2.2.11	Fischerei	Seite 110
2.2.12	Genehmigungen und Gutachten	Seite 112
2.2.13	Aufsicht und Kontrollen 2017	Seite 112
2.2.14	Informations- und Öffentlichkeitsarbeit	Seite 113
2.2.15	Waldarbeitskurse und Forstwachenkurs	Seite 114
2.2.16	Studien und Projekte	Seite 114
2.2.17	Neue Agentur Landesdomäne	Seite 120
2.3	Programm für ländliche Entwicklung	Seite 134
2.3.1	Entwicklungsprogramm	Seite 135
2.4	Versuchszentrum Laimburg	Seite 138
2.4.1	Tätigkeitsprogramm	Seite 139
2.4.2	Die Witterung im Jahre 2017	Seite 140
2.4.3	Säulen und Visionen 2020	Seite 140
2.4.4	Säule 1: Pflanzengesundheit	Seite 142
2.4.5	Säule 2: Qualität	Seite 144
2.4.6	Säule 3: Agrobiodiversität	Seite 149
2.4.7	Säule 4: Höhenlage	Seite 154
2.5	Berufsbildung an Fachschulen	Seite 156
2.5.1	Ausgewählte Veranstaltungen und Ereignisse an den Fachschulen im Schuljahr 2016 / 2017	Seite 157

3	Zahlen, Daten, Fakten	Seite 174
3.1	Landwirtschaft	Seite 178
3.1.1	Viehwirtschaft	Seite 178
3.1.2	Obstbau	Seite 184
3.1.3	Weinbau	Seite 188
3.1.4	Gemüsebau	Seite 189
3.1.5	Bäuerliches Eigentum	Seite 190
3.2	Forst-, Alm- und Bergwirtschaft	Seite 191
3.2.1	Waldbewirtschaftung	Seite 191
3.3	Versuchszentrum Laimburg	Seite 196
3.3.1	Die Witterung im Jahr 2017	Seite 196
3.3.2	Fachschulen für Landwirtschaft sowie Hauswirtschaft und Ernährung - Zahlen	Seite 198

Entwicklung des Agrarsektors

1.



1.

Der nachfolgende Abschnitt gibt einen Überblick über die vielen Themen und Aufgaben, die im vergangenen Jahr bearbeitet wurden. Ebenfalls gewährt dieser Teil einen kurzen Ausblick auf die anstehenden Herausforderungen, die die Land- und Forstwirtschaft in den nächsten Monaten und Jahren begleiten werden.

Einleitung



1.1.1

1.1 | Rückblick und Ausblick

1.1.1

Rückblick: Wir sind gut unterwegs

Die Südtiroler Landwirtschaft befindet sich heute auf gutem Weg. Der Weg zu nachhaltigem Wachstum, um die heutige Lebensqualität zu wahren. Wir besitzen zahlreiche Trümpfe: Ein Mix aus Qualität, Besonderheiten, Genossenschaften und Schaffenskraft. Egal ob beim Obst, beim Wein oder bei der Milch, im Mittelpunkt steht in Südtirol ganz klar das Produkt selbst – in möglichst hoher Qualität. Ohne den Glauben und die Tatkraft der einzelnen Bauernfamilien an die Zukunft ihrer Höfe wäre all dies aber nicht ausreichend gewesen. Es ist immer wieder eine Freude zu sehen, wie viele trotz aller Schwierigkeiten mit ganzem Herzen Bäuerinnen und Bauern (geblieben) sind und ihre Höfe weiterhin bearbeiten, um sie ihren Kindern weiterzuvererben. Die Menschen wol-

len nicht, dass der Generationsfaden an einem Hof reißt.

Wir wollen die Landwirtschaft gemeinsam ein Stück nach vorne bringen, daher haben wir auch die Forschungsbereiche in der Südtiroler Landwirtschaft ausgebaut. Experten und Interessensvertreter kommuni-

zieren und forschen auf Augenhöhe. Somit wird gewährleistet, dass die Forschungs- und Versuchsprogramme direkt auf die konkreten Erfordernisse der landwirtschaftlichen Praxis in Südtirol ausgerichtet sind und dann auch unmittelbar umgesetzt werden.



Südtirol hat sich in den letzten Jahren als Apfel-, Wein- und Milchgebiet einen Namen gemacht

Nachhaltigkeit

Für eine nachhaltige Entwicklung zum Wohle heutiger als auch zukünftiger Generationen müssen sowohl die wirtschaftlichen als auch sozialen und ökologischen Aspekte berücksichtigt werden. Dieses Konzept trägt besonders in der Land- und Forstwirtschaft zur Schonung der Umwelt und der natürlichen Ressourcen, zur Stärkung der Biodiversität und zum Klimaschutz bei. Aus diesen Gründen findet das Thema Nachhaltigkeit eine breite gesellschaftliche Zustimmung und war auch im abgelaufenen Jahr eines der Schwerpunkte der Südtiroler Agrar- und Forstpolitik.



Schmetterlinge sind wichtige Bioindikatoren - Segelfalter auf einem Apfeltrieb

Mit Abkommen gemeinsam Richtung Zukunft

Die Südtiroler Landwirtschaft ist führend in der integrierten Produktion, aber auch der Bioanbau spielt in Südtirol eine immer wichtigere Rolle. Deswegen wollen wir bei aller Verschiedenheit der Anbauweisen zusammenschauen und verstärkt in Richtung Nachhaltigkeit gehen.

Ziel des Abkommens, das im letzten Jahr zum ersten Mal aufgelegt wurde, ist es, die direkte Abdrift von Flächen der integrierten Produktionsweise vor allem auf biologische Grünlandflächen im Obervinschgau zu vermeiden.



An einem Tisch: (v.l.) Beratungsring-Obmann Manuel Santer, Bund Alternativer Anbauer-Obmann Daniel Primisser, VI.P-Obmann Thomas Oberhofer, LR Arnold Schuler, Amtsdirektor Andreas Werth (stehend), AG Biol.-Dyn. Wirtschaftsweise-Obmann Andreas Dichristin, VZ Laimburg-Direktor Michael Oberhuber, Bioland-Obmann Toni Riegler

Im internationalen Vergleich ist unsere Landwirtschaft sehr klein strukturiert und sie wird auf kleinsten Flächen betrieben.

In Italien gelten für biologisch wirtschaftende Betriebe sehr strenge Grenzwerte. Wenn ein Lebensmittel in Italien als „biologisch produziert“ eingestuft werden soll, zählt einerseits die Wirtschaftsweise; andererseits dürfen die Rückstände von konventionellen Betriebsmitteln aus Abdrift

0,01 Milligramm pro Kilogramm in Bioprodukten oder biologischen Futtermitteln nicht übersteigen.

Trotz dieser strengen Vorschriften entwickelt sich die Produktion von Biolebensmitteln in Südtirol gut. Allein 2017 wurde die biologisch bewirtschaftete Kernobstfläche um 18 Prozent erweitert. Im Bereich Grünland gab es bislang kein entsprechendes Abkommen und es kam immer wieder zu Unstimmigkeiten zwischen Betrie-

ben mit biologisch bewirtschafteten Futter-, Gemüse-, oder Kräuteranbauflächen und solchen mit integrierter Bewirtschaftung von Obstanlagen. Auf Grundlage wissenschaftlicher Daten konnten wir auch in diesem Bereich eine Regelung finden.

Das Abkommen ist ein wichtiger Schulterschluss und es zeigt, dass unsere Landwirte sich ihrer Verantwortung bewusst sind und sich den Herausforderungen der Zeit stellen.

Gegenseitiger Respekt als Basis

Die Landwirtschaft ist im letzten Jahr immer öfter in den Fokus der Öffentlichkeit geraten. Man muss die Sorgen und Ängste der Menschen ernst nehmen und offen diskutieren können, aber die Bauern verlangen dabei Respekt auch ihnen gegenüber.

Die Art und Weise wie diese Diskussion rund um die Pflanzenschutzdebatte in der Öffentlichkeit geführt wurde, hat diesen Respekt aber oft vermissen lassen.

Es ist richtig und notwendig, dass die Bauern verstärkt den Menschen erzählen, was sie tun und wie wichtig gesunde Lebensmittel sowie eine intakte Umwelt auch für sie sind.

Es ist wichtig, die Leistungen der Bauern sichtbar zu machen, z.B. durch die Kommunikationskampagne des Südtiroler Bauernbundes



MANUELA WALLNÖFER, Vieh- und Obstbäuerin vom Hof am Schloss in Prad am Stilfserjoch. Ihre Produkte werden direkt am Hof nach überlieferten Rezepten hergestellt und sind ein hochwertiger Beitrag zur Ernährung der Südtiroler.

„Meine Marillen kommen als Fruchtaufstrich ins Regal.“

DEINE ERNÄHRUNG. DEINE SÜDTIROLER BÄUERIN.

www.deinsuedtirolerbauer.it

Es gilt auch für das notwendige Verständnis und die Wertschätzung für die vielen Leistungen unserer Bauern zu sorgen. Wege mit den Konsumenten ins Gespräch zu kommen, gibt es viele. Neben der Kommunikation über Medien ist der persönliche Kontakt zu den Bauern und Konsumenten wichtig.

Vieles wurde inzwischen unternommen: Unter anderem hat das Südtiroler Apfelkonsortium unter der Feder-

führung einer bereichsübergreifenden Arbeitsgruppe zahlreiche Aktivitäten koordiniert und umgesetzt.

Auch der Südtiroler Bauernbund hat mit der Kommunikationskampagne „Dein Südtiroler Bauer“ die Leistungen und gesellschaftliche Bedeutung der Südtiroler Bäuerinnen und Bauern aufgezeigt und dadurch Nähe zur Südtiroler Bevölkerung hergestellt.

Aktiven Klimaschutz durch verstärkten Einsatz von Holz

Das Land Südtirol hat im Klimaplan „Energie-Südtirol-2050“ die Ziele festgeschrieben, um den Klimaschutz weiter zu stärken.

Die Landesregierung hat im letzten Jahr beschlossen, die vielschichtige

Klimaschutzwirkung des Holzes als Kohlenstoffspeicher als strategische Klimaschutzmaßnahme zu aktivieren.

Durch einen verstärkten Einsatz von Holz als Baustoff, wird langfristig mehr CO₂ aus der Atmosphäre ge-

Auch für private Bauherren soll es zukünftig Anreize für die Holzbauweise geben



bunden, es entstehen mehr Nebenprodukte, zum Beispiel Hackgut, für energetische Zwecke und die gesteckten Klimaschutzziele der Emissionsreduktion können so erreicht werden.

Dafür sollen ab 2019 zehn Prozent der öffentlichen Hochbau-Bauvorhaben in Holzbauweise realisiert werden. Außerdem ist eine jährliche Steigerungsquote von fünf Prozent der

umgesetzten Bauten bis ins Jahr 2025 vorgesehen, so soll eine Mindestbauungsrate in Holzbauweise von 40 % ab dem Jahr 2025 erreicht werden.

Auch für private Bauherren soll es Anreize geben, beispielsweise für Sanierungsvorhaben in Holzbauweise.

Regiearbeiten: Garant für landschafts- schonendes Arbeiten

Eine Änderung der nationalen Gesetzeslage machte es notwendig, die rund 400 Forstarbeiter, die jährlich gut 400.000 Arbeitsstunden im Rahmen der Arbeiten in Regie leisten, in die Personalverwaltung der Agentur Landesdomäne zu überstellen.

Die Agentur Landesdomäne begleitete 2017 rund 1.800 Projekte der Abteilungen Forstwirtschaft sowie Natur, Landschaft und Raumentwicklung und der Umweltagentur. Der Gesamtwert dieser Arbeiten betrug in den letzten zwei Jahren jeweils rund 13

Millionen Euro. Durch diese Maßnahme konnten viele Arbeitsplätze gesichert und Maßnahmen zum Schutz und zur Aufwertung des ländlichen Raums umgesetzt werden.

Waldpflege, Aufforstungen, Hangstabilisierungen, Lawinverbauungen, Biotopschutz, Wandersteige, Sofortmaßnahmen bei Unwetterschäden u.v.m. können auf diese Weise auch in Zukunft in bewährter und landschaftschonender Weise wahrgenommen werden.



Regiearbeiten: Maßnahmen zum Schutz des ländlichen Raums

Autonomie der Fachschulen gestärkt

Seit Anfang 2017 haben die Fachschulen eine eigene Rechtspersönlichkeit. Sie werden nun als Autonome Körperschaften und nicht mehr als Ämter geführt. Es gibt neue Regeln und viele Abläufe im finanztechnischen, verwaltungstechnischen, didaktischen und organisatorischen Bereich wurden bereits angepasst.

Die Vorteile dieser Eigenständigkeit sind flexiblere Handlungsmöglichkeiten bei der Weiterentwicklung jeder einzelnen Schule.

Auch 2017 traf sich das Netzwerk „Schule – Landwirtschaft“. Mitglieder sind die Landesräte Arnold Schuler und Philipp Achammer, die Führungskräfte

der Fachschulen für Landwirtschaft sowie Hauswirtschaft und Ernährung, führende Vertreter des Südtiroler Bauernbundes (SBB), der Südtiroler Bäuerinnenorganisation (SBO) und der Südtiroler Bauernjugend (SBJ).

Bei den Treffen werden ein unbürokratischer Austausch über laufende und anstehende Aufgaben im Bereich der land- und hauswirtschaftlichen Bildung gepflegt sowie Vereinbarungen zum Vorgehen getroffen.

Darüber hinaus arbeitet jede Schule in bestimmten Bereichen mit den bäuerlichen Organisationen zusammen.



Forschung und Innovation

Eine moderne, leistungsfähige, wettbewerbsfähige und nachhaltige Land- und Forstwirtschaft braucht Forschung und Innovation. Ein Schlüssel zum nachhaltigen Erfolg ist dabei die beständige Weiterentwicklung von Wissen, Technik und Professionalisierung in diesem Bereich.

Wir haben deshalb im abgelaufenen Jahr im Bereich Land- und Forstwirtschaft konkrete Schritte umgesetzt. Es geht darum, eine stabile Entwicklung in der Land- und Forstwirtschaft abzusichern, indem wir sowohl mit den Forschungseinrichtungen im Land als auch mit den Nachbarländern Österreich und Deutschland die Netzwerke stärken und den Austausch der Forschungseinrichtungen deutlich intensivieren.

1.1.1

Reorganisation umgesetzt: Laimburg & Landesdomäne

Die Reorganisation des Versuchszentrums Laimburg ist im letzten Jahr operativ umgesetzt worden.

Das Versuchszentrum Laimburg erhält mit einer Verstärkung in den Bereichen Berglandwirtschaft und Pflanzengesundheit zusätzliche Bedeutung. Mit den nunmehr vier Instituten kann man sich in der Laimburg künftig auf

die Kernaufgabe der angewandten Forschung konzentrieren.

Die vier Institute sind: das Institut für Obst- und Weinbau, das Institut für Pflanzengesundheit, das Institut für Agrikulturchemie und Lebensmittelqualität und das Institut für Berglandwirtschaft und Lebensmitteltechnologie. Der neue Stellenplan



Durch die Reorganisation soll die Forschungsleistung des Versuchszentrums Laimburg insgesamt gestärkt werden

ermöglichte es, neue Mitarbeiter für die Versuchstätigkeit einzustellen und laufende Projekte fortzuführen. Das bedeutet auch: hoch qualifizierte, zukunftssichere Arbeitsplätze im ländlichen Raum.

Gleichzeitig hat die Agentur Landesdomäne mit ihren fünf Bereichen Verwaltung, Technik und Vermögen, Agrarbetrieb, Gärten von Schloss Trauttmansdorff und Forstbetrieb mit Sägewerk und Forstschule Latemar

einen Großteil der Verwaltung auch für die Laimburg übernommen. Sie vereint die landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Tätigkeiten des Landes unter einem Dach.

Die Agentur ist mit 159 Hektar Obstbau, 54 Hektar Weinbau, 15 Hektar Grünland, 6 Hektar Gemüse, der Landesfischzucht und mit 5.000 Hektar Wald der größte Landwirtschaftsbetrieb im Land. Das bedeutet: der größte Bauer im Land sind alle Südtiroler zusammen.

Aktionsplan Berglandwirtschaft lebt

Die Arbeiten der aufgelegten Forschungsoffensive wurden an der Freien Universität Bozen und dem Versuchszentrum Laimburg im vergangenen Jahr weitergeführt und konzentrierten sich im Wesentlichen auf die Bereiche Systemanalyse Milch, Qualitätsfleischerzeugung, Betriebskooperationen sowie Stein- und Beerenobst, Freilandgemüsebau und Acker- und Kräuteraanbau.

Eine Übersicht zur aktuellen Situation der Milchviehhaltung wurde im Nachhaltigkeitsbericht des Südtiroler Sennereiverbandes veröffentlicht. Die Höfe befinden sich größtenteils auf steilen Hängen mit begrenztem Platzangebot. Historisch bedingt halten noch viele der Betriebe die laktierenden Tiere in Anbindehaltung. Die Betriebe sorgen jedoch für regelmäßigen Auslauf oder Zugang zur Weide.

Trockenstehende Kühe haben in sieben von zehn Betrieben Zugang zu

Laufhof, Weide oder Alm und in zwei Prozent der Betriebe verbringen sogar die laktierenden Tiere den Sommer auf der Alm. Bei mehr als drei Viertel der Betriebe verbringt das Jungvieh die Sommerfrische auf der Alm. Davon profitiert nicht nur das Vieh, sondern wir alle: Die Tiere bleiben gesünder, die landschaftlich unverwechselbaren Almen und mit ihnen auch die dazugehörigen Traditionen werden erhalten, das Zuwachsen der Bergweiden wird verhindert.

Zudem haben 60 Prozent der Betriebe in den letzten Jahren Verbesserungen bei den Haltungsbedingungen der Tiere vorgenommen und dadurch deren Wohlbefinden maßgeblich gesteigert. So wird den Schwachstellen der Anbindehaltung Schritt für Schritt entgegen gesteuert.

Die Qualitätsfleischerzeugung stellt aktuell zweifelsohne nur eine kleine Marktnische dar, wobei das Entwick-



Die Bergbauern sorgen für regelmäßigen Auslauf ihrer Tiere

lungspotenzial als sehr hoch eingeschätzt wird. Von Seiten der landwirtschaftlichen Betriebe wird ein hohes Interesse gezeigt.

Dies zeigt sich nicht nur bei den vermehrt angebotenen Informationsveranstaltungen, die von den unterschiedlichen Stakeholdern angeboten werden. Die Ausarbeitung von Produktionsverfahren und Vermarktungsstrategien schreitet daher voran. Diese Aktivitäten beschränken sich dabei aber nicht nur auf das Rindfleisch, sondern beziehen auch andere Tierarten, insbesondere Schafe und Ziegen sowie Geflügel und Schweine mit ein.

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Betriebskooperationen“ werden u.a. Vertragskonzepte für neue Verarbeitungs- und Vermarktungsmöglichkeiten entwickelt mit dem Ziel, Synergien in der Landwirtschaft zu nutzen, damit weiterhin hochwertig Milch erzeugt und Arbeitskraft effizient genutzt werden kann.

Kooperationen sind auf verschiedenen Ebenen, wie z.B. der gemeinsamen Maschinennutzung, gemeinschaftlich organisierter Arbeiten oder Stallbauten möglich. Die Ergebnisse liegen vor, der entsprechende Bericht wird derzeit finalisiert.

Er besteht aus zwei Teilen: der erste beschreibt gesamthaft die Ausgangssituation aus rechtlicher Sicht, d.h. es werden die europarechtlichen, autonomierechtlichen, zivilrechtlichen und steuerrechtlichen Aspekte von Kooperationsinstrumenten erfasst und dargestellt. Der zweite Teil beschreibt

die Probleme, die bei Kooperationen auftreten können und bietet Lösungsvorschläge in Form von konkreten Vertragsklauseln an, um diese Probleme zu lösen bzw. zu reduzieren.

Am Versuchszentrum Laimburg wurden 2017 insgesamt vier neue Stellen besetzt, zwei davon im Bereich Acker- und Kräuteranbau und je eine in den Bereichen Freilandgemüsebau sowie Stein- und Beerenobst. Mit dieser Verstärkung konnten bereits einige neue Projekte begonnen werden: So werden gezielte Sortenprüfungen von Speisehafer durchgeführt, um dem Netzwerk „Regiokorn“ eine weitere Getreideart für die Herstellung von regionalem Brot zur Verfügung zu stellen und damit die Produktpalette entsprechend zu erweitern.

Darüber hinaus wurden Sortenprüfungen im Kräuteranbau begonnen, da die richtige Sortenwahl eine wichtige Voraussetzung für die Erzeugung von qualitativ hochwertigen Kräuterprodukten im Berggebiet darstellt. Ein weiterer wichtiger Schritt ist die Erstellung der ersten Pilot- und Demonstrationsanlage für verschiedene Ergänzungskulturen wie Holunder, Haselnüsse, Walnüsse und andere interessante Obstarten, um damit nützliche Informationen zu den verschiedenen Anbaufragen wie Sortenwahl, Erziehungssysteme und Pflege geben zu können. Gestartet wurde auch ein Vergleich neuer Süßkirschenunterlagen für die Mittelgebirgslagen, der zusammen mit der Fondazione Edmund Mach und der Fondazione Fojanini durchgeführt wird.

Vielfalt

Südtirol ist ein Land der Vielfalt. Diese spiegelt sich in den land- und forstwirtschaftlichen Produkten und Betrieben wider, in den unterschiedlichen Höhenstufen und im wirtschaftlichen Handeln. Für unsere Land- und Forstwirtschaft ist Vielfalt ein Erfolgsfaktor, den es zu nutzen gilt.

Vielfalt leistet einen wichtigen Beitrag zu Kreativität, Innovation und wirtschaftlicher Stärke. Vielfalt braucht aber auch immer einen klaren Plan und muss im System funktionieren. Die Südtiroler Agrar- und Forstpolitik fördert diese Vielfalt, weil sie eine Bereicherung für die gesamte Gesellschaft darstellt und sich lohnt.

Die Resultate sind unsere einzigartige Natur- und Kulturlandschaft, die gepflegten Wälder, die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit unserer Betriebe und die hohe Identifikation unserer Bäuerinnen und Bauern mit ihrem Berufsstand, was sich in der hohen Qualität unserer landwirtschaftlichen Produkte widerspiegelt.

Wildmanagement - Wolf hält Südtirol in Atem

Die Bewirtschaftung der Berghöfe und der Almen ist für Südtirol von besonderer Wichtigkeit: Für die Landwirtschaft, die Landschaft, die Biodiversität, den Klimaschutz und vor allem auch für das Tourismusland Südtirol. Die rasche Entwicklung der Wolfspopulation in Italien und der

benachbarten Schweiz hat im letzten Jahr zu immer größeren Konflikten zwischen Wolf und Nutztieren, aber auch zwischen Wolf und Mensch bei uns in Südtirol geführt.

Almflächen lassen sich über Herdenschutzmaßnahmen aufgrund der Beschaffenheit und Weitläufigkeit des Geländes kaum schützen.

Ein Auflassen der Weidewirtschaft hätte verheerende Folgen für unser Land, bäuerliche Betriebe und Almen würden aufgelassen, die gepflegte

Kulturlandschaft würde verschwinden, die Biodiversität würde abnehmen und der Tourismus erheblich beeinträchtigt.

Zudem verlieren Wölfe ihre Scheu und kommen den Menschen und deren Wohnsiedlungen immer öfter bedrohlich nahe. Die derzeitige Regelung in Bezug auf den Schutzstatus des Wolfes und dass es keine Möglichkeit zur Entnahme gibt, ist für Südtirol nicht zufriedenstellend und muss abgeändert werden.



Der Wolf sorgt für hitzige Diskussionen: Vor allem die Bauern sehen ihre Tiere gefährdet. Und die Zukunft der Almwirtschaft

1.1.2

Ausblick: Es gibt noch einiges zu tun

Ein zentrales Thema, das die gesamte Land- und Forstwirtschaft umspannt, ist die Nachhaltigkeit. Der verantwortungsvolle Umgang mit Boden, Tier und Landschaft begleitet uns bei allen Entscheidungen.

Nachhaltigkeit soll auch in Zukunft den Weg für unsere Landwirtschaft vorgeben und sich wie ein roter Faden

durch alle Bereiche ziehen. Die verfügbaren Ressourcen sollen effizient und mit Bedacht genützt und eingesetzt werden. Sowohl in der Milch-, Obst- und Weinwirtschaft, als auch in der Forstwirtschaft wird auf nachhaltiges Handeln geachtet, damit unser ländlicher Raum weiterhin attraktiv und lebenswert bleibt.

Unsere Besonderheiten hervorheben

Ein Großteil unserer milchviehhaltenden Betriebe in Südtirol sind Nebenerwerbsbetriebe (circa 70 %). Die Vollerwerbsbetriebe in der Berglandwirtschaft sind im Laufe der Zeit größer geworden, weil kleinere Betriebe aufgelassen wurden.

Gemeinsam mit den Vollerwerbsbetrieben bilden die Nebenerwerbsbetriebe das Rückgrat der Milcherzeugung Südtirols und tragen gleichzeitig zum Erhalt des Landschaftsbildes und

damit zum Erfolg des Tourismus bei. Ohne die im Durchschnitt kleinen Bergbauernbetriebe wäre genau das nicht möglich. Die Südtiroler Landesregierung steht zu einer flächengebundenen Tierhaltung als Ausdruck von praktizierter Nachhaltigkeit und einer optimierten Kreislaufwirtschaft. Mit den neu aufgelegten Förderkriterien wurden Mindest- und Höchst-GVE Besätze quer durch alle Förderbereiche eingeführt, um die flächengebundene Landwirtschaft zu stärken und

gleichzeitig übermäßige Futtermitteltransporte sowie einen übermäßigen Anfall an Wirtschaftsdünger zu vermeiden.

Ganz entscheidend sind zukünftig in diesem Zusammenhang Differenzierung und Innovation. Wir müssen am Markt Produkte anbieten, die sich von anderen abheben. Die Besonderheit

unserer Landwirtschaft soll am Markt als Chance platziert werden. Denn hiermit unterscheiden sich unsere heimischen Betriebe eindeutig vom europäischen Mainstream. Auch die Mehrheit der Verbraucher schätzt den großen Betrieb eigentlich gar nicht, sondern sucht die Nähe zum kleinen Familienbetrieb. Das Image unserer Landwirtschaft soll durch diese nachhaltige

Ausrichtung und einer konsequenten Qualitätsstrategie weiter gestärkt werden. Hier hat Südtirol noch großes Potential und hier müssen wir unsere Chancen nutzen. Die Umsetzung kann allerdings nicht alleine von der Landesregierung geleistet werden, sondern es braucht alle Interessensvertretungen und Interessengruppen der Berglandwirtschaft im Land.



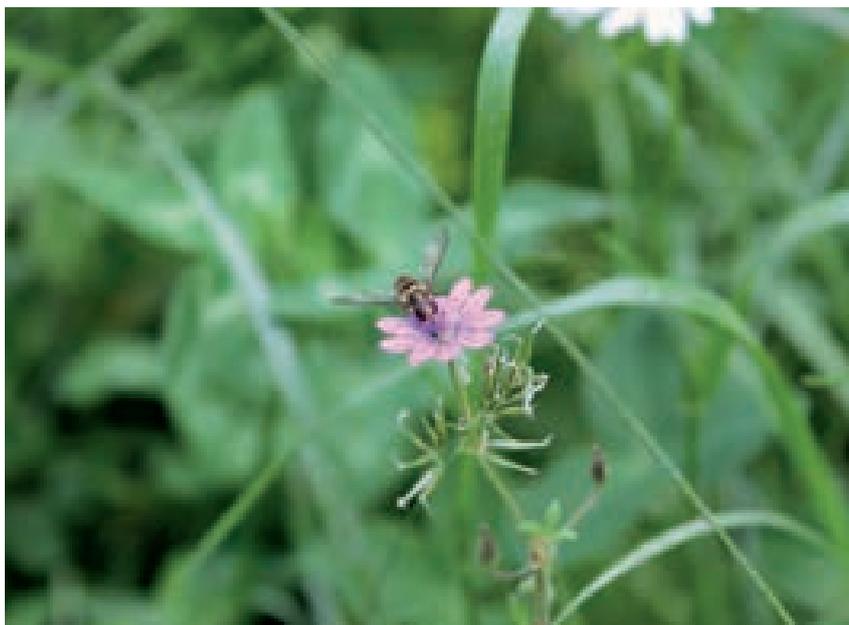
Zusammenschau und Weitsicht werden die nachhaltige Milchproduktion in Südtirol beflügeln

Neues Konzept der Nachhaltigkeit in der Obstwirtschaft

Ziel des Konzeptes ist es, unter anderem die Biodiversität in den Südtiroler Obstwiesen zu steigern. Gleichzeitig werden Bereiche wie Ökonomie und Gesellschaft mit einbezogen. Ein breiter aufgestelltes Qualitätssystem bewertet z.B. ökologische Kennzahlen ebenso wie Kundenzufriedenheit und

die Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung.

Das neue Konzept wechselt die Perspektive und orientiert sich an Ergebnissen (statt wie bisher an Prozessen). Es sieht eine enge Zusammenarbeit mit den Bäuerinnen und Bauern vor,



Schwebefliegen sind wichtige Nützlinge in Obstanlagen - Schwebefliege auf Storchenschnabel

die durch die Produktion von Nahrungsmitteln ihren Lebensunterhalt sichern müssen. Biodiversität findet in der Gesellschaft breites Interesse. Schließlich berührt sie uns emotional: wenn wir z.B. bunte Blumen und Schmetterlinge auf der Wiese und Tiere im Wald sehen. Dieser Ansatz bedeutet aber auch, öffentliche Gelder

effizienter einzusetzen, den Bauern mehr Flexibilität zu gewähren und sie zu motivieren, sich an den Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität zu beteiligen. Zudem ist es eine Investition in Wissen – sowohl zum Vorteil der Biodiversität als auch der Apfelproduktion.



Blühstreifen am Rande einer Apfelanlage zur Förderung der Biodiversität

Weitere Anreize schaffen für den Bau von Laufställen

Die Anbindehaltung ist das traditionelle Haltungssystem für Milchkühe und immer noch weit verbreitet vor allem in kleineren Familienbetrieben, da mit dem Haltungsverfahren durchaus Vorteile einhergehen.

Dazu gehört u.a. der enge Mensch-Tier-Kontakt mit den Möglichkeiten einer sehr guten Tierbeobachtung. Das bedeutet, dass dieses Haltungsverfahren nicht per se schlechter als ein Laufstall ist. Der tägliche Kontakt mit den Tieren, Weidegang und Alpung sind Faktoren, die den Bedürfnissen der Rinder gerecht werden und in beiden Systemen erfüllt werden können. Und trotzdem ist ein moderner, be-

sonders tiergerecht gebauter Milchviehlaufstall für das Tierwohl ab einer bestimmten Größe zukunftsweisend.

Es geht bei der künftigen Förderung darum, die Voraussetzungen für mehr Tierwohl in den Ställen zu schaffen. Deshalb zielen die zukünftigen Förderprogramme darauf ab, Verbesserungsmaßnahmen in bestehenden Anbindeställen aufzulegen bzw. intelligente, kostengünstige Lösungen für kleinere und mittlere Betriebe zum Umbau von Anbinde- in Laufställe bereitzustellen. Daneben soll auch der Neubau von Laufställen gefördert werden.

Neue Abgrenzung der Weinbaulagen in Südtirol auf gutem Weg

Hier sind die Gespräche mit der Weinwirtschaft auf einem guten Punkt angelangt und kritische Punkte zur Lagendefinition und Abgrenzung, aber auch zu Vigna, Verschnitt und Riserva konnten nach intensiven Gesprächen und mit dem neu ausdiskutierten und erarbeiteten Vorschlägen entschärft werden.

Der Vorschlag für die Abänderung der Erzeugervorschriften wird nach dem Prinzip einer Qualitätspyramide neu ausgerichtet werden und stellt dadurch die Weichen für einen nach-

haltig erfolgreichen Qualitätsweinbau in Südtirol. Mit weniger als 1 % der gesamtstaatlichen Weinbaufläche kann sich die Südtiroler Weinwirtschaft auf dem Markt nicht mit Quantität behaupten, sondern nur durch Qualität überzeugen und so den Landwirten ein gesichertes und angemessenes Einkommen garantieren.

Auch die Weinwirtschaft macht sich also auf den Weg und wird eine Nachhaltigkeitsstrategie für Südtirol aus der Sicht der Weinwirtschaft erarbeiten.

1.1.2



Künftige geografische Zusatzbezeichnung (Lage): Mazzon

Gemeinsame Forschungsplattform Pflanzengesundheit

Obst und Wein im Einklang mit den Bedürfnissen von Umwelt und Bevölkerung anbauen – so lautet kurz gefasst das Ziel des Innovationspakets für einen nachhaltigen Obst- und Weinbau.

Die Welt ändert sich: Klimawandel, invasive Schädlinge und neue Anforderungen an den Pflanzenschutz sind aktuelle Herausforderungen im Obst- und Weinbau.

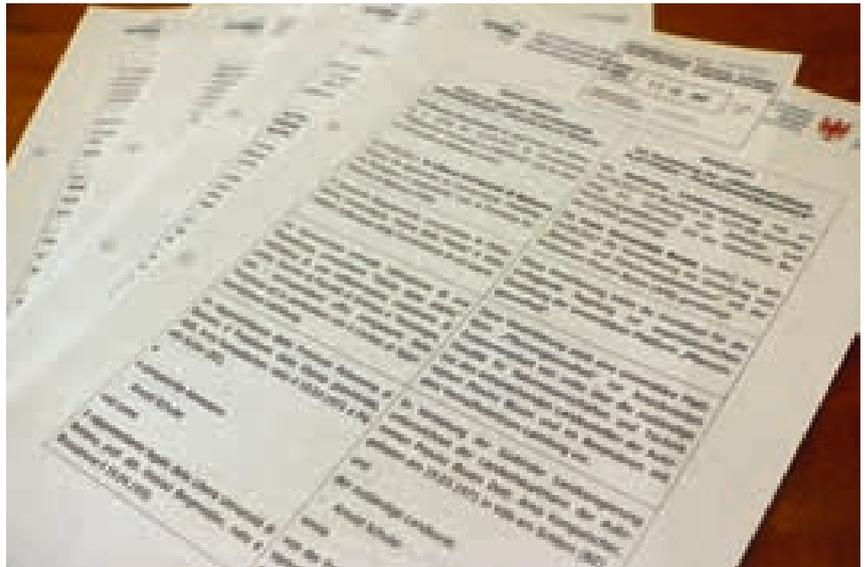
Mit der wissenschaftlichen Plattform

„Pflanzengesundheit“ schlagen wir ein neues Kapitel auf. Grundlagenforscher der Universität Bozen und Wissenschaftler aus dem Bereich der angewandten Forschung im Versuchszentrum Laimburg arbeiten zukünftig unter einem Dach zusammen.

Damit werden nicht nur Kräfte effizient gebündelt, sondern mit diesem in Europa einzigartigen Modell wird Südtirol auch als Forschungsstandort gestärkt.

Es geht darum die Kulturpflanzen, den Boden, die Insekten und das gesamte Mikroökosystem besser zu verstehen,

um Strategien und Maßnahmen für das optimale und gesunde Wachstum der Pflanzen zu entwickeln.



Die Plattform Pflanzengesundheit nützt Synergien zwischen dem Versuchszentrum Laimburg und der Freien Universität Bozen

Aktionsplan Berglandwirtschaft geht weiter

Solche Wiegetröge ermöglichen die genaue Erfassung der aufgenommenen Futtermengen im Versuchsstall



Als zentraler Ansatzpunkt für eine nachhaltige Weiterentwicklung der Milchproduktion in Südtirol, gilt es weiterhin ein auf die spezifische Situation der Betriebe optimal angepasstes System mit der dafür geeigneten Rasse zu finden.

Auf ausgewählten Betrieben werden dazu umfassende Daten zu Futtermiteinsatz, Tiergesundheit und Wirtschaftlichkeit erhoben.

Bei der Bewertung kommen auch Tierwohlintikatoren zum Einsatz, die im Stall direkt an den Tieren erfasst werden. Am Standort Dietenheim werden in enger Zusammenarbeit des Versuchszentrums Laimburg und der Universität Bozen Versuchskapazitäten im Bereich der Rinderhaltung aufgebaut. Nach Umbaumaßnahmen des bestehenden Milchviehstalles und Installationen von neuester Technik, wie Futter-Wiegetrögen, werden noch in diesem Jahr Versuche starten. Auch hier steht der Vergleich von Low- und High-Input Systemen im Vordergrund.

Zur Verbesserung der Beratung von Betrieben, die in die Fleischproduktion als alternative Einkommensquelle einsteigen möchten, werden die Informations- und Fortbildungsaktivitäten zusammen mit SBB, BRING, KOVIEH und dem Südtiroler Kleintierzuchtverband in Zukunft noch weiter intensiviert.

Gegenstand sind dabei auch wissenschaftlich begleitete Versuche auf Praxisbetrieben. In Zusammenarbeit mit dem IDM Südtirol wird weiter an einer gesamtheitlichen Abschätzung des Potenzials für die Qualitätsfleischproduktion in Südtirol gearbeitet.

Digitalisierung auch in der Forstwirtschaft

Die geografischen Informationssysteme in der Land- und Forstwirtschaft bedürfen einer stetigen Weiterentwicklung, um den Anforderungen von ständig neuen und detaillierteren, digitalen Informationen gerecht zu werden.

Mit der Fernerkundung über LiDAR-Daten (= Light detection and ranging) werden digitale Geländemodelle

erstellt, welche als Grundlage für die Erfassung raumbezogener Elemente wie z.B. für die digitale Waldinventur oder für verschiedene Anwendungen im Zivilschutz eingesetzt werden.

2018 soll eine landesweite LIDAR-Laserscan-Hiperspektral-Befliegung umgesetzt werden, um diese wichtigen Laserscan – Daten aktuell zur Verfügung zu stellen.



Verlässliche Daten über Dichte, Baumartenzusammensetzung und sogar Stammzahlen von Waldbeständen werden über Laserscan ermittelt

Neuausrichtung ehemalige Fischzucht

Vieles hat sich getan im Bereich der Fischerei, vor allem das neue aquatische Artenschutzzentrum wird in Zukunft eine entscheidende Rolle in Südtirol spielen. Auf dem Areal der ehemaligen Landesfischzucht arbeiten Provinz- und Fischereivertreter zusammen an verschiedenen Projekten. Die stets gute Zusammenarbeit zwischen den Vertretern des Landes und dem Landesfischereiverband zeigt positive Ergebnisse.

Ziel ist die Umstrukturierung von der bisher klassischen Fischzucht mit betonierten Fließkanälen und Becken,

hin zu einem Artenschutzzentrum für autochthone Fisch- und Krebsarten. Die Haltung erfolgt dabei so naturnah wie möglich. Um den Anforderungen der jeweiligen Arten gerecht zu werden, sind umfangreiche Umbaumaßnahmen notwendig (naturnahes Fließgerinne, Erdteiche usw.).

Nun wird die Wildbachverbauung die großen Fließkanäle planen, damit ein möglichst naturnahes Fließgerinne für den Mutterfischstamm zur Verfügung steht. Auch eine Population des Dohlenkrebses soll in der Anlage gesichert werden.

Der Fokus der Arbeit im aquatischen Artenschutzzentrum liegt auf der Marmorierten Forelle. Weiters werden Programme zum Erhalt und zur Förderung bedrohter Kleinfischarten sowie der heimischen Äsche durchgeführt. Das Ziel der verschiedenen Programme ist der Erhalt der heimischen

Fisch- und Krebsfauna. Außerdem leistet das aquatische Artenschutzzentrum einen Beitrag zur Sensibilisierung der Bevölkerung für die heimische Fischfauna (z.B. im Rahmen der praktischen Schulungen für die Kandidaten der Fischerprüfung).



Zur Vorbereitung auf die Fischerprüfung wurde im Artenschutzzentrum erstmals eine Schulung über den weidgerechten Umgang mit Fischen abgehalten

Biokonzept - bei Ausbildung und Beratung ansetzen

Die Fachschulen für Landwirtschaft und die land-, forst- und hauswirtschaftliche Berufsbildung arbeiten am BIO Konzept 2025 des SBB maßgeblich mit. Im Rahmen der Grundausbildung an den Fachschulen für Landwirtschaft wird die biologische Landwirtschaft in den Bereichen Obst-, Wein- und Grünlandwirtschaft gleichwertig

gelehrt. Die Weiterbildungsangebote für die biologische Landwirtschaft werden unter der Koordination des Amtes für Landwirtschaftsdienste laufend zwischen den Fachschulen, den Beratungsringen, den Bioverbänden und der Bauernbund-Weiterbildungsgenossenschaft abgestimmt.

Bienenweiden fördern

Durch die Verbauung und Urbanisierung von Flächen in Südtirol ist zwangsläufig auch das Nahrungsangebot für Bienen, Wildbienen und andere blütenbesuchende Insekten merklich zurückgegangen. Unsere Natur- und Kulturlandschaft weist aber sehr viel Potential auf, diesem Phänomen gegenzusteuern. So weist Südtirol in den 116 Gemeinden rund 600 Hektar an öffentliche Grünflächen auf.

Auch Flächen, die beispielweise im Rahmen der Wildbachverbauung bearbeitet werden, können hier in Zukunft ein verstärktes natürliches Habitat bilden, welches als Nahrungsinsel für Insekten aufgewertet werden kann.

Aus diesem Grund werden die Bemühungen in Zukunft klar in die Richtung laufen, dass diese Flächen - und ausgeweitet auf öffentlichen Grünanlagen bzw. Au- und Flusslandschaften - mit nektar- und pollenspendenden heimischen Pflanzen bestückt werden.

Dadurch sollen die Nahrungsgrundlagen der Bienen verbessert werden, damit eine ausgewogene Nahrungsgrundlage zur Verfügung steht bzw. in einem Bestäuberlebensraum das Pollen- und Nektarangebot aufrecht erhalten bleibt. Auf diese Art erwarten wir uns eine langfristige positive Wirkung auf unsere Natur und die Biodiversität des Landes.



Bild einer neuen, einfacheren und nachhaltigeren Agrarpolitik nach 2020 skizziert (v.li.): Landesrat Schuler, EU-Kommissar für Landwirtschaft Hogan, Moderatorin Christine Schneider, Generalsekretär im österr. Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus Josef Plank, Bayer. Staatsminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten a.D. Helmut Brunner

Allianzen auf allen Ebenen schmieden

Da es nun bereits an die Vorbereitungen für die nächste Förderperiode der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) in der EU geht, setzen wir uns für eine intensive Zusammenarbeit mit dem Bauernbund und den internationalen Partnern im Alpenraum ein, um eine stärkere Unterstützung und Berücksichtigung der kleinbäuerlichen Betriebe zu erreichen.

Es ist wichtig, sowohl auf nationaler Ebene als auch mit den benachbarten

Ländern Allianzen zu schmieden und gemeinsam die Interessen der Berggebiete z.B. bei den EU-Förderungen als auch beim Wolf gegenüber Rom als auch Brüssel zu vertreten.

Nur wenn wir zusammenstehen und gemeinsam auftreten, können wir entsprechend Druck ausüben, damit die besonderen Bedürfnisse der Berggebiete ausreichend berücksichtigt werden.

Auf den nächsten Seiten finden Sie einen Überblick über die Land- und Forstwirtschaft in Südtirol, untermauert mit wichtigen Zahlen zur Wertschöpfung und Beschäftigung, sowie eine Einschätzung zur Entwicklung des Agrarsektors.

Einleitung



1.2.1

1.2 | Agrarstruktur in Südtirol

1.2.1 Überblick

Die Struktur der Landwirtschaft hängt eng mit der Morphologie Südtirols zusammen: 86 Prozent des Südtiroler Gebietes liegen auf über tausend Metern Meereshöhe und die Flächen, die potentiell für Ansiedlungen verwendet werden können, machen nur etwas mehr als fünf Prozent aus. Nichtsdestotrotz weist Südtirol eine starke landwirtschaftliche Tradition auf: Insgesamt sind hier 21.908 Unter-

nehmen (inklusive Forstbetriebe) auf einer landwirtschaftlichen Gesamtfläche von fast 461.251 Hektar tätig. Aufgrund der gebirgigen Landschaft ist allerdings ein Großteil dieser Flächen nicht zum Anbau geeignet. Anbauflächen, Wiesen und Weideland machen in etwa 216.920 Hektar aus, das heißt etwas mehr als die Hälfte der gesamten landwirtschaftlichen Fläche.



7.400 km²
Fläche

37 %
Über 2.000
Meter



49 %
1.000 bis 2.000
Meter



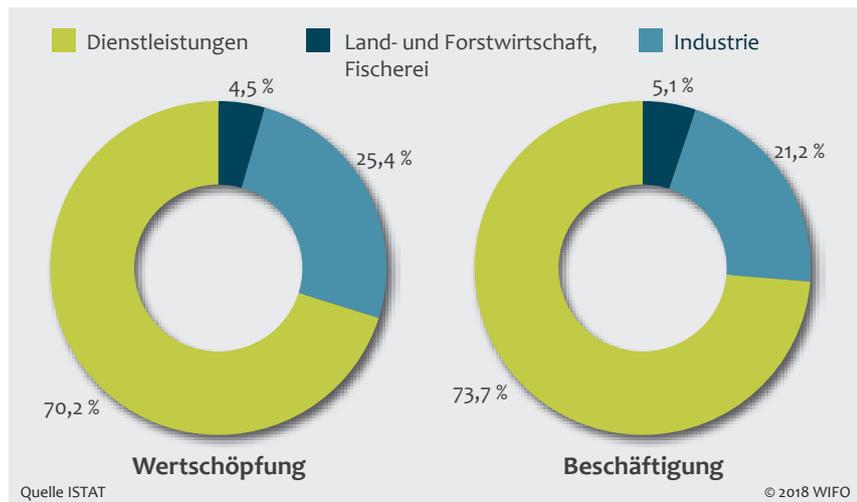
14 %
Unter 1.000
Meter

In der Landwirtschaft sind rund 14.400 Erwerbstätige beschäftigt, also 5,1 Prozent der gesamten Erwerbstätigen Südtirols. Zudem gibt es viele Kleinbauern, welche die landwirtschaftliche Tätigkeit als Nebenerwerb betreiben, sowie viele Familienangehörige, die im landwirtschaftlichen Betrieb mitarbeiten, gleichzeitig aber einem anderen Beruf nachgehen. Aus diesem Grund ist die Beschäftigung

in der Landwirtschaft deutlich höher, wenn sie in Vollzeitäquivalenten gemessen wird. In Südtirol erreicht sie 20.500 Vollzeitäquivalente, was 7,8 Prozent der Gesamtbeschäftigung in Südtirol entspricht. Die von der Landwirtschaft erzeugte Wertschöpfung beträgt rund 895 Millionen Euro und entspricht somit 4,5 Prozent der Gesamtwertschöpfung der Südtiroler Wirtschaft. Diese Daten zeigen, dass

die wirtschaftspolitischen Maßnahmen des Landes zur Erhaltung der Landwirtschaft erfolgreich waren. Zum Vergleich: Italienweit machen die Beschäftigten des landwirtschaftlichen Sektors nur 3,6 Prozent der gesamten Erwerbstätigen aus und die entsprechende Wertschöpfung beträgt lediglich 2 Prozent der italienischen Wirtschaftsleistung.

Wertschöpfung und Beschäftigung



Die morphologischen und klimatischen Bedingungen haben eine Spezialisierung der landwirtschaftlichen Produktion in den einzelnen Gebieten Südtirols zur Folge. Die Landwirtschaft stützt sich auf drei Grundpfeiler: Im höher gelegenen Gelände wird hauptsächlich Viehzucht betrieben, in den Talniederungen hingegen, wo ein milderes Klima herrscht, vor allem Obst- und Weinbau.

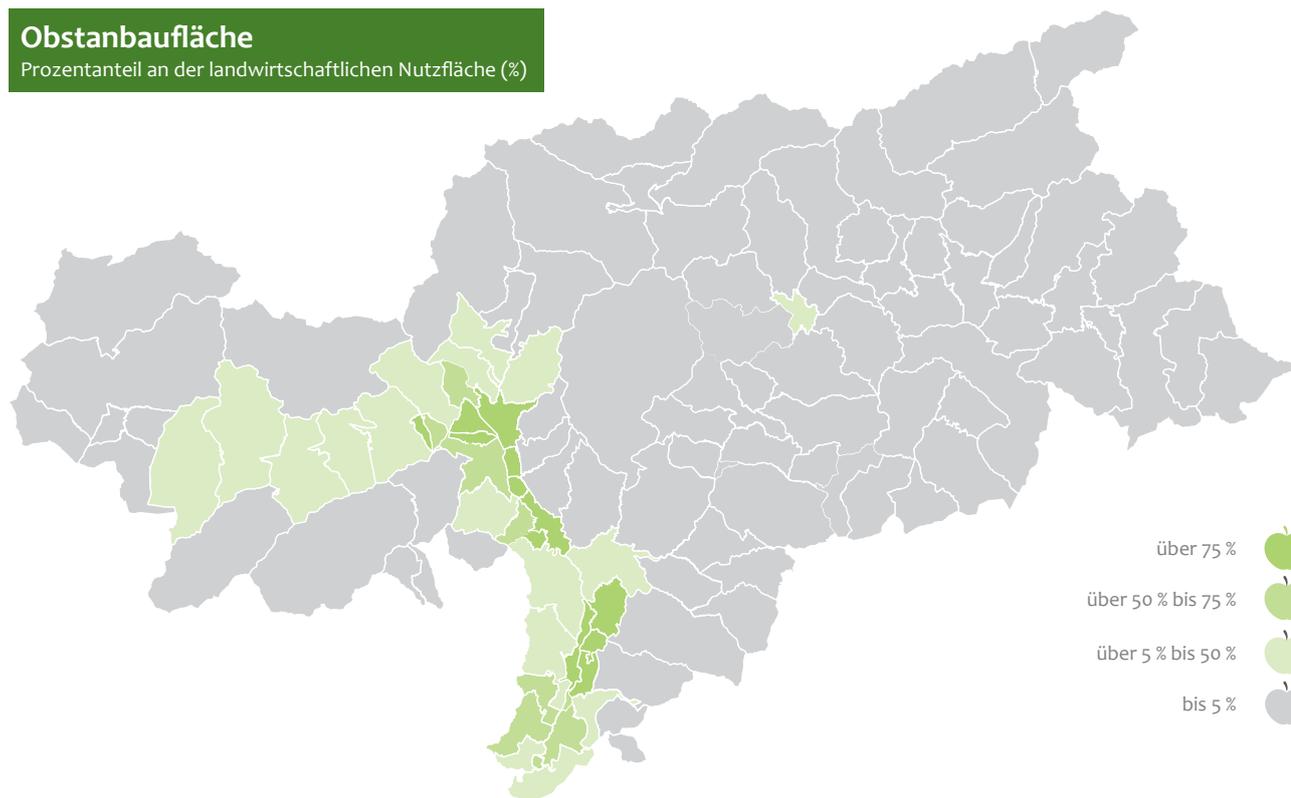
1.2.2 Obstbau

Hauptprodukt des Südtiroler Obstbaus ist der Apfel, der vor allem im Bezirk Überetsch-Unterland, im

Talboden zwischen Bozen und Meran und im Vinschgau angebaut wird.

Obstanbaufläche

Prozentanteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche (%)



Die Apfelproduktion ist mengenmäßig und wirtschaftlich von großer Bedeutung. Die Apfelwiesen erstrecken sich über eine Gesamtfläche von 18.761 Hektar und im Jahr 2017 wurden etwa 911,43 Tausend Tonnen Äpfel geerntet. Damit erreichte die Flächenproduktivität 48,6 Tonnen pro Hektar. Die meistverbreitete Sorte ist der Golden Delicious, der fast 34 Prozent der Ge-

samtproduktion ausmacht. Es folgen Gala und Red Delicious. Südtirol liefert rund die Hälfte der in Italien erzeugten Äpfel bzw. fast ein Zehntel der europäischen Produktion. Unser Land hat außerdem eine Vorreiterrolle im biologischen Obstanbau eingenommen: Mit einer Produktion von etwa 45.000 Tonnen liefert Südtirol rund ein Drittel der europäischen Bio-Äpfel.

Die Obstgenossenschaften vermarkten 93 Prozent der Südtiroler Äpfel. Im Landwirtschaftsjahr 2016/2017 erzielten diese einen Umsatz von 606,9 Millionen Euro, mit einer Exportquote von 60 Prozent.

1.2.3 Tierhaltung

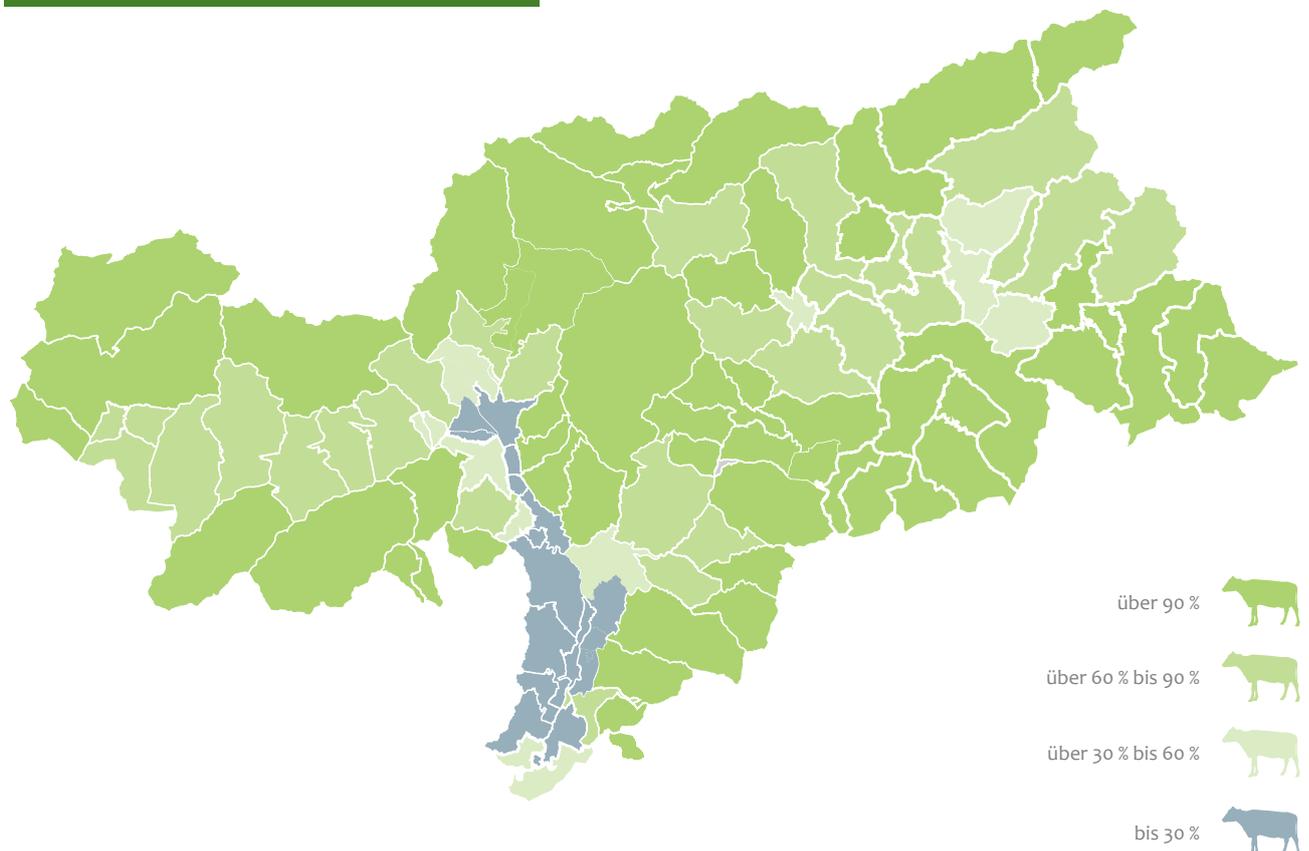
Die zweite Säule der Südtiroler Landwirtschaft ist die Tierhaltung. Sie wird beinahe auf dem gesamten Landesgebiet betrieben und stellt die wichtigste Einnahmequelle für die Bergbauern dar. Rund zehn Tausend landwirtschaftliche Unternehmen betreiben Tierhaltungen. In Summe stehen fast 71.726 Hektar als Wiesen- und Weidenflächen sowie als Ackerfutterflächen zur Verfügung. Eine große Rolle spie-

len zudem die Almen (circa 119.605 Hektar Almweide), die nicht nur für die Alping der Tiere, sondern auch für den Fremdenverkehr sowie für die Ausübung von Freizeitaktivitäten sehr wichtig sind. Sie tragen wesentlich zur Wahrung der alpinen Kulturlandschaft bei und gewähren einigen Bauern durch die Verabreichung von Speisen und den Ausschank von Getränken in den Almhütten ein Zusatzeinkommen. Schwerpunkt der Südtiroler Viehwirtschaft ist die Rinderzucht. Insgesamt werden über 131.000 Rinder gehalten, von denen rund 80.000 Milchkühe sind. Hinzu kommen noch

40.283 Schafe und 27.564 Ziegen. Die Milchproduktion beläuft sich insgesamt auf etwa 400.620 Tonnen, von denen 11.109 Tonnen aus biologischer Produktion stammen. Die Milch wird fast zur Gänze an die genossenschaftlichen Milchhöfe geliefert, die dann über 90 Prozent der gelieferten Milch verarbeiten und direkt vertreiben. Der restliche Teil wird auf dem Großmarkt verkauft. Über 77 Prozent der Milch wird zu Milchprodukten wie Joghurt, Käse, Mozzarella und Butter verarbeitet. Im Jahr 2017 betrug der Gesamtumsatz der Milchhöfe 490 Millionen Euro.

Dauerwiesen und Weiden

Prozentanteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche (%)





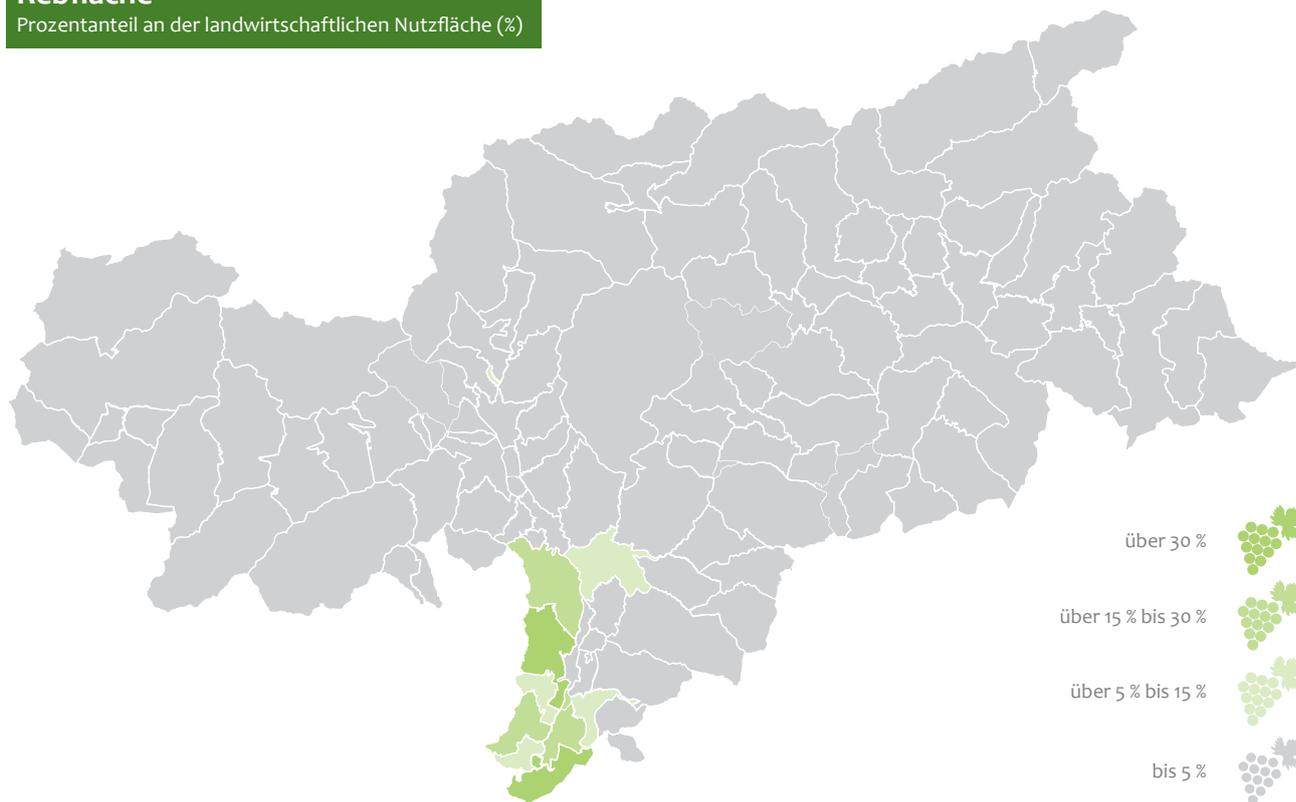


1.2.4 Weinbau

Die Weinproduktion, die sich vor allem auf den Bezirk Überetsch-Unterland konzentriert, ist die dritte große Branche der Südtiroler Landwirtschaft. Der Umsatz wird auf fast 218 Millionen Euro geschätzt. Davon wird über ein Fünftel durch den Export erzielt.

Rebfläche

Prozentanteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche (%)



Die Weinberge erstrecken sich über eine Gesamtfläche von 5.450 Hektar und die Trauben sind ausschließlich für die Weinproduktion bestimmt. Im Jahr 2017 belief sich die Produktion auf 404.000 Dezitonnen, mit denen über 273.500 Hektoliter Wein erzeugt wurden. Diesbezüglich ist zu betonen, dass die in Südtirol erzeugte

Weinmenge in den letzten Jahrzehnten beachtlich gesunken ist. In den achtziger Jahren überschritt die erzeugte Menge noch eine halbe Million Hektoliter, doch bereits in den Neunzigern sank sie unter 400.000 Hektoliter. Von 2010 bis heute betrug die durchschnittliche Produktion über 320.000 Hektoliter. Diese Reduzierung wurde

bewusst herbeigeführt, um verstärkt auf die Qualität des Produktes zu setzen. Der Südtiroler Wein ist für eine anspruchsvolle Kundschaft bestimmt: 99 Prozent der Produktion besteht aus DOC- oder IGT-Weinen und 68,8 Prozent wird in 0,75 Liter-Flaschen verkauft.

1.2.5 Forstwirtschaft

Über 372.000 Hektar der Südtiroler Landesfläche sind von Bäumen und Sträuchern bedeckt. Die Wälder üben eine wichtige Schutzfunktion aus, indem sie zum Beispiel vor Lawinen, Steinschlag und Erdbeben schützen. Sie sind aber auch eine wichtige Einkommensquelle: Über 15.000 Familien beziehen direkte Einkünfte aus dem Wald. In der Forstwirtschaft arbeiten etwa 500 Unternehmen mit 600 Beschäftigten, circa 100 weitere Unternehmen mit fast 750 Beschäftigten sind in der Primärverarbeitung von Holz tätig (Sägen und Hobeln). Im Jahr 2017 wurden fast 566.000 Vorratsfestmeter Holz für den Schlag be-

stimmt, davon 75 Prozent als Nutzholz für die Verarbeitung und 25 Prozent als Energieholz.

Das heimische Gebirgs Holz hat aufgrund des langsamen Wachstums exzellente technische Eigenschaften. Das Rundholz wird aber nur zu rund 70 Prozent in Südtirol weiterverarbeitet, etwa 30 Prozent werden exportiert. Um die Wertschöpfung im Land zu erhöhen, wäre es deshalb von entscheidender Wichtigkeit, möglichst die gesamte Rundholzmenge aus den heimischen Wäldern im Land weiterzuverarbeiten und zu veredeln; Produktentwicklung und technische Innovation im Holzsektor sind strategische Investitionen und Voraussetzungen dafür.

Was die Holzbiomasse in der regionalen Energieversorgung betrifft, so benötigen die Fernheizwerke in Süd-

tirol aktuell 1.500.000 Schüttraummeter (Srm) Hackschnitzel, was circa 600.000 Festmeter Rundholz entspricht. Die Holzbiomasse für die 77 Fernheizwerke stammt zu 45 Prozent aus Südtirols Sägewerken und Zweitverarbeitungsbetrieben. Weitere 23 Prozent bestehen aus Waldhackgut, d.h. Holzbiomasse, die direkt von den Landwirten geliefert wird. Der restliche Teil (rund 32 Prozent) stammt von außerhalb Südtirols.

In holzbetriebenen Kleinfeuerungsanlagen von Einzel- und Mehrfamilienhäusern sowie Betrieben wird in Südtirol jährlich eine weitere knappe Million Schüttraummeter Holzbiomasse benötigt (Stückholz, Hackschnitzel, Holzabfälle, Briketts, Pellets usw.).

1.2.5



1.2.6 Stimmungs- barometer

Im Jahr 2017 waren die Erzeugerpreise bei fast allen Genossenschaften zumindest „befriedigend“, in etwa 40 Prozent der Fälle sogar „gut“. Im Hinblick auf 2018 ist die Stimmung leicht verhaltener, alle Befragten gehen aber weiterhin von zufriedenstellenden Auszahlungen aus. Somit bleibt das Geschäftsklima in der Südtiroler Landwirtschaft positiv.

Die Stimmung ist vor allem in der Weinwirtschaft optimistisch. Im vergangenen Jahr konnten drei Viertel der Kellereien ihren Umsatz steigern, mit besonders guten Verkaufszahlen in Südtirol und in Italien. Auch die Exporte entwickelten sich positiv. Alle Weingenossenschaften konnten somit „befriedigende“ – in den meisten Fällen „gute“ – Auszahlungspreise an die Winzer gewährleisten. Darüber hinaus wurde verstärkt investiert, ins-

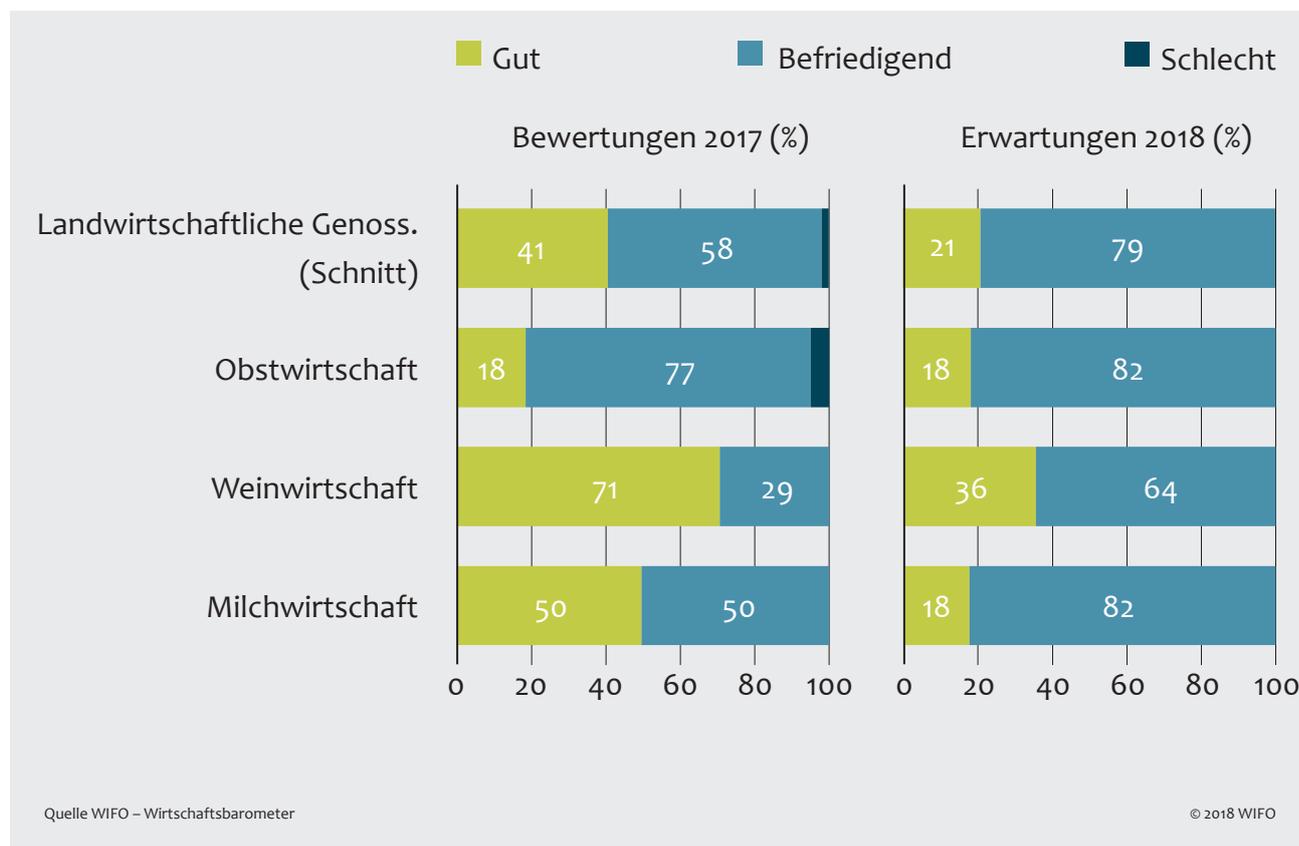
besondere in Maschinen und Bauten. Die Weinlese war aufgrund Spätfrost- und Hagelschäden um etwa 20 Prozent geringer als in den Vorjahren, die Qualität wird aber von den Kellermeistern positiv bewertet, was auch für 2018 befriedigende bis gute Auszahlungspreise erhoffen lässt. Einige Sorgen bereiten hingegen die steigenden Betriebskosten.

Das Geschäftsklima ist auch in der Milchwirtschaft positiv: Die Hälfte der Milchhöfe und Sennereien bewertet die Auszahlungspreise im Jahr 2017 als „gut“, die andere Hälfte immerhin als „befriedigend“. Der Südtiroler Markt entwickelte sich sehr günstig, und der Absatz konnte auch auf dem italienischen Markt erhöht werden. Die Steigerung der Verkaufspreise konnte die wachsenden Produktionskosten wettmachen und die Rentabilität wurde erhalten. Auch die Investitionen haben bei fast allen Milchgenossenschaften zugenommen. Für 2018 erwartet man ein weiteres Wachstum der Umsätze, vor allem in Italien, und die Auszahlungspreise an die Milchbauern dürften befriedigend ausfallen.

In der Obstwirtschaft ist das Geschäftsklima etwas verhaltener, denn die letzten Jahre waren von verschiedenen Problemen gekennzeichnet, die die Applepreise stark gedrückt haben: von der Überproduktion in Europa, dem russischen Embargo, bis hin zu den Krisen in Nordafrika. Die Auszahlungspreise an die Obstbauern im Jahr 2017 werden zwar von fast allen Genossenschaften positiv bewertet, allerdings nur selten als „gut“. In den letzten zwölf Monaten sind aber die Marktpreise deutlich angestiegen, weil die Ernte 2017 europaweit durch Spätfrost erheblich beeinträchtigt wurde.

Auch in Südtirol verursachten Frost und Hagel Ernteauffälle, mit einer Produktionsreduzierung von etwa 20 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Die Vermarktung läuft aber aufgrund des reduzierten Angebots gut und derzeit liegen die Lagerbestände um die Hälfte unter dem Niveau des Vorjahres. Daher gehen heuer alle Genossenschaften von (mindestens) befriedigenden Auszahlungspreisen aus.

Landwirtschaft Auszahlungspreise nach Branchen

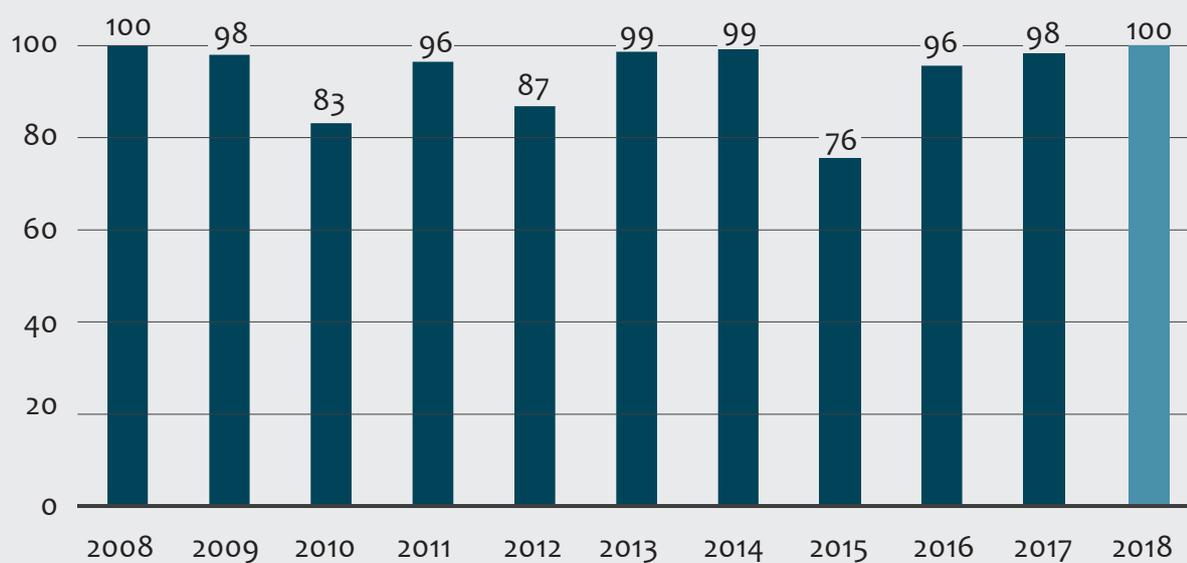




1.2.6

Auszahlungspreise in der Landwirtschaft

Rückblick 2008 – 2017 und Erwartungen 2018 – Anteil der Genossenschaften mit positiven Einschätzungen in %



Quelle WIFO – Wirtschaftsbarometer

© 2018 WIFO

Berichte der Abteilungen und Ämter

2.



2.

In der Südtiroler Landesverwaltung versteht sich die Abteilung Landwirtschaft als kundenorientierte öffentliche Dienstleistungs- und Verwaltungsorganisation für die Landwirtschaft. Unser Anliegen ist es unseren bestmöglichen Beitrag zu einer wettbewerbsfähigen, umweltgerechten, nachhaltigen und sozialverträglichen Landwirtschaft zu leisten. Die flächendeckende Bewirtschaftung in ihrer gesamten Vielfalt, die Bereitstellung hochwertiger Lebensmittel, die Schaffung angemessener Einkommen für die Landwirte sowie der Strukturwandel der Landwirtschaft in Richtung Multifunktionalität sind die wichtigsten Anliegen. Gleichzeitig sollte jedoch das, was sich bis heute bewährt hat, beibehalten werden.

Die Aufgabenbereiche der Abteilung erstrecken sich deshalb über die hoheitlichen Verwaltungs- und Überwachungsaufgaben hinaus auch auf zielgerichtete Beratungsleistungen und eine effiziente und effektive Umsetzung der agrarpolitischen Förderpolitik. Soziale und fachliche Kompetenz sind die besten Voraussetzungen um alle diese Ziele bestmöglich zu erreichen.

In den nächsten Seiten dieses Agrar- und Forstberichtes werden die einzelnen Tätigkeitsbereiche, die wichtigsten Ergebnisse und Ereignisse und viele Zahlen und Fakten des abgelaufenen Jahres sehr detailliert aufgezeigt.

Einleitung

2.1 | Landwirtschaft und Fördermaßnahmen

2.1.1 Viehwirtschaft

Im Jahr 2017 hat das trockene und frostige Wetter im Frühjahr das Wachstum in der ersten Phase etwas eingebremst. Durch den schneearmen Winter hat außerdem die Feuchtigkeit im Boden gefehlt.

Die Futtererträge sind deshalb mäßig ausgefallen, die Qualität aber etwas besser als in den vorhergehenden

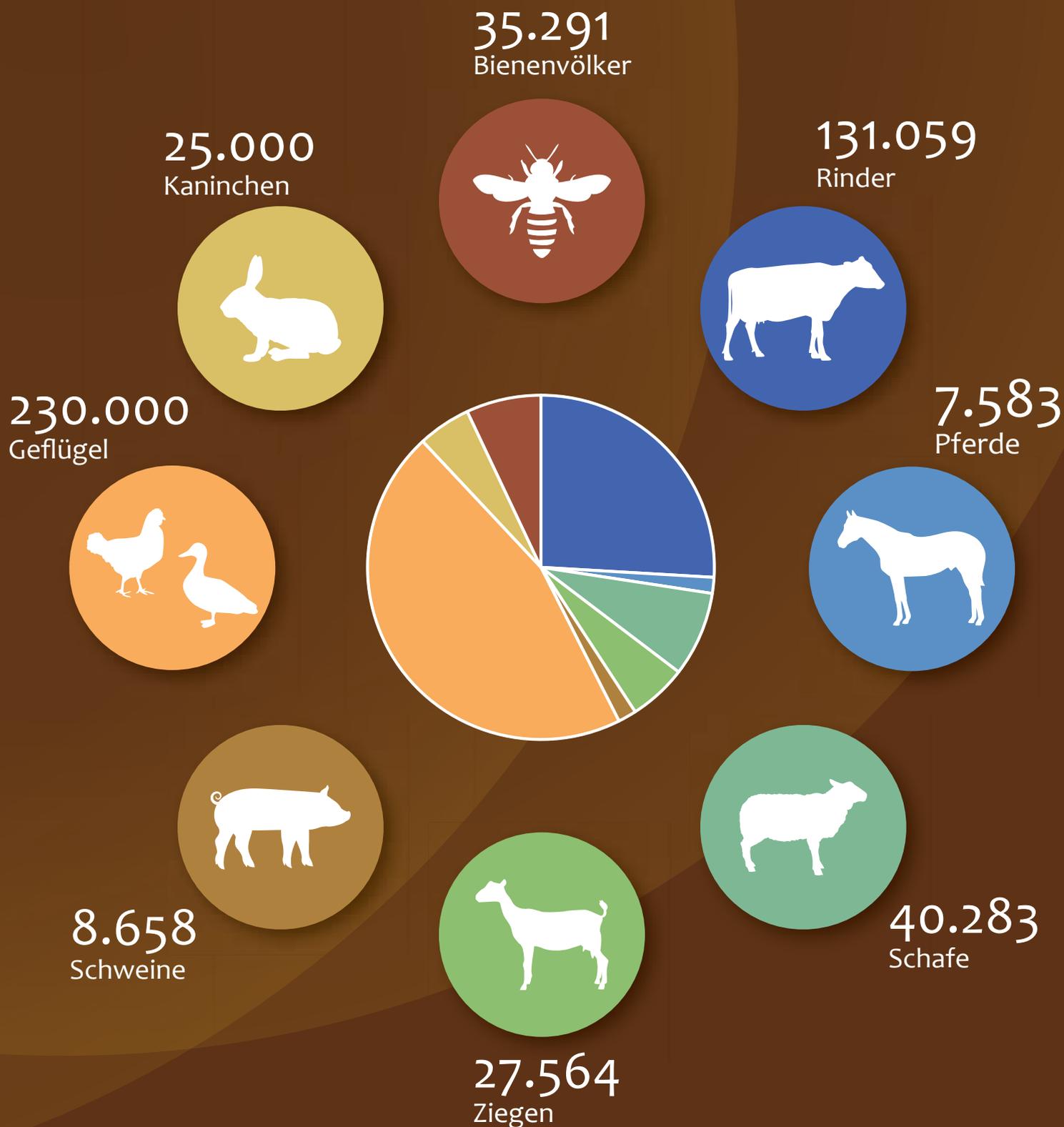
Jahren. Dies wird sich hoffentlich auf die Milchqualität des laufenden Jahres auswirken.

In der Viehvermarktung ist im Jahr 2017 eine Zunahme der Anzahl der vermarkteten Tiere zu verzeichnen. Die Anzahl von 44.190 vermarkteten Tieren bedeutet ein Plus von 433 Einheiten. Der Durchschnittspreis ist bei den Rindern leicht gestiegen, dafür aber ist die Anzahl der vermarkteten Rinder um 1.056 Stück, auf eine Gesamtanzahl von 11.226 Stück gesunken. Bei den Kleintieren und den Pferden hat

es einen leichten Rückgang im durchschnittlichen Verkaufspreis gegeben. Wegen des trockenen und kühlen Frühlings und dem regenreichen und kühlen Frühsommer, haben die Imker im vergangenen Jahr einen mittelmäßigen Honigertrag verzeichnen können.

Im Milchwirtschaftsjahr 2016/2017 sind von den 4.776 Südtiroler Betrieben pro Monat durchschnittlich 33,38 Mio. kg und eine Gesamtmenge von 400,62 Mio. kg Milch geliefert worden. Dies bedeutet einen Zuwachs von 2,1%.

Viehbestand in Südtirol 2017





Rinderwirtschaft

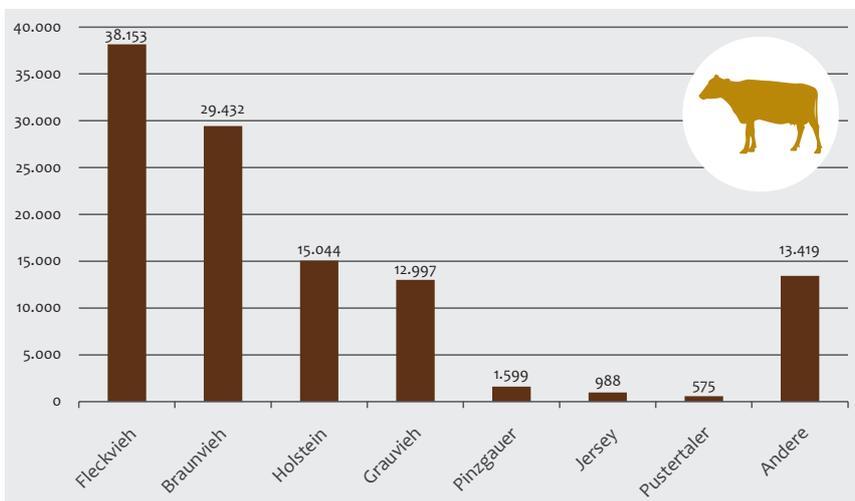
Rinderrassen in Südtirol 2017

Die Graphik gibt Aufschluss über den Rassenbestand der verschiedenen in Südtirol gehaltenen Rinder.

Herdebuchtätigkeit

Vom Südtiroler Braunviehzuchtverband werden das **Braunvieh** und die **Jerseys** betreut. Der Südtiroler Rinderzuchtverband betreut das **Grauvieh**, die **Holstein** und die **Pinzgauer**, während der Südtiroler Fleckviehzuchtverband das **Fleckvieh**, die **Pustertaler**, die **Angus**, die **Highlands**, die **Galloways** und die **Blauen Belgier** betreut.

Rinderrassen in Südtirol 2017





Viehvermarktung / Versteigerungspreise und Durchschnittspreise in Euro der trächtigen Kalbinnen

Im Jahr 2017 wurden insgesamt 91 Versteigerungen abgehalten, davon 45 Schlachtviehversteigerungen (39 davon in Bozen und 6 in St. Lorenzen, da dort ab März 2017 Umbauarbeiten stattgefunden haben) und 46 Kälberversteigerungen. Im Jahr 2017 konnte ein neuer Vermarktungsrekord von 44.190 Stück vermarkteten Tieren erreicht werden.

««« Für detaillierte Informationen über Durchschnittspreise bei Versteigerungen von Zuchtvieh siehe Tab. 6 auf Seite 180, sowie von Schlachtvieh und Nutzkälbern siehe Tab. 2 auf Seite 179.

Künstliche Besamung

Im Berichtsjahr wurden 84.126 Erstbesamungen durchgeführt, das sind um 1.481 weniger als im Vorjahr.

Daten zur künstlichen Befruchtung – Vergleich zum Vorjahr

	2016	2017	Differenz	% Veränderung
Erstbesamungen	85.607	84.126	-1.481	-2
Zweitbesamungewn	30.371	30.615	244	1
Drittbesamungen	9.460	9.287	-173	-2
Gesamtbesamungen	125.438	124.028	-1.410	-1

Die Anzahl der durchgeführten Besamungen der Eigenbestandsbesamer liegt im Sinken.

««« Für detaillierte Informationen über die Durchführung der Künstlichen Besamung der Jahre 2016 – 2017 siehe Tab. 3 auf Seite 179.

Natursprung

Zwischen 2016/2017 wurden im Sinne des Staatsgesetzes Nr. 30 vom 15.01.1991, 28 neue öffentliche Stiersprungstellen und 20 private Stiersprungstellen genehmigt.

««« Für Details zu den Stiersprungstellen siehe Tab. 4 auf Seite 179.

Milchleistungskontrolle

Nachstehende Tabelle zeigt die Ergebnisse der Milchleistungsprüfung im Kontrolljahr 2016/2017

Rasse	Kontrollkühe	Vollabschlüsse	Durchschnitt		
			Milch kg	Fett %	Eiweiß %
Braunvieh	19.406	12.250	7.442	4,17	3,59
Fleckvieh	16.995	11.352	7.294	4,04	3,44
Holstein	11.785	7.311	8.811	4,00	3,28
Grauvieh	7.837	5.299	5.362	3,76	3,39
Pinzgauer	1.053	699	6.381	3,96	3,33
Pustertaler Sprinzen	3				
Jersey	525	352	5.807	5,17	3,89
Gardonnese	17	10	6.320	4,13	3,51
Rote Dänen	4	3	9.540	4,36	3,60
Rendena	2	2	7.049	3,47	3,29
Kreuzling	1.890	1.168	7.714	4,07	3,40
Durchschnitt	59.517	38.446	7.339	4,05	3,45

Milchwirtschaft: Milcherzeugung und Verarbeitung

Kuhmilch

Bei der Verarbeitung der Milch konnten einige Produktgruppen Zuwächse verzeichnen. So konnte die Produktion von Käse um 3,5 % auf 21,1 Mio. kg sowie Mascarpone – Topfen - Ricotta um 11,1 % auf 10,6 Mio. kg gesteigert werden. Auch die Produktion von Joghurt stieg um 3,9 % auf 140 Mio. kg an. Bei Frischmilch gab es einen Rückgang des Absatzes von 1,2 % auf 21,2 Mio. kg, die Menge an verkaufter Bio-Frischmilch ist hingegen um 25,9 % gestiegen.

Der Verkauf von Bio-Joghurt ist um 30,4 % gestiegen (6,5 Mio. kg).

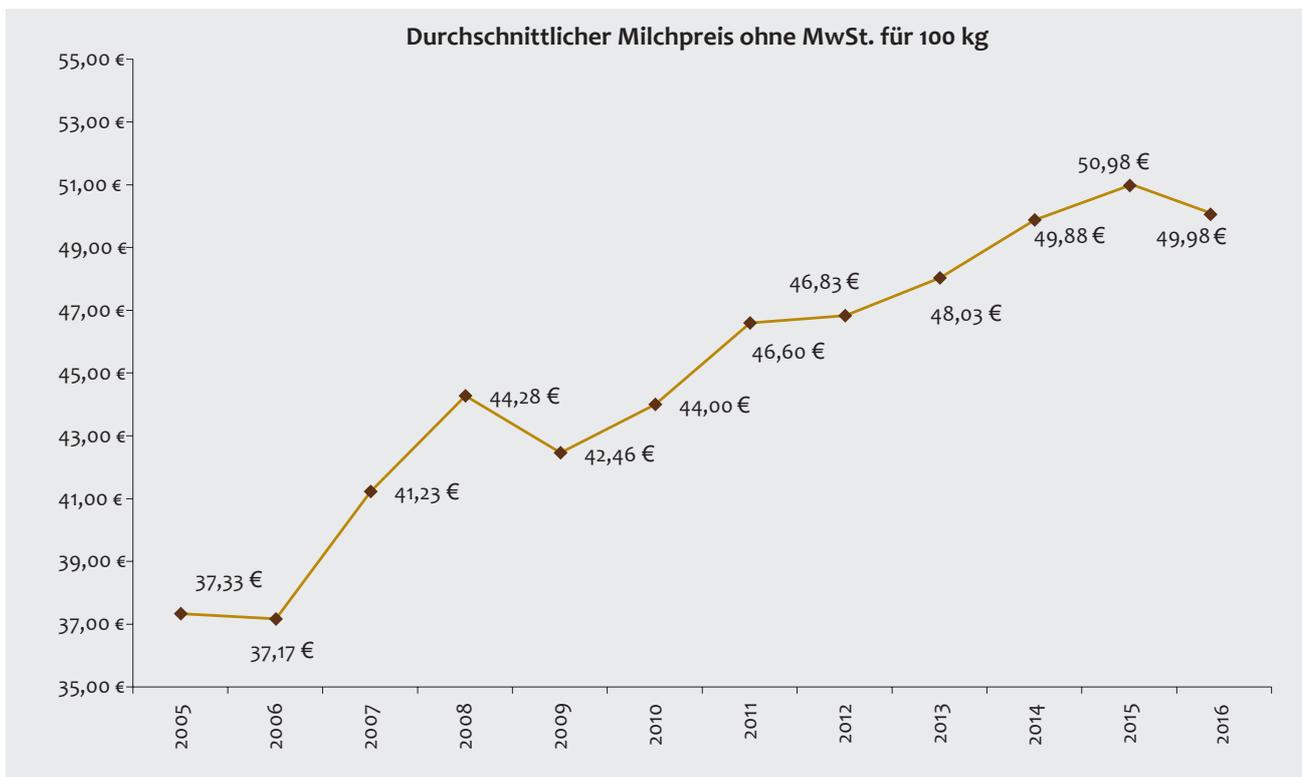
Ziegenmilch

Die Anlieferung ist um 4,5 % auf 1,39 Mio. kg gestiegen. Die Frischmilch ist von 88.930 kg auf 80.553 kg gesunken (-9,4 %). Die Käseproduktion ist auf 52.632 kg (11,4 %) gestiegen, die Joghurtproduktion ist um 3,3 % auf 51.218 kg gestiegen und die Butterproduktion um 9,3 % auf 2.211 kg.



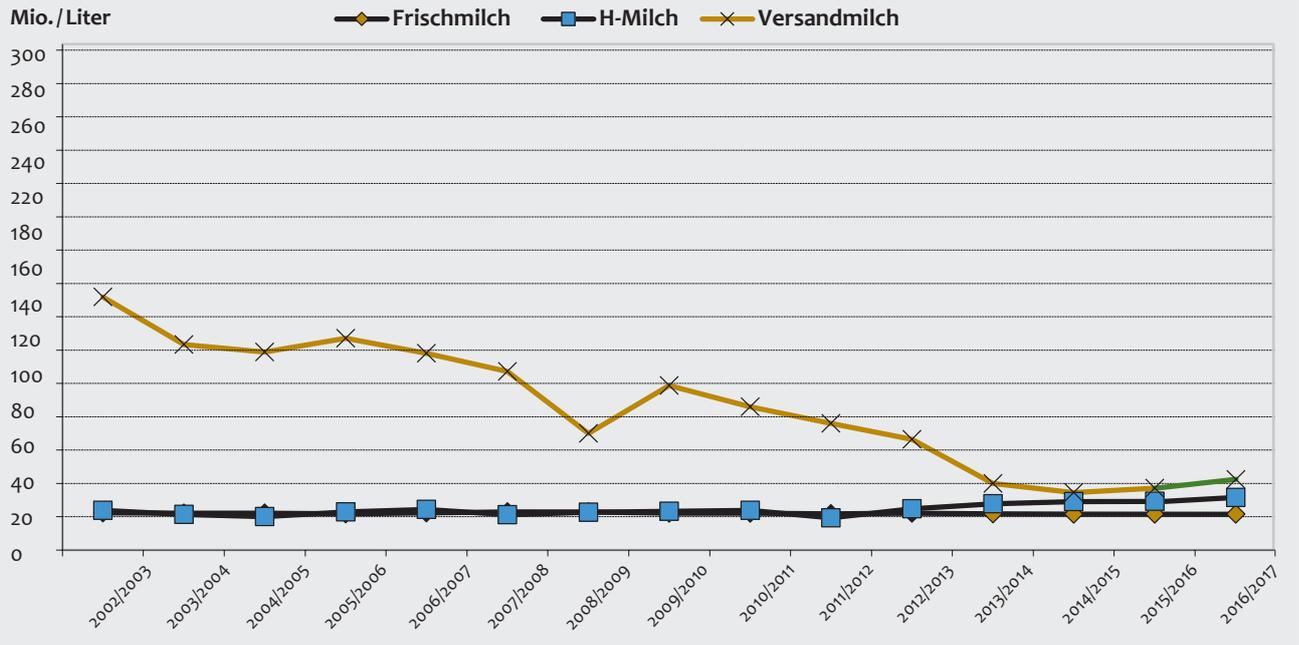
2.1.1

Milchzahlungspreis in Südtirol: Entwicklung von 2005 bis 2016

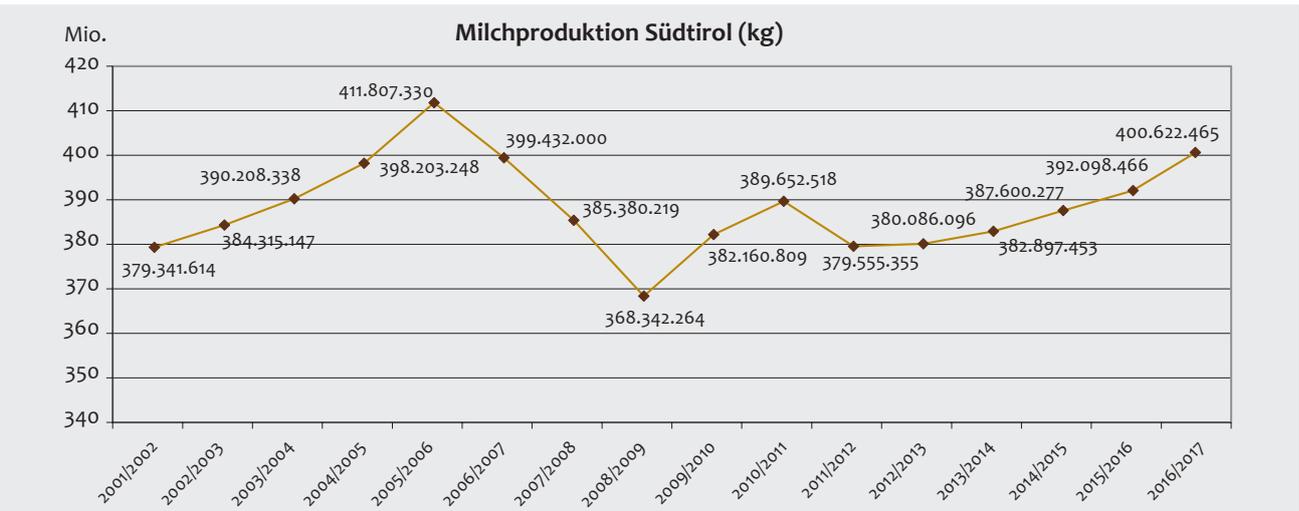


*P.S.: Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichtes stand der durchschnittliche Milchpreis für 2017 noch nicht fest

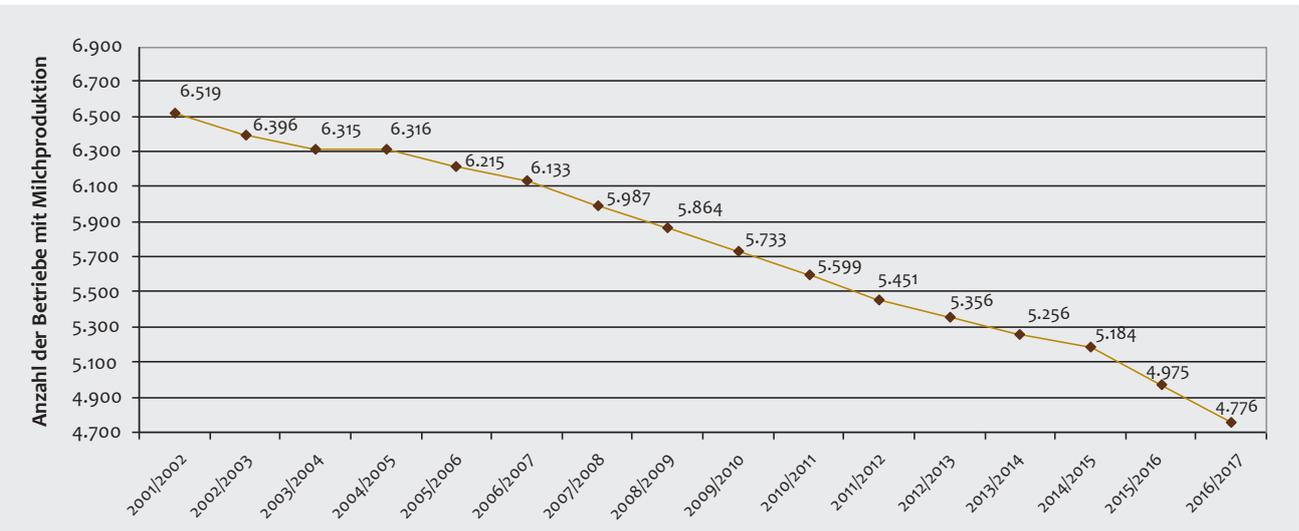
Entwicklung der Milchverwertung in Südtirol der Jahre 2002/2003 bis 2016/2017



Entwicklung der Milchproduktion aller Südtiroler Betriebe in den letzten 15 Jahren



Entwicklung der Milch produzierenden Betriebe in den letzten 15 Jahren



Pferdezucht

Von den **registrierten Pferden** gehören 3.378 der Rasse **Haflinger** oder **Noriker** an. Diese beiden Pferderassen werden vom Südtiroler Haflinger Pferdezuchtverband betreut. Vom Amt für Viehzucht werden die

öffentlichen **Beschälstationen** verwaltet und es wird kontrolliert, dass die eingesetzten Hengste jährlich den vorgeschriebenen **sanitären Untersuchungen** unterzogen werden.

Bestand Haflinger und Noriker 2017

Herdebuch						
Rasse	Zuchtstuten	Zuchthengste	Wallache	Pferde	Jungpferde	Gesamtbestand
Haflinger	1.837	50	134	331	665	3.017
Noriker	214	10	15	52	70	361



In Südtirol eingesetzte Deckhengste - 2016

Rasse	Verbandshengste	Private Hengste
Haflinger	2	45
Noriker	1	8
Vollblutaraber	-	2
Paint	-	2
Quarter Horse	-	4
Insgesamt	3	61

2.1.1



Eine Ziege kostet bei der Versteigerung im Schnitt 163,25 Euro



Es gibt in Südtirol 49 Schafzuchtvereine

Schaf- und Ziegenhaltung

Südtirolweit gibt es circa **5.000 Betriebe**, welche sich der Schaf- oder Ziegenhaltung widmen.

Die Interessen der Schaf- und Ziegenhalter werden über den Verband der Südt. Kleintierzüchter vertreten, welchem **1.928 Mitglieder** angehören, die wiederum in 49 örtlichen **Schafzuchtvereinen** und **10 Ziegenzuchtvereinen** organisiert sind.

Schaf- und Ziegenversteigerungen 2017

Bei der Versteigerung am 05.12.2017 wurden **242 Ziegen** zu einem Durchschnittspreis von 163,25 Euro und **53 Schafe** zu einem Durchschnittspreis von 166,70 Euro versteigert.

««« Detaillierte Infos zur Schaf- und Ziegenhaltung in Südtirol sowie zu den Schaf- und Ziegenversteigerungen siehe Tab. 5 und Tab. 6 auf Seite 180.

Schlachtvieh und Schlachthof

Im Jahr 2017 hat der Verband der Südtiroler Kleintierzüchter, welcher auch

den EU Schlachthof führt, insgesamt 14.338 Schlachtungen von Rindern, Schweinen, Pferden, Schafen und Ziegen durchgeführt. Im abgelaufenen Jahr wurden 7.369

Schafe und Lämmer, sowie 2.989 Kitz und Ziegen tot vermarktet. Hauptabnehmer ist in Südtirol nach wie vor der Lebensmittelgroßhandel.

Legehennenhaltung

In Südtirol erzeugen insgesamt **61 landwirtschaftliche Betriebe** Frischeier unter den verschiedenen EU-Vorgaben der Freilandhaltung, der biologischen Produktion und der Bodenhaltung für den Verkauf an Wiederverkäufer.

Die Anzahl an Legehennen je Betrieb liegt zwischen **500 und 6.000 Hühnern**.

Davon verfügen 52 Betriebe über eine anerkannte Packstelle für die Sammlung, Klassifizierung und Verpackung der Eier, welche als Voraussetzung für die Vermarktung der Eier über

den Handel gilt. Die produzierten Eier werden vorwiegend auf dem Südtiroler Markt vertrieben.

Die Vermarktung erfolgt auf direktem Wege vom Produzenten an den Handel sowie über eine Kleingenossenschaft.

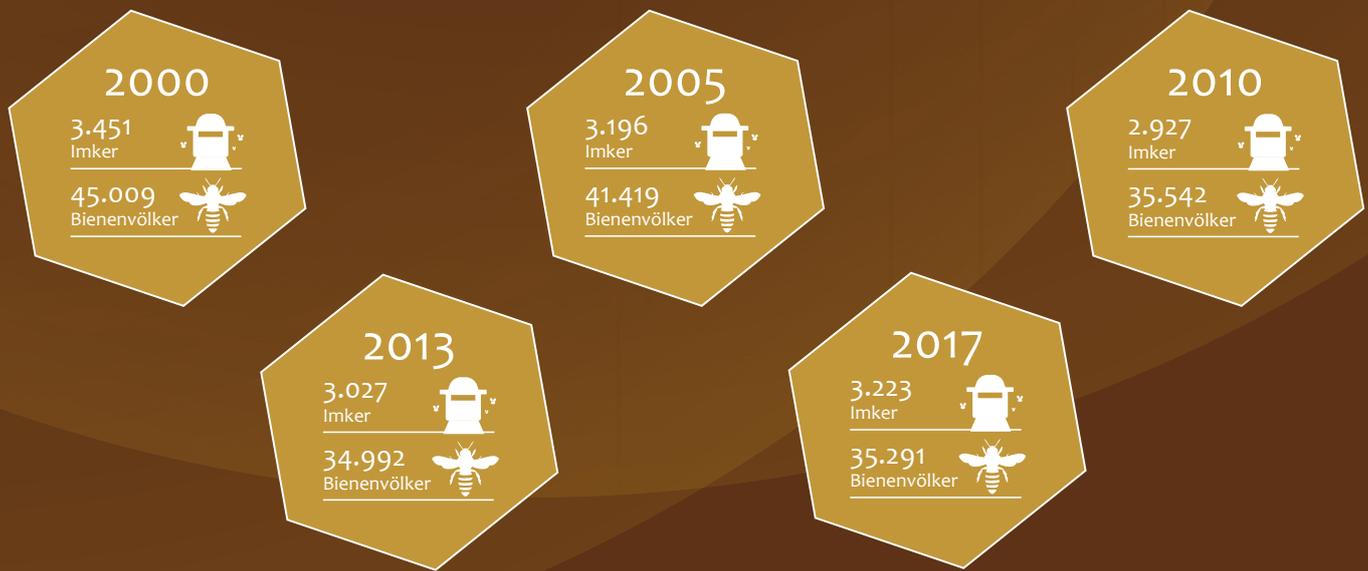
Die Nachfrage nach heimischen Frischeiern aus alternativer Produktion war auch im Jahr 2017 ungebrochen, was sich auf die erzielten Preise positiv auswirkte.

Seit 01. Jänner 2004 muss laut EU-Bestimmungen jedes einzelne Ei mit einem Erzeugerkodex versehen werden. Dieser gibt dem Konsumenten Hinweise auf die Haltung und die Herkunft der Eier.

Ab 01. Jänner 2012 ist in der EU die Haltung von Legehennen in nicht ausgestalteten bzw. herkömmlichen Käfigen verboten.

Für Südtirol bringt dies keine Änderung mit sich, da gemäß Südtiroler Tierschutzgesetz die Legehennenhaltung in Käfigen bereits im Vorfeld generell verboten war.





Südtirolweit gibt es aktuell **3.223 Imker**, welche insgesamt **35.291 Bienenvölker** betreuen

Bienenhaltung



Nach zwei durchwegs guten Honigjahren 2015 und 2016 war die Honigernte 2017 eher dürrig. Während gebietsweise die Alpenrose gut „honigte“, ließ die Waldtracht abgesehen von lokalen Ausnahmen, zum Wünschen übrig.

In den letzten Jahren konnte dem kontinuierlichen Rückgang der Imker- und Bienenvölkerzahlen Einhalt geboten werden. Deshalb blieben auch im Jahr **2017 die Imker- und Bienenvölkerzahlen konstant, ja sogar ein leichter Anstieg ist wieder zu verzeichnen**. Der Rückgang konnte wohl nicht allein der Varroamilbe angelastet werden, sondern war auch darauf zurück zu führen, dass bei vielen Altimkern

die Nachfolge fehlte und es generell zu wenige Neu Imker gab.

Durch eine verstärkte **Aus- und Weiterbildung** der Imker und durch die im Jahr 2007 ins Leben gerufene Südtiroler Imkerschule konnte einem weiteren drastischen Rückgang Einhalt geboten werden. Der Zuspruch an den Lehrgängen liegt erfreulicherweise weit über den Erwartungen und gibt berechtigten Grund zur Hoffnung.

Der innerhalb des Südtiroler Imkerbundes im Jahr 2012 gegründete **Jungimkerverein** zeugt davon, dass immer mehr junge Leute sich für die Biene bzw. Imkerei begeistern.

Brixen war Austragungsort der 5. Südtiroler Honigtage, welche wiederum einen hohen Anklang fanden.

2.1.1

Ansteckende Infektionskrankheiten der Tiere

Vorbeugung von Infektionskrankheiten der Rinder, Schafe und Ziegen

Zum Ende des Jahres besaß das Gebiet der Provinz Bozen nach wie vor Anerkennungen als freies Gebiet für **vier Infektionskrankheiten** der Rinder, Schafe oder Ziegen. Folgend die gesetzlichen Grundlagen:

- Entscheidung der Kommission **Nr. 2003/467/EG** vom 23. Juni 2003 zur Feststellung des amtlich anerkannt tuberkulose-, brucellose- und rinderleukosefreien Status bestimmter Mitgliedstaaten und Regionen

von Mitgliedstaaten in Bezug auf die Rinderbestände,

- Entscheidung der Kommission **Nr. 93/52/EWG** vom 21. Dezember 1992 zur Feststellung, dass bestimmte Mitgliedstaaten oder Gebiete die Bedingungen betreffend die Brucellose bei Schafen und Ziegen eingehalten haben, und zur Anerkennung dieser Mitgliedstaaten oder Gebiete als amtlich brucellosefrei bei kleinen Wiederkäuern,
- Entscheidung der Kommission **Nr. 2004/558/EG** vom 15. Juli 2004 zur

Umsetzung der Richtlinie 64/432/EWG des Rates hinsichtlich ergänzender Garantien im innergemeinschaftlichen Handel mit Rindern in Bezug auf die infektiöse bovine Rhinotracheitis und der Genehmigung der von einigen Mitgliedstaaten vorgelegten Tilgungsprogramme.

Die Haupttätigkeit, durchgeführt vom 1. Jänner bis zum 31. Dezember, kann folgendermaßen zusammengefasst werden:

Vorbeugung gegen	Tierart	Beprobung der Betriebe durch Sammelmilch	Beprobung der Einzeltiere durch			Impfungen
			Blutprobe	Ohrknorpelprobe	Hauttest intrakutan	
Brucellose	Rind	4.571				
Brucellose	Rind		2.681			
Brucellose	Schaf / Ziege		4.269			
Brucella Ovis	Widder		2.337			
Enzootische Rinderleukose	Rind	4.571				
Enzootische Rinderleukose	Rind		2.498			
IBR/IPV	Rind	4.571				
IBR/IPV	Rind		3.789			
BVD-Virus	Rind		1.776			
BVD-Virus	Rind			60.263		
BVD-Antikörper	Rind		1.648			
Blue Tongue	Rind		291			99.683
Blue Tongue	Schaf					25.228
Blue Tongue	Ziege					14.359
Paratuberkulose	Rind		96			
CAE	Ziege		20.535			
Maedi Visna	Schaf		2.873			
Tuberkulose	Rind				154	
Rauschbrand	Rind					6.366

««« Weitere Informationen zu den einzelnen Infektionskrankheiten sowie zu den Prophylaxemaßnahmen und Untersuchungsmethoden siehe Abb. 1 bis Abb.7 auf Seite 181 bis Seite 183

Infektionskrankheiten bei Schweinen

Südtirol wurde mit Beschluss der EU-Kommission **Nr. 2012/701/EU** als von der Aujeszky-Krankheit amtlich freies Gebiet anerkannt.

Zahl der untersuchten Proben

	2013	2014	2015	2016	2017
Aujeszky-Krankheit	554	875	1.023	1.173	1.027
Schweinepest	504	868	904	1.114	941
Vesikulärkrankheit - Blutproben	555	875	1.032	1.176	1.027

Vogelgrippe

Zur Überwachung der **Vogelgrippe** werden die aktive und die passive Überwachung gemäß dem nationalen Überwachungsplan umgesetzt. Bei der aktiven Überwachung entnehmen Amtstierärzte Einzelblutproben. Die passive Überwachung besteht darin, abnormes Vogelsterben (vor allem von Wasservögeln) zu melden.

Geflügel haltende Betriebe

	2013	2014	2015	2016	2017
Legehennen in Freilandhaltung	106	104	106	111	118
Legehennen in Bodenhaltung	1	2	3	3	3
Junghennenaufzucht	2	2	4	2	4
Wachteln	3	3	3	6	6
Geflügelmast				4	3
Gänsemast				2	6
Putenmast	2	2	1	3	3
Strauße	1	1	1	2	2
	115	114	118	133	145

Im Jahr 2005 wurde der nationale **Überwachungsplan** eingeführt. Seit dem Jahr 2015 ist die aktive Überwachung aufgrund des niedrigen Risikos des Auftretens von Infektionen wieder freiwillig.

Aktive Überwachung

	2013	2014	2015	2016	2017
beprobte Betriebe	57	44	3	1	4

Infektiöse Fischkrankheiten

Südtirols Programm zur Kontrolle der gängigen Fischkrankheiten, wie der **Viralen Hämorrhagischen Septikämie (VHS)**, der **Infektiösen Hämato-poetischen Nekrose (IHN)** und der **Infektiösen Pankreasnekrose (IPN)** ist von der EU-Kommission mit Entscheidung 2002/304/EG genehmigt worden.

Zahl der beprobten Betriebe/Gewässer

	2013	2014	2015	2016	2017
Zuchtbetriebe (Zuchtfisch)	5	6	6	4	12
Fischwasser (Wildfisch)	6	6	6	7	5

Desinfektionsmaßnahmen an Tieren und Strukturen

Vorbeugendes Klauenbad gegen Moderhinke bei Schafen

	2013	2014	2015	2016	2017
Durchgeführte Bäder	7	3	4	6	6
Behandelte Schafe	2.280	1.100	1.600	1.600	2.250

Desinfektionseinsätze (v.A. in Stallungen)

2013	2014	2015	2016	2017
18	8	13	6	2

2.1.1

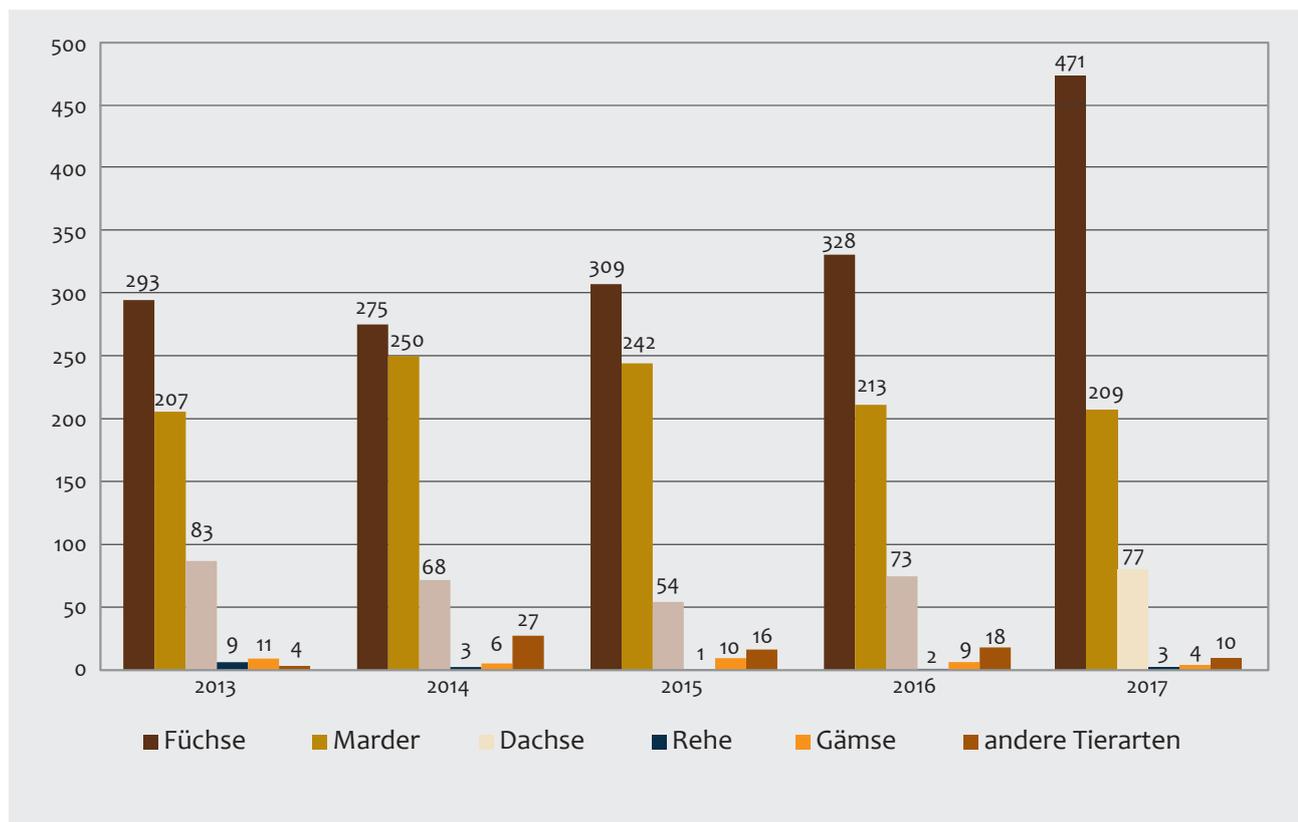
Tollwut

Das **Frühwarnsystem** der Provinz Bozen sieht vor, dass alle in Südtirol tot aufgefundenen Füchse, Dachse und Marder bei den Sammelstellen abgegeben werden müssen. Die ein-

gesammelten Tierkadaver werden zur Untersuchung auf Tollwut an das beim Versuchsinstitut für Tierseuchenbekämpfung der Venetien angesiedelte Nationale Referenzlabor für Tollwut in Legnaro (PD) eingeschendet. Zusätzlich

müssen klinisch auffällige und tollwutverdächtige Tiere aller Spezies unmittelbar dem zuständigen Amtstierarzt gemeldet werden.

Arten der Tiere, deren Kadaver vom Personal des Landestierärztlichen Dienstes bei den verschiedenen Sammelstellen abgeholt wurden



Transmissible Spongiforme Enzephalopathie

Das Versuchsinstitut für Tierseuchenbekämpfung der Venetien führt mit so genannten Schnelltests die Untersuchung auf TSE der geschlachteten, notgeschlachteten und verendeten Rinder, Schafe und Ziegen der gesetzlich vorgesehenen Alterskategorien durch.

Zahl der durchgeführten Schnelltests

	2013	2014	2015	2016	2017
Rinder	1.894	1.698	1.714	1.639	1.573
Ziegen	2.234	953	1.054	1.370	1.368
Schafe		1.191	1.152	1.407	1.324
Insgesamt	4.128	3.842	3.920	4.416	4.265

Lebensmittel tierischer Herkunft

Betriebe mit EU-Zulassung im Bereich der Lebensmittel tierischer Herkunft

	2013	2014	2015	2016	2017
Schlachthöfe (M)	46	46	45	45	46
Zerlegungsbetriebe (S)	40	42	42	42	43
Fleischverarbeitungsbetriebe (L)	96	114	94	94	94
Betriebe zur Erzeugung von Hackfleisch (P)	1	2	2	2	2
Betriebe zur Erzeugung von Fischprodukten	13	14	15	15	10
Kühlager (F) (Haupttätigkeit)	20	20	13	13	20
Betriebe zur Lagerung und Entsorgung von tierischen Nebenprodukten	2	2	2	2	2
Biogasanlagen mit tierischen Nebenprodukten	6	6	6	6	4
Wildverarbeitungszentren	13	19	19	19	19
Eierpackstellen	40	42	41	41	52
Gerbereien/Tierpräparatoren	8	8	10	10	9
Milchverarbeitungsbetriebe	60	58	60	60	59

Beprobung der Milch liefernden Betriebe in Zusammenarbeit mit dem Sennereiverband Südtirol:

	2013	2014	2015	2016	2017
Beprobte Milchbetriebe	2.408	2.476	2.322	2.854	2.994
dabei entnommene Proben:					
Schalmtest an laktierenden Kühen	6.019	5.534	4.714	4.497	5.275
Viertelgemelksproben	6.469	3.974	3.914	2.547	3.777

	2013	2014	2015	2016	2017
Mykotoxine	46	46	29	29	28
Tiermehle – nationaler Plan	55	55	40	40	15
Tiermehle – lokaler Plan	24	24	24	24	24
Gentechnik (OGM) – nationaler Plan	14	14	12	12	12
Gentechnik (OGM) – lokaler Plan	24	24	24	24	24
Radionuklide	9	9	9	9	9
Arzneimittelrückstände und Zusatzstoffe	37	37	38	37	34
PCB-Dioxine	6	7	7	7	7
Schwermetalle	14	14	21	21	22
Melamin	9	9	3	3	3
Salmonella	22	22	39	39	39
Pestizide	7	7	3	3	5

Futtermittel

Anzahl der Untersuchungen, die an Proben von Futtermitteln für **Heim- oder Haustiere** durchgeführt wurden:

««« Für detaillierte Informationen über den nationalen Kontrollplan auf Rückstände (PNR) und den Plan zur Überwachung von Muscheln zu Speisezwecken siehe Tab. 8 und 9 auf Seite 183.



Förderungen in der Viehwirtschaft

Im Jahr 2017 sind 1.880.569,24 Euro an **Tierzuchtverbände**, 3.491.587,37 Euro an **Tierzüchter**, 1.238.500,00

Euro für die **Qualitätssicherung** und 250.330,70 Euro für **Investitionen** in den Südtiroler Milhhöfen gewährt

worden. Die Aufteilung der Geldmittel ist in den folgenden Tabellen ersichtlich.

Beihilfen an Zuchtorganisationen (Landesgesetz vom 14.12.1999, Nr. 10, Art. 5)

Zusammenfassung der Beihilfen 2017

Beitragsempfänger	Förderungsvorhaben	Verpflichteter Betrag in Euro
Vereinigung der Südt. Tierzuchtverbände	„Milchleistungskontrollen Milchanalysen“	472.220,00
Südtiroler Braunviehzuchtverband	Herdebuchtätigkeit	172.870,56
	„Tests zur Best. der genetischen Qualität oder der Leistungsmerkmale der Tiere“	57.230,32
	Ausstellungen und Messen	17.000,00
		247.100,88
Südtiroler Rinderzuchtverband	Herdebuchtätigkeit	175.339,44
	„Tests zur Best. der genetischen Qualität oder der Leistungsmerkmale der Tiere“	10.360,00
	Ausstellungen und Messen	12.000,00
		197.699,44
Südtiroler Fleckviehzuchtverband	Herdebuchtätigkeit	159.748,92
	„Tests zur Best. der genetischen Qualität oder der Leistungsmerkmale der Tiere“	24.850,00
	Ausstellungen und Messen	48.350,00
		232.948,92
Südtiroler Haflinger Pferdezuchtverband	Stammbuchführung	210.000
	„Tests zur Best. der genetischen Qualität oder der Leistungsmerkmale der Tiere“	26.600
	Ausstellungen und Messen	110.000
		346.600
Haflinger Welt-, Zucht- und Sportvereinigung	„Veranstaltungen sowie Tätigkeiten der Vereinigung“	10.000
Verband der Südtiroler Keintierzüchter	Führung anagrafische Register	260.000
	Tests zur Best. der genetischen Qualität	0,00
	Ausstellungen und Messen	20.000,00
		297.500
Kaninchenzüchterverband Südtirol	Herdebuchtätigkeit	5.000
	Ausstellungen und Messen	9.000
		14.000
Südtiroler Imkerbund	„Veranstaltungen sowie Tätigkeiten des Verbandes“	80.000,00
Gesamtsumme		1.880.569,24

2.1.1

Investitionsförderung in der Imkerei, sowie in die Lagerung, Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse tierischer Herkunft 2017

(Landesgesetz vom 14. Dezember 1998, Nr. 11)

Beihilfen an Milchhöfe und Sennereien

Für Beihilfen in der **Milchwirtschaft** wird auf das Landesgesetz Nr. 10, Art. 4 vom 14. Dezember 1999, zurückgegriffen.

Beihilfe zur Förderung der Tiergesundheit an Tierzüchter

Gemäß Landesgesetz vom 14. Dezember 1998, Nr. 11, Artikel 4, Absatz 1, Buchstabe g) kann an einzelne oder zusammengesetzte Unternehmer mit Arbeitssitz auf Landesebene die Beihilfe zur Förderung der Tiergesundheit gewährt werden.

Beiträge für den Versicherungsschutz im Bereich der Viehhaltung

(Landesgesetz vom 14. Dezember 1998, Nr. 11)

Begünstigte

- Landwirtschaftliche Unternehmer
- Konsortien laut Artikel 11 des Legl. D. Nr. 102/2004
- Versicherungsagenturen und Versicherungsbroker
- Viehversicherungsvereine im Sinne des Landesgesetzes vom 11. November 1974, Nr. 20.

Versicherbare Schadensfälle

Versicherungsschutz von **Rindern, Pferden, Schafen** und **Ziegen** auf Viehaustritt aufgrund von Krankheit oder Unfällen, infolge von Tierseuchen oder Schädlingsbefall oder von widrigen Witterungsverhältnissen vergleichbar mit Naturkatastrophen und sonstigen widrigen Wetterverhältnissen.

Förderung von Investitionen in die Viehwirtschaft 2017

	Verlustbeiträge	
	Anzahl Anträge	Gewährte Förderung
Förderung Imkerei	139	182.283,20 €
Förderung Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte tierischer Herkunft	17	555.070,70 €
Insgesamt	156	747.353,90 €

Gewährte Beihilfen 2017

Sennereiverband Südtirol – Qualitätssicherung	1.238.500,00
---	--------------

Übersicht seit 2000

Jahr	2000	2005	2010	2017
Anträge	5.806	5.269	5.185	3.865
Tiere	26.000	18.327	21.673	16.166
Ø Tiere pro Betrieb	Ø 4,47 Tiere	Ø 3,47 Tiere	Ø 4,2 Tiere	Ø 4,2 Tiere
Gesamtsumme	3.978.680,66 €	4.299.880,74 €	4.499.964,99 €	2.503.435,00 €
Prämie pro Tier	153,02 €	234,62 €	207,63 €	150,00 €

Beihilfen zur Förderung der Tierzucht

	Anzahl Tiere	Gewährte Förderung
Leistungsprüfung von Erstmelkkühen	2.475	495.000,00 €
Öffentliche Sprungstellen	118	47.200,00 €
Ankauf von Zuchttieren	5	2.500,00 €
Insgesamt	2.598	544.700,00 €



Beihilfe

Beitrag bis zu **max. 50 %** der anerkannten bzw. bezahlten Versicherungsprämien des abgelaufenen Jahres.

Die zulässigen Versicherungsprämien dürfen sich bei Rindern und Pferden auf einen maximalen Versicherungswert von **2.000,00 Euro** und bei Schafen und Ziegen von **400,00 Euro** beziehen.

Viehversicherung	Anzahl	2016	Anzahl	2017
Viehversicherungsvereine	198	3.278.456,00 €	194	3.320.016,00 €
Versicherungsagenturen/ -konsortien	2	62.318,00 €	2	53.951,00 €
Gesamtsumme	200	3.340.774,00 €	196	3.373.967,00 €
Landesbeihilfe in %		50 %		50 %
Landesbeihilfe		1.670.387,00 €		1.686.983,50 €

Beihilfen für die Förderung der Imkerei im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1234/2007 – Beihilfen im Bienenzuchtsektor

Das entsprechende Jahresprogramm 2017 der Autonomen Provinz Bozen beinhaltet eine Reihe von Förderungen für den Bienensektor:

Kontrolltätigkeit

Im Rahmen der umfangreichen Kontrolltätigkeit (Prämie zur Förderung der Tiergesundheit, Investitionsbeihilfen, Verbandsförderung, Viehversicherungen, Milchquoten, Verbesserung der Tierzucht) wurden von Seiten des Amtes für Viehzucht über **600 Lokalausweise** durchgeführt.

EU-Verordnung Nr. 1308/2013	Beihilfe in Euro
Weiterbildung der Imker und Bienensachverständigen	85.293,80
Ankauf von Varroamitteln	18.281,00
Ankauf von Bienenbeuten und Geräten für die Bienenwanderung	32.832,50
Honiganalysen	2.308,80
Summe	138.716,10

2.1.1

««« Weitere Informationen, Bestimmungen und Gesuchsformulare finden Sie unter:
www.provinz.bz.it/landwirtschaft – E-Mail: viehzicht@provinz.bz.it



2.1.2 Obstbau

Frostabwehr in einer Apfelanlage im Unterland

Die Kernobsternte 2017 mit nur mehr 0,91 Mio. t ist erstmalig nach 12 Jahren unter die 1 Mio. t Schwelle gerutscht. Vor allem durch die hohen Frost- und Hagelschäden auf über 35 % der gesamten Anbaufläche ist der Anteil

der Industrieware im Vergleich zum Vorjahr, das ebenfalls stark vom Frost gezeichnet war, von 10 % auf 17 % gestiegen, wodurch die effektiv verfügbare Tafelware nochmals um weitere 20 % auf 754.290 t gefallen ist.



Alle Beerenobstkulturen haben aufgrund der Spätfrosttage zwischen dem 17. und 21. April sehr große Einbußen bei Ertrag und Qualität erleiden müssen. Wegen des Frostes war auch die Menge an geernteten Marillen und Kirschen sehr niedrig. Die Kirschessig-

fliege ist erst etwas später in Erscheinung getreten und hat dadurch weniger Schäden als noch im Jahr 2016 verursacht. Beim Feuerbrand (*Erwinia amylovora*) musste leider wiederum eine starke Zunahme der Anzahl nachgewiesener Fälle verzeichnet werden.

Insgesamt wurden 168 Fälle festgestellt, die meisten davon im oberen Vinschgau.

Vernichtung der vom Feuerbrandbakterium befallenen Apfelbäume im oberen Vinschgau



Apfel- und Birnenanbau

Flächenverteilung

Im Vergleich zu 2016 sind mit Ausnahme der Sorte Golden Delicious keine nennenswerten Flächenänderungen festgestellt worden.

Innerhalb des Apfelanbaues bleibt die Umstellungsrate mit rund 4 % weiterhin sehr niedrig.

Bestand der wichtigsten Apfel- und Birnensorten in Südtirol

Sorte	2016		2017		Differenz	
	Fläche (ha)	%	Fläche (ha)	%	Fläche (ha)	%
Golden Delicious	6.380,9	34,5	6.186,9	33,4	-194,1	-1,0
Gala	3.464,9	18,8	3.616,9	19,5	152,0	0,8
Red Delicious	2.313,9	12,5	2.327,2	12,6	13,4	0,1
Fuji	1.299,3	7,0	1.282,3	6,9	-17,0	-0,1
Granny Smith	1.270,4	6,9	1.252,6	6,8	-17,8	-0,1
Braeburn	979,7	5,3	962,9	5,2	-16,8	-0,1
Cripps Pink	949,0	5,1	982,4	5,3	33,4	0,2
Nicoter- Kanzi	457,7	2,5	478,3	2,6	20,6	0,1
Pinova	331,5	1,8	358,6	1,9	27,1	0,1
Morgenduft	160,2	0,9	154,5	0,8	-5,7	0,0
Jonagold	121,7	0,7	113,1	0,6	-8,5	0,0
Stayman Winesap	90,7	0,5	67,3	0,4	-23,4	-0,1
Civni- Rubens	21,3	0,1	21,8	0,1	0,5	0,0
Elstar	8,8	0,0	8,7	0,0	-0,1	0,0
Scilate	112,5	0,6	119,1	0,6	6,6	0,0
Topaz	55,5	0,3	59,9	0,3	4,4	0,0
Idared	27,7	0,1	26,9	0,1	-0,8	0,0
Roho	63,0	0,3	57,1	0,3	-5,9	0,0
Shinano Gold	5,0	0,0	19,6	0,1	14,6	0,1
andere Apfelsorten	332,5	1,8	399,3	2,2	66,8	0,4
alle Birnensorten	26,3	0,1	26,9	0,1	0,6	0,0
Gesamtergebnis	18.472,4	100,0	18.522,4	100,0	49,9	0,3

2.1.2

Die geschätzte Erntemenge der EU für die Ernte 2017 ergibt voraussichtlich eine um knapp 21 % niedrigere Ernte als im Jahr 2016.

Als größtes apfelerzeugendes Mitgliedsland der EU bleibt weiterhin **Polen** mit circa 2.870.000 t (-29 % im Vergleich zu 2016) gefolgt von **Italien** (1.757.000 t, -23 %), **Frankreich** (1.396.000 t, -8 %), **Ungarn** (628.000 t,

+28 %) und **Deutschland** (555.000 t, -46 %). Was die Sorten betrifft, liegt europaweit weiterhin der **Golden** an der Spitzenposition (circa 1,98 Mio. t; -18 % im Vergleich zum Vorjahr), gefolgt von **Gala** (circa 1,28 Mio. t; -3 %), die **Jonagoldgruppe** (circa 0,74 Mio. t; -42 %), **Idared** (circa 0,68 Mio. t; -30 %) und **Red Delicious** (circa 0,58 Mio. t: -9 %).

Für die europäische Birnenernte ist ein Rückgang erwartet worden, und zwar im Ausmaß von rund -1 %.

Bereits im August 2017 hatte das CSO, das Centro Servizi Ortofrutticoli, für Südtirol eine Apfelmenge von 989.500 Tonnen vorausgesagt, um circa 8 % weniger als im vorausgegangen Jahr.

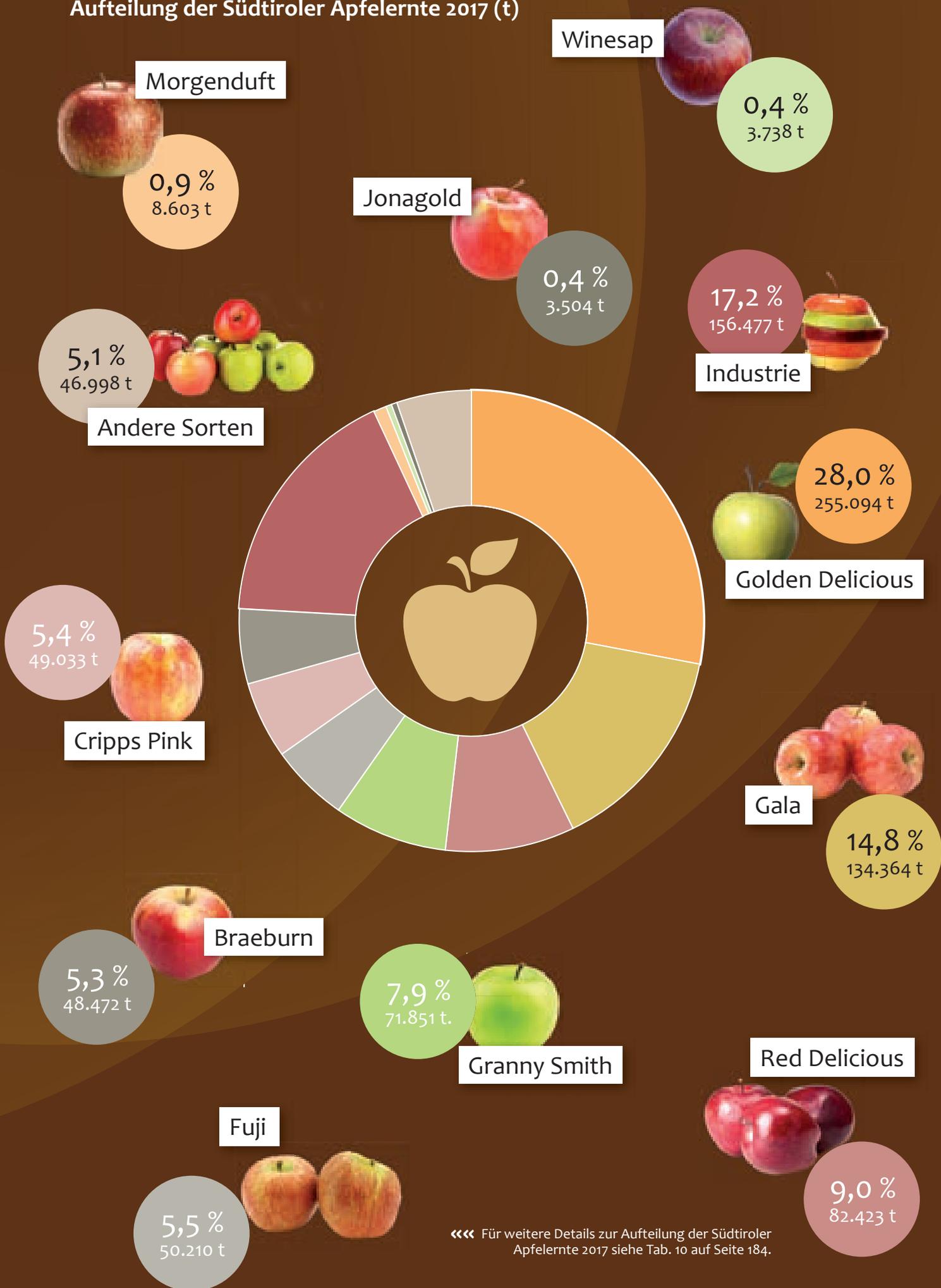
Kernobsternten der Jahre 2016 und 2017 (t)

EU (28 Staaten)			
Jahr	2016	2017 geschätzt	Differenz (%)
Äpfel	11.779.000	9.343.000	-20,7
Birnen	2.173.000	2.148.000	-1,2
insgesamt	13.952.000	11.491.000	-17,6

Apfelernte Südtirol (t)

Jahr	2016	2017 geschätzt	2017 geerntet	Differenz (%)
Äpfel	1.063.678	989.516	910.767	-7,96

Aufteilung der Südtiroler Apfelernte 2017 (t)



««« Für weitere Details zur Aufteilung der Südtiroler Apfelernte 2017 siehe Tab. 10 auf Seite 184.

Auch südtirols Bio-Apfelanbauer haben heuer mengenmäßig weniger produziert als im Vorjahr. Die Ernte lag mit 44.946 Tonnen um circa 6.000 Tonnen unter der Ernte 2016.

Export-Kontrollen

Im Jahr 2017 haben die Beamten des **Pflanzenschutzdienstes** nach entsprechenden Kontrollen insgesamt **7.441 Pflanzengesundheitszeugnisse** für den Export von Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen in **65 Drittländer** ausgestellt. Knapp 97 % davon betrafen Apfelexporte, der Rest entfiel auf Exporte von Pflanzen sowie Holz und Holzzeugnissen.

Die insgesamt exportierte Menge an Äpfeln lag bei 128.271 Tonnen und damit um rund 20 % unter jener des Vorjahres. Deutliche Zuwächse waren dagegen bei den Exporten nach Indien (+39 %) und Albanien (+107 %) zu verzeichnen. Auf die 5 wichtigsten Importländer von Äpfeln aus Südtirol (**Saudi-Arabien, Ägypten, Norwegen, Jordanien und Indien**) entfielen knapp ein Drittel der Gesamtexporte.

Apfelexporte in Drittländern



2.1.2

* Die Kanarischen Inseln gelten gemäß den phytosanitären Rechtsvorschriften als Drittland P.S. Nicht für alle Drittländer ist für Apfelexporte ein Pflanzengesundheitszeugnis erforderlich.

««« Für weitere Details zu den Apfelexporte in Drittländer siehe Tab. 13 und 14 auf Seite 186 und 187.

22.910 t	Saudi Arabien	2.725 t	Türkei
20.465 t	Ägypten	2.459 t	Irak
19.355 t	Norwegen	1.813 t	Kanarische Inseln *
10.840 t	Jordanien	1.786 t	Israel
9.700 t	Indien	1.227 t	Brasilien
9.567 t	V. A. Emirate	1.157 t	Senegal
6.953 t	Libyen		
5.306 t	Serbien		
4.981 t	Albanien		
		121.246 t Gesamtsumme	

Situation Apfeltriebsucht, Feuerbrand und marmorierte Baumwanze

Beim **Feuerbrand** (*Erwinia amylovora*) musste leider wiederum eine starke Zunahme der Anzahl nachgewiesener Fälle verzeichnet werden. Insgesamt wurden 168 Fälle festgestellt, die meisten davon im oberen Vinschgau.

Aufgrund des starken Befalles mussten 10 Apfelanlagen gerodet werden, davon 8 Neuanlagen und 2 Ertragsanlagen. Insgesamt mussten über 25.000 Apfelbäume gerodet und verbrannt werden.



Unzureichende Sanierung eines mit Feuerbrand befallenen Apfelbaumes. (Cankerbildung)

««« Für weitere Details zu den Gemeinden mit nachgewiesenem Feuerbrandbefall siehe Tab. 12 auf Seite 185.

Eine neue Bedrohung für alle landwirtschaftlichen Kulturen stellt die **Marmorierte Baumwanze** (*Halyomorpha halys*) dar. Im Berichtsjahr wurden zwar nur vereinzelt Exemplare dieses polyphagen Schädling nachgewiesen. Aber es besteht die

Befürchtung, dass die Wanzenpopulation in den nächsten Jahren auch bei uns stark zunehmen wird und es zu einer ähnlichen Entwicklung kommen könnte, wie sie derzeit in vielen Regionen Norditaliens zu beobachten ist.

Beerenobst

Die gesamte Beerenobstanbaufläche Südtirols hat im Vergleich zu den Vorjahren mit 164 ha etwas abgenommen.

Aufteilung der Anbauflächen nach Beerenobst



Der März 2017 war überdurchschnittlich warm und alle Kulturen haben mehr oder weniger stark angetrieben. In den Spätfrosttagen zwischen dem 17. und 21. April sanken die Temperaturen bis zu -8 °C. Alle Beerenobstkulturen waren zu diesem Zeitpunkt in der Vegetation weit voraus und haben sehr große Einbußen bei Ertrag und Qualität erleiden müssen.

Der Befall mit Kirschessigfliege war im Vergleich zum Vorjahr nicht so stark. Da sich das Erscheinen der Kirschessigfliege im Vergleich zu 2016 um 10 – 14 Tage verzögerte, war in vielen Anlagen mit früher Ernte, kein Befall zu verzeichnen.



Blühende Erdbeerpflanzen



Himbeere: Erträge lagen 2017 weit unter dem Durchschnitt

Erdbeeren: Die Erträge lagen unter der Hälfte des langjährigen Mittels. Einige überwinterte Erdbeerpflanzen haben zum Teil einen Totalausfall erlitten. Die programmierte Produktion war 2017 durchschnittlich und hat circa 220 – 250 g/Pflanze gebracht. Der durchschnittliche Auszahlungspreis von circa **3,74 €/kg** (+11,8 % im Vergleich zu 2016) lag weit über dem langjährigen Mittel.

Himbeeren: Aufgrund von Frostschäden lagen die Erträge wieder weit unter dem Durchschnitt, ausgenommen bei der „Long Caines“ Produktion. Der Auszahlungspreis betrug im Schnitt **7,42 €/kg** (+4,5 % im Vergleich zu 2016).

Johannisbeeren: Erzielten im Vermarktungsjahr 2017 einen durchschnittlichen Preis im Vergleich zum langjährigen Mittel. Der Ertrag lag unter dem Durchschnitt, da auch bei den Roten Johannisbeeren der Frost zum Teil große Schäden verursachte.

Heidelbeeren: Erzielten im Vermarktungsjahr 2017 einen Preis von **7,08 €/kg** im Großhandel (d.h. +9,2 % im Vergleich zu 2016). Der Ertrag war unterdurchschnittlich aufgrund des Frostes.

Vermarktung

Ein **großer Teil** des in Südtirol produzierten **Beerenobstes** wird über die Erzeugergenossenschaft Martell und die Obstversteigerung EGMA in Vilpian vor allem im oberitalienischen Raum, aber auch regional über Detailgeschäfte vermarktet.

Ein Großbetrieb in Brixen, mit Standorten auch im Wipptal und Pustertal, vermarktet seine Erdbeeren hauptsächlich über **italienische** und zum Teil auch **ausländische Supermärkte**. Jene Betriebe, die ihre Produkte regional über Bauernmarkt oder Hofladen direkt an die Endverbraucher verkaufen, nehmen stetig zu. Mittlerweile bieten fast alle Bauernmärkte frische Beeren im Sommer an.





Marillen Anlage im Vinschgau



Paraffinkerzen zur Frostabwehr in einer Vinschger Marillenanlage

Steinobst

Marillenanbau

Im Vinschgau beläuft sich die Fläche der **Erwebsanlagen**, welche zentral über die Vi.P vermarktet werden, auf **54 ha**. Weitere Flächen sind in Südtirol hauptsächlich in Form von Streuobstanbau zu finden, deren Ernte vorwiegend auf **Bauernmärkten** und **Ab-Hof** vermarktet wird, sodass die Gesamtfläche des Marillenanbaus im Berichtsjahr circa 78 ha betrug.

Im Berichtsjahr konnte aber aufgrund der schweren Frostschäden wie schon

Pflanzenkrankheiten wie die Europäische Steinobstvergilbung und die Sharkakrankheit des Steinobstes stellten im Jahr 2017, wie auch schon in den Jahren zuvor, keine größeren Probleme dar.

Im Zuge der Kontrollen des Pflanzenschutzdienstes wurden insgesamt 120 befallene Bäume festgestellt und deren Rodung angeordnet. Die Problematik dieser gefährlichen Krankheiten im Steinobstanbau ist Anbauern und Vermarktern gleichermaßen bewusst, sodass die Rodungen meist umge-

im Vorjahr eine eindeutig geringere Menge Marillen geerntet werden. Mit einer gesamten Erntemenge von 174t (Quelle SBR) lag die Ernte bei einem Niveau von 40 % einer Normalernte.

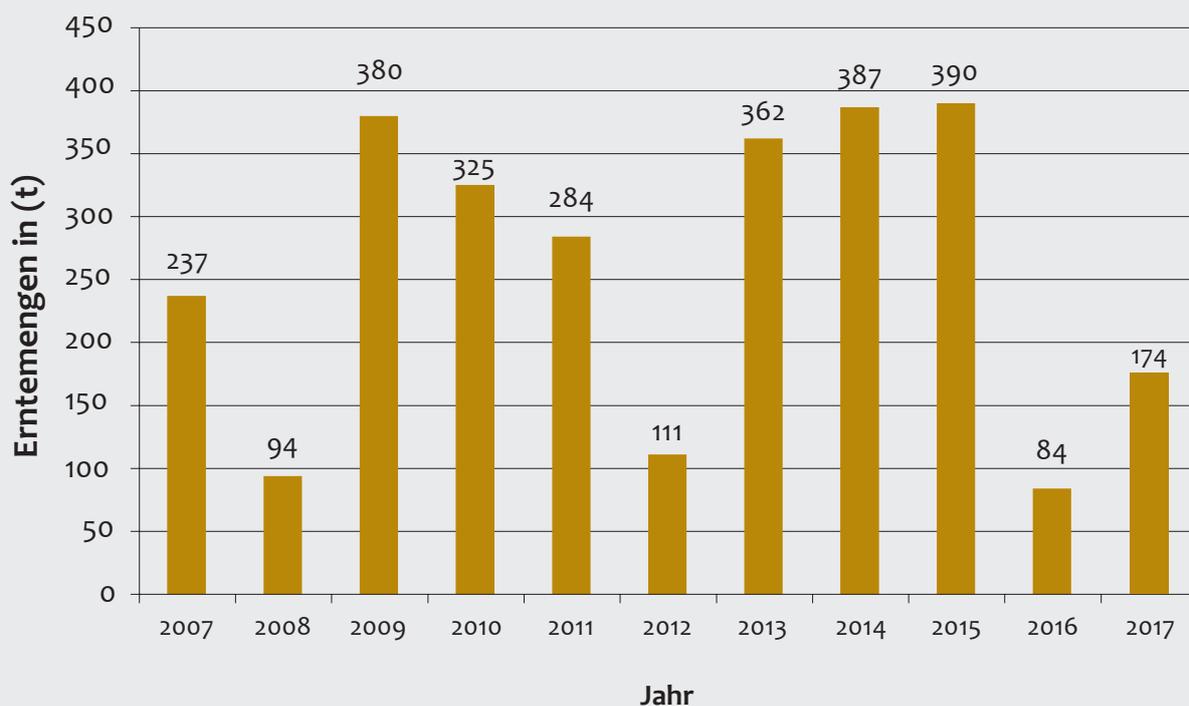
Im Vergleich zum Vorjahr war die Ernte jedoch deutlich höher, da die Produzenten insgesamt besser auf die Fröste vorbereitet waren und mit verschiedenen Abwehrmaßnahmen (Frostberegnung, Befuerung mit Holz sowie Paraffinkerzen) Totalausfälle meist vermieden werden konnten.

hend nach Feststellung erfolgen und nicht mehr zwingend gemeldet werden.

Mit dem trockenen Verlauf der frühen Vegetationsphase hat sich hingegen die Situation hinsichtlich Monilia und Pseudomonas beruhigt. Einzig Mehltaubefälle haben im Berichtsjahr deutlich zugenommen.

Die Kirschessigfliege ist erst etwas später in Erscheinung getreten und hat dadurch weniger Schäden als noch im Jahr 2016 verursacht.

Erntemengen im Marillenanbau im Vinschgau der letzten 10 Jahre



Quelle Südtiroler Beratungsring

Kirschenanbau

Der Kirschenanbau in Südtirol erfreut sich zunehmender Beliebtheit und die Anbaufläche im Berichtsjahr belief sich auf 96 ha.

Die Süßkirsche hat 2017 wieder sehr früh geblüht (circa zwei Wochen früher als normal). Durch den frühen Blühzeitpunkt war die Gefahr von Spätfrösten sehr hoch und Mitte bis Ende April kam es dann zu erhebli-

chen Schäden, bis hin zu Totalausfällen. Zum Teil wurden bis zu 80 – 90 % Fruchtausfall durch Spätfröste von den Versicherungen anerkannt.

Die Preise 2017 waren auf Grund der starken Ausfälle und dem damit verbundenen überschaubaren Angebot (Erntemenge 2017 circa 250 t) mit 4,90 Euro* (+8 %) sehr hoch.

*Quelle Egma Obstversteigerung

Zwetschgenanbau

Der **Zwetschgenanbau** ist nach wie vor von den Hauszwetschgenbeständen im Eisacktal und Schlerengebiet gekennzeichnet. Geschlossene und gepflegte Bestände sind schätzungsweise auf 10 ha anzutreffen und in den letzten Jahren leicht rückläufig.

Befähigungsnachweise Pflanzenschutzmittel

Mit Beschluss der Landesregierung Nr. 1410 vom 25. November 2014, basierend auf dem „Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ (Ministerialdekret vom 22. Jänner 2014), ist es zu einer Neuregelung der Befähigungsnachweise für den Ankauf und die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln gekommen.

Um an der Prüfung für den Erhalt des Befähigungsnachweises für berufliche Verwender von Pflanzenschutzmitteln teilnehmen zu können, muss man einen zwanzigstündigen Grundausbildungskurs besuchen oder im Besitz

der Matura der landwirtschaftlichen Oberschule oder eines mindestens 3-jährigen Universitätsabschluss im Bereich Landwirtschaft u.a. sein.

Die Befähigungsnachweise haben eine Gültigkeitsdauer von fünf Jahren. Voraussetzung für ihre Verlängerung ist der Besuch von mindestens zwölf Stunden Fortbildung, die durch Kurse und/oder durch Bildungsguthaben absolviert werden können.

Im Jahre 2017 haben 776 Personen einen Grundausbildungs- bzw. Fortbildungskurs besucht. Im Folgenden die Tabelle der 2017 von der Abteilung Landwirtschaft angebotenen Bildungskurse:

2017 gab es in Südtirol 9.521 gültige Befähigungsnachweise für den Ankauf und die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und 61 Befähigungsnachweise für die Beratung.

Bildungskurse	Anzahl Kurse	Teilnehmer
20-Stündiger Grundausbildungskurs	9	357
12-Stündiger Fortbildungskurs	7	419

Förderungen im Obstbau

Zuschüsse für die Ernteversicherung

6.952 Mitglieder des Hagelschutzkonsortiums haben 2017 Versicherungen für einen Wert von 418.302.973,31 Euro abgeschlossen. Zu 76 % betraf dies Obstanlagen, zu 15 % Rebanlagen und 9 % Strukturen.

Auf der von Hagel- und Frostschäden betroffenen Fläche von 7.500 ha Obst und Weinbau erhielten die Produzenten von den Versicherungsgesellschaften 98.540.478,14 Euro ausbezahlt.

Der Solidaritätsfonds des Hagelschutzkonsortiums trug mit 1.353.337,29 Euro zur Schadensliquidierung bei. Die durchschnittliche Prämie der Gesellschaften betrug 8,2 %. Aufgrund der EU-Beihilfe und jener des Staates (in Summe 65 %) beträgt der Prämienatz zu Lasten des Mitgliedes 2,9 %.

Zuschüsse für die Erstellung von Stein- und Beerenobstanlagen

Für die Erstellung von Erdbeeren-, Strauchbeeren- und Steinobstkulturen im Berggebiet konnten an 10 Gesuchsteller mit einem Beitrag von 33.520,00 Euro die Erstellungskosten zu 40 % vergütet werden.



Blühende biologisch bewirtschaftete Marillenanlage im Vinschgau

Kontrolltätigkeiten zur EU- Verordnung 1308/13 vom 17. Dezember 2013 über die gemeinsame Marktorganisation

In Südtirol gibt es laut Art. 152 der EU-VO 1308/13 drei anerkannte **Erzeugerorganisationen (EO)**: VOG, VIP und VOG Products.

Produzenten im Bereich Obst und Gemüse

EO	Produktionskategorien	angeschlossene Genossenschaften	Produzenten	Flächen (ha)
VIP	Obst- und Gemüse	7	1.699	5.380
VOG	Obst- und Gemüse	13	4.687	11.400
VOG Products	Verarbeitung Obst	21	11.000	24.000
VIP + VOG	Obst- und Gemüse	20	6.386	16.780
Südtirol		25	7.800*	18.470
% OP		80,0 %	81,9 %	90,9 %

* Schätzung

In Südtirol sind circa **80 % der Genossenschaften** im Bereich Obst- und Gemüse und knapp **82 % der Produzenten** für Obst- und Gemüse in **Erzeugerorganisationen** vereint. Sie verfügen über circa 90 % der Südtiroler Anbaufläche. Am 15.02.2017 reichten die drei **Erzeugerorganisationen** die Abrechnung des Jahresabschnittes 2016 des genehmigten Operationellen Pro-

grammes ein. Es wurden insgesamt **56.291.989,26 Euro** abgerechnet. Im Sinne der staatlichen Bestimmungen wurde die gesamte beantragte Beihilfe einer verwaltungstechnischen Kontrolle unterzogen. In einem zweiten Moment wurden aufgrund einer Risikoanalyse **42.015.521,24 Euro** (74,6 %) einer Vor-Ort-Kontrolle unterzogen. Es konnten letztendlich **56.133.777,79**

Euro (circa 99,7 %) anerkannt werden. Der daraus resultierende Beitrag von max. 50 % der anerkannten Ausgaben betrug insgesamt **28.066.888,89 Euro**. Schwerpunktmäßig wurden folgende Investitionen getätigt und im Rahmen des **Operationellen Programmes** gefördert:

Geförderte Investitionen: Großkisten und Gabelstapler

Abgerechnete Investitionen

Investitionen	Anzahl	Wert in €
Zellenzubau, Erneuerung und Aufrüstung Lagerzellen		10.753.800
Verpackungsanlagen		8.240.100
Investitionen im Sortierbereich		3.724.600
Investitionen in Arbeitsräumen		3.384.800
Großkisten	27.915	1.978.700
Stapler / Transpallet	25	957.800



Dazu wurden noch **weitere Projekte**, unter anderem **EDV-Projekte**, Projekte zur **qualitativen Verbesserung** der Ware, Projekte zur **Vermarktung und Marktforschung**, Projekte zur **Energieeinsparung** und **Personalkosten** für die Steigerung bzw. Erhalt der Qualität über das Operationelle Programm gefördert.

Es konnte zudem den einzelnen Produzenten der Mitgliedsgenossenschaften für die Teilnahme am Integrierten Programm eine Flächenprämie von bis zu **600 Euro/ha** gewährt werden.

Dabei sind circa **15.650 ha Nettofläche** abgerechnet worden. Das sind circa 95 % der gesamten Netto-Anbaufläche der **Erzeugerorganisationen** VIP und

VOG. Ebenso konnten die Kosten für den Dispenserkauf den einzelnen Produzenten der Mitgliedsgenossenschaften der **Erzeugerorganisation** VOG für die Teilnahme am Projekt der Verwirrung bezuschusst werden.

Im Rahmen der Kontrolle der Abrechnung wurde jeweils die Funktionalität der **drei Erzeugerorganisationen** überprüft. Dabei wurde die Übereinstimmung mit den generellen Anforderungen der EU-Marktordnung (Statuten, Regeln und anderes) überprüft. Das Ergebnis der Kontrollen wird als positiv bewertet.

Im Herbst wurde am Sitz der drei **Erzeugerorganisationen** der **Wert der vermarkteten Erzeugung (WVE)** des

Jahres 2016/2017, welcher Grundlage für das **Operationelle Programm 2018** darstellt, überprüft. Insgesamt betrug der anerkannte **WVE** circa **632 Mio. Euro**.

Darlehen aus dem Rotationsfonds zur Förderung landwirtschaftlicher Verarbeitung- und Vermarktungsbetrieben

Über den **Rotationsfonds** zur Wirtschaftsförderung (Landesgesetz vom 15. April 1991, Nr. 9) wurde **einer Obstgenossenschaft und zwei Kellereien** ein zinsbegünstigtes Darlehen mit einem Gesamtbetrag von **2.335.000,00 Euro** gewährt. Der Anteil des Landes beläuft sich auf **1.868.000,00 Euro**, was 80 % des bezuschussten Darlehens entspricht.

Zuschüsse zur Förderung landwirtschaftlicher Verarbeitungs- und Vermarktungsbetrieben

Im Sinne des L.G. 11/98 wurden **9 Gärtnereien** und **45 Einzelunternehmen** Kapitalbeiträge im Ausmaß von 30 – 40 % für Bauten bzw. 20 – 30 % für Maschinen und Anlagen für einen Gesamtbeihilfewert von **1.319.039,00 Euro** gewährt. Das Ausmaß der anerkannten Kosten betrug **4.193.830,00 Euro**.

Kapitalbeiträge für Investitionen von Gärtnereien

Über das Landesgesetz Nr. 11/98 erhielten **8 Gartenbaubetriebe** und **1 Obstbaumschule** einen 30%igen Kapitalbeitrag für den Bau und die Verbesserung von Produktionsgewächshäusern und den Bau von Lagerräumen und Kühlhäusern für einen Gesamtbeitrag von **437.825,00 Euro** auf anerkannte Kosten von **1.459.000,00 Euro**.



««« Weitere Informationen, Bestimmungen und Gesuchsformulare finden Sie unter:

www.provinz.bz.it/landwirtschaft

E-Mail: obst-weinbau@provinz.bz.it

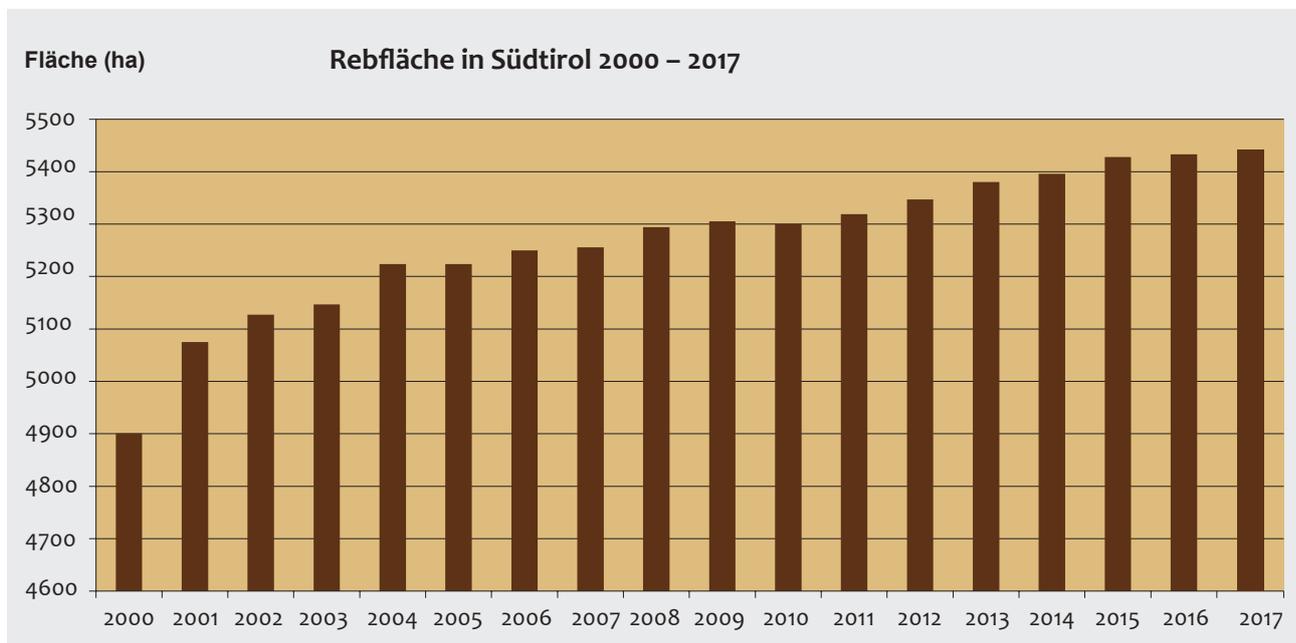


2.1.3 Weinbau

Flächen - und Sortenent- wicklung

Seit dem Jahr 2000 hat die Rebfläche in Südtirol um 509 ha zugenommen. Laut der Weinbaukartei sind zum 31/12/2017 in Südtirol 5.450 ha mit Reben bepflanzt.

Rebfläche in Südtirol 2000 – 2017



Wird berücksichtigt, dass die Rebanlagen im ersten Standjahr keine Produktion haben und jene im zweiten Standjahr zur Hälfte in Produktion stehen, so ergibt sich eine Rebfläche von 5.233 ha, die in Produktion steht.

Insgesamt wurden 2017 Rebpflan-

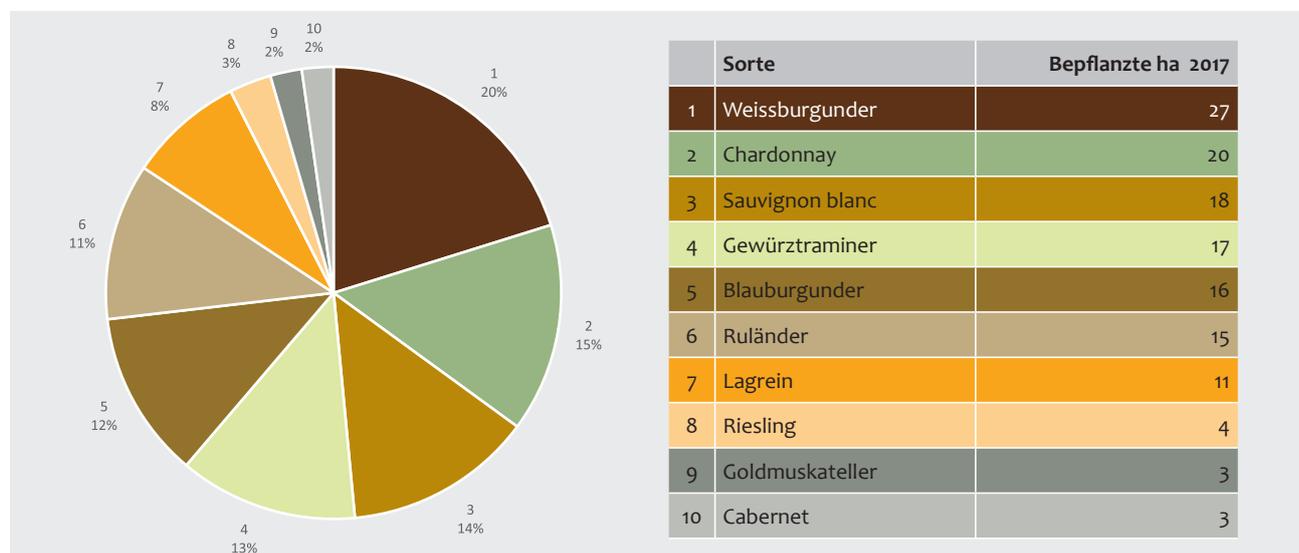
zungen im Ausmaß von 147 ha durchgeführt, davon entfallen 35 ha auf Neuanpflanzungen, sprich auf bisher nicht mit Reben beplanten Flächen. Während die gesamte Anpflanzungs-tätigkeit im Vergleich zum Jahr 2016 eine Zunahme von 15 ha aufweist, wur-

den bei Neuanpflanzungen (2017) 3 ha mehr bepflanzt als im Vorjahr.

Im Jahr 2017 haben die gemeldeten Rebrodungen aufgrund von Kulturänderungen und Verbauungen 22 ha betragen und sind somit auf exakt demselben Niveau des Vorjahres.

Im nächsten Abschnitt wird die Sortenwahl angegeben, die im Jahr 2017 bei Rebanpflanzungen getätigt und auf Grund der effektiven Eintragungen in der Weinbaukartei ermittelt wurden:

Sortenwahl für Anpflanzungen 2017



Es werden weiterhin vorwiegend weiße Sorten für die Anpflanzung gewählt. Von den roten Sorten sind lediglich Blauburgunder und Lagrein mit insgesamt 27 ha im Spitzenfeld vertreten, während 5 weiße Sorten mit insgesamt 97 ha für die Rebanpflanzungen gewählt wurden, die jeweils mehr als 10 ha angepflanzter Fläche ausmachen.

Die mit Weißweinsorten bepflanzte Fläche beläuft sich nun auf 61,7 % der Weinbaufläche. Der Zuwachs der meisten Sorten geht weiterhin zu Lasten der Sorte Vernatsch, dessen Gesamtanbaufläche folglich im Vergleich zum Jahr 2016 um 43 ha abgenommen hat. Die Vernatschfläche entspricht nun mit 729 ha knapp 13,38 % der Südtiroler Rebfläche.

Hingegen verzeichnen die Sorten Weissburgunder mit 27 ha, Chardonnay mit 20 ha, Sauvignon blanc mit 18 ha, Gewürztraminer mit 17 ha, Blauburgunder mit 16 ha und Ruländer mit 15 ha erneut eine hohe Zunahme im Jahr 2017.



Gewürztraminer in Mazzon

2.1.3

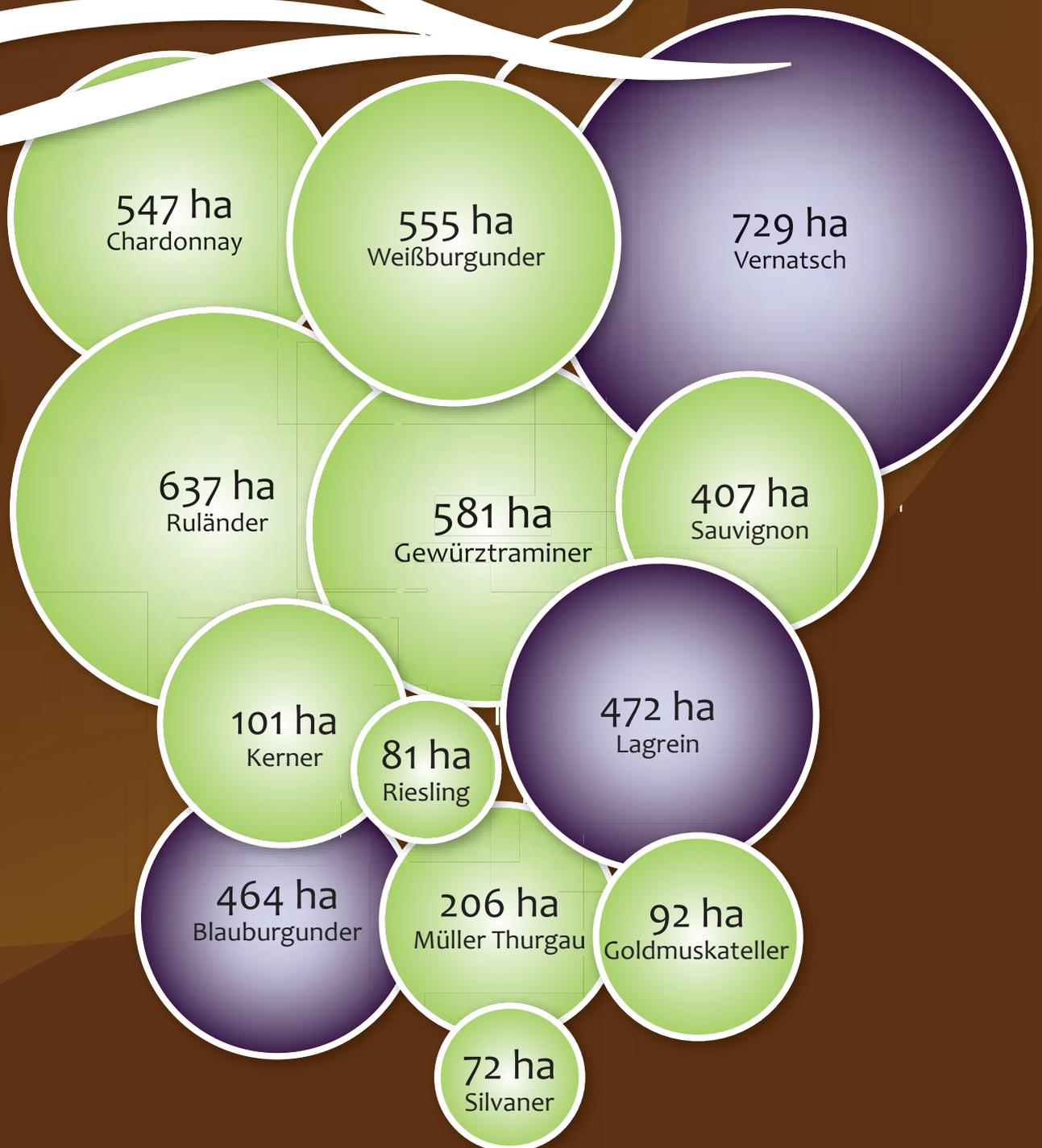
Produktion

Die im Rahmen der Ernte- und Weinproduktionsmeldungen erklärte Erntemenge beläuft sich auf 252.017 hl bzw. 404.627 dt.

Dieser Wert ist im Vergleich zu den für das Jahr 2016 angegebenen Mengen im Rahmen der Weinproduktionsmeldungen von 313.118 hl um 61.101 hl niedriger ausgefallen, und liegt bei einem Mittelwert der letzten 10 Jahre von 318.680 hl um

66.663 hl unter dem Durchschnitt. In Südtirol wurde 2017 ein durchschnittlicher Hektarertrag von 79,67 dt/ha erzielt, bezogen auf die gemeldeten Produktionsflächen von 5.079 ha. Dieser ist somit um 8,33 dt/ha niedriger ausgefallen als der Ertrag des Vorjahres. Dies ist sicherlich auf die Frost- und Hagelschäden zurückzuführen, welche teilweise zu erheblichen Ernteaussfällen geführt haben.

««« Für weitere Details zur Weinproduktion 2000 – 2017 siehe Abb. 10 auf Seite 188.



Vergilbungs-krankheiten der Rebe

Die beiden bedeutendsten Vergilbungskrankheiten der Rebe, welche durch Phytoplasmen hervorgerufen werden, sind die Schwarzholzkrankheit (Bois noir) und die Goldgelbe Vergilbung (Flavescence doree), wobei Letztere die aggressivere Form der Vergilbung ist. Diese beiden Krankheiten sind in allen Weinbauregionen der Erde verbreitet und können durch die hervorgerufenen Ertragsverluste massive wirtschaftliche Ausfälle hervorrufen. Zu den anfälligsten Sorten zählen in Südtirol Chardonnay, Kerner, Ruländer, Müller Thurgau, Riesling, Zweigelt, Blauburgunder sowie Lagrein.

Da die Symptome der Schwarzholzkrankheit und der Goldgelben Vergilbung optisch nicht voneinander unterschieden werden können, sind für die Identifizierung des Erregers molekularbiologische Analysen im Labor notwendig.

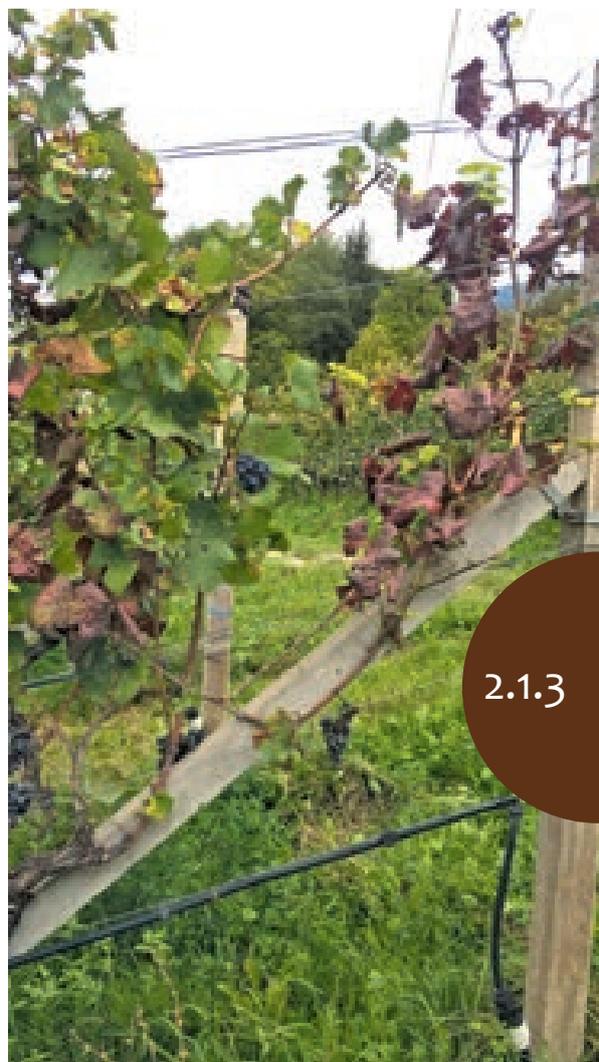
Im Rahmen des Monitoringprogrammes der Vergilbungskrankheiten der Rebe wurden im Jahre 2017 vom Pflanzenschutzdienst in Zusammenarbeit

mit dem Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau insgesamt 317 Blattproben für Laboruntersuchungen entnommen.

In 217 Fällen wurde der Erreger der Schwarzholzkrankheit nachgewiesen. Die Goldgelbe Vergilbung wurde 2017 nicht nachgewiesen.

In Zusammenarbeit mit dem Versuchszentrum Laimburg, Bereich Pflanzenschutz, sowie dem Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau wurden von Mai bis Oktober Feldkontrollen in verschiedenen Weinbauzonen Südtirols durchgeführt.

Weiters wurden in allen Weinbauzonen unseres Landes auf insgesamt 62 Standorten Gelbtafeln ausgehängt, um das Vorhandensein des Überträgers der Goldgelben Vergilbung, *Scaphoideus titanus* (Amerikanische Rebzikade), zu überwachen. Insgesamt wurden 262 Exemplare von *Scaphoideus titanus* auf Stockausschlägen der Reben sowie auf Gelbtafeln gefangen. Die Individuen wurden im Hinblick auf den Erreger der Goldgelben Vergilbung im molekularbiologischen Labor des Land- und Forstwirtschaftlichen Versuchszentrums Laimburg analysiert. Die Ergebnisse waren alle negativ.



2.1.3

Von der Schwarzholzkrankheit befallener Rebstock der Sorte Blauburgunder

Rebschulen

Im Jahr 2017 wurden in Südtirol auf einer Fläche von insgesamt 23,43 ha Schnittgärten Vermehrungsmaterial für die Produktion von Pfropfreben produziert. Während die Betriebe mit Rechtsitz in der der Provinz Bozen hier vorwiegend Edelreismaterial erzeugen, befinden sich die Unterlagschnittgärten großteils außerhalb unserer Provinz.

Neben den visuellen Kontrollen während der Vegetationszeit wurden im Winter 2017 in den Schnittgärten wiederum Probenahmen von verholztem Rebmaterial zum Zwecke der Durchführung von Virustests durchgeführt. Bei keiner der beprobten Partien wurden Virose festgestellt.

Rebschule: Der Gesundheitszustand der Jungreben war 2017 in den Reb-

schulen als gut einzustufen.

Der Pflanzenschutz war eine Herausforderung. Mit Einsatz und Professionalität war es möglich, hochwertige Pfropfreben von guter Holzreife zu produzieren. Insgesamt wurden 2017 in Südtirol 418.473 Stück an Pfropfreben erster Kategorie produziert. In diesem Zusammenhang muss erwähnt werden, dass ein beachtlicher Teil an Pfropfreben von Südtiroler Betrieben in anderen Regionen Italiens, vor allem im Veneto, produziert wird. Die größte Anzahl an Veredlungen liegt 2017 in abnehmender Reihenfolge bei den Sorten Sauvignon blanc, Chardonnay, Gewürztraminer, Weißburgunder, Blauburgunder, Lagrein, und Ruländer.

Beiträge für die Erneuerung von Rebanlagen

Für die Umstrukturierung und Umstellung von Rebanlagen gemäß Vo. (EU) Nr. 1308/13 und Vo. (EG) Nr. 555/08 wurden insgesamt 43 Gesuche eingereicht, davon wurden 26 Gesuche finanziert. Die Förderung betrug 101.608,00 Euro.

Gefördert wurde die Umstellung auf die Rebsorten sowie auf Erziehungssysteme, die eine bessere maschinelle Bearbeitung ermöglichen, wobei sich neuerdings die Förderung auf Rebflächen mit einer Hangneigung von über 30 % beschränkt.

2.1.4

Gemüsebau

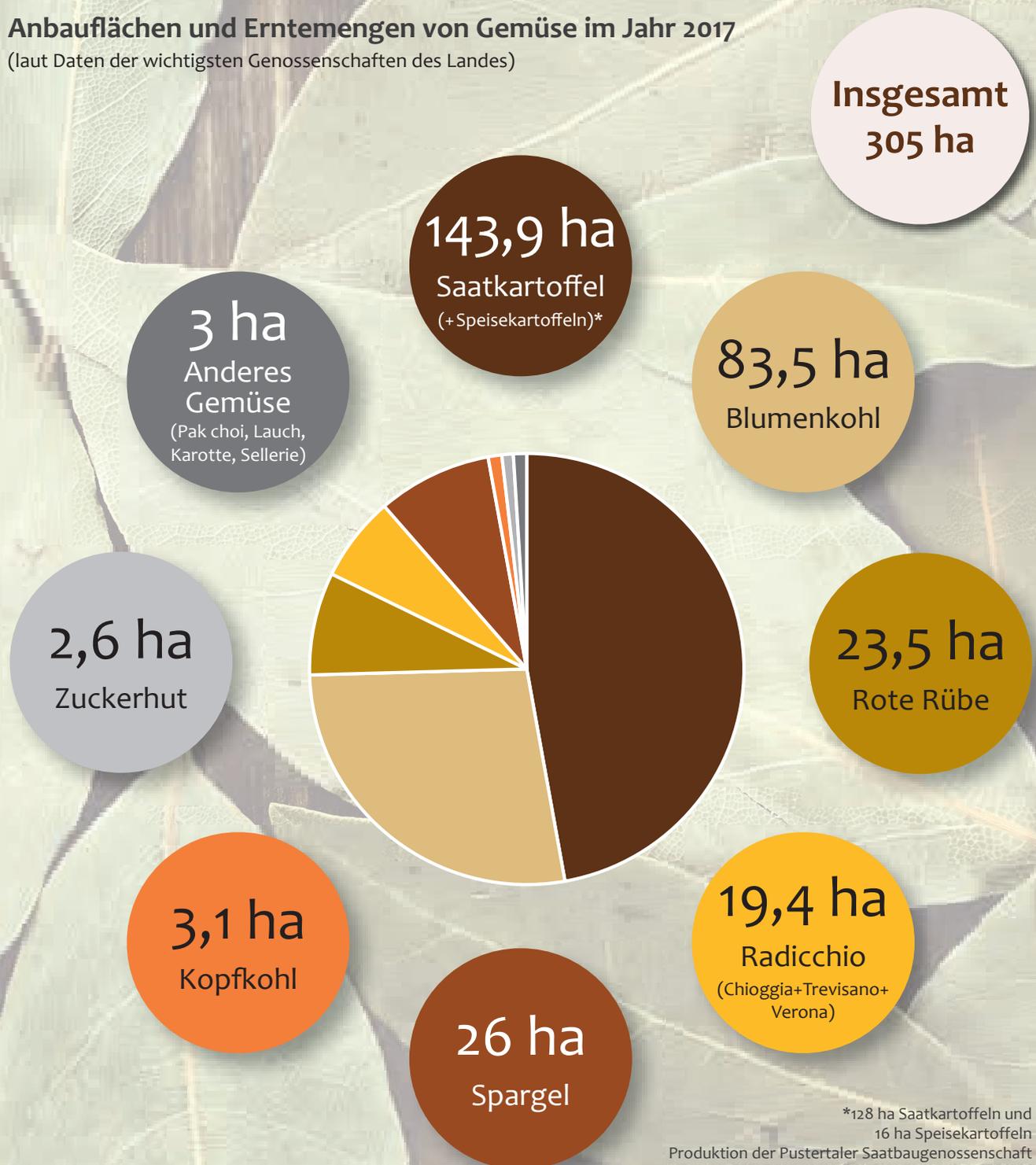
Die **Gemüseanbaufläche** der wichtigsten Genossenschaften hat im Vergleich zum Vorjahr etwas zugenommen und beläuft sich derzeit in Südtirol auf circa 305 ha.

Für die meisten Betriebe stellt der Gemüseanbau eine **alternative Zuerwerbsmöglichkeit** dar. Nur wenige Betriebe haben sich ausschließlich auf Gemüse spezialisiert. Die Hauptkulturen sind **Kartoffel** (landesweit geschätzte 320 ha), **Blumenkohl**, **Rote Rübe**, **Radicchio** und **Spargel**.

««« Für weitere Details zu den Anbauflächen und Erntemengen von Gemüse im Jahr 2017 siehe Tab. 17 auf Seite 189.

Anbauflächen und Erntemengen von Gemüse im Jahr 2017

(laut Daten der wichtigsten Genossenschaften des Landes)



*128 ha Saatkartoffeln und 16 ha Speisekartoffeln
Produktion der Pustertaler Saatbaugenossenschaft

Im Vinschgau

erbrachte die Gemüseernte 2017 eine Gesamtmenge von 3.436 Tonnen. Der Blumenkohl macht im Vinschgau über 90 Prozent der Gemüseproduktion aus: Die Anbaufläche nimmt weiterhin zu und beläuft sich auf 83,5 ha; auch die Hektarerträge konnten im Vergleich zum Vorjahr gesteigert werden.

Im Pustertal

bewirkte die ausreichende Wasserversorgung im Monat Juli beim Gemüse im Vergleich zum Vorjahr höhere Erträge.

Der im Vergleich zum Vorjahr niedere Hektarertrag beim Kopfkohl liegt daran, dass im vergangenen Jahr Einschnidekraut für die Sauerkrautgewinnung angebaut wurde. Die Hektarerträge sind bei der letzteren Kultur ziemlich hoch.

Saatkartoffelanbau in Südtirol

Kartoffeln stellen in Südtirol ein wichtiges Nischenprodukt dar, vor allem aber ist der Saatkartoffelanbau im Pustertal von großer Bedeutung. Der Saatkartoffelanbau unterliegt strengen gesetzlichen Bestimmungen, dadurch wird eine Saatgutqualität hinsichtlich Herkunft, Keimfähigkeit, Reinheit, Fremdartenbesatz und Gesundheit gewährleistet. Die Anbaufläche muss frei von Kartoffelnematoden sein.

Es besteht die Notwendigkeit visuelle Kontrollen auf die Quarantäneschadorganismen der Kartoffel (Viroide, Viruskrankheiten, bakterielle Krankheiten, Pilzkrankheiten und tierische Schädlinge) auf dem Feld und im Lager durchzuführen. Zusätzlich werden Proben für Laboranalysen entnommen und die Laborergebnisse ausgewertet. Aufgrund der durchgeführten Kontrollen und der Laborer-

gebnisse erfolgt die Zertifizierung der Saatkartoffeln.

Die Kontrolle und die Zertifizierung der Saatbauprodukte werden auf Landesebene von Beamten des Pflanzenschutzdienstes der Abteilung Landwirtschaft ausgeübt.

Im Jahr 2017 wurden von der Pustertaler Saatbaugenossenschaft insgesamt 127,83 ha für die Erzeugung von Pflanzkartoffeln angemeldet. Je nach Bodenbeschaffenheit werden verschiedene Sorten angebaut; die fünf meistangebauten Saatkartoffelsorten sind Spunta, Kennebec, Juwel, Desiree und Krone.

Der mit Abstand wichtigste Absatzmarkt ist Italien.

««« Der Saatkartoffelanbau in Südtirol betrug im Jahr 2017 rund 127,83 ha; Für detaillierte Informationen über die zeitliche Entwicklung siehe Tab. 18 auf Seite 189.

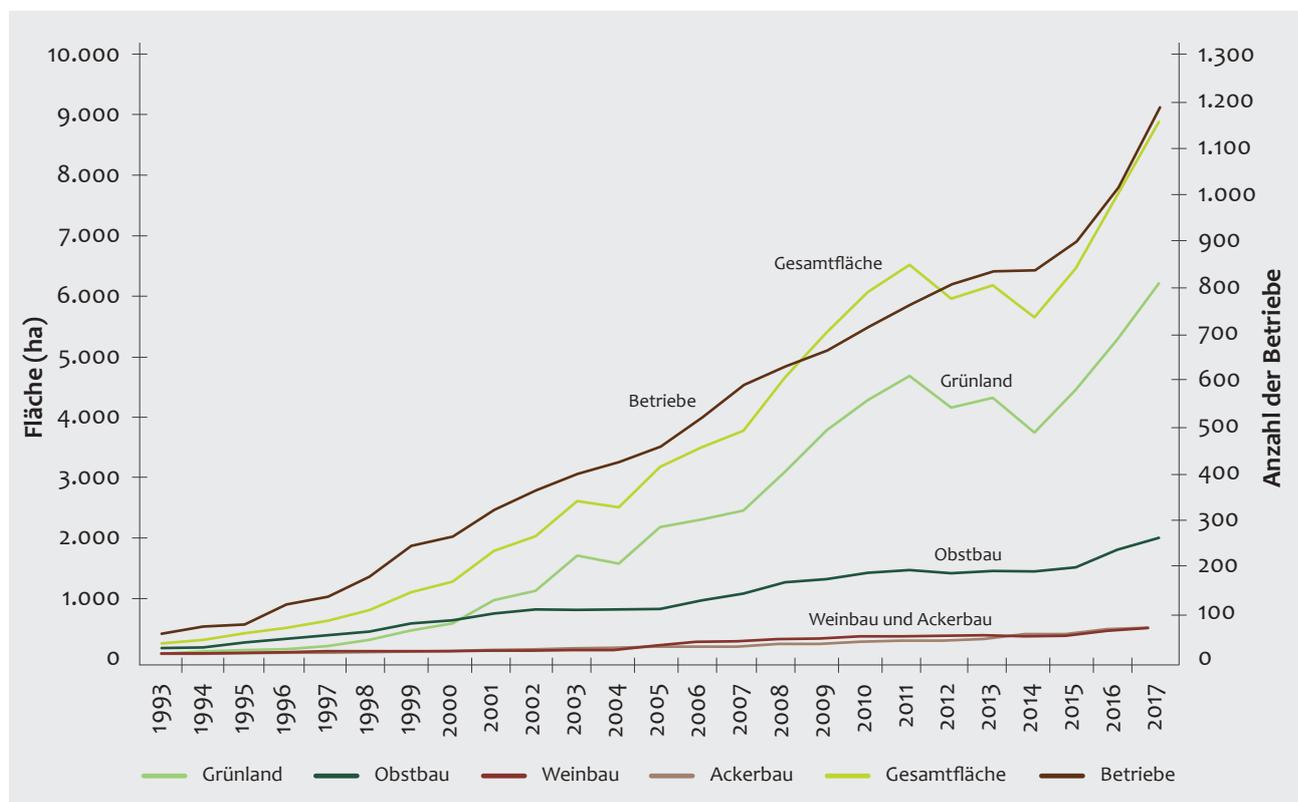


2.1.5 Ökologischer Landbau

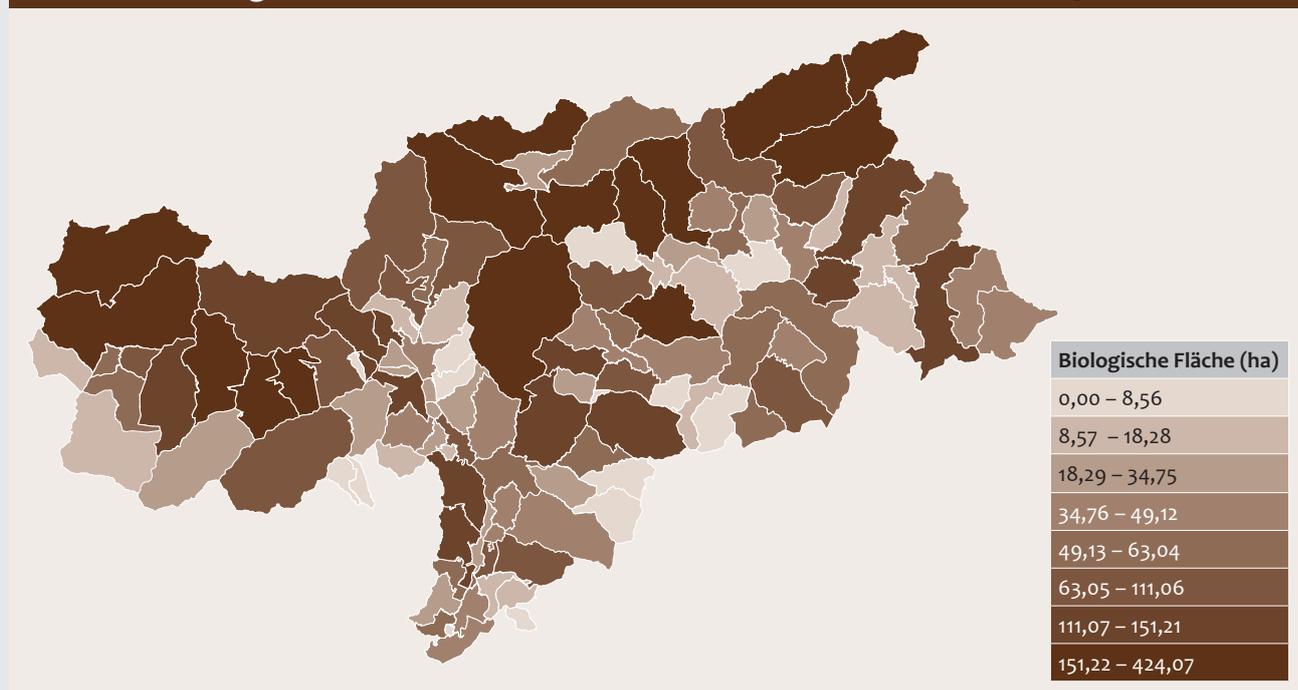
Die ökologische/biologische Produktion nimmt in der Südtiroler Landwirtschaft weiterhin eine bedeutende Rolle ein. In den letzten Jahren sind sowohl die gesamte ökologisch bewirtschaftete Fläche als auch die

Anzahl der Betriebe kontinuierlich angestiegen. Nur in den Jahren 2012 – 2014 nahmen die ökologisch bewirtschafteten Grünlandflächen aufgrund von neuen Digitalisierungen leicht ab.

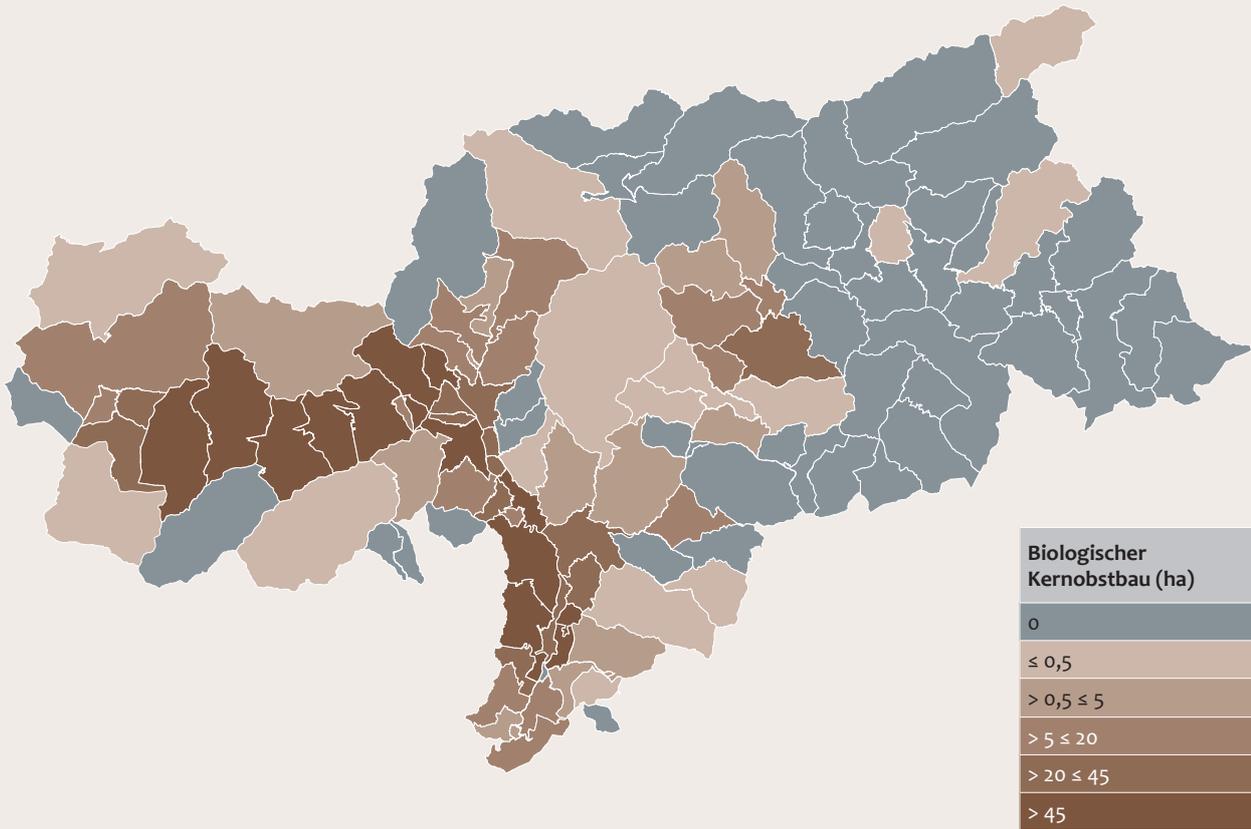
Entwicklung der ökologisch bewirtschafteten Fläche insgesamt sowie getrennt nach Kulturart und Anzahl der Betriebe in Südtirol von 1994 – 2017 in Südtirol



Anteil der ökologisch bewirtschafteten Flächen nach Gemeinden im Jahr 2017

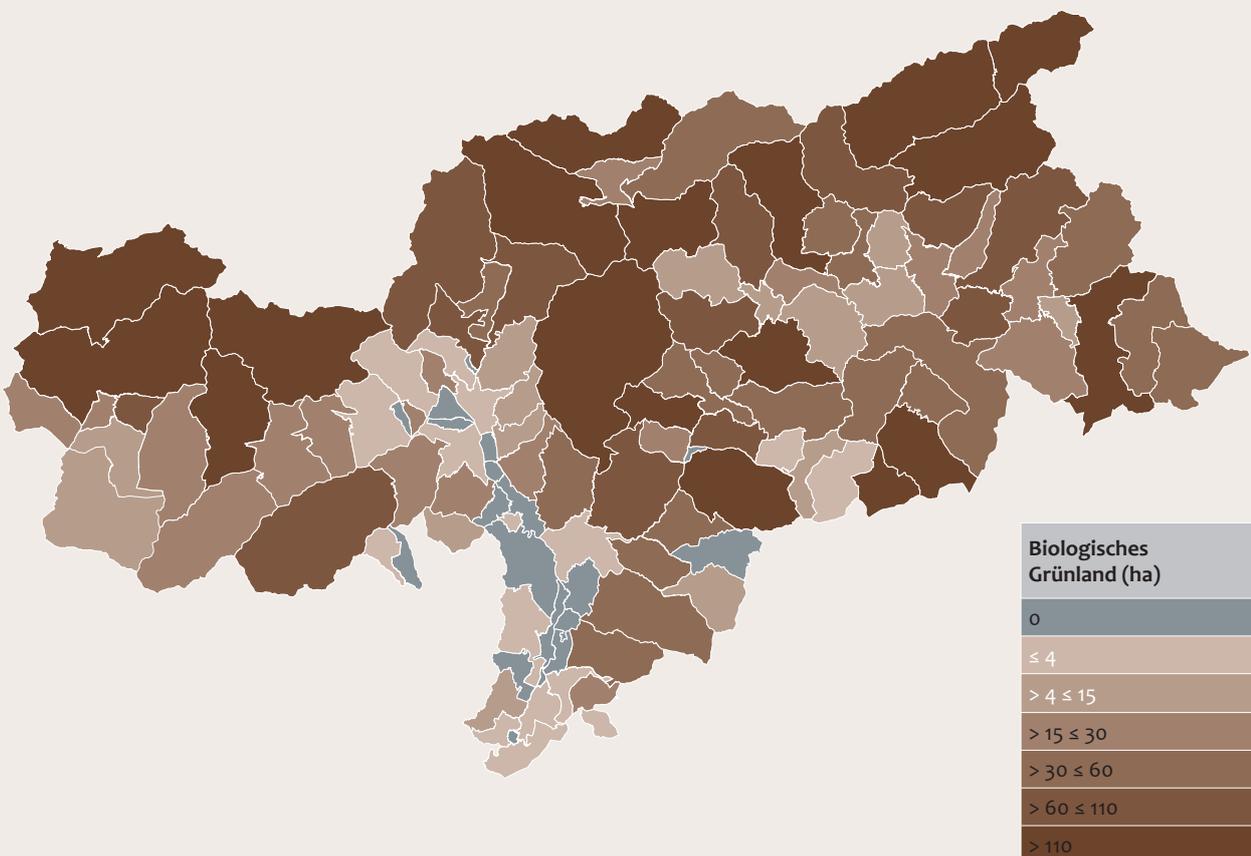


Anteil der ökologisch bewirtschafteten Kernobstflächen nach Gemeinden im Jahr 2017

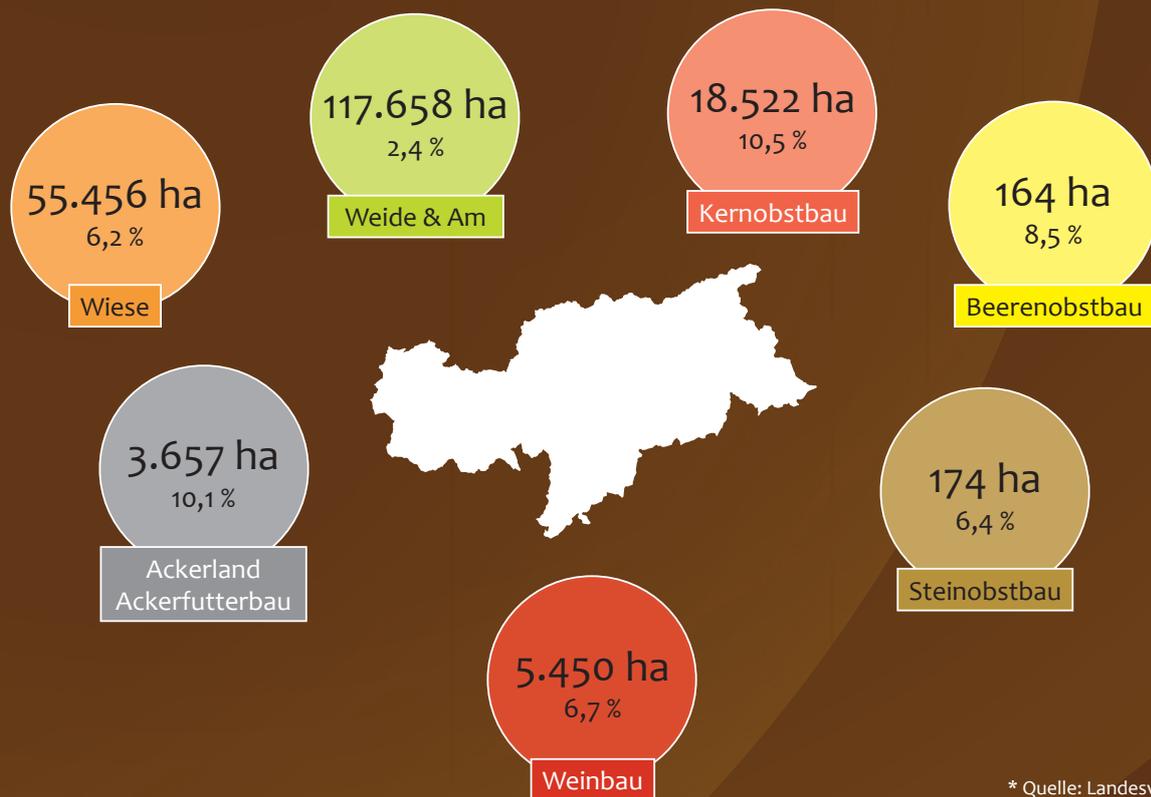


2.1.5

Anteil der ökologisch bewirtschafteten Grünlandflächen nach Gemeinden 2017



Flächenanteile der Kulturarten im Jahr 2017 in Südtirol und Prozentanteile der ökologisch bewirtschafteten Flächen



* Quelle: Landesverzeichnis der landwirtschaftlichen Betriebe (APIA)

Regelung des ökologischen Landbaus

Die Bio-Unternehmen werden in das Nationale Landesverzeichnis der ökologisch wirtschaftenden Unternehmen („Albo Nazionale delle aziende biologiche“) über die Landesabteilung Landwirtschaft eingetragen, das fortdauernd aktualisiert wird. Das Nationale Verzeichnis wird in 3 Sektionen unterteilt und zwar in:

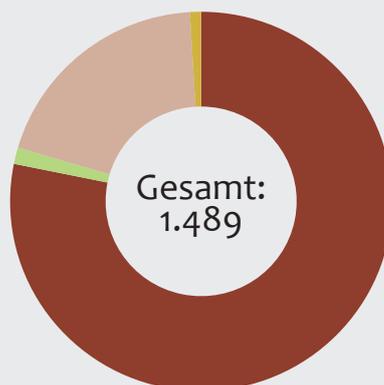
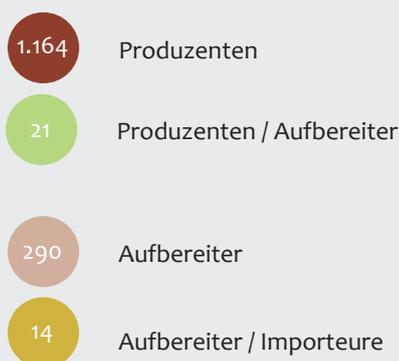
1. Produzenten
2. Aufbereiter
3. Importeure

1. Verzeichnis der ökologisch wirtschaftenden landwirtschaftlichen Produzenten

In dieser Sektion wird eine weitere Unterteilung der Betriebe gemäß dem gesetzlich vorgesehenen Zeitplan gemacht. Diesen muss ein Betrieb einhalten, damit seine Produktion als biologisch anerkannt wird.

- ökologisch wirtschaftende Landwirtschaftsbetriebe
- gemischt ökologisch wirtschaftende Betriebe (Betriebe, die zusätzlich noch konventionelle Flächen bewirtschaften).

Anzahl der Betriebe 2017



2. Verzeichnis der Aufbereiter von Bioprodukten

Unternehmen, die Arbeitsgänge zur Verarbeitung, Haltbarmachung, Verpackung, Kennzeichnung und Vermarktung von biologisch erzeugten Produkten durchführen.

3. Verzeichnis der Importeure

Unternehmen, die ökologisch erzeugte Produkte aus Drittländern einführen. Bislang sind 13 Betriebe eingetragen.

Kontroll- und Zertifizierungsstellen für die Bio-Betriebe in Südtirol

Insgesamt haben im Jahr 2017 in Südtirol 12 ermächtigte Kontrollstellen eine Kontrolltätigkeit ausgeübt. Die Tätigkeit dieser Kontrollstellen wurde wiederum vom Amt für Landwirtschaftsdienste als zuständige Behörde des Landes überwacht. Für diese Überwachungstätigkeit wurden zahlreiche Biobetriebe vor Ort überprüft und mehrere Audits bei den Bio-Kontrollstellen direkt durchgeführt.

Ökologisch wirtschaftende landwirtschaftliche Betriebe in Südtirol (Stand 31.12.2017)

Ökologisch wirtschaftende landwirtschaftliche Betriebe	1.114
Gemischte Betriebe (mit konventionellen Kulturen)	71
Insgesamt	1.185

Anzahl der ökologisch wirtschaftenden Unternehmen in Südtirol getrennt nach Art der Tätigkeit im Jahr 2017

Art der Tätigkeit	Anzahl
Vermarktung von Obst und Gemüse	65
Produktion von Getränken und Säften sowie Konzentraten	13
Verarbeitung und Vermarktung von Fleisch und Fleischprodukten	24
Verarbeitung von Milch und Milchprodukten	12
Aufbereitung von Mühlerzeugnissen	9
Herstellung von Back- und Teigwaren	43
Lebensmittelvermarktung	91
Biofachgeschäfte	8
Tee- oder Kaffeeaufbereitung	12
Wein- Sektherstellung und Vermarktung	37
Destillat- und Likörherstellung	2
Essigherstellung und Vermarktung	1
Verarbeitung und Herstellung von Lebensmitteln	10
Vermarktung von Jungpflanzen und Saatgut	4
Sonstige	17

2.1.5



Bio-Käserei



Ziegenhaltung (Riffian)



Ziegenhaltung (Riffian)

2.1.6

Bäuerliches Eigentum

Gemeinnutzungsgüter und Agrargemeinschaften

Die **Gemeinnutzungsgüter** (Güter mit bürgerlichen Nutzungsrechten) im Eigentum der Fraktionen oder Gemeinden bestehen vorwiegend aus Wäldern, Weiden und Almen. Es handelt sich um öffentliche Körperschaften.

Bei **Gemeinnutzungsrechten** (bürgerliche Nutzungsrechte) handelt es sich vorwiegend um Weiderechte und Holzbezugsrechte. Nutzungsberechtigten sind die in der betreffenden Fraktion bzw. Gemeinde ansässigen Bürger.

Die Gemeinnutzungsgüter sind laut geltender Rechtsordnung **unveräußerlich** und **nicht ersitzbar**. Lediglich in **Ausnahmefällen** (z.B. Grenzbegräddigung, Regulierung von Besitzverhältnissen und als Beschaffung von Bewegungsräumen für Anrainer) und nur für geringfügige Flächen ist, mit positivem Gutachten des **Landesrates für Landwirtschaft**, eine Veräußerung von Gemeinnutzungsgütern zulässig, immer vorausgesetzt, dass damit die Rechte der Nutzungsberechtigten nicht wesentlich geschmälert werden. Im Jahr 2017 wurden dafür

173 Gutachten ausgestellt.

Agrargemeinschaften sind historisch gewachsene Privatgemeinschaften von öffentlichem Interesse. Auch diese bestehen vorwiegend aus Wäldern, Weiden und Almen. Knapp **700 Agrargemeinschaften** sind im amtlichen Verzeichnis eingetragen. Für Grundveräußerungen, Teilung von Miteigentumsanteilen und andere Maßnahmen, müssen die Beschlüsse der Vollversammlung vom Landesrat für Landwirtschaft genehmigt werden. Im Jahr 2017 wurden dafür **95 Genehmigungen** ausgestellt.

Laufend werden betreffend die Gemeinnutzungsgüter und Agrargemeinschaften **Richtigstellungen und Ergänzungen im Grundbuch** durchgeführt. Weiters wird für diese Bereiche umfangreich **Beratungstätigkeit** geleistet.



Almhütte der Agrargemeinschaft „Auener Gemein“ im Sarntal

Örtliche Höfe- kommissionen und Landeshöfe- kommissionen

Es gibt in Südtirol **136 örtliche Höfe-kommissionen**, die gemäß Höfe-gesetz (Landesgesetz Nr. 17/2001 von der Landesregierung auf Vorschlag des jeweiligen Ortsbauernrates für die Dauer von **5 Jahren** ernannt werden (letzte Ernennung im Jahre 2013) und aus einem Vorsitzenden und zwei Mitgliedern zusammengesetzt sind.

Die Bewilligung der örtlichen Höfe-kommission ist notwendig bei flächen-mäßigen Veränderungen am **geschlossenen Hof** und bei Neubildung oder Auflösung eines geschlossenen Hofes.

Zusätzlich ist bei Bildung oder Auflö-sung eines geschlossenen Hofes oder bei Abtrennung von Gebäuden oder Kubatur der Sichtvermerk der Abtei-lung Landwirtschaft vorgesehen. Im Jahr 2017 sind insgesamt **279 Be-willigungen** der örtlichen Höfekom-missionen überprüft worden. Gegen **7 Entscheidungen** hat die Abteilung Landwirtschaft Beschwerde an die Landeshöfekommission eingereicht. Insgesamt wurden **19 Hofschließun-gen** (5 mit Hofstelle und 14 ohne Hofstelle) und **20 Hofauflösungen** genehmigt.

Hofschließungen und Hofauflösungen im Jahresvergleich



2.1.6

Die **Landeshöfekommission**, beste-hend aus dem Vorsitzenden und 4 weiteren Mitgliedern wird von der Landesregierung für die Dauer von 5 Jahren ernannt (letzte Ernennung

2014). Die Kommission besteht aus dem jeweiligen Landesrat für Land-wirtschaft, einem Richter, einem Sachverständigen im Bereich Land-wirtschaft, einem Landwirt und einer

Vertreterin des Südtiroler Bauern-bundes. Im Jahr 2017 wurden **15 Be-schwerden** behandelt, davon 7 von Seiten der Abteilung Landwirtschaft.



Erbhöfe

„**Erbhof**“ kann ein geschlossener Hof werden, der seit mindestens **200 Jahren** innerhalb derselben Familie weitergegeben worden ist und vom Eigentümer selbst bewohnt und bewirtschaftet wird. Mit der historischen Überprüfung ist das Südtiroler Landesarchiv betraut.

Die Bezeichnung „Erbhof“ wird mit Dekret des **Landesrates für Landwirtschaft** verliehen. Seit Bestehen des Landesgesetzes vom 26. April 1982, Nr. 10 bis zum Jahr 2017 sind insgesamt **1.562 Anträge** um die Bezeichnung „Erbhof“ eingelangt. Insgesamt konnten **1.166 Anträge positiv** erledigt werden, davon **8** im Jahr **2017**.

Schlichtungen im Rahmen des Höfegesetzes

Wer vor **Gericht** eine Klage hinsichtlich des Ausgedinges, der Nachtragserteilung, der Pflichtteilergänzung oder der Erbteilung betreffend einen geschlossenen Hof oder eine Klage auf Ersitzung des Eigentumsrechtes an einen Teil eines geschlossenen Hofes erheben will, ist verpflichtet, einen **Schlichtungsversuch** beim Amt für bäuerliches Eigentum vorzunehmen.

Schlichtungen im Rahmen des staatlichen Pachtgesetzes

Aufgrund des landwirtschaftlichen **Pachtgesetzes Nr. 203/82** muss bei Pachtstreitigkeiten zunächst ein außerordentlicher Schlichtungsversuch angestrebt werden.

Dazu ist bei der Landesabteilung Landwirtschaft eine eigene **Schlichtungskommission** eingerichtet, die beim Amt für bäuerliches Eigentum angesiedelt ist. Diese Form der Konfliktlösung ist staatsweit vorgesehen und wird auch in Südtirol erfolgreich



Erbhof „Hahn“ der Familie Unterhofer in Lappach, Mühlwald - Verleihung im Jahr 2016

praktiziert. Zweck dieser **Schlichtungsverfahren** ist es, im direkten Gespräch zwischen den Parteien und unter fachlichem Beistand der Sachverständigen eine Einigung zu erzielen und somit eine Gerichtsverhandlung zu vermeiden.

Das Verfahren verläuft völlig unbürokratisch und formlos. Von den insgesamt **30 Schlichtungen** betrafen **3 Fälle Pachtangelegenheiten** und **27 Fälle Höfeschlichtungen**.

««« Eine Übersicht zu den Schlichtungsfällen von 2006 bis 2017 liefert Tab. 19 auf Seite 190.

Wildschadensabkommen im Bereich Landwirtschaft

Das Landesgesetz über die Jagd vom **17.07.1987, Nr. 14**, sieht vor, dass das Ausmaß der **Wildschäden** gemäß den Fristen und Modalitäten einer zwischen den Vertretern der Jagdreviere und den Vertretern der Grundeigentümer abgeschlossenen Vereinbarung festgelegt und entschädigt wird.

Im Falle einer nicht zu Stande kommenden **gütlichen Einigung** wird von der Landesverwaltung ein Fachmann mit der **Schätzung** des Schadens beauftragt. Gegen diese Schätzung kann von einer Partei oder beiden Parteien ein **Rekurs** an die **Wildschadensrekurskommission** eingereicht werden.

Der Vorsitzende dieser Kommission ist der Amtsdirektor für bäuerliches Eigentum und ihm stehen je ein Vertreter der Jäger und der Grundbesitzer zur Seite.

Förderung des bäuerlichen Eigentums

Existenzgründungsbeihilfe für Junglandwirte

Die Existenzgründungsbeihilfe für **Junglandwirte** ist eine der Maßnahmen, die über das **Entwicklungsprogramm** für den ländlichen Raum **2014 – 2020** gefördert werden. Die Förderung soll Junglandwirten den Neustart in der Landwirtschaft erleichtern und den Generationenwechsel vorantreiben. Die Förderung beträgt – in Abhängigkeit von den Erschwernispunkten, die ein Betrieb vorweisen kann – **zwischen 7.500,00 und 33.000,00 Euro** und wird in zwei Raten ausbezahlt.

Zugelassen sind Junglandwirte mit beruflicher Befähigung, deren Tätigkeitsbeginn bei Gesuchsabgabe nicht länger als ein Jahr zurückliegt (Eröffnung der Mehrwertsteuerposition in der Landwirtschaft).

Der Betrieb muss einen standardisierten Wert der **Bruttoerzeugung** zwischen **20.000 Euro** (8.000 Euro im Falle von Betrieben mit Erschwernispunkten) und **100.000 Euro** vorweisen. Die Junglandwirte müssen bei Gesuchsabgabe einen **Betriebsplan** vorlegen, in dem unter anderen Maßnahmen betreffend Investitionen, Beratungen und Weiterbildungen in den drei Jahren nach Beginn der Tätigkeit aufgeführt werden. Die Junglandwirte sind verpflichtet über einen Zeitraum von **3 Jahren 75 Stunden** an Weiterbildung in Form von Beratungen, Kursen und Tagungen zu besuchen. Im Jahre **2017** wurden **199 Junglandwirten 4.551.000 Euro** gewährt.

Für **geschlossene Höfe** mit Erschwernispunkten, die den standardisierten Wert der Bruttoerzeugung von 8.000 Euro nicht erreichen, wurde eine Förderung eingerichtet, deren Finanzierung ausschließlich durch die Autonome Provinz Bozen - Südtirol erfolgt und die Betriebe ab einem unteren Schwellenwert bei der **Standardbruttoerzeugung** von **3.500 Euro** fördert. Über diese Förderung wurden im Jahre **2017** an **17 Junglandwirte 513.000 Euro** gewährt.

Gebührenermäßigung in der Landwirtschaft

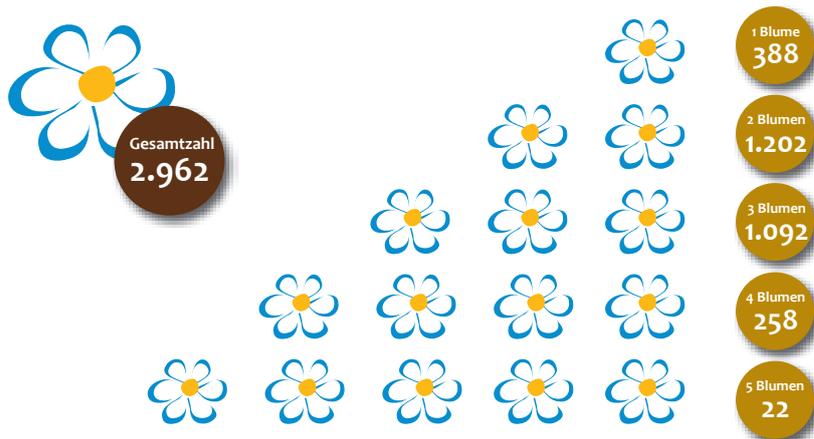
Die Gebührenbegünstigungen werden „**berufsmäßigen landwirtschaftlichen Unternehmern**“ und „**Landwirtschaftlichen Gesellschaften**“ gewährt, die die Voraussetzungen gemäß Legislativdekret vom **29.03.2004, Nr. 99**, in geltender Fassung erfüllen.

Der berufsmäßige landwirtschaftliche Unternehmer, als physische Person oder als Mitglied und/oder Verwalter einer landwirtschaftlichen Gesellschaft, muss beim Sozialfürsorge- und Sozialvorsorgeinstitut für die Landwirtschaft eingetragen sein.

Im Jahr **2017** sind insgesamt **18 neue Anträge** auf Anerkennung der Qualifikation als „Berufsmäßiger landwirtschaftlicher Unternehmer“ bzw. „Landwirtschaftliche Gesellschaft“ eingereicht worden. **13 Anträge** wurden positiv erledigt, **2 Anträge** wurden zurückgezogen bzw. abgelehnt.

2.1.7 Ländliches Bauwesen

Insgesamt wurden bis zum 31.12.2017 (ab 2005), 2.962 Urlaub auf dem Bauernhof- Betriebe wie folgt eingestuft



Urlaub auf dem Bauernhof

Der Gesetzgeber sieht für **Beherbergungsbetriebe**, welche sich nach der ersten Einstufung qualitativ verbessert haben, die Möglichkeit einer erneuten Einstufung des Betriebes vor. Das **Dekret** des Landeshauptmannes vom **27. August 1996, Nr. 32** regelt die Vermietung von Ferienwohnungen und Gästezimmern. Es sind dies die Modalitäten für die Einstufung der landwirtschaftlichen Betriebe (Blumenvergabe), welche eine „**Urlaub auf dem Bauernhof**“-Tätigkeit im Sinne der entsprechenden Landesgesetzgebung ausüben (Landesgesetz vom 19. September 2008, Nr. 7).



Hahn mit Henne

Förderung der Bautätigkeit in der Landwirtschaft

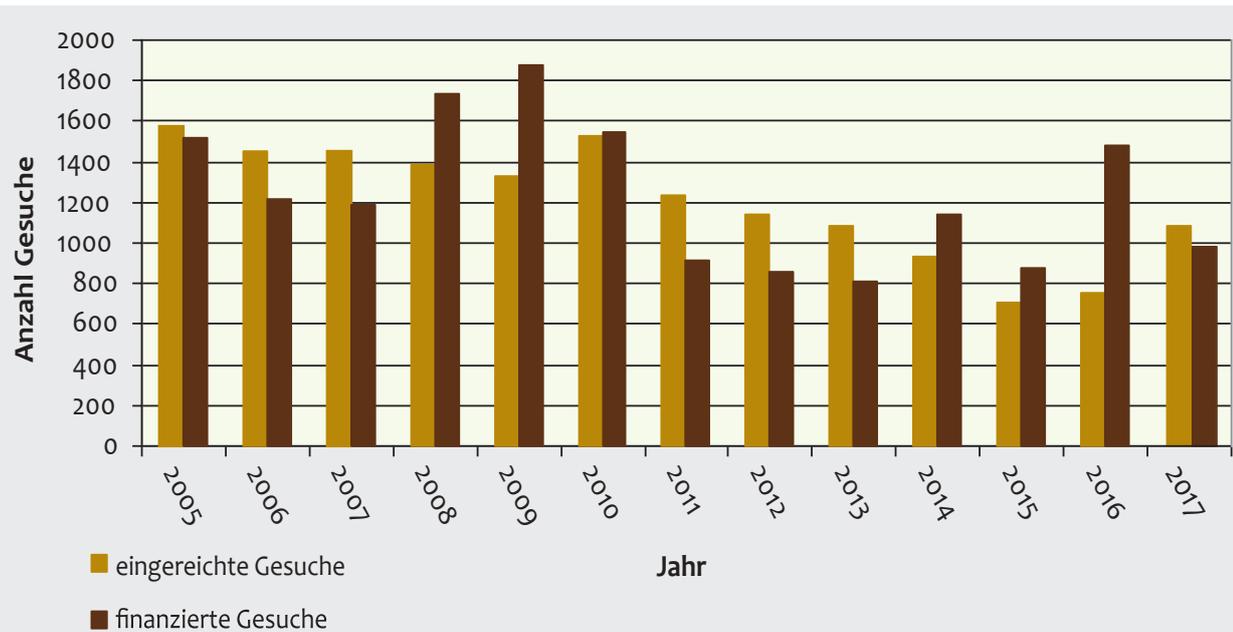
Maßnahmen zugunsten der Landwirtschaft

Im Jahr **2017** wurden im Sinne des Landesgesetzes vom **14.12.1998, Nr. 11** insgesamt **1.092 Beitragsgesuche** eingereicht.



Neubau einer Hofstalle

Vergleich Anzahl eingereichter und finanzierter Ansuchen der letzten Jahre



2.1.7

Verteilung der Geldmittel nach Vorhaben und Bezirken im Jahr 2017 (L.G. 1/74, L.G. 11/98, L.G. 7/08) – Anzahl der genehmigten Zuschüsse laut Vorhaben und Bezirk mit Gesamtbetrag in Millionen Euro je Bezirk

Vorhaben	Bozen	Brixen	Bruneck	Meran	Neu- markt	Schlan- ders	Genossen- schaften	Beträge Mio./Euro	Anzahl Gesuche
	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl		
Wirtschaftsg. Neubau	19	17	23	16	1	6	0	6,00	82
Umbau	38	38	43	27	3	12	0	6,03	161
Wohnhaus Neubau	23	15	23	15	6	6	0	3,53	83
Umbau	12	22	12	15	6	7	0	2,95	78
Urlaub a.d. Bauernhof	8	17	22	19	9	6	0	2,39	82
Südt. Bauernbund	1	0	0	0	0	0	0	0,30	1
Lager-Verarbei- tungsraum	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
Maschinenraum	16	23	20	15	0	10	0	1,48	84
Bodenverbesse- rungsanlagen	17	33	23	25	4	5	0	1,91	107
Innenmechani- sierung	57	95	144	66	9	21		1,72	392
Beregnungs- anlagen	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
Trinkwasser- leitungen	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
Biogasanlagen	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
Summen	191	260	310	198	38	73	0	26,31	1070

Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum

Die Maßnahme im Sinne des ELR 2014 – 2020 - Art. 17 der VO (EU) 1305/2013 - Untermaßnahme 4.1 - Unterstützung für Investitionen in landwirtschaftliche Betriebe der „Autonomen Provinz Bozen“, verfügt über ein Budget von 10.500.000,00 Euro.

Im Jahre 2017 wurden 13 Gesuche eingereicht und davon wurden 8 im ersten Auswahlverfahren ausgewählt. Das Budget von 10.500.000,00 Euro ist somit aufgebraucht.

Konsortien

Im Jahr 2017 wurden den Bonifizierungskonsortien Verlustbeiträge in Höhe von 1.425.076,00 Euro gewährt. Hingegen wurden den Bodenverbesserungskonsortien keine Beiträge gewährt, da die Ex-Ante-Kondizionalität noch nicht erfüllt ist und die Überarbeitung für das Gesetz zu den Wassergebühren noch aussteht.

Außerdem wurden 84.500,00 Euro für die Durchführung von zwei Grundzusammenlegungen in den Gemeinden Gais und Vahrn verpflichtet.

Beiträge an Bonifizierungs- und Bodenverbesserungskonsortien

Der Artikel 31, Absatz 5 des Landesge-

setzes Nr. 5 vom 28. September 2009 sieht die Gewährung von Beihilfen für die ordentliche Instandhaltung und den Betrieb der Bonifizierungsbauten von Landesinteresse vor.

Es wurden Beiträge für die ordentliche Instandhaltung und den Betrieb der Bonifizierungsbauten von Landesinteresse bzw. Beiträge an die Bonifizierungskonsortien für Betriebskosten sowie für verwaltungsmäßige buchhalterische und fachliche Hilfestellung und Beratung in Höhe von 1.349.050,00 Euro gewährt. Im Berichtsjahr wurden 10 Gesuche eingereicht.

Bonifizierungs- und Bodenverbesserungskonsortien

In die Zuständigkeit des Amtes für ländliches Bauwesen fällt die **Aufsicht** über die Bonifizierungs- und Bodenverbesserungskonsortien. Im Rahmen dieser Zuständigkeit hat das Amt die Bilanzen der Bonifizierungskonsortien Südtirols und des Landesverbandes der Bonifizierungs- Bewässerungs- und Bodenverbesserungskonsortien überprüft.

Es wurden die Änderungen des **Liegenschaftseigentums** der Bonifizierungskonsortien genehmigt.

Im Berichtsjahr wurden **zwei neue** Bodenverbesserungskonsortien **ge-**

gründet, sowie zehn Bodenverbesserungskonsortien erweitert bzw. deren Einzugsgebiet neu abgegrenzt oder reduziert. Ein Bodenverbesserungskonsortium wurde aufgelöst.

Derzeit existieren in der Autonomen Provinz Bozen **286 Bodenverbesserungskonsortien**, **5 Bonifizierungskonsortien** und **1 Bonifizierungskonsortium** II. Grades.

Im Jahr **2017** wurden **2 Statuten** der Bodenverbesserungskonsortien überprüft und mit Dekret des Landesrates für Landwirtschaft genehmigt.

Es wurden weiters **8 Dekrete** des Amtsdirektors zur teilweisen Aufhebung der 20-jährigen Unteilbarkeit im Rahmen der Grundzusammenlegungen und Richtigstellungspläne erlassen.

Es fand eine **Sitzung des Fachbeirates für Bonifizierung** statt.

Mit Beschluss der Landesregierung Nr. 505 vom 09.05.2017 wurden die Kriterien für die Kostenaufteilung des Bewässerungsdienstes geregelt.

««« Weitere Informationen, Bestimmungen und Gesuchsformulare finden Sie unter:

www.provinz.bz.it/landwirtschaft
E-Mail: obst-weinbau@provinz.bz.it





Heuernte in Südtirol

2.1.8

2.1.8 Landmaschinen

Maschinenpark in Südtirol

Zu den Aufgaben des Amtes für Landmaschinen gehören unter anderen die kontinuierliche Führung des **Verzeichnisses der landwirtschaftlichen Maschinen**, die Beratung, die Zulassung und Eigentumsübertragung, sowie die Zuteilung von verbilligtem Treibstoff. Dazu kommt die Förderung von Maschinen und Geräten, wobei jenen, die für den überbetrieblichen Einsatz im Rahmen eines Maschinenringes bestimmt sind eine besondere Aufmerksamkeit zuteil wird.

Der Maschinenpark Südtirols konnte für das Jahr 2014 bis 2017 **nicht statistisch erfasst werden**, da zum Zeitpunkt der Abfassung des Agrarberichtes eine Auswertung der Maschinenbewegungen mit dem neuen EDV-System noch nicht möglich war. Die Daten werden daher, sobald sie verfügbar sind, auf der Internetseite der Abteilung Landwirtschaft unter www.provinz.bz.it/landwirtschaft/ veröffentlicht.

Begünstigungen beim Ankauf von landwirtschaftlichen Maschinen und Treibstoff

Das Amt für Landmaschinen war auch 2017 wieder Ansprechpartner für Förderungen beim Ankauf von landwirtschaftlichen Maschinen und die Zuteilung von verbilligtem Treibstoff.

Zinsbegünstigte Darlehen

Im Jahr 2017 wurden **200 Gesuche** mit insgesamt **9.700.202,94 Euro** anerkannten Kosten genehmigt. Die gewährte Kreditsumme beträgt **8.564.200,00 Euro**. Die Anzahl der aufliegenden Gesuche betrug zu Jahresbeginn **113**, zu Jahresende **157 Gesuche**.

Verlustbeiträge

Im Jahr 2017 wurden **581 Gesuche** mit insgesamt **10.052.250,00 Euro** anerkannte Kosten genehmigt.

Die gewährte Beitragssumme beträgt **2.999.998,00 Euro**. Die Anzahl der aufliegenden Gesuche betrug zu Jahresbeginn **339**, zu Jahresende **760 Gesuche**.

Vergütungen

Treibstoffmeldungen werden seit 2016 überwiegend von der **Abteilung Landwirtschaft** entgegengenommen. Die bäuerlichen Berufsverbände erhalten für die wenigen von ihnen entgegengenommenen Meldungen **keine Vergütungen** von der öffentlichen Verwaltung.

Verbilligter Treib- und Brennstoff

Im Jahre 2017 wurde 12242 landwirtschaftlichen Betrieben insgesamt 26.417.412 Liter **Diesel** und 526.204 Liter **Benzin** zugewiesen.

««« Weitere Informationen, Bestimmungen und Gesuchsformulare finden Sie unter:
www.provinz.bz.it/landwirtschaft
E-Mail: uma@provinz.bz.it - uma@pec.prov.bz.it



2.1.9 Allgemeine Dienste

Das Land- und forstwirtschaftliche Informationssystem (LAFIS) und Führung des Landesverzeichnisses der landwirtschaftlichen Unternehmen

Das **land- und forstwirtschaftliche Informationssystem (LAFIS)** bildet unter anderem die informationstechnische Grundlage für die Führung des **Landesverzeichnisses der landwirtschaftlichen Unternehmen**.

Im **Landesverzeichnis** werden alle **landwirtschaftlichen Unternehmen** verwaltet, die ihren Sitz auf dem Gebiet der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol haben, bzw. landwirtschaftliche Flächen in der Provinz bewirtschaften. Die Informationen im Landesverzeichnis stellen die Grundlage für die **Auszahlung** sämtlicher **EU-, Staats- und Landesbeihilfen**, sowie für sämtliche andere Beziehungen zwischen dem landwirtschaftlichen Unternehmen und der Landesverwaltung dar.

Zudem werden die entsprechenden Datensätze den **öffentlichen Verwaltungen**, der **Landeszahlstelle**, den **Gemeinden** sowie **Organisationen** im Bereich der Landwirtschaft (Berufs-

organisationen, Beratungsstellen, Erzeugergemeinschaften, usw.) zur Verfügung gestellt.

Das Landesverzeichnis enthält u.a. folgende Informationen:

- Meldeamtliche und anagrafische Daten der landwirtschaftlichen Unternehmen;
- Gesamtbestand und Ausmaß der bewirtschafteten Flächen, Rechtstitel für die Bewirtschaftung und Katasterdaten;
- Almweidetage;
- Erschwenispunkte;
- Viehbestand und Viehbesatz.

Mit Stand 31.12.2017 werden im Landesverzeichnis rund **21.908 aktive Betriebe** mit landwirtschaftlichen Nutzflächen geführt.

««« Weitere Informationen, Bestimmungen und Gesuchsformulare finden Sie unter:
www.provinz.bz.it/landwirtschaft / E-Mail: Landwirtschaftsdienste@provinz.bz.it

Weitere Maßnahmen

Förderung des Wissenstransfers und der Informationsmaßnahmen, sowie der Beratungsdienste in der Landwirtschaft

Im Jahr 2017 wurden für Wissenstransfer und Informationsmaßnahmen (Tagungen, Seminare, Vorträge, Lehrfahrten, Exkursionen, Ausbildungs-

kurse, Workshops usw.) sowie für die verschiedenen Beratungsleistungen den landwirtschaftlichen Verbänden und Organisationen im Sinne des L.G. Nr. 11 vom 14.12.1998 Beiträge von insgesamt **3.625.970,00 Euro** gewährt.

Förderung von Wiederherstellungsarbeiten und Ausgleichszahlungen aufgrund von Unwetterschäden

Zahlreiche Notsituationen aufgrund von Vermurungen und Überschwem-

mungen konnten im Jahr 2017 durch eine finanzielle Unterstützung gelindert werden.

Vorhaben	Gesuche	Beiträge in €
Unwetterschäden	62	439.985,00



Unwetter in Gais...



u. nd nach der Behebung der Unwetterschäden

Der Landesforstdienst d.h. die Abteilung Forstwirtschaft hat seit dem letzten Jahr ausschließlich behördliche Zuständigkeiten und Aufgaben, sie ist als Forst-, Jagd- und Fischereibehörde auf über 90 % der Fläche Südtirols tätig. Für die betrieblichen Aufgaben in den Wäldern und auf den Berggebiets- und Landwirtschaftsflächen im Eigentum des Landes, welche rund 10 % der Landesfläche umfassen, ist seit letztem Jahr die neue Agentur Landesdomäne zuständig.

Die Abteilung Forstwirtschaft sorgt für eine nachhaltige und ausgewogene Behandlung und Erhaltung der Lebensräume, insbesondere von Wäldern, Weiden, Almen und Gewässern. Mit qualifizierter fachlicher Betreuung sollen Interessenkonflikte minimiert und der Schutz und die Erhaltung dieser Lebensräume garantiert werden. Durch engen Kontakt mit der Bevölkerung und flächendeckende Aufsicht in der „natürlichen Landschaft“ - Landwirtschaftsgebiet, Wald, bestockte Wiesen und Weiden, alpines Grünland, Gletscher und Felsregionen, können viele Vergehen vermieden werden.

In Südtirol bedeckt der Wald die Hälfte der Landesfläche - rund 58 % davon ist Bergwald mit direkter Schutzfunktion - er schützt den Boden vor Erosion und die Siedlungen vor Lawinen, Steinschlag und Muren. Nur ein gesunder, ökologisch stabiler Schutzwald kann seine Aufgaben gut erfüllen; Überalterung, mangelnde Verjüngung, zu hoher Wilddruck beeinträchtigen seine Wirkungen. Auch dem Zustand und der Entwicklung der Almen kommt in Südtirol aus landeskultureller und ökologischer Sicht eine hohe Bedeutung zu. Diese einmaligen Kulturlandschaften sind heute auch als Natur- und Freizeitraum für die Gesellschaft von unschätzbarem Wert. In der Almnutzung gilt es den ökologischen Erfordernissen dieser sensiblen Zonen und der teilweise eingeschränkten Stabilität der alpinen Landschaft Rechnung zu tragen.

Einleitung



2.2

2.2 | Forst-, Alm- und Bergwirtschaft 2017

2.2.1 Wald

In Südtirol liegen 40 % der Landesfläche oberhalb 2.000 m ü.d.M. Laut Forstgesetz, welches den Schutz von Böden und Grundstücken jeglicher Art und Zweckbestimmung vorsieht, unterliegen über 90 % der Landesfläche der forstlich-hydrogeologischen Nutzungsbeschränkung. Diese Nutzungsbeschränkung zielt auf die Erhaltung der Ökosysteme, die Sicherung des Bodens, den geordneten Abfluss des

Wassers, die nachhaltige Behandlung der Wälder, Bergmäher und Weiden, die Erhaltung der Tier- und Pflanzenwelt sowie den Schutz vor Schäden an besonders gefährdeten Standorten ab. Dabei gilt es, auch die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes zu beachten. Von dieser forstlichen Nutzungsbeschränkung sind nur Ortschaften, Verkehrswege und Intensivkulturen ausgenommen.

Laut offiziellen Ergebnissen aus der zweiten nationalen Forstinventur (INFC – Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Car-

bonio), deren Inventurkonzept über ein dreifach stratifiziertes Stichprobenverfahren statistisch verlässliche Aussagen auch für die Provinz Bozen zulässt, gibt es in Südtirol derzeit 336.689 ha Wald und 35.485 ha „andere bewaldete Flächen“.

In der Nationalen Forstinventur wird Wald als „jede von Baumarten bestockte Fläche, die größer als 5.000 m², breiter als 20 m und höher als 5 m ist, wobei der Übershirmungsgrad der Baumkronen höher als 10 % sein muss“ definiert.

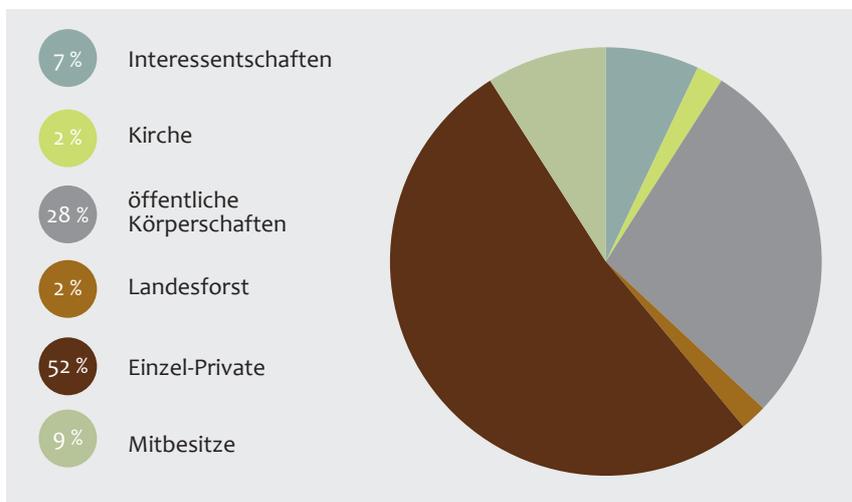
Als „andere bewaldete Fläche“ ist jede mit Baumarten bestockte Fläche anzusehen, die größer als 5.000 m² und breiter als 20 m ist, und entweder:

- eine Mittelhöhe zwischen 2 bis 5 m und einen Übershirmungsgrad $\geq 10\%$ aufweist (Strauchgesellschaften, wie z.B. Latschenfelder) oder
- eine Mittelhöhe > 5 m und einen Übershirmungsgrad zwischen 5 % bis 10 % aufweist (lichte Wälder).

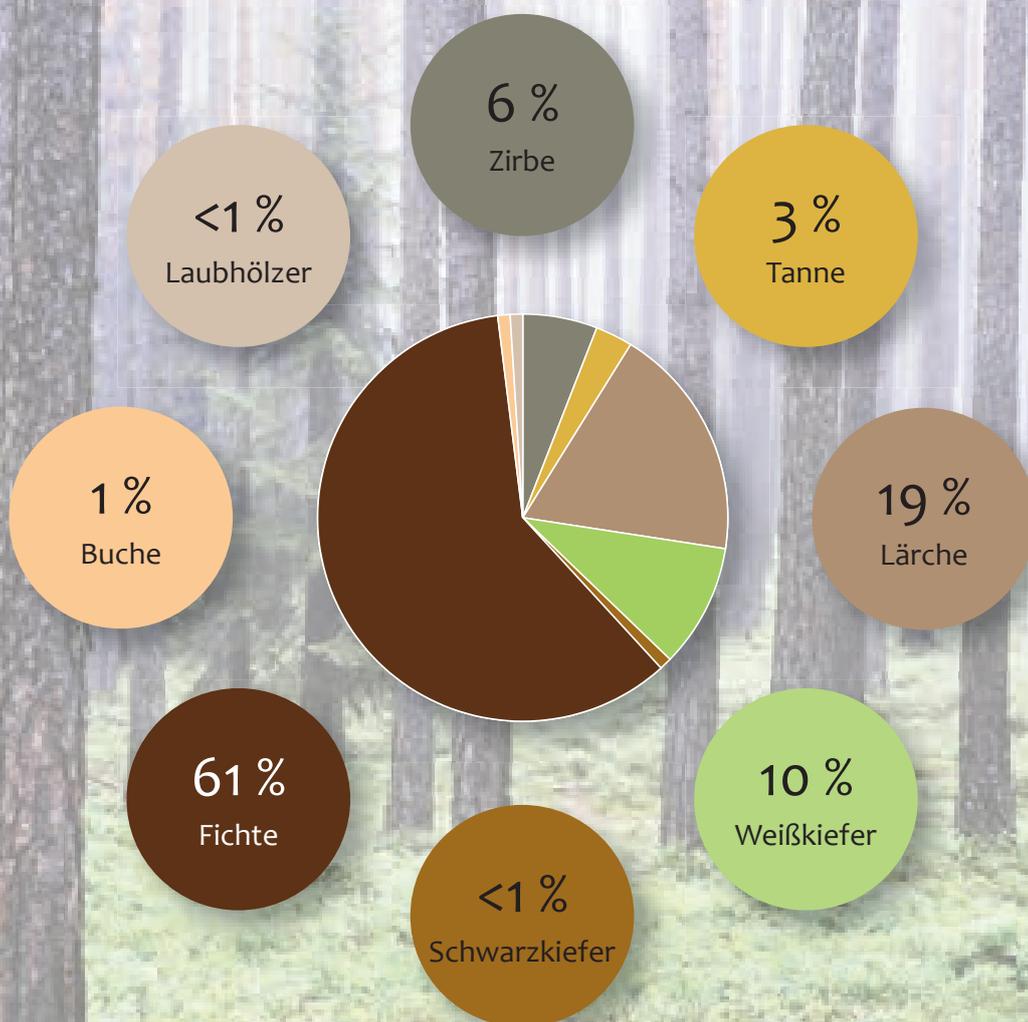
Bezüglich Eigentumsverhältnisse und Baumartenzusammensetzung wird auf Auswertungen der verwaltungs-internen Wald-Datenbank zurückgegriffen, die folgendes Bild zeichnet:

Wald	andere bewaldete Flächen	insgesamt	Bewaldungsprozent
ha	ha	ha	%
336.689	35.485	372.174	50

Eigentumsverhältnisse



Baumarten und ihre Häufigkeit in Südtirol



Schutzwald

Im Berggebiet ist die Aufrechterhaltung der Schutzfunktion der Wälder Grundvoraussetzung für alles menschliche Tun. Mit Bezug auf die Wirkungen des Waldes gegen Sturzprozesse, Lawinen und Wildbachprozesse, sind 58 % von Südtirols Waldflächen (rund 195.000 ha) als Wald mit direkter Schutzfunktion/Standortschutzwald, einzustufen.

Bezieht man die Schutzwirkung des Waldes auf jene Waldbestände, welche Siedlungen, Verkehrswege und sonstige Infrastrukturen direkt vor den Naturgefahrprozessen wie Sturz (Steinschlag), Lawine oder Murgang schützen, sind 24 % der Südtiroler Waldfläche als Objektschutzwald einzustufen.

Eckdaten zu Südtirols Wald

Waldfläche	
336.689 ha	
Vorrat	
105.188.527 Vfm *	312 Vfm/ha *
Anzahl Bäume	
Nr. 297.734.742	Nr./ha 884
Zuwachs pro Jahr	
1.856.437 Vfm *	5,5 Vfm/ha *
Totholz	
4.177.416 Vfm	12,4 Vfm/ha
Hiebsatz pro Jahr	
660.558 (im Hochwald) Vfm **	39.787 (im Niederwald) Rm

* Angaben beziehen sich auf > = 4,5 cm Brusthöhendurchmesser

** Angaben beziehen sich auf > = 17,5 cm Brusthöhendurchmesser

Datenquelle: MIPAAF/CRA-ISAFA Nationale Forstinventur und Inventur der forstlichen Kohlenstoffsenken [INFC], Auszug aus forstlicher Landesdatenbank 2014 (Forest.Management@provinz.bz.it). Weitere Daten zu Südtirols Wald unter <http://www.provinz.bz.it/forst>

2.2.2

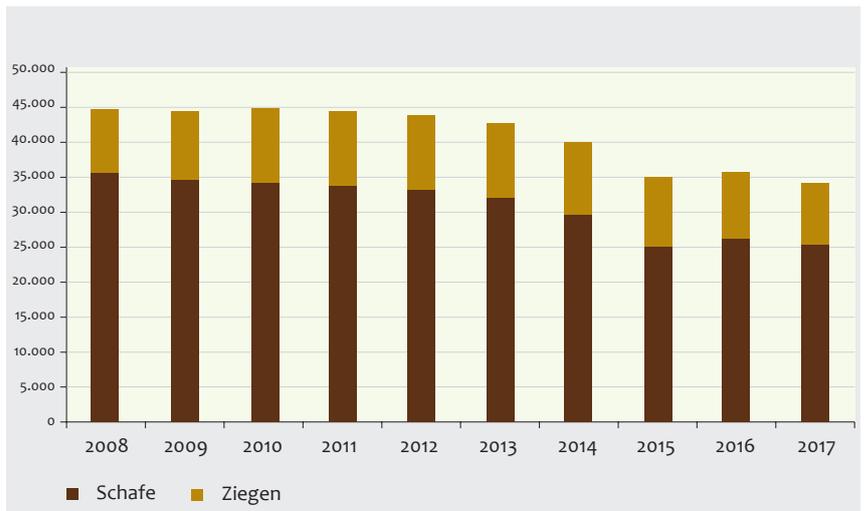
2.2.2 Almen

Südtirols Almen sind größtenteils Hochalmen und liegen über der Waldgrenze – zumeist weisen sie Böden mit saurem pH-Wert auf. Die Almen sind vorwiegend für Galtvieh geeignet und weniger für das anspruchsvolle Melkvieh. Von den insgesamt 1.739 Almen werden in Südtirol nur 49 Almen mit mehr als 15 laktierenden Kühen (Melkkühen) bestoßen.



Ungefähr 50 % des Viehbestandes (73.699 Stück, davon 2.534 Milchkühe) werden 2017 gealpt und entlasten somit die Talbetriebe während der Sommermonate. Die durchschnittliche Bestoßung beträgt ungefähr 0,26 GVE/ha (die Großvieheinheit GVE dient als Umrechnungsschlüssel zum Vergleich verschiedener Nutztiere auf der Grundlage ihres Lebendgewichtes; eine Großvieheinheit entspricht 500 Kilogramm – das Gewicht eines ausgewachsenen Rindes). Insgesamt sind im Jahr 2017 die Almen mit 73.699 Stück bestoßen worden. Im Jahr 2017 ist ein leichter Rückgang der Bestoßung insgesamt und auch der Kleintiere gegenüber 2016 mit 80.520 Stück zu verzeichnen.

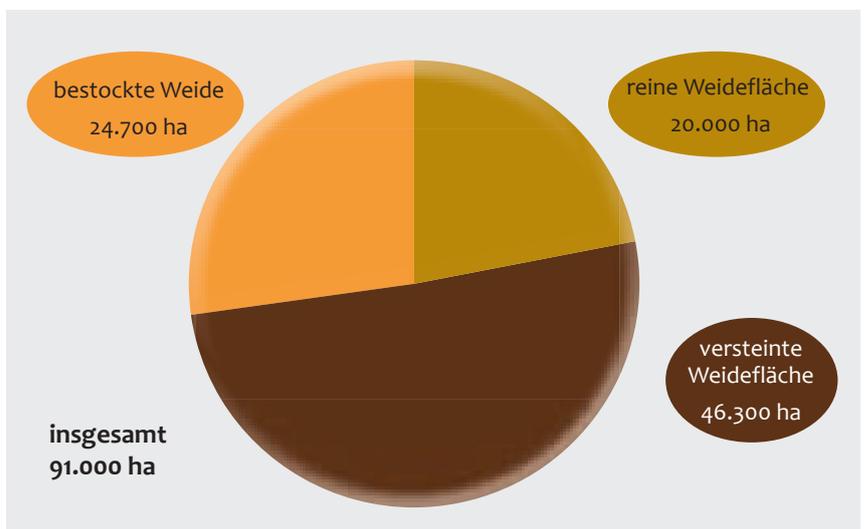
Statistik der aufgetriebenen Schafe und Ziegen in den letzten Jahren



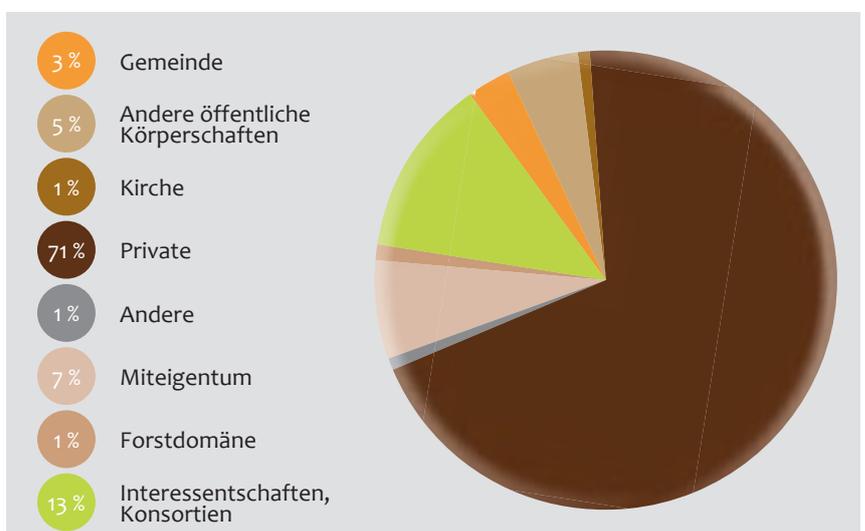
Insgesamt haben die Almen eine große Bedeutung – für die Viehwirtschaft, für den Erosionsschutz, für die Kulturlandschaft und für den Tourismus im Land.

Im land- und forstwirtschaftlichen Informationssystem LAFIS sind die Almflächen geometrisch erfasst: Alle Almflächen sind dort differenziert nach Flächenkategorien, gestützt auf aktuelle Luftbildauswertungen und mit Hilfe von vielen Geländebegehungen – mit hoher Genauigkeit erhoben (Stand Februar 2016).

Almflächen im LAFIS



Die folgende Übersicht zeigt die Eigentumsverhältnisse der Almen in Südtirol: mehr als zwei Drittel der Almen sind in Privatbesitz



2.2.3 Waldbewirt- schaftung

Holznutzungen

In Südtirol wird die gesamte zu nutzende Holzmenge vor der Schlägerung vom Forstpersonal ausgezeigt, die zu fällenden Bäume im Waldbestand werden dabei sorgfältig ausgewählt. Eine ausgewogene Bestandesstruktur, höchstmögliche Stabilität

und Resistenz der Bestände sowie eine natürliche Erneuerung der Wälder sind wichtige Kriterien bei der Holzauszeige.

Die Holzauszeige ermöglicht den regelmäßigen, direkten Kontakt mit dem Waldeigentümer und gewährleistet eine optimale Betreuung.

Bei jeder Holzauszeige wird ein sogenanntes Auszeigeprotokoll ausgefüllt, welches im Anschluss in einem EDV-System zur Erstellung der Forststatistik erfasst wird.

Im Laufe des Jahres 2017 wurden insgesamt **6.379** Holzauszeigen durch-

geführt; die dabei ausgezeichneten Holz-
mengen hatten folgenden Umfang:

- **546.090** Vorratsfestmeter mit Brusthöhdurchmesser (= Kluppschwelle) über 17,5 cm;
- **19.474** Vorratsfestmeter mit Brusthöhdurchmesser unter 17,5 cm.

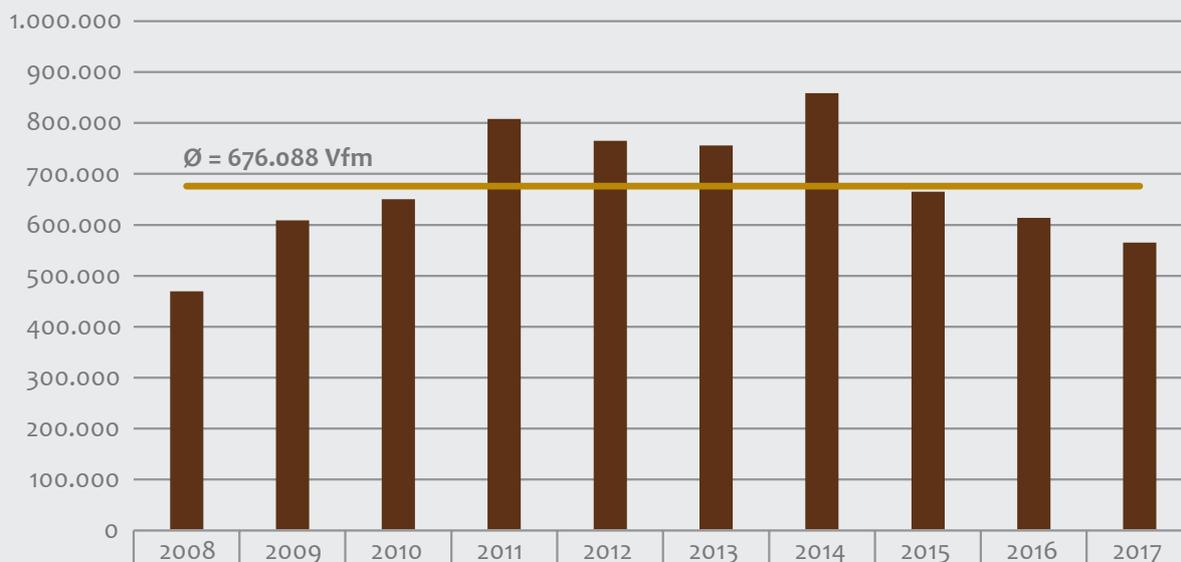
Die gesamte ausgezeichnete d.h. für die **Nutzung** bestimmte **Holzmenge 2017** betrug **565.564 Vfm** (Vorratsfestmeter) – davon wurden **75 %** als **Nutzholz** und **25 %** als **Brennholz** verarbeitet.



««« Detaillierte Übersicht der Holznutzungen in den Forstinspektoraten siehe Tabelle 20 (Seite 191) und die Verteilung der ausgezeichneten Baumarten im Jahr 2017 mit Aufgliederung in Brenn- und Nutzholz in Tabelle 21 (Seite 191).

2.2.3

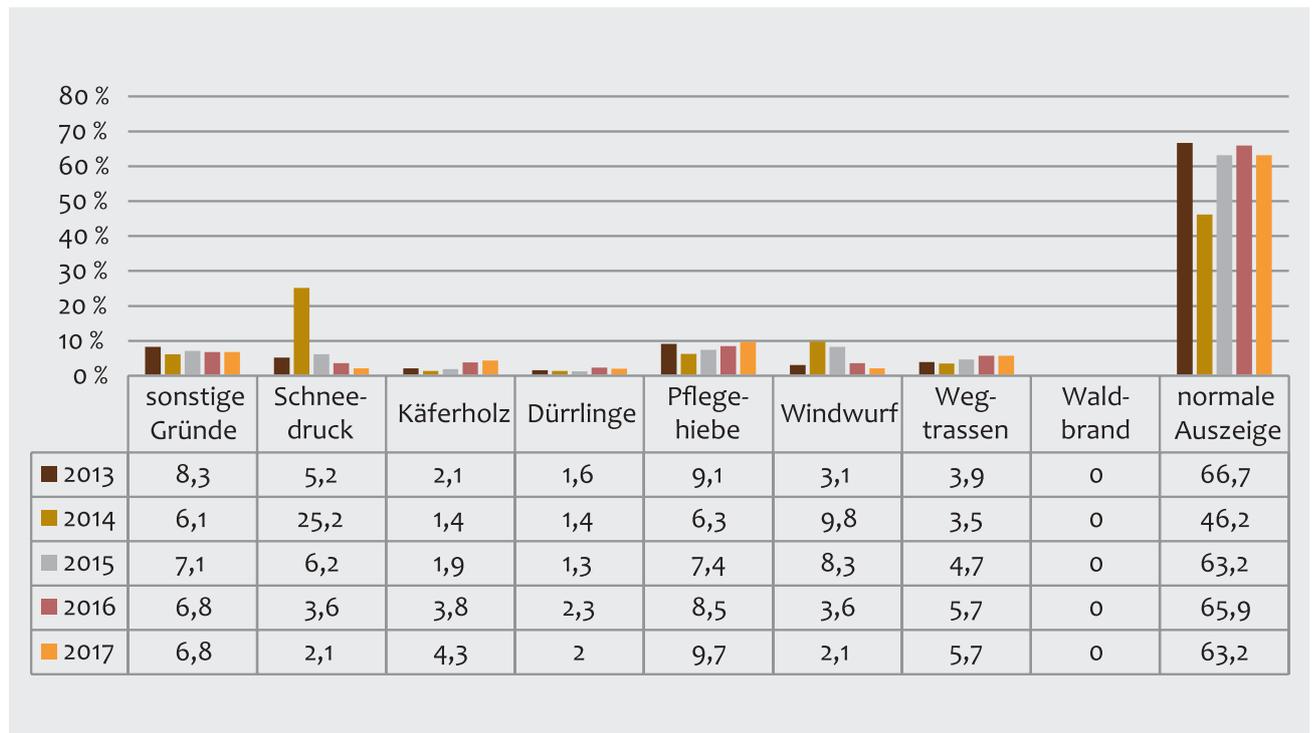
Entwicklung der Holzauszeigen 2008 – 2017



■ Vfm	469.489	608.812	650.211	807.885	764.923	756.234	858.521	665.142	614.095	565.564
— Mittel (=679.189 Vfm)	676.088	676.088	676.088	676.088	676.088	676.088	676.088	676.088	676.088	676.088

Gründe für die Holzauszeige von 2013 – 2017

Bezogen auf die angefallene Schadholzmenge (Windwurf, Schneeeindruck, Käfer, Dürrlinge), welche in Auszeigeprotokollen aufgenommen wurde, ergibt sich für die letzten 5 Jahre folgendes Bild:



Holzbringungsarten 2017

In Südtirol finden aufgrund der unterschiedlichen Gelände- und Erschließungsbedingungen verschiedene Holzbringungsarten Anwendung; die Bringung der gefällten Bäume mit dem Seilkran und mit dem Traktor werden am häufigsten angewandt. Von Hand wird selten Holz gerückt. Nur in circa 1 % der Fälle kommen Hubschrauber, Pferd und Log-Line zum Einsatz.

Beihilfen für die Waldbewirtschaftung

a) Beihilfen für die Erstellung von Behandlungsplänen der Wald- und Weidegüter.

Bei der Erstellung und Überarbeitung von Wald- und Weidebehandlungsplänen sind laut Forstgesetz Beiträge im Ausmaß von höchstens 50 % der anerkannten Gesamtausgaben vorgesehen (L.G. 21/1996; Art. 13 und 20).

Im Jahr 2017 wurden insgesamt 36 Behandlungspläne überarbeitet, wobei für 24 Waldbehandlungspläne

Landesbeiträge in Gesamthöhe von 94.113,00 Euro ausbezahlt wurden.

b) Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum 2014 – 2020 - Maßnahme 8.5.1: Investitionen zur Steigerung der Resilienz von Waldökosystemen – waldbauliche Investitionen

Folgende Vorhaben werden durch diese Maßnahme unterstützt:

- Waldpflegemaßnahmen auf einer Fläche von mindestens 1 ha

Im Jahr 2017 wurden für 68 Durchforstungsprojekte insgesamt 194.400,00 Euro als Beiträge genehmigt

c) Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum 2014 – 2020 - Maßnahme 8.3 B2) Förderung für die Vorbeugung von Waldschäden durch Waldbränden, Naturkatastrophen und Katastrophenereignisse: Gestufte Prämien für bodenschonende Bringung von Schadholz.

Die erschwerte Bewirtschaftung des Waldes auf extremen Standorten und bei mangelnder Erschließung soll mit einer Prämie für die erhöhten Brin-

gungskosten bei Schadholz ausgeglichen werden. Es handelt sich hierbei um abgestufte Prämien für die bodenschonende Bringung von Schadholz. **Im Jahr 2017 wurden insgesamt 273 Anträge mit einem Betrag von 408.051,00 Euro genehmigt.**

d) Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum 2014 – 2020 - Maßnahme 8.6: Förderung für Investitionen in Techniken der Forstwirtschaft sowie in die Verarbeitung, Mobilisierung und Vermarktung forstwirtschaftlicher Erzeugnisse. **Im Jahr 2017 wurden insgesamt 190 Beitragsgesuche von Waldeigentümern und Schlägerungsunternehmen für den Ankauf von Forstmaschinen zur Finanzierung zugelassen; es wurden Beiträge im Ausmaß von 40 % der Investitionssumme – insgesamt im Ausmaß von 980.196,18 Euro ausbezahlt.**

Holzbringungsarten 2017



1 %
Hubschrauber



23 %
Seilkran
mit Länge <300 m



17 %
Seilkran
mit Länge >300 m

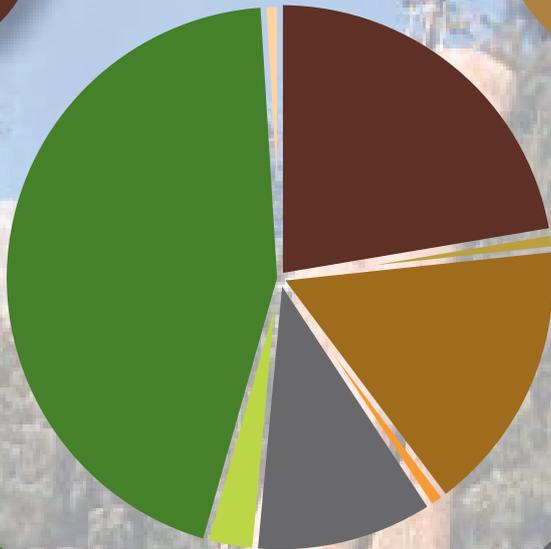


2.2.3

<1 %
Log-Line



<1 %
Pferd



46 %
Seilbodenzug



11 %
Traktor



3 %
Handrückung

2.2.4 Waldzustand – Forstschutz und Waldschäden

Forstschutz-Überwachungsdienst

Bereits seit 40 Jahren wird der Gesundheitszustand des Waldes vom Südtiroler Forstdienst mit Sorgfalt beobachtet und überwacht. Dabei werden alle auftretenden Schäden und Symptome in den Waldbeständen untersucht. Neben diesen Erhebungen werden auch Untersuchungen zur Umweltbelastung durch Schadstoffe mittels chemischer Nadel- und Bodenanalysen durchgeführt.

Es konnte nachgewiesen werden, dass das Auftreten vieler Waldschäden ihren Ursprung in ungünstigen Witterungsverläufen hat; schneearme oder schneereiche Winter, Spätfrost, feuchte Frühjahre, trockene heiße bzw. verregnete Sommer, sowie Sturm- und Hagelschäden. Solche außergewöhnlichen Witterungsperioden wirken sich oft über Jahre hinweg aus. In der Folge begünstigt dies manches Schädlingsauftreten, wie den Befall durch Borkenkäfer, Fichtennadelblasenrost, Kiefernprozessionsspinner und anderen Schadinsekten und Pilzkrankheiten, oder führt zu sonstigen auffälligen Verfärbungserscheinungen in den Baumkronen.

Klimaverlauf

Einige wesentliche Notizen aus dem Klimaverlauf 2017, werden als wichtige Rahmenbedingung im Zusammenhang mit der Populationsdynamik der Forstschädlinge angeführt:

- Ein trockener Winter, mit einem einzigen Schneefall im Januar in der Talsohle;
- Ein Frühling mit generell mildem Klima, von Spätfrost zwischen 20. und 21. April plötzlich unterbrochen;
- Niederschlagsreicher Sommer, mit besonders vielen Gewittern im August, die häufig lokalisierte Waldbrände ausgelöst haben;
- Sommerende regnerisch und relativ

- kalt, Oktober hingegen mild;
- Zum Abschluss hat sich der Winter mit Schneefällen und Frost auch in der Talsohle ab 10. Dezember früh zurückgemeldet.

Abiotische Schäden

Die abiotischen Schäden können auf die Witterungsbedingungen zurückgeführt werden. **Schneedruckschäden** blieben im Winter 2016/2017 auf einem niedrigen Niveau mit circa 2.700 Vfm betroffener Holzmasse.

Der Schneedruck im Herbst schädigte circa 800 Bäume mit insgesamt 600 Vfm. Bei den **Windwürfen**, hingegen, zeigte sich eine deutliche Zunahme, mit circa 42.000 Vfm, mehr als die dreifache Menge verglichen mit dem Jahr 2016. Was ihre saisonale Verteilung anbelangt erfolgte 25 % der Schäden durch Wind und Stürme im Frühjahr und circa 60 % im Sommer.

Eine rasche Temperatursenkung Ende

amt und Vinschgau). Betroffen waren mehrere Baumarten: Leichte Schäden auf der Buche, starke Schäden auf Nuss- bzw. Kirschbäumen, vorwiegend zwischen 800 und 1.200 m Seehöhe. Insgesamt wurde eine betroffene Fläche von circa 600 ha (reduzierte Fläche 185 ha) geschätzt.

Winterliche Frosttrockschäden wurden hingegen in den höheren Lagen auf Unterwuchs (Heidelbeere, Alpenrose, Wachholder) gemeldet.

Hagelschäden wurden Anfang August lokal (im Eisacktal und Hochpustertal) beobachtet.

Biotische Schäden- Insekten

Ein evidenter Zusammenhang zwischen abiotischen und biotischen Schäden ist beim Befall durch Borkenkäfer gegeben, welcher in unmittlbarer Abhängigkeit von Witterungsereignissen, wie Windwurf, Schneebruch, Trockenheit vorkommt. Der **Schadholzanfall** im Jahr 2017



Hagelschäden auf Tanne

April nach einer frühzeitigen Temperaturzunahme verursachte ausgedehnte **Spätfrostschäden** (hauptsächlich im Unterland, Eisacktal, Burgrafen-

durch **Borkenkäfer** betrug gesamt **8.384 Vfm** und war somit nahezu ein Drittel von dem des Vorjahres 2016. Davon entfielen auf Fichtenbor-

kenkäfer 90 % und auf Kiefernborckenkäfer 10 %. Sowohl bei den Fichtenborckenkäfern als auch bei den Kiefernborckenkäfern betrug der Befallsanteil im Winterhalbjahr ein Drittel und zwei Drittel des Gesamtbefalls im Sommer.

Zur Kontrolle des Massenwechsels der Borckenkäfer werden auch Pheromonfallen eingesetzt, die von den Forstinspektoren Brixen, Meran und Welsberg betreut und wöchentlich kontrolliert werden. Dadurch ist es möglich, wertvolle Daten über die Entwicklungstendenz der Population zu ermitteln, besonders hinsichtlich der Neigung zur Bildung einer oder mehrerer Generationen im Jahr, welche genetisch bedingt ist.

Brutfraß durch Waldgärtner-Borckenkäfer [*Tomicus (Myelophilus) minor* und *T. piniperda*], welcher auffällige, doch forstlich wenig relevante Kiefernverfärbungen verursacht, wurde auf eine Fläche von 18 ha beobachtet.

Maikäfer (*Melolontha melolontha* L.): Im Jahr 2017 hält sich der Maikäfer, der sich gelegentlich zu Lasten verschiedener Obst- und Forstbäume massenhaft vermehren kann, in einem Latenzzustand und man verzeichnete nur einen Hektar betroffene Fläche.

Rüsselkäfer: Diese Forstinsekten zeigten in Südtirol 2017 insgesamt einen Befallsverlauf, der im Bereich natürlicher Schwankungen bzw. Entwicklungszyklen lag. Manche der Erscheinungen sind auffällig, aber für die Waldgesundheit bedeutungslos.

Der Buchenspringrüssler (*Rhynchaenus fagi*), befindet sich mit 18 ha betroffener Fläche in einer ausgesprochenen Rückzugsphase, verglichen mit den Vorjahren 2016 (21 ha) und 2015 (400 ha).

Kleinschmetterlinge: Zu auffälligem Blattfraß mit Blatteinrollungen war es 2014 bei Bozen Haslach und bei der Haselburg bis St. Jakob gekommen, wo ein Eichenwickler (*Archips xylosteana*) massiv an Eichen und Hopfenbuchen in Erscheinung trat (Massenauftritte in Südtirol). Der Befall durch den Eichenwickler schwächte sich 2015 ab und blieb 2016 und 2017 verschwunden.

Beim **Grauen Lärchenwickler** (*Zeiraphera griseana*) war es zuletzt 2009/2010 im Vinschgau zum Anlauf eines neuen Generationszyklus gekommen, der sich in den Alptälern alle 8 Jahre wiederholt. In Vinschgau und Meran/Passeier war der Befallshöhepunkt, mit starken Kronenverfärbungen, in den Jahren 2010/2011 erreicht, mit jeweils Hunderttausenden von befallenen Lärchen auf rund 1.500 ha. Der Befall war ohne nachhaltige Schädigung in östlicher Richtung abgezogen. Im abgelaufenen Jahr war landesweit weiterhin kein Befall zu verzeichnen.

Von der **Lärchenminiermotte** wurde eine Befallsfläche von nur 32 ha gemeldet, welche die Rückzugstendenz der letzten Jahre bestätigt. Diese Daten bestätigen den hohen Stellenwert eines permanenten Monitoringsnetzes, durch welches man im Stande ist, mittel- bis langfristige Entwicklungslinien zu ermitteln.

Von anderen weniger relevanten Kleinschmetterlingen (Fichten-, Tannenwickler) an Nadelbäumen wurde 2017 eine Nettofläche von 180 ha gemeldet.

Eingeschleppte Insekten

Für Unruhe sorgte bei den Kastanienbauern schon seit 2011 die Neuausbreitung der **Chinesischen Kastanien-Gallwespe** (*Dryocosmus kuriphilus*). Der aus China stammende und 2002 in Italien eingeschleppte invasive Schädling der Esskastanie war in Südtirol erstmals 2009 lokal im Raum Meran (Labers, Schenna, Burgstall) und im mittleren Eisacktal bei Vahrn und Aicha aufgetreten.

Im Jahre 2011 kam es dann zu Befallsausdehnung in Vahrn-Aicha bis Vahrnersee, sowie im oberen Vinschgau (Schlanders, Kortsch, Vezzan). Im Frühjahr 2012 erfolgte eine explosionsartige Ausbreitung im Überetsch im Montigglerwald, auf 1340 ha (red. 50 ha); auch bei Leifers, Algund/Schenna, Tisens und Nals/Andrian.

Aus dem Passeiertal wird 2014 und 2015 gemeldet, dass dort 90 % der Kastanienbäume einen Befall durch die Gallwespe aufweisen. Eine ständige Beobachtung ist im Gange. Gegenmaßnahmen mittels Einsatz von natürlichen Parasitoiden (*Torymus sinensis*) wurden in Zusammenarbeit

mit der Universität Turin eingeleitet. Diese führten zu einer raschen Ausbreitung des natürlichen Gegenspielers (*Torymus*), der sich bei gemeinsamen Kontrolluntersuchungen von Gallen durch die Förster im Juni 2014 und 2015 bereits als fest etabliert erwies, mit stark invasiver Tendenz.

Es wurden 1940 Gallen aus 63 Standorten, auf denen der Gegenspieler *Torymus sinensis* im Mai 2014 freigelassen wurde, untersucht. Die Analyse von **4227** Zellen (im Durchschnitt **2,2** Zellen pro Galle) zeigt 2015 landesweit, mit einer durchschnittlichen Parasitierungsrate von **67 %**, eine deutliche Zunahme im Vergleich zum Vorjahr (**26 %**). Bei einer Kontrolle auf der Kastanienplantage Montiggl-Priol am 30.09.2015 wurde Parasitierung von **59 %** festgestellt. Höhere Parasitierungswerte werden im Eisacktal erreicht: Ritten **96 %**, Jenesien **93 %**, Klausen **91 %**, Kastelruth **81 %**, Mühlbach **78 %**).

Im westlichen Teil des Landes sind die Werte weiterhin niedriger, jedoch mit steigender Tendenz: Schlanders **61 %** (14 % im Jahre 2014), Latsch **40 %** (8 %), Meran **60 %** (14 %), Lana **36 %** (10 %). 2016 hat sich die Rückzugstendenz bestätigt, deswegen wurde kein Antagonist mehr freigelassen; **2017** wurden im Monitoring gute Meldungen verzeichnet; die Notsituation kann somit als abgeschlossen betrachtet werden.

Großschmetterlinge

Bei Großschmetterlingen war 2017 kein Befall von schädlichem Raupenfraß zu verzeichnen; der zuletzt 2007/2008 bei Atzwang und Kastelruth registrierte Massenbefall des Schwammspinners (*Lymantria dispar*) an Laubgehölzen ist seither erloschen. Massenauftritte kommen in Südtirol in Niederwäldern im Abstand von 10 – 20 Jahren im Eisacktal und Etschtal vor.

Kiefernprozessionsspinner (*Thaumetopoea pityocampa*): Nach der starken Zunahme des Befalls im Jahre 2015, besonders im westlichen Teil des Landes, gab es, wie es in der Natur der Dynamik dieses Schädling ist, eine Rückzugsphase: Startend von 884.732 befallenen Bäumen im Jahr 2015 kommt man zu den 374.348 im Jahr 2016 bis auf die 159.200 im Jahr 2017. Leider gab es schon zum zweiten

Mal Meldungen von Nestern auf dem Regglberg, wo der Prozessionsspinner bis 2016 abwesend war. Man versucht den Kiefernprozessionsspinner durch die Verwendung von Fallen von diesem Hochplateau mit ausgedehnten sekundären Kiefernbeständen fernzuhalten.

In den mittleren Landesteilen verlief die Situation eher moderat. Im Pustertal ist der Prozessionsspinner – auf Grund des kontinentalen Klimas – weiterhin abwesend.

Pilzkrankheiten

Im Jahr 2017 wurden sehr viele Pilzinfektionen in den Waldökosystemen beobachtet. Auf mehreren Baumarten wurden außergewöhnliche Kronenverfärbungen vorzeichnet, einige Baumarten erlitten eine generelle Abschwächung bis zum Absterben. Diese Phänomene sind nur teilweise auf die sogenannten Neobiota (eingeschleppte Krankheitserreger) zurückzuführen. Es handelt sich um bekannte Krankheitserreger (z.B. Kastanienkrebs, Ulmensterben), welche in den letzten Jahren wieder stark zugenommen haben. Die einheimischen Schädlinge hingegen, wurden vor allem durch die außergewöhnlichen Klimaverläufe der letzten 2 – 3 Jahren, stark gefördert.

Fichte: Die am meisten vorkommende Baumart Südtirols hatte 2017 ein relativ ruhiges Jahr. Es waren keine relevanten Pilzkrankheiten zu verzeichnen. Der **Fichtennadelblasenrost** (*Chrysomyxa rhododendri*), welcher auffällige Kronenverfärbungen verursacht, ist deutlich im Rückgang. Nach einem Maximum im Jahr 2015, mit einer betroffenen Fläche von circa 53.000 ha (red. Fläche circa 22.000 ha und circa 6,6 M Bäume) war eine regressive Phase zu beobachten. 2016 wurde eine Fläche von circa 35.000 ha (red. Fläche 13.500 ha und circa 4 M Bäume) gemeldet und 2017 war die Infektion nur mehr auf circa 1.000 ha (red. Fläche 350 ha und 0,1 M Bäume) mit schwacher Intensität vorhanden.

Örtlich wurde zwischen 1.300 und 2.000 m Seehöhe die Fichtennadelröte beobachtet. Es ist ein bekanntes Phänomen, welches mit der natürlichen Seneszenz der ältesten Nadeln verbunden ist und durch Stressbe-



Gut erkennbares Nest des Kiefernprozessionsspinners

dingungen (z.B. trockene Sommerperioden) verstärkt auftreten kann.

Lärche: Auch für die Lärche war 2017 ein ruhiges Jahr. Nach den auffälligen und ausgedehnten **Kronenverfärbun-**

gen im 2016, ist dieses Phänomen im letzten Jahr stark zurückgetreten, sowohl in der Intensität als auch in der Ausdehnung (red. Fläche 1.500 ha).

Kiefern: 2017 war für die Kiefernarten



Nadelröte der Fichte



2.2.4

Kiefernsterben in Vinschgau

ein sehr schwieriges Jahr. Das **Kiefernsterben** in Vinschgau, welches sowohl die **Schwarz-** als auch die **Weißkiefer** schon im 2016 betroffen hat, hat sich im Laufe des Frühjahres 2017 weiter verschärft.

Insgesamt wurde eine reduzierte Fläche von circa 400 ha betroffen. Auch in diesem Fall haben die längeren Trockenperioden (Sommer und Winter) der letzten Jahre dazu beigetragen die Bäume abzuschwächen.

Somit waren sie für sekundäre Schädlinge, darunter auch die Pilze **Cenangium ferruginosum** und **Diplodia pinea (Sphaeropsis sapinea)** sehr anfällig. Solche Ereignisse sind seit den Achtzigerjahren in Südtirol bekannt, vor allem in den Kiefernbeständen in niedrigeren Lagen.

Das Kiefernsterben wird als natürliche Entwicklung der Waldbestände eingeordnet, wobei die Kiefernarten durch ökologisch stabilere Laubbölzer graduell ersetzt werden. In vielen Tälern, vor allem zwischen

1.800 und 2.100 m Seehöhe wurden 2017 auch **Nadelverfärbungen** auf die **Latsche** beobachtet, wobei auch die Pilzkrankheit **Lophodermella-Kiefernscütte** festgestellt wurde. Das Phänomen wurde auf circa 400 ha

(red. Fläche 120 ha) gemeldet und ist auch in diesem Fall auf eine generelle Stressbedingung der Latschen nach milden und schneearmen Wintern zurückzuführen. Ungewöhnliche **Nadelverfärbungen**



Lophodermella- Kiefernscütte auf Latsche



Verbraunung der Nadeln der Zirbe

wurden im Laufe des Sommers 2017 auch an der **Zirbe** gemeldet. Es handelt sich um ein bis jetzt unbekanntes Phänomen, welches mit unterschiedlicher Intensität, hauptsächlich zwischen 1.900 und 2.100 m Seehöhe in verschiedenen Landesteilen (Gadertal, Vinschgau, Wipptal) aufgetreten ist.

Kastanie: Örtlich wurden abgeschwächte Kastanien beobachtet, welche die Symptome der **Tintenkrankheit** aufwiesen. Diese Pilzkrankheit wird durch **Phytophthora cambivora** verursacht, welche bis jetzt selten in Südtirol beobachtet wurde. Auch diese Ereignisse können als sekundäre Schädlinge auf durch außerordentliche Klimabedingungen geschwächte Pflanzen interpretiert werden.

Gemeine Esche: Das **Eschentriebsterben (Hymenoscyopus pseudoalbidus)** ist derzeit in ganz Südtirol vorhanden. Der Pilz befällt zuerst die Endtriebe, breitet sich danach im Kroneninneren; kann den Wirt zum Absterben bringen. Im Jahr 2017 wurden landesweit jene Individuen erhoben, welche keine Symptome aufweisen. Solche vermutlich „resistenten“ Eschen werden wertvoll sein, um die allgemeine Resistenz in den Eschenbestände auszubreiten.

Grünerle: Auch 2017 wurden die Sym-

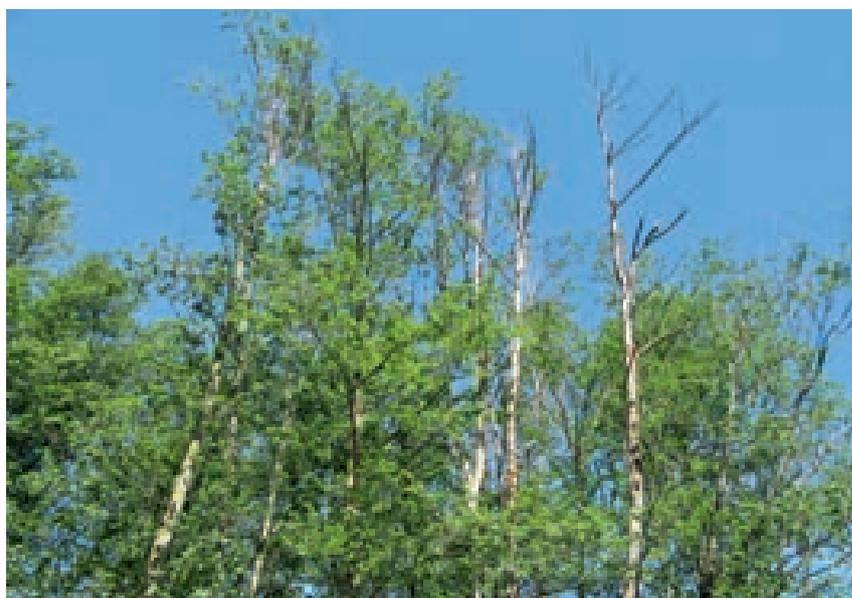
ptome des Erlensterbens auf insgesamt circa 64 ha (red. Fläche 18 ha) beobachtet. Der Pilzschädling **Valsalnicola** o **Cryptodiaporthe oxystoma** kann auch in diesem Fall als sekundär betrachtet werden. Das Phänomen ist vor allem nach schneearmen Wintern auffällig und steht vermutlich mit Stresssituationen durch Wassermangel im Frühjahr in Verbindung.

Grauerle: Der Erlenblatrstrost (*Melampsorium hiratsukanum*) ist inzwischen landesweit verbreitet und nur an der Grauerle zu beobachten. Das Pathogen wurde erstmals in Südtirol im 2010 festgestellt und wird im Sommer als orangefarbene „Pulver“ auf der Blattunterseite sichtbar. Verantwort-

lich ist der Schädling für einen frühzeitigen Blattausfall. Durch ein entsprechendes Monitoring wurde 2017 festgestellt, dass die Grauerle weitgehend abgeschwächt ist. In mehreren Ortschaften wurde außerdem auch ein Pilzschädling der Gattung *Phytophthora* gefunden, welches ähnlich wie bei der Tintenkrankheit der Kastanie zum Absterben der befallenen Individuen führt.

Ulme: Das Ulmensterben ist landesweit ständig vorhanden. Die Krankheit wird durch den Pilz **Ophiostoma novo-ulmi** verursacht und wurde im 2017 vorwiegend im Obervinschgau gemeldet.

Abschließend noch eine landesweite Grünerlensterben



Grauerlensterben

Gesamtübersicht der Schadereignisse in Südtirols Wäldern. Das Ergebnis setzt sich aus den Meldungen zusammen, welche von den Forststationen im Laufe des Jahres eingegangen sind.

Die landesweit von Schadereignissen betroffene Fläche hat im abgelaufenen Jahr 2017 im Vergleich zum Jahr 2016 abgenommen. Am häufigsten traten auch im Jahr 2017 „nicht letale“ Schäden auf. Dabei wurden sehr viele Pilzkrankheiten beobachtet, welche als sekundäre Schädlinge infolge außerordentlicher Klimaverläufe zu betrachten sind. Unter den „letal“ Schäden sind hingegen hauptsächlich Windwürfe und das Kiefernsterben in Vinschgau zu verstehen. Die Widerstandsfähigkeit der forstlichen Ökosysteme gewährleistet bei den meisten Schadereignissen eine vollkommene Erholung derselben und garantiert langfristig die Regeneration der betroffenen Waldbestände. Die Prozentwerte in der Grafik beziehen sich auf die gesamte Waldfläche Südtirols und ergeben sich nach objektiven Parametern wie Verursacher des Schadens (Pathogene, Witterungsextrema, usw.), Flächenausmaß des betroffenen Gebietes und Verlust der Holzmasse (wichtig für die Kohlenstoffbilanz!).

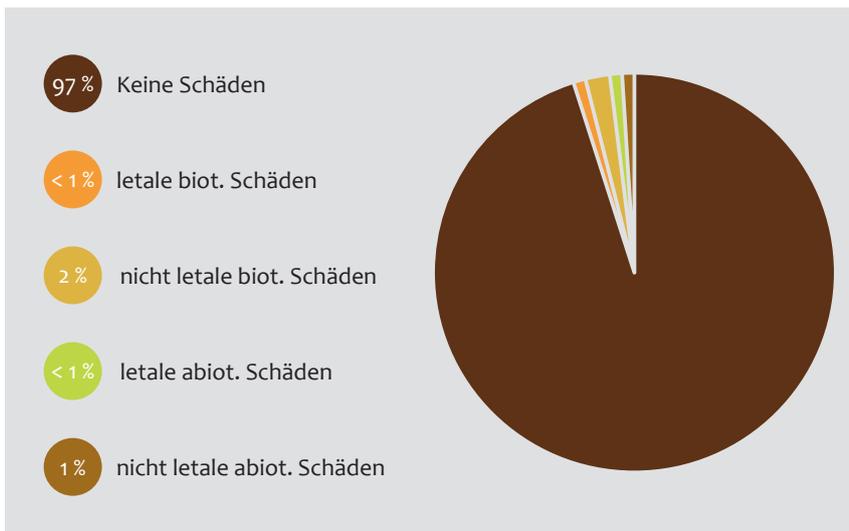
Aus diesem Grund sind diese Werte nicht mit den Ergebnissen der Stichprobenerhebungen, die in Europa ab den 80er Jahren durchgeführt wurden, vergleichbar.

««« Informationen zum Waldzustand 2017 finden Sie auch auf der Homepage der Abteilung Forstwirtschaft unter: <http://www.provinz.bz.it/forst/wald-holz-almen/forstschutz.asp>

Waldbrandereignisse - Forstlicher Bereitschaftsdienst

30 Wald- und Buschbrände verursachten 2017 den Verlust von einer Gesamtfläche von 4,6817 ha Wald. Das rechtzeitige Ausrücken von Löschmannschaften der Feuerwehren und des Forstpersonals hat das weitere Ausbreiten der Brandflächen

Von Schadereignissen betroffene Waldfläche – 2017



verhindert, so dass im Durchschnitt die verlorene Fläche pro Brandereignis (Index für die Effizienz der Löscharbeit) nur bei 0,16 ha liegt. Bei Waldbränden und allen Natur- und Zivilschutzereignissen aktiviert der rund um die Uhr erreichbare Bereitschaftsdienst-Forst die zuständigen forstlichen Dienststellen und organisiert den eventuell notwendigen Ein-

satz des Hubschraubers für Löscharbeiten.

2017 verzeichnete der forstliche Bereitschaftsdienst neben den Einsätzen bei Waldbrandereignissen, vor allem 156 Meldungen für die Bergung von verletzten oder getöteten Wildtieren – sehr oft in Zusammenhang mit Verkehrsunfällen.



Jahr	Mittelwert 1977 – 95	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Anzahl	21	35	25	4	12	17	15	21	9	5	35	14	30
Fläche in ha	30	4,9	3,8	0,04	0,38	0,43	0,59	4,7	4,54	0,13	2,40	0,37	4,68
ha/Brandereignis	1,4	0,1	0,1	0,01	0,03	0,03	0,03	0,22	0,50	0,02	0,07	0,03	0,16

2.2.4

2.2.5 Holzmarkt und Holzpreise 2017

Der Holzmarkt 2017 war bis zu den Gewitterstürmen im Spätsommer und Herbst geprägt von sehr großem Optimismus. Sowohl der internationale, als auch der lokale Markt legten zu und demzufolge stieg auch die Nachfrage. Schlagzeilen wie „Wachstum ist überall“, „Bau und Industrie legen zu“ und „Welthandel erneut gestiegen“ beherrschten die Schlagzeilen der Fachzeitschriften.

Zwar haben einige Unternehmen mit hohem Schadholzaufkommen spekuliert und die Levante-Anteile sind aufgrund des instabilen politischen Umfeldes weiter gesunken, aber dennoch konnten nahezu alle Holzsparten (Rundholz, Schnittholz, Sägeindustrie) deutlich zulegen.

Egal, ob Säge-, Papier- oder Plattenindustrie, alle hatten zufriedenstellende

Mengennachfragen und erfreuliche Preise.

Das Fichten/Tannen-Rundholz-Preisbild ist seit Beginn 2016 kontinuierlich angestiegen. Mehrere Stürme (von August bis Dezember 2017) verursachten dann in Europa ein erhebliches Schadholzaufkommen, wobei diese Ereignisse den österreichischen Jahreseinschlag von 16 Mio. fm überstiegen.

Daraufhin sind die Rundholzpreise in Österreich sowie in Deutschland deutlich gefallen. In einigen Gebieten (Bayrischen Staatsforsten) wurde sogar ein Einschlagstopp erlassen, um den Markt von einem Überangebot an Nadelholz zu entlasten.

Durch die ausgezeichnete Absatzlage (Bauboom, Exportrekorde) in Mitteleuropa und erhöhtem Einschnitt-Niveau der Sägewerker, konnten die Holz mengen recht gut verwertet werden. Seit November sind deshalb die Preise wieder gestiegen und liegen beim Leitsortiment Fi/Ta-Rundholz an

nähernd wieder auf dem Niveau des vergangenen Winters.

Auf den Holzmarkt in Südtirol haben sich die hohen mitteleuropäischen Schadholzaufkommen kaum ausgewirkt. Aber der frühe Wintereinbruch und der schneereiche Winter haben die Nachlieferung von Rundholz stark beeinträchtigt, weshalb die Preise deutlich angestiegen sind.

Zudem hat vor allem im Osten Südtirols die ausländische Konkurrenz die Preise stark nach oben getrieben und ein Anstieg von mehr als 10 Euro/m³ beim Fi/Ta-Rundholz guter Qualität sind die Folge.

Große Nachfrage besteht nach gutem Lärchenholz, das nur mehr schwer zu bekommen ist. Einige Holzfachleute sprechen bereits von der Holzart des Jahres, wenn man die Eiche außer Acht lässt, da Laubholz in Südtirol nur eine untergeordnete Rolle spielt. Durch den Preisanstieg der Lärche kommen immer mehr mäßige Qualitäten auf den Markt (Wiesenlärchen).



Die einzige Baumart, die ihre Spitzenpreise des vergangenen Jahres nicht mehr halten konnte, ist die Zirbe. Deutlich zugelegt hat hingegen das Kistenholz, während das Stangenholz das recht hohe Preisniveau des Vorjahres halten konnte. Die anhaltend niederen Temperaturen führten zu einer Belebung des Energieholzmarktes, die Vorräte wurden verbraucht und die Preise sind leicht angestiegen. Dies sollte sich auch positiv auf die Waldpflege auswirken.

Im Jahr 2017 haben die Forststationen 259 Versteigerungen mit insgesamt 24.865 m³ eingegeben. Am Stock wurden 7.393 m³ verkauft, der Rest ab Waldweg (6.245 m³) oder Lagerplatz (11.227 m³). Dabei wurden folgende Durchschnittspreise erzielt:

Durchschnittspreise 2017

Sägerundholz (Musel) ab Waldweg/Lagerplatz:	Preis / m ³
Fichte	106 € / m ³
Lärche	150 € / m ³
Zirbe	303 € / m ³
Kistenholz (ohne Zirbe)	80 € / m ³
Stangen	82 € / m ³
Holz am Stock verkauft (Durchschnittspreis für 7.393 m ³ verkaufter Menge)	72 € / m ³

2.2.6 Arbeiten in Regie

Die Arbeiten in Regie der Forstbehörde umfassen Maßnahmen zur Waldverbesserung und zur Sicherung des Lebensraumes: Waldverbesserungen



wie Aufforstungen und Waldpflege-
maßnahmen, Ingenieurbiologische
Maßnahmen zur Stabilisierung von
Rutschungen und für eine geordnete
Wasserableitung, Lawinverbauungen
zum Schutz von Infrastrukturen,
Bau von Hofzufahrten, Bau von Wald-
und Almerschließungswegen, Bau von

Steigen, Arbeiten zum Schutz des Wal-
des vor biotischen und abiotischen
Schäden, Vorbeugemaßnahmen vor
Waldbrand, Wald-Weidetrennung und
Weideverbesserungsmaßnahmen, Re-
vitalisierung von Niederwäldern und
Kastanienhainen, Verbesserung und
Wiederherstellung von wertvollen
Lebensräumen, Sofortmaßnahmen
zur Behebung von Unwetterschäden.

Diese Arbeiten werden vom Forst-
dienst projektiert und mit eigenen
Forstarbeitern, unter Anmietung von
Maschinen, realisiert. Auch die Baulei-
tung während der Ausführungsphase
wird von Technikern der Abteilung
Forstwirtschaft übernommen.

Der Forstdienst führt die Arbeiten
landschaftsschonend und unter der
Verwendung von ortstypischen Ma-
terialien durch, damit sich die errich-
teten Bauwerke bestmöglichst in die
Landschaft einfügen.

Die Leistungen umfassen neben den
Arbeiten der Forstinspektorate, die
Tätigkeit in den Forstgärten, Maßnah-
men zur Einstellung von Arbeitslosen
gemäß Landesgesetz Nr. 11/86, die Er-
hebung der Waldschäden und die Er-
stellung der Waldbehandlungspläne.
Nachdem es sich bei den genannten
Arbeiten zu einem beträchtlichen Teil
um Handarbeit handelt, stellt der Lan-

desforstdienst jedes Jahr eine große
Anzahl von saisonalen Arbeitern ein.

**Im Jahr 2017 wurden von 408 For-
starbeitern insgesamt 51.798 Arbeits-
tage bzw. 397.029 Arbeitsstunden
im Rahmen der Arbeiten in Regie
geleistet. Der finanzielle Gesamtum-
fang 2017 für die 383 Einzelprojekte
der Abteilung Forstwirtschaft betrug
13.156.390,00 Euro. Die Ausgaben für
die Behebung von Unwetterschäden
an Infrastrukturen im ländlichen Raum
umfassten 2017 1.639.325,81 Euro.**



2.2.6





2.2.7 Bergwirtschaft und ländliche Infrastrukturen

Ländliches Wegenetz

Im alpinen und hochalpinen Bereich übernimmt der Wegebau meist gleichzeitig die Funktion der Hof-, Wald- und Almerschließung.

Besitzstruktur, Besiedlungsart und orografische Gegebenheiten ermöglichen kaum eine strenge Unterscheidung. Hoferschließungen dienen

häufig auch gleichzeitig der Wald- und Almwirtschaft. Bei den Erschließungen ist ein gewisser Eingriff in die Landschaft unvermeidlich. Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild so gering als möglich zu halten, wird die Erschließungsdichte und die Fahrbahnbreite auf das unbedingte Mindestmaß beschränkt.

Hoferschließung

Die Anbindung mit Wegen ist eine Hauptvoraussetzung für die Bewirtschaftung und den Fortbestand unserer Bauernhöfe. Durch intensive Bemühungen in den letzten Jahren ist es gelungen, einen Großteil der Höfe zu erschließen und damit auch die

Abwanderung aus dem Berggebiet zu unterbinden.

Wie in untenstehender Tabelle ersichtlich, sind in Südtirol 35 Höfe noch immer ohne jegliche Zufahrt. Davon sind 13 Höfe ganzjährig und 13 zeitweise bewohnt. 9 der nicht erschlossenen Höfe sind unbewohnt.

Nicht erschlossene Höfe

Forstinspektorate	ganzjährig bewohnt	zeitweise bewohnt	aufgelassen	Gesamt
Bozen I	keine unerschlossenen Höfe			
Bozen II	2	3	1	6
Brixen	1	2	2	5
Bruneck	1	1	5	7
Meran	7	5	1	13
Schlanders	2	2	/	4
Sterzing	keine unerschlossenen Höfe			
Welsberg	keine unerschlossenen Höfe			
Gesamt	13	13	9	35

Stand 2016

Wald- und Almerschließung

Die Erschließung der Wälder und Almen bringt wesentliche Erleichterungen bei deren Bewirtschaftung

mit sich. Kleinflächige Nutzungen und notwendige Pflegemaßnahmen sind ohne Erschließung kaum wirtschaftlich rentabel möglich. Für die

dauerhafte Sicherung der Schutzfunktion unserer Bergwälder ist aber eine aktive Waldbewirtschaftung unbedingt notwendig.

Wie sich die Erschließungswege von Hofstellen einteilen lassen

Wegetyp	Längen in km	Anzahl Wegeabschnitte
Güterwege für Traktor (Hoferschließungen)	300	793
Güterwege für LKW (Hoferschließungen)	3.610	6.558
Forst- und Almwege für Traktor	6.016	11.737
Forst- und Almwege für LKW	5.558	3.965
Summe	15.486	23.053

Lkw-Wege: Steigung bis 15 %, Breite > 3,5 m, befestigte Fahrbahn inklusiv Bankett
 Traktor-Wege: Steigung bis 35 %, Breite > 2,5 m, keine befestigte Fahrbahn

Fördermaßnahmen für die Bergwirtschaft

a) Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum 2014 – 2020 Agrarumweltmaßnahme 10.1.3: Alpengprämie

Zum Schutz und zum Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Flächen von hohem ökologischen Wert sowie zur Erhaltung der natürlichen Vielfalt und der Eindämmung von Erosion, sind

die Beihilfen für die Alpeng vorgesehen.

Im Jahr 2017 wurden 702 Alpengprämien mit einem einheitlichen Prämienwert je ha von 35,00 € ausbezahlt. Insgesamt wurden 1.433.674,24 € als Vorschuss ausbezahlt.

b) Förderung der Infrastrukturen im Berggebiet & Bergbonifizierung

Im Sinne des Forstgesetzes werden verschiedene ländliche Infrastruktu-

ren als Grundvoraussetzungen für aktives Wirtschaften und zur Einkommenssicherung der Bergbauern gefördert.

c) Notstandsbeihilfen

Das Forstgesetz (L.G. vom 21. Oktober 1996, Nr. 21, Art. 50) sieht die Gewährung von Notstandsbeihilfe in folgenden Notfällen vor:

2.2.7

Im Jahr 2017 finanzierte Projekte

Anzahl Projekte	Beihilfe für:	Beitrag in €
23	Bau von Waldwegen	565.252,00
22	Wasserleitungen	4.576.026,82
25	Almverbesserungsmaßnahmen	922.150,99
34	System. u. Asphaltierungen von Zufahrten	3.753.712,30
-	Bau von Zufahrten	-

- Beseitigung von Schäden, die durch Unwetter, Überschwemmungen, Lawinen und Vermurungen an Infrastrukturen entstanden sind, welche mit Hilfe land- oder forstwirtschaftlicher Förderungsgesetze errichtet wurden oder werden können;
- Schutz der Wälder vor Befall von Insekten und Pilzen, in Folge von Unwetter, Überschwemmungen, Lawinen und Vermurungen;
- Vorbeugung von Waldschäden, die durch Unwetter, Überschwemmungen, Lawinen und Vermurungen verursacht werden können.

Im Laufe des Jahres 2017 wurden 133 Notstandsbeihilfen mit einer Gesamtbeihilfe 975.375,81 € gewährt.



2.2.8 Jagd und Fischerei

Wildarten und Wildmanagement

Die aktuelle Wildsituation in Südtirol und somit auch das Wildmanagement stellt heute für Behörden, Jä-

gerschaft, Naturschutz, Land- und Forstwirtschaft und teilweise auch für breite Bevölkerungsschichten eine Herausforderung dar, da neben biologischen und ökologischen Faktoren immer auch sozioökonomische Aspekte mitspielen. Auf der einen Seite ein wertvolles Naturgut - teilweise jagdlich genutzt, verursachen manche Wildtiere auf der anderen Seite auch Konfliktsituationen, wenn die Nutzungsansprüche des Menschen eingeschränkt oder Schutzinteressen von Tierschutzgruppen vorangestellt werden. Infolge der komplexen

Rechtslage und unterschiedlicher Vorstellungen, wird die erforderliche Güter- und Interessensabwägung selbst bei den jagdbaren Arten zunehmend schwieriger. Das Amt für Jagd und Fischerei führt in Zusammenarbeit mit den hauptberuflichen Jagdaufsehern, den Forstinspektoraten und dem Südtiroler Jagdverband Erhebungen durch, um die Entwicklung der Wildbestände zu überwachen. Diese Informationen dienen der Jagdplanung und verschiedenen Maßnahmen zum Schutz der Wildtiere.



Rehwild

Management geschützter Wildarten

Der Großteil der in Südtirol vorkommenden Wildarten, sowohl Säugetiere wie auch Vögel, sind geschützte Arten und werden nicht bejagt. Ein besonderes Augenmerk wird auf seltene und gefährdete Arten in Schutzgebieten gelegt - sei es im Nationalpark Stilfserjoch sowie auch in den Naturparken, Biotopen und Natura-2000-Gebieten. Der Erhalt der Lebensräume ist aber auch außerhalb durch die entsprechenden Bestimmungen in der Landnutzung und Urbanistik gewährleistet.

Bei einzelnen nicht jagdbaren Wildarten ist deren Schutzstatus nicht ökologisch und landeskulturell, sondern juristisch begründet. Für viele ehemals gefährdete oder gar ausgerottete Arten z.B. viele Tag- und Nachtgreifvögel, gibt es heute ein gesichertes Vorkommen. Dank Wiederansiedlung brütet der **Bartgeier** im Vinschgau erfolgreich (4 Horste), der **Steinadler** kommt landesweit auf mindestens 70 Brutpaare. Bis in Bergtäler hinein

fliegt mittlerweile der **Graureiher**, der vor wenigen Jahrzehnten selten anzutreffen war.

Problematischer hingegen ist die Situation für jene Arten, welche spezifische Ansprüche an die Umwelt stellen und deren Lebensräume in der Landschaft nur mehr selten oder

fragmentiert vorkommen. Das trifft im Besonderen für die Arten in Feuchtlebensräumen zu.

Hingegen erweisen sich die Großen Beutegreifer Bär und Wolf als sehr anpassungsfähig und erobern nicht immer konfliktfrei Lebensräume zurück.

Graureiher



Der **Steinmarder** ist in Ortschaften und Siedlungsnähe häufig anzutreffen. Selten beobachtet hingegen wird der **Baummarder**. Der **Dachs** kommt im Mittelgebirge verbreitet vor. Vereinzelt, insbesondere in den nördlichen und östlichen Landesteilen, wird der **Iltis** nachgewiesen.

Steinmarder und Dachs besiedeln die urbanen Lebensräume nicht völlig konfliktfrei. Mit Dekret ist daher verfügt, dass der Steinmarder in öffentlichen und privaten Gebäuden aus Sicherheitsgründen und zur Verhinderung bzw. Vorbeugung von Schäden mit Kastenfallen gefangen werden darf. Die gefangenen Tiere werden von Aufsichtsorganen in siedlungsfernen Gebieten wieder in Freiheit entlassen.

Aufgrund von Gutachten der Wildbeobachtungsstelle können mit Dekret des zuständigen Landesrates Sonderabschlüsse zur Regulierung von nicht jagdbaren Tieren oder zur Ausdehnung der Jagdzeit für jagdbare Wildarten genehmigt werden, wenn letztere durch übermäßige Vermehrung das ökologische Gleichgewicht, die Landwirtschaft, die Forstwirtschaft, die Fischereiwirtschaft, den Wildbestand oder die öffentliche Sicherheit oder Gesundheit gefährden.

Zum Schutz der heimischen Fischarten, insbesondere der **Äsche** und der **marmorierten Forelle**, wurden im Winter 10 **Kormorane** zu Vergrämungszwecken erlegt und zur Untersuchung der Nahrungsvorzüge Mageninhaltsanalysen in Auftrag gegeben. In den Hauptgewässern werden jährlich im Winter – koordiniert auf europäischer Ebene von der Höheren Anstalt für Umweltschutz und Forschung ISPRA, die Wasservögel gezählt.



Kormoran

In vier Fällen wurde der Abschuss von Dachsen verfügt, um die Sicherheit von Verkehrswegen und Hangverbauungen sicherzustellen. Erlegt wurden insgesamt drei Dachse.

Für den **Braunbären** ist der südwestliche Landesteil Südtirols inzwischen als ständiges Durchzugsgebiet einzustufen. Einzelne Exemplare halten sich inzwischen regelmäßig im Grenzbereich zwischen dem Nonsberg und dem Ulten- bzw. Etschtal auf. Im Jahr 2017 konnten in Südtirol 4 männliche Braunbären genetisch nachgewiesen werden. Von diesen wurden zwei Exemplare das allererste Mal genetisch erhoben. Es handelt sich um die Bären M46 und M48; beide im Alter von 2 Jahren. Die beiden mittelalten männlichen Bären M7 und M22 haben Südtirol bereits in den vorausgegangenen Jahren besucht. Für Bärenschäden, vor allem Übergriffe auf Nutztiere, hat das Land eine Vergütung von insgesamt 8.848,00 € ausbezahlt. Die Übergriffe erfolgten hauptsächlich im Gebiet von Sulden – Trafoi.



Braunbär

Im Gebiet von Deutschnonsberg konnte im Jahr 2017 eine erfolgreiche Reproduktion des Wolfspaares M41 (Rüde) und WBZ-F1 (Wölfin) bestätigt werden. Das Rudel, bestehend nun aus drei Tieren, besetzt ein grenzübergreifendes Gebiet. Genetisch nachgewiesen wurde im Ultental wiederum der männliche **Wolf** WBZ-M1, deren Wanderung von Brescia über das Trentino bis nach Südtirol zurückverfolgt werden konnte. Dieser war in den Sommermonaten im Kirchbergtal für eine Reihe von Nutztierissen verantwortlich. Weitere genetische Nachweise erfolgten im Gebiet von Münstertal, Seiser Alm (Wölfin VR-F13), Alta Badia (Rüde WBZ-M001) und Deutschnofen.

Letzterer Nachweis ist eine Besonderheit, nachdem die Wölfin dinarischer Herkunft ist. Wolfschäden durch Risse von Nutztieren wurden im Jahr 2017 im Ausmaß von 9.680,00 € vergütet.



Wolf

Management jagdbarer Wildarten

Unter dem jagdbaren Schalenwild ist das **Reh** in Südtirol am häufigsten anzutreffen. Es kommt in unterschiedlicher Dichte auf der gesamten Landesfläche vor und wird in allen Revieren bejagt. Der jährlich getätigte Abschuss beläuft sich recht konstant auf rund 9.000 Stück.

Das **Gamswild** ist durch die Räude bedingt in einigen Landesteilen weniger zahlreich vorhanden, es kommt aber vielerorts bis in tiefere Lagen und sogar an den Talhängen des Etsch- und Eisacktales vor. Die Gamsräude breitet sich derzeit insbesondere im Gebiet der Pfunderer Berge und im Rosengartengebiet weiter aus. Im zentralen Dolomitenraum tritt nun nach rund zehn Jahren abklingender Erkrankungen eine zweite Epidemie auf. Landesweit wurden im Jahre 2017 insgesamt 274 Räudefälle verzeichnet.



Gamswild



Rotwild

Auch das **Rotwild** kommt im ganzen Lande vor und breitet sich in den Randgebieten zahlenmäßig weiter aus. Seit dem Jahr 2000 wird das Rotwild jährlich im Frühjahr gezählt - das frische Grün der gedüngten Wiesen im Talbereich zieht das Rotwild an und so kann mit Hilfe von Scheinwerfern in der Nacht ein Großteil des Bestandes gezählt und der Entwicklungstrend über die Jahre festgestellt werden. Im Jahre 2017 wurden mit 7.157 Stück noch nie so viel gezählt. Der Abschussplan wurde zu 94 % erfüllt und dabei 3.736 Stück Rotwild erlegt.

««« Eine Übersicht zur Entwicklung des Rotwildes finden sie in Abb. 9 auf Seite 194.

In den Kerngebieten, insbesondere dem Vinschgau mit sehr starkem Rotwildvorkommen, gilt es Maßnahmen zu ergreifen um den Erhalt der Schutzwälder und das Gleichgewicht zwischen Wildbestand und Landwirtschaft zu wahren.

Seit dem Jahr 2012 werden Verkehrsunfälle mit Schalenwild landesweit systematisch erhoben. Für den Unfall-Lenker besteht Meldepflicht an das zuständige Jagdrevier oder an die Jagdbehörde. Im Jahr 2017 wurden von den hauptberuflichen Jagdaufsehern 949 Unfälle (848 Stück Rehwild, 97 Stück Rotwild, 1 Gams und 3 Stück Schwarzwild) mit tödlichem Ausgang für das Wild erfasst. Die Erhebungen helfen zu erkennen, an welchen Straßenabschnitten aufgrund der hohen Gefährdung Vorbeugemaßnahmen mit Priorität umzusetzen sind.

Nach mehreren schneereichen Wintern in den letzten zehn Jahren ist das **Schwarzwild (Wildschwein)** in Südtirol wieder häufiger anzutreffen, insbesondere im Unterland, im Pustertal,

Eisacktal und Nonsberg-Ulten-Meraner Raum. Das hohe Konfliktpotential wird früh oder später zu einer Regulierung dieser europaweit überall zunehmender Wildart bringen.

Im benachbarten Fassatal besteht schon seit langem eine **Muffelpopulation**, von der immer wieder auch einige Individuen dieser nicht heimischen Huftierart in das Rosengartengebiet herüberwechselt. Mit der Präsenz des Wolfes wird ein Einbruch der Muffelpopulation erwartet.

Der **Feldhase** findet vornehmlich in den Obstanlagen der Talniederungen ein günstiges Habitat für seine Ansprüche und kommt dort überaus häufig vor. In geringer Dichte kommen Feldhasen bis ins Gebirge vor.

Wenig weiß man über den **Schneehasen**, die Jagdstrecken lassen auf ein konstantes Vorkommen schließen. Im Jahr 2017 sind Untersuchungen zu mehreren Schneehasenvorkommen angelaufen.

Abschussstatistik 2017

Wildart	Rehwild	Rotwild	Gamswild	Birkwild	Steinhuhn	Schneehuhn	Feldhasen	Schneehasen
Getätigter Abschuss	8.956	3.736	3.293	263	27	140	2.307	272
Wildart	Füchse	Fasan	Ringeltauben	Stockenten	Knäckenten	Knickenten	Blässhühner	Waldschnepfen
Getätigter Abschuss	2.285	8	132	558	0	5	0	203
Wildart	Wacholderdrosseln	Singdrosseln	Rabenkrahnen	Elstern	Eichelhäher	Stare	Amseln	Wachteln
Getätigter Abschuss	7440	594	533	165	1.836	0	3.050	0

Seit der Anpassung der Abschusszeiten an das staatliche Rahmengesetz im Jahr 2013 ist die Population beim **Fuchs** angestiegen. Mit Dekret des zuständigen Landesrates wurde die Jagdzeit für den Fuchs vorverlegt, um die Bejagung in jener Jahreszeit zu intensivieren, in welcher die meisten Geflügelübergrieße stattfinden.

Eine neue Durchführungsbestimmung zum Autonomiestatut (D.P.R. vom 22. März 1974, Nr. 279) eröffnet der Landesverwaltung erstmals die Möglichkeit zur Genehmigung einer Jagd auf national geschützte Wildarten.

Von dieser in Italien einzigartigen Ausnahmebestimmung hat Südtirol im Jahre 2017 erstmals für Steinbock und Murmeltier Gebrauch gemacht.

Der mittlerweile auf rund 2.000 Stück angewachsene Steinwildbestand in Südtirol erlaubt eine vorsichtige jagdliche Nutzung.

Nach Einholen der entsprechenden Fachgutachten und der Zustimmung des Umwelt- und Landwirtschaftsministers hat der Landeshauptmann im September 2017 das Dekret für den »**Managementplan Steinwild 2017 – 2021**« erlassen.

Der Plan sieht neben der Neugründung und Stärkung von Steinwildkolonien auch die Bejagung des Steinwildes vor, wobei für jedes gefangene und umgesiedelte Stück Steinwild drei Stück jagdlich entnommen werden dürfen. Im Frühjahr 2017 wurden in den Revieren Graun, Schnals, Moos in Passeier und Brenner insgesamt neun Stück gefangen und umgesiedelt. Daraus ergab sich für die Metapopulation zwischen Reschen und Brenner ein Abschussplan von 27 Stück Steinwild – in den betreffenden Kolonien konnten im Frühjahr 1.409 Stück Steinwild gezählt werden. Zusätzlich zur

jägdlichen Entnahme wurden landesweit 14 schwer kranke oder verletzte Individuen entnommen.

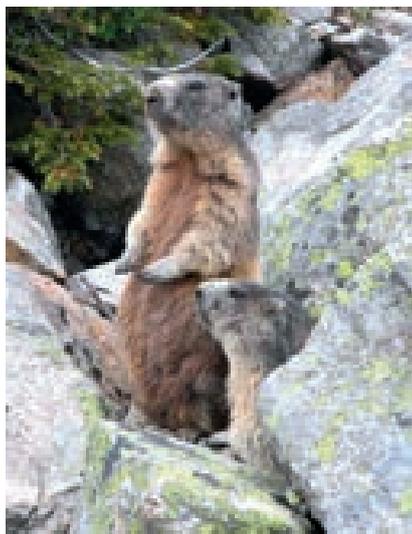
««« Eine Übersicht zur Entwicklung der Steinwildbestände finden sie in Abb. 8 auf Seite 183.



Steinbock

Landesweit stark verbreitet ist das Murmeltier (geschätzte Population mit 57.000 Individuen). Mit derselben Vorgangsweise wurde für 79 Jagdreviere ein **Abschussplan für Murmeltiere** verfügt, wobei mindestens die Hälfte des Abschusses auf die von der Forstbehörde bestätigten Schadflächen beschränkt war.

Insgesamt kamen landesweit 2.058 Murmeltiere zur Strecke. Der Großteil davon, nämlich 1.418 Murmeltiere, im Bereich untergrabener Infrastrukturen und Mähwiesen mit erheblichen Grabschäden.



Murmeltiere

Einige Hühnervögel sowie Enten können jägdlich nachhaltig genutzt werden, wobei für Raufußhühner und Steinhuhn eine Verträglichkeitsprüfung jegliche Gefährdung ausschließen muss.

Seit 2008 wird ein systematisches Monitoring der Hühnervögel durchgeführt. Die alljährlichen **Zählungen von Birkhuhn, Schneehuhn und Steinhuhn** sind Grundlage für die Abschussplanung. Derzeit sind die Birkhuhnbestände auf gutem und stabilem Niveau, ebenso das Schneehuhn, während sich das Steinhuhn vom Bestandeseinbruch vor einigen Jahren nun erholt hat. Die geringen Jagdstrecken sind auch mit dem frühen Wintereinbruch zu erklären.



Schneehuhn im Sommerkleid



Steinhuhn

Zur Überwachung der Wildkrankheiten werden jährlich zahlreiche erlegte und tot aufgefundene Wildtiere mit auffälligen Merkmalen an das Tierseucheninstitut zur Untersuchung eingeschickt.

Die Paratuberkulose tritt gelegentlich auf, es gab einen positiven Fall an Rotwild in Matsch und am Brenner.

Es wurde das Monitoring des Fuchsbandwurmes intensiviert, indem landesweit Fuchskadaver untersucht werden, um den Wissenstand über die Verbreitung des Parasiten in Südtirol zu verbessern.

Zuletzt gab es vermehrt Staupefälle bei Fuchs und Dachs sowie einige akute Pasteurellosefälle beim Gamswild.

Landesweite Bestände von Hühnervögeln und Abschussplan

Hühnerart:	Geschätzte Individuen	Abschussfreigabe	Getätigter Abschuss
Birkhuhn	4.400 (Frühjahrsbestand)	463	263
Schneehuhn	5.100 (Sommerbestand)	323	140
Steinhuhn	1.400 (Frühjahrsbestand)	56	27

2.2.9 Jagd

Etwas über 623.200 ha (84 % der Landesfläche) gelten als Revierfläche für 145 Jagdreviere kraft Gesetzes. Die 51 Eigenjagdreviere der Provinz haben eine Ausdehnung von rund 14.000 ha (2 % der Landesfläche).

Von der restlichen Landesfläche sind 65.000 ha als Domänen- Wildschutzgebiete und 52.500 ha als Schongebiete (darunter der Stilsfer-Joch-Nationalpark) ausgewiesen, in denen die Jagd verboten ist. Die Fläche von 2.963 ha der insgesamt 226 geschützten Biotop, welche nach dem Jagdrecht ebenfalls als Wildschutzgebiete gelten, ist hingegen in der jeweiligen Revier- bzw. Schongebietsfläche enthalten. In diesen Biotopen ist die Jagd völlig verboten, wenn das jeweilige Schutzgebiet 10 ha Fläche nicht erreicht. In den 56 Wildschutzgebieten, die größer als 10 ha sind, ist die Schalenwild- sowie Fuchsregulierung aus sanitären Gründen erlaubt.

Der Jagdschutz in den Jagdrevieren kraft Gesetzes ist durch 67 hauptberufliche Jagdaufseher, Bedienstete der einzelnen Jagdreviere und des Südtiroler Jagdverbandes, gewähr-

leistet. In den Eigenjagdrevieren wird der Jagdschutz überwiegend von freiwilligen Jagdaufsehern erfüllt. Im Stilsfer-Joch-Nationalpark sorgen hingegen Angehörige des Landesforstkörpers für die Überwachung des Territoriums.

Im Jahr 2017 waren in den Revieren kraft Gesetzes 6.024 Jägerinnen und Jäger Inhaber einer Jahres- oder Gastkarte. Der Anteil der Jägerinnen nimmt seit Jahren zu, im Jahr 2017 gingen 330 Jägerinnen dem Weidwerk nach.

Im Südtiroler Jagdgesetz ist die jagdpolitische Zielsetzung zur Erhaltung eines artenreichen, gesunden Wildbestandes sowie der Schutz und die Verbesserung der jeweiligen Lebensräume durch ein aktives Wildmanagement festgeschrieben. Eine nachhaltige Nutzung wird über Abschusspläne und individuelle Abschusskontingente bei Schalenwild und Hühnervögeln angestrebt.

Aus dem Feld-Wald-Wild Dialog vom Südtiroler Bauernbund, Südtiroler Jagdverband, Abteilung Forstwirtschaft und Abteilung Landwirtschaft gehen regelmäßig Leitlinien für einen Interessenausgleich hervor. Diese enthalten strategische Ziele für die Bewirtschaftung des Natur- und Kulturräumes, unter Aufrechterhaltung

der verschiedenen Landschaftsfunktionen, nachhaltigem Schutz der Biodiversität und die Bedürfnisse des Wildes.

Wildschäden

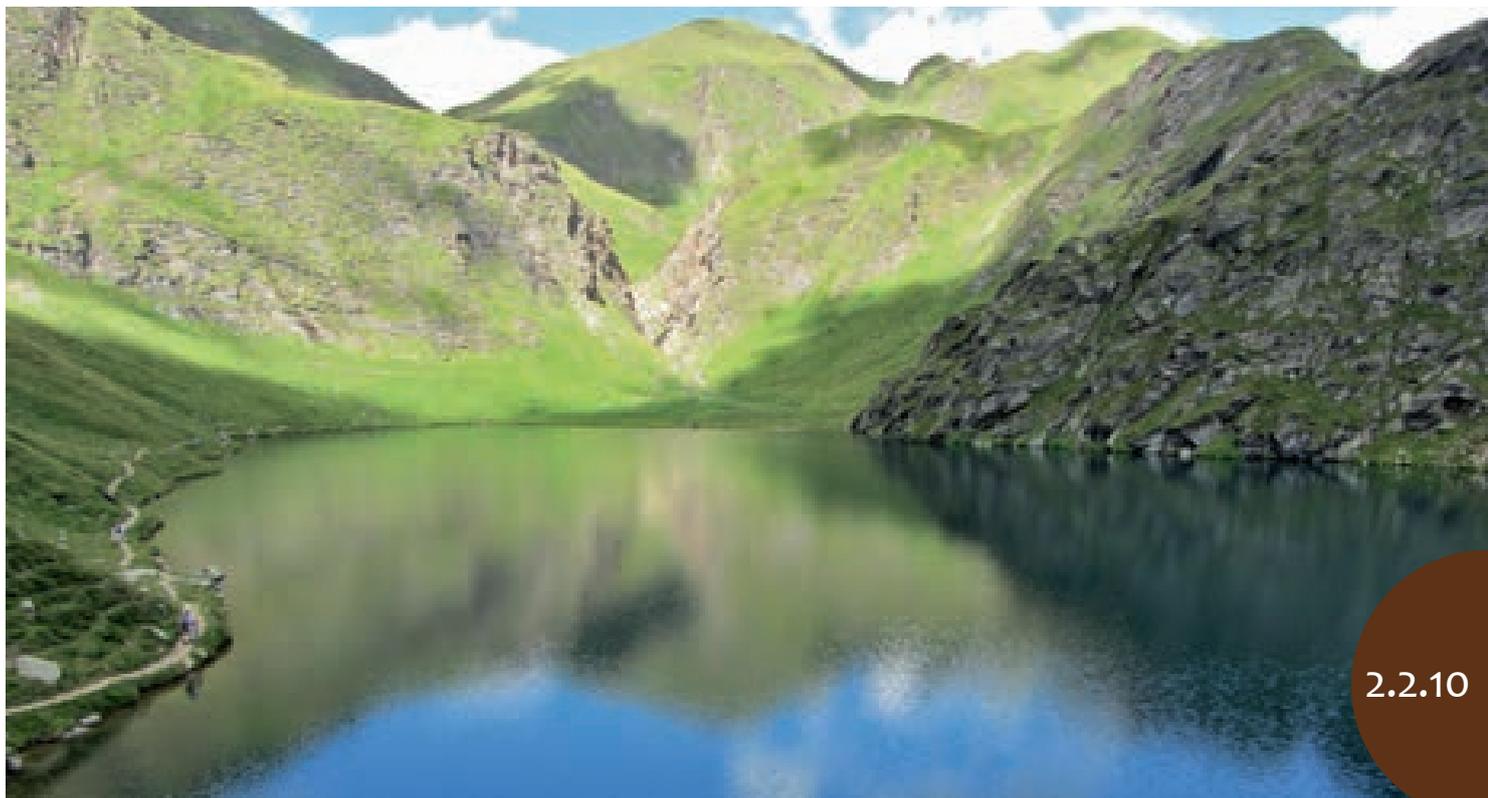
Eine der vorrangigen Aufgaben der Jagd ist die Vermeidung von Wildschäden. Die Vergütung von Schäden, welche von jagdbaren Wildarten verursacht werden, übernimmt grundsätzlich das betreffende Revier.

Für Schäden durch nicht jagdbares Haarwild, durch Greifvögel und Hasen zahlt die Landesverwaltung Beihilfen zum Ausgleich dieser Einbußen aus. Bedeutung erlangt hierbei die Entschädigung von Ernteschäden durch den Siebenschläfer und von Rissen von Legehennen durch Fuchs und Marder.

Für unverzüglich gemeldete und durch die Behörde bestätigte Schäden durch Bär und Wolf ist eine Entschädigung von 100 % vorgesehen.

Prioritär sollen aber Vorbeugemaßnahmen umgesetzt werden, um Konflikte zu vermeiden. Daher gibt die Landesverwaltung Beihilfen für Wildschadensverhütungen wie Wildzäune, Wildroste und Elektrozäune. Diese wird insbesondere zum Schutz von Obst- und Rebanlagen vor Einwirkungen durch Reh- und Rotwild in Anspruch genommen.





Seefeldsee

2.2.10

2.2.10 Fischwasser und Fische

Die Fischwasser Südtirols erstrecken sich über eine Gesamtfläche von 2.811 ha, von denen etwa 40 % von Stauseen eingenommen werden. Die große Mehrheit der Fischgewässer wird als Salmonidengewässer eingestuft. Es handelt sich hierbei um schnell fließende Gewässer mit tiefen Wassertemperaturen sowie um Hochgebirgs- und Bergseen, wie sie in der alpinen Landschaft typisch sind. Die Cyprinidengewässer erreichen ein Gesamtausmaß von 191 ha, wobei als solche im Wesentlichen die Überscher Seen, die langsam fließenden Gräben mit warmgemäßigtem Temperaturprofil sowie einzelne Weiher einzustufen sind.

Sämtliche Bäche und Flüsse zählen – ebenso wie die Gebirgsseen – zu den Salmonidengewässern.

Von den insgesamt 2.612 im alten Verzeichnis der öffentlichen Gewässer eingetragenen Bächen, Flüssen und Seen können nur rund 10 % fischerei-

lich genutzt werden. Auf diesen wiederum bestehen mit einem Anteil von 92 % überwiegend Eigenfischereirechte. An den restlichen Bächen und Seen steht das Fischereirecht dem Land zu und ist großteils mit Konzession an örtliche Vereine vergeben. Ein wichtiges Anliegen ist es, die Fischlebensräume zu erhalten und zu verbessern bzw. für sämtliche Ausleitungsstrecken eine angemessene Restwassermenge zu gewährleisten. Dies sieht nicht nur das Fischereigesetz vor, sondern auch die EU-Wasserrahmenrichtlinie.

Fischbestand

In vielen naturnahen Fließgewässern gibt es gute Fischvorkommen, sofern sie nicht durch Gewässerbegradigungen, Stauraumpülungen, Schwallbetrieb oder periodische Hochwasserereignisse beeinträchtigt sind. Die Marmorierte Forelle ist grundsätzlich auf Landesgebiet in sämtlichen größeren Fließgewässern des Etscheinzugsgebietes vorhanden. Nach den in den vergangenen Jahren durchgeführten Bestandskontrollen ist allerdings der Bestand vielerorts als nicht zufriedenstellend einzustufen. Ein differenzierteres Bild zeigt sich für die Bestände der Äsche auf Landesgebiet. Während in einigen Gewässersystemen,

wie beispielsweise in der Ahr und abschnittsweise in der Rienz, nach wie vor gute Bestände vorkommen, sind die Äschenvorkommen vor allem in der Etsch weiterhin als gering einzustufen. Sowohl periodische Stauraumpülungen und Schwallbetrieb der großen Wasserkraftwerke als auch der Fraßdruck fischfressender Vögel sowie die Strukturarmut vieler Flussabschnitte dürften als Hauptursachen für die geringen Bestände der Marmorierten Forelle und Äsche zu nennen sein. Die autochthone Marmorierte Forelle als Art zu erhalten ist vom Umstand erschwert, dass sie sich mit der Bachforelle kreuzt.

Der Zustand der Fließgewässer Südtirols wird laufend überprüft, wie es die EU-Wasserrahmenrichtlinie und das nationale Recht vorschreibt. An den über 100 Probestellen, die auf die größeren Fließgewässer Südtirols verteilt sind, werden verschiedene biologische und chemische Parameter erhoben, unter anderem auch die Fischfauna mittels Elektrofischfang durch die Fischereibehörde. Jeder Probestellen wird in einem Sechsjahreszeitraum einmal untersucht. Im Jahre 2017 sind hinsichtlich Fischbestand 21 Gewässer beprobt worden.

2.2.11 Fischerei

In Südtirol sind rund 17.292 Fischer Inhaber einer gültigen Fischereilizenz.

Die Bewirtschaftung der verschiedenen Gewässer liegt in den Händen von 117 Bewirtschaftern. Daneben gibt es auch noch einzelne Tafelrechte, das sind ursprünglich auf den Bedarf einer Familie beschränkte Fischereirechte. Bei den verschiedenen Fischereivereinen sowie bei den privaten Rechteinhabern leisten ausnahmslos freiwillige Fischereiaufseher Überwachungsaufgaben.

Südtirolweit wurden im Jahr 2016 laut Daten des Fischereiamtes 44.172 kg Fische besetzt. Aus der Kartenrückgabe wird die Fangstatistik erstellt, wonach im gleichen Jahr 23.411 kg (60.357 Stück) Fische gefangen wurden.

Fischereipolitische Zielsetzung

Hauptanliegen der Südtiroler Fischerei ist die Erhaltung der Fischwasser in ihrem flächenmäßigen Bestand, im Rahmen des Möglichen deren Renaturierung sowie der Schutz aller heimischen Fischarten und die nachhaltige Nutzung der Fischfauna.

Ein wichtiges Ziel ist weiterhin die Förderung der Marmorierten Forelle, eine in Südtirols Hauptgewässern typische, autochthone Salmonidenart. Die Marmorierte Forelle wird in Brutanlagen vermehrt und in die Fließgewässer besetzt. Gemäß dem im Jahre 2016 ausgearbeiteten, neuen Positionspapier hinsichtlich der Stützmaßnahmen der Marmorierten Forelle erfolgt die Erzeugung von Besatzmaterial unter Anwendung einer umfangreichen, genetischen Qualitätskontrolle der verwendeten Mutterfische.

Zudem wurde vereinbart, dass landesweit zukünftig ausschließlich befruchtetes Eimaterial und frühe Jungfischstadien der Marmorierten Forelle besetzt werden. Als Mutterfische werden schwerpunktmäßig Wildfische verwendet. Im Falle von gehälterten Mutterfischen ist dafür Sorge zu tragen, dass diese Fische direkte Nachkommen von Wildfischen sind und daher zukünftig keine Zuchtstämme mehr etabliert werden.



Bachforelle

In bestimmten, vorwiegend stark veränderten Gewässern wird in beschränktem Ausmaß auch der Besatz von nicht heimischen Fischarten wie die Regenbogenforelle erlaubt, um in beeinträchtigten Gewässern auch ein fischereiliches Interesse zu berücksichtigen und um dadurch den Befischungsdruck auf die vielerorts bestandsschwachen Arten, Marmorierte Forelle und Äsche, zu senken.

Zuweisung von Besatzfischen

Da die Erhaltung und Förderung der Marmorierten Forelle ein Schwerpunkt der fischereipolitischen Ausrichtung ist, werden seit dem Jahr 1994 in den ausgewiesenen Marmorata-Strecken Jungfische aus Mitteln des Landeshaushaltes und des Fischereifonds des Wasserzinses der Energiewirtschaft eingesetzt.

Im Rahmen der Reorganisation der Landesverwaltung befindet sich auch das neu geschaffene und von der Agentur Landesdomäne geführte Aquatische Artenschutzzentrum in einer Aufbauphase. Erste Erfolge sind hierbei bereits sichtbar: im Winter 2017/2018 wurden in enger Zusammenarbeit mit lokalen Fischereibewirtschaftern Wildfischfänge der Marmorierten Forelle durchgeführt und Besatzmaterial der Marmorierten Forelle nach den definierten Qualitätsstandards bereitgestellt. Hinzu kam eine Menge von über 200.000, ebenfalls genetisch geprüften, Eiern der Marmorierten Forelle, welche vom Fi-

schereiverein Bozen entstammen und von der Landesverwaltung übernommen wurden. Dieses Besatzmaterial wurde als Landeszuweisung (Ei- oder Brüttingsbesatz) auf die Marmorata Gewässer aufgeteilt. Zusammen mit der Produktion der ehrenamtlich tätigen Fischereivereine wurde folglich in Summe im Winter 2017/2018 deutlich mehr als eine halbe Million befruchtete Eier der Marmorierten Forelle nach einheitlichen Standards produziert und mehrheitlich bereits in die Gewässer überführt. Durch diese Maßnahmen sollen die Wildbestände entsprechend gestützt und die langfristige Erhaltung der heimischen Marmorierten Forelle sichergestellt werden.



Einbringung von Eimaterial in Fließgewässer

Jäger- und Fischerprüfung, Ausstellung von Dokumenten

Die Ausübung der Jagd und der Fischerei sind an einen Befähigungsnachweis gebunden, welcher nach erfolgreichem Bestehen der entsprechenden Prüfungen, durchgeführt vom Amt für Jagd und Fischerei, erlangt wird. Im Jahr 2017 wurden 139 Befähigungsnachweise für die Jagdausübung und 285 Befähigungsnachweise für die Fischerei ausgestellt.

Im Jahr 2017 wurden 353 staatliche Fischereilizenzen neu ausgestellt und weitere 875 verlängert. Zusätzlich stellte die Fischereibehörde 708 Ausländerlizenzen aus. Den für die Jagdausübung außerhalb unserer Provinz erforderlichen Jagd Ausweis haben 235 in Südtirol ansässige Jäger angefordert.

Aufsicht und Kontrolle

Die Ernennungsdekrete der Sonderwachorgane im Jagd- und Fischereibereich stellt der Direktor des Amtes für Jagd und Fischerei aus.

Ernennungsdekrete zum Sonderwachorgan für Jagd und Fischerei 2017

	Neuausstellungen	Erneuerungen
Anzahl Dekrete	10	43

Nach Abschluss des Jagdaufseherlehrganges in der Forstschule Latemar sind 26 Kandidaten zur Prüfung zum hauptberuflichen Jagdaufseher angetreten, davon auch 7 Angehörige des Forstkorps. 20 Anwärter haben die Prüfung erfolgreich bestanden. Weiters traten 23 Kandidaten zur Prüfung für freiwillige Jagdaufseher an, lediglich 12 haben diese mit Erfolg bestanden.

Beihilfen im Bereich Jagd- und Fischerei

a) Wildschadensvergütung und Beiträge für Vorbeugemaßnahmen:

Fischer- und Jägerprüfungen 2017

	Anwärter	Kandidaten absolviert	Erfolgsquote in %
Fischerprüfung:			
Schriftl. Prüfung	285	192	67 %
Praktische Prüfung	192	191	99 %
Jägerprüfung:			
Theorieprüfung	237	168	71 %
Schießprüfung	196	138	70 %
Revierpraktikum	-	76	-
Besuch Jungjägerkurs	-	63	-

Das Südtiroler Jagdgesetz (L.G. 14 vom 17. Juli 1987, Art. 37 und 38) sieht Beiträge für die Vergütungen von Wildschäden und für Vorbeugemaßnahmen gegen Wildschäden vor.

Für Vorbeugemaßnahmen gegen Wildschäden (Wildzäune, Wildroste und Vogelschutznetze) wurden 53 Vorhaben (43 für Wildzaun, 7 für Bienenschutz, 2 für Monoschutz, 1 für Netze) mit insgesamt 230.358,99 € an Beihilfen unterstützt.

Im Jahr 2017 wurden 161 direkte Vergütungszahlungen für Wildschäden an Kulturen und Nutztieren für einen Gesamtbetrag von 94.473,14 € ausbezahlt:

- 44 Gesuche betreffen Schäden durch Großraubwild. Die Beihilfen im Umfang von 18.528,00 € entschädigen einen Bienenschaden, 64 Schafe, 4 Ziegen und 4 Rinder. Rund die Hälfte der Schäden verursachten Bären, die andere Hälfte entfällt auf die im Steigen begriffenen Risse durch Wölfe: 33 Schafe, 4 Ziegen und 3 Rinder.
- 97 Gesuche betreffen Schäden durch Kleinraubtiere wie Fuchs und Marder. Die Beihilfen im Umfang von 22.840,00 € entschädigen 2.521 Stück Geflügel und 2 Lämmer.
- 20 Gesuche betreffen Schäden an Kulturen. Die Beihilfen im Umfang von 53.105,14 € entschädigen 19 Schadensfälle von Fraßschäden durch Siebenschläfer, in einem Fall wurde der Dachs als Verursacher ausgemacht.

b) Beiträge zur Sicherung des Wild- und Fischbestandes:

Zur Vermehrung und zum Schutze des Wild- und Fischbestandes sowie zur Unterstützung für entsprechende Maßnahmen sehen sowohl das Fischereigesetz (L.G. 28 vom 9. Juni 1978) als auch das Jagdgesetz Beiträge vor. Im Jahr 2017 sind für den Südtiroler Jagdverband für Wildbewirtschaftungsmaßnahmen auf Jagdbezirks- und Revieerebene, für Pflegezentren für einheimische Vögel, für den Landesfischereiverband und für die Aufzucht marmorierter Forellen Beiträge über 676.818,00 € verpflichtet worden.

Sanktionen im Bereich Jagd- und Fischerei

Das Amt für Jagd und Fischerei führt das Verwaltungsverfahren zur Verhängung von Verwaltungsstrafen im Zusammenhang mit der Aufsicht und Kontrolle durch die Angehörigen des Landesforstkorps, der Jagd- und Fischereiaufseher durch. Im Laufe des Jahres 2017 wurde 217 Verfahren für Verwaltungsstrafen abgewickelt, wie aus obiger Tabelle ersichtlich ist. Es waren zudem 183 Jäger mit einer Aussetzung des Jagderlaubnisscheines belegt - eine Zusatzstrafe, welche für viele Verwaltungsübertretungen im Jagdbereich vorgesehen ist.

Verwaltungsstrafen 2017 in den Bereichen Jagd, Fischerei und CITES

Gesetzesgrundlage	Zugestellte Verwaltungsstrafen	Verwarnungen	Bezahlte Verwaltungsstrafen	Archivierungen
Jagd	175	10	151	15
Fischerei	30	1	16	12
Fischerei: Restwasserregelungen	12	0	5	3
CITES	0	0	0	0



Skipiste

2.2.12 Genehmigungen und Gutachten

Kulturänderungen

Unter Kulturänderung ist die Umwidmung von Wald in eine andere Kulturgattung (z.B. Wiese, Weide, Weinberg...) oder Bodennutzungsform (z.B. Skipiste, Parkplatz, Gewerbegebiet...) zu verstehen. Eine Kulturänderung stellt eine nachhaltige Änderung in der Nutzung einer bewaldeten Fläche dar. Im Jahr **2017** wurden auf einer Fläche von **197,14 ha** Wald Kulturänderungen ermächtigt.

Landesfachkommission

In der Landesfachkommission gemäß Art. 2 des L.G. 23/1993 sind im Jahre **2017** insgesamt **329** Projekte begutachtet worden und zwar Projekte der Abteilungen Wasserschutzbauten, Forstwirtschaft, Landesagentur für Umwelt, Landwirtschaft und Brand- und Zivilschutz. Weiters wurde ein Preisverzeichnis für das Jahr **2018** der Abteilung Wasserschutzbauten, der Abteilungen Land- und Forstwirtschaft und der Landesagentur für Umwelt erstellt.

Genehmigungen für Erdbewegungen und Bagatelleingriffe, Gutachten für die Dienststellenkonferenz im Umweltbereich, Gutachten für Umweltverträglichkeitsprüfungen

Im Jahr **2017** wurden von den Forstinspektoraten **360** Gutachten in Bezug auf die forstlich-hydrogeologische Stabilität im Sinne des Landesforstgesetzes L.G. 21/96 und vom Amt für Jagd und Fischerei **183** Gutachten in Bezug auf Fischerei/Fischwasser für die Genehmigung von Projekten im Rahmen der Dienststellenkonferenz für den Umweltbereich und von Umweltverträglichkeitsprüfungen erstellt. Weiters erteilten die Forstinspektorate **2007** Genehmigungen mit Erdbewegungsvorschriften und **631** Gutachten für Bagatelleingriffe.

Sondererlaubnis zum Pilzesammeln

Der Landesrat für Forstwirtschaft kann eine kostenlose Sondererlaubnis zum Pilzesammeln für wissenschaftliche oder Unterrichtszwecke erteilen. Diese Erlaubnis kann für begrenzte Gebiete oder für die gesamte Landesfläche ausgestellt werden. Wo ein ausdrückliches Verbot von Seiten der Eigentümer besteht, gilt die Sondererlaubnis nicht. Im Jahr **2017** wurden **546** Sondererlaubnisse zum Pilzesammeln ausgestellt.

Bewilligungen zum Fahren auf gesperrten Straßen

Der Landesrat für Forstwirtschaft kann den Verkehr für Kraftfahrzeuge auf gesperrten Straßen oder in Gebieten, die Beschränkungen unterworfen sind, zu Studienzwecken oder zu anderen Zwecken von offensichtlich öffentlichem Interesse erlauben. Im vergangenen Jahr **2017** wurden **670** Bewilligungen zum Fahren auf gesperrten Straßen ausgestellt.

2.2.13 Aufsicht und Kontrollen 2017

Zu den Aufgaben des Forstdienstes gehören auch die Überwachung und Kontrolle der Bestimmungen des Forstgesetzes (L.G. 21/96) sowie des Jagd- und Fischereigesetzes (L.G. 14/87 und L.G. 4/2000). Daneben wurde die Forstbehörde in den vergangenen Jahrzehnten mit der Überwachung weiterer Gesetze zum Schutze der Landschaft und Umwelt betraut; die entsprechenden Strafmandate werden dabei von den jeweiligen

Fachämtern bearbeitet. Das Landesforstkorps ist mit Aufsicht und Kontrolle der Rechtsvorschriften in folgenden Sachbereichen betraut:

- Gemeinnutzungsrechte (L.G. 16/80)
- Landschaftsschutz (L.G. 16/70)
- Naturschutz (Flora, Fauna, Habitat, Mineralien; L.G. 06/10)
- Verkehr mit motorbetriebenen Luftfahrzeugen (L.G. 15/97)
- Abfallbewirtschaftung und Bodenschutz (L.G. 04/06)
- Gewässerschutz (L.G. 8/02)
- Verbrennen von Biomaterial (L.G. 8/00)
- Schutz der Wasserläufe (L.G. 35/75)

	Anzahl
Festgestellte Übertretungen des Forstgesetzes	210
Festgestellte Übertretungen Pilzgesetzes	85
Festgestellte Übertretungen Kraftfahrzeugverkehrs in geschützten Gebieten	473
Festgestellte Übertretungen des Natur- und Landschaftsschutzgesetzes	401
Festgestellte Übertretungen der Umweltschutzgesetze	33
Festgestellte Übertretungen: Jagd und Fischerei	23
Durchgeführte Kontrollen gefährdete und gefährliche Tiere	18
Verfasste Mitteilungen Nachricht strafbare Handlungen	34
Durchgeführte sicherheitspolizeiliche Dienste bei Wahlen	1

2.2.14

Kontrollen 2017 über die Gewährung der Agrarumweltprämien und Ausgleichzulage

Im November-Dezember 2017 wurden die 5 % Kontrollen der Agrarumweltmaßnahmen und Ausgleichzulage 2017 vom Landesforstkorps in Zusammenarbeit mit der Landeszahlstelle durchgeführt. Diese Kontrollen umfassen die Überprüfung der Einhaltung der Verpflichtungen der verschiedenen Vorhaben, die Einhaltung der „anderweitigen Verpflichtungen“ (Cross Compliance) die Flächenkontrollen, Tierregistrierung sowie die Betriebsprämie. Es sind insgesamt 648 Betriebe kontrolliert worden.

2.2.14 Informations- und Öffentlichkeitsarbeit

Im vergangenen Jahr 2017 wurden 84 öffentliche Forsttagsatzungen bzw. Forstinfotage abgehalten; diese finden in der Regel in jeder Gemeinde einmal jährlich statt.

In der Forsttagsatzung werden Neuerungen vorgestellt, Ziele und Jahres-

programme mit anderen Verwaltungen vereinbart und Ermächtigungen erteilt.

2017 wurden in ganz Südtirol mit 12.612 Grundschulkindern Baumfeste durchgeführt, weiters 150 Exkursionen und Fachtagungen, 1 organisierter Messeauftritt, 185 Vorträge und Informationsveranstaltungen, 28 Fachartikel wurden veröffentlicht und 43 Praktikanten und Diplomanden wurden betreut.



2.2.15 Waldarbeitskurse und Forstwachens- kurs

Die Forstschule Latemar ist ein Aus- und Weiterbildungszentrum für den Forst-, Jagd- und Umweltbereich. Seit 1973 wird die Forstschule vom Landesbetrieb für Forst- und Domänenverwaltung bzw. seit 2017 von der Agentur Landesdomäne geführt. Der Sitz der Schule befindet sich seit 2006 am Karerpass in der Gemeinde Welschnofen. 2017 wurden unter anderem in Zusammenarbeit mit den verschiedenen Forstinspektoraten 57 Waldarbeitskurse vor Ort in den verschiedenen Forstbezirken in ganz Südtirol durchgeführt.

Grundausbildungskurs für 25 neue Forstwachen in der Forstschule Latemar

21 Männer und 4 Frauen besuchen seit November 2017 einen sechsmonatigen Grundausbildungskurs für Forstwachen in der Forstschule Latemar am Karerpass. Sie wurden vorher in einem Ausbildungswettbewerb aus 180 Bewerbern ausgewählt und bereiten sich in diesem Grundkurs in Theorie und Praxis für den Försterberuf vor. Die Forstwachen üben einen technischen Dienst mit ergänzenden verwaltpolizeilichen Befugnissen und denen eines einfachen Amtsträgers der Sicherheits- und Gerichtspolizei aus. Die **Forstwachenanwärter** schließen ihre breitgefächerte Grundausbildung April 2018 mit einer Prüfung ab und treten anschließend den Dienst in den verschiedenen Forststationen an.



Gruppenbild Forstwachen 2017 – 2018

2.2.16 Studien und Projekte

Monitoring der Waldökosysteme: Kohlenstoffbilanz der Südtiroler Waldökosysteme

Unter den terrestrischen Ökosystemen stellt der Wald die wirksamste „Kohlendioxidsenke“ dar:

Durch die Photosynthese wird das Kohlendioxid (CO₂) der Atmosphäre entnommen und als „Biomasse“ im Bestand (Holz), aber vor allem im Boden dauerhaft gespeichert.

Im Hinblick auf weltweit relevante Fragestellungen den Treibhauseffekt bzw. Klimawandel betreffend, die immer stärker auf die Quantifizierung der gebundenen Kohlenstoffmengen im Wald hinzielen, kommt der Schätzung der Biomassen eine besondere wissenschaftliche und strategische Bedeutung in geo-politischer und wirtschaftlicher Hinsicht zu. Dies gilt umso mehr für ein Land mit einem so hohen Waldanteil wie Südtirol (50 %). Auf der Messstation Ritten-Grünwald im Subalpinen Fichtenwald, werden seit 1996 in einer zu diesem Zweck eingerichteten Anlage die Kohlendioxid-, Wasserdampf- und Energieflüsse zwischen der Atmosphäre und dem Waldökosystem, praktisch „der Atem des Waldes“ gemessen.

Ritten-Grünwald ist Europas höchstgelegene Messstelle (1730 m ü. M.) und zusammen mit weiteren 500 Messstationen ist sie Teil des Weltmessnetzes FLUXNET (Vast networks of meteorological sensors ring the

globe measuring atmospheric state variables, like temperature, humidity, wind speed, rainfall, and atmospheric carbon dioxide, on a continuous basis). Die gesammelten Daten von Ritten-Grünwald werden in die weltweiten data-bases der wichtigsten internationalen Programme zu Klimawandelforschung, Treibhauseffekt und Umweltbelastung (Helsinki, Max Planck Institute - Jena, Universität la Tuscia-Viterbo, California-Berkeley, NASA) übermittelt.

Die im Waldökosystem „Ritten-Grünwald“ gespeicherte Kohlenstoffmenge (**stock**) beträgt **250 tC/ha** (250 Tonnen Kohlenstoff pro Hektar Wald = 170 tC/ha im Boden + 80 tC/ha im Bestand).

Die durchschnittliche (jährliche) Kohlenstoffsenke (**sink**) liegt bei **3 tC/ha*y**, d.h. 11t CO₂/ha*y (der Atmosphäre entnommenes CO₂ pro Hektar und Jahr), was dem jährlichen Ausstoß von 7 Mittelklassewagen entspricht.

Eine großflächige Quantifizierung der „Kohlenstoffbilanz des Südtiroler Waldes“ auf Basis dieser Referenz-Messstation sowie von GIS-gestützten Datenbanken, kann erst erstellt werden, sobald landesweite Laser-Scan-Aufnahmen (Li-Dar) und landesweite Geländeaufnahmen von Modellbäumen zur Verfügung stehen.

Aktuell stehen für die Berechnung der Waldkohlenstoffbilanz in Südtirol die Ergebnisse der zweiten nationalen Forstinventur (INFC – Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio) von 2006 zur Verfügung.

Zusammengefasste Daten für Südtirol aus der zweiten nationalen Forstinventur 2006:

Landesfläche: 739.997 ha

Waldfläche: 372.174 ha

Gesamtvorrat: 105.188.527 m³ (312,4 m³/ha)

Zuwachsrate: 1.856437 m³/Jahr (5,5 m³/ha/Jahr)

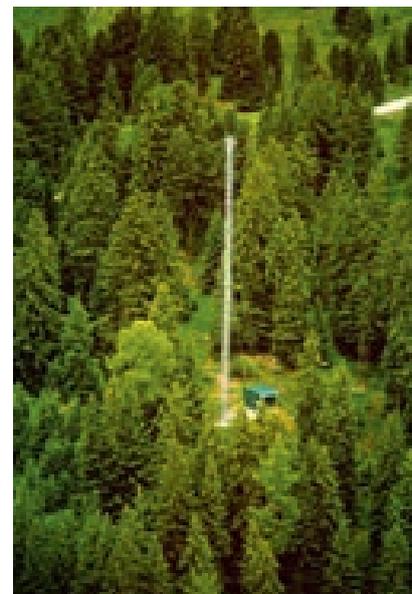
Gesamtkohlenstoffmenge, welche in Südtirols Waldbiomasse (**stock**) gebunden ist: **57.680.796 Mg C** (1 Mg = 1 Megagramm = 1 Tonne = 1t)

Durchschnittliche Kohlenstoffmenge in Südtirols Wald: **171,3 t Kohlenstoff / ha**, welche nach folgenden Bereichen (**pools**) aufgeteilt sind:

Pools	Tonnen C (t C)	%
Oberirdische Biomasse (Waldbestand)	27.998.870	49
Unterirdische Biomasse (Wurzeln)	335.205	1
Streuauflage + Humus	3.109.128	5
Tote Biomasse (Totholz)	875.489 Mg	2
Organische Substanz im Boden	25.362.104	44
Gesamt	57.680.796	

Während die Biomasse des Bestandes plötzlichen Schwankungen im Zuge von Holznutzungen sowie Ereignissen parasitärer bzw. wetterbedingter Natur unterliegt, bleibt die Biomasse im Waldboden über Jahrzehnten konstant, sowohl in Form von toter organischer Substanz als auch in Form einer reichen Bodenflora und -fauna. Deshalb sollte der nachhaltigen Rolle

der Waldböden, einerseits als Nährstoff- und Wasserspeicher für das Waldökosystem, andererseits als CO₂-Speicher für den Klimaschutz, mehr denn je Rechnung getragen werden – das ist eine ständige Herausforderung in der Waldbewirtschaftung und eine große Verantwortung liegt bei den politischen Entscheidungsträgern für den Bodenschutz.



Langzeitmessstation Ritten - Grünwald



CO₂-Langzeit-Messstation Ritten-Grünwald



Neophyten

Ursprünglich bei uns nicht heimische Pflanzenarten werden als „Neophyten“ (griech. für „neue Pflanzen“) bezeichnet. Unter diesen Begriff versteht man jene Organismen, die seit der Entdeckung Amerikas im Jahre 1492 durch menschlichen Einfluss in

neue Regionen gelangt sind.

Von den **Neuankömmlingen** schafft es nur ein Bruchteil, sich dauerhaft in der neuen Umgebung zu etablieren und nur eine geringe Zahl, sich stärker zu vermehren und auszubreiten. Allerdings, finden einige raschwüchsige, wenig anspruchsvolle, aber be-

sonders konkurrenzstarke Neophyten bei uns derart günstige Lebensbedingungen vor, dass sie heimische Arten verdrängen, bestimmte Lebensräume dominieren und Ökosysteme verändern können.

Diese Problemarten nennt man „**Invasive Neophyten**“; manche von ihnen haben sich vor allem in den letzten Jahrzehnten sehr stark ausgebreitet. Beispiele dafür sind **Riesen-Bärenklau**, **Staudenknöterich**, **Drüsen-Springkraut**, **Kanadische Goldrute**, **südafrikanisches Greiskraut**, sowie **Robinie** und **Götterbaum**.

Die Abteilung Forstwirtschaft führt seit dem Jahr 2012 Projekte zur Eindämmung vom Riesen-Bärenklau und südafrikanischen Greiskraut auf Landesebene. Während die erste Pflanzenart für gefährliche Hautentzündungen verantwortlich ist, kann das Greiskraut für Weidetiere und Bienen hochtoxisch sein.

Alle bekannte Bärenklau Vorkommen wurden in den letzten Jahren ständig verhindert und deren Entwicklung wird jährlich beobachtet. Die durchgeführten Maßnahmen haben dazu beigetragen, vor allem für die kleineren Vorkommen, eine weitere Verbreitung der Pflanze zu vermeiden.

Das Greiskraut wird in den zwei Hauptverbreitungsgebiete Castelfeder und Vinschgau derzeit bekämpft. Im 2017 wurden einigen Ausreißaktionen mit v.a. mit Schülern und Freiwilligen in Jenesien, Vinschgau und Montan organisiert.

Im Jahr 2016 wurde ein weiteres Pro-

jekt gestartet um Maßnahmen zur **Eindämmung vom Götterbaum** (*Ailanthus altissima*) in den Niederwäldern zu testen: Im 2018 werden die erste Ergebnisse veröffentlicht. Auch das **indische Springkraut** wird

derzeit beobachtet. Im Jahr 2017 wurde diese invasive Pflanze auch in einigen Waldbeständen (Schlagflächen) außerhalb der „gewöhnlichen“ Lebensräume beobachtet.



Südafrikanisches Greiskraut



Indisches Springkraut

Erfassung der Luftfahrthindernisse

Gemäß Landesgesetz 1/06 sind die Betreiber von Luftfahrthindernissen verpflichtet, deren Bestehen, Errichtung und Abbau der Landesabteilung Forstwirtschaft zu melden. Das Ziel ist die Erstellung einer flächendeckenden, digitalen, ständig aktualisierten Karte der gesamten Flughindernisse in Südtirol. Diese Karte soll Hubschrauber- und Flugzeugpiloten einen genauen Überblick bieten bzw. die notwendige Information bereitstellen, um den Hindernissen in der Luft auszuweichen und damit wesentlich zur Flugsicherheit beitragen. Im Jahre 2017 erfolgten über die

Forststationen sowie über das Amt für Forstplanung 1.546 Neumeldungen von Luftfahrthindernissen und 456 Abbruchmeldungen. Im Rahmen eines größeren Projektes gab es 2017 Neuanmeldungen in großem Umfang und zwar 1.184 Meldungen des Anlagentyps Elektroleitungen. Die digitale Karte der Luftfahrthindernisse in Südtirol umfasst derzeit 3.486 linienförmige und 931 vertikale Hindernisse (Stand 31.01.2018).

««« Eine detaillierte Übersicht der linienförmigen Luftfahrthindernisse finden sie in Tab. 24 auf Seite 195.

Diese bisher erfassten Luftfahrthindernisse sind im Landes-Geobrowser veröffentlicht, diese werden vom Amt für Forstplanung täglich aktualisiert und können jederzeit eingesehen werden.

««« Weitere Informationen über dieses Projekt sowie den Zugriff zum Geobrowser findet man auf der Homepage unter: <http://www.provinz.bz.it/forst/studien-projekte/flughindernissen.asp>

Zertifizierung der Waldbewirtschaftung

Durch die Zertifizierung der Waldbewirtschaftung kann ein Waldbesitzer nachweisen, dass er einen nachvollziehbaren Qualitätsstandard bezüglich Umwelt sowie sozialen und

wirtschaftlichen Leistungen bei der Bewirtschaftung seines Waldes erreicht hat.

In Südtirol hat der Südtiroler Bauernbund, welcher den Großteil der Südtiroler Waldbesitzer vereinigt, mit der Unterstützung der Abteilung Forstwirtschaft, die Zertifizierung der von

seinen Mitgliedern bewirtschafteten Wälder nach den Standards des PEFC (Programme for Endorsement of Forest Certification schemes) beantragt. Im Jahr 2004 hat die Gruppe das Zertifikat erhalten. Bisher wurden circa 2.600 Logos an private und öffentliche Waldbesitzer verteilt.

2.2.16



Zertifiziertes Holz mit dem Logo der PEFC Gruppe „Südtiroler Bauernbund“

Durch die Zertifizierung wird das heimische Holz auf dem Markt bewertet. Somit gibt man auch den kleinen Waldbesitzern in unserer Provinz die

Möglichkeit, Holzware mit international anerkanntem Nachhaltigkeitsiegel anzubieten.

LAFIS (ex-Höfekartei)

Seit der Einführung des land- und forstwirtschaftlichen Informationssystems (LAFIS) im Jahre 2005 zur Umsetzung des Entwicklungsprogrammes für den ländlichen Raum 2007 bis 2013 - verlängert bis 2014 (Ausgleichszulage und Umweltprämien) wurden alle für diese Gesuchstellungen relevanten, landwirtschaftlich genutzten Flächen auf Grundparzellenebene erhoben. Diese Erhebungen wurden im Bereich des Grünlandes von den Mitarbeitern der Forstbehörde an den 38 Stationen durchgeführt.

Die Eingabe von Obst- und Weinbauflächen wurden in den Zentral- und Bezirksämtern der Abteilung Landwirtschaft vorgenommen.

2015 startete das aktuelle Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum 2014 – 2020 und verwaltungsintern wurde auch eine informationstechnische Umstellung durchgeführt. Seit 2014 standen neben den Routinearbeiten hinsichtlich Aktualisierung der Flächen- und Rechtstiteldaten die Umstellungsarbeiten von der EDV-Anwendung „geoLAFIS“ auf „SITIClient“ an, welche innerhalb 2015 abgeschlossen wurden, dies war eine große Herausforderung. Die registrierten Geländedaten stehen der neu einzuführenden Anwendung „SITIClient“ zur Verfügung.

Im Rahmen der Umstellung wurde bereits begonnen einige Kulturarten weiter zu unterteilen wie etwa im Bereich der Almen. Diese Anpassungen wurden 2016 fortgesetzt.

Wegeprojekt

Das öffentliche Interesse an verlässlichen Daten des Fahrwegenetzes ist sehr groß. Bei der Adressverwaltung der Landesverwaltung, der Landesnotrufzentrale, der Gemeinden, der freiwilligen Feuerwehren, der Berufsfeuerwehr **Bozen** und verschiedenen Privatfirmen, spielen auch die Forst- und Güterwege eine wichtige Rolle und stellen das eigentliche Grundgerüst des digitalen Wege- bzw. Straßenkatasters dar.

Von der Forstbehörde werden derzeit **15.486 km** Fahrwege (Forst-, **Alm-** und Güterwege) verwaltet. Die Anzahl der Einzelabschnitte beträgt **23.053**. Von

dieser übergeordneten Kartei wurde **auch** die digitale Anbindung der mit Dekret gesperrten Fahrwege (L.G. 10/90) weitergeführt, damit auch in diesem Bereich ein besserer Überblick bzw. eine Vereinheitlichung der Karteien möglich ist.

Die linienmäßige Überprüfung wie auch die Richtigstellung der beschreibenden Parameter sämtlicher Güterwege wurde auf der gesamten Landesfläche **weitergeführt bzw. aktualisiert**. Es handelt sich zurzeit um **3.910 km** Güterwege mit **7.351** einzelnen Wegeabschnitten, aufgeteilt auf **3.610 km** LKW-befahrbar und **300 km** Traktor befahrbar Wege.

Beobachtung der Rutschungen von Corvara und Trafoi

Rutschung von Corvara

Von den 52 Messpunkten, welche zu Beginn des Projekts materialisiert wurden, sind heute noch 34 übrig. Davon wurden 11 Punkte vorübergehend der Eurac für das Projekt „Lawina“ überlassen.

Rutschung von Trafoi

Die erste Messung wurde im Oktober 2007 in RTK durchgeführt, drei Beobachtungen wurden im Jahr 2008 gemacht und für die darauf folgenden Jahre hat sich die Anzahl von 2 Messungen pro Jahr eingependelt. Ab 2011 wurde auf die statische Messmethode (Rapid-Static) umgestellt. Mit dieser Methode ist es möglich, jeden Punkt der Rutschung gleichzeitig von den zwei Bezugspunkten aus zu messen.

Insgesamt hat das Amt für Forstplanung 2017 zur Beobachtung der 2 Rutschungen auf 38 Punkten eine GPS-Vermessung durchgeführt.

««« Ausführlichere Beschreibungen hierzu findet man im Internet unter folgender Adresse:

<http://www.provincia.bz.it/land-forstwirtschaft/wald-holz-almen/studien-projekte/gps-monitoring.asp>

Nationale Forstinventur

Die nationale Forstinventur stellt ein italienweites Waldbeobachtungssystem dar, das sich in periodischen Abständen mit der quantitativen

und qualitativen Erfassung der nationalen Waldressourcen befasst. Die Forstinventur verfolgt verschiedene wissenschaftliche Ziele und vertieft insbesondere die Kohlenstoff-Speicherfunktion des Waldes, sie dient der Lenkung und Evaluierung forstpolitischer Programme.

2017 wurden die entsprechenden Vorbereitungsarbeiten getroffen und 2018 laufen dann die Erhebungen für die dritte nationale Forstinventur (**INFC** – Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio), die in Südtirol von Bediensteten des Amtes für Forstplanung in enger Zusammenarbeit mit den Forststationen durchgeführt werden.

Das Inventurkonzept stützt sich auf ein dreifach stratifiziertes Stichprobenverfahren, welches statistisch verlässliche Aussagen sowohl für das gesamte Staatsgebiet als auch für die einzelnen Regionen zulässt. Bei den Waldaufnahmen werden die Daten direkt mit Feldcomputern erfasst und noch im Gelände auf Vollständigkeit und Plausibilität überprüft. Die Qualitätssicherung der Daten wird darüber hinaus mittels innovativen Datenflusssystemen und strengen Datenkontrollverfahren gewährleistet.





2.2.16

Holznutzungen mit dem betriebseigenen Seilkran in Villnöss



2.2.17 Neue Agentur Landesdomäne

Die Agentur Landesdomäne gliedert sich in die 5 Bereiche Agrarbetrieb, Forstbetrieb, Gärten von Schloss Trauttmansdorff, Verwaltung und Immobilienverwaltung.

Sie verwaltet und bewirtschaftet die Hochgebirgsflächen und die land- und forstwirtschaftlichen Flächen, welche zum Vermögen des Landes Südtirol zählen, sowie die dazugehörigen Immobilien und die Gärten von Schloss Trauttmansdorff. Die nachhaltige und

ausgewogene Behandlung der Flächen ist dabei oberstes Ziel. Daneben fallen auch die Forstschule Latemar, das Sägewerk Latemar und das neue Aquatische Artenschutzzentrum in ihren Zuständigkeitsbereich.

Mit 159 Hektar Obstbau, 54 Hektar Weinbau, 15 Hektar Grünland, 6 Hektar Gemüse, und mit 5.000 Hektar Wald ist die Agentur der größte Landwirtschaftsbetrieb im Land.

Die Agentur Landesdomäne in Zahlen

Gesamtfläche Agentur Landesdomäne	75.000 ha
Wald	5000 ha
Landwirtschaft	234 ha
Gärten von Schloss Trauttmansdorff	12 ha
Aquatisches Artenschutzzentrum	2 ha
Konzessionen	450
Mietverträge	50
Immobilien	80

Agrarbetrieb Laimburg

Zum Agrarbetrieb gehören 16 Gutshöfe in den unterschiedlichsten Lagen Südtirols, vom Vinschgau über den Meraner Raum und das Unterland und Überetsch bis ins Pustertal. Fast alle Zweige der heimischen Landwirtschaft sind hier vertreten: Alpine Landwirtschaft, Obst-, Wein-, Beeren-, Getreide- und Gemüsebau sowie Kräuteraanbau und Imkereiwesen.

Daneben werden auf 4 Gutshöfen in Freiberg oberhalb von Meran auch Kastanien und am Ölleitenhof in Kaltern Oliven angebaut.

Das geerntete Obst wird an verschiedene Obstgenossenschaften geliefert, die Traubenernte an das Landesweingut Laimburg und verschiedene Weinkellereien.



1 Gutshof Laimburg
2 Pigion
3 Binnenland - Salurner Hof mit Versuchsfeld Aldein
4 Ölleitenhof
5 Mitterwegerhof - Winklerhof
6 Ladstätterhof
7 Martebnerhof
8 Sallmannhof - Hallhof
9 Moarhof
10 Gachhof
11 Fragsburghof - Lachlerhof
12 Putzngütl mit Burgfried Schloss Tirol
13 Versuchsfeld Eyrs
14 Gutshof Schluderns
15 Seeburghof
16 Mair am Hof

2.2.17

Versuchsflächen

Im Jahr 2017 führte das Versuchszentrum Laimburg auf insgesamt 100 ha des Agrarbetriebes Feldversuche und Untersuchungen durch.

Davon betrafen 77 ha die Apfelanbaufläche, 20,5 ha den Weinbau und

2,5 ha Stein- und Beerenobstflächen. Die Betriebe Eyrs (Gemüse), Gachhof (Kräuter) und Mair am Hof (Milch, Honig, Kartoffeln etc.) werden als reine Versuchsbetriebe geführt.

Umwelt-schonende Produktion

Das Ziel ist eine umweltschonende und wirtschaftlich erfolgreiche Produktion von sicheren, gesunden und qualitativ hochwertigen Lebensmitteln. Hierzu zählt auch der sparsame Umgang mit Ressourcen. Die Beregnungsanlagen des Agrarbetriebes werden deshalb kontinuierlich auf Tropfberegnung umgestellt, Wasserspeicherbecken

gebaut und Tiefbrunnen saniert. Der Anteil des biologischen Anbaus im Obst- und Weinbau des Betriebes ist bisher relativ gering, soll aber in Zukunft kontinuierlich gesteigert werden.

Wetterbedingte Ernteeinbußen

Schwere Spätfröste im Frühjahr, starker Hagelschlag im Sommer: Das Jahr 2017 brachte die niedrigsten Erträge seit Langem. Ein Hagelschlag kurz vor der Ernte in den Apfelanlagen am Hauptsitz Laimburg führte zu einem empfindlichen Ausfall bei der Tafelware.

Das Minus in der Apfelernte betrug 13 % im Vergleich zum Vorjahr. Die Qualität der angelieferten Äpfel war im Großen und Ganzen gut. Etwas schwierig war die Situation bei der Sorte Gala, wo durch den schnellen Reifeverlauf einige Früchte gesprungen waren und deshalb wahrscheinlich auch die Lagerfähigkeit eher begrenzt sein

wird. Die Fruchtgröße in den Tallagen war wegen der Hitzewelle in der Zellteilungsphase unterdurchschnittlich klein und damit auch die Erträge eher bescheiden (vor allem bei der Sorte Gala).

Im Weinbau war das Minus mit 29 % noch größer. Der Spätfrost führte zu Ausfällen und die Trockenheit nach der Blüte zu geringen Traubengewichten. Die Qualität der Trauben war 2017 durchschnittlich bis gut.

Auch bei der Kirschenernte mussten spätfrostbedingt große Ausfälle verzeichnet werden.

Erntemengen 2017

Äpfel	6.192 t
Weintrauben	2.253 dt
Milch	315.400 l
Honig	715 kg
Kartoffeln	2.400 kg
Kräuter getrocknet	261 kg
Gemüse	60.960 kg
Kirschen	2.490 kg
Kiwi	1.567 kg
Kastanien	1.286 kg
Oliven	410 kg

Pflanzen-gesundheit

Wegen der langen Trockenphase im Frühjahr war kaum Schorf zu verzeichnen und auch Peronospora setzte erst spät im Sommer ein, dann allerdings kam es zu starken Infektionen auf dem Neuzutrieb.

Leider gab es in Südtirol und auch im Betrieb in Schluderns Fälle von Feuerbrand, welche aber zum Glück saniert werden konnten.

Der Befall durch die Kirschessigfliege war dieses Jahr eher gering. In den Betrieben des Agrarbetriebes ist glücklicherweise seit Jahren kaum mehr Besenwuchsbefall zu verzeichnen (mit Ausnahme der unbehandelten Versuchsanlagen). Nur 0,2 % der Bäume waren befallen und wurden gerodet.

Neuanlagen

Im Frühjahr 2017 wurden 7,5 ha Obst- und Weinbau neu angelegt (= 4,2 % der

Fläche). Gut 18.000 Bäume und 15.000 Reben wurden neu gepflanzt.

Anbauflächen

Kultur	Fläche *
Obstbau (davon 1,7 % im biologischen Anbau)	153,3 ha
Weinbau (davon 3 % im biologischen Anbau)	54,0 ha
Kirschen	2,3 ha
Diverse Beeren	0,7 ha
Marillen	0,5 ha
Anderes Obst	1,9 ha
Kräuter	0,43 ha
Saatkartoffel	0,7 ha
Getreide	0,75 ha
Gemüse	4,5 ha
Dauerwiese	7 ha
Wechselwiese	2,85 ha
Mais	5,4 ha

* Bruttofläche laut Lafis Stand Juli 2017



Der Hallhof oberhalb von Meran ist einer der 16 Gutshöfe der neuen Agentur Landesdomäne



Am Fragsburg-Hof werden auch Versuche mit neuen Obstsorten gemacht, z.B. mit Minikiwi oder Paw Paw (Indianerbanane, Asimina triloba, im Bild). Die wohlschmeckenden grünen Früchte reifen in unseren Breitengraden von September bis Ende Oktober aus. Ihr Geschmack erinnert an Mango, Aprikose und Vanille

2.2.17

Gärten von Schloss Trauttmansdorff

Die Gärten von Schloss Trauttmansdorff in Meran sind heute Südtirols beliebtestes Ausflugsziel und stellen auf einer Fläche von 12 ha über 80 verschiedene Gartenlandschaften mit Pflanzen aus aller Welt vor.

Die Gärten wurden im Jahr 2001 eröffnet und sind seit 1. Januar 2017 Teil der Agentur Landesdomäne. Im Jahr 2017 wurden knapp 415.000 Besucher aus 57 verschiedenen Staaten gezählt. Am 27. September 2017 konnte der 6-Millionste Gast seit Eröffnung der Gärten im Jahr 2001 begrüßt werden. Die Besuchersaison dauerte von 1. April bis 15. November.

Besondere Höhepunkt im Gartenjahr 2017 waren neben den Veranstaltungsreihen Trauttmansdorff nach Feierabend, Frühstück bei Sissi, Faszinierende Früchte und verschiedenen Einzelveranstaltungen und Thementagen:

- Ausstellung des internationalen Garten-Fotowettbewerbs „International

Garden Photographer of the Year“ aus London.

- 10. Jubiläum des Tages der offenen Tür für Menschen mit Behinderung (650 Menschen mit Behinderung und Begleitung).
- World Music Festival „Gartennächte“ rund um den Seerosenteich (über 5.600 Musikfans).
- Sissi-Tag mit Mitmachstationen im Garten und im Schloss.
- Symposium Naturae&Purae als Auftakt zum Merano Wine Festival.
- Vintage Market des Touriseum.

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit:

- 21 Pressemitteilungen an Südtiroler Medien sowie 16 an italienische Medien.
- Persönliche Betreuung von 70 JournalistInnen und BloggerInnen.
- Social Media-Tätigkeit, Betreuung von MeinungsmacherInnen in Tourismus, Garten und Politik.
- Aufbau und Pflege von lokalen, nationalen und internationalen Kooperationen.

Bepflanzung und Pflege

Bei der Pflanzenpflege stehen Ökologie und Nachhaltigkeit im Vordergrund. 2014 wurde der Nationale Aktionsplan „Pan“ (Piano d’Azione Nazionale) zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im öffentlichen Grün als Ministerialdekret aufgelegt. Die Leitlinien dieses nationalen Aktionsplanes lassen Gärten und Parkanlagen nur wenig Spielraum für die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln. In den letzten Jahren haben die Gärten von Schloss Trauttmansdorff sukzessive von konventionellen auf biologische Mittel umgestellt. Anders als in der biologischen Landwirtschaft sind die herkömmlichen biologischen Pflanzenschutzmittel jedoch in öffentlichen Zonen kaum zulässig.

Die Gärten von Schloss Trauttmansdorff gehen nun einen neuen Weg, indem sie auf die Stärkung der Pflanzen und des Bodens setzen. Organische Dünger, Pflanzenextrakte, Komposte und Mikroorganismen sollen Pflanzen und Böden widerstandsfähiger gegen Krankheiten machen. Auch Nützlinge werden gefördert und jetzt schon mit großem Erfolg im Glashaus eingesetzt. Dieser neue Ansatz braucht Zeit und wird nun schrittweise umgesetzt. Zudem wird der Gartenbau immer wieder mit neuen Schäd-

lingen und Krankheiten konfrontiert, auf die es schnell zu reagieren gilt, was nicht immer ökologisch schonend machbar ist. In diesen Fällen besteht die Möglichkeit, beim Bürgermeister eine Ausnahmegenehmigung für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu erwirken.

Im Frühjahr 2017 wurden rund 110.000 Viole, Vergissmeinnicht, Ranunkeln, Levkojen, Goldlack, isländischer Mohn gepflanzt, die zusammen mit den circa 300.000 Zwiebelpflanzen blühten. Diese wurden von Mai bis Juni durch 250.000 Sommerblüher ersetzt. Der Sommerflor wird zu 100 % in der betriebseigenen Gärtnerei an der Laimburg kultiviert, teils aus Jungpflanzen teils aus Samen.

Wie jedes Jahr mussten auch heuer Komplettierungspflanzungen in verschiedensten Arealen der Gärten durchgeführt werden. 700 m² Wege wurden neu gepflastert, 1000 m² Pflaster repariert.

Die große Neuheit für 2017 war der Kauf von zwei großen Chilenischen Honigpalmen (*Jubaea chilensis*). Sie wurden zu einem der beliebtesten Fotomotive 2017.

Dienstleister für die Provinz Bozen und Therme Meran

Auch 2017 versorgten die Gärten von Schloss Trauttmansdorff das Amt für Kabinettsangelegenheiten bei unterschiedlichsten Anlässen mit Pflanzendekoration; ein besonderes Event war dabei das Treffen der Staatsoberhäu-

ter von Italien und von Österreich im Juni im Kurhaus in Meran.

Außerdem übernahmen die Gärten weiter die Pflege des Thermenparks und des Außenbereichs der Therme Meran sowie die Gestaltung und Pflege der Kreisverkehrsinseln an der L8 von Sinich bis zur Kreuzung nach Schenna.



2.2.17

Der Sissi-Tag lockte auch 2017 wieder viele Besucher in den Garten und ins Schloss Trauttmansdorff

Im Palmencafè am Seerosenteich können die Freitagabende im Juni, Juli und August genossen werden



Trauttmansdorff in Zahlen

Besuchersaison	229 Tage
BesucherInnen	415.666 Personen
Besucher /Tag	1.815 Personen pro Tag
Besucherstärkste Monate	April (71.350 Pers.) und August (65.700 Pers.)
Einzeltickets	41,85 %
Gruppentickets	14,22 %
Familientickets	18,85 %
Seniorentickets	12,82 %
Schulklassen, sonstige Ermäßigte und Gratis-Eintritte	Jeweils unter 2,5 %
Gartenführungen und didaktische Aktionen	1390
TeilnehmerInnen an Führungen	15.272 Personen

Ergebnis der Besucherbefragung 2017 (758 Fragebögen)

Gesamtbewertung des Ausflugsziels Trauttmansdorff	Prozent
ausgezeichnet	80,24 %
sehr gut	16,49 %

Forstschule Latemar

Die Forstschule Latemar ist ein Aus- und Weiterbildungszentrum für den Forst- Jagd- und Umweltbereich. Seit 1973 wird sie von der Agentur Landesdomäne geführt, seit 2006 befindet sich der Sitz der Schule am Karerpass in der Gemeinde Welschnofen.

Kurse 2017

Die Kurse werden zum Großteil in der Forstschule und dem umgebenden Lehrforst abgehalten. Einige Kurse – vor allem die Motorsägenkurse – werden aber auch vor Ort in ganz Südtirol, wo Nachfrage besteht, organisiert. Im Jahr 2017 konnte mit mehr als 8600 Kursteilnehmertagen ein neuer Höchstwert bei der Auslastung erreicht werden.

Ausbildungskurs für Forstwachen

Die Ausbildung des Forstpersonals zählt zu den Hauptaufgaben der Forstschule. Im Spätherbst 2017 startete ein sechsmonatiger Ausbildungskurs für Forstwachen, welcher im April 2018 mit den Abschlussprüfungen endet.

Jagdaufseherlehrgang und Jagdkurse gut besucht

Von Februar bis September 2017 fand in der Forstschule Latemar der 9. Jagdaufseherlehrgang statt. 16 Teilnehmer konnten den Lehrgang erfolgreich abschließen.

Die Jagdkurse in deutscher Sprache, wie z.B. der Jungjägerkurs und der Gamspirschführerkurs waren auch 2017 wieder sehr gefragt. Auch die Kurse in italienischer Sprache waren gut besucht und Jägerinnen und Jäger

aus dem gesamten Staatsgebiet konnten in der Schule begrüßt werden.

Zusammenarbeit mit der Abteilung Forstwirtschaft und dem Südtiroler Bauernbund im Bereich Waldarbeit

Die Aus- und Weiterbildung von Personen, die beruflich oder nebenberuflich in der Waldarbeit tätig sind ist von großer Wichtigkeit. Oberstes Ziel ist die Vorbeugung von Unfällen, die oft schwere Folge haben.

2017 wurden theoretische Kurse in Zusammenarbeit mit der Weiterbildungsgenossenschaft des Südtiroler Bauernbundes über die Grundsätze der Waldwirtschaft, den Nutzen der Durchforstung und die Ziele der forstlichen Planung durchgeführt.

Auch praktische Kurse zu verschiedenen Holzernteverfahren, wie Holzbringung mit dem Traktor, standen auf dem Programm. Weiters wurden ein Kurs zur Erlangung des Befähigungsnachweises im Baumsteigen und Stützenbau angeboten.

Umweltbildung für Schulen

Die Forstschule Latemar hat auch die Aufgabe Umweltthemen an die Bevölkerung heranzutragen, um sie für die Natur und den richtigen Umgang mit ihr zu sensibilisieren.

Im Jahr 2017 wurde wieder verschiedene Veranstaltungen mit Lehrern, Schülern und Studenten aller Bildungstufen abgehalten.

	In der Forstschule	An anderen Orten (Motorsägenkurse)	Insgesamt
Anzahl Kurse - Veranstaltungen	65 (85)	119 (51)	184 (136)
Kurstage	300 (207)	569 (243)	869 (450)
Anzahl Teilnehmer	1.335 (1.614)	601 (415)	1.936 (2.029)
Aufenthalte	5.837 (3.445)	2.815 (2.312)	8.652 (5.757)
Ausgegebene Mahlzeiten	10.627 (4.826)	0 (0)	10.627 (4.826)
Übernachtungen	3.923 (1.458)	0 (0)	3.923 (1.458)

*(in Klammern Vorjahreszahlen)

2.2.17



Von Februar bis September 2017 fand in der Forstschule Latemar der 9. Jagdaufseherlehrgang statt. 16 Teilnehmer konnten den Lehrgang erfolgreich abschließen



Die Motorsägenkurse sollen dabei helfen, Unfälle bei der Waldarbeit zu verhindern

Forstbetrieb

Der Forstbetrieb der Agentur Landesdomäne verwaltet über 75.000 ha Fläche im alpinen Bereich, darunter rund 5000 ha Waldfläche in Landesbesitz.

Neue Waldflächen dazugekommen

Mit der Reorganisation sind auch 260 ha Wald in den Zuständigkeitsbereich des Forstbetriebes übergegangen. Diese Flächen wurden zuvor vom Agrarbetrieb Laimburg verwaltet. Bei den betreffenden Flächen handelt es sich vor allem um Laubmischwälder. Die Behandlung, Ausformung und Vermarktung der Edellaubhölzer Linde,

Ahorn, Eiche, Kirsche und Nuss sowie Robinie und Kastanie ist eine interessante neue Herausforderung für den Forstbetrieb und das Sägewerk, deren Schwerpunkt bisher bei der Verarbeitung von Nadelholz lag.

Mit der Überwachung und Bewirtschaftung der Waldflächen sind 4 forstliche Aufsichtsstellen betraut.

Im Zuge der Reorganisation 2017 ist der Dienstsitz des Forstbetriebes nach Meran – Sinich auf den Ladstätterhof verlegt worden.



Die neu dazugekommenen Waldflächen sind vorwiegend Laubwälder

Waldbehandlungspläne des Landesbetriebes

WBP	Gültigkeit	Gesamtfläche	Holzboden	Nichtwald	Unproduktiv	Holzvorrat (Vfm)	Jährlicher Zuwachs	Jahres-Hiebsatz (VN + EN)
Latemar	2010 – 2019	1871,3310	1015,7716	62,2349	793,3245	504074	7912	5600
Villnöß	2012 – 2021	2513,0491	1321,9988	113,6257	1077,4246	329932	3694	2500
Klausen	2013 – 2022	861,3308	557,9407	66,6758	236,7143	137692	2042	1050
Aicha	2014 – 2023	849,1622	592,7686	113,7062	142,6874	161166	2253	1145
Moos	2005 – 2014	1008,5224	896,8088	39,7000	72,0136	196850	3024	1800
Moos	2015 – 2024	(in Ausarbeitung)						
Sulden	2016 – 2025	657,5298	407,7403	126,5774	123,2121	83231	1071	300
Pfatten	2004 – 2013	68,2034	56,0404	1,7473	10,4157	5412	184	94
Pfatten	2014 – 2023	(in Ausarbeitung)						
Fragzburg	2004 – 2013 Hochwald Niederwald	242,0288	172,9532 86,3585 86,5947	0,0000	69,0756	24007 17885 8746 Rm	387 248 138 D.G.	249 163 123,2 Rm
Fragzburg	2014 – 2023	(in Ausarbeitung)						
Dietenheim	2008 – 2017	34,9919	31,1894	3,3379	0,4646	14208	286	160
Insgesamt		8106,1494	5053,2118	527,6052	2525,3324	1456572	20853	12898

Übersicht über die Waldbehandlungspläne des Landesbetriebes. Außerdem sind noch verschiedene kleine Waldparzellen mit einer Fläche von insgesamt rund 30 ha Waldfläche in Waldkarteien erfasst.

Windwurf im Sommer 2017

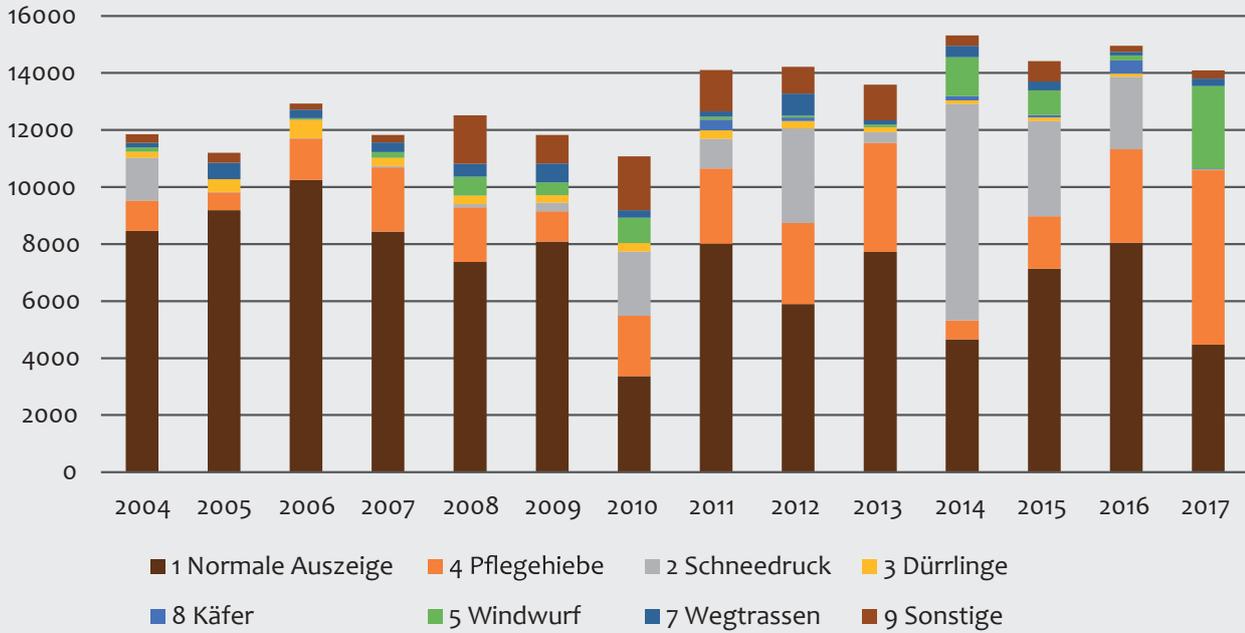
Insgesamt wurden 2017 14.096 Vfm Holz in den Landeswäldern geerntet.

In diesem Jahr lag dabei der Schwerpunkt bei den Pflegehieben. Die geerntete Menge überstieg bei weitem die normale Auszeige. Außerdem sind

einem Windwurfereignis im August fast 3000 Vfm Holz im Latemarwald zum Opfer gefallen.

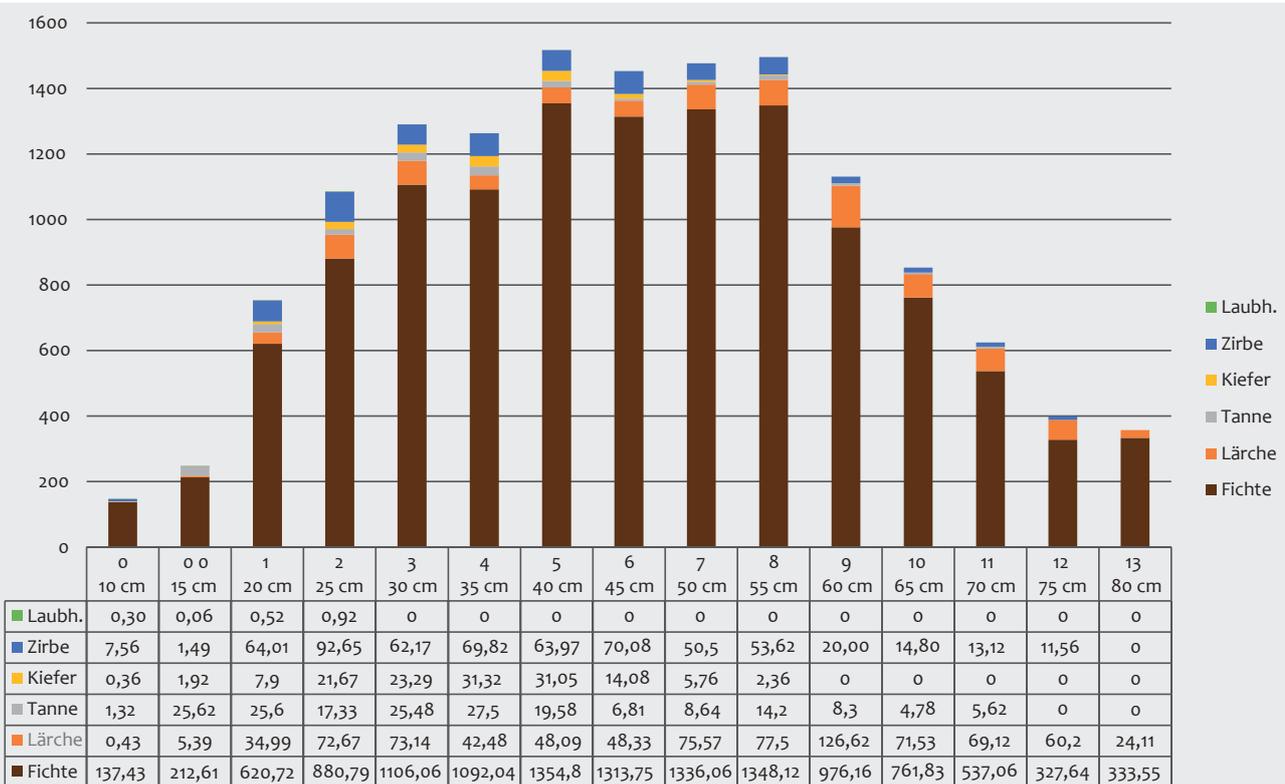
Neben der Hauptbaumarte Fichte wurde auch die Lärche und die Zirbe wegen des guten Preises vermehrt genutzt.

Auszeigegründe 2004 bis 2017



2.2.17

Holznutzungen 2017



Verkäufe / Eigenverbrauch / Kostenlose Abgabe Rundholz 2017

Domäne	m³	m³	Stück	m³	€ (o. IVA)	€ (Transp.)	%
Auskehren	0,00	0,00		4,60	3450,00	0,00	1
Brennholz	0,00	4375,81		0,00	181349,65	3193,50	42
Christbaum	0,00	0,00	62	0,00	176,18	0,00	0
Hackschnitzel	0,00	50,67		0,00	3175,00	0,00	1
Klangholzkeile	0,00	0,00		0,08	1093,61	0,00	0
Klangrundholz	8,05	0,00		0,00	6440,80	0,00	1
RH Klasse C	1722,51	0,00		0,00	103253,47	0,00	24
Rinde	0,00	1,40		0,00	14,00	0,00	0
Rundholz	79,27	0,00		0,00	13064,28	0,00	3
Stangenholz	1075,01	0,00		0,00	103870,10	0,00	24
Stock	203,93	0,00		0,00	7596,12	0,00	2
Zaunstangen	0,00	0,00		24,25	2747,47	0,00	1
Zaunstecken	0,00	0,00		16,91	3832,50	0,00	1
Gesamtergebnis	3088,76	4427,88		45,84	430063,18	3193,50	100



Vier forstliche Aufsichtsstellen betreuen die Waldflächen der Agentur Landesdomäne



vorher



nachher

Die Arbeiten am Messnersteig in Villnöss sorgen für mehr Sicherheit am Berg

Kooperationsprojekt mit der Sozialgenossenschaft Salvia im Forstgarten Aicha

Im Rahmen eines Kooperationsprojektes mit der Sozialgenossenschaft Salvia, die die Arbeitseingliederung von jungen Menschen mit geringer Beeinträchtigung fördert, betätigen sich seit Anfang April fünf junge Er-

wachsene unter Anleitung von Gärtner Günther Vieider im Forstgarten Aicha. Neben der Forstgartenarbeit stellen sie auch Insektenhotels und Körbe her. Im Forstgarten werden einheimische Bäume und Sträucher gezogen, die an Gemeinden und Privatpersonen für die Anlage von naturnahen Grünflächen verkauft werden.



Seit April 2017 arbeiten fünf junge Erwachsene im Forstgarten Aicha im Rahmen eines Kooperationsprojektes mit der Sozialgenossenschaft Salvia

Aquatisches Artenschutz-zentrum

Die Agentur Landesdomäne hat mit der Reorganisation auch die Ex-Landesfischzucht übernommen. Diese wird in ein Aquatisches Artenschutz-zentrum für bedrohte autochthone Fischarten und Krebse umgewandelt. Das entsprechende Konzept für die Neuausrichtung wurde in Zusammenarbeit mit den Fischereiverbänden des Landes ausgearbeitet. Ziel ist die Umstrukturierung von der bisherigen klassischen Fischzucht mit betonierten Fließkanälen und Becken, hin zu einer ökologischen Besatzfischzucht. Es soll ein Artenschutzzentrum für den Schutz der autochthonen Fischfauna entstehen mit der vorrangigen Aufgabe, den Genpool bedrohter Fischarten zu sichern, und nicht wie bisher der Produktion großer Fischmengen.

Maßnahmen zur Umsetzung des neuen Konzeptes

Der Personalstand wurde 2017 deut-

lich verringert und die Umbauarbeiten begonnen. An erster Stelle standen dabei die Reparatur des Außenzaunes, die Errichtung einer Bachwasserleitung für die Minifließkanäle und der Aushub von 3 Naturteichen. Alle Minifließkanäle und die Langstrombecken wurden mit Schotter und Steinen strukturiert. Die Minifließkanäle und die neuen Teiche können mit Bachwasser und mit Brunnenwasser beschickt werden.

5 kleinere Becken wurden dazu benutzt, Daphnien („Wasserflöhe“) als Lebendfutter bei der Anfütterung der Brütlinge zu vermehren. Die Minifließkanäle werden mit Makroinvertebraten aus der Passer beimpft. Diese sollen als Naturfutter für Brütlinge und Adulttiere dienen. Daneben werden auch kleine Fische als Naturfutter für Adulttiere verwendet.

Auslieferungen 2017

Art	Kilogramm
Äschen	20
Bachforellen	444
Bachsaiblinge	4.420
Marmorierte Forellen	633
Seeforellen	5.766
Seesaibling	445
Tigerforellen	115
Summe	11.843

Im Jahr 2017 wurden 66 Auslieferungen durchgeführt. Dabei wurden 11.843 kg Fisch besetzt.

Um die Fischzuchtbestände so schnell wie möglich zu leeren wurde bereits Anfang des Jahres eine Vereinbarung mit der Fischzucht Schiefer getroffen. 300 kg der „nicht reinen Marmorierte Forellen“ wurden als Landeszuweisung durch das Amt für Jagd und Fischerei in den Vernagter Stausee besetzt. Der Rest der Landeszuweisung konnte 2017 nicht mehr ausgeliefert werden, da aufgrund des starken Schneefalls der Zufrittsee sowie der Neves-Stausee nicht mehr erreichbar waren. Die verbleibende Menge (circa 1.500 kg) werden geliefert, sobald es die Wetterbedingungen zulassen.

Projekte

Das Artenschutzzentrum arbeitete 2017 am Interreg-Projekt ALFFA (Gesamtheitliche (skalenübergreifende)

Analyse der Einflussfaktoren und ihre Wirkung auf die Fischfauna im inneralpinen Raum) und am Projekt Marmogen (Genotypisierung der Forellen (Gattung Salmo) in den Hauptgewässern Südtirols) mit.

Ein weiteres 2-jähriges Projekt zur Wiederansiedlung der heimischen Elritze in ausgewählten Kleingewässern des Pustertals wird im Jahr 2019 beginnen.

Wildfänge und Aufzucht der Marmorierten Forelle

Zusammen mit dem FV Meran wurden 2017 6 Wildfänge durchgeführt. Dabei wurden insgesamt 131 Fische entnommen und 129 markiert. 25 Tiere (19,38 %) waren „genetisch rein“. 4 Milchner und 10 Rogner wurden für die Vermehrung verwendet und insgesamt 10.183 Eier gestreift.

Da das Artenschutzzentrum noch über keinen eigenen genetisch reinen

Mutterfischstamm verfügt, wurden durch das Amt für Jagd und Fischerei Eier vom FV Bozen übernommen und im Artenschutzzentrum aufgelegt. Diese rund 320.000 Eier werden vom Amt für Jagd und Fischerei als Landeszuweisung besetzt.

Praktische Schulung im Rahmen der Fischerprüfung

Im Rahmen der Fischerprüfung wurde 2017 zum ersten Mal eine praktische Schulung angeboten. An 9 Terminen kamen 143 angehende Fischer und konnten nach einer praktischen Einführung in die Anatomie der Fische den weidgerechten Umgang mit dem Fisch erlernen.



2.2.17

Alle Minifließkanäle und die Langstrombecken wurden mit Schotter und Steinen strukturiert, um naturnahe Bedingungen für die Fischzucht zu schaffen



In 5 Becken werden Wasserflöhe gezüchtet um Naturfutter für die Brütlinge stellen zu können

Regionalität und Vielfalt: Das sind die zwei Eckpfeiler der Land- und Forstwirtschaft in Südtirol, die mit dem Programm zur Entwicklung des ländlichen Raums auch weiterhin unterstützt und ausgebaut werden.

Einleitung

2.3 | Programm für ländliche Entwicklung

2.3.1 Entwicklungsprogramm

(ELR) 2014 – 2020 der Autonomen Provinz Bozen Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 vom 17. Dezember 2013

Genehmigung des ELR von Seiten der EU: Das Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum 2014 – 2020 der Autonomen Provinz Bozen Nr.

2014IT06RDRP002 ist von der Kommission der Europäischen Union mit Entscheidung Nr. C (2015) 3528 vom 26.05.2015, abgeändert mit Entscheidung Nr. C (2017) 7527 vom 08.11.2017 und von der Landesregierung mit Beschluss Nr. 727 vom 16.06.2015, zuletzt abgeändert mit Beschluss Nr. 1280 vom 21.11.2017, genehmigt worden.

2.3.1

Vorgesehene Maßnahmen 2014 – 2020:

Maßnahme	Name der Maßnahme	Öffentlicher Beitrag €
1	Wissenstransfer und Informationsmaßnahmen	1.400.000
4	Investitionen in materielle Vermögenswerte	48.006.522
6	Existenzgründungsbeihilfe für Junglandwirte (ex Erstniederlassungsprämie)	25.720.896
7	Basisdienstleistungen und Dorferneuerung in ländlichen Gebieten	18.779.104
8	Investitionen in die Entwicklung von Waldgebieten und Verbesserung der Lebensfähigkeit von Wäldern	22.000.000
10	Agrarumweltmaßnahmen	100.000.000
11	Ökologisch/biologischer Landbau	9.000.000
13	Ausgleichszulage	117.000.000
16	Zusammenarbeit	1.800.000
19	Unterstützung für die lokale Entwicklung LEADER	20.298.858
20	Technische Hilfe	2.400.000
	Summe	366.405.380

Die Informationsbroschüre des Entwicklungsprogrammes für den ländlichen Raum 2014 – 2020 ist in der aktuellen Version auf der Homepage der Abteilung Landwirtschaft (<http://www.provinz.bz.it/landwirtschaft/service/publikationen.asp>) veröffentlicht.

Genehmigung des ELR von Seiten der Landesregierung:

Die Landesregierung hat das ELR mit Beschluss Nr. 727 vom 16.06.2015 genehmigt, abgeändert mit Beschluss Nr. 1.280 vom 21.11.2017.

Veröffentlichung des Landesregierungsbeschlusses

auf dem Amtsblatt der Region Trentino / Südtirol: Der Beschluss Nr. 727 vom 16.06.2015 ist auf dem Amtsblatt Nr. 25/I-II vom 23.06.2015 veröffentlicht worden. Der Beschluss Nr. 1.280 vom 21.11.2017 ist auf dem Amtsblatt Nr. 48/I-II vom 28.11.2017 veröffentlicht worden.

Sitzung des Begleitausschusses

Am 27.06.2017 wurde in Bozen die zweite jährliche Sitzung des Begleitausschusses abgehalten. Behandelte Themen im Rahmen des

Begleitausschusses:

- Vorstellung des jährlichen Durchführungs- und Tätigkeitsberichts 2016 die Programmperiode 2014 bis 2020 betreffend.
- Vorstellung und Genehmigung der finanziellen Abänderung des Entwicklungsprogramm zugunsten der betroffenen Erdbebengebiete in den Regionen Italiens.
- Vorstellung und Genehmigung der Abänderungen des Entwicklungsprogramm 2014 bis 2020.
- Vorstellung der Abänderungen des

Auswahlverfahrens der Maßnahme 1, welche mit dem ELR 2014 bis 2020 finanziert werden.

Kommission formell die Änderungen am ELR mitgeteilt.

Die Landesregierung hat die Änderungen am ELR mit Beschluss Nr. 1.280 vom 21.11.2017 genehmigt.

Änderungen des ELR

Am 2. Dezember 2015 hat die Autonome Provinz Bozen der Europäischen

Die Europäische Kommission hat die von der Autonomen Provinz Bozen vorgelegten Änderungen am ELR mit Entscheidung Nr. C (2017) 7.527 vom 08.11.2017 genehmigt.

Der Beschluss Nr. 1.280 vom 21.11.2017 ist auf dem Amtsblatt Nr. 48/I-II vom 28.11.2017 veröffentlicht worden.

Zusammenfassung der Liquidierungen am 31. Dezember 2017

Maßnahme	Gesamt öffentlicher Beitrag	Gesamt öffentlicher Beitrag - Jahr 2015	Gesamt öffentlicher Beitrag - Jahr 2016	Gesamt öffentlicher Beitrag - Jahr 2017	Anteil der finanziellen Verwirklichung des LEP (öffentlicher Beitrag 2015+2016+2017)	Gesamt öffentlicher Zuschuss (Quote EU) – 2015+2016+2017
1	1.400.000,00	-	-	-	0,00 %	-
4	48.006.522,26	-	2.285.404,99	5.112.022,98	15,41 %	7.397.427,97
6	25.720.896,00	-	7.109.800,00	2.778.300,00	38,44 %	9.888.100,00
7	18.779.104,00	-	-	377.251,58	2,01 %	377.251,58
8	22.000.000,00	-	-	2.156.211,11	9,80 %	2.156.211,11
10	100.000.000,00	15.164.405,87	11.695.596,38	32.357.829,87	59,21 %	59.212.360,37
11	9.000.000,00	2.025.079,20	1.773.021,66	4.316.452,44	90,16 %	8.114.553,29
13	117.000.000,00	-	32.421.822,89	21.963.422,12	46,47 %	54.372.363,38
16	1.800.000,00	-	-	-	0,00 %	-
19	20.298.858,07	-	-	42.358,86	0,21 %	42.358,86
20	2.400.000,00	-	-	-	0,00 %	-
Insgesamt	366.405.380,33	17.189.485,06	55.285.645,92	69.103.848,96	38,63 %	141.560.626,55

Maßnahme	Quote EU	Gesamt öffentlicher Beitrag - Jahr 2015	Quote EU - Jahr 2016	Quote EU - Jahr 2017	Anteil der finanziellen Verwirklichung des LEP (Quote EU 2015+2016+2017)	Gesamt öffentlicher Zuschuss (Quote EU) – 2015+2016+2017
1	603.680,00	-	-	-	0,00 %	-
4	20.700.412,40	-	985.466,63	2.204.304,31	15,41 %	3.189.770,94
6	11.090.850,36	-	3.065.745,76	1.198.002,96	38,44 %	4.263.748,72
7	8.097.549,64	-	-	162.670,88	2,01 %	162.670,88
8	9.486.400,00	-	-	929.758,23	9,80 %	929.758,23
10	43.120.000,00	6.538.891,81	5.043.141,16	13.952.696,24	59,21 %	25.532.369,79
11	3.880.800,00	873.214,15	764.526,94	1.861.254,29	90,16 %	3.498.995,38
13	50.450.400,00	-	13.980.290,03	9.470.627,62	46,47 %	23.445.363,09
16	776.160,00	-	-	-	0,00 %	-
19	8.752.867,60	-	-	18.265,14	0,21 %	18.265,14
20	1.034.880,00	-	-	-	0,00 %	-
Insgesamt	157.994.000,00	7.412.105,96	23.839.170,52	29.797.579,67	38,63 %	61.040.942,17

Gesamt öffentlicher Beitrag am 31. Dezember 2017

Maßnahme	Gesamt öffentlicher Beitrag	Gesamt öffentlicher Beitrag	Gesamt FEASR	Gesamt Rückzahlungen und unregelmäßigkeiten FEASR	Gesamt andere Anpassungen FEASR	Gesamt FEASR Netto	Gesamt öffentlicher Beitrag Netto	%ueller der Finanziellen Verwirklichung 2017
1	1.400.000,00	-	-	-	-	-	-	0 %
4	48.006.522,26	5.112.022,97	2.204.304,31	-	-	2.204.304,31	5.112.022,98	11 %
6	25.720.896,00	2.802.600,00	1.208.481,12	-10.478,16	-	1.198.002,96	2.778.300,00	11 %
7	18.779.104,00	377.251,58	162.670,88	-	-	162.670,88	377.251,58	2 %
8	22.000.000,00	2.158.331,44	930.672,51	-914,28	-	929.758,23	2.156.211,11	10 %
10	100.000.000,00	32.449.573,21	13.992.255,98	-39.559,74	-	13.952.696,24	32.357.829,87	32 %
11	9.000.000,00	4.328.234,02	1.866.334,52	-5.080,23	-	1.861.254,29	4.316.452,44	48 %
13	117.000.000,00	22.079.365,45	9.520.622,38	-49.994,76	-	9.470.627,62	21.963.422,12	19 %
16	1.800.000,00	-	-	-	-	-	-	0 %
19	20.298.858,07	42.358,85	18.265,14	-	-	18.265,14	42.358,86	0 %
20	2.400.000,00	-	-	-	-	-	-	0 %
Insgesamt	366.405.380,33	69.349.737,52	29.903.606,84	-106.027,17	-	29.797.579,67	69.103.848,96	

2.3.1



Das 1975 gegründete Versuchszentrum Laimburg ist eine abhängige Körperschaft der Autonomen Provinz Bozen mit eigener Rechtspersönlichkeit und betreibt Forschungs- und Versuchstätigkeiten in den Bereichen Landwirtschaft und Agrar- und Lebensmittelwissenschaft. Mit seiner Forschung sichert das Versuchszentrum den Anbau und die Herstellung hochqualitativer landwirtschaftlicher Produkte in Südtirol. Am Versuchszentrum Laimburg arbeiten jährlich 121 Mitarbeiter an Forschungsprojekten aus allen Bereichen der Südtiroler Landwirtschaft, vom Obst- und Weinbau über die Berglandwirtschaft bis hin zu Sonderkulturen wie Gemüse-, Steinobst und Beeren.

Mit dem Bereich Lebensmittelwissenschaften des Technologieparks NOI baut das Versuchszentrum seine Fachkompetenz in den Bereichen Lebensmittelverarbeitung und -qualität sowie Produktinnovation für die im Lebensmittelsektor tätigen Betriebe aus und ergänzt diese um ein passendes Dienstleistungsangebot. Damit deckt das Versuchszentrum Laimburg die gesamte Kette der Lebensmittelherstellung vom Anbau bis zum fertigen Produkt ab. Die Labors des Versuchszentrums leisten dafür einen wichtigen Beitrag: Die Mitarbeiter des Instituts für Agrikulturchemie und Lebensmittelqualität führen zu einer Analyse von Böden, Pflanzen und Futtermitteln sowie Rückstandsanalysen durch, zum anderen beschreiben und bewerten sie mit chemisch-physikalischen und mikrobiologischen Methoden die Qualität und Sicherheit von verschiedenen Lebensmitteln. Im Jahr 2017 wurden in diesen Labors insgesamt 21.339 Proben analysiert.

Einleitung



2.4.1

2.4 | Versuchszentrum Laimburg

2.4.1 Tätigkeits- programm

Das Tätigkeitsprogramm des **Versuchszentrums Laimburg** wird in enger Abstimmung mit den Fachbeiräten erstellt, in denen neben Wissenschaftlern des Versuchszentrums die maßgeblichen Interessenvertreter der Südtiroler Landwirtschaft und der Lebensmittelverarbeitung vertreten sind.

Damit ist gewährleistet, dass die Forschungs- und Versuchsprogramme direkt auf die konkreten Erfordernisse der landwirtschaftlichen Praxis in Südtirol ausgerichtet sind. 2017 waren insgesamt 184 interne und externe Fachkräfte in den Entscheidungsprozess der Programmerstellung des Versuchszentrums Laimburg involviert.

Im Jahr 2017 führte das wissenschaftliche Team der Laimburg insgesamt 347 Projekte und Tätigkeiten durch. 55 Projekte wurden in diesem Jahr neu begonnen, während 292 Projekte bereits seit mehreren Jahren laufen.

Die Mitarbeiter des Versuchszentrums engagierten sich zudem stark in der Lehre, um ihre Fachkenntnisse und das erarbeitete Wissen aus der Forschungstätigkeit unter anderem den Studenten der Freien Universität Bozen und den Landwirtschaftlichen Fachschulen zu vermitteln.

Sämtliche Projekte, Tätigkeiten und Veröffentlichungen des Versuchszentrums können auf unserer Homepage www.laimburg.it abgerufen werden. Der alle zwei Jahre erscheinende „Laimburg Report“ des Versuchszentrums Laimburg gibt einen umfassenden Überblick über die Struktur und die Aktivitäten des Versuchszentrums und steht ebenfalls auf unserer Homepage-Seite zum Download bereit.

Informationen für die Öffentlichkeit:

- 314 Vorträge
- 169 Publikationen
- 100 Fachtagungen und Kurse, die von Mitarbeitern organisiert oder mitorganisiert wurden
- 7.464 Personen, die an Besucherführungen durch das Versuchszentrum teilnahmen
- 110 Weinverkostungen wurden im Felsenkeller durchgeführt

2.4.2 Die Witterung im Jahre 2017

Der Winter 2016/2017 war zu Beginn extrem trocken. Glücklicherweise brachte der Februar teils ergiebige Niederschläge. Die Temperaturen im Dezember entsprachen weitgehend der Jahreszeit.

Nach einem frostigen Jahresbeginn zeigte sich der Monat Februar hingegen relativ mild.

Das Frühjahr 2017 fiel insbesondere durch überdurchschnittliche Temperaturen auf, welche einen frühen Vegetationsbeginn und ein rasches Pflanzenwachstum mit sich brachten.

Leider war dadurch die Gefahr von Frühjahrsfrösten keinesfalls abgewendet, wie viele Obst- und Weinbauern bei den starken Nachtfrösten gegen Ende April erfahren mussten.

Die Niederschläge der Monate April und Mai konnten hingegen das seit Jahresbeginn anhaltende Niederschlagsdefizit etwas lindern.

Sommerlich warme Temperaturen kennzeichneten den Sommer dieses Jahres. In allen drei Sommermonaten

fielen reichliche Niederschläge, sodass in diesem Sommer Trockenheit kein großes Thema war.

Leider führten die heftigen Hagelschläge im August zu großen Schäden im Obst- und Weinbau.

Nach einem recht kühlen und regnerischen Herbstbeginn zeigten sich Oktober und November sehr sonnig und warm, mit relativ kühlen Nachttemperaturen.

Die Niederschläge reichten bedingt vor allem durch den extrem trockenen Oktober, nur etwas mehr als die Hälfte der sonst üblichen Mengen.

Die heurige Ernte konnte heuer oftmals bei strahlendem Sonnenschein, angenehmen Temperaturen eingefahren werden.

Ines Ebner, Martin Thalheimer, Versuchszentrum Laimburg

««« Detaillierte Informationen finden Sie auf der Seite 196.

2.4.3 Säulen und Vision 2020

Schwerpunkt- konzept am Versuchszentrum Laimburg

Pflanzengesundheit, Qualität, Agrobiodiversität und Höhenlage – Berg: Auf diese vier Themenschwerpunkte, bzw. „Säulen“, konzentriert sich die Forschungs- und Versuchstätigkeit des Versuchszentrums Laimburg langfristig, um die zur Verfügung stehenden Ressourcen so effizient wie möglich einzusetzen.

Bis zu 25 % der Forschungsprojekte und -tätigkeiten sind keinem der vier Themenschwerpunkte zugeordnet, um Raum für dringende, eigenständige Forschungsthemen zu bieten. Der Rest wird thematisch einem der vier Themenschwerpunkte zugeordnet.

Pflanzengesundheit

Die Erhaltung der Gesundheit unserer Kulturpflanzen ist eine grundlegende Voraussetzung für eine wirtschaftliche und ökologisch nachhaltige Produktion. Dahinter steht unsere Überzeugung, Prävention vor Intervention zu setzen. Aus diesem Grund steht die Säule Pflanzengesundheit ganz im Zeichen der Nachhaltigkeit.

Die wichtigsten Schwerpunkte liegen

dabei in der Entwicklung nachhaltiger Anbauverfahren und Pflanzenschutzstrategien unter Schonung der natürlichen Ressourcen sowie in der Validierung nicht-synthetischer Wirkstoffe und Antagonisten.

Qualität

Das vorrangige Ziel der Forschung in diesem Bereich ist, die Qualität landwirtschaftlicher Erzeugnisse vom Rohstoff bis zu den daraus verarbeiteten Produkten zu untersuchen und zu erhalten. Dafür definiert das Versuchszentrum Qualitätsparameter und entwickelt geeignete Methoden zu deren Bestimmung. Der Bereich Lebensmittelwissenschaften des Technologieparks erweitert diesen Themenschwerpunkt um Know-how im Bereich Lebensmittelqualität und -verarbeitung und trägt dazu bei, die hohe Qualität heimischer Lebensmittel zu sichern und innovative Produkte zu entwickeln.

Agrobiodiversität

Nur perfekt angepasste, sorgfältig ausgewählte Sorten ermöglichen ei-

nen maximalen Ertrag bei hoher Qualität und geringem Aufwand an Pflanzenschutzmitteln. Sortenzüchtung, Sortenprüfung und die Selektion geeigneter Klone bilden das Rückgrat dieses Themenschwerpunkts. Wichtige Züchtungsziele bei unseren neuen Sorten sind Südtirol-typische Qualität und Schädlingsresistenz. Die Aufwertung alter lokaler Sorten und Arten so-

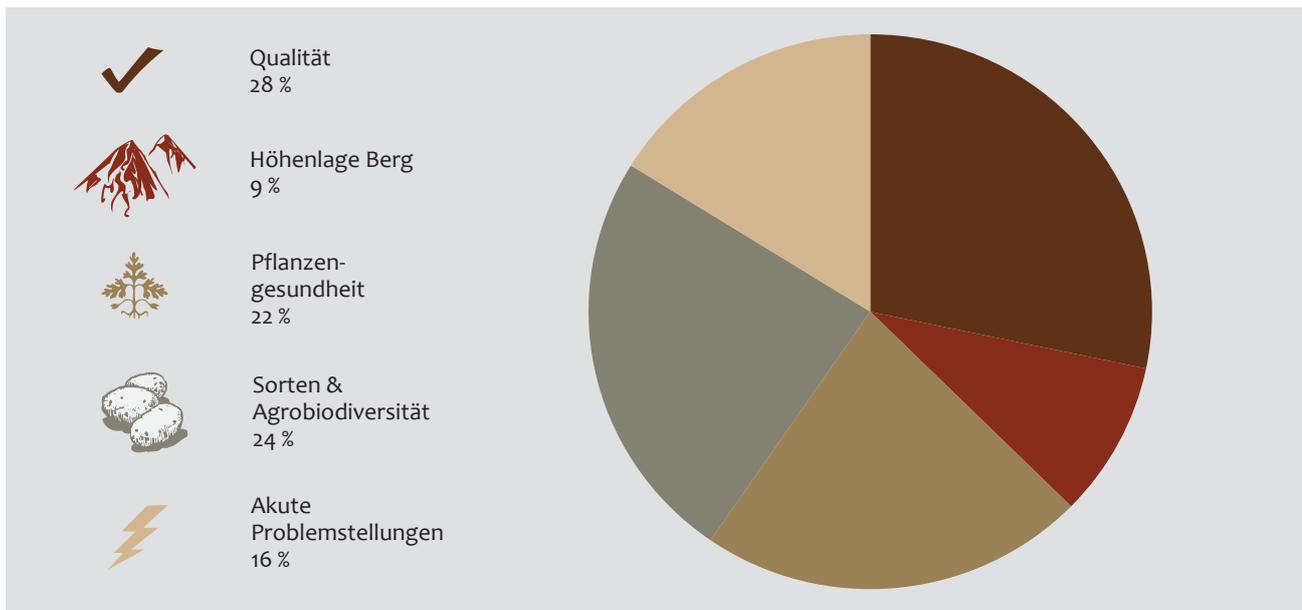
wie die Ausweitung des Kulturspektrums bilden einen weiteren Fokus.

Höhenlage – Berg

Die Berge Südtirols sind Chance und Herausforderung zugleich: Bergbauern können hier regionale Produkte mit einer besonderen Berg-Qualität erzeugen, die ihnen einen Mehrwert sichern und der steigenden Anforderung der

Konsumenten nach gesunden, lokal erzeugten Produkten nachkommen. Das Versuchszentrum Laimburg entwickelt innovative Methoden, mit denen geeignete Anbaugelände für die verschiedenen Kulturen identifiziert und die Bewirtschaftung in Abhängigkeit von Standort und Klima optimiert werden können.

Zuordnung der 347 Forschungsprojekte und -tätigkeiten des Jahres 2017 zu den vier Themenschwerpunkten



2.4.3



2.4.4 Säule 1: Pflanzen- gesundheit

Auf der Suche nach Überträgern der Apfeltrieb- sucht in Südtirol

Stefanie Fischnaller, Arbeitsgruppe
Funktionelle Genomik

Um zielgerichtete Strategien zur Bekämpfung der Apfeltriebsucht entwickeln zu können, sind Kenntnisse zu Verbreitung und Biologie der Überträgerinsekten von entscheidender Bedeutung. Neben populationsökologischen Erhebungen zu den beiden bekannten Vektoren, Sommerapfelblattsauger (*Cacopsylla picta*) und Weißdornblattsauger (*C. melanoneura*), hat das Versuchszentrum Laimburg im Schwerpunktprojekt „APPLclust“ unter anderem die Rolle möglicher weiterer Überträger innerhalb der Gruppe der Zikaden genauer untersucht.

In Apfelanlagen tummeln sich verschiedene Blattsauger- und Zikadenarten

Mithilfe von Klopftrichter, Gelbfallen und dem Einsatz von Streifnetzen wurden in den Vegetationsperioden von 2014 bis 2016 mehr als 13.000 Blattsauger und über 31.000 Zikaden gefangen (Abb. 1). Dabei wurden 16 verschiedene Blattsaugerarten und 95 Zikadenarten im Agro-Ökosystem „Apfelertragsanlage“ nachgewiesen. Auch die Präsenz invasiver Zikadenarten wie die der Bläulingszikade (*Metcalfa pruinosa*) und der Orientzikade (*Orientalus ishidae*) konnte bestätigt werden (Abb. 2). *C. picta* (Abb. 3) wurde in 56 % der untersuchten Anlagen gefunden, jedoch war die Anzahl der Funde von 2014 auf 2016 stark rückläufig. *C. melanoneura* war in nahezu allen beprobten Flächen präsent und stellte eine der häufigsten Blattsaugerarten.

Untersuchung auf mögliche Infektion mit dem Apfeltriebsucherreger

Auf Grundlage dieser Erhebungen wurden mittels quantitativer PCR-Analysen ausgewählte Arten auf eine mögliche Infektion mit dem Apfeltriebsucherreger analysiert. Im untersuchten Zeitraum waren nur etwa 1 % der gefangenen *C. melanoneura* infiziert, wohingegen in 20 % der analysierten Sommerapfelblattsauger das Bakterium nachgewiesen wurde. Von über 3.700 untersuchten Zikaden aus 25 Arten wurde der Erreger in drei Adulttieren der Büffelzikade, einer Grünen Rebzikade und zwei Tieren der Gemeinen Glasflügelzikade nachgewiesen. Im Vergleich zu den beiden bekannten Apfeltriebsuchtvektoren enthielten die positiv getesteten Zikaden jedoch nur geringe Mengen des Bakteriums. Dies lässt vermuten, dass es dem Apfeltriebsucherreger nicht möglich ist, sich in diesem Insekten erfolgreich zu vermehren.

Gibt es weitere Überträgerinsekten?

Es gibt derzeit keinen Hinweis darauf, dass in Südtirol weitere Überträgerinsekten in der Gruppe der Zikaden auftreten. Der deutliche Rückgang an eindeutig erkrankten Bäumen im Feld bei gleichzeitiger Stagnation gefangener Sommerapfelblattsauger bestätigt dieses Ergebnis. Die hohen

Infektionsraten des Sommerapfelblattsaugers unterstreichen seine zentrale Rolle in der Verbreitung der Apfeltriebsucht in Südtirol, wohingegen der Weißdornblattsauger derzeit nur eine sekundäre zu spielen scheint.



Der Sommerapfelblattsauger (*Cacopsylla picta*) spielt eine entscheidende Rolle in der Verbreitung der Apfeltriebsucht in Südtirol



Im Agro-Ökosystem „Apfel-Ertragsanlage“ wurden 95 Zikadenarten nachgewiesen, u. a. die als invasiv geltenden Zikaden *Metcalfa pruinosa* und *Orientalus ishidae*



Mit der Klopfmethode werden Blattsauger und Zikaden aufgespürt

Das Labor für Virologie und Diagnostik

Yazmid Reyes Domínguez, Andreas Gallmetzer, Arbeitsgruppe Virologie und Diagnostik

Aufgabe des Labors für Virologie und Diagnostik ist es die Ursachen von an Pflanzen auftretenden Schäden aufzuklären. Im Jahr 2017 wurden insgesamt 373 Anträge bearbeitet und dabei 3.912 Einzelanalysen durchgeführt. Im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Pflanzengesundheitskontrollen untersucht das Labor das Vermehrungsgut im Obstbau, Weinbau, Gemüsebau und Zierpflanzenbau. Darüber hinaus führt das Labor in Zusammenarbeit mit dem Landespflanzenschutzdienst Kontrollen und Überwachung von Quarantäne-Pflanzenpathogenen durch.

Xyllela fastidiosa und Goldgelben Vergilbung

Im Jahr 2017 wurde die Kontrolltätigkeit des Labors auf den Quarantäneorganismus *Xyllela fastidiosa* (Feuerbakterium) ausgeweitet und hinsichtlich der Goldgelben Vergilbungskrankheit der Rebe verstärkt. Bereits im Jahr 2015 war eine Kaffeepflanze in Südtirol positiv auf *X. fastidiosa* getestet worden. Dieses Bakterium verursacht unter anderem die Pierce Krankheit der Rebe (Unterart *fastidiosa*). Mithilfe molekularer Methoden konnte nachgewiesen werden, dass der Bakterienstamm der Kaffeepflanze zur Unterart *pauca* gehört und Reben nicht befällt. Aufgrund der Brisanz dieser Bakterienkrankheit wurde das Monitoring latenter Infektionen in verschiedenen Wirtspflanzen in Südtirol verstärkt.

Im Jahr 2016 wurde eine Rebe im Eisacktal positiv auf den Erreger der Goldgelben Vergilbung getestet. Infolgedessen hat das Labor 2017 mehr als 300 Proben verschiedener Weinberge Südtirols analysiert.

Feuerbrand

Wegen des Verdachts auf Feuerbrand wurden im Jahr 2017 insgesamt 91 Proben untersucht. Davon waren 43 auf *Erwinia amylovora* positiv, wobei die meisten der positiv getesteten Pro-



Apfel infiziert mit *Erwinia amylovora*

ben aus dem Vinschgau stammten. *E. amylovora* wurde aus dem Stamm, Blüten und Ästen und insbesondere aus Fruchtmumien und erstmals an reifen Äpfeln isoliert.

Schwarzfußkrankheit der Rebe

Im Weinbau wurde im Jahr 2017 eine neue Rebkrankheit in Südtirol beschrieben. Dabei handelt es sich um die Schwarzfußkrankheit der Rebe, die durch einen Pilzkomplex aus den Gattungen *Campylocarpon*, *Cylindrocarpon*, *Cylindrocladiella* und *Ilyonectria* verursacht wird. Diese Krankheit tritt vor allem bei sehr jungen Reben auf. Die Pilze besiedeln die Leitbahnen des Xylems und führen dabei zum Absterben der Reben. Der Name „Schwarzfußkrankheit“ bezeichnet die Nek-

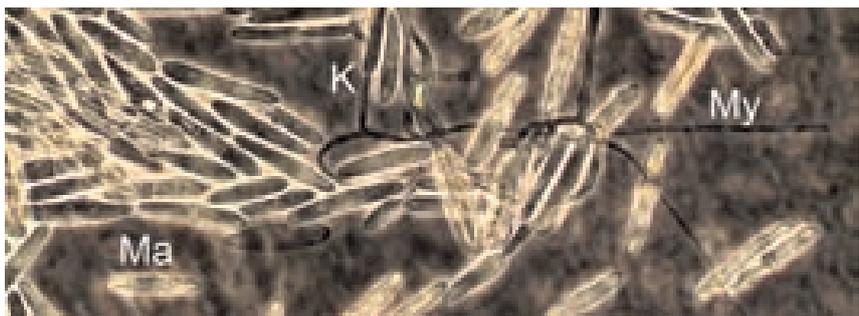
rosen der Unterlage bei befallenen Reben. Da die äußerlich sichtbaren Symptome nicht eindeutig sind und teilweise auch anderen Krankheiten zugeordnet werden können, bringt erst der Nachweis des Erregers im Labor Sicherheit.

Epiphytische Pilze

Im Bereich des ökologischen Apfelanbaus stellen seit mehreren Jahren epiphytische Pilze ein zunehmendes Problem dar. Es handelt sich dabei um einen Pilzkomplex, der auf der Wachsschicht des Apfels wächst und „kosmetische“ Schäden wie Rußtau oder die Regenfleckenkrankheit verursacht. Im Labor für Virologie und Diagnostik wurden die Pilze dieses Komplexes in Südtirol identifiziert.



Querschnitt des Stammes einer Rebe mit Nekrose des Zentralzylinders, verursacht durch *Cylindrocarpon liriodendri*



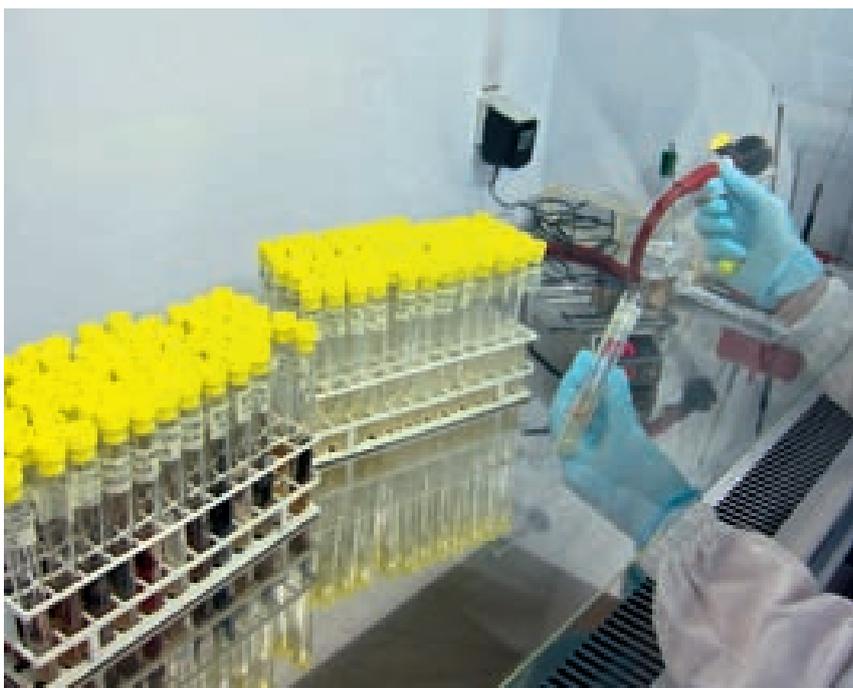
In vitro-Wachstum von *Cylindrocarpon liriodendri* - mikroskopische Aufnahmen - Ma. Makrokonidien. K. Konidiophor. My. Myzel. 400-fache Vergrößerung



Reben mit Goldgelber Vergilbung



Epiphytische Pilze am Apfel



Labor für Virologie und Diagnostik

2.4.5 Säule 2: Qualität

Neue Möglichkeiten für Trockenprodukte: innovativer Apfel-Snack durch (unverzögerte) direkt kontrollierte Dekompression (DIC)

Elena Venir, Giuseppe Romano, Arbeitsgruppe Gemüse und Obstverarbeitung

Das Interesse an Trockenprodukten steigt bei gesundheitsbewussten Konsumenten, welche Trockenfrüchte, vor allem auch für Kinder, als wertvolle Alternative zu süßen Snacks betrachten. Deshalb wurde am Versuchszentrum Laimburg ein Projekt gestartet, mit dem Ziel der Aufwertung eines traditionellen Produktes, um als Endprodukt einen Snack von hoher Qualität und mit steigendem Mehrwert zu erhalten. Dieses Ziel soll erreicht werden, indem man sich die Eigenschaften des Apfeligewebes zunutze macht und dadurch, mit Hilfe neuer Technologien auf den Gebrauch von Zusatzstoffen verzichtet werden kann.

Die direkt kontrollierte Dekompression (DIC)

Die DIC ermöglicht die Erzeugung einer Texturierung durch Ausdehnung der Struktur. Gleichzeitig wird eine mikrobielle Dekontamination des Produktes gewährleistet.

Auf Basis wissenschaftlicher Nachweise hat das Versuchszentrum Laimburg, in Zusammenarbeit mit dem Versuchszentrum „Contento Trade“ aus Udine, an der Entwicklung eines getrockneten Apfelsnacks mit „ausgedehnter“ und bröseliger Konsistenz gearbeitet, welche durch das Trocknen bei niedrigen Temperaturen zusammen mit der DIC Behandlung er-

zeugt werden konnte. Für diesen Versuch wurden Äpfel der Sorte Golden Delicious verwendet. Die gewaschenen Äpfel (nicht geschält und entkernt) wurden aufgeschnitten und ohne Vorbehandlungen bei einer Temperatur von 40°C getrocknet, bis der gesamte Wassergehalt nur mehr bei circa 10 % lag.

Der optimale Trocknungsgrad für die DIC-Behandlung wurde auf Basis der thermophysischen Eigenschaften des Apfels definiert, um eine optimale Plastizität zur Aufrechterhaltung der maximalen Ausdehnung zu erzielen. Die teilweise getrockneten Scheiben wurden zunächst der DIC unterzogen, anschließend wurden chemisch-physikalische, thermophysikalische, mechanische, mikrobiologische und sensorische Analysen durchgeführt. Die der DIC unterzogenen Proben wiesen

eine Ausdehnung von über 80 % auf (Abb.1), waren bröseliger, hatten eine höhere Wasseraufnahmefähigkeit und wiesen weniger Verbräunungen auf, im Vergleich zu unbehandelten Früchten. Die DIC behandelten Früchte wurden im Zuge einer Verkostung von 76 % der Verkoster bevorzugt, zudem konnten in 67 % der Proben keine Belastung durch Mesophyle nachgewiesen werden.



Getrocknete Apfelscheiben mittels konventioneller Methode...



...im Vergleich zu DIC

Innovative Trockenprodukte aus Südtirol

Die Anwendung dieser Versuchslinie liegt in Südtirol in der Entwicklung eines innovativen Endproduktes von hohem Qualitätsniveau, sowie einem Zwischenprodukt mit hoher Wasseraufnahmefähigkeit und reduzierter mikrobiotischer Belastung.

Basierend auf diese Ergebnisse ist eine Vertiefung bei weiteren, für ein-

heimische Produzenten interessanten Sorten (Abb.2), im Laufen.

In Zukunft ist eine zusätzliche Anwendung dieser Technologie auch für andere Obst- und Gemüsearten vorgesehen, mit dem Ziel, eine mögliche Linie von „ausgedehnten“ Trockenprodukten herzustellen, die innovativ, hochwertig und ausschließlich aus Südtirol stammen.



Analyse technologischer und qualitativer Parameter von getrockneten Äpfeln

Der Zweiachsbaum – Versuche zum optimalen Pflanzabstand

Christian Andergassen, Arbeitsgruppe Physiologie Obstbau

Die Erfolgsgeschichte der Baumform „Hohe Schlanke Spindel“ hat in Südtirol bereits Mitte der 80er-Jahre begonnen. Durch die schwachwachsende Unterlage M9 wurden erstmals Pflanzdichten von über 3.000 Bäumen pro Hektar möglich. Gemeinsam mit dieser Unterlage hat sich die „Hohe Schlanke Spindel“ mit Baumhöhen von über drei Metern etabliert. Die sehr hohen Erträge haben maßgeblich zum wirtschaftlichen Erfolg der Südtiroler Familienbetriebe beigetragen. Doch aufgrund der immer höheren Qualitätsansprüche der Kunden, besonders in Bezug auf die Fruchtfarbe, stößt das System an seine Grenzen. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage ob man mit einem alternativen Erziehungssystem hier eine Verbesserung erreichen kann.



Fuji BiBaum 8tes Standjahr

Zweiachsbäume im Versuch

Dazu wurde 2010 am Versuchszentrum Laimburg ein Versuch mit Zweiachsbäumen gestartet, die von der Baumschule Mazzoni als Bibaum® patentiert wurden.

2.4.5



Fuji Spindel 8tes Standjahr

Das Pflanzmaterial wurde an den Versuchsstandorten Laimburg (220 m ü. d. M.) und Fragsburg bei Meran (700 m ü. d. M.) ausgepflanzt. Am Standort Laimburg wurden die Sorten Gala Buckeye Simmons® und Fuji Fujiko und in Fragsburg die Sorte Golden Delicious Klon B gepflanzt.

Die Pflege der Anlagen erfolgte durch den Agrarbetrieb Laimburg nach den allgemein gültigen Vorgaben des integrierten Anbaus (AGRIOS) und der GLOBALG.A.P-Richtlinien.

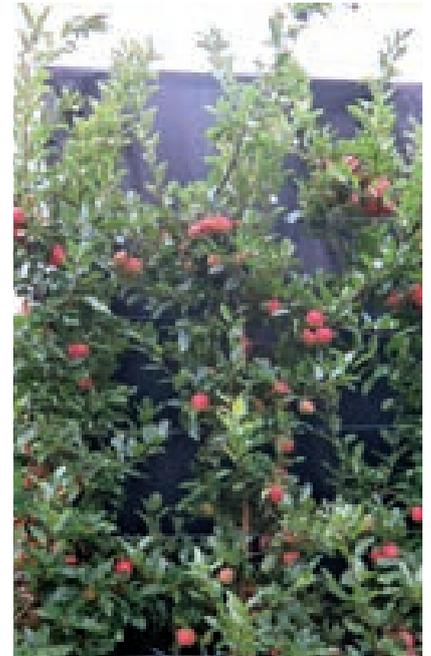
Ertragsleistung, Pflanzabstand und Ausfärbung

Insgesamt erreichte man bei der Sorte Fuji ein sehr gutes, bei den Sorten Gala und Golden Delicious ein mittelmäßiges Ertragsniveau.

Die Ertragsleistung pro Baum fiel beim Bibaum® deutlich höher aus, da dieser aufgrund seiner zwei Achsen ein größeres Volumen hat und somit auch mehr Früchte pro Baum produzieren kann. Betrachtet man allerdings den Flächenertrag bezogen auf 0,9 ha



Fuji BiBaum 8tes Standjahr



Fuji Spindel 8tes Standjahr

(Abb. 1), wendet sich das Blatt zugunsten der „Hohen Schlanke Spindel“, da mit dieser Erziehungsform deutlich mehr Bäume pro Hektar gepflanzt werden können. Nur Fuji bildet die Ausnahme: Hier zeigte sich beim Bibaum® mit einem Meter Pflanzabstand ein höherer Ertrag als bei der „Hohen Schlanke Spindel“.

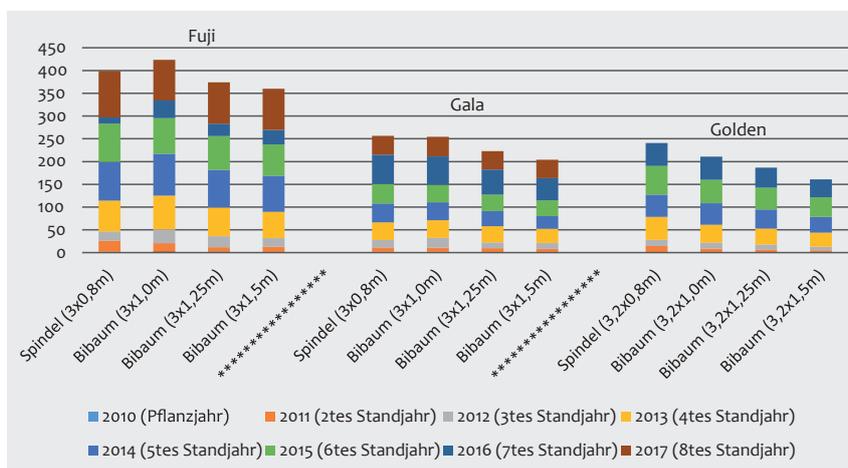
Hinsichtlich der Ausfärbung war bei Fuji eine Verbesserung der roten Deckfarbe festzustellen, bei Gala und Golden Delicious hingegen war dies nicht der Fall.

Fazit:

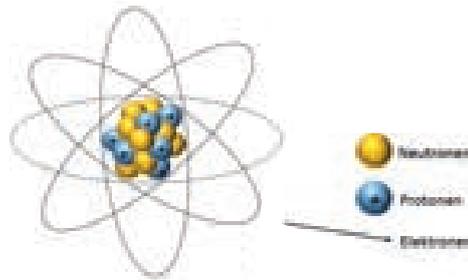
Sowohl die „Hohe Schlanke Spindel“ als auch der Bibaum® haben Stärken und Schwächen. Für die „Hohe Schlanke Spindel“ spricht die langjährige Erfahrung im Anbau und in der Bewirtschaftung sowie ihre sehr gute Ertragsleistung.

Der Bibaum® zeichnet sich dagegen durch ein ausgeglichenes Wachstum und eine zum Teil bessere Ausfärbung aus. Allerdings darf man dabei nicht vergessen, dass eine bessere Ausfärbung natürlich nur bei einer angepassten Pflege zustande kommen kann.

Summe Ertrag t/ha 2010 – 2017 (Abb. 1)



Methode zum Nachweis der Herkunft lokaler landwirtschaftlicher Produkte



Michele Bassi, Peter Robatscher, Labor für Aromen und Metaboliten

Südtirol, mit den Qualitäts-Äpfeln mit „geschützt geografischer Angabe“, ist einer der wichtigsten Apfelproduzenten in der Europäischen Union. Um die Produzenten und Konsumenten zu schützen und die Qualität der angebotenen Ware zu garantieren, ist der Nachweis der Herkunft von lokalen Produkten enorm wichtig. Das Versuchszentrum Laimburg, das Labor Eco-Research und die Freie Universität Bozen entwickeln im Projekt „Isotopenanalyse“ (Technologiepark Umweltwissenschaften) eine Analysetechnik, die den Nachweis der geografischen Herkunft von Lebensmitteln erlaubt. Ein solches Verfahren ist ein wichtiges Instrument zur Bekämpfung von Falschangaben.

In welchem Ausmaß ist die Analyse der Strontiumisotope hilfreich?

Grundlage des Projektes ist die Analyse der Isotope des Strontiums (Sr), welche bereits zur Rückverfolgung von landwirtschaftlichen Produkten verwendet wurde. Isotope sind Atome desselben chemischen Elements, welche dieselbe Anzahl an Protonen und Elektronen enthalten, jedoch eine unterschiedliche Anzahl an Neutronen (siehe Abb. 1). In der Natur hat jedes Element seine Verteilung der Isotope und das Prinzip, auf dem die Isotopenanalyse beruht, ist das Verhältnis der einzelnen Isotope untereinander, also das relative Vorkommen von zwei Isotopen desselben Elements.

Das Element Sr verhält sich bei der Aufnahme in die Pflanze ähnlich wie Kalzium, und repräsentiert dadurch einen Tracer für den Fluss von Makroelementen, welche von der Pflanze aus dem Boden aufgenommen werden. In Funktion der Charakteristik der Felsen, aus denen die Böden hervorgegangen sind, hat jeder Boden ein bestimmtes Isotopenverhältnis des

Isotop	Natürliches Vorkommen (Atom %)	Protonen	Neutronen	Elektronen	Masse
⁸⁴ Sr	0.56	38	46	38	83.913430
⁸⁶ Sr	9.86	38	48	38	85.909267
⁸⁷ Sr	7.00 (veränderlich)	38	49	38	86.908884
⁸⁸ Sr	82.58	38	50	38	87.905618

Abb. 1: Vereinfachte Struktur eines Atoms. In der Tabelle sind die Angaben der Isotope des Strontiums angeführt.

Strontiums (⁸⁷Sr/⁸⁶Sr), welches auf die Pflanzen und deren Früchten übertragen wird.

Vorstudie in zwei Anbaugebieten

Innerhalb des Projektes wurden zwei Produktionsstandorte, welche die wichtigsten Anbaugebiete von Äpfeln in Südtirol widerspiegeln (Vinschgau und Unterland), untersucht, wobei beide Standorte durch unterschiedliche geologische Profile charakterisiert sind. Von jedem Anbaugebiet wurde eine Obstanlage, bepflanzt mit Gala „Schniga“, untersucht und von jeweils 6 Bäumen pro Anlage wurden 6 Apfelproben (Fruchtschale und Fruchtfleisch), 6 Blattproben und 6 Astproben entnommen. Die Proben wurden getrocknet bzw. gefriergetrocknet und anschließend mit

Salpetersäure aufgeschlossen. Nach einem Anreicherungsschritt wurde das Isotopenverhältnis ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr an einem sogenannten hochauflösenden Massenspektrometer bestimmt.

Erste Ergebnisse

Wie die Ergebnisse zeigen (Abb. 2), gibt es keinen signifikanten Unterschied im Isotopenverhältnis der verschiedenen Matrizen (Blätter, Äste, Fruchtfleisch- und schale) innerhalb einer Obstanlage; jedoch gibt es deutliche Unterschiede zwischen den 2 untersuchten Obstanlagen. Damit konnten wir nachweisen, dass es innerhalb einer Obstanlage wenige Differenzen in den verschiedenen Matrizen gibt und dass es möglich ist, Proben von 2 verschiedenen Anlagen zu unterscheiden. Das Projekt wird mit der Analyse

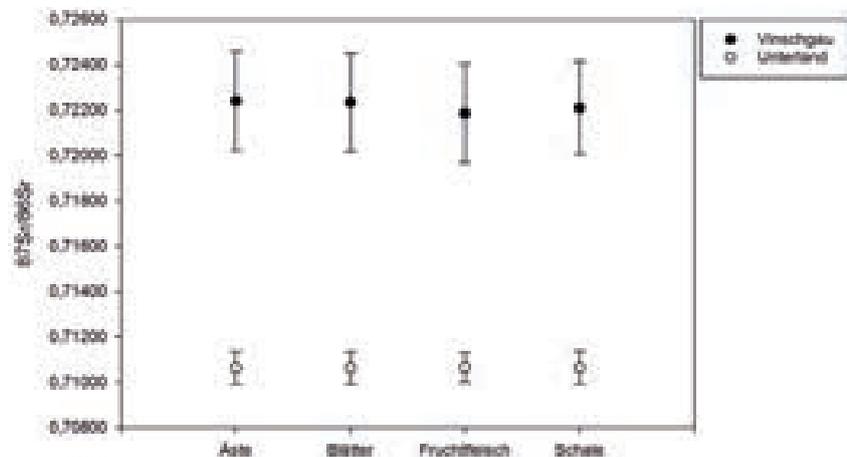
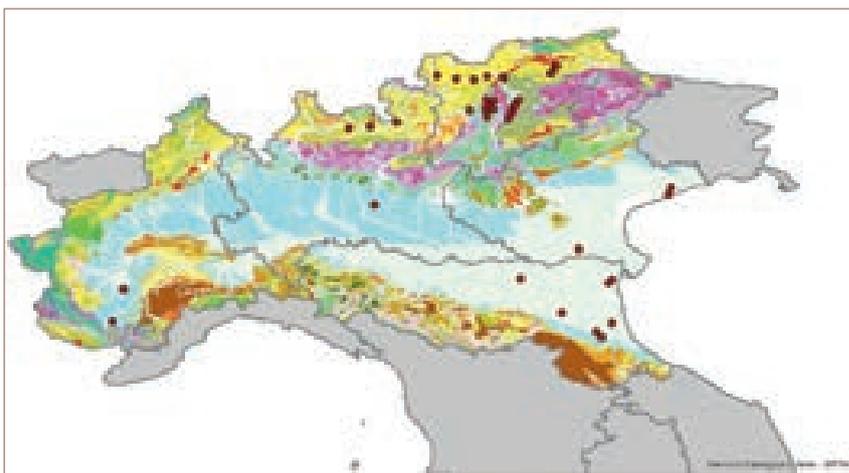


Abb. 2: Isotopenverhältnis ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr der diversen biologischen Matrizen (n=6) der zwei untersuchten Anlagen.

von Apfelproben aus verschiedenen Anbaugebieten Norditaliens fortgeführt: insgesamt werden weitere 41 Apfelanlagen, 17 davon aus Südtirol, untersucht (Abb. 3), mit dem Ziel eine Methode zum Nachweis der Herkunft von lokalen landwirtschaftlichen Produkten zu entwickeln.

Abb. 3: Probenentnahmeorte von Äpfeln in Norditalien. Die unterschiedlichen Farben der Karte geben die verschiedenen geologischen Profile der Böden wieder



Weinanalytik mittels Infrarot-Technologie

Andreas Putti, Eva Überegger, Christof Sanoll, Labor für Wein- und Getränkeanalytik

Für die Qualitätskontrolle in verschiedensten Lebensmittelbereichen gewinnt die Infrarot-Technologie (IR) zunehmend an Bedeutung. Diese Technologie bringt mehrere Vorteile mit sich, u. a. werden keine Reagenzien verwendet und die einzelne Messung dauert nur einige Minuten. Ziel des Labors für Wein- und Getränkeanalytik am Versuchszentrum Laimburg war es, eine neue Analysemethode in der Weinanalytik zu etablieren, die eine schnelle und kostengünstige Alternative zu den herkömmlichen Analysen bietet.

Die Fourier-Transformations-Infrarotspektroskopie

Als eine solche Alternative bietet sich

die FT-IR-Technologie (Fourier-Transformations-Infrarotspektroskopie) an, die auf Messungen im Infrarotbereich basiert. Dabei dringt Licht im Wellenlängenbereich zwischen 960 und 3000 nm durch den Wein und wird anschließend reflektiert. Das reflektierte Licht wird gemessen und ergibt für jeden Wein ein individuelles und charakteristisches FT-IR-Spektrum.

Die verschiedenen FT-IR-Spektren (Abb. 1) werden anschließend mit nachschemisch bestimmten Standardparametern für denselben Wein korreliert. Um ein zuverlässiges und robustes Kalibrierungsmodell zu erhalten, werden für diese Korrelation moderne mathematische Modelle angewandt.

Neue Parameter und Kalibrierungen

Der Grundstein für den Einsatz der Infrarot-Technologie in der Weinanalytik am Versuchszentrum Laimburg war dabei bereits im Jahr 2012 gelegt worden. Bereits in kürzester Zeit konnten Parameter wie Alkoholgehalt, reduzierende Zucker, pH-Wert, Gesamtsäure, flüchtige Säure,

Gesamttrockenextrakt, Glycerin und Methanol im Wein gemessen werden. In den darauffolgenden Jahren wurde intensiv an der Weiterentwicklung dieser Messtechnik gearbeitet.

Es wurden neue Parameter wie freie schwefelige Säure, gesamte schwefelige Säure, Apfelsäure, Weinsäure und Milchsäure auf Wein ausgearbeitet und eingeführt. Zudem sind auch neue Kalibrierungen auf Destillate, Fruchtsäfte und Traubenmoste (siehe Reifetest) zum Teil von Grund auf neu erstellt worden.

Weinanalytik schneller und kostengünstiger

Insgesamt zeigen unsere Untersuchungen, dass sich die FT-IR-Technologie sehr gut für eine schnelle und kostengünstige Qualitätsbewertung von Wein, Most, Destillaten und Apfelsaft eignet. Im Zuge dieser Arbeit konnten zuverlässige Vorhersagemodelle für die wichtigsten Qualitätsparameter für den oben genannten Anwendungsbereich erstellt werden (Tab. 1).

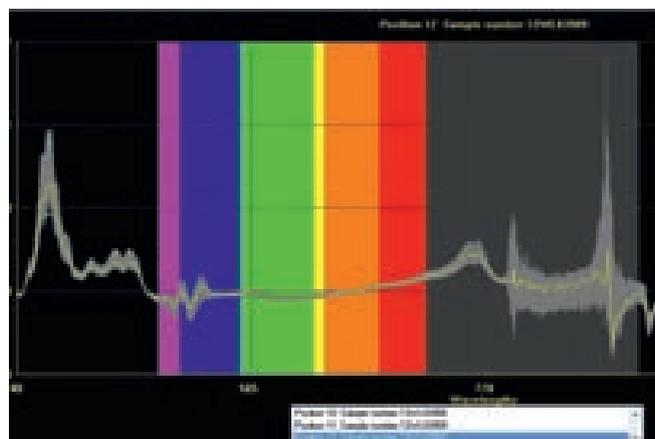


Abb. 1: Verschiedene FT-IR-Spektren

Parameter	Anzahl Proben	Range	R ²	SECV
Hefeverwertbarer Stickstoff (mg/L)	1410	0 – 332	0,9907	6,0566
Ammino-Stickstoff (mg/L)	1411	0 – 203	0,9981	4,0438
Ammonium-Stickstoff (mg/L)	1428	0 – 137	0,9827	3,834
Gesamtsäure (g/L)	862	0,6 – 17,6	0,9996	0,0623
pH Wert	863	2,65 – 3,74	0,983	0,0256
Apfelsäure (g/L)	867	0 – 10,25	0,9941	0,1696
Weinsäure (g/L)	869	1,47 – 12,6	0,948	0,3449
°Babo	850	10,2 – 22,7	0,9993	0,0612
Kalium (g/L)	877	0,7 – 2,25	0,9063	0,0832

Tab. 1: Parameter und Kenngrößen der neu erstellten Kalibrierung für Traubenmost (N= Anzahl Proben, R²= Bestimmtheitsmaß und SECV= Standard Error of cross Validation)

Die Apfelqualität zerstörungsfrei bestimmen

Angelo Zanella, Nadja Sadar, Arbeitsgruppe Lagerung und Nacherntebiologie

Sinkende Preise, schrumpfende Märkte und immer höhere Qualitätsanforderungen sind einige der Herausforderungen, mit denen Obstbauern heutzutage konfrontiert sind. Vor diesem Hintergrund war es Ziel des von der Autonomen Provinz Bozen geförderten Projekts MONALISA die Effizienz des Südtiroler Obstbaus zu steigern und damit dessen Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Am Projekt beteiligt waren neben dem Versuchszentrum Laimburg, Eurac Research, Freie Universität Bozen und die Universität Innsbruck.



Abb. 1: Dreidimensionales CT-Bild der internen Struktur eines Apfels (KU Leuven)

Zerstörungsfreie Methoden zur Bestimmung der Apfelqualität

In dem vom Versuchszentrum Laimburg geleiteten Projektteils wurden in Zusammenarbeit mit führenden europäischen Forschungsinstituten einige innovative zerstörungsfreie Methoden für die Bewertung und die Vorhersage der Apfelqualität erforscht und deren Anwendungspotenzial für die Praxis geprüft. Zusammen mit dem Istituto di Fotonica e Nanotecnologie – CNR-IFN, Milano, dem Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, Centro di ricerca Ingegneria e Trasformazioni agroalimentari – CREA-IT Sede di Milano in Mailand (I) und der Universität Leuven (B) wurde eine zeitlich und räumlich aufgelöste Spektroskopie des sichtbaren und nahinfraroten Spektrums

durchgeführt. Dabei wird gemessen, wie lange das eingestrahlte Licht vom Fruchtfleisch aufgehalten bzw. wie stark es gestreut wird, um so Informationen über den Zustand von dessen Struktur zu gewinnen.

Bestimmung der Genussqualität

Primär lag der Fokus auf der Bestimmung der Festigkeit, wobei eine mäßige Korrelation mit althergebrachten Messmethoden zu beobachten war. Die Ergebnisse deuten jedoch darauf hin, dass sich die oben genannten Technologien zur Bestimmung der Genussqualität eignen könnten. Außerdem haben die Forscher der Universität Leuven (B) verschiedene Verfahren der 2D- und 3D-Röntgen-Computertomographie erprobt, um innere Schäden des Apfels zu durchleuchten. Die Ergebnisse zeigen, dass der Obstwirtschaft mittels Kombination unterschiedlicher Verfahren eine bezahlbare Methode zur sicheren Erkennung innerer Schäden angeboten werden könnte.

Bestimmung gesundheitsrelevanter Inhaltsstoffe

Darüber hinaus ist es den Wissenschaftlern am Versuchszentrum Laimburg gelungen mittels Nahinfrarot-Spektroskopie einige gesundheitsrelevante Inhaltsstoffe, aber auch die relevanten Vorläufersubstanzen der Schalenbräune zerstörungsfrei zu bestimmen. Außerdem wurden sichtbare und Fluoreszenzspektroskopie sowie akustische Messverfahren eingesetzt, um verschiedene Qualitätsparameter und den Reifegrad zu ermitteln. Aufbauend auf den gewonnenen Daten hat das Versuchszentrum Laimburg gemeinsam mit der Universität Wageningen (NL) Erfolg versprechende Modelle zur Vorhersage der Apfelqualität während der Lagerung erstellt. Diese könnten angewendet werden, sobald eine zuverlässige Methode für die Bestimmung des biologischen Alters der

Frucht zu Verfügung steht.

Zerstörungsfreie Technologien sind die Zukunft

Die Projektergebnisse weisen darauf hin, dass es in Zukunft möglich sein könnte, die konventionellen Technologien mit zerstörungsfreien Methoden zu ersetzen. Dazu ist jedoch einerseits mehr Forschung und Entwicklung und andererseits ein Umdenken der Akteure im Management der Versorgungskette notwendig.

2.4.6 Säule 3: Agrobiodiversität

Eine Partnervermittlung für Apfelsorten

Thomas Letschka, Arbeitsgruppe Züchtungsgenomik

Obwohl die Anatomie des Apfelbaumes sowohl männliche als auch weibliche Blütenanlagen vorsieht, hat ihn die Natur mit einem genetischen Mechanismus ausgestattet, der eine Selbstbestäubung verhindert und Befruchtung durch Genmaterial anderer Apfelsorten fördert. Die sogenannte „Gametophytische Selbst-Inkompatibilität“ (GSI) verhindert, dass sich Blüten derselben Apfelsorte gegenseitig befruchten können und sorgt somit zu einer ständigen Durchmischung des Genpools. Da die Befruchtung von Apfelbäumen aber einen essentiellen Faktor für deren Ertrag und die Qualität deren Äpfel darstellt, wurde die GSI in Rosengewächsen in der Vergan-



Abb. 2: Dreidimensionale CT-Darstellung der Entwicklung eines inneren Schadens während der Lagerung (KU Leuven).

genheit intensiv untersucht. Hauptbestandteil dieser Untersuchungen sind die sogenannten S-Allele, welche für die Befruchtbarkeit zwischen Apfelsorten entscheidend sind. Stimmen sie nämlich in beiden Partnersorten überein, wird die Befruchtung der weiblichen Eizelle verhindert. Sowohl im Anbau als auch in der Züchtung neuer Sorten ist die Kompatibilität zwischen Sorten ein wesentliches Kriterium bei der Planung von Obstanlagen und Kreuzungsprogrammen.

Der Einsatz moderner Methoden zur Bestimmung einer Sorte erlaubt, in kurzer Zeit die Kompatibilität zweier Sorten zu untersuchen. Mit Hilfe molekularer Marker konnte in dieser Studie der S-Allelstatus von über 200 verschiedenen Apfelsorten bestimmt werden. Aus der daraus resultierenden Kreuztabelle wird abgelesen, welche Sorten gemäß ihrer genetischen Veranlagung zueinander passen und welche mit keiner Hoffnung auf Nachkommen verbunden sind.

Darüberhinaus wurde die genetische Kompatibilität mit Bestäubungsexperimenten aus knapp 40 Versuchsjahren verglichen. Kompatible Sorten zeigten nach dem Junifruchtfall einen durchschnittlichen Fruchtansatz von 15 – 18 % aller künstlich bestäubten Blüten. Im Gegensatz dazu entwickelten sich Blüten, die mit Pollen inkompatibler Sorten bestäubt wurden, kaum zu Früchten. Dieses Ergebnis spiegelt sich ebenso in der Anzahl der gezählten Fruchtkerne wider. Während Äpfel aus der Befruchtung kompatibler

Sorten im Durchschnitt 6,5 Kerne enthielten, konnten in den wenigen Fällen eines Fruchtansatzes inkompatibler Sorten höchstens zwei Kerne gezählt werden.

Die Kenntnis über die Kompatibilität verschiedener Sorten ist somit – nebst abgestimmten Blütezeiten – von essentieller Voraussetzung für die Pflanzung von Bestäuberbäumen in einer Apfelanlage oder für die Planung benachbarter Obstsorten, genauso wie für die Wahl geeigneter Partnersorten in der Züchtung.



Die genetischen Ergebnisse zur Sorten-Kompatibilität wurden mit Daten aus knapp 40 Jahren Bestäubungsversuchen verglichen

S-Allele	Sorte	S3 S4 Ananas Renette	S2 S23 Pink Lady®	S1 S9 Fuji	S7 S24 Gelber Richard	S3 S7 Idared	S7 S9 Jonathan	S5 S24 Kanzi®	S20 S24 Morgenduft	S3 S7 Natyra®	S2 S16b Pinova	S3 S4 Kalterer Böhmer
S3 S4	Ananas Renette	X	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	X
S2 S23	Pink Lady®	🍏	X	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏
S1 S9	Fuji	🍏	🍏	X	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏
S7 S24	Gelber Richard	🍏	🍏	🍏	X	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏
S3 S7	Idared	🍏	🍏	🍏	🍏	X	🍏	🍏	🍏	X	🍏	🍏
S7 S9	Jonathan	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	X	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏
S5 S24	Kanzi®	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	X	🍏	🍏	🍏	🍏
S20 S24	Morgenduft	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	X	🍏	🍏	🍏
S3 S7	Natyra®	🍏	🍏	🍏	🍏	X	🍏	🍏	🍏	X	🍏	🍏
S2 S16b	Pinova	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	X	🍏
S3 S4	Kalterer Böhmer	X	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	🍏	X

Auszug aus der Kreuztabelle zur genetischen Kompatibilität zwischen Apfelsorten

Die schmackhafte Erdbeere aus Südtirol

Massimo Zago, Martina Boschiero, Arbeitsgruppe Beeren- und Steinobst

Das Versuchszentrum Laimburg führt seit über 35 Jahren Sortenversuche an Erdbeeren durch. Dabei werden Sorten und Zuchtnummern getestet, die aus den verschiedensten Züchtungsprogrammen weltweit hervorgehen. Diese werden auf ihre Anbaueignung unter den alpinen Standortbedingungen Südtirols geprüft. Die zu prüfenden Sorten sind vor allem an die Bedürfnisse und klimatischen Bedingungen der jeweiligen Züchtungsgebiete wie den Ebenen Norditaliens oder den milderen Klimazonen Europas angepasst und daher nur in wenigen Fällen für unsere Höhenlagen und

klimatischen Bedingungen geeignet. Deshalb besteht die Notwendigkeit, eine gezielte Zuchtarbeit und Selektion zu betreiben, um eine Sorte zu finden, die in den Südtiroler Berggebieten gedeiht und durch ihre Fruchtqualität überzeugt.

Eigenes Züchtungsprogramm für Erdbeersorten

Im Jahr 2010 hat das Versuchszentrum Laimburg in Zusammenarbeit mit dem Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria CREA – Forlì ein eigenes Züchtungsprogramm für Erdbeersorten begonnen. Die ersten gezielten Kreuzungen wurden bereits im Jahr 2010 durchgeführt und nun befinden sich einige Zuchtnummern in der letzten Selektionsstufe. Im Vegetationsjahr 2017 wurden an verschiedenen Standorten (zwei im Martelltal, einer in Jenesien) die 15 besten Zuchtnummern unter Praxisbedingungen ausgewertet.

Zwei Zuchtnummern mit großem Potenzial

Im Martelltal fiel eine erste Selektion AA 191.11 trotz großer Frostausfälle sehr positiv auf, da sie ein hohes Ertragspotenzial aufwies. Darüber hinaus zeigte die Sorte an beiden Standorten im Martelltal eine einheitliche Fruchtgröße sowie eine ansprechende Fruchtform.

Großes Potenzial besitzt auch eine zweite Zuchtnummer aufgrund ihres ausgeprägten Aromas, das an Waldbeeren erinnert. Ertragsmäßig kann diese Sorte zwar nicht mit anderen Sorten mithalten, jedoch setzt sie dank ihres unverwechselbaren Aromas neue Maßstäbe.

Die positiven Eigenschaften der beiden genannten Selektionen konnten am 3. Standort in Jenesien aufgrund anderer pedoklimatischer Bedingungen und Anbauweisen leider nicht vollständig bestätigt werden.

Aus diesem Grund werden im kommenden Ertragsjahr die 15 Favoriten des Laimburger Zuchtprogrammes an mehreren Standorten weiteruntersucht. Zudem können diese Sorten im neu geplanten Versuchsfeld im Martelltal in einer größeren Pflanzenzahl unter Folientunneln verglichen werden.

Diese praxisähnlichen Anbaubedingungen ermöglichen es weitere Erfahrungen zu sammeln, welche mit den Einschätzung der Berater des Beratungsrings Berglandwirtschaft BRING, der EGMA Obstversteigerung GmbH, der Erzeugergenosenschaft Martell MEG sowie der Erdbeeranbauer bei Begehungen und Lokalausweisen zusammengeführt werden.

Parzelle	Zuchtnummer	Eltern
1	AA 10,009,02	06,034,02 x Charlotte rif
2	AA 10,009,03	06,034,02 x Charlotte rif
3	AA 10,012,07	01,068,05 x 03,111,36
4	AA 10,014,08	01,068,05 x Brilla
5	AA 10,020,01	Brilla X Roxana
6	AA 10,020,06	Brilla X Roxana
7	AA 10,020,07	Brilla X Roxana
8	AA 10,188,05	Argentera x Evie 2
9	AA 10,188,06	Argentera x Evie 2
10	AA 10,191,01 rif	Evie 2 rif x Record
11	AA 10,191,03	Evie 2 rif x Record
12	AA 10,191,04	Evie 2 rif x Record
13	AA 10,191,06	Evie 2 rif x Record
14	AA 10,191,11	Evie 2 rif x Record
15	AA 10,196,04	TN 1,48,1 x VR 96,057,01

Die 15 Zuchtnummern in der letzten Selektionsphase



Frisch geerntete Früchte der ersten Selektion

2.4.6

Die neue Apfelunterlage G 11

Irene Höller, Arbeitsgruppe Pomologie

Am Versuchszentrum Laimburg werden neue Unterlagen auf deren Eignung für den Südtiroler Obstbau geprüft. Eine der vielversprechendsten Unterlagen für unsere Anbaubedingungen ist G 11, auch als Geneva® 11 oder CG 11 bekannt. Die Unterlage stammt aus dem Züchtungsprogramm der Cornell Geneva Universität in New York State, aus einer im Jahr 1978 durchgeführten Kreuzung zwischen M 26 und Robusta 5. Sie wird als tolerant gegenüber Kragenfäule und Feuerbrand beschrieben. Die Unterlage ist in Europa seit rund einem Jahrzehnt in kleineren Mengen über Lizenzpartner in Frankreich, Holland und Italien verfügbar. Die Vermehrung bei G 11 gestaltet sich schwieriger als bei M9.

Fokus der Unterlagenprüfung

Am Versuchszentrum Laimburg wird G 11 seit dem Jahr 2001 in Kombination mit einigen Südtiroler Hauptsorten geprüft. Dazu zählen Gala, Golden Delicious, Granny Smith, Rosy Glow / Pink Lady® und Red Delicious Spur. Laufende Unterlagenversuche geben zunehmend Aufschluss darüber, wie sich G 11 unter bodenmüden Bedingungen am Standort Laimburg (220 m ü. d. M.) und in einer höheren Lage oberhalb von Meran (Fragzburg, 700 m ü. d. M.) im Vergleich zur Standardunterlage entwickelt.

Ergebnisse

In den Abbildungen 1 und 2 sind Wuchs- und Ertragsparameter eines Unterlagenversuchs angeführt, welcher im Jahr 2010 gepflanzt wurde.

G 11 induziert bei allen getesteten Sorten ein tendenziell stärkeres Wachstum und eine höhere Produktivität als M9 T337. Die Unterschiede sind bei Red Delicious Spur am größten und bei Rosy Glow / Pink Lady® am kleinsten. Die amerikanische Unterlage produziert bei ähnlichem Behang größere Fruchtkaliber als M9 T337. G 11 ist nahezu frei von Wurzelfeldern und -schossen. Im Nachbau wird G 11

sowohl in der Wüchsigkeit als auch im Ertrag gehemmt, ähnlich wie M9 T337.

Fazit

Aufgrund ihrer erhöhten Wüchsigkeit scheint G 11 für schwachwüchsige Sorten eine interessante Alternative zu M9 T337 zu sein. Obwohl die Unterlage keine Toleranz gegenüber Bodenmüdigkeit zeigt, kann sie interessant sein, da sie aufgrund ihrer

erhöhten Vitalität im Nachbau trotz Wachstumsreduzierung bisher höherer Baumerträge als die Standardunterlage lieferte. Diese und weitere Unterlagen werden am Versuchszentrum Laimburg weiterhin in verschiedenen Versuchen untersucht. Im kommenden Jahrzehnt wird nicht nur die Frage der geeigneten Sorte, sondern auch die der geeignetsten Sorten-Unterlage-Kombination wichtiger werden.



Unterlagenbeschaffenheit bei Golden Delicious auf M9 T337 (links) und G 11 (rechts), 8. Standjahr

Stammquerschnitt in cm²

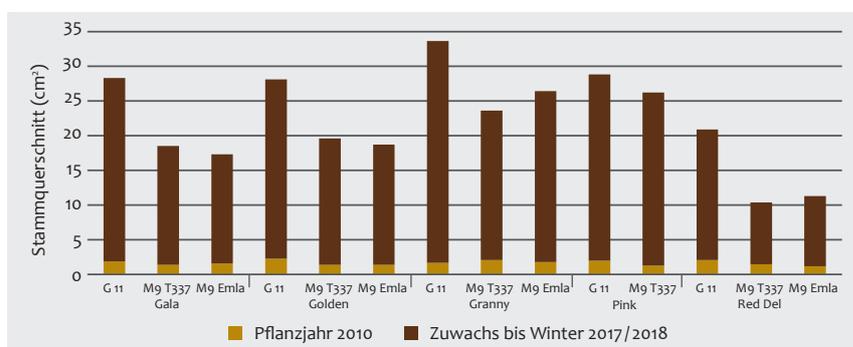


Abb. 1: Wuchsparameter eines Unterlagenversuchs, der im Jahr 2010 gepflanzt wurde

Ertragsparameter und Fruchtgewicht

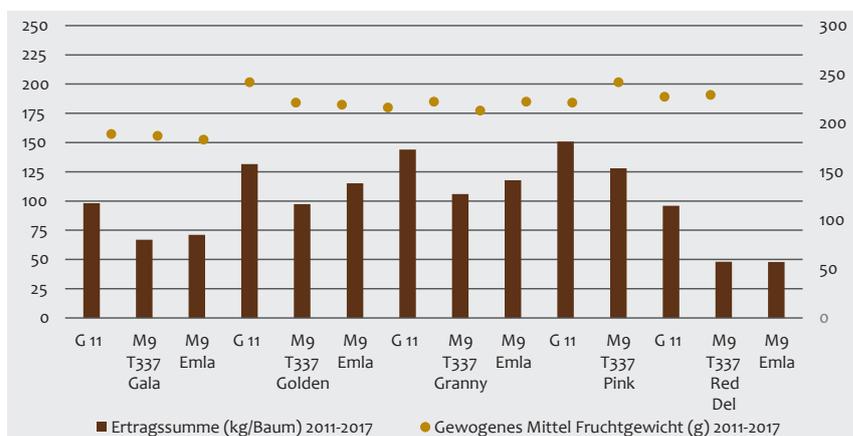


Abb. 2: Ertragsparameter und Fruchtgewicht aus dem Unterlagenversuch

Historische Südtiroler Rebsorten unter der Lupe

Josef Terleth, Andrea Furlato, Arbeitsgruppe Rebsorten und Pflanzgut
Christoph Patauner, Arbeitsgruppe Weinbereitung in Anbaufragen

Der Südtiroler Weinbau zeichnet sich durch eine einzigartige Geschichte und Vielseitigkeit aus. Neben den international bekannten Qualitätsweinsorten finden sich eine Reihe von lokalen Rebsorten, die als Nischenprodukt ihre Berechtigung finden.

In einem interdisziplinären Projekt wurden die Sorten Blatterle, Fraueler, Furner, Versoalen und Weißterlaner agronomisch, analytisch und sensorisch charakterisiert, damit sie in das Nationale Rebsortenregister eingetragen werden können. Im Folgenden werden die Ergebnisse zur Sorte Furner vorgestellt.

Furner – eine Rotweinsorte aus dem Eisacktal

Furner ist eine Rotweinsorte, die vor allem im Eisacktal verbreitet ist. In der Literatur wird Furner gegen Ende des 19. Jahrhunderts als geringer, säuerlicher „Hottler“ in der Brixner Gegend zitiert. Als Standort für den Versuch wurde der Putzerhof in der Gemeinde Lajen-Ried gewählt.

Die 70 bis 80 Jahre alte Anlage steht an einem Südwest-Hang auf 620 m Meereshöhe. Furner ist normal bis stark wachsend und reichtragend. Die Trauben sind von mittlerer Größe, zwischen 200 und 300 g schwer, locker mit mittleren, runden Beeren.

Die Zuckerleistung von Furner ist schwach; im Laufe der drei Versuchsjahre wurde ein Mostgewicht zwischen 14,5 bis 15,5° KMW erreicht.

Dafür war der Säuregehalt mit 12–14 g/l umso beeindruckender. Furner ist im Anbau nicht ganz einfach, Stiellähme und auch die Kirschessigfliege können zum Problem werden.

Fruchtbetonte Weine mit markanter Säure

Als Rotwein ausgebaut präsentiert



Abb. 1.: Furner-Traube

sich Furner mit einer rubinroten Farbe und stark violetten Reflexen. Die Weine sind grundsätzlich sehr fruchtbetont. Bei den Aromen dominieren Kirsche, Beerenobst und Waldfrucht, was an einen einfachen Vernatsch erinnert. Bei Verkostungen zeigte sich immer wieder, dass der Furner neben seiner markanten Säure als Rotwein sehr wenig Fülle und Gerbstoffstruktur aufweist und infolgedessen schlecht mit klassischen Rotweinsorten mithalten kann.

Fazit

Abschließend kann festgehalten werden, dass Furner relativ einfache und durchschnittliche Weine hervorbringt. Demzufolge ist das Qualitätspotenzial nur mäßig. In einem Folgeprojekt wird künftig die Eignung historischer Rebsorten wie Furner für die Schaumweinproduktion untersucht, um eine mögliche Alternative in der Vinifizierung zu schaffen und die Qualität und Wertschöpfung des Endprodukts zu steigern.

2.4.7 Säule 4: Höhenlage

Inno4Grass – Innovationen im Grünland

*Claudia Florian, Giovanni Peratoner,
Fachbereich Berglandwirtschaft*

Das thematische Netzwerk Inno4Grass setzt es sich zum Ziel Wissenschaft und Praxis zu vernetzen und so Innovationen aus der Praxis im Grünland zu erkennen und zu analysieren. Als Innovation wird dabei etwas Originelles bezeichnet, das die Wirksamkeit oder die Effizienz im Management der Grünlandbewirtschaftung steigert.

Acht europäische Länder beteiligt

An Inno4Grass beteiligen sich bedeutende Bauernorganisationen, landwirtschaftliche Beratungsorgane, Bildungs- und Forschungseinrichtungen aus acht europäischen Ländern: Italien, Deutschland, Belgien, Frankreich, Irland, Schweden, Holland und Polen.

Das Projekt mit einer Laufzeit von drei Jahren wird vom Grünlandzentrum Niedersachsen koordiniert und mit Mitteln aus dem EU-Rahmenprogramm Horizon 2020 finanziert.

Auf lokaler Ebene arbeitet das Versuchszentrum Laimburg in einem Netzwerk eng mit dem Innovationschalter des Südtiroler Bauernbundes und mit dem Beratungsring Berglandwirtschaft (BRING) sowie mit innovativen Grünlandbauern und weiteren Stakeholdern im Bereich der Grünlandwirtschaft zusammen.

Diskussionsgruppen analysieren Innovationen

In einem ersten Schritt wurden in Südtirol sechs innovative Betriebe ermittelt.

Dabei handelt es sich um Betriebe, die hauptsächlich Innovationen im Bereich des Weidemanagements, Tierart oder Rasse, Futterkonservierung und Vermarktung der Produkte entwickelt haben.

In Diskussionsgruppen werden die innovativen Ideen analysiert, um mögliche Einschränkungen, Herausforderungen und Möglichkeiten bei der Übertragung und Umsetzung der Innovation auf andere Höfe des Landes oder in den Partnerländern zu er-

kennen. Die Diskussion erfolgt dabei in einer Multi-Stakeholder-Gruppe mit partizipativem Ansatz (Abb. 1).

Zu jeder Diskussionsgruppe werden die Teilnehmer je nach Innovation gezielt eingeladen und sollten möglichst alle Bereiche abdecken, welche für die Analyse und Diskussion der Innovation (z. B. Wissenschaft, Beratung und Ausbildung, Bauernorganisationen, innovative Landwirte, Vertreter der Industrie und Vermarktung, usw.) von Bedeutung sind.

Zielgruppenspezifischer Wissenstransfer

In einem internationalen webbasierten Informationsmanagementsystem wird das im Projekt gesammelte Wissen zusammengeführt und für die Zielgruppe – Landwirte, Berater und andere Akteure in Bauernorganisationen – aufbereitet.

Mittels breit gefächerter und leicht zugänglicher Informationsmaterialien wie Merkblätter, Videos oder (webbasierter) Applikationen, die auf den Endverbraucher zugeschnitten sind, werden die neuen Erkenntnisse dann verbreitet.

<http://www.inno4grass.eu/en/>



Abb. 1: Thema der zweiten Diskussionsgruppe des Projekts waren die Innovationen des Lehrbauernhofs der Fachschule Salern in Vahrn bei Brixen

Einfluss einer organischen Düngung auf die Backqualität von Winterweizen

Manuel Pramsohler, Lorenzo Vitalone, Giovanni Peratoner, Fachbereich Berg- und Landwirtschaft

Viele Südtiroler Bäcker möchten im Rahmen des Projekts Regiokorn neben Roggen und Dinkel auch Weizen verwenden. Die Verarbeitung von Weizen alleine sowie in der Mischung mit Roggen und Dinkel ermöglicht den Bäckern eine Erweiterung der Produktpalette. Das Versuchszentrum Laimburg hat darum den Anbau von Backweizen bei Verzicht auf mineralische Düngung im Hinblick auf seine Backqualität eingehend untersucht.



Abb. 1: Das Hektolitergewicht von Winterweizen wird mit dem 0,25 l Getreideprober bestimmt.

Die Backqualität – ein komplexes Zusammenspiel verschiedener Faktoren
Die Backqualität von Weizen ergibt sich aus dem Zusammenspiel von Sorte, Standort und Anbaubedingungen. In der Sorte ist das genetisch bedingte Backpotenzial festgelegt, aber erst im Anbau zeigen sich im Zusammenspiel mit Vorfrucht, Düngung und Witterung die backtechnologischen Eigenschaften des Korns. Bei Backweizen ist der Proteingehalt von entscheidender

Bedeutung für die Backqualität. Der Proteingehalt wird durch die Stickstoffdüngung maßgeblich beeinflusst. Die Stickstoffversorgung der Pflanzen hat bei Weizen daher nicht nur für den Ertrag, sondern auch für die Backqualität eine hohe Bedeutung. Im konventionellen Anbau wird zur Erreichung ausreichender Backqualitäten mit einer mineralischen Stickstoff-Spät-düngung im Frühsommer gearbeitet. Bei umweltschonender sowie bei biologischer Anbauweise besteht die große Herausforderung vor allem darin, ohne Stickstoff-Mineraldünger gute Backqualitäten zu erzielen.

Dreijährige Feldversuche

Im Projekt wurden drei gezielt ausge-



Abb. 2: Agronomische Erhebungen im Versuchsfeld in Dietenheim.

wählte Weizensorten in einem dreijährigen Feldversuch am Versuchstandort Dietenheim untersucht. Der Einfluss unterschiedlicher Vorfrüchte (Mais, Kartoffel) und unterschiedlicher Düngegaben hinsichtlich Ertrag und insbesondere Backqualität wurde geprüft. Die Düngung erfolgte mit Biogasgülle, die einzelnen Düngegaben wurden für jedes Versuchsjahr aufgrund einer vorhergehenden Bodenanalyse berechnet. Über die drei Versuchsjahre, welche sehr unterschiedliche Wetterverläufe aufwiesen, wurden agronomische Parameter (Auswinterung, Ährendichte, Standfestigkeit, Ertrag, Ertragskomponenten) und qualitative Parameter (Proteingehalt, Fallzahl, Hektolitergewicht) untersucht.

Wahl der Sorte, Vorfrucht und Düngungsstrategie entscheidend

Die Ergebnisse der Versuche lieferten klare Argumente für die Empfehlung einer qualitätsbetonten Sorte (Wiwa) und der Kartoffel als Vorfrucht. Darüber hinaus zeigte sich, dass beim Anbau von Winterweizen auch bei Verzicht auf mineralische Dünger die Vorgaben zum Erreichen der gewünschten Backqualität erreicht werden, falls die Sortenwahl und die Düngungsstrategie gezielt eingesetzt werden. Es besteht aber ein gewisses Anbaurisiko: Bei ungünstiger Witterung lag der Proteingehalt an einem Versuchsjahr nur knapp über dem vereinbarten Grenzwert von 11 %.



Abb. 3: Das Winterweizen-Versuchsfeld in Dietenheim

Die Fachschulen bieten eine berufliche Ausbildung sowie Fortbildungen in der Land- und Forstwirtschaft, in Hauswirtschaft, Ernährung und Agrotourismus, in Obst- und Weinbau, in Gartenbau und Floristik sowie Lebensmittelverarbeitung und Lebensmitteltechnik. Weitere Informationen auf: www.provinz.bz.it/berufsbildung

Einleitung



2.5 | Berufsbildung an Fachschulen

2.5.1 Ausgewählte Veranstaltungen und Ereignisse an den Fachschu- len im Schuljahr 2016/2017

Fachschule für Obst-, und Wein- und Gartenbau Laimburg

Die Goldjungen von Abu Dhabi
*Hannes Kofler und Toni Mittermaier bei
den World Skills*

Im Oktober 2017 fanden die World Skills, die Weltmeisterschaft der Berufe, in der Hauptstadt der Vereinigten Arabischen Emirate, Abu Dhabi statt. Zwei Absolventen der Fachschule Laimburg gewannen dort Gold in der Kategorie der Landschaftsgärtner.

Wie die zwei Teilnehmer Hannes Kofler und Toni Mittermaier die Weltmeisterschaften erlebten und ob sich für sie etwas geändert hat, beantwortet Hannes in einem kurzen Interview.

Wie sah euer Arbeitsauftrag aus?
Im Gegensatz zu den vergangenen Jahren, wo die Teilnehmer bereits drei Monate vorher wussten, was sie machen mussten, so erfragten wir es

erst etwa drei Wochen vorher und hatten somit wenig Vorbereitungszeit. Die Organisatoren verfolgen damit meiner Meinung nach das Ziel, dass nicht mehr diejenigen gewinnen, die sich am besten vorbereitet haben, sondern jene, die wirklich die besten sind.

Toni und ich mussten einen trapezförmigen, arabischen Garten anlegen. Der Wettbewerb ging über vier Tage und jeden Tag veränderten wir die Gestaltung und die Bepflanzung. So begannen wir zum Beispiel am ersten Tag die Einfriedungen zu machen und die Bepflanzung war wüstenähnlich.

Am zweiten Tag pflanzten wir höhere, stärkere Pflanzen bis hin zu tropischen Pflanzen, um so die Evolution darzustellen. Zum Schluss legten wir noch die Platten.

Wieviel Zeit hattet ihr zur Verfügung?

Wir arbeiteten circa 6 Stunden am Tag und im Ganzen etwa 23 – 24 Stunden am gesamten Projekt.

Wo siehst du eure Vorteile gegenüber denen anderer Teilnehmer?

Ich habe gemerkt, dass wir sehr flexibel sind in Bezug auf Problemstellungen, die sich auch im Laufe unserer Arbeit auftun. Wir sind tagtäglich mit allen Facetten unseres Berufes konfrontiert. Zum Beispiel mache ich einen Tag lang nur Pflege einer Anlage, am nächsten jedoch eine komplette Neugestaltung eines Gartens.

Während z.B. die Chinesen sehr linear arbeiten, sind die Deutschen Perfektionisten, die für alles einen Experten brauchen. Wir hier müssen alles tun und alles können. Außerdem haben wir hier in Südtirol eine große Pflanzenvielfalt, die sie in anderen Nationen nicht haben.

Was waren eure Stärken?

In erster Linie die Flexibilität. In den Hallen herrschte großes Chaos, manchmal hat Material gefehlt. Wäh-

rend andere Teilnehmer dann schon ins Schwitzen kamen, arbeiteten wir einfach an etwas Anderem weiter. Wir waren ein gutes Team, wo jeder wusste, was er zu tun hatte. Ich bin dabei mehr der Vorausdenker und Planer und Toni mehr der, der im Moment denkt.

Wie sah eure Vorbereitung aus?

Die Vorbereitung war super und dauerte ungefähr ein Jahr. Sie hatte auch Mentaltraining zum Inhalt, welches wir beim LVH absolvierten. Zum Training an der Fachschule Laimburg waren wir etwa 6 – 7 Wochen.

Hat sich für dich persönlich nach der Teilnahme etwas verändert?

Kurz nach unserer Rückkehr war es schon ein besonderes Gefühl. Plötzlich kannten dich die Leute, doch mittlerweile hat sich das wieder gelegt und wir sind zum Arbeitsalltag zurückgekehrt.

Debutjahr für die Lebensmitteltechniker:

Mit dem Schuljahr 2017/2018 begann

an der Fachschule Laimburg die vierjährige Ausbildung zum/zur Lebensmitteltechniker/-in. 13 Schüler hatten sich im Herbst angemeldet. Im Laufe der Jahre verändern sich die Schwerpunkte der Ausbildung. So liegen sie in den ersten beiden Jahren neben der Allgemeinbildung, in den Grundlagen der Produktion, Mikrobiologie, Chemie, Hygiene und Ernährung. Während in den letzten beiden Jahren die Ausbildung spezifischer wird und mehrere Praktika in der Lebensmittelindustrie anstehen.

Alle Aspekte des Berufes kommen dabei zur Geltung. So haben die Schüler Unterricht in Marketing, genauso wie in Betriebswirtschaft und Lebensmittelrecht oder Betriebspsychologie und Personalmanagement. Bis jetzt, mitten im Schuljahr, haben die Schüler schon einige Erfahrungen gesammelt und Wichtiges gelernt. Neben der Herstellung und Schönung von Apfelsaft und Bierbrauen, wurden Fruchtgummis aus unterschiedlichen Fruchtsäften hergestellt, welche am Tag der offenen Tür den Besuchern zur Verkostung angeboten wurden.



Angehender Lebensmitteltechniker bei der Herstellung von Fruchtgummis



Lebensmitteltechnik im Labor



Fachschule für Land- und Forstwirtschaft Fürstenburg

Milch in all ihren Facetten

Kurz vor den Semesterferien fand an der Fachschule für Land- und Forstwirtschaft Fürstenburg eine fächer- und klassenübergreifende Projektwoche zum Thema „Milch – Ein vielfältiges Produkt“ statt. Diese Woche stand ganz im Zeichen des Jahresmottos an der Fachschule „Wir sind Fürstenburg“. In erster Linie erkannten die Lernenden, wie man miteinander ein spezielles Thema aufarbeitet und erlebten Projektarbeit in allen Facetten hautnah.

Die Schülergruppen konnten, von den Lehrkräften fachlich unterstützt und begleitet, ihr Wissen und ihre Fertigkeiten in vielen Bereichen erweitern. Sie stärkten ihre sozialen Kompetenzen, erkannten Herausforderungen und entwickelten kreative Lösungsstrategien. Dadurch konnte ein Mehrwert für die gesamte Schulgemeinschaft geschaffen werden. So vielfältig wie das Fächerangebot der Schule, so breit waren auch die arbeits-eifrigen Kleingruppen angelegt. Die Gruppe „Chemie und Mathematik“ analysierte die Milchinhaltsstoffe und berechneten das exponentielle Bakterienwachstum in der Milch. Die

Fachrichtung Nutztierhaltung erarbeitete den Einfluss der Fütterung auf die Qualität und Beschaffenheit der Milch und gab Einblick in verschiedene Melksysteme. In der schuleigenen Sennerei entstanden durch viele fleißige Hände köstliche Butter und schmackhafter Sauermilchtopfen.

Dazu lieferte die Gruppe im Bereich Zu- und Nebenerwerb vom Anbau bis zum Verkauf hofeigener Milchprodukte die passenden Hintergrundinformationen. Die „Geschichte-Experten“ präsentierten am Ende der Woche eine Dauerausstellung mit dem vielversprechenden Titel „Milch und Milchprodukte als Grundlage für eine dauerhafte Besiedlung des rätischen Alpenraums“. Auch die Fächer Italienisch und Englisch konnten sich bestens zum Thema einbringen. Als Ergebnis präsentierten sie verschiedene Materialien zum Erlernen von

fremdsprachigen Begriffen des Themenbereichs „Von der Kuh bis zum Verbraucher“. So kann man sich zum Beispiel mit einem kreativen Memory die Vokabeln spielerisch aneignen. Die Frage, wie Milch und Milchprodukte auf den menschlichen Körper wirken, wurde von der „Sportgruppe“ analysiert und dargestellt. Passend dazu klinkte sich das Fach Ökologie ein. Die Mitglieder dieser Gruppe warteten mit pflanzlichen Alternativen zur Milch auf, indem sie Soja-, Reis-, Hafer- und Mandelmilch herstellten und verkosteten.

Das biblische Zitat „... dich zu bringen in das Land, darin Milch und Honig fließt...“ (2. Buch Mose, Kapitel 33 Vers 3) nahmen das Praxisfach Imkerei und das Fach Religion zum Anlass und erstellten Pflegeprodukte und Müsliriegel aus Milch und Honig. Für die textliche und fotografische



Schüler erklären Schülern

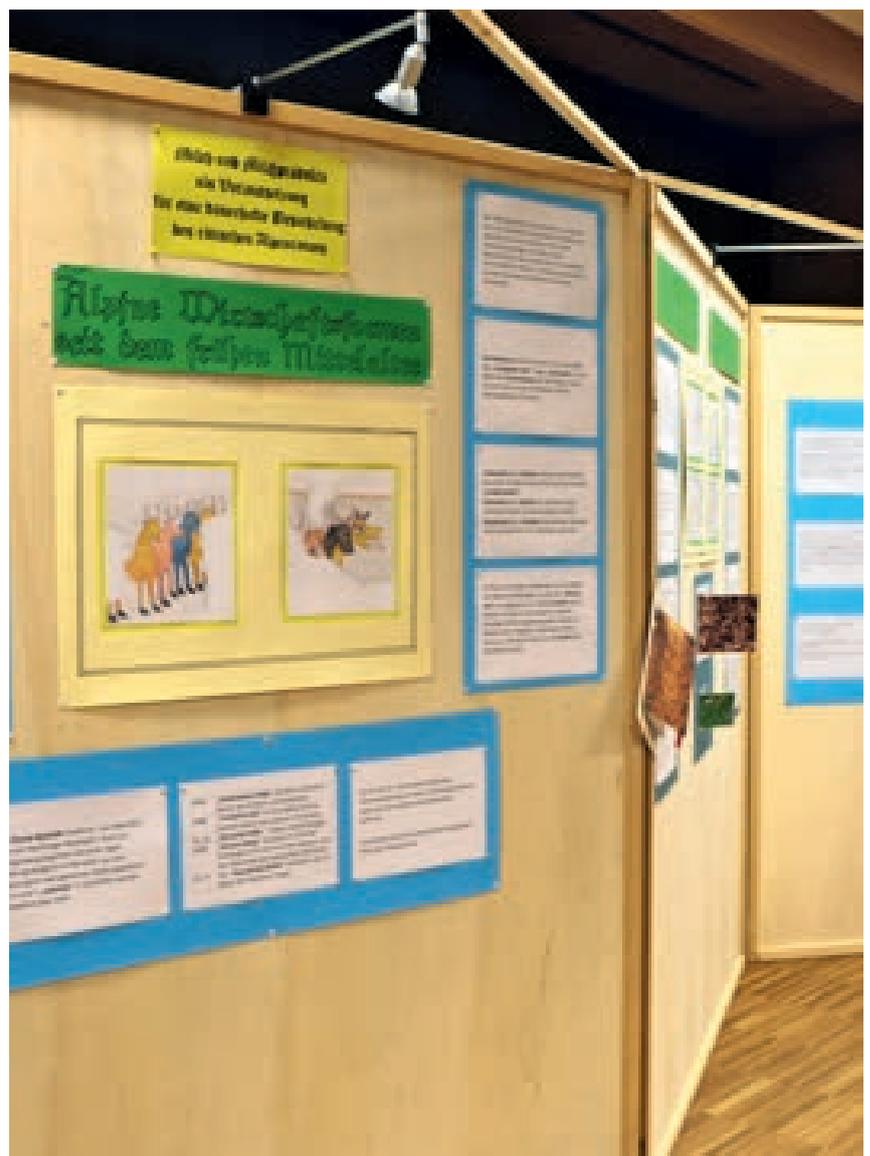


Dort wo Milch und Honig fließen

Dokumentation der ganzen Woche zeichnete ein eigens für diesen Anlass eingerichtetes Redaktionsteam verantwortlich. Alle Tätigkeiten während dieser Projektwoche wurden zusammengefasst, mit Interviews und Fotos ergänzt und in Form einer Broschüre herausgegeben. Außerdem entstand ein kurzer Dokumentarfilm dieser besonderen Tage an der Fürstenburg.

Die Durchführung der Projektwoche erfolgte aber nicht nur an der Schule, sie wurde auch durch das Einbeziehen schulfremder Akteure, z.B. verschiedener Hofkäseereien, Sennereien und dem Sennereiverband Südtirol bereichert. Nach der Projektwoche schlüpfen die Schüler/-innen auch einmal in die Rolle der Lehrenden.

Sie präsentierten die Ergebnisse zum einen interessierten Besucher/-innen am Tag der offenen Tür und zum anderen Grundschulern aus Langtaufers, Burgeis und Mals während der 8. Fürstenburger Milchtage. Die anschließende Evaluation bestätigte den vollen Erfolg der Projekttage auf allen Ebenen.



Ausstellung Historische Wirtschaftsweisen

Fachschule für Land-, Hauswirtschaft und Ernährung Dietenheim

Bäuerinnenschule – Ein Lehrgang mit Zukunft

Zweite Auflage startet 2018/2019

Zielsetzung des Lehrganges

„In sporadisch für Frauen angebotenen Kursen in den Bereichen Viehwirtschaft und Landtechnik war erkennbar, dass immer mehr Frauen aus ganz anderen Bereichen in die Landwirtschaft kommen, also quer einsteigen und Wissen und Informationen hierzu brauchen.

Es hat sich zudem gezeigt, dass sie nicht nur das Wissen in der Landwirtschaft, sondern auch jenes in der Hauswirtschaft nötig haben. Und Bäuerinnen brauchen Wissen, das auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist“, so fasst Juliane Gasser Pellegrini, die geschäftsführende Direktorin der Fach-

schule Dietenheim die Beweggründe zusammen, die zum Lehrgang „Bäuerinnenschule“ geführt haben.

Bäuerinnenschule – erste Ausgabe

Im Schuljahr 2016/2017 hat die Fachschule für Land-, Hauswirtschaft und Ernährung Dietenheim erstmals die Bäuerinnenschule, einen Lehrgang von 300 Unterrichtsstunden und einer großen Vielfalt an Themen und Inhalten durchgeführt.

Er wandte sich an all jene, die einen landwirtschaftlichen Haushalt führen und einen landwirtschaftlichen Betrieb bewirtschaften wollen. Zusammengefunden haben sich nach einem Auswahlverfahren 13 junge Frauen aus dem Vinschgau, dem Wipptal, dem Raum Bozen und dem Überetsch, dem Pustertal und dem Gadertal. Sie waren allesamt bereits in anderen Berufssparten tätig, sahen aber in der Land- und Hauswirtschaft ihr künftiges Arbeitsfeld.

Die Inhalte

Der Lehrgang setzt sich aus Pflicht- und aus Wahlpflichtmodulen zusammen. Die Pflichtmodule sind der für

alle Teilnehmerinnen gemeinsame Teil der Ausbildung. Aus den beiden Wahlpflichtmodulen wählt sich jede Lernende das Passende, Richtige und Interessante für sich aus. Wenn eine künftige Bäuerin beispielsweise in der Viehwirtschaft ihre Zukunft sieht, so kann sie sich als Produktschwerpunkt Fleisch oder Milch dazu kombinieren, um über die Verarbeitung dieser Produkte noch mehr zu erfahren. So ist es möglich, einen beträchtlichen Teil der gesamten Ausbildung an die eigenen Bedürfnisse anzupassen (siehe **Kasten Seite 162**).

Konzeption

Die Südtiroler Bäuerinnenorganisation, die Fachschulen für Hauswirtschaft und Ernährung Haslach und für Landwirtschaft, Hauswirtschaft und Ernährung Dietenheim entwickelten das Konzept und die Inhalte des Lehrganges gemeinsam. Sie haben auch das Feedback der Ausgebildeten in den Entwurf für die nächste Ausgabe des Lehrganges eingearbeitet.

Dieser startet im Schuljahr 2018/2019 und wird wieder an der Fachschule in Dietenheim angeboten.

2.5.1



Bäuerinnenschule Gruppe mit Schulleiterin Gertrud Nussbaumer (vorne rechts)

Kasten Module

Pflichtmodul	Wahlpflichtmodule	
Rechts- und Wirtschaftskunde bezogen auf die Landwirtschaft	Betriebszweig	Produktverarbeitung
Rechts- und Wirtschaftskunde bezogen auf Versicherungen und Steuerrecht	Nutztierhaltung	Fleisch
Buchführung – Betriebswirtschaft	Acker-, Gemüse- und Getreideanbau	Milch
HAACP	Obstanbau	Imkerei
Erste Hilfe	Weinbau	Obst und Gemüse
Hauskrankenpflege		Brot und Gebäck
Arbeitsplatzgestaltung		
Bodenkunde		
Bäuerlicher Hausgarten		
Sonderkulturen Beeren – Steinobst		
Landmaschinenkunde		
Zu- und Nebenerwerb		
Reinigung		
Textilverarbeitung/Ausbesserungen		
Wäschepflege		
Raumgestaltung – Materialienkunde		
Lebensmittelkunde, Garmethoden und Speisenpräsentation		
Kommunikation und Konfliktmanagement		
Bräuche und Tradition		





Die Fachschule Salern oberhalb von Vahrn bei Brixen

Fachschule für Landwirtschaft Salern

1987 – 2017 - 30 Jubiläum gefeiert

„Jung, dynamisch, ökologisch“: Unter diesem Motto feierte die Fachschule für Landwirtschaft Salern 2017 ihr 30-jähriges Bestehen. Auftakt der Veranstaltungsreihe „30 Jahre für die Zukunft“ war die Erntedankfeier der Schulgemeinschaft mit Gottesdienst und Berichten von Schulabgängern.

Die Geschichte auf die die Landwirtschaftsschule zurückblickt, ist eine sehr bewegte, die seit jeher von großem Einsatz der Mitarbeiter gekennzeichnet ist. 1911 thronte oberhalb von Vahrn noch ein luxuriöses Höhenhotel. Nach dessen Ruin wurden die Räume als Lazarett genutzt.

1918 erwarb der Kapuzinerorden das Gebäude. Er richtete ein Privatgymnasium ein, das bis 1963 bestand. Danach wurde eine staatliche Mittelschule daraus, die bis 1987 unter der Führung der Patres blieb.

1987 übersiedelte die Landwirtschaftsschule von Haslach nach Salern. 1990 folgte ihr die Hauswirtschaftsschule Bühlerhof, die es seit 2002/2003 als Vollzeitschule in Salern nicht mehr gibt. Bald nach der Übernahme der Struktur durch die Landesverwaltung waren Um- und Ausbauarbeiten notwendig, da die Infrastruktur zum Teil sehr alt war und nicht den Bedürfnissen einer modernen Schule entsprach.

1991 wurde der alte Bruggerhof abgerissen und durch Werkstätten für Holz und Metall sowie Dienstwohnungen ersetzt. Der Bruggerhof unterstand der Gutsverwaltung Laimburg und wurde als konventioneller Milchviehbetrieb geführt. Anfangs wurde die gängige Entwicklung der Berglandwirtschaft zur Intensivierung der Milchwirtschaft mitgetragen und gelehrt.

Die Schulabgänger sollten die Höfe im Vollerwerb rentabel führen können. Gleichzeitig war man sich aber auch der ökologischen Aufgaben und Verpflichtungen bewusst, die die Landwirtschaft der Natur, Umwelt und Gesellschaft gegenüber hat und hat dies im Fach „Landschaftsökologie“ in den Unterricht eingebaut. Ende der

1990er Jahre erfolgte die Spezialisierung der Schule auf Zu- und Nebenerwerbsmöglichkeiten für Landwirte.

Der Anbau von Gemüse und Beerenobst, sowie die Produktverarbeitung wurden neue Schwerpunkte in der Ausbildung, Schaugarten und Glashaus wurden errichtet. Gleichzeitig wurden verschiedene neue Veranstaltungen wie Tagungen zur Direktvermarktung und Ausstellungen von Gemüseraritäten ins Programm aufgenommen. Neben der ständig zunehmenden Zahl von Schülern und zunehmend auch Schülerinnen wurde schon früh die Bedeutung der Weiterbildung für die bäuerliche Bevölkerung erkannt. In der Beratung wurden ab Mitte der 90er Jahre erste Schritte in Richtung „biologischer Landbau“ gesetzt.

Bei der Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise wurde der Stall 2004 vom Anbindestall zum Laufstall umgebaut. 2002 entstand die schuleigene Sennerei. Ein wichtiger Meilenstein in der Entwicklung der Schule war die Übernahme des Bruggerhofes 2008, welcher seither eigenverantwortlich geführt und weiterentwickelt wird.



Salerner Kühe auf der Weide

Auch im Unterrichtsalltag gewann die nachhaltige, natürliche Wirtschaftsweise mehr Gewicht.

Heute werden herkömmliche und biologische Wirtschaftsweise nebeneinander dargestellt und kritisch betrachtet und im Kontext der politi-

schen, gesellschaftlichen und globalen Herausforderungen, denen sich die Berglandwirtschaft stellen muss, diskutiert. Zu- und Nebenerwerb stellen wichtige Lehrinhalte dar und werden an der Schule selbst praktiziert, sodass die Absolventinnen viele verschiedene Möglichkeiten zum er-

folgreichen Weiterführen des elterlichen Betriebes kennenlernen. 2010 wurde der Bienenstand in Betrieb genommen, 2014 entstanden weitere Produktverarbeitungsräume. Seit März 2012 werden die von den Schülern im Praxisunterricht hergestellten Produkte im Salerner-Ladele verkauft.



Die „Mäuse aus den Salerner Katakomben“ erzählten Anekdoten aus den Schul- und Heimaltag bei der Erntedankfeier

Die Schüler standen auch im Mittelpunkt der Erntedankfeier. Als eine persönliche Bereicherung über die schulische Ausbildung hinaus beschrieben die Absolventen ihre Erinnerungen an Salern. Die aktuellen Salerner SchülerInnen erzählten als die „Mäuse aus den

Salerner Katakomben“ Anekdoten aus den Schul- und Heimplatz.

Doch nicht nur der Vergangenheit galt das 30-Jahrjubiläum, sondern vor allem der Zukunft. „Berglandwirtschaft-quo vadis“ lautete das Thema der 1. Salerner Gespräche am 1. Dezember

2017. Impulsreferate und eine Podiumsdiskussion zur Zukunft der Südtiroler Berglandwirtschaft zeigten an diesem Tag klar die Notwendigkeit auf, die heutige Wirtschaftsweise kritisch zu betrachten und für die Zukunft gleichermaßen an Ökologie und Ökonomie auszurichten.



2.5.1



Berglandwirtschaft: Quo vadis“ Podiumsdiskussion am 1.12.17 mit Martin Lintner (Theologische Hochschule Brixen), Anita Idel (Mediatorin (MAB) und Tierärztin), Matthias Gauly (Freie Universität Bozen), Hannes Peintner (Südtiroler Wirtschaftszentrum), Arnold Schuler (Landesrat für Landwirtschaft), Alexander Agethle (Englhof und Hofkäserei Englhorn, Schleis) und Thomas Aichner (Freie Universität Bozen)

Mit Blick nach vorne gilt allen Mitarbeitern der vergangenen 30 Jahre,

dem Haus- und Küchenpersonal, dem Personal in der Verwaltung und am

Hof, dem Lehrkörper und den Schul- führungskräften ein großer DANK!



Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Kortsch

Ein Abend für faire Genießer

Am 27.10.2017 fand die Premiere der Erfolgsveranstaltung „Fair Cooking“ anlässlich der Vinschger Herbst-Symphonie im Kulturhaus Karl Schönherr in Schlanders statt. In einem Gemeinschaftsprojekt zwischen Weltläden, der Eventfirma „metaevents“, Südtiroler Hauben- und Sterneköchen und den Schülerinnen und Lehrkräften der Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Kortsch erlebten die Gäste einen unvergesslichen Abend.

Durch die stimmungsvolle Herbstdekoration in warmen Naturfarben, gestaltet von den Schülerinnen der Fachschule, zog der goldene Herbst im Kulturhaus in Schlanders ein.

Mit zahlreichen Gastronomieexperten, wie etwa Jörg Trafoier und Mathias Bachmann, entwickelten die Schülerinnen – zusammen mit der Fachlehrerin Sabine Platzgummer – einen kulinarischen Abend und präsentierten dabei eine Kochstation. Exquisite und hochwertige Erzeug-

nisse der heimischen Landwirtschaft verschmolzen mit fair gehandelten Lebensmitteln aus dem Süden der Welt zu einzigartigen Geschmackserlebnissen. Somit genossen die zahlreich erschienenen Feinschmecker ein erlesenes Acht-Gänge-Menü. Für den reibungslosen Service sorgten ebenfalls die Schülerinnen der Fachschule, sie kredenzt den Gästen Südtiroler Spitzenweine und verliehen dem Abend das gewisse Flair, Herbst-Symphonie!

Die Einbindung der Fachschule ist für das Fair Cooking-Projekt eine große Chance. Für die Mädchen war der Abend eine wertvolle Erfahrung und sensibilisierte sie für die Themen des nachhaltigen Konsums und der Bedeutung von Fair Trade für Wirtschaft und Ernährung.

2.5.1



Franziska Gamper, Mara Stecher (von links)



Sophie Raich, Claudia Pircher und Sophie Stocker (von links)

Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Frankenberg/Tisens

Wettbewerb Blauer Schurz

Frankenberger reüssieren mit „Fertiggerichte? Selber kochen ist gesünder!“

Die Südtiroler Bauerjugend (SBJ) regte 2017 mit einem Wettbewerb zu ihrem Blog „Blauer Schurz“ junge Menschen dazu an, über Landwirtschaft in unserem Land nachzudenken und zu diskutieren.

Die Frankenberger beteiligten sich an dieser Initiative und gewannen mit ihrem Videobeitrag „Fertiggerichte? Selber kochen ist gesünder!“ den ersten Preis.

Der Workshop

Im Vorfeld des Wettbewerbes bot die SBJ zusammen mit Journalisten des

„Südtiroler Landwirt“ (Zeitschrift des Südtiroler Bauernbundes) einen Workshop an. Die Schülerinnen wurden dabei zunächst in das Erstellen von verschiedenartigen Beiträgen für einen Blog eingeführt – und wie sie auf Kommentare von Lesern reagieren können. Die dritte Klasse der Fachschule Frankenberg nahm am Workshop teil und eine Schülergruppe setzte das Erlernte gleich in einem Videobeitrag für den Blog um.

Das Videoprojekt

Die sechs Schülerinnen drehten das Video „Fertiggerichte? Selber kochen ist gesünder!“, in dem sie saisonale und regionale Lebensmittel und das Selberkochen propagieren.

Im Video werden mit Unterstützung von Experten klassische Fertiggerichte wie Mayonnaise, Gemüfefertigsuppe oder getrocknete Apfelfringe auf ihre Inhaltsstoffe überprüft. Daran anschließend suchen die Schülerinnen Alternativen und stellen diese vor: Regionale und saisonale Lebensmittel am Bauernmarkt einkaufen und dann selber zu gesunden Gerichten verarbeiten.

Gründe, um Fertiggerichten eine Ab-

sage zu erteilen, gibt es viele. Eine Auswahl: Alle Fertiggerichte enthalten Zutaten wie Aromastoffe, Geschmacksverstärker, Konservierungsstoffe und Verdickungsmittel. Außerdem finden sich in ihnen jede Menge Zucker, Salz und Fett.

Im Gegensatz dazu haben die Schülerinnen viele Gründe fürs Selberkochen parat: Es ist gesünder und man weiß, was man isst, es schmeckt besser, es ist günstiger, es kann auch schnell gehen und es ist kreativ und entspannt. Begleitet wurde das Videoprojekt von Matthias Jud – MediaLab-Jugendzentrum Jux, Lana – und Lehrpersonen der Fachschule Frankenberg.

««« Das Gewinnvideo „Fertiggerichte? Selber kochen ist gesünder!“ mit den Blogkommentaren ist über die Netzadresse <http://www.blauer-schurz.it/2017/04/04/fertiggerichte-selber-kochen-ist-gesuender/> abrufbar.

Foto Juni 2017: vorne, von links nach rechts: Andreas Mair (Landessekretär SBJ), Sarah Kompatscher und Annalena Unterkircher (Schülerinnen), Wilhelm Haller (Landesobmann SBJ)

Hinten, von links nach rechts: Bernhard Christanell (Redakteur Südtiroler Landwirt), Sophie Kaufmann, Julia Falk, Mara Marsoner und Lea Ploner (Schülerinnen) und Christine Gutgsell (Lehrerin/Projektbegleitung)





Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Neumarkt

Bundes-Hauswirtschafts-Award 2017

Neumarkter Schülerinnen waren äußerst erfolgreich

Hauswirtschaft ist professionell, dynamisch, nachhaltig. Dass dieses Motto nicht nur aus leeren Schlagworten besteht, haben am 8. und 9. November 2017 zwei Schülerinnen der Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Neumarkt beim Bundes-Hauswirtschafts-Award an der Landwirtschaftlichen Fachschule Gaming (Niederösterreich) unter Beweis gestellt.

Ziel des Awards ist es, den Wettbewerbs-Teilnehmerinnen ein passendes Forum zu bieten, um hauswirtschaftliche Profession und Bildung sichtbar zu machen und ihre individuellen hauswirtschaftlichen Fähigkeiten vor einer breiten Öffentlichkeit unter Beweis zu stellen.

Insgesamt sieben Dreier-Teams traten in der Kategorie Fachschulen für Hauswirtschaft (Betriebs- und Hauswirtschaftsmanagement) an. Die Fachschule Neumarkt wurde vertreten durch Sophie Huber und Leah Stecher. Die Teilnehmerinnen eines Teams wurden gelost, die Team- und Sozialkompetenz wurde beobachtet und einer Bewertung unterzogen. Dies

war sehr spannend. Binnen kürzester Zeit galt es, sich kennenzulernen, die eigene Aufgabe im Team zu definieren und seine Stärken bestmöglich einzusetzen. Die jungen Menschen hatten Spaß und bewiesen Leistung auf hohem Niveau, wovon sich auch das zahlreich erschienene Publikum überzeugen konnte.

Es galt eine kompetenzorientierte Aufgabenstellung zu lösen: Speisenplanung, Erstellen der Einkaufsliste, Preiskalkulation mit vorgegebenem Budgetrahmen, Arbeitsablaufplanung, Tischgestaltung, Zubereitung, Anrichten, Service und Gästebetreuung. Das Gourmetessen wurde geladenen Gästen aus Schule, Wirtschaft und Politik serviert.

Die Neumarkter Teilnehmerinnen waren sehr erfolgreich. Im Siegerteam war Sophie Huber, Zweite wurde Leah Stecher mit ihren Mitstreiterinnen. Kerstin Fabi, die Schülerin der Fachschule Kortsch, die am Wettbewerb teilgenommen hat, konnte mit ihrem Team den dritten Platz belegen.

Dem Bundes-Hauswirtschafts-Award in Niederösterreich ging der Südtiroler Hauswirtschaftsaward im Mai 2017 voraus. Dieser fand an der Fachschule Haslach statt und wurde von den Fachschulen für Hauswirtschaft und Ernährung Haslach und Neumarkt organisiert und ausgetragen.



Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Haslach

**Der 9. Hauswirtschaftsaward...
... and the winner is...**

Endlich wieder in Südtirol!

Der **9. Gesamttiroler Hauswirtschaftsaward** wurde am 9. Mai 2017 in Südtirol ausgetragen. Die Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Haslach freute es besonders, Gastgeber und Austragungsort dieser Veranstaltung sein zu dürfen.

Gepplant und organisiert wurde dieser Tag gemeinsam mit der Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Neumarkt.

Ein Wettbewerb der besonderen Art
Beim Hauswirtschaftsaward handelt es sich um einen Wettbewerb, bei dem Schülerinnen der 2. Klassen der Fachschulen für Hauswirtschaft aus

Nord-, Ost- und Südtirol ihre Kompetenzen in den Bereichen Arbeitsplanung, Küchenführung, Service und Präsentation unter Beweis stellen. Dieser besondere Wettbewerb bietet den Teilnehmerinnen eine einmalige Chance, ihre hauswirtschaftlichen Kompetenzen vor einer breiten Öffentlichkeit zu zeigen.

Wer war dabei?

Am Wettbewerb nahmen jeweils 3 Schülerinnen der Landwirtschaftlichen Lehranstalten Lienz, Imst, St. Johann und Rotholz sowie der Fachschulen Frankenberg, Kortsch, Dietenheim und Neumarkt teil. Insgesamt traten acht Teams zum Wettbewerb an.

Aufregend und herausfordernd

ist dieser Wettbewerb für die Teilnehmerinnen in jedem Fall.

Zwischen 8:00 Uhr und 9:00 Uhr trafen die Schülerinnen der teilnehmenden Schulen in Haslach/Bozen ein. Bei einem reichhaltigen Frühstücksbuffet konnten sie sich, nach der zum Teil recht langen Anfahrt, noch einmal richtig stärken und einen ersten Eindruck von der Schule bekommen.

Vor Beginn der Wettbewerbe begrüßten die Direktorin der Fachschulen Haslach/Neumarkt, Gudrun Ladurner, die Schulleiterin der Schulstelle Neumarkt, Ulrike Vedovelli und die Koordinatorinnen des Awards Martina Ochsenreiter und Elisabeth Lantschner die Schülerinnen sehr herzlich.

Der Tagesablauf, die Guides (Schülerinnen der 3. Klasse der FS Neumarkt), die die Teams über den Tag begleiten sollten, und die 8-köpfige Fachjury wurden vorgestellt. Dann wurde es spannend.

Um zu gewährleisten, dass alle den gleichen Bedingungen im Wettbewerb ausgesetzt sind und Teilnehmerinnen aus einer Schule gegenüber einer anderen Schule nicht durch spezielle Vorbereitungen wettbewerbsfähiger sind, wurden die Teams aus den diversen Schulen durch Auslosung zusammengewürfelt.



Den Teams wurden Farben zugeordnet und der Arbeitsauftrag vorgestellt. Die Teams mussten anlässlich des Muttertages ein 3-gängiges Mittagmenü für eine 5-köpfige Familie planen, kochen und servieren und dabei auch noch besonderen Wert auf Ausgewogenheit, Saisonalität und Regionalität legen. Die Erstellung einer Menükarte war ebenso Teil der Aufgabe wie die passende Dekoration des Mittagstisches und die Präsentation des Menüs vor den Gästen. Kein leichtes Unterfangen, zumal die Schülerinnen sich in den Teams nicht einmal kannten und dann noch der

Zeitdruck – schließlich musste alles um 13:30 Uhr für die geladenen Gäste fertig sein!

Gegen 16:30 Uhr stand das Ergebnis fest und alle trafen aufgeregt in der Aula ein. Den 3. Platz belegte das Team Flieder, den zweiten das Team Gelb und auf den ersten, begehrten Platz schaffte es das Team Hellblau. Die drei Gewinnerteams bekamen besondere „Mottogeschenke“ zum Thema Wellness, Picknick und Teatime überreicht, die sie gemeinsam mit einem Erinnerungsfoto an diesen tollen Tag erinnern werden. Frau Judith Pa-

rigger aus dem Siegerteam und auch andere Teilnehmerinnen empfanden es als eine große Bereicherung dabei zu sein und empfehlen Schülerinnen der Fachschulen bei so einem Wettbewerb auf jeden Fall mitzumachen. Direktorin Gudrun Ladurner und die Landtagsabgeordnete Frau Kuenzer betonten den Mehrwert solcher Veranstaltungen für die Alltags-, Sozial- und Berufskompetenz der Teilnehmerinnen. Unsere Schülerinnen sind gute Botschafterinnen für eine Hauswirtschaft, die sich aufgrund der gesellschaftlichen Entwicklung neuen Herausforderungen stellen muss.

2.5.1



Judith Parigger FS Dietenheim, Paula Juffinger LLA Rotholz und Maria-Luise LLA Imst (von links nach rechts)

Landesrat Philipp Achammer traf zur Preisverleihung ein und sagte in seiner kurzen, prägnanten Rede der Hauswirtschaft eine große Zukunft in der Gesellschaft voraus!

Gemeinsam und nicht gegeneinander seien die Schülerinnen für die Hauswirtschaft angetreten und können mit großem Stolz ihre Leistung hinaustragen!

Ja, an diesem Tag waren wirklich alle Gewinner! BRAVO!

Landesberufsschule für Wein-, Obst- und Gartenbau in italienischer Sprache in Leifers

Veranstaltungen und Tätigkeiten der Fachschule für Obst-, Wein- und Gartenbau in italienischer Sprache in Leifers

Beteiligung an Messen

Dieses Jahr nahm die Schule zum ersten Mal an der Agridirect teil, der Fachmesse für Landwirte und kleinere Landwirtschaftsbetriebe, die ihre Produkte direkt verkaufen. Die Schüler planten den Stand und bauten ihn auf und führten den Herstellungsprozess für Apfelsaft vor Ort vor.

Wie üblich wurden neben der Verkostung der eigenen Produktion von Apfelsaft und Käse auch die beliebten Werbegeschenke in Form von Äpfeln mit Laseraufdruck angeboten.

Ideenwettbewerb „Imagine the Future“ des WIFO

Das von der Schule vorgestellte Projekt hat einige lokale Betriebe des Gastgewerbes eingebunden, denen Druckvorlagen mit firmeneigenem Logo geliefert wurden, um originelle Kundengeschenke herstellen zu können: Käselaibe mit dem Logo des Restaurants.

An der Vorbereitung, Realisierung und Lieferung der Prototypen arbeiteten Schüler der vierten Klasse. Für dieses Projekt erhielten die Schüler eine Auszeichnung mit Prämie vom WIFO.

Praktika

Das dreiwöchige Praktikum im März ist eine wichtige Erfahrung, um die anwendungstechnischen Kompetenzen zu verstärken und um die Arbeitswelt kennenzulernen.

Die Schüler und Schülerinnen der zweiten Klasse haben ihr Praktikum in heimischen Fachbetrieben gemacht; die Schüler und Schülerinnen der dritten Klasse hingegen haben ein dreiwöchiges

Praktikum in landwirtschaftlichen Betrieben in Deutschland gemacht – eine wichtige Erfahrung zur Verbesserung der deutschen Sprache und zur Erweiterung ihres Fachwortschatzes.

Pflege von Grünanlagen

Im Gartenbau pflegten die Studenten wie üblich das Gewächshaus und den Gemeindegarten in Pfatten; außerdem pflanzten und pflegten sie einige Kastanienbäume in Frangart und beschnitten und säuberten den Nadelwald in der Sportzone Brantenbach in Leifers.

Dank der Straßenmeisterei, die ein Areal in Schulnähe zur Verfügung stellte, konnten die Schüler in der Baumschule die Bewässerungsanlage und ein Bienenhaus anlegen.

Gesundheitserziehung und Vorbeugung

Zur Information, Sensibilisierung und Vorbeugung hinsichtlich illegaler psychotroper Substanzen besuchten die Schüler das LASS (Laboratorio Analisi Sostanze stupefacenti) sowie die Hundeeinheit an der „Guella“-Kaserne des 7. Carabinieri-Regiments in Leifers.

Interesse bekundeten die Schüler für die „Affektivitätserziehung“ mit Experten vom Dienst für Allgemeinmedizin von Bozen; außerdem nahmen sie gerne die Dienste einer Familienberaterin an.

Umweltbewusstsein

Das „Wasser-Projekt“ in Zusammenarbeit mit dem Biologischen Labor der Provinz Bozen rief auch dieses Bildungsjahr großes Interesse hervor, indem es die Schüler unmittelbar in die Tätigkeit der Erfassung, Beobachtung und Klassifikation der Insektenfauna der Gewässer des Brantenbachs einband: Es handelte sich um eine Simulation von denselben Tätigkeiten, die normalerweise vom obgenannten Labor durchgeführt werden.

Kurs für den richtigen Umgang mit Motorsägen

Da die Arbeitssicherheit vorrangig ist, wohnten die Schüler der dritten Klasse einem intensiven, fünftägigen Kurs bei, der vom Forstinspektorat von Bozen abgehalten wurde und ihnen die korrekte Handhabung, die Wartung

und Pflege eines der am meisten verwendeten Werkzeuge beibrachte.

Fortbildung für Erwachsene

Sehr reichhaltig war das Angebot für Erwachsene, Landwirte und Interessierte im Bereich der Pflege und Instandhaltung im Grün- und Landschaftsbau (Erstellung und Pflege von Rasenflächen, Beschneidung von Apfelbäumen, Heckenschnitt, Tree-Climbing, Baumstabilität usw.).

Außerdem wurden Kurse zur Erlangung/Erneuerung verschiedener Berechtigungsnachweise abgehalten, wie der Nachweis zur Schädlingsbekämpfung, zum Fahren von Gabelstaplern usw.

Viertes Ausbildungsjahr zum „Umwelttechniker“

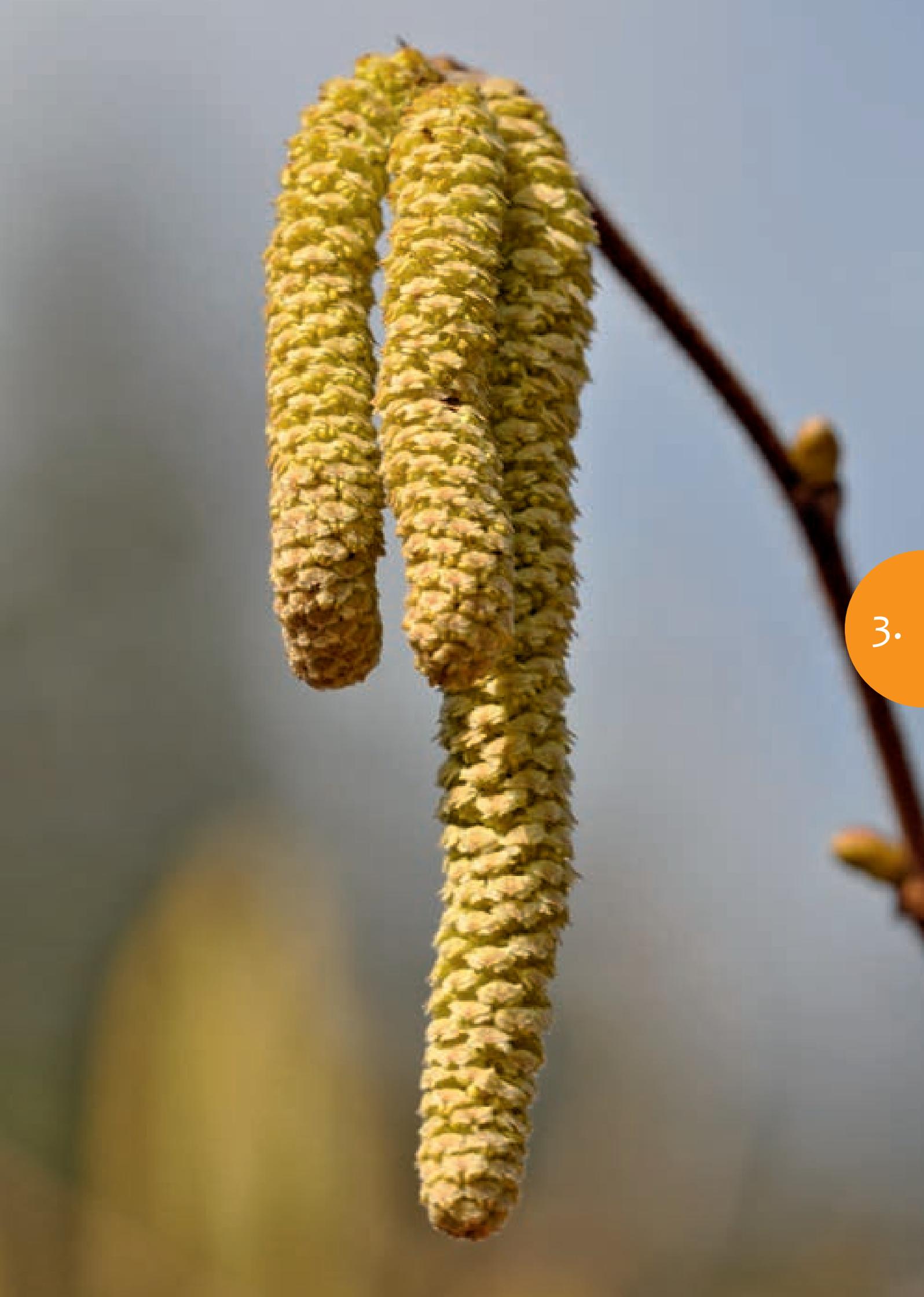
Immer mehr Schüler schreiben sich in das vierte Schuljahr zur Erlangung des Diploms als „Techniker für Grün- und Landschaftsbau“ ein, dessen Programm unter anderem Tree-Climbing und die Berechtigung zur Handhabung von Pflanzenschutzmitteln vorsieht.



2.5.1

**Zahlen,
Daten, Fakten**

3.



3.

In diesem dritten Teil werden vertiefende Informationen zu den Berichten der Abteilungen und Ämter im zweiten Teil geliefert und diese mit Zahlen, Daten und Fakten untermauert. Eine Übersicht über die enthaltenen Informationen liefert das Tabellen- und Abbildungsverzeichnis.

Weiterführende Informationen

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Viehbestand in Südtirol 2017	Seite 178
Tab. 2	Anzahl und Durchschnittspreise bei Schlachtvieh und Nutzkälbern 2016 und 2017	Seite 179
Tab. 3	Durchführung der künstlichen Besamung der Jahre 2016 – 2017	Seite 179
Tab. 4	Stiersprungstellen	Seite 179
Tab. 5	Schaf- und Ziegenrassen in Südtirol	Seite 180
Tab. 6	Schaf- und Ziegenversteigerungen	Seite 180
Tab. 7	Impfungen gegen Blue Tongue	Seite 182
Tab. 8	Nationaler Kontrollplan auf Rückstände (PNR)	Seite 183
Tab. 9	Plan zur Überwachung von Muscheln zu Speisezwecken (D.P.R. vom 14.07.1995)	Seite 183
Tab. 10	Apfelernte 2016 – 2017	Seite 184
Tab. 11	Durchschnittliche Auszahlungspreise der Ernte 2015 und 2016 für Tafelware	Seite 185
Tab. 12	Gemeinden mit nachgewiesenem Feuerbrandbefall	Seite 185
Tab. 13	Apfelexporte in Drittländer 2013 bis 2017 (in Tonnen)	Seite 186
Tab. 14	Apfelexporte in Drittländer	Seite 187
Tab. 15	Sortenspiegel Rebflächen laut Weinbaukartei	Seite 188
Tab. 16	Weinbaukartei	Seite 188
Tab. 17	Anbauflächen und Erntemengen von Gemüse im Jahr 2017	Seite 189
Tab. 18	Saatkartoffelanbau in Südtirol im Jahr 2017, 2016 und 2015 (in ha)	Seite 189
Tab. 19	Schlichtungsfälle 2006 – 2017	Seite 190
Tab. 20	Übersicht der Holznutzungen in den Forstinspektoraten 2017	Seite 191
Tab. 21	Übersicht der ausgezeichneten Baumarten 2017 mit Aufgliederung in Brenn- und Nutzholz	Seite 191
Tab. 22	Verkauf Nebenprodukte im Sägewerk Latemar 2017	Seite 193
Tab. 23	Erzielte Preise Sägewerk Latemar 2017	Seite 195
Tab. 24	Linienförmige Luftfahrthindernisse	Seite 195
Tab. 25	Jahr 2017 verglichen mit dem langjährigen Mittel	Seite 196
Tab. 26	Wetterstation Laimburg - Monatstabelle 2017	Seite 197

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Zahl der Betriebe, von denen Sammelmilchproben gezogen wurden	Seite 181
Abb. 2	Kälber mit Ohrknorpelprob	Seite 181
Abb. 3	Auf Bluetongue untersuchte Rinder	Seite 181
Abb. 4	Anzahl der Betriebe, die während den Prophylaxekampagnen auf Lentiviren untersucht wurden	Seite 182
Abb. 5	Anzahl der Ziegen, die während den Prophylaxekampagnen auf Lentiviren untersucht wurden	Seite 182
Abb. 6	Prozentsatz der Betriebe mit Positivität in der Prophylaxeuntersuchung	Seite 182
Abb. 7	Prozentsatz der Ziegen mit Positivität auf Lentiviren in der Prophylaxeuntersuchung	Seite 183
Abb. 8	Entwicklung der Steinwildbestände in Südtirol	Seite 183
Abb. 9	Rotwildvorkommen in Südtirol	Seite 184
Abb. 10	Weinproduktion 2000 bis 2017	Seite 188
Abb. 11	Schnittholzproduktion Sägewerk Latemar 2016/2017	Seite 193
Abb. 12	Sägewerk Latemar: Preise der Fi-Sortimente Latemar I und IV	Seite 194
Abb. 13	Niederschlagsverteilung im Jahre 2017	Seite 196
Abb. 14	Entwicklung der Schülerzahlen 2007/2008 bis 2017/2018	Seite 198



3.1 | Landwirtschaft

3.1.1 Viehwirtschaft

Tab. 1: Viehbestand in Südtirol 2017

Tierarten	Landwirtschaftszählung 1990	Landwirtschaftszählung 2000	Landwirtschaftszählung 2010	Erhobene Daten 2017
Rinder	151.143	144.196	132.784	131.059
Pferde	3.319	4.725	5.281	7.583
Schafe	32.293	39.739	29.846	40.283
Ziegen	11.130	15.714	12.775	27.564
Schweine	25.273	15.794	4.703	8.658
Geflügel	188.387	250.863	95.847	230.000
Kaninchen	32.485	27.753	942	25.000
Bienenvölker	23.562	17.095	8.800	35.291

Die teils sehr unterschiedlichen Daten zwischen den Ergebnissen der Landwirtschaftszählung 2010 und den erhobenen Tierdaten 2017 erklären sich dadurch, dass bei der Landwirtschaftszählung nicht alle landwirtschaftlichen Zu- und Nebenerwerbsbetriebe erhoben wurden.

Viehvermarktung – Versteigerungspreise

Die nachfolgende Grafik zeigt die Durchschnittspreise der Kalbinnen auf den Zuchtviehversteigerungen der Jahre 2016 und 2017 für Braunvieh, Fleckvieh, Holstein und Grauvieh.



Tab. 2: Anzahl und Durchschnittspreise bei Schlachtvieh und Nutzkälbern 2016 und 2017

Kategorie	2016			2017		
	Stück	Ø-Preis € je Tier	Umsatz €	Stück	Ø-Preis € je Tier	Umsatz €
Rinder	12.282	745,76	9.159.409,86	11.226	794,55	8.919.664,41
Kälber	24.135	337,57	8.147.242,41	25.703	365,33	9.158.815,50
Pferde	122	722,66	88.165,10	66	639,34	42.196,28
Kleintiere	6.816	73,83	503.239,56	6.768	71,74	485.524,42
SQF-Tiere	385	1.398,23	538.319,86	427	1.370,60	585.246,20
Schweine	17	243,62	4.141,60			5.109,20
Summe	43.757		18.440.518,39	44.190		19.191.446,81

Tab. 3: Durchführung der künstlichen Besamung der Jahre 2016 – 2017

Situation 2016	Anzahl	ges.Bes.	Diff. zum Vorjahr	Ø-Bes.	Diff. zum Vorjahr
Tierärzte	67	86.726	2.497	1294	55
Nichtkonvent. Tierärzte	4	5.135	392	1284	335
Besamungstechniker	16	17.835	-1.712	1115	-35
Eigenbestandsbesamer	382	15.684	1.103	41	0
Situation 2017	Anzahl	ges.Bes.	Diff. zum Vorjahr	Ø-Bes.	Diff. zum Vorjahr
Tierärzte	66	82.821	-3.905	1.255	-40
Nichtkonvent. Tierärzte	5	5.886	751	1.177	-107
Besamungstechniker	16	17.276	-559	1.080	-35
Eigenbestandsbesamer	435	17.992	2.308	41	0

Tab. 4: Stiersprungstellen

Rasse	öffentliche Stiersprungstellen	private Stiersprungstellen
Braunvieh	45	22
Fleckvieh	27	26
Grauvieh	59	4
Pinzgauer	9	-
Holstein	19	7
Pustertaler	7	8
Schottisches Hochlandrind	5	11
Blauer Belgier	-	2
Chianina	-	1
Angus	1	-
Limousin	2	-
Totale	174	81

3.1.1



Tab. 5: Schaf- und Ziegenrassen in Südtirol

Rasse	Anzahl der Herdebuchtiere
Schafrassen	
Tiroler Bergschaf	3.291
Schwarzbraunes Bergschaf	1.532
Villnösser Brillenschaf	1.295
Villnösser Brillenschaf schwarz	80
Jura Schaf	1.029
Schnalser Schaf	1.261
Schwarznasenschaf	114
Suffolk	40
Dorper	-
Steinschaf	181
Ziegenrassen	
Passeirer Gebirgsziege	12.177
Bunte Edelziege	580
Saanen	122
Burenziege	-

Für die Schafrassen **Schwarzbraunes Bergschaf**, **Villnösser Schaf**, **Schnalser Schaf** und für das **Tiroler Steinschaf** wird die Prämie für die vom Aussterben bedrohten Tierrassen gemäß EU-Verordnung 1305/2013 gewährt.

Tab. 6: Schaf- und Ziegenversteigerungen

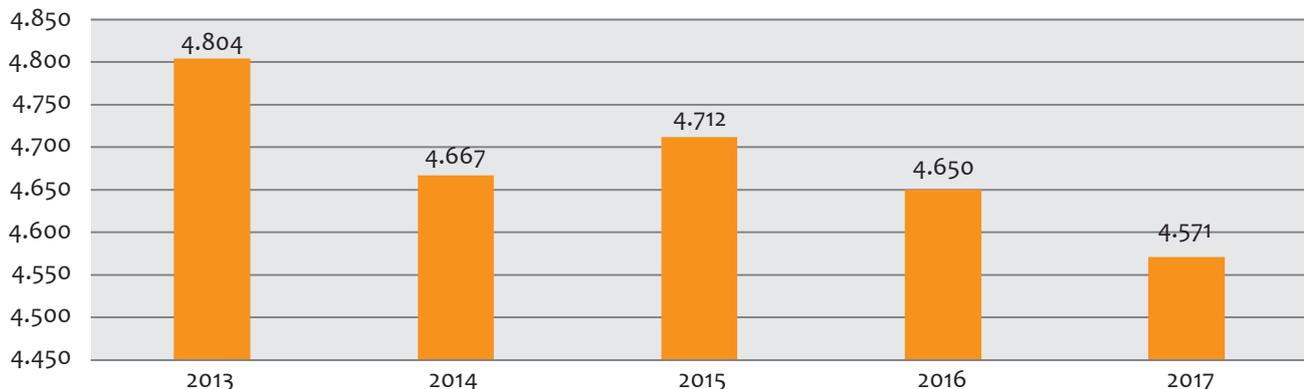
Versteigerung vom	Rasse	Geschlecht	25.03.2017		28.10.2017		02.12.2017	
			Anzahl	Ø-preis	Anzahl	Ø-preis	Anzahl	Ø-preis
	Nutzziege		21	145,15 €	32	81,88 €	48	104,17 €
	Bunte Edelziege	Böcke	1	200,00 €				
		Ziegen	7	280,00 €			15	241,94 €
	Jura	Böcke	11	383,64 €	5	286,00 €	7	205,71 €
		Ziegen	15	214,76 €	26	237,69 €	4	227,50 €
	Passeirer Gebirgsziege	Böcke	7	164,29 €	5	54,00 €	20	60,00 €
		Ziegen	6	221,67 €	51	80,98 €	148	140,10 €
	Schwarzbrauners Bergschaf	Böcke	5	356,20 €	15	199,33 €	3	170,00 €
		Ziegen	3	280,00 €	12	167,50 €	11	170,00 €
	Schnalerschaf	Böcke						
		Ziegen			1	230,00 €	2	170,00 €
	Schwarznasenschaf	Ziegen			1	700,00 €		
	Tiroler Bergschaf	Böcke	22	323,18 €	38	233,42 €	9	141,11 €
		Ziegen	37	296,22 €	36	181,67 €	19	197,89 €
	Villnösser Brillenschaf	Böcke	6	168,33 €	7	211,43 €	5	158,00 €
		Ziegen	6	143,33 €	7	248,57 €	4	160,00 €
	Villnösser Brillenschaf Schwarz	Böcke						
		Ziegen	1	160,00 €	1	210,00 €		

Ansteckende Infektionskrankheiten der Tiere

Vorbeugung von Infektionskrankheiten der Rinder, Schafe und Ziegen

Die Sammelmilchprobe in Milch liefernden Rinderbetrieben ist eine sehr wirtschaftliche Methode zum Beprobieren.

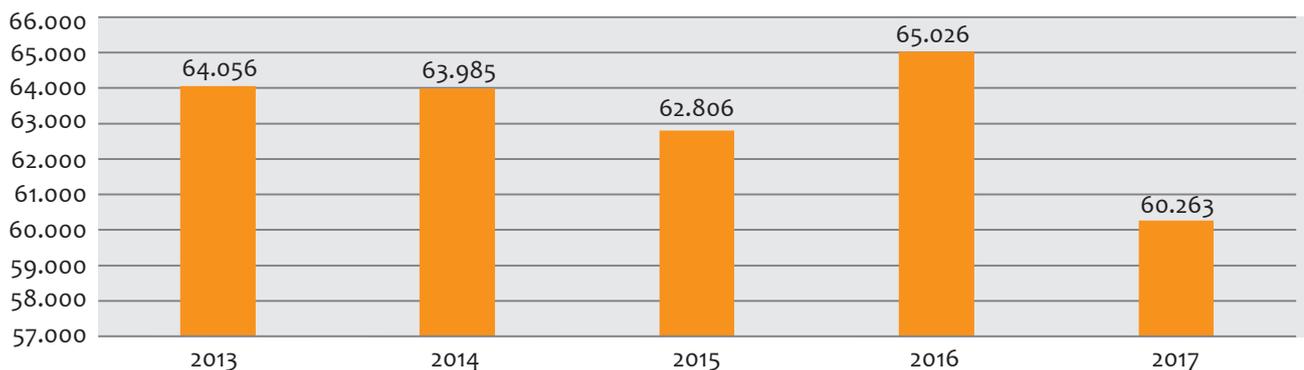
Abb. 1: Zahl der Betriebe, von denen Sammelmilchproben gezogen wurden



Bovine Virusdiarrhoe/Mucosal Disease

Alle neugeborenen Kälber werden anhand einer drei Millimeter großen **Ohrknorpelprobe** untersucht. Die Probe wird innerhalb der ersten drei Lebenswochen von den Tierkennzeichnern im Rahmen des Einziehens der Ohrmarken bei den Kälbern entnommen. **BVD-Virus** positive Rinder werden in der Regel sofort der Schlachtung zugeführt.

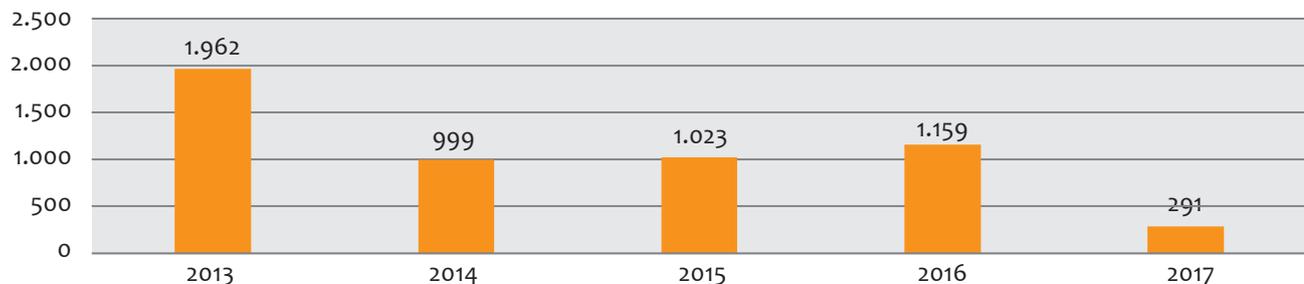
Abb. 2: Kälber mit Ohrknorpelprobe



Blauzungkrankheit (Blue Tongue)

Da die Blauzungkrankheit von Blut saugenden **Insekten** (Mücken) übertragen wird, setzt man bei der Vorbeugung dieser Krankheit auch auf die planmäßige **Insektenüberwachung**. Mit Ausnahme der *Culicoides Imicola* wurden auch in Südtirol verschiedene **Culicoides-Typen** in großen Mengen vorgefunden. Die Überwachung wird durch die serologische Untersuchung einer genau festgelegten Anzahl von Rindern im Rahmen von Versteigerungen ergänzt.

Abb. 3: Auf Bluetongue untersuchte Rinder



Mit dem Auftreten der Blue Tongue im September 2016 in der Provinz Belluno, in der Umgebung von Feltre, wurde die Durchführung einer Pflichtimpfung in Südtirol notwendig. Südtirol wurde als Blue Tongue Sperrgebiet für den Serotyp 4 erklärt. Somit mussten Schafe, Ziegen, Rinder, Lamas und Alpakas durch die Betriebstierärzte einer Impfung gegen Blue Tongue unterzogen werden. Bei Rindern und Neuweltkameliden ist eine zweimalige Impfung nötig, bei Schafen und Ziegen eine einmalige.

Tab. 7: Impfungen gegen Blue Tongue:

	2014/2015	2015/2016	2016/2020
Betriebe	6	10.153	1.004
Herden	6	16.264	1.158
Tiere	29	180.010	2.528
Verabreichte Impfdosen	29	297.041	3.632

Caprine Arthritis Enzephalitis

Während der Prophylaxekampagne, die von **November bis März** durchgeführt wird, werden alle Ziegenbetriebe der Untersuchung auf die Caprine Arthritis Enzephalitis (Lentiviren) unterzogen.

In der Prophylaxesaison 2015/2016 (Start am 1. November 2015) wurden neue Testmethoden zur indirekten Genotypisierung der Lentiviren eingeführt. Seither unterliegen nur jene Ziegen, die positiv auf den B-Typ oder den AB-Typ des Lentivirus getestet werden, dem CAE-Ausmerzprogramm.

Abb. 4: Anzahl der Betriebe, die während den Prophylaxekampagnen auf Lentiviren untersucht wurden:

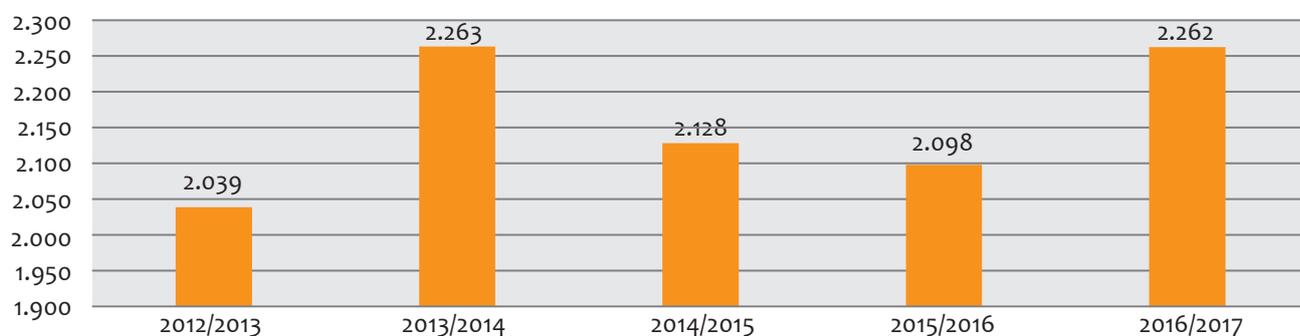


Abb. 5: Anzahl der Ziegen, die während den Prophylaxekampagnen auf Lentiviren untersucht wurden:

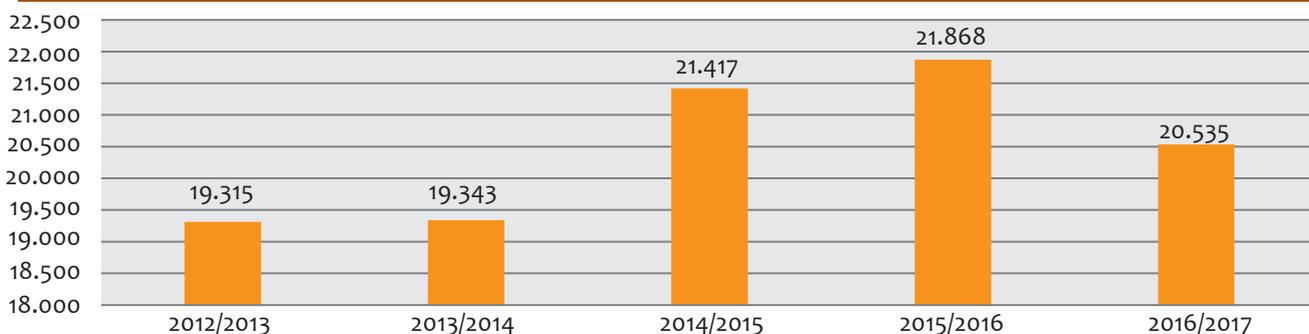


Abb. 6: Prozentsatz der Betriebe mit Positivität in der Prophylaxeuntersuchung:

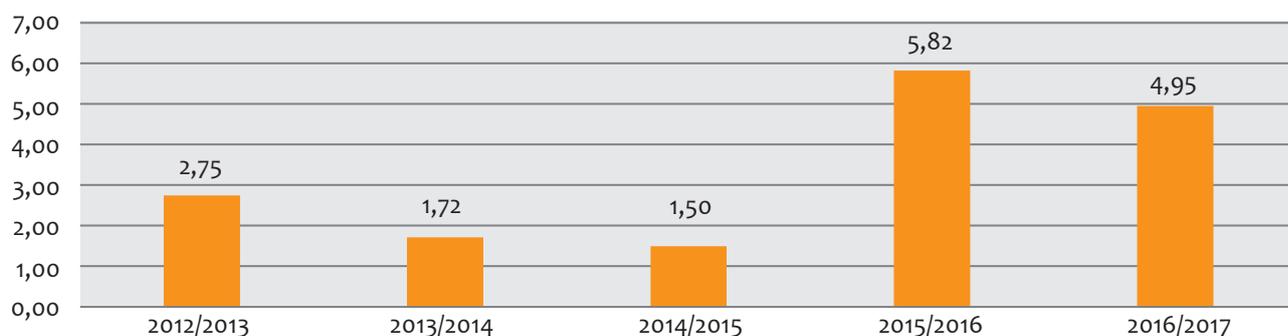
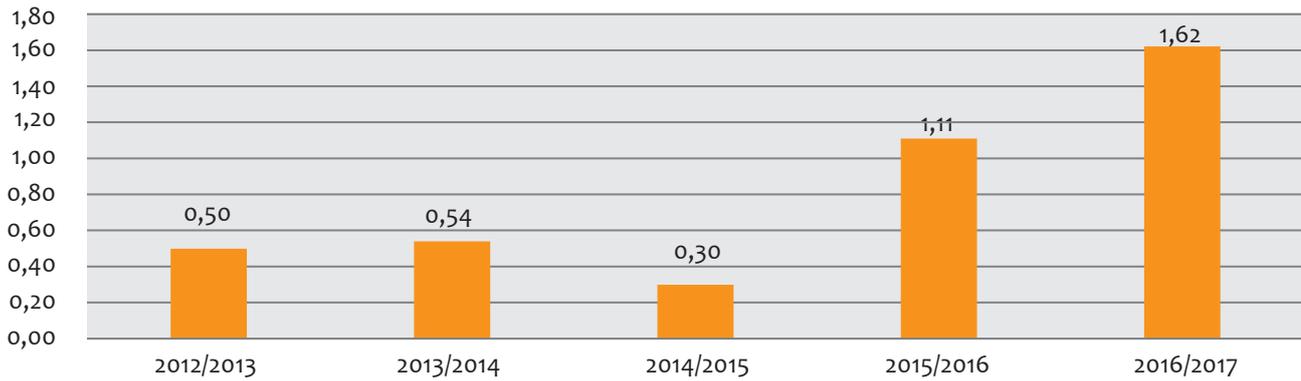


Abb. 7: Prozentsatz der Ziegen mit Positivität auf Lentiviren in der Prophylaxeuntersuchung:



Lebensmittel tierischer Herkunft

Tab. 8: Nationaler Kontrollplan auf Rückstände (PNR)

In Ausübung des nationalen Rückständeplanes wurde vom **betrieblichen tierärztlichen Dienst des Südtiroler Sanitätsbetriebs** in Schlachthöfen und Viehzuchtbetrieben folgende Zahl an Proben von lebenden Tieren sowie von Fleischprodukten, Milchprodukten, Fischprodukten und Honig entnommen:

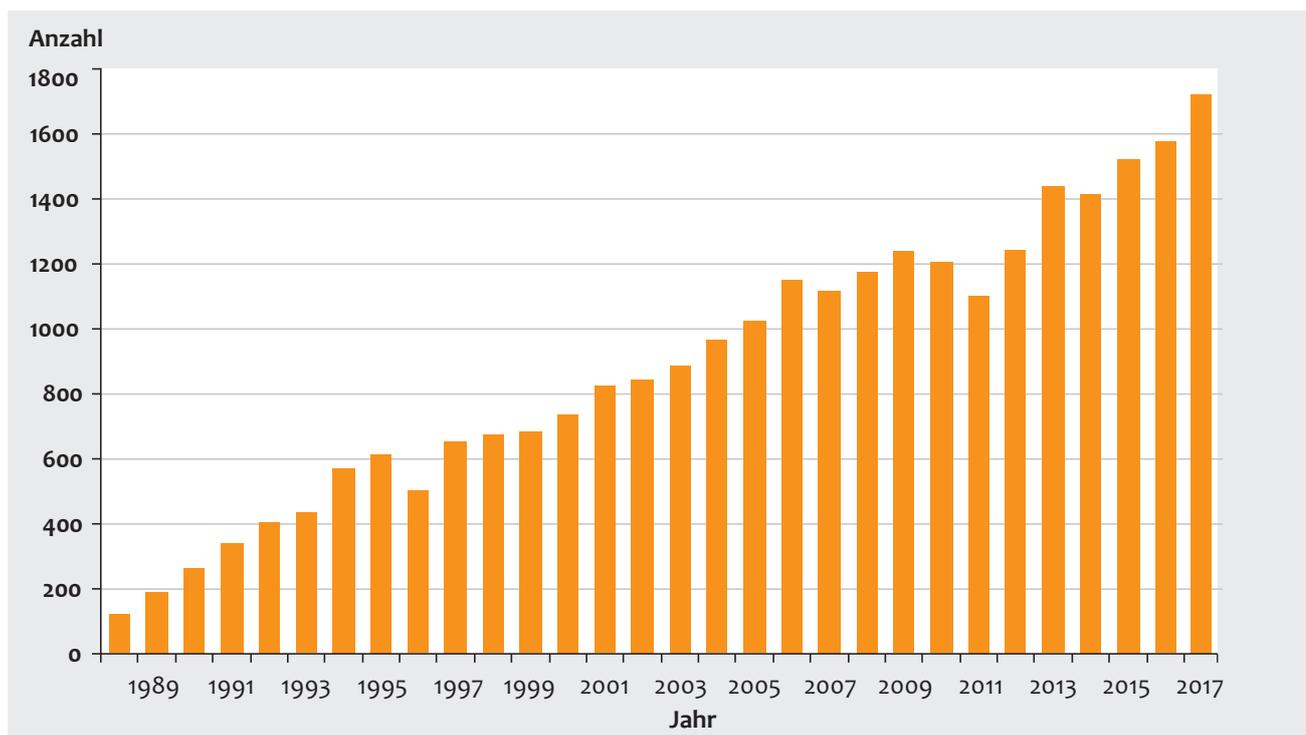
Jahr	2013	2014	2015	2016	2017
Anzahl Proben	131	167	183	160	147

Tab. 9: Plan zur Überwachung von Muscheln zu Speisezwecken (D.P.R. vom 14.07.1995)

Im Rahmen des Plans zur Überwachung von Muscheln zu Speisezwecken wurden folgende Proben untersucht:

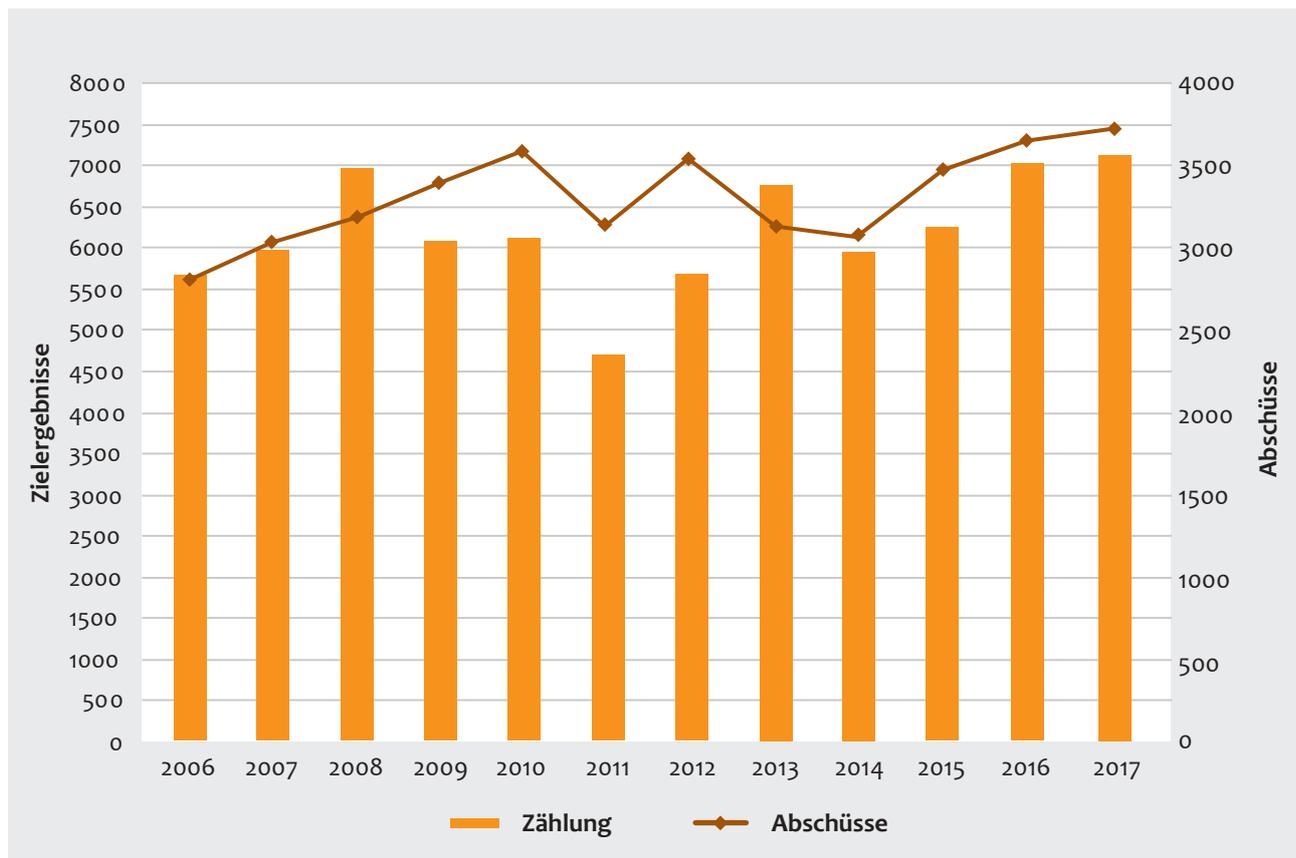
Untersuchung in Detail-/Engrosbetrieben auf	2013	2014	2015	2016	2017
E. Coli - Salmonellen	5	5	8	4	17
Toxine PSP - DSP - ASP			1 (Miesmuscheln)		

Abb. 8: Entwicklung der Steinwildbestände in Südtirol



3.1.1

Abb. 9: Rotwildvorkommen in Südtirol



3.1.2 Obstbau

Tab. 10: Apfelernte 2016 – 2017

Ernte	2016		2017		Differenz zum Vorjahr	
	(t)	%	(t)	%	(t)	%
Golden Delicious	374.380	35,2	255.094	28,0	-119.286	-46,8
Gala	154.521	14,5	134.364	14,8	-20.157	-15,0
Red Delicious	100.647	9,5	82.423	9,0	-18.224	-22,1
Granny Smith	71.022	6,7	71.851	7,9	829	1,2
Fuji	51.050	4,8	50.210	5,5	-840	-1,7
Cripps Pink	57.207	5,4	49.033	5,4	-8.174	-16,7
Braeburn	71.663	6,7	48.472	5,3	-23.191	-47,8
Andere - altri	50.661	4,8	-45.924	5,0	-4.737	-10,3
Morgenduft	9.716	0,9	8.603	0,9	-1.113	-12,9
Winesap	7.051	0,7	3.738	0,4	-3.313	-88,6
Jonagold	4.541	0,4	3.504	0,4	-1.037	-29,6
Idared	693	0,1	869	0,1	176	20,3
Elstar	201	0,0	153	0,0	-48	-31,4
Gloster	34	0,0	47	0,0	13	27,7
Jonathan	12	0,0	5	0,0	-7	-140,0
Summe	953.399	89,6	754.290	82,8	-199.109	-26,4
Industrie	110.279	10,4	156.477	17,2	46.198	29,5
Äpfel insgesamt	1.063.678	100,0	910.767	100,0	-152.911	-16,8

Tab. 11: Durchschnittliche Auszahlungspreise der Ernte 2015 und 2016 für Tafelware

Sorte	Ernte 2015	Ernte 2016	%
Cripps Pink	86,9	79,7	-8,3
Kanzi	56,4	54,3	-3,7
Fuji	43,8	53,9	23,1
Gala	46,5	53,9	15,9
Jonagold/Jonagored	38,4	42,1	9,6
Granny Smith	31,8	40,7	28,0
Rubens	52,9	40,4	-23,6
Red Delicious	40,5	40,0	-1,2
Braeburn	34,5	38,9	12,8
Morgenduft	31,3	34,6	10,5
Golden Delicious	32,5	33,2	2,2

Quelle: Raiffeisenverband Südtirol (Eurocent/kg)

Tab. 12: Gemeinden mit nachgewiesenem Feuerbrandbefall

Gemeinde	Anzahl Fälle	Katastralgemeinde	Anzahl Fälle
Prad	45	Prad	38
		Lichtenberg	7
Glurns	36	Glurns	36
		Tartsch	15
Mals	30	Laatsch	8
		Mals	7
		Tschengls	21
Laas	27	Laas	5
		Allitz	1
		Schluderns	26
Schluderns	26	Schluderns	26
Schlanders	1	Kortsch	1
Partschins	2	Partschins	2
Villnöß	1	Teis	1
Summe	168	Summe	168

3.1.2



Vom Feuerbrand befallener Trieb



Tab. 13: Apfelexporte in Drittländer 2013 bis 2017 (in Tonnen)

Land	2013	2014	2015	2016	2017
Saudi-Arabien	3.308	12.383	20.144	24.073	22.910
Ägypten	4.316	31.598	47.369	29.410	20.465
Norwegen	19.100	21.364	24.089	19.991	19.355
Jordanien	588	8.877	14.071	12.546	10.840
Indien	130	1.740	5.036	6.977	9.700
V.A. Emirate	1.290	7.913	9.651	10.447	9.567
Libyen	30.769	39.873	30.294	14.872	6.953
Serbien	1.296	1.870	3.789	5.183	5.306
Albanien	1.587	2.830	3.508	2.400	4.981
Türkei	403	1.345	1.650	722	2.725
Irak	269	38	3.385	2.727	2.459
Kanarische Inseln*	1.285	1.676	1.667	2.579	1.813
Israel	4.490	4.757	1.722	2.752	1.786
Brasilien	270	1.516	443	5.402	1.227
Senegal	201	419	902	1.409	1.157
Algerien	18.360	26.083	30.469	13.228	0
Russland	8.178	11.401	0	0	0
27 weitere Länder	3.008	4.302	6.453	883	7.025
Gesamtsumme	98.848	179.983	204.642	161.855	128.271

* Die Kanarischen Inseln gelten gemäß den phytosanitären Rechtsvorschriften als Drittland
 N.B. Nicht für alle Drittländer ist für Apfelexporte ein Pflanzengesundheitszeugnis erforderlich

Tab. 14: Apfelexporte in Drittländer

Jahr 2017			
Land	Anzahl ausgestellte PGZ	Apfelexporte in t (netto)	in %
Saudi Arabien	1146	22.910	17,86
Ägypten	1019	20.465	15,95
Norwegen	1429	19.355	15,09
Jordanien	583	10.840	8,45
Indien	470	9.700	7,56
Vereinigte Arabische Emirate	471	9.567	7,46
Libyen	355	6.953	5,42
Serbien	350	5.306	4,14
Albanien	416	4.981	3,88
Türkei	136	2.725	2,12
Irak	117	2.459	1,92
Kanarische Inseln*	100	1.813	1,41
Israel	99	1.786	1,39
Brasilien	66	1.227	0,96
Senegal	57	1.157	0,90
Kolumbien	53	1.112	0,87
Kanada	54	1.094	0,85
Kuwait	53	675	0,53
Guinea	26	552	0,43
Marokko	17	362	0,28
Mazedonien	21	437	0,34
Bahrain	19	365	0,28
Qatar	16	329	0,26
Singapur	15	307	0,24
Sri Lanka	11	208	0,16
Afghanistan	9	207	0,16
Ekuador	9	189	0,15
Pakistan	8	159	0,12
Oman	8	158	0,12
Mongolei	8	141	0,11
Nigeria	6	123	0,10
Mauretanien	6	121	0,09
Tunesien	1	18	0,01
Elfenbeinküste	5	99	0,08
Mali	4	83	0,06
Libanon	2	30	0,02
Honduras	3	60	0,05
Weißrussland	8	55	0,04
Panama	2	40	0,03
Georgien	1	20	0,02
Costa Rica	1	21	0,02
Kenia	1	20	0,02
Seychellen	1	20	0,02
El Salvador	1	20	0,02
SUMME	7.183	128.271	100

PGZ = Pflanzengesundheitszeugnis = Fitozertifikat

* Die Kanarischen Inseln werden in den phytosanitären Bestimmungen der EU als „Drittland“ eingestuft.

Für einige Drittländer, wie Kosovo, Bosnien-Herzegovina, Montenegro, Hongkong, Malaysia, Malediven und die Schweiz wird für Apfelexporte kein PGZ verlangt.

Das von Russland Anfang August 2014 verfügte Importverbot für Obst und Gemüse aus den EU-Ländern ist nach wie vor aufrecht.

3.1.3 Weinbau

Tab. 15: Sortenspiegel Weinbaukartei in %

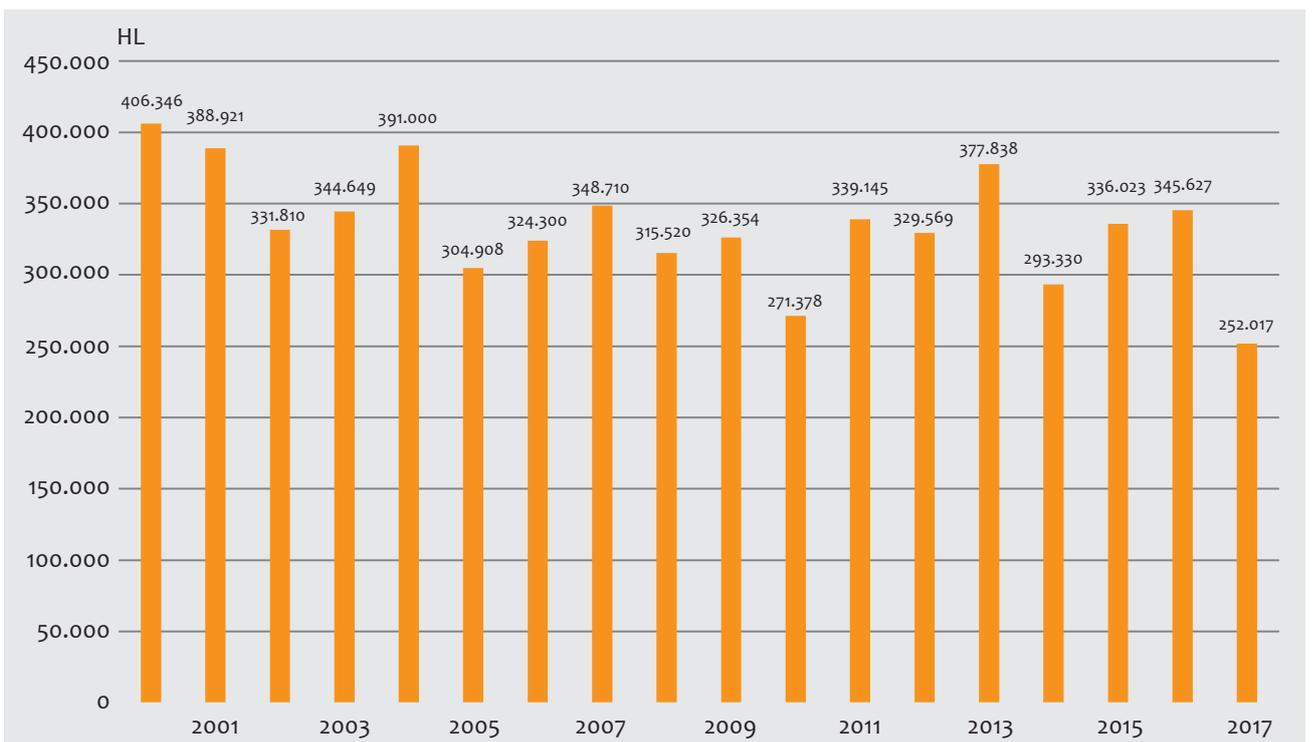
Sorte	%
Vernatsch	13,38
Ruländer	11,69
Gewürztraminer	10,66
Weissburgunder	10,19
Chardonnay	10,04
Lagrein	8,66
Blauburgunder	8,52
Sauvignon	7,47
Müller Thurgau	3,78
Merlot	3,41
Cabernet	2,85
Kerner	1,85
Goldmuskateller	1,69
Riesling	1,49
Silvaner	1,32
Zweigelt	0,51
Veltliner	0,50
Grauernatsch	0,28
Bronner	0,26
Rosenmuskateller	0,18
Andere	1,34



Tab. 16: Sortenspiegel Weinbaukartei in ha

Sorte	ha	Sorte	ha
Vernatsch	729	Kerner	101
Ruländer	637	Goldmuskateller	92
Gewürztraminer	581	Riesling	81
Weissburgunder	555	Silvaner	72
Chardonnay	547	Zweigelt	28
Lagrein	472	Veltliner	27
Blauburgunder	464	Grauernatsch	15
Sauvignon	407	Bronner	14
Müller Thurgau	206	Rosenmuskateller	10
Merlot	186	Andere	73
Cabernet	155	Summe	5448

Abb. 10: Weinproduktion 2000 bis 2017





3.1.4 Gemüseanbau

Tab. 17: Anbauflächen und Erntemengen von Gemüse im Jahr 2017

Kultur	Erntefläche in ha	Erntemenge in dt
Saatkartoffel (+ Speisekartoffeln)*	143,9	54.106
Blumenkohl	83,5	31.313
Rote Rübe	23,5	13.705
Radicchio (Chioggia+Trevisano)	19,4	5.865
Spargel	26	1.820
Kopfkohl	3,1	918
Zuckerhut	2,6	1.130
Anderes Gemüse (Lauch, Karotte, Sellerie)	3	921
Insgesamt	305	109.778
*127,9 ha Saatkartoffeln und 16 ha Speisekartoffeln (Produktion der Pustertaler Saatbaugenossenschaft)		

Tab. 18: Saatkartoffelanbau in Südtirol im Jahr 2017, 2016 und 2015 (in ha)

Sorte/Jahr	2017	2016	2015
Spunta	23,92	34,94	35,6
Kennebec	18,62	22,11	21
Juwel	14	14,87	6,6
Desiree	16,11	14,82	23,3
Krone	6,65	7,66	4,75
Draga	5,93	6,3	8,5
Majestic	4,76	5,49	8
andere Sorten	37,84	38,97	32,75
Gesamtfläche	127,83	145,16	140,5

3.1.4

3.1.5 Bäuerliches Eigentum

Tab. 19: Schlichtungsfälle 2006 – 2017

Jahr	bearbeitete Fälle				anhängende Fälle	Fälle insgesamt
	positiv	negativ	außeramtlich geregelt	archiviert		
2006	10	27	2	0	7	46
2007	11	35	3	0	8	57
2008	6	43	1	0	19	69
2009	10	48	2	1	22	83
2010	16	28	1	0	7	52
2011	23	26	0	0	7	56
2012	12	23	2	0	11	50
2013	14	21	1	0	2	38
2014	8	12	0	1	3	24
2015	6	13	0	0	10	29
2016	18	14	2	1	5	40
2017	11	13	1	1	4	30



3.2 | Forst-, Alm- und Bergwirtschaft

3.2.1 Waldbewirtschaftung

Tab. 20: Übersicht der Holznutzungen in den Forstinspektoraten 2017

Forstinspektorate	Auszeigen	Nutzungen	
		Vfm < 17,5 cm	Vfm > 17,5 cm
Bozen I	602	1.606	55.523
Bozen II	962	2.133	74.334
Brixen	879	3.372	63.490
Bruneck	1.204	4.892	98.798
Meran	994	978	81.232
Schlanders	299	1.534	38.106
Sterzing	470	1.792	45.753
Welsberg	891	2.773	75.152
Forst-Domäne	78	394	13.702
Insgesamt	6.379	19.474	546.090



Fichten - Baumholz

Tab. 21: Übersicht der ausgezeigten Baumarten im Jahr 2017 mit Aufgliederung in Brenn- und Nutzholz

Nadelholz	gesamt Vfm	davon			
		Brennholz (in %)		Nutzholz (in %)	
		Verkauf	Eigengebr.	Verkauf	Eigengebr.
Douglasie	119	5	36	59	0
Eibe	2	0	100	0	0
Exoten	5	0	100	0	0
Fichte	419.565	10	12	71	7
Kiefer	41.120	16	21	52	11
Lärche	61.115	12	15	58	15
Latsche	881	15	85	0	0
Schwarzkiefer	717	12	51	36	0
Tanne	15.213	6	8	80	6
Zirbe	14.603	13	11	72	5
gesamt	553.340	11	13	68	8

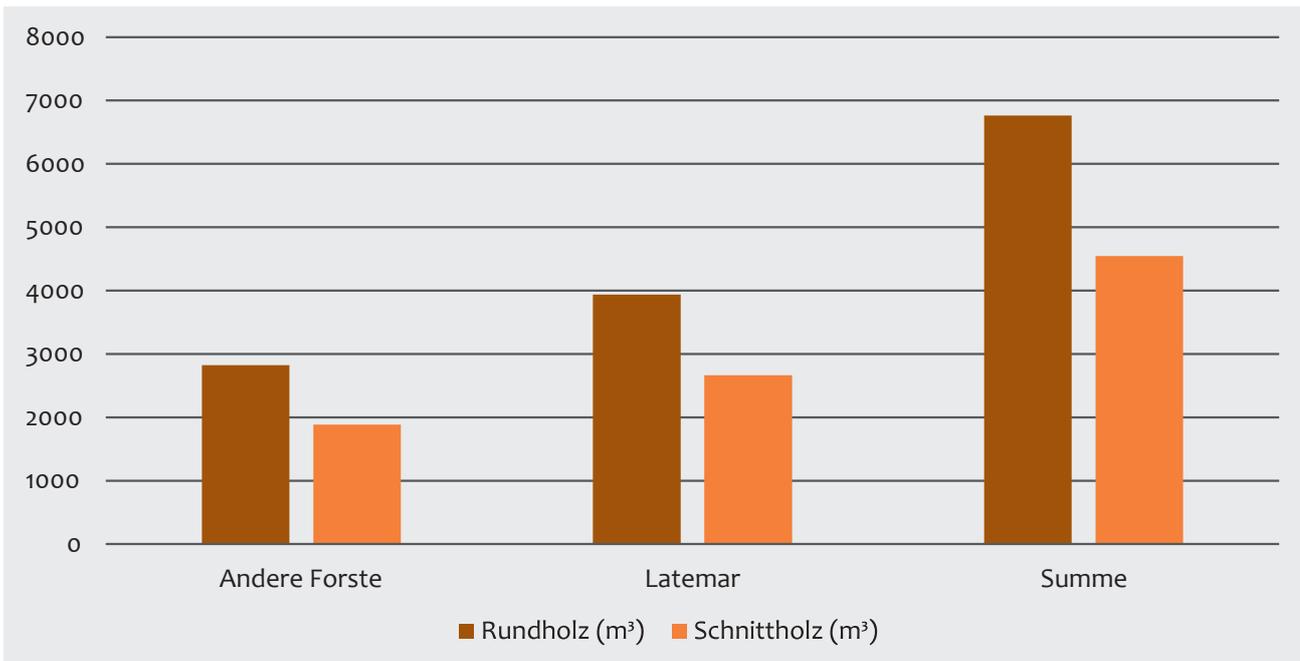
3.2.1

		davon			
Laubholz	gesamt	Brennholz (in %)		Nutzholz (in %)	
	Vfm	Verkauf	Eigengebr.	Verkauf	Eigengebr.
Bergahorn	32	22	78	0	0
Bergulme	1	0	100	0	0
Birke	62	35	63	2	0
Buche	3.505	58	39	3	0
Eiche	184	24	74	0	2
Erlen	327	31	69	0	0
Esche	87	2	98	0	0
Feldulme	0	0	0	0	0
Flaumeiche	1	100	0	0	0
Götterbaum	0	0	0	0	0
Grauerle	72	61	39	0	0
Hainbuche	57	9	46	44	2
Hopfenbuche	201	26	63	12	0
Kastanie	676	5	61	22	11
Kirsche	34	17	63	0	20
Laubholz	6.379	39	59	1	1
Linde	27	0	100	0	0
Mannaesche	32	100	0	0	0
Nußbaum	8	0	100	0	0
Pappel	176	42	58	0	0
Robinie	88	17	83	0	0
Schwarzerle	71	0	100	0	0
Stieleiche	3	0	100	0	0
Weiden	8	0	100	0	0
Zitterpappel	188	12	88	0	0
Zürgelbaum	5	0	100	0	0
gesamt	12.224	41	55	3	1

		davon			
INSGESAMT	gesamt	Brennholz (in %)		Nutzholz (in %)	
	Vfm	Verkauf	Eigengebr.	Verkauf	Eigengebr.
Nadelholz	553.340	11	13	68	8
Laubholz	12.224	41	55	3	1
insgesamt	565.564	11	14	67	8

* Bhd = Brusthöhendurchmesser

Abb. 11: Schnittholzproduktion Sägewerk Latemar 2016/2017



Tab. 22: Verkauf Nebenprodukte im Sägewerk Latemar 2017

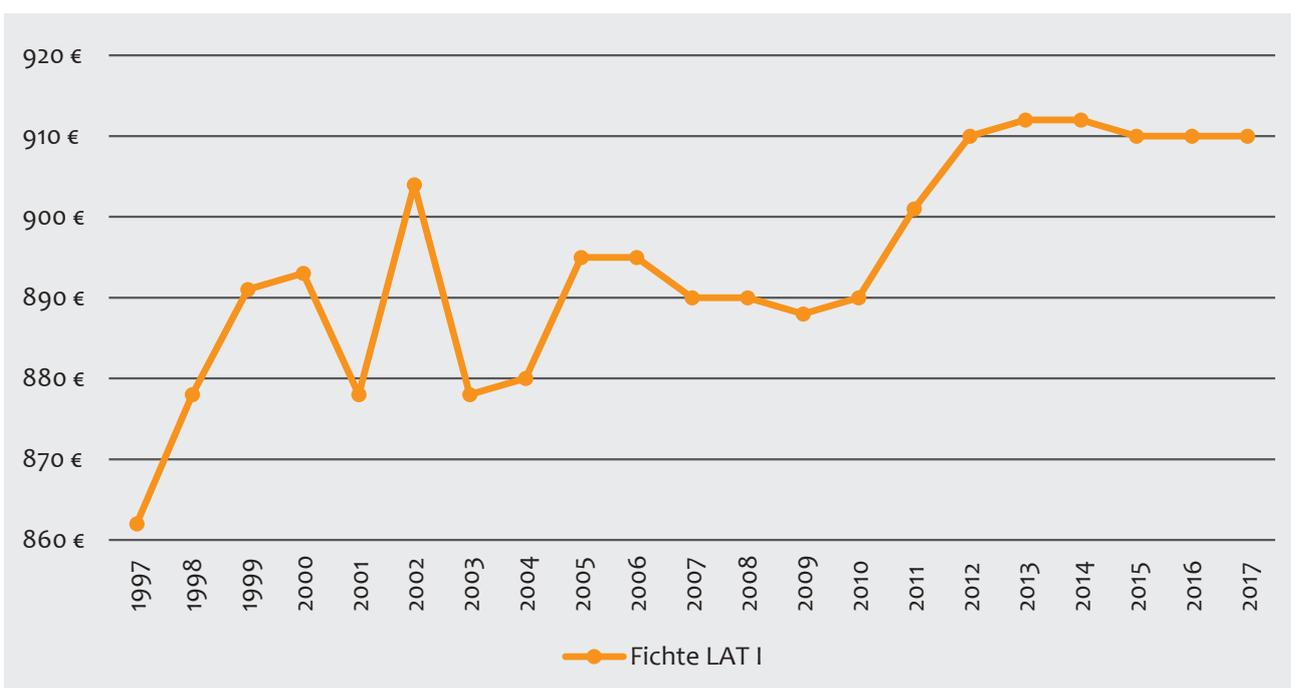
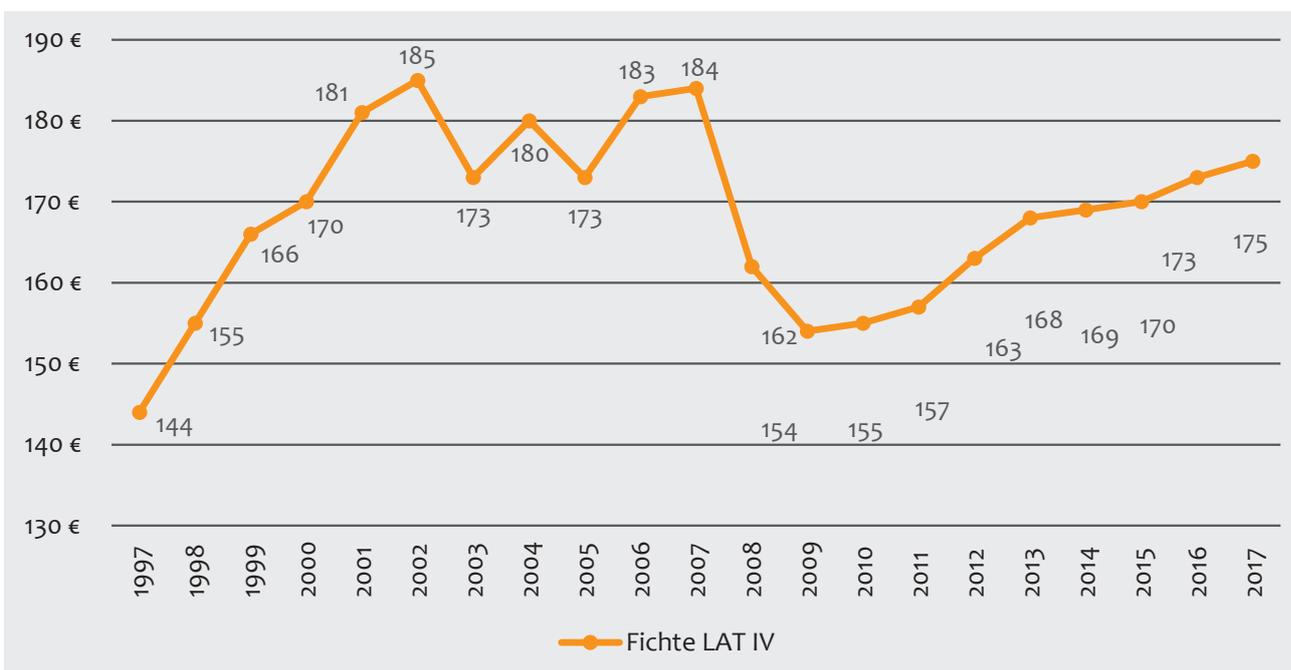
Produktion	Nebenprodukt	Menge (Srm/Rm)
Andere Forste	Hackgut	2.494
	Sägemehl	819
	Schwarten	10
Latemar	Hackgut	2.268
	Sägemehl	1.122
	Schwarten	22
Summe		6.735

3.2.1





Abb. 12: Sägewerk Latemar: Preise der Fi-Sortimente Latemar I und IV



Tab. 23: Erzielte Preise Sägewerk Latemar 2017

Sortiment	Qualität	Euro/m ³
Fichte LAT	I	891,59 €
	II	715,00 €
	III	331,16 €
	IV	148,06 €
	V	135,11 €
Fichte AF	0 – 3I	390,00 €
	IV	163,14 €
	V	137,49 €
Lärche	0 – 3I	463,77 €
	IV	270,88 €
	V	96,81 €
Zirbe	0 – 3I	683,55 €
	IV	362,82 €
	V	0,00 €

Tab. 24: Linienförmige Luftfahrthindernisse

Anlagentyp	Anzahl/Jahr								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Materialkleinseilbahn	1.445	1.437	1.426	1.368	1.327	1.262	1.222	1.160	1.076
Materialeilbahn	129	128	125	123	126	122	121	120	116
Ortsveränderliche Materialeilbahn	14	17	31	28	48	26	30	28	44
Schussdraht	360	359	361	356	345	322	313	306	304
Seilbahn zur Beförderung von Personen und Gütern	6	6	6	7	7	6	6	6	5
Elektorleitungen	9	30	252	316	353	419	419	420	1.605
Andere (Wasserleitung, usw.)	69	72	73	74	75	79	84	83	88
Aufstiegsanlagen	232	234	235	242	248	247	246	246	248
Gesamt	2.264	2.283	2.509	2.514	2.529	2.483	2.441	2.369	3.486

3.2.1

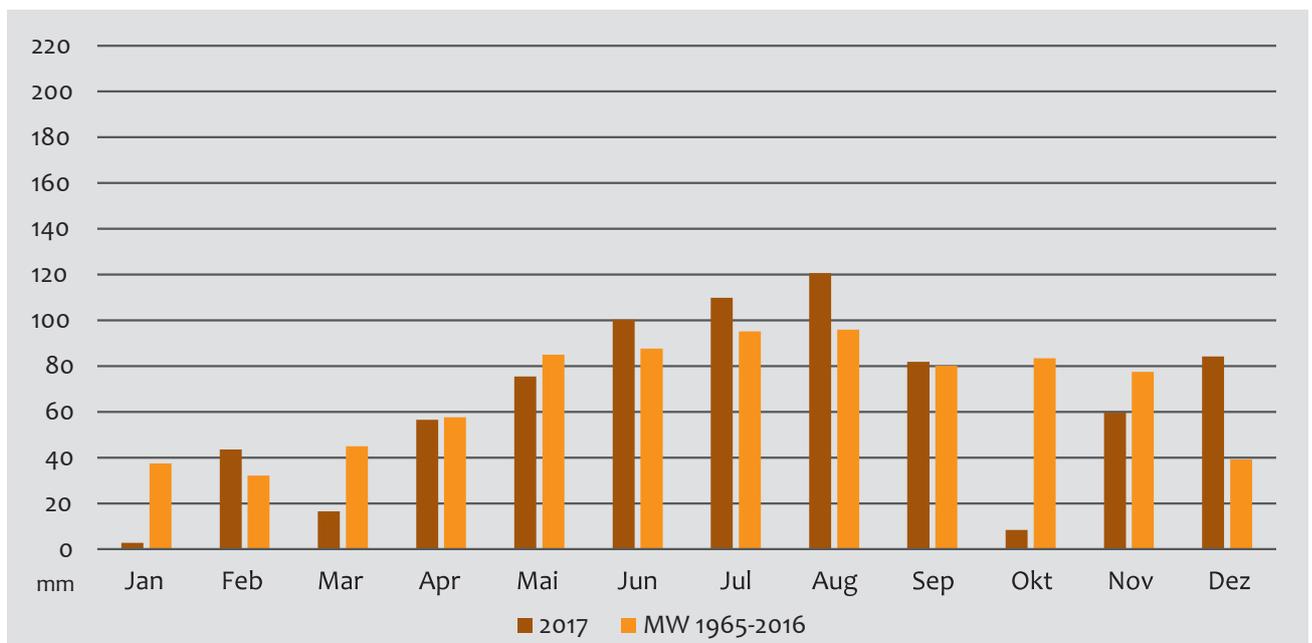




3.3 | Versuchszentrum Laimburg

3.3.1 Die Witterung im Jahr 2017

Abb. 13: Niederschlagsverteilung im Jahre 2017



Tab. 25: Jahr 2017 verglichen mit dem langjährigen Mittel

Tabelle 2	Lufttemperatur °C (2 m Höhe)			Bodentemp.		Mittl. Luftfeue. in %	Nieder-schläge		Sonnen-schein Std.	Global-strahl. J / cm ²	Frosttage	Eistage	Sommer-t.
	Jahresdurchschnitts-temperaturen	Absol.	Ab-sol.	20 cm	50 cm		mm	Re-gen-tage					
		Minim	Max.	Tiefe	Tiefe								
Jahr 2017	12,2	-11,9	37,0	13,5	13,7	69	759,5	100	2.181	491.356	95	0	115
Langjähr. Mittel	11,5	-17,9	39,7	12,6	12,4	70	813,0	105	1.930	465.676	98	2	102

Regentag = wenn mindestens 0,1 mm Niederschlag
 Frosttag = Tagestiefsttemperatur unter 0 °C
 Eistag = Tageshöchsttemperatur unter 0 °C
 Sommertag = Tageshöchsttemperatur mindestens 25 °C



Tab. 26: Wetterstation Laimburg – Monatstabelle 2017

Tabelle 1	Lufttemperatur °C (2 m Höhe)					Bodentemp.		Mittl. Luft-feu. in %	Nieder-schläge		Sonnen-schein Std.	Global-strahl. J / cm ²	Frosttage	Eistage	Sommert.
	Durch-sch.	Mittl.	Absol.	Mittl.	Ab-sol.	20 cm	50 cm		mm	Re-gen-tage					
	Temp.	Minim.	Minim.	Max.	Max.	Tiefe	Tiefe								
Jänner 2017	-1,6	-7,4	-11,9	5,4	10,9	1,0	2,5	61	2,7	2	146	16.798	30	0	0
Langjähr. Mittel	0,0	-4,4	-17,9	6,5	20,7	1,1	2,5	77	37,5	6	88	15.140	27	1	0
Februar 2017	5,4	0,9	-2,9	11,0	15,2	3,1	3,6	77	43,6	9	100	18.653	15	0	0
Langjähr. Mittel	3,2	-2,3	-16,5	10,0	22,5	1,7	2,4	68	32,1	6	115	22.870	20	0	0
März 2017	11,7	4,6	-0,7	19,1	25,7	9,2	8,6	59	16,5	4	197	41.456	1	0	1
Langjähr. Mittel	8,6	2,0	-11,4	15,8	28,2	6,8	6,0	58	44,9	7	162	38.305	8	0	0
April 2017	13,3	5,8	0,4	20,4	25,5	13,5	13,0	57	56,5	6,0	204	52.663	0	0	4
Langjähr. Mittel	12,5	5,9	-2,7	19,3	30,0	12,0	10,7	60	57,6	9	180	48.148	1	0	2
Mai 2017	18,2	10,9	3,3	25,2	32,2	17,6	16,5	63	75,4	12	219	64.167	0	0	17
Langjähr. Mittel	16,8	10,1	0,5	24,1	33,8	16,8	15,1	64	85,0	12	206	58.884	0	0	11
Juni 2017	23,0	15,7	7,2	30,1	35,9	22,5	21,5	63	100,3	13	253	67.929	0	0	26
Langjähr. Mittel	20,3	13,5	2,2	27,3	36,2	20,5	18,8	65	87,7	12	225	61.925	0	0	21
Juli 2017	23,1	15,5	10,8	30,4	35,3	24,0	23,3	64	109,8	9	273	72.950	0	0	31
Langjähr. Mittel	22,3	15,5	5,5	29,5	37,9	22,8	21,2	65	95,2	11	250	66.254	0	0	27
August 2017	22,7	15,6	9,6	30,8	37,0	24,3	23,9	68	120,6	10	266	62.394	0	0	31
Langjähr. Mittel	21,6	15,1	3,8	29,1	39,7	22,7	21,9	69	95,9	11	230	57.309	0	0	25
September 2017	15,5	10,1	3,4	21,5	26,7	19,8	20,2	78	81,9	16	143	35.620	0	0	5
Langjähr. Mittel	17,6	11,3	-0,5	24,5	33,6	19,7	19,6	74	80,2	9	183	42.046	0	0	13
Oktober 2017	11,3	4,7	-0,3	19,5	22,6	15,5	16,3	76	8,3	3	181	31.288	1	0	0
Langjähr. Mittel	11,7	6,6	-6,3	18,3	29,0	14,9	15,6	82	83,4	9	136	26.697	2	0	1
November 2017	4,6	-0,3	-5,9	10,7	15,6	8,8	10,2	78	59,7	8	105	15.473	18	0	0
Langjähr. Mittel	4,9	0,4	-10,5	11,3	20,8	8,4	9,9	82	77,5	8	89	16.038	15	0	0
Dezember 2017	-1,1	-5,2	-10,2	4,2	8,8	2,5	4,2	81	84,2	8	94	11.966	30	0	0
Langjähr. Mittel	0,4	-3,9	-13,8	6,5	17,9	3,2	4,9	80	39,2	6	79	12.131	26	1	0

3.3.1

3.3.2 Fachschulen für Landwirtschaft sowie Hauswirtschaft und Ernährung - Zahlen

Einschreibungen - Schülerzahlen

Im Schuljahr 2016/2017 haben 290 Schüler/innen die Fachschulen für Landwirtschaft und 192 Schüler/innen die Fachschulen für Ernährung und Hauswirtschaft (insg. 482 Schüler/innen abgeschlossen).

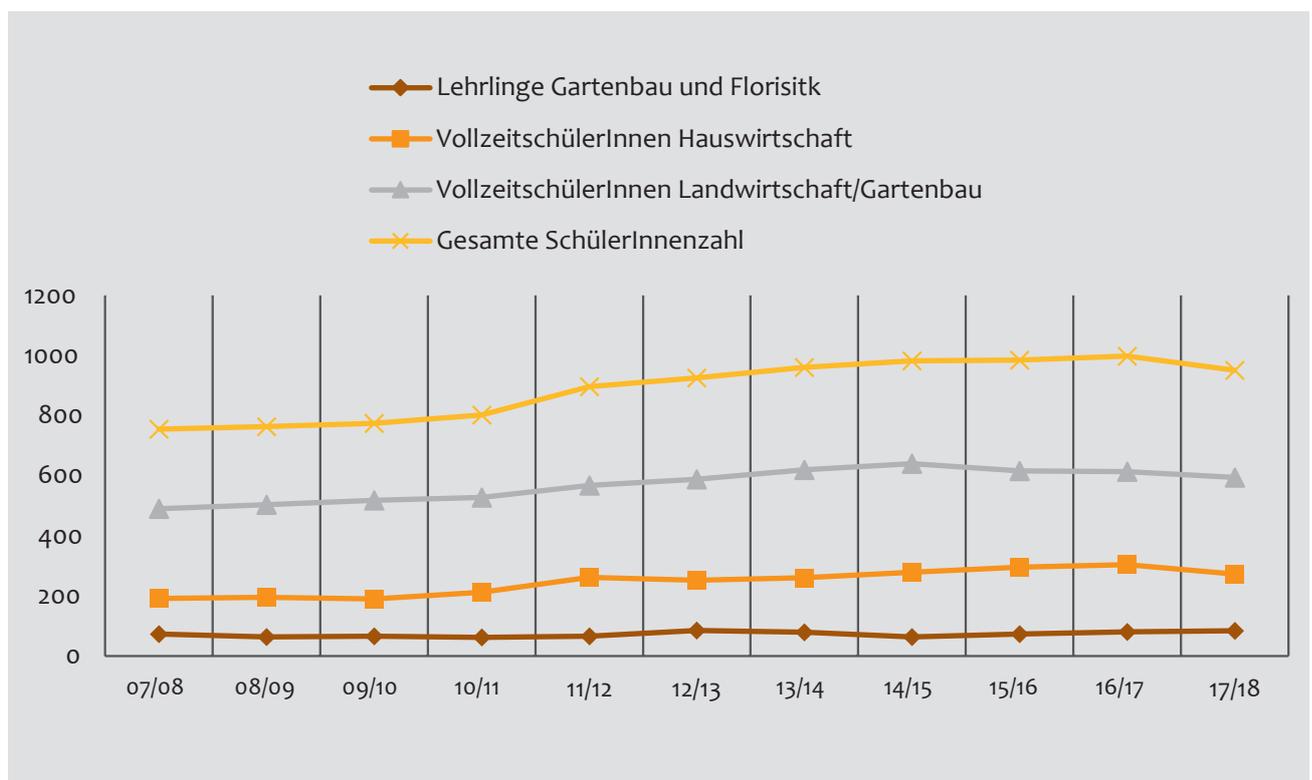
Insgesamt besuchen im Schuljahr 2017/2018 951 Schülerinnen und Schüler die Fachschulen für Land-, Forst- und Hauswirtschaft.

Die vierte Klasse an den Fachschulen für Landwirtschaft, welche im Schuljahr 2017/2018 bereits zum zehnten Mal angeboten wird, wird von insge-

samt 42 Schülerinnen und Schülern besucht. Im Schuljahr 2017/2018 wird bereits zum achten Mal auch eine 4. Klasse an den Fachschulen für Ernährung und Hauswirtschaft angeboten und von 26 Schülerinnen besucht.

Den maturaführenden Lehrgang besuchen im Schuljahr 2017/2018 an den Fachschulen für Landwirtschaft 13 Schüler/innen, an den Fachschulen für Ernährung und Hauswirtschaft 25 Schüler/innen.

Abb. 14: Entwicklung der Schülerzahlen 2007/2008 bis 2017/2018





3.1.1



Impressum

Herausgeber:

Autonome Provinz Bozen – Südtirol

Ressort Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Bevölkerungsschutz und Gemeinden
Landhaus 6, Brennerstraße 6, 39100 Bozen, Tel. +39 0471 415 000

Abteilung Landwirtschaft

www.provinz.bz.it/landwirtschaft

Abteilung Forstwirtschaft

www.provinz.bz.it/forstwirtschaft

Land- und forstwirtschaftliches Versuchszentrum Laimburg

www.laimburg.it

Abteilung für land-, forst- und hauswirtschaftliche Berufsbildung

www.provinz.bz.it/berufsbildung

Agentur Landesdomäne

<http://landesdomaene.provinz.bz.it>

Redaktionsteam:

Angelika Aichner Kössler, Rosa Asam, Jennifer Berger, Angelika Blasbichler,
Ulrike Raffl, Peter Möltner

Handelskammer Bozen – Institut für Wirtschaftsforschung

Georg Lun, Luciano Partacini, Nicola Riz

Fotonachweis:

Sofern nicht dezidiert gekennzeichnet, stammen die verwendeten Bilder von den einzelnen Abteilungen, von der Bildagentur www.shutterstock.com, www.pixabay.com sowie einzelne Fotos von Beratungsring Berglandwirtschaft, Fürstenburg GmbH, Südtiroler Beratungsring, Südtiroler Bäuerinnenorganisation, Südtiroler Gärtnervereinigung, Südtiroler Weinkonsortium, VOG - Verband der Südtiroler Obstgenossenschaften, Amt für Jagd und Fischerei, Francesco Grazioli, Marion Lafogler, Agentur für Presse & Kommunikation/ Maja Clara, Josef Telfser, Philipp Santifaller und www.flickr.com/photos/tambako/.

Layout:

Athesia Druck GmbH, Ferrari-Auer Druck
I-39100 Bozen | Kapuzinergasse 7/9, Bozen
Tel. +39 0471 081 800 | Fax +39 0471 081 819
druckerei@ferrari-auer.it | www.ferrari-auer.it

Druck:

Athesia Druck GmbH, Druckerei Bozen, Bozen



Die Südtiroler Land- und Forstwirtschaft in ihrer Vielfalt nachhaltig zu bewahren und weiter zu entwickeln – das ist Auftrag und Ziel der Südtiroler Landespolitik.

Ein Blick in den neuen Agrar- und Forstbericht bestätigt die Vielfalt und die Einzigartigkeit unserer Land- und Forstwirtschaft. Vielfältig aufgrund der Produkte, die die Land- und Forstwirtschaft in unserem Land herstellt, aber auch aufgrund der Leistungen, die für die Erhaltung unserer Kulturlandschafterbracht werden und das Land Südtirol somit einzigartig machen.