



AGRAR- UND FORSTBERICHT 2013

AGRAR- und FORSTBERICHT

2013



Vorwort



Liebe Leserin, lieber Leser,

der Agrar- und Forstbericht ist eine Institution, das Vorwort der politisch Verantwortlichen dazu auch, nur das Foto, der Name und die Unterschrift sind in diesem Jahr völlig neu. Und glauben Sie mir: Es ist ein ungewohntes Gefühl, ein Vorwort zu einem Bericht zu schreiben, der sich einem Jahr widmet, für das man (noch) nicht die politischen Weichen mitverantwortet hat. Deshalb sei zuallererst an die erinnert und denen gedankt, die dies in den letzten Jahren getan haben: Da ist zunächst Alt-Landeshauptmann Luis Durnwalder, der drei Jahrzehnte lang maßgeblich die Forst-, anfangs und im letzten Jahr auch noch die Landwirtschaftspolitik mitgestaltet hatte und dazu Hans Berger, der fast 15 Jahre lang Landesrat für Landwirtschaft war. Beide haben wichtige Weichen gestellt.

Nach dieser Prämisse wird klar, dass ich in diesem Vorwort keine politischen Wertungen abgeben, sondern nur das land- und forstwirtschaftliche Jahr 2013 Revue passieren lassen werde. Wobei das „nur“ unter Anführungszeichen zu setzen ist, handelt es sich doch um hochkomplexe Bereiche, die von vielen Faktoren beeinflusst werden. Geht es um das Agrarjahr, so sind diese beeinflussenden Faktoren zuallererst der Markt und das Klima: beide waren uns 2013 weitgehend wohlgesonnen, extreme klimatische Phänomene sind ausgeblieben, die Preise im Obst-, Wein- und Milchsektor haben sich gut entwickelt.

Dass nicht alles eitel Sonnenschein war, dafür hat in der Obstwirtschaft vor allem der Besenwuchs gesorgt, der im vergangenen Jahr besonders im

Burggrafenamt und im Vinschgau – in unserem Obstbau-Kernland also – besorgniserregende Ausmaße angenommen hat. Die Landwirtschaft hat sich in den letzten Jahren immer mehr bemüht, einen möglichst schonenden Pflanzenschutz zu betreiben. Trotzdem sorgt die Abdrift dieser Mittel für Ängste und Zweifel, vor allem in der nicht-landwirtschaftlichen Bevölkerung. Diese sind ernst zu nehmen, sie sind aufzugreifen und wir müssen mit geeigneten Maßnahmen darauf reagieren, vor allem mit Transparenz und einer sachlichen, fachlich fundierten Kommunikation.

Die Weinwirtschaft hat ein zwiespältiges Jahr hinter sich. In Sachen Angebot steht Südtirol qualitativ weiter gut da, produziert im internationalen Vergleich konstant Spitzenqualitäten und hat sich in den letzten Jahren ein ausgezeichnetes Image erarbeitet. Dieses zu konsolidieren, hat auch das Jahr 2013 wiederum beigetragen. Auf der Nachfrageseite macht sich dagegen vor allem auf dem italienischen Markt die Krise bemerkbar, was auch nicht gänzlich überraschend kommt, wird doch bei klammer Haushaltslage zunächst an dem gespart, was nicht als lebensnotwendig erachtet wird.

Im Bereich der Milchwirtschaft ist der Zwiespalt dagegen auf der Einnahmen- und Ausgabenseite zu beobachten. So können wir feststellen, dass die Auszahlungspreise für Milch im vergangenen Jahr noch angestiegen sind – alles andere als selbstverständlich, wenn man die Marktsituation betrachtet. Leider ist diese Nachricht für sich allein genommen allerdings irreführend, sind doch gleichzeitig auch die Produktionskosten für Milch gestiegen, was vor allem auf die gestiegenen Energie- und Kraftfutterpreise zurückzuführen ist. Weil die Produktionskosten stärker angestiegen sind als die Einnahmen, sind die Gewinne der Milchbauern trotz der gestiegenen Auszahlungspreise demnach gesunken. Auch hier gilt es, Gegenmaßnahmen zu treffen, vor allem angesichts der Folgen auslaufender Milchquoten. Eine gute Nachricht hat das Milchjahr 2013 übrigens jenseits von Preisen und Kosten produziert: So konnte nach langer Diskussion endlich die Neuaufteilung der Einzugsgebiete abgeschlossen werden.

Schwieriger als für die Land-, ist ein Jahresrückblick für die Forstwirtschaft, ganz einfach deshalb, weil in der Forstwirtschaft in längeren Zeiträumen gedacht wird, ja: gedacht werden muss. So nimmt es auch nicht Wunder, dass das derzeit in so vielen Bereichen arg beanspruchte Konzept der Nachhaltigkeit genau aus diesem Bereich stammt. Vor 300 Jahren grundgelegt, ist die Nachhaltigkeit *das* wirtschaftliche und ethische Prinzip im Umgang mit der lebenden Natur und als solches in zahllosen internationalen und nationalen Regelungen verankert.

In Südtirols Forstwirtschaft äußert sich die Nachhaltigkeit schon allein mit einem Blick auf die Daten, die zeigen, dass deutlich weniger Holz entnommen wird als jährlich zuwächst. Das liegt zum einen an der Holzauszeige durch die Forstbehörde, die garantiert, dass eine wirtschaftliche Tätigkeit auf ökologische Stoffkreisläufe und Zeitrhythmen abgestimmt wird. Zum anderen sind auch objektive Gründe dafür zu nennen: der hohe Anteil an Schutzwäldern etwa und die damit verbundenen schwierigen Arbeitsbedingungen oder auch die kleinflächige Eigentumsstruktur und die daraus folgenden logistischen Probleme. Fakt bleibt: Nachhaltigkeit rechnet sich nicht nur für die Umwelt, sondern auch wirtschaftlich. Oder besser: volkswirtschaftlich. So haben Experten im Rahmen des Arge-Alp-Projekts „Ökonomie und Ökologie im Schutzwald“ errechnet, dass aktive forstliche Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der Schutzfunktion des Waldes bis zu hundertmal günstiger sind als technische Verbauungsmaßnahmen – vom ästhetischen Aspekt ganz zu schweigen.

Auf diesen Erkenntnissen ruhen deshalb auch die Grundpfeiler der Südtiroler Forstpolitik. Sie fördert etwa die positiven Auswirkungen einer aktiven Waldbehandlung, und zwar auch als Ausgleich der erschwerten Bedingungen. Dazu steuert sie die aktiven Maßnahmen durch die Holzauszeige und die fachliche Beratung durch die Forstbehörde. Und schließlich setzt man auch auf die Schaffung der nötigen Infrastruktur zur Festigung des Einkommens der Bevölkerung im ländlichen Raum. In der Praxis zeigt sich, dass die Holznutzungen in den reifen Beständen in den letzten Jahren deutlich zugenommen haben, während bei der mindestens genauso wichtigen Waldpflege immer noch viel Aufklärung zu betreiben ist. Nur

entsprechend vorbereitete Waldbestände können schließlich den sich ändernden Verhältnissen durch den Klimawandel standhalten und sowohl gegen Naturgefahren schützen, als auch qualitativ hochwertigen Rohstoff bereitstellen.

Im Sinne einer langfristig angelegten Forstpolitik sei schließlich auch noch ein weiterer Blick nach vorne erlaubt: Wir sind überzeugt, dass für eine nachhaltige Waldentwicklung ein Schulterschluss zwischen den Zielen der Forstpolitik mit jenen der Jagd, der Landwirtschaft, der Raumplanung und des Tourismus' unerlässlich ist. Es geht damit um Rahmenbedingungen, die ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Wald und Schalenwild garantieren, aber auch darum, die neuen Freizeitgestaltungen in Bahnen zu lenken, die die Notwendigkeiten des Lebensraumes Wald berücksichtigen.

Die Nachhaltigkeit ist – ebenso wie die Konkurrenzfähigkeit – auch ein Hauptaugenmerk des land- und forstwirtschaftlichen Versuchszentrums Laimburg, das als Ideenschmiede für Südtirols Land- und Forstwirtschaft zu dienen hat. Aus diesem Grund stellt das Versuchszentrum auch die praxisrelevante Forschung in den Bereichen Pflanzengesundheit, Sorten, Höhenlagen/Berg und Qualität in den Mittelpunkt ihrer Tätigkeit.

In ersterem Bereich, der Pflanzengesundheit, kommt uns dabei wieder ein Thema entgegen, das wir vorher schon hatten: jenes von Pflanzenschutz und Abdrift. Die Laimburg setzt in diesem Forschungsbereich vor allem auf die Erhaltung der Pflanzengesundheit und Prävention, die an die Stelle der Intervention treten und damit auch das Problem des Pflanzenschutzmittel-Einsatzes lindern soll. Gleichzeitig hat man als neues Ziel Fortschritte in der Applikationstechnik ausgegeben, mit denen die Abdrift vermindert werden soll. Gerade im Bereich der Sorten-Forschung wirft die Laimburg dagegen einen Blick in die Zukunft – und einen in die Vergangenheit. Hier werden demnach heute schon die Sorten der Zukunft gezüchtet, getestet und selektiert, gleichzeitig aber auch alte Sorten für spezielle Anwendungen und als Träger von Krankheitsresistenzen wiederbelebt.

Die Berglandwirtschaft hat die Forschungssäule Höhenlagen/Berg vor Augen, in der es um die Entwicklung von regionalen Bergprodukten, Mechanisierungslösungen sowie dem Erkunden der

Höhenlage als Chance geht. Ein immer stärkeres Augenmerk wird dabei auf die Anwendung moderner, GIS-gestützter Methoden gelenkt, während die Säule Qualität dem Nachweis einer speziellen regionalen Qualität landwirtschaftlicher Produkte auf der Spur ist. Hier geht es demnach um innovative Reifebestimmungs- und Lagerungsmethoden ebenso, wie um den Bereich der Lebensmittelsensorik, der künftig eine wichtige Rolle spielen wird.

Diesen Blick in die Zukunft der Landwirtschaft kann man anhand der Tätigkeit der Laimburg auch in nackte Zahlen fassen: 376 Projekte und Tätigkeiten wurden im vergangenen Jahr am Versuchszentrum betreut, im Weinlabor und in den agrikulturchemischen Labors wurden insgesamt 23.210 Proben auf etwa 214.000 Parameter hin analysiert.

Was aber bringt ein Blick in die Zukunft der Landwirtschaft, wenn der Nachwuchs fehlt? Für diesen sorgt die Land-, forst- und hauswirtschaftliche Berufsbildung, deren Fachschulen steigende Schülerzahlen, aber auch ein steigendes Interesse an den verschiedenen Ausbildungs-, Weiterbildungs- und Beratungsangeboten zu verzeichnen haben.

Landwirtschaft, Hauswirtschaft und Ernährung scheinen demnach einen neuen gesellschaftlichen Stellenwert zu erfahren, Jugendliche erkennen in diesen Bereichen Zukunftsperspektiven. Um diesen gerecht zu werden, wird der eingeschlagene Weg der Neuausrichtung und Weiterentwicklung der Fachschulen fortgeführt, die Schulen werden noch stärker als bisher mit dem ländlichen Raum vernetzt. Zudem setzt die Oberstufenreform einerseits den Schwerpunkt auf die Kompetenzorientierung, andererseits bietet sie Jugendlichen die Möglichkeit, Berufsbefähigungen unterschiedlicher Niveaus bis hin zur staatlichen Abschlussprüfung zu erwerben.

Die verstärkte Nachfrage nach lokalen Produkten sowie eine tiefgreifendere Auseinandersetzung mit der Thematik der Regionalität haben die Schwerpunktsetzung im Bereich der Ernährung verstärkt und das zukünftige Potential in diesem Bereich sichtbar werden lassen. Dass dieses nur vollständig ausgeschöpft werden kann, wenn Landwirtschaft und Tourismus an einem Strang ziehen, ist in den letzten Jahren verstärkt klar geworden: zugunsten der Landwirtschaft, des Tourismus, aber auch des ländlichen Raumes in seiner gesamten Entwicklung.

Der Landesrat für Landwirtschaft, Forstwirtschaft,
Zivilschutz und Gemeinden

- Arnold Schuler -



INHALTSVERZEICHNIS

1. DIE LAND-, FORST- UND HAUSWIRTSCHAFTLICHE BERUFSBILDUNG 9

1.1 Allgemeiner Teil 9

- 1.1.1 Bildung mit Qualität an den Fachschulen für Land-, Forst- und Hauswirtschaft 9
- 1.1.2 Erwachsenenbildung – Lebensbegleitendes Lernen 14

1.2 Projekte, Messen, Veranstaltungen und Tätigkeiten der einzelnen Schulen 15

- 1.2.1 Fachschule für Obst-, Wein- und Gartenbau Laimburg 15
- 1.2.2 Fachschule für Land- und Forstwirtschaft Fürstenburg 15
- 1.2.3 Fachschule für Land- und Hauswirtschaft „Mair am Hof“ Dietenheim 16
- 1.2.4 Fachschule für Land- und Hauswirtschaft Salern 17
- 1.2.5 Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Kortsch 19
- 1.2.6 Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Frankenberg 19
- 1.2.7 Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Neumarkt 20
- 1.2.8 Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Haslach/Bozen 21

1.3 Das Beratungswesen für die Berglandwirtschaft 22

1.4 Die Landesberufsschule für Landwirtschaft LEIFERS - italienische Berufsbildung 23

2. LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHES VERSUCHSZENTRUM LAIMBURG 26

Einleitung 26

Die Witterung im Jahre 2013 27

2.1 Land- und forstwirtschaftliches Versuchswesen 32

- 2.1.1 Säule Pflanzengesundheit 32
- 2.1.2 Säule Qualität 40
- 2.1.3 Säule Sorten & Agrobiodiversität 46
- 2.1.4 Säule Höhenlage – Berg 54
- 2.1.5 Sonstige Projekte 57

3. LANDWIRTSCHAFT ALLGEMEINER TEIL: JAHRESVERLAUF, DATEN ZU PRODUKTION, VERMARKTUNG UND VERGLEICHE 58

3.1 Viehwirtschaft 58

- 3.1.1 Viehbestand in Südtirol 58

- 3.1.2 Rinderwirtschaft 59
- 3.1.3 Milchwirtschaft 61
- 3.1.4 Pferdezucht 64
- 3.1.5 Schaf- und Ziegenhaltung 65
- 3.1.6 Legehennenhaltung 66
- 3.1.7 Bienenhaltung 67

3.2 Obstbau 68

- 3.2.1 Apfel- und Birnenanbau 68
- 3.2.2 Beerenobst 71
- 3.2.3 Steinobst 72
- 3.2.4 Kontrolle von Erkrankungen des Steinobstes 73
- 3.2.5 Kontrolltätigkeit 73

3.3 Weinbau 73

- 3.3.1 Flächen- und Sortenentwicklung 74
- 3.3.2 Produktion 74
- 3.3.3 Weinbaukartei 74
- 3.3.4 Rebschulen 75

3.4 Gemüsebau 76

3.5 Ökologischer Landbau 77

3.6 Landespflanzenschutzdienst 79

- 3.6.1 Befähigungsausweis für den Ankauf und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln 80
- 3.6.2 Saatkartoffelzertifizierung 81
- 3.6.3 Ermächtigung zur Produktion und Vermarktung von Pflanzen und pflanzlichen Produkten 81
- 3.6.4 Amtliches Verzeichnis der Erzeuger (RUP). 82
- 3.6.5 Export-Kontrollen 82
- 3.6.6 Bekämpfung des Feuerbrandes (*Erwinia amylovora*) 83
- 3.6.7 Bekämpfung der Apfeltriebsucht (Besenwuchs) 83
- 3.6.8 Vergilbungskrankheiten der Rebe 84
- 3.6.9 Bekämpfung der Esskastanien-Gallwespe 84
- 3.6.10 Obligatorische Bekämpfung des Maiswurzelbohrers 85
- 3.6.11 Monitoring auf neue invasive Schadorganismen 85

3.7 Bäuerliches Eigentum 87

- 3.7.1 Gemeinnutzungsrechte und Agrargemeinschaften 87
- 3.7.2 Die örtlichen Höfekommissionen und die Landeshöfekommission 88
- 3.7.3 Erbhöfe 89

3.8 Ländliches Bauwesen	90		
3.8.1. Das Bauen in der Landwirtschaft	90		
3.8.2 Urlaub am Bauernhof	90		
3.9 Landmaschinen	92		
3.10 Allgemeine Dienste.	94		
3.10.1 Schlichtungen im Rahmen des staatlichen Pachtgesetzes.	94		
3.10.2 Erhebung zur Struktur und Produktion landwirtschaftlicher Betriebe - 2013 . . .	95		
3.10.3 Land- und forstwirtschaftliches Informationssystem (LAFIS) und Führung des Landesverzeichnisses der landwirtschaftlichen Unternehmen	95		
4. LANDWIRTSCHAFT - FÖRDERUNGSMASSNAHMEN. . .	96		
4.1 Maßnahmen in der Viehwirtschaft	96		
4.1.1 Beihilfen an Zuchtorganisationen (Landesgesetz vom 14.12.1999, Nr. 10, Art. 5).	96		
4.1.2 Beihilfen für die Viehwirtschaft an Tierzüchter (Landesgesetz vom 14. Dezember 1998, Nr. 11)	97		
4.1.3 Beihilfen an Milchhöfe und Sennereien .	97		
4.1.4 Beihilfe zur Förderung der Tiergesundheit an Tierzüchter.	97		
4.1.5 Beiträge für den Versicherungsschutz im Bereich der Viehhaltung (Landesgesetz vom 14. Dezember 1998, Nr. 11)	97		
4.1.6 Beihilfen für die Förderung der Bienenzucht (Landesgesetz vom 14. Dezember 1998, Nr. 11)	99		
4.2 Maßnahmen im Obst- und Weinbau sowie bei Sonderkulturen	99		
4.2.1 Beiträge für die Erneuerung von Rebanlagen	99		
4.2.2 Beiträge für die Ernteversicherung	99		
4.2.3 Beiträge für die Erstellung von Stein- und Beerenobstanlagen	100		
4.2.4 Beihilfen für qualitative Maßnahmen in der Produktion und Zertifizierung des Kartoffelsaatgutes.	100		
4.2.5 Gemeinsame Marktordnung für Obst und Gemüse.	100		
4.2.6 Darlehen aus dem Rotationsfonds zur Förderung landwirtschaftlicher Verarbeitungs- und Vermarktungsbetrieben	101		
4.2.7 Kapitalbeiträge zur Förderung landwirtschaftlicher Verarbeitungs- und Vermarktungsbetrieben	101		
4.2.8 Kapitalbeiträge für Investitionen von Gärtnereien	101		
		4.2.9 Beihilfen für die Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten	101
		4.3 Förderung des Bäuerlichen Eigentums	102
		4.3.1 Erstniederlassungsprämie an Junglandwirte	102
		4.3.2 Gebührenermäßigung in der Landwirtschaft	102
		4.4 Förderung der Bautätigkeit in der Landwirtschaft	103
		4.4.1 Maßnahmen zugunsten der Landwirtschaft	103
		4.4.2 Urlaub am Bauernhof	105
		4.4.3 Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum	105
		4.4.4 Konsortien	105
		4.4.5 Beiträge an Bonifizierungs- und Bodenverbesserungskonsortien	106
		4.4.6 Bonifizierungs- und Bodenverbesserungskonsortien	106
		4.5 Begünstigungen beim Ankauf von landwirtschaftlichen Maschinen und Treibstoff	107
		4.5.1 Zinsbegünstigte Darlehen	107
		4.5.2 Verlustbeiträge	107
		4.5.3 Vergütungen.	107
		4.5.4 Verbilligter Treib- und Brennstoff	107
		4.6 Beihilfen aus Mitteln der europäischen Union	108
		4.6.1 Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum (ELR) der Autonomen Provinz Bozen Verordnung (EG) Nr. 1698/2005)	108
		4.6.2 Maßnahme 123: Erhöhung der Wertschöpfung von land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnissen . . .	116
		4.6.3 Maßnahme 321: Schaffung und Verbesserung von Dienstleistungseinrichtungen zur Grundversorgung für die ländliche Bevölkerung;	117
		4.6.4 Maßnahme 211: Ausgleichszahlungen für naturbedingte Nachteile zugunsten von Landwirten in Berggebieten	118
		4.6.5 Maßnahme 214: Zahlungen für Agrarumweltprämien	119
		4.6.6 Achse LEADER – Maßnahme 431.	119
		4.6.7 Achse LEADER – Maßnahme 421.	121
		4.7 Weitere Maßnahmen in der Landwirtschaft. .	122
		4.7.1 Förderung der Aus- und Weiterbildung und Beratung	122
		4.7.2 Beihilfen bei Notfällen und Unwetterschäden in der Landwirtschaft	122
		4.7.3 Leader-Maßnahme 322: Neubelebung und Entwicklung der Dörfer	123

4.7.4	Gewährung von Beiträgen für die Kontrollspesen im ökologischen Landbau	123
5.	LANDESTIERÄRZTLICHER DIENST	124
5.1	Vorbeugende Maßnahmen gegen die ansteckenden Infektionskrankheiten der Tiere	124
5.2	Tierschutz	130
5.3	Aktivitäten zur Überwachung und Kontrolle der Lebensmittel tierischer Herkunft	130
5.4	Überwachung der Produktion und des Handels von Futtermitteln und deren Einsatz in der Tierernährung	132
5.5	Verwaltungsstrafen im Veterinärbereich	132
5.6	Ausgaben des Landestierärztlichen Dienstes im Jahr 2013	133
6.	FORST- UND ALMWIRTSCHAFT	134
6.1	Das Jahr 2013	134
6.2	Zahlen und Fakten	135
6.2.1	Wald	135
6.2.2	Almen	136
6.3	Ländliches Wegenetz	137
6.3.1	Hoferschließung	137
6.3.2	Wald- und Almerschließung	138
6.4	Forstschutz	139
6.4.1	Forstschutz-Überwachungsdienst	139
6.5	Waldbewirtschaftung	146
6.5.1	Forstplanung	146
6.5.2	Forstgärten	147
6.5.3	Holznutzung	149
6.5.4	Holzmarkt	153
6.5.5	Holzbedarf für energetische Zwecke	154
6.6	Südtiroler Forstdienst	154
6.6.1	Projekte	154
6.6.2	Arbeiten in Regie	159
6.6.3	Ermächtigungen	163
6.6.4	Aufsicht und Kontrolle	164
6.6.5	Organisation des Südtiroler Forstdienstes	166
6.7	Landesbetrieb für Forst- und Domänenverwaltung	167
6.7.1	Verwaltete Grundfläche und Konzessionen	167
6.7.2	Waldbau und Holznutzung	167
6.7.3	Holzmarkt	169
6.7.4	Wildschutzgebiete	170
6.7.5	Forstschule Latemar	171
6.7.6	Landesforstgarten	173
6.7.7	Öffentlichkeitsarbeit	173
6.8	Jagd und Fischerei	174
6.8.1	Jagdwesen	174
6.8.2	Fischbestand und Fischerei	179
6.9	Förderungsmaßnahmen	184
6.9.1	Forstwirtschaftliche Maßnahmen im Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum 2007-2013	184
6.9.2	Gestufte Prämien für Holzbringungen unter schwierigen Bedingungen	184
6.9.3	Behandlungspläne für Wald- und Weidegüter	185
6.9.4	Boden- und Strukturverbesserungen, Bergbonifizierung	185
6.9.5	Notstandsbeihilfen	185
6.9.6	Instandhaltung des ländlichen Straßen- und Wegenetzes	185
6.9.7	Wildschadensvergütung und Beiträge für Vorbeugemaßnahmen	186
6.9.8	Beiträge zur Sicherung des Wild- und Fischbestandes	186
7.	DER HAUSHALT	187
7.1	Entwicklung des Haushaltes 2000 - 2013	187
7.2	Entwicklung des Haushaltes 2013 nach Fachbereichen	187

1. DIE LAND-, FORST- UND HAUSWIRTSCHAFTLICHE BERUFSBILDUNG

1.1 Allgemeiner Teil

1.1.1 Bildung mit Qualität an den Fachschulen für Land -, Forst- und Hauswirtschaft

Die Fachschulen für Land-, Forst- und Hauswirtschaft sowie für Obst-, Wein- und Gartenbau bieten eine drei- und vierjährige berufsorientierte Ausbildung an, welche nach dem dritten Jahr mit einem Berufsbefähigungszeugnis und nach dem vierten Jahr mit einem Berufsdiplom abschließt. Dadurch kann die gesamtstaatliche Bildungspflicht bis 18 Jahre bzw. bis zum Erreichen einer beruflichen Qualifikation innerhalb des 18. Lebensjahres erfüllt werden.

Das Aus- und Weiterbildungsangebot der Fachschulen wird ständig aktualisiert um den Erfordernissen von Arbeitswelt und Gesellschaft gerecht zu werden. Schülerinnen und Schüler erwerben Schlüsselqualifikationen und erhalten eine qualifizierte Berufsausbildung, wodurch ihre Entfaltung und Entwicklung, sowie ihre qualifizierte Teilnahme am Erwerbsleben gefördert werden.

Allgemeinbildung und Praxisunterricht sind eng verbunden, auf Fächer übergreifendes Arbeiten wird großer Wert gelegt, Praktika während der Schulzeit und in der schulfreien Zeit – insbesondere durch Praxiswochen in verschiedenen Betrieben - runden die Ausbildung ab.

Zudem ist es nach dem Abschluss der Fachschule möglich, mit entsprechenden Ergänzungsprüfungen bzw. aufgrund von Vereinbarungen in eine allgemein bildende, Matura führende oder in eine berufsbildende Schule umzusteigen.

Die Fachschulen für Land- und Hauswirtschaft verfügen über ein Schülerheim, dessen Angebote Jugendliche in ihrem persönlichen Reifeprozess und in ihrer Weiterentwicklung fördern und Unterstützung bei der Erreichung der Ausbildungs- und Erziehungsziele bieten.

Die Fachschulen für Ernährung und Hauswirtschaft

Die Fachschulen für Ernährung und Hauswirtschaft in Kortsch, Tisens, Dietenheim und Neumarkt bieten eine drei- und vierjährige berufsorientierte Ausbildung an.

In den neuen Rahmenlehrplänen wurde festgelegt, dass die Schülerinnen und Schüler am Ende der dreijährigen Ausbildung ein Berufsbefähigungszeugnis zu folgenden Berufsbildern erhalten können:

- Fachkraft für hauswirtschaftliche Dienstleistungen
- Fachkraft für Ernährungswirtschaft
- Fachkraft für Agrotourismus.

Das Berufsbefähigungszeugnis ist die Zugangsvoraussetzung für den Besuch des 4. Spezialisierungsjahres, das mit dem Berufsbildungsdiplom zu den Berufsbildern

- Techniker/in / Betriebsleiter/in für Hauswirtschaft
- Techniker/in für Lebensmittel und Ernährung abschließt.

Ab dem Schuljahr 2014/15 besteht nach dem 4. Spezialisierungsjahr das Berufsbild „Spezialisierte Fachkraft für Agrotourismus und Großhaushalte“.

Inhalte der Ausbildung sind allgemein bildende Fächer, Fachtheorie und Fachpraxis. Berufspraktika ergänzen die Ausbildung.

Das Berufsbefähigungszeugnis der dreijährigen Ausbildung berechtigt zur Inanspruchnahme von Förderungen bei einer Hofübernahme und im Bereich Urlaub auf dem Bauernhof.

Die Fachschule für Ernährung und Hauswirtschaft Haslach bietet mit der Schule in Teilzeitform im zweiten Bildungsweg eine umfassende Ausbildung in den Bereichen Hauswirtschaft und Ernährung an. Die Ausbildung umfasst insgesamt 10 Bildungspakete. Die Teilnehmer/innen können die Ausbildung ihren persönlichen und zeitlichen Ressourcen anpassen und aus dem jährlichen Angebot auswählen. Nach dem Besuch aller Bil-

dungspakete bzw. dem Erhalt von Bildungsguthaben schließen die Teilnehmer/innen ihre Ausbildung zur Fachkraft für hauswirtschaftliche Dienstleistungen, zur Fachkraft für Ernährungswirtschaft oder zur Fachkraft für Agrotourismus mit der Berufsbefähigungsprüfung ab.

Die Fachschulen für Land- und Forstwirtschaft

In den drei- oder vierjährigen Fachschulen für Land- und Forstwirtschaft „Fürstenburg“ in Burgeis, „Salern“ in Vahrn, „Mair am Hof“ in Dietenheim und in der Fachschule für Obst-, Wein- und Gartenbau „Laimburg“ in Pfatten werden die Schüler/innen für land- und forstwirtschaftliche Berufe ausgebildet.

Theorie- und Praxisunterricht werden durch gezielte ein- und mehrwöchige Praktika sowie Projekte an den Fachschulen und auf Praxisbetrieben ergänzt.

Die verschiedenen Standorte sehen je nach Bedarf und Nachfrage u.a. Ausbildungsschwerpunkte wie Milch-, Produkt-, Holz-, Metallverarbeitung oder Obst- und Weinbau vor.

Nach Abschluss der dreijährigen Fachschule für Landwirtschaft erhalten die Absolventen/innen das Berufsbefähigungszeugnis „Fachfrau/Fachmann für Landwirtschaft“, nach Abschluss des 4. Spezialisierungsjahres das Diplom „landwirtschaftliche/r Betriebsleiter/in“.

Das Konzept der Mehrberuflichkeit sieht für Absolventen/innen der dreijährigen Fachschulen für Landwirtschaft die Anerkennung von Bildungsguthaben im Ausmaß eines Lehrjahres in ausgewählten Handwerksberufen vor.

Die Fachschule für Gartenbau „Laimburg“ in Pfatten bildet zusätzlich für die Berufe der/des „qualifizierten Gärtner/in“ sowie des/der Floristen/in aus. Es handelt sich in beiden Fällen um ein 2-jähriges berufsorientiertes Fachbiennium mit anschließender 2-jähriger Lehre und Blockkursen in beiden Lehrjahren.

Beide Ausbildungsschienen enden mit einer Abschlussprüfung, welche nach positivem Abschluss und bei abgeschlossener Lehre zur Gesellenprüfung für Gärtner/innen bzw. für Floristen/innen berechtigt.

Im Bereich Gartenbau besteht zudem die Möglichkeit der dreijährigen dualen Ausbildung in einem Gartenbaubetrieb mit Blockkursen in den drei Lehrlingsklassen.

Für den Lehrberuf Pferdefachmann/Pferdefachfrau wurde im Juni 2013 der Kollektivvertrag unterzeichnet. Die schulische Ausbildung erfolgt in Zusammenarbeit mit der Fachschule für Land- und Hauswirtschaft Dietenheim an der staatlichen Berufsschule München-Land in Bayern. Derzeit gibt es 7 Lehrlinge in dieser Berufssparte.

Das 4. Schuljahr an den Fachschulen für Land- und Forstwirtschaft, Obst-, Wein- und Gartenbau

Das 4. Ausbildungsjahr wird seit dem Schuljahr 2007/08 angeboten und dient der fachlichen Spezialisierung. Es hat die Vermittlung der Kompetenzen zur erfolgreichen Führung eines landwirtschaftlichen Betriebes zum Ziel.

Der Aufbau ist modular, gliedert sich in Pflichtbereiche, Wahlpflichtbereiche und Wahlbereiche und kann in einem Jahr oder auch über einen längeren Zeitraum hinweg absolviert werden.

Schwerpunkte des Pflichtbereiches sind Betriebswirtschaft/Betriebsführung, Marketing, Qualitätsmanagement, Kommunikation, Sprachen, EDV und Agrarpolitik/ Agrarrecht.

Die Wahlmodule lassen einen Austausch der Schüler/innen zwischen den verschiedenen Standorten zu.

Großer Wert wird auf die Praxis gelegt, deren Anteil mindestens 20% der Gesamtstundenanzahl beträgt.

An der Fachschule Fürstenburg werden – je nach Nachfrage - die Fachrichtungen Nutztierhaltung, Obstbau sowie Forstwirtschaft angeboten. An der Fachschule Laimburg können sich die Schülerinnen und Schüler in den Bereichen Weinbau/Kellerwirtschaft, Obstbau/Obstverarbeitung, Garten- und Landschaftsbau sowie Zierpflanzenbau spezialisieren.

Das 4. Schuljahr im Gartenbau gilt als Vorbereitung zur Meisterprüfung. Zugangsvoraussetzung zum Besuch des vierten Jahres ist die bestandene Lehrabschlussprüfung.

Das 4. Schuljahr an den Fachschulen für Hauswirtschaft und Ernährung

Im Schuljahr 2010/11 wurde das 4. Schuljahr erstmals an der Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung in Kortsch angeboten und findet im laufenden Schuljahr an dieser Fachschule statt. Schwerpunkte im fachspezifischen Bereich bilden in der Fachrichtung Hauswirtschaft Qualitätsma-

nagement und Marketing, Personalführung, Eventmanagement, Raumgestaltung, Betriebswirtschaft und Unternehmensführung, während in der Fachrichtung Ernährung die Spezialisierung in den Bereichen Ernährungslehre, Nahrungsmittelkunde, Lebensmitteltechnologie, Personalführung, Lebensmitteleinkauf und -versorgung, Produktionsanlagen und Betriebswirtschaft erfolgt. Großer Wert wird auf eine praxisnahe Berufsausbildung gelegt, weshalb ein 2-monatiges Praktikum sowie die Möglichkeit, einzelne Unterrichtsböcke an verschiedenen Standorten der Fachschulen für Hauswirtschaft und Ernährung zu besuchen, vorgesehen sind.

Das 5. Schuljahr an den Fachschulen für Land- und Hauswirtschaft

Schülerinnen und Schüler, die im Besitz des Berufsbildungsdiploms sind, können die Einschreibung in den einjährigen Lehrgang, der zur Berufsmatura führt, beantragen.

Die Abteilung Land-, forst- und hauswirtschaftliche Berufsbildung ist Mitglied der Arbeitsgruppe, die derzeit an der Entwicklung dieser einjährigen Lehrgänge arbeitet. Ziel dieser Arbeitsgruppe ist es, das Jahr so zu gestalten, dass die Schülerinnen und Schüler den Anforderungen der staatlichen Abschlussprüfung gewachsen sind und ein weiteres Studium an der Hochschule oder an der Universität anstreben können.

Die staatliche Abschlussprüfung an der Berufsbildung gliedert sich in 3 Prüfungsaufgaben und ein Prüfungsgespräch u.a. zu einer Projektarbeit. Nach bestandener Prüfung erhalten die Schülerinnen und Schüler das Diplom einer staatlichen Lehranstalt für den jeweiligen Fachbereich und die jeweilige Ausrichtung. Das Diplom im landwirtschaftlichen Bereich entspricht jenem der Dienstleistungen in der Landwirtschaft und der Entwicklung im ländlichen Raum; das Diplom an Fachschulen für Hauswirtschaft und Ernährung entspricht dem Bereich der Dienstleistungen in der Önologonomie und im Gastgewebe.

Die Südtiroler Imkerschule

Das Konzept der „Südtiroler Imkerschule“ wurde von den Fachschulen Laimburg und Dietenheim in Zusammenarbeit mit dem Südtiroler Imkerbund, dem Südtiroler Königinnenzuchtverband, dem Landestierärztlichen Dienst und dem Amt für

Viehzucht ausgearbeitet und sieht ein modulares Ausbildungsprogramm über alle Bereiche der Imkerei vor.

Nach erfolgreichem Abschluss der gesamten Ausbildung (Grundmodul und Spezialisierungsmodule) erhalten die Teilnehmer/innen den Titel „Fachmann/Fachfrau der Imkerei“.

Die einzelnen Module sind jedoch für alle Imker und Interessierten offen, da jedes Spezialisierungsmodul für sich eine Einheit darstellt und mit einer Prüfung abschließt.

Die Imkerschule befindet sich nicht an einem Ort, sondern ist aufgeteilt auf drei Standorte, der Bildungsstätte für Bienenkunde der Fachschule Laimburg, dem Bienenstand an der Fachschule Dietenheim sowie an der Fachschule Fürstenburg und wird seit dem Schuljahr 2007/08 angeboten.

Einschreibungen

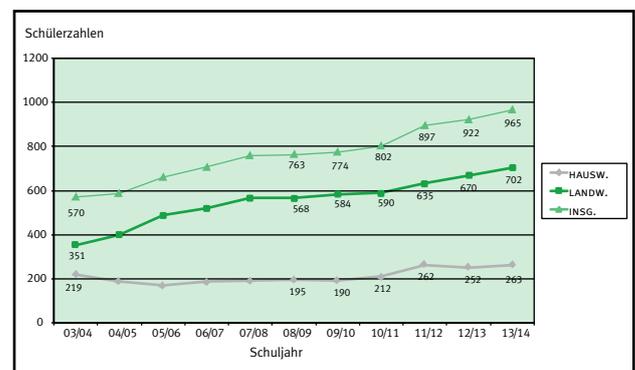
Im Schuljahr 2012/13 haben 145 Schüler/innen die Fachschule für Landwirtschaft und 66 Schüler/innen die Fachschule für Ernährung und Hauswirtschaft abgeschlossen.

Insgesamt besuchen im Schuljahr 2013/14 965 Schülerinnen und Schüler die Fachschulen für Land-, Forst- und Hauswirtschaft.

Die Einschreibungen verzeichnen im Vergleich zum Schuljahr 2012/13 einen Anstieg von etwa 4,67%.

Die vierte Klasse an den Fachschulen für Landwirtschaft, welche im Schuljahr 2013/14 bereits zum siebten Mal angeboten wird, wird von insgesamt 31 Schülerinnen und Schülern besucht. Im Schuljahr 2013/14 wird bereits zum vierten Mal auch eine 4. Klasse an den Fachschulen für Ernährung und Hauswirtschaft angeboten und von 9 Schülerinnen besucht.

Entwicklung der Schülerzahlen von 2003 bis 2014



Integration und Inklusion

In diesem Bereich hat sich die Abteilung 22 das Ziel gesetzt, sowohl kurzfristig als auch langfristig, der Herausforderung durch Schüler/innen mit sehr unterschiedlichen Voraussetzungen und Bedürfnissen zu begegnen. Das Konzept „Neues Lernen“ hat sich mittlerweile bewährt und erfreut sich positiver Rückmeldungen.

Zudem wurde das bisherige Programmabkommen aus dem Jahr 2004 zwischen Schulen und territorialen Diensten überarbeitet und mit Beschluss der Landesregierung Nr. 1056 vom 15.07.2013 genehmigt.

Wichtige Neuerungen sind:

- die Spezifizierung der Zielgruppe der Vereinbarung
- die Aufnahme von zwei neuen Partnern und zwar der Arbeitsservice der Abteilung Arbeit und das Amt für Ausbildungs- und Berufsberatung
- die stärkere Gewichtung der Rolle der Führungskraft,
- die Ergänzung des Begriffs „Inklusion“ im Abkommen.

Tagungen und Ausstellungen, Messebeteiligungen

Die Beteiligung an verschiedenen Veranstaltungen (Herbstmesse, Bildungsmesse, Interpoma, Agrialp usw.) ist für die Fachschulen eine gute Möglichkeit, ihr Bildungsangebot vorzustellen und mit der Bevölkerung in Kontakt zu treten.

Bergbauernberatung

Die Bergbauernberatung bietet ein umfassendes Angebot in folgenden Bereichen an:

- Landwirtschaftliches Bauwesen, Landtechnik
- Landwirtschaftliche Unternehmensführung, Betriebsentwicklung
- Futterbau
- Sonderkulturen (Stein- und Beerenobst)
- Gemüseanbau
- Viehwirtschaft

Die Betreuung ökologischer Anbauer/innen übernehmen eigens geschulte Berater/innen aus den Bereichen Futterbau und Viehwirtschaft.

Durch die kontinuierliche Zusammenarbeit mit den Berufsverbänden und durch fachliche Weiterbildung werden Aktualität, Innovation und Fortschritt garantiert.

Investition in die Zukunft

Vor dem Hintergrund der Wirtschaftskrise, des demografischen und gesellschaftlichen Wandels gewinnt die berufliche Aus- und Weiterbildung zunehmend an Bedeutung. Im Sinne des Lebensbegleitenden Lernens ist es für Jugendliche und Erwachsene mehr denn je notwendig sich ständig weiterzubilden. Die Wettbewerbschancen am Arbeitsmarkt und die Mobilität können durch Vergleichbarkeit der Qualifikationen besser gesichert werden. In diesem Sinne hat die land-, forst- und hauswirtschaftliche Berufsbildung in den letzten 10 Jahren eine wichtige Vorarbeit geleistet und 72 Projekte umgesetzt, die mit knapp 6,5 Mio. Euro aus EU Fonds gefördert wurden (Europäischer Sozialfond, Interreg, Leonardo, Entwicklung für den ländlichen Raum, biologische Landwirtschaft u.a.).

Innovation und Schulentwicklung

Seit Jahren nutzt die land-, forst- und hauswirtschaftlichen Berufsbildung bewährte und international anerkannte Modelle und Methoden des Prozess-, Qualitäts- und Projektmanagements, um Bildungs-, Beratungs- und Informationsangebote zu entwickeln, zu erproben, die Schulverwaltung prozessorientiert zu organisieren, die Zusammenarbeit der Fachschulen mit der Wirtschaft und den Sozialpartnern zu fördern, aber auch um den Unterricht selbst und die (betriebs-) Praktika in der Aus- und Weiterbildung ständig zu verbessern.

So wurden im Rahmen des von der land-, forst- und hauswirtschaftlichen Berufsbildung geleiteten und vom ESF geförderten Projektes „Schulinformationssystem (SIS) – wir verbinden Menschen“ knapp 200 Landesbedienstete eingebunden (vgl. www.provinz.bz.it/schulinformationssystem), um Verbesserungsinitiativen im Bereich E-Government auf den Weg zu schicken (z.B. Online Schulleinschreibung; Verbesserung der Datenbanken PopCorn und Athena; elektronische Register und Online-Zeugnis usw.).

Weiters hat die land-, forst- und hauswirtschaftliche Berufsbildung im Rahmen der ESF geförderten Projekte „Innovationsprogramm 22.0“ und „FormInnova“ knapp 200 Lehrpersonen, alle Führungskräfte, die Qualitätsbeauftragten und einige Mitarbeiter/-innen mit Schlüsselaufgaben aktiv eingebunden, um Organisation und Verfahrensabläufe zu verbessern und damit mehr Transparenz zu gewähren.

Dank einer Vielzahl von Bildungsprojekten haben über 1.000 Kursteilnehmerinnen und -Teilnehmer über 7.000 Unterrichtsstunden besucht. Die durchschnittliche Teilnehmerkostenstunde betrug € 11,5, was den internationalen Standardkosten entspricht und welche über EU Mittel gefördert wurden.

Im Bereich Schul- und Unterrichtsentwicklung legten die Fachschulen in der vergangenen Programmperiode neben der kompetenzorientierten Lehrplanentwicklung (vgl. ESF Projekt Innovationsprogramm) in der Ausbildung, den Schwerpunkt auf die berufliche Weiterbildung und damit Umsetzung der Richtlinien zur Zertifizierung von beruflichen Kompetenzen (vgl. ECVET System¹; Beschluss der Landesregierung Nr. 1538/2012). Diese Richtlinien sind ein erstes wichtiges Instrument, um gegenseitiges Vertrauen bei allen Beteiligten – Lernenden, die Transparenz bei der Leistungsanerkennung fordern und Schulen, die Qualifikationen bewerten und Abschlüsse zertifizieren, aufzubauen und ständig weiterzuentwickeln.

An der Standardisierung nach dem ECVET-System von weiteren Kursangeboten wird auch in Zukunft gearbeitet, um speziell die Zertifizierung der Kompetenzen verschiedener Weiterbildungskurse bzw. Lehrgänge in den Bereichen „Produktion, Verarbeitung und Vermarktung in der Berglandwirtschaft“, „Tourismus trifft Landwirtschaft zur Förderung regionaler Kreisläufe“ und „Soziale Landwirtschaft“ weiter auszubauen. Um dieses Ziel weiterhin zu verfolgen, wird auf die Kooperation mit allen Interessenspartnern, allen voran dem Südtiroler Bauernbund, der Weiterbildungsgenossenschaft des Südtiroler Bauernbundes und der Südtiroler Bäuerinnenorganisation besonderer Wert gelegt.

Innovation und Unterrichtsentwicklung

In den vergangenen Jahren haben sich die Fachschulen auch besonders um die Entwicklung und Umsetzung von multimedialem Lehr- und Lernmaterial bemüht. So hat die Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Haslach das online

Kartenspiel „MangioBio“ (www.opencons.net/mangiobio/de/) entwickelt, das über das Aktionsprogramm für biologische Landwirtschaft finanziert wurde. Die Fachschulen für Land- und Hauswirtschaft Salern und Dietenheim haben hingegen im Rahmen eines Interreg I-A Projektes u.a. den interregionalen, zweisprachigen E-Learning Kurs „AlpenGenuss/SaporiAlpini“ (www.alpengenuss.it), eine „Google-Map“ (www.alpengenuss.net) über Bildungsdestinationen im Alpenraum und ein E-Book als Rezeptbuch (www.saporialpini.org) realisiert. Dabei stand die interregionale Zusammenarbeit mit den Hotelfach- und Gastgewerbeschulen und anderen für den Tourismus und die Landwirtschaft relevanten Interessensgruppen im Mittelpunkt. Mehr Informationen über das Interreg I-A Projekt AlpenGenuss/SaporiAlpini finden Sie auf der Webseite der Fachschule Salern (www.fachschule-salern.it/projekte/969.asp) oder des Interregrats (www.interregat.eu).

Entwicklung des ländlichen Raums

In der Programmperiode 2007-2013 wurden in Südtirol im Rahmen der Maßnahme 111 des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum 2007-2013 insgesamt 1.885 Teilnehmer/-innen erreicht, welche aktiv an Bildungs- und Informationsmaßnahmen teilgenommen haben. Insgesamt wurden 231.347 Bildungsstunden gefördert, welche durchschnittlich 123 Weiterbildungsstunden pro Teilnehmer/-in entsprechen.

Weiters wurden 23 Arbeitskreise mit durchschnittlich 15 Mitgliedern gegründet und mit ca. 0,80 Mio. Euro über das Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum „Bildungsmaßnahmen und Informationsmaßnahmen“ gefördert. Hauptziel eines Arbeitskreises ist es, den landwirtschaftlichen Betrieb aus betriebswirtschaftlicher Sicht weiterzuentwickeln und die Kompetenzen der Führung und Mitarbeiter/-innen ganzheitlich zu stärken. Als Erfolgsbeispiele können folgende Arbeitskreise genannt werden: Mit dem Projekt „WippSchaff“ ist es einigen Landwirten gelungen den Verein WippLamb (www.wipplamb.com) zu gründen und damit ein Vorzeigemodell für regionale Kreisläufe für die Produktion und Vermarktung von Schaffleisch aufzubauen. Weitere Erfolgsmodelle sind der Arbeitskreis „Bio-Beef“ (www.biobeef.it), welcher sich mit dem Thema Mutterkuhhaltung und Biofleisch befasst und fachlich von der

¹ *European Credit (Transfer) System for Vocational Education and Training (ECVET)* www.ecvet.net; www.ecvet-info.de

Fachschule für Land- und Hauswirtschaft Salern begleitet wurde, der Arbeitskreis „Ahrntaler Graukäseherstellung“, welcher von der Fachschule für Land- und Hauswirtschaft Dietenheim koordiniert wurde (vgl. www.fachschule-dietenheim.it), sowie der Arbeitskreis „Edelbrand“, koordiniert von der Fachschule für Obst-, Wein und Gartenbau Laimburg (www.fachschule-laimburg.it).

Informationen

Geschäftsführender Abteilungsdirektor: paul.mair@schule.suedtirol.it

Innovation, Bildung & regionale Entwicklung: eva.thaler@provinz.bz.it

1.1.2 Erwachsenenbildung – Lebensbegleitendes Lernen

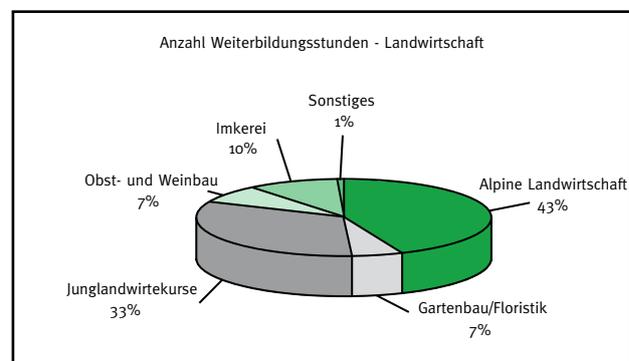
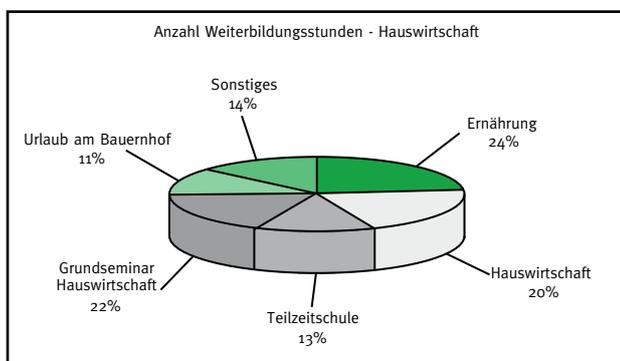
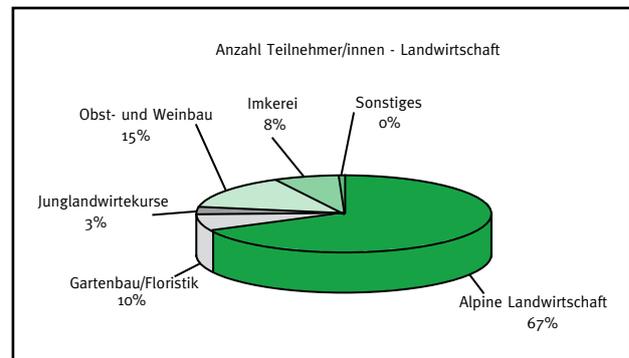
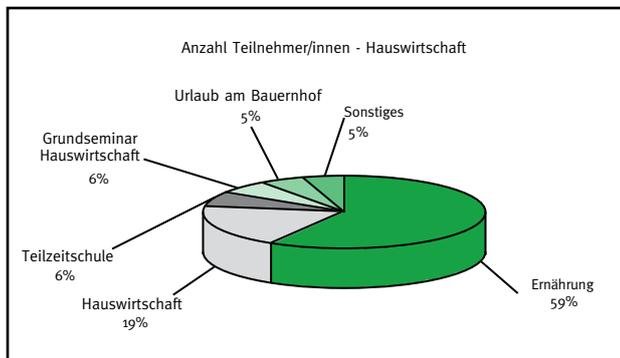
Die Erwachsenenbildung ist eine wichtige Komponente des lebenslangen Lernens, ermöglicht allen Bürgern/innen den Erwerb von Schlüsselkompetenzen und trägt zur Verbesserung der Beschäftigungs- und Wettbewerbsfähigkeit sowie zur sozialen Integration, der Stärkung des Bürgersinns und der persönlichen Entwicklung

bei. Daher setzen sich auch die Fachschulen für Land- und Hauswirtschaft das Ziel, den Zugang zu Angeboten aus dem Bereich der allgemeinen und beruflichen Bildung im Erwachsenenbereich zu erleichtern und deren Weiterentwicklung und Qualität kontinuierlich zu sichern.

Das Weiterbildungsangebot der land-, forst- und hauswirtschaftlichen Berufsbildung umfasst Lehrgänge, Spezialisierungs- und Weiterbildungskurse sowie Beratungsangebote für ehemalige Schüler/innen und interessierte Bürger/innen.

Die Referententätigkeit wird zum Großteil vom Lehrpersonal der Fachschulen durchgeführt. Fallweise werden auch externe Referenten eingeladen. Einige Weiterbildungsveranstaltungen werden im Rahmen von Kooperationsprojekten mit den bäuerlichen Organisationen, den Absolventenverbänden und anderen öffentlichen Körperschaften durchgeführt.

Auch im Schuljahr 2012/13 fanden neben den zahlreichen Weiterbildungskursen Lehrgänge wie „Kurse für Junglandwirte“, „Schule am Bauernhof“, „Urlaub auf dem Bauernhof“, Grundseminar für Hauswirtschaft u.a. statt.



1.2 Projekte, Messen, Veranstaltungen und Tätigkeiten der Einzelnen Schulen

1.2.1 Fachschule für Obst-, Wein- und Gartenbau Laimburg

50-Jahr-Feier der Fachschule Laimburg

1963: Kubakrise, Gründung der Rolling Stones, John F. Kennedy wird ermordet – und die Fachschule Laimburg öffnet ihre Tore. Das 50-Jahr-Jubiläum wurde am 23. Mai in einem ganz besonderen Rahmen gefeiert. Die Verantwortlichen wollten ein Fest für alle, welche die Schule in den vergangenen Jahrzehnten geprägt haben und in der Gegenwart gestalten: Absolventinnen und Absolventen und aus dem Dienst ausgeschiedene Lehrkräfte waren eingeladen, alle Schülerinnen und Schüler mit ihren Eltern und alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Auch viele Ehrengäste waren der Einladung zur Feier gefolgt, allen voran Landeshauptmann Luis Durnwalder und Senator Hans Berger. Die Feier wurde mit einem besinnlichen Teil eröffnet. Kaplan Anton Mair am Tinkhof gestaltete zusammen mit dem ehemaligen Heimleiter und Kaplan Alfred Frenes einen Gottesdienst. Anschließend übernahmen zwei Schüler die Moderation des Festaktes. Die musikalische Gestaltung der Feier übernahm eine Schulkapelle. Landeshauptmann Luis Durnwalder ging in seiner Ansprache auf den Erfolg des Laimburger Schulmodells ein. Ausschlaggebend dafür sei laut Durnwalder die ständige Weiterentwicklung der Schule, die während ihrer 50-jährigen Tätigkeit den



Abteilungsleiter Dr. Stefan Walder, Direktor Dr. Paul Mair und Senator Hans Berger

Ansprüchen der Zeit oft genug einen Schritt zuvorkam, ohne dabei jemals ihre ursprünglichen Werte und ihren Bildungsauftrag zu vergessen.

Direktor Dr. Paul Mair hielt im Rahmen des Festaktes Laudationes auf fünf Menschen, welche die Entwicklung der Schule wesentlich beeinflusst haben: Ex-Direktor Rainer Tschirner, Dr. Hermann Mantinger, Ing. Klaus Platter, Kaplan Anton Mair am Tinkhof und Hermann Thaler.

Beendet wurde der Festakt mit einer lockeren Interview-Runde und der Besichtigung des neu gestalteten Eingangsbereiches im Heim.

1.2.2 Fachschule für Land- und Forstwirtschaft Fürstenburg

60 Jahre Wissen erleben

60 Jahre sind vergangen, seit insgesamt 29 junge Bauernburschen im Winter 1952/53 zum ersten Mal in den altherwürdigen Gemäuern der Fürstenburg die Schulbank drückten und auf die Übernahme des Hofes vorbereitet wurden. Die ersten Märztag 2013 standen daher an der Fachschule für Land- und Forstwirtschaft Fürstenburg ganz im Zeichen dieses runden Jubiläums. Am Freitag, den 1. März fand dazu im Rittersaal der 700 Jahre alten Fürstenburg der Festakt statt. In diesem Rahmen wurde auch die über 200 Seiten starke Festschrift vorgestellt. Direktorin Dr. Monika Aondio konnte eine Reihe von Ehrengästen aus Kirche, Politik und Gesellschaft begrüßen. Ehrengast der Jubelfeier war der Ex-EU-Kommissar für Landwirtschaft und jetzige Präsident des Europäischen Forums Alpbach, Dr. Franz Fischler, der die Festrede zum Thema „Der Bergbauer in der wissensbasierten Gesellschaft“ hielt. Die Grüße und Glückwünsche der Südtiroler Landesregierung überbrachte der Landeshauptmann und Landesrat für Landwirtschaft Dr. Luis Durnwalder. Ebenfalls ans Rednerpult trat der ehemalige Landesrat für Landwirtschaft und Neo-Senator Hans Berger. Der Präsident des Südtiroler Kulturinstituts, Dr. Marjan Cescutti, stellte die Festschrift vor, die von insgesamt 22 Lehrern und Lehrerinnen der Fachschule in Zusammenarbeit mit dem Tappeiner-

Verlag herausgegeben und im Anschluss an die Festgäste überreicht wurde. Eine Wort-Gottes-Feier, gehalten vom Marienberger Abt Markus Spanier, bildete den Abschluss des offiziellen Teiles der 60-Jahr-Feier, die von drei Schülern auf der Steirischen Harmonika musikalisch mitgestaltet wurde. Danach lud die Schulgemeinschaft die Gäste zum gemeinsamen Abendessen in die Aula Magna des unterirdisch angelegten Schulneubaus ein.

Am darauffolgenden Tag war dann die Fürstenburg für alle Interessierten offen. Die Schule konnte im Rahmen des dritten Tages der offenen Tür besucht und besichtigt werden. Alle drei Fachrichtungen, die allgemeinbildenden Fächer, die Werkstätten und das Heim stellten sich unter dem Motto „60 Jahre Wissen erleben“ vor. Auch ein Einblick in die verschiedenen Praxiseinheiten wurde gewährt. Ein kleiner Fragebogen lud die Besucher zum eifrigen Mitmachen in den Räumlichkeiten der Schule ein. Es wurde verkostet, experimentiert und mitgerätselt. Im Raum der Gruppe „Glashaus“ konnten die Besucher und Besucherinnen sich in gärtnerischen Tätigkeiten üben, Primeln und Stiefmütterchen selbst in Töpfe pflanzen und die ersten Frühlingsboten mit nach Hause nehmen. Ebenso wurden von zwei Lehrpersonen der Schule Führungen durch die mittelalterlichen Räumlichkeiten der Fürstenburg angeboten und so manche Episoden und Begebenheiten versetzten die Besucher ins Staunen. Zu diesem besonderen Anlass waren auch alle ehemaligen Schüler und Schülerinnen zu einem Absolvententreffen im Schulneubau eingeladen. Zahlreiche Abgänger folgten der Einladung, hielten regen Austausch mit ehemaligen Schulfreunden und schwelgten, angeregt von zahlreichen ausgestellten alten Fotos, in Erinnerungen längst vergangener Tage.



Schulleiter Dr. Martin Unterer und Direktorin Dr. Monika Aondio

1.2.3 Fachschule für Land- und Hauswirtschaft „Mair am Hof“ Dietenheim

Sich kennen lernen, sich austauschen und voneinander lernen

Wenn Schulen und Bildungseinrichtungen miteinander kooperieren und Partnerschaften eingehen, ist das ein Gewinn für beide. Diese Überzeugung war und ist die Leitlinie des Berufsbildungszentrums Bruneck und der Fachschulen für Landwirtschaft und für Hauswirtschaft und Ernährung Dietenheim.

Fachschule für Landwirtschaft und Hotelfachschule

Die Grundidee für die Kooperation zwischen der Hotelfachschule und der Fachschule für Landwirtschaft stammte ursprünglich vom damaligen Landesrat Hans Berger, der die Schülerinnen und Schüler der Landwirtschaft und der Hotelfachschule über die Produkte, mit denen sie arbeiten, zusammengeführt sehen wollte.

Unter dem Motto „Dire, Fare, Gustare“, das dem Slow Food-Begründer Carlo Petrini entlehnt wurde, gab es im Laufe des Schuljahres zweimal eine je 4- bis 6-stündige Lehreinheit abwechselnd an beiden Schulen. Es trafen sich die Schülerinnen und Schüler der 3. Klasse Landwirtschaft und jene der 4. Klasse der Hotelfachschule.

Zum ersten Treffen brachten die Landwirtschaftsschüler ihre Ernte in Form von Produktproben in die Gastschule mit. Sie informierten ihre Partnerinnen über die Qualitätsmerkmale, die Lagerkriterien und die Erntezeit der Feldfrüchte. Zusammen wählten die aus Schülern beider Schulen zusammengesetzten Kleingruppen aus Kochbüchern Rezepte aus, in denen sie die Qualität der Früchte gut zur Geltung bringen konnten. Sie setzten diese Rezepte schließlich um, richteten die Teller kunstvoll an und verkosteten sie. Im Zentrum des Gegenbesuches im Frühjahr standen die Bodenpflege, der Anbau und das Wachstum der Pflanzen, die Milchverarbeitung und die Fütterung und Haltung der Nutztiere. Wieder wurde durch konkretes Tun gelernt.

Den Höhepunkt erlebte die gelungene Zusammenarbeit durch die Erstplatzierung des Projektes bei der 3. Auflage des Euregio – Wettbewerbs: „Tourismus trifft Landwirtschaft“ Ende Oktober.



Interessiert folgen die Schülerinnen und Schüler den Ausführungen des Fachlehrers Hartmann Kolhaupt bei der Milchverarbeitung

Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung und Lehrgang für Körperpflege

Unter dem Motto „Sich kennen lernen, sich austauschen und voneinander lernen“ begegneten sich die Schülerinnen der 2. Klasse der Fachschule und jene der 2. Klasse mit der Ausrichtung Schönheitspflege. Der Besuch an der Fachschule in Dietenheim bestand darin, einen Einblick in die Vielfalt hauswirtschaftlicher Tätigkeitsfelder zu gewinnen. Mit großer Begeisterung arbeiteten die Gastschülerinnen an verschiedenen Stationen. Dabei folgten sie den Anweisungen ihrer gleichaltrigen Kolleginnen der Schule selbst. In der Küche entstanden in kürzester Zeit leckere Süßigkeiten, im Service wurden Tische festlich gedeckt, wozu die Raumgestaltungs-Gruppe ansehnlichen Tischschmuck beisteuerte. Ein Wäschekreislauf führte die Schülerinnen in die Grundkenntnisse der Wäscheversorgung ein und schließlich nähten sie aus Stoffresten kleine Präsente zum Mitnehmen. Dem wirklichen Austausch war das Kaffeekränzchen gewidmet, wobei eine Schülerin in diesem Rahmen mit Hilfe einer PowerPoint-Präsentation noch einen Einblick in den Schulalltag gab. Die Gastschülerinnen staunten nicht schlecht, wie viel professionelles Wissen zum reibungslosen Funktionieren der Hauswirtschaft notwendig ist. Den Gegenbesuch konnten die Schülerinnen der Fachschule so richtig „genießen“. Unter den gekonnten Händen ihrer Kolleginnen der Schönheitspflege durften sie eine professionelle Gesichtereinigung erfahren, sich Füße und Hände pflegen lassen oder sogar ihre Rückenmuskulatur in einer Massage entspannen und lockern.



Eine Schülerin der Fachschule genießt die Gesichtspflege sichtlich

1.2.4 Fachschule für Land- und Hauswirtschaft Salern

Der Salerner Schulladen – ein voller Erfolg

Die Direktvermarktung von landwirtschaftlichen Produkten ist für die Fachschule für Land- und Hauswirtschaft „Salern“ in der Aus- und Weiterbildung schon seit vielen Jahren ein wichtiger Themenbereich. Was liegt also näher, als Schülern und Schülerinnen im Sinne von kompetenzorientiertem Unterricht die Direktvermarktung nahezubringen? Aus diesem Grunde öffnete die Fachschule Salern im Frühjahr 2013 ihren kleinen Schulladen. Im „Salerner Ladele“ werden die im Praxisunterricht „Produktverarbeitung“ hergestellten Produkte zum Verkauf angeboten. Im Vorfeld mussten viele dafür notwendige Formalitäten bewältigt werden, eine Etikettierwaage und eine Registrierkasse wurden angeschafft und ein Beschluss der Landesregierung eingeholt. Jetzt können die Schüler nach dem Prinzip „Learning by doing“ viele Erfahrungen im Direktverkauf sammeln. Bald schon stellte sich heraus, dass dazu vielfältige Kompetenzen und viel Wissen gefragt sind. Kenntnisse über die verschiedenen Produkte und Etikettierungsvorschriften sind genauso wichtig wie Redegewandtheit, Kopfrechnen, u.v.m. Das Angebot im Salerner Ladele richtet sich nach der jeweiligen Jahreszeit bzw. den gerade vorhandenen Mengen und umfasst verschiedenste Milchprodukte, Backwaren, Gemüse und Beerenobst, Marmeladen, Säfte, Fruchtaufstriche sowie Honig. Die Schüler lernen so den Weg der Lebensmittel von der Herstellung über die Veredelung bis

zum Verkauf an die Konsumenten kennen. Nicht zuletzt werden dadurch auch die Wertschätzung für heimische Lebensmittel und die Bedeutung regionaler Kreisläufe unterstrichen. Das Ladele ist während der Schulzeit zweimal die Woche geöffnet und erfreut sich großer Beliebtheit - sowohl bei Schülern und Salerner Belegschaft, als auch bei immer mehr Personen aus dem gesamten Brixner Raum.



Der Salerner Schulladen

Die Fachschule Salern: ein Zentrum für die handwerkliche Milchverarbeitung

Bei gleich zwei Fachtagungen, welche in Zusammenarbeit mit dem Sennereiverband Südtirol organisiert wurden, stand die handwerkliche Milchverarbeitung in Südtirol im Mittelpunkt. Bei der 8. Salerner Käsetagung konnte Direktorin Juliane Gasser-Pellegrini viele heimische HofkäsereInnen begrüßen und freute sich über das Interesse und das ständige Bemühen der Betriebe ihre Produktqualität weiter zu verbessern. Rund um die handwerkliche Milchverarbeitung und Käseherstellung drehten sich dann die Referate der Tagung.

Frau Andrea Fink-Kessler zeigte in ihrem Vortrag das Schicksal der Rohmilch als Lebensmittel im Wandel der Zeit auf. Ursprünglich knappes und wertvolles Gut, ist diese heute zur industriellen Massenware verkommen, deren Produktion von einer Unmenge an Vorschriften geregelt und den Zwängen des modernen Marktsystems ausgeliefert ist.

Dominik Flammer, Buchautor aus der Schweiz, erklärte anhand einiger Beispiele aus der Schweiz die Bedeutung der Rohmilchkäserei für die Käsekulturszene und insbesondere die handwerkliche Käseherstellung. Kleinbetriebe können nie mit Technologie und Effizienz in der Produktion der

Industrie mithalten, ihre Stärke liegt in der Individualität und der Qualität der hergestellten Produkte. Die Verkäsung von Rohmilch stellt dabei einen der wichtigsten Erfolgsfaktoren dar.

Welche Chancen, aber auch welche Risiken mit der Verkäsung von Rohmilch verbunden sind und welche Qualitätskriterien besonders beachtet werden müssen, erläuterte Ruedi Amrein, Käseexperte aus der Schweiz. Die Verkäsung von Rohmilch habe viele Vorteile, insbesondere für kleine Betriebe wie Hofkäsereien, es sei jedoch wichtig die Milchproduktion und Verarbeitung so zu gestalten, dass die Produktsicherheit immer garantiert ist.

Dr. Alessandro Fugatti vom Betrieblichen Tierärztlichen Dienst und Andreas Österreicher vom Sennereiverband Südtirol unterstrichen in ihren Ausführungen die Bedeutung der hygienischen Sicherheit von Produkten. Gemeinsam sind Veterinärbehörde und Sennereiverband bestrebt die handwerklichen Milchverarbeitungsbetriebe in Südtirol dabei zu unterstützen und haben deshalb eine neue Leitlinie für die Eigenkontrollen erarbeitet. Diese soll den Betreibern von Hofkäsereien eine einheitliche Grundlage sein, um im eigenen Betrieb angepasste Maßnahmen der Qualitätssicherung durchzuführen.

Die handwerkliche Milchverarbeitung war dann auch Thema bei der Almwirtschaftstagung, welche gemeinsam mit dem Forstinspektorat Brixen veranstaltet wurde. Neben Vorträgen über die zeitgemäße Bewirtschaftung der Almweiden stand auch hier die Käsequalität auf dem Programm. Dr. Salvatore Barone und Andreas Österreicher unterstrichen in ihren Ausführungen die Bedeutung der hygienischen Sicherheit der Produkte, welche auf der Alm hergestellt und meist auch dort verkauft werden. Beide betonten, dass auch Almen, welche sehr geringe Milchmengen verarbeiten, sich ihrer Verantwortung als Lebensmittelproduzent bewusst sein müssen. Gemeinsam wurde eine einheitliche Vorgangsweise erarbeitet, um die nötigen Eigenkontrollen zur Qualitätssicherung der Produkte effizient und angemessen durchzuführen.

Bei der anschließenden Diskussion wurde einerseits festgestellt, dass das Bewusstsein der Konsumenten nach naturnahen Lebensmitteln die

Nachfrage nach echten Almprodukten, allen voran dem Almkäse steigert, aber auch angeprangert, dass die bürokratischen Hürden rund um Almbe-
wirtschaftung mittlerweile sehr mühsam sind und
manchmal Freude und guten Willen der Almbe-
wirtschaftler im Keim ersticken.

Beide Tagungen wurden mit einer Verkostung von
handwerklich hergestellten Rohmilchkäsen aus
Südtirol abgeschlossen, wobei sich die Teilneh-
mer noch über die vermittelten Tagungsinhalte
und eigene Erfahrungen austauschen konnten.

1.2.5 Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Kortsch

Unternehmen Weihnachtsmarkt

An der Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung in Kortsch tut sich was: Angeregt durch neue pädagogische Ideen und externe Impulse zur Organisationsentwicklung wie z. B. Evaluationsmaßnahmen gehören Projekte heute zum Schulalltag. Diese Unterrichtsform orientiert sich an den Anforderungen der Zeit. Schüler/innen lernen eine Art des Unterrichts kennen, die von ihnen zwar meist mehr abverlangt, aber gleichzeitig einen umfangreicheren Lernerfolg bewirkt.

Zu Schulbeginn setzte sich die Schule das Ziel ein alle Klassen umfassendes Projekt durchzuführen. Als Projektschwerpunkt bot sich der Weihnachtsmarkt an, der alle zwei Jahre an der Schule stattfindet. In der Projektwoche sollten die Werkstücke dafür hergestellt bzw. vorbereitet werden. Die Planung des Ablaufs, die Kriterien, die Maßnahmen und Ziele wurden von den Lehrpersonen im Vorfeld gemeinsam festgelegt.

Für einen zielführenden Ablauf war es nötig die Schüler/innen auf zehn Gruppen zu verteilen, wobei darauf geachtet wurde, dass sich die Schüler/innen der einzelnen Jahrgänge mischten, um zu lernen mit neuen Teamkonstellationen umzugehen. Jede Gruppe arbeitete an eigenen Werkstücken, die teilweise von den Lehrpersonen vorgegeben bzw. erst zusammen mit den Schüler/innen ausgearbeitet wurden, sofern hierfür die notwendigen Ressourcen zur Verfügung standen. Die Lehrer/innen gaben, soweit es für den reibungslosen Ablauf der Projektwoche notwendig war, den Rahmen vor, ließen den Schüler/innen jedoch genügend Raum Eigeninitiative und Eigen-

verantwortung zu ergreifen bzw. zu übernehmen. Neben dem Umgang mit neuen Materialien und neuen Methoden lernten die Schüler/innen vor allem theoretisches Wissen in die Praxis umzusetzen und gleichzeitig auf ein konkretes für sie fassbares Ziel und greifbares Ergebnis gemeinsam hinarbeiten. Nicht nur Schüler/innen mussten in einer Gruppe zusammenarbeiten und Verantwortung für die zu fertigenden Werkstücke übernehmen, sondern auch die Lehrer/innen mussten sich in diese Gruppe integrieren und auf gleicher Augenhöhe mit den Schülern und Schülerinnen arbeiten. Diese Zusammenarbeit empfanden die Schüler/innen und Lehrer/innen durchwegs positiv.

Das Projekt beinhaltete eine Vielzahl an unterschiedlichen Lernaspekten der Selbstorganisation und Selbstverantwortung, des soziales Lernens und der Interdisziplinarität. Dass nicht alle vorab gesetzten Ziele vollständig erreicht werden, ist selbstverständlich, aber wie ein chinesisches Sprichwort besagt: Nicht nur das Ziel, auch der Weg ist wichtig. Demnach und unter Berücksichtigung der konkreten Ergebnisse ist die Projektwoche gelungen.



Janna und Veronika mit Fachlehrerin Mitterhofer bei Vorbereitungen für den Weihnachtsmarkt

1.2.6 Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Frankenberg

Frankenberg zwischen Tradition und Innovation

Erfolgreich mit dem Projekt „Urwege, Musik und Bauernkost“

Wie lassen sich Kultur und Wirtschaft in Südtirol verbinden?

Mit dieser Fragestellung haben sich Schülerinnen und Schüler der dritten, vierten und fünften Klassen von Gymnasien, Fachoberschulen und Schulen

der Berufsbildung der Autonomen Provinz Bozen im Rahmen des Aufsatzwettbewerbes **„Kultur und Wirtschaft in Südtirol“** der Handelskammer Bozen auseinandergesetzt. Eine Jury bewertete die 54 eingegangenen Aufsätze, die Handelskammer zeichnete die 10 besten Arbeiten aus. Elisabeth Geiser, Schülerin unserer Fachschule Frankenberg hat sich mit ihrem Aufsatz zum Thema Urwege, Musik und Bauernkosten den hervorragenden zweiten Platz gesichert. Bei der Siegerehrung nahm sie aus den Händen von On. Dr. Michl Ebner, Präsident der Handelskammer und Dr. Christian Tommasini, Landesrat für Wohnbau, italienische Kultur und Berufsbildung, den Preis - 1.000 Euro für die Klassenkasse - entgegen.

Wettbewerb Politische Bildung 2013/14 „Achtung, Rechte Szene“

Der Gewinn beim Wettbewerb „Kultur und Wirtschaft in Südtirol“ beflügelte die Frankenberger Schülerinnen und Schüler, sie nahmen daraufhin gleich auch an einem weiteren Wettbewerb, „Politische Bildung 2013“, teil. Unter dem Motto **„Politik, das bist auch du!“** hat, sich die dritte Klasse mit der „Rechten Szene“ auseinander gesetzt und eine sehr gute Arbeit eingereicht. Sie qualifizierte sich damit für das Finale in Bozen und nimmt nun an der Ausscheidung der Bundeszentrale für Politische Bildung in Bonn teil, wo unter beachtlicher Konkurrenz - aus dem deutschsprachigen Raum - attraktive Preise winken.

Kreativpreis von „lesamol 2013“ geht nach Frankenberg

Janine Hofer und Sara Reiterer, Schülerinnen der Fachschule Frankenberg, gewannen bei der **Leseaktion „lesamol – junge Leute lesen“** den Kreativpreis. Aus insgesamt 105 Beiträgen hat eine Fachjury, der auch die Kunstvermittlerin und Museions-Mitarbeiterin Elisa Grezzani angehörte, das Plakat zum Buch „Der Märchenerzähler“ als Siegerbild ermittelt. Die Schülerinnen konnten den Sachpreis - ein iPad – (eintauschbar gegen zwei iPods) von der Landesrätin Sabina Kasslatteur entgegen nehmen. Der Wettbewerb wurde von der Abteilung Deutsche Kultur, Amt für Bibliotheken und Lesen - Autonome Provinz Bozen Südtirol ausgeschrieben. Die Direktorin Mechthild v. Spinn freut sich mit der Frankenberger Schulgemeinschaft über das Engagement der Schülerinnen und Schüler, die mit ihren Wettbewerbsbeiträgen in einem Jahr gleich drei Mal erfolgreich waren.



Preisübergabe Kreativpreis Lesamol

1.2.7 Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Neumarkt

Fit im Alltag

Hauswirtschaftliche Ausbildung von Menschen mit Beeinträchtigung

„Einen wichtigen Schritt weiter in Richtung Selbstständigkeit“ machten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Weiterbildung „Hauswirtschaftliche Ausbildung von Menschen mit Beeinträchtigung“ in der Woche vom 24. bis zum 29. Juni 2013 an der Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Neumarkt.

Dieses Pilotprojekt in Zusammenarbeit mit der Bezirksgemeinschaft Salten Schlern bietet Menschen mit Beeinträchtigung die Möglichkeit, wichtige Alltagskompetenzen und mehr Selbstständigkeit zu erwerben und zu trainieren, um dann auf Wunsch in eine Wohngemeinschaft eingegliedert werden zu können.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wohnten während der Ausbildung im Heim der Schule und wurden von den Fachlehrpersonen vor Ort betreut und unterrichtet.

„Welche Lebensmittel kaufe ich ein?“, „Wie lagere ich sie richtig?“, „Wie decke ich den Tisch und bereite einfache Speisen zu?“ aber auch „Wie wird richtig gewaschen, gebügelt oder ein Raum gereinigt?“, „Was ist bei der persönlichen Hygiene wichtig?“, „Warum soll ich versuchen, mit den anderen eine Gemeinschaft zu bilden?“. Auf all diese Fragen bekamen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nicht nur ausführliche Antworten, sondern sie konnten all dies auch rund um die Uhr ausprobieren und trainieren. Weitere Themenschwerpunkte in der Ausbildung waren Arbeitsschutz und Unfallver-

hütung, Umweltschutz sowie Kommunikation und Sozialkompetenz.

Zum Abschluss des ersten Teils der Ausbildung bewiesen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihr Können mit einem sommerlichen Menü für die Abschlussfeier. Der zweite und dritte Teil der Weiterbildung sind als zweitägige Einheiten geplant. Bis dahin werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf Wunsch in eine Wohngemeinschaft eingegliedert und von den Fachlehrpersonen betreut.



1.2.8 Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Haslach/Bozen

Genuss-Schule regional

Die Fachschule für Hauswirtschaft und Ernährung Haslach beschäftigt sich seit Jahren mit der Qualität von Lebensmitteln, legt den Fokus auf regionale und saisonale Produkte und fördert im Rahmen von zahlreichen Bildungsmaßnahmen die Erhaltung des „guten Geschmacks“ in der Bevölkerung. Genussfähigkeit ist eine wichtige Voraussetzung für das eigene Wohlbefinden; wer lernt zu genießen, fördert auch seine Gesundheit.

Unsere Schwerpunkte sind

- Esskultur und deren Entwicklungen
- Qualitätsproduktion und Produktqualität
- Küchentechnik zur Qualitätserhaltung der Primärprodukte
- Förderung der Qualitätsprodukte aus der heimischen Landwirtschaft durch die Sensibilisierung für deren Besonderheiten
- Geschmacksschulung
- Förderung einer Kultur des Genießens
- Sensibilisierung für ein nachhaltig gesundes Ess- und Konsumverhalten.

Sortenraritäten, Sortenvielfalt und der Erhalt von Kulturarten, sowie Sensibilisierung der Bevölkerung für besondere Geschmackserlebnisse sind

zentrale Wirkungsfelder. Die Gründe sich dieser Schwerpunkte anzunehmen sind vielfältig.

In allen Bildungsmaßnahmen im Bereich Ernährung steht die Geschmackserziehung im Mittelpunkt. Die Qualitätsprodukte aus der Region bieten dazu ein breites Übungsfeld.

In der Genusschule haben Interessierte die Möglichkeit ihre küchentechnischen Kompetenzen auszubauen, ihre Kreativität in der Küche zu stärken, sowie Genuss und Geschmack verschiedenster Gerichte zu entdecken.

Die Genuss-Schule wird in der Schauküche in drei verschiedenen Formaten angeboten. Die **Genuss-Schule Themenabende**, **Genuss-Schule Regional** und **Genuss-Schule Profitipps von A-Z**. In italienischer Sprache werden die **Laboratori del Gusto** angeboten.

In der **Genuss-Schule Regional** präsentieren lokale Lebensmittelproduzenten/innen ihre Produkte. Dabei sprechen sie über ihre persönliche Motivation, die Tradition und die Besonderheiten im Anbau oder der Herstellung. Spezifische Arbeitsvorgänge werden anschaulich erklärt.

Das Produkt wird verkostet und der Produzent gibt Informationen zu Qualität, Einkauf, Verarbeitung und Lagerung.

Besonders wertvoll sind die Erfahrungsberichte der Produzenten, welche sie über die Jahre hinweg bei ihrer Arbeit gesammelt haben.

Um die Vielfältigkeit des Produktes zu veranschaulichen, bereitet der Produzent ein außergewöhnliches Gericht zu, welches in geselliger Runde verkostet wird. Die Teilnehmenden haben die Möglichkeit Fragen zu stellen, wodurch die Beziehung zwischen Produzent und Konsument gestärkt wird.



Referent Harald Gasser beim Präsentieren von alten Gemüsesorten

1.3 Das Beratungswesen für die Berglandwirtschaft

Betriebsberatung

Die Dienststelle Bergbauernberatung bietet landwirtschaftlichen Betriebsleitern/innen und deren Mitarbeitern/innen Beratung und Weiterbildung zu Themenbereichen der Berglandwirtschaft.

Die Beratung wird in verschiedenen Formen angeboten:

- Einzel- und Gruppenberatungen auf den Höfen oder in den Büros der Berater/innen
- Beratung über Telefon, E-Mail oder Internet
- Beratung über Informationsblätter, Broschüren, Fachartikel in den Fachzeitschriften
- Informationsangebote im Rahmen von Tagungen, Kursen und Vorträgen.

Anzahl Einzelberatungen am Hof nach Schwerpunkten 2013:

- Landwirtschaftliche Betriebswirtschaft, Produktionsoptimierung und -umstellung: 122
- Futterbau und Viehwirtschaft Rinder : 399
- Schweinezucht und -haltung: 387
- Schaf- und Ziegenhaltung, Pferdehaltung: 40
- Stallbau und -umbau, Entlüftungssysteme: 158
- Heubelüftung, Warmluftkollektoren, usw.: 134
- Hackschnitzeltrocknung, Arbeitssicherheit: 16
- Sonderkulturen (Stein- u. Beerenobst, Gemüse): 30

Vorträge

Im Bezugsjahr haben bei 74 von den Mitarbeitern der Dienststelle für Bergbauernberatung abgehaltenen Kursen und Vorträgen 1.217 Interessierte teilgenommen. Diese Kurse/Vorträge bestanden meist aus einem theoretischen und praktischen Teil.

Betriebsbesichtigungen/Lehrfahrten und Lehrgänge:

- Lehrgang „Brücken in die Zukunft“: insgesamt haben 24 Betriebsleiterpaare abgeschlossen,
- 8 Lehrfahrten „Kennenlernen von Betrieben mit innovativen Produktionsausrichtungen“,
- Gruppenberatungen „Von Hof zu Hof“ (7 Termine mit jeweils 10 - 29 Teilnehmer/innen),
- Lehrfahrt „Getreidekultur im Vinschgau“ (2 Termine) mit insgesamt 59 Teilnehmer/innen.

- Flurbegehungen „Pflanzenschutz im Gemüsebau“ (2 Termine) mit 22 Teilnehmer/innen.

Tagungen

Die Mitarbeiter/innen der Dienststelle organisierten 2013 verschiedene Fachtagungen für Bauern und Bäuerinnen:

- 6. *Südtiroler Berglandwirtschaftstagung* : zirka 650 Teilnehmer
- 26. *Stein- und Beerenobsttagung*: 300 Teilnehmer
- *Pferdefachtagung*: 100 Teilnehmer.

Cross Compliance

An den einzelnen Fachschulen für Landwirtschaft wurden ganztägige Vorträge über die „Anderweitigen Verpflichtungen“ für Landwirte, die Direktzahlungen empfangen, in Zusammenarbeit mit dem Amt für Gewässerschutz und dem Amt für Naturparke angeboten.

Beratung „Südtiroler Bauernspeck“

Die Dienststelle steht Landwirten, die am Programm „Südtiroler Bauernspeck“ teilnehmen, beratend zur Seite.

Tiere, aus deren Fleisch „Südtiroler Bauernspeck“ hergestellt wird, werden gemäß den für das Programm gültigen Richtlinien gezüchtet und gemästet, die genaue Vorgaben bezüglich Herkunft der Ferkel, Haltung und Fütterung der Masttiere vorsehen. Aktuell gibt es in Südtirol 15 Ferkelproduzenten und 14 Mäster.

Beratungsdienst für Junglandwirte

Laut Maßnahme 112 „Erstniederlassung von Junglandwirten“ des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum 2007 – 2013, haben alle Hofübernehmer, die um die Erstniederlassungsprämie ansuchen, die Möglichkeit an einem speziellen 3-jährigen Beratungsprogramm teilzunehmen. Damit verbunden ist eine erhöhte Prämie, die gewährt werden kann, wenn sich die Landwirte verpflichten, im Zeitraum von 3 Jahren landwirtschaftliche Beratung und Weiterbildung im Ausmaß von 70 Stunden zu absolvieren. Als Beratungsorganisationen stehen verschiedene Anbieter zur Auswahl: die Dienst-

stelle Bergbauernberatung, die Fachschulen für Land-, Forst- und Hauswirtschaft, die Abteilung Forstwirtschaft, der Beratungsring für Obst- und Weinbau, die Weiterbildungs-genossenschaft des

Südtiroler Bauernbundes, der Verband Bioland Südtirol. Im Jahr 2013 haben insgesamt 360 Hofübernehmer/innen diesen Beratungsdienst in Anspruch genommen.



1.4 Die Landesberufsschule für Landwirtschaft LEIFERS - italienische Berufsbildung

Ausbildungsangebot

Die Landesberufsschule für Obst-, Wein- und Gartenbau in italienischer Sprache in Leifers bietet eine dreijährige berufsbildende Ausbildung an, die den Zugang zum Berufsbild einer Fachkraft für Agrarökologie ermöglicht. Im Schuljahr 2011/12 wurde ein viertes, modular aufgebautes Spezialisierungsjahr eingeführt. Die Absolventinnen/en erhalten dann das Diplom als spezialisierte landwirtschaftliche Fachkraft.

Inhalte der Ausbildung sind allgemein bildende Fächer sowie Fachtheorie und -praxis aus den Bereichen Obst-, Wein- und Gartenbau. Berufspraktika und fachspezifische Schulprojekte ergänzen die Ausbildung.

Angebot für Schüler/innen mit besonderen Bedürfnissen

Individualisierte Ausbildungsmöglichkeiten werden den Schüler/innen mit besonderen Bedürfnis-

sen geboten. Sie werden individuell begleitet und können durch alternierende Unterrichtsformen sowie durch betreute Betriebspraktika eine Teilqualifikation oder einen Nachweis der erworbenen beruflichen Fähigkeiten erlangen.

Praktika

Im 2. und 3. Schuljahr ist ein dreiwöchiges Betriebspraktikum vorgesehen. Die Schüler/innen des zweiten Jahres absolvieren das Praktikum in heimischen Betrieben, jene des dritten hingegen in Betrieben in Deutschland oder Österreich. Auch für die Absolventinnen/en der neu eingeführten vierten Klasse ist ein achtwöchiges Praktikum in Fachbetrieben vorgesehen, welche fachspezifische Kurse in Bereichen wie Pflanzenschutzmittel, Verwendung einer Motorsäge, Tree-Climbing, Arbeiten mit einer Terrasse u.v.m. anbieten werden.

Messebeteiligungen

Die Fachschule für Obst-, Wein- und Gartenbau in italienischer Sprache beteiligt sich regelmäßig an verschiedenen Landwirtschaft- und Gartenbau-messen. Für die Schüler/innen sind die Messebeteiligungen eine lehrreiche und interessante Erfahrung, da sie in die gesamte Vorbereitung und Organisation des schuleigenen Messestandes und in alle Ausstellungstätigkeiten eingebunden werden.

Erwachsenenbildung

Im Rahmen der beruflichen Weiterbildung für Erwachsene bietet die Fachschule für Obst-, Wein- und Gartenbau in italienischer Sprache Kurse zu verschiedenen Themen wie Weinanalyse, Pflanzenschutztechnik, Hochstammbaumschnitt, Strauchschnitt und -pflege, Baumklettern und Käse- sowie Bierherstellung an. Es werden auch Kurse im Bereich Instandhaltung grüner Flächen organisiert, wie die Pflege der Grasteppiche, Heckschneiden, sowie Tree-Climbing Kurse und Beurteilung der Baumstabilität; einige Kurse setzen eine zertifizierte fachliche Befähigung voraus.

Veranstaltungen und Tätigkeiten der Fachschule für Obst-, Wein- und Gartenbau in italienischer Sprache in Leifers

• IV Jahr

Der zweite Kurs für spezialisierte Fachkraft für Gartenbau im Schuljahr 2012-2013 hat begonnen. Folgende Kurse, die zu einer fachlichen Befähigung führen, sind von großem Interesse: Tree-Climbing, Arbeiten auf Arbeitsbühnen, Kauf und Nutzung von Phytopharmaka. Es wurden auch die Techniken zur Überprüfung der Baumstabilität (VTA) vertieft. Acht Praktikumswochen verbessern zusätzlich die Fähigkeiten und Kompetenzen der werdenden Fachkräfte, was sich auch in einem späteren Berufsleben als Vorteil für ihre Karriere auswirken könnte. Es wurden auch Ausflüge zu verschiedenen Firmen, welche im Bereich der Zierpflanzen tätig sind, veranstaltet, z.B. zur Baumschule I.Guagno in Comacchio (Fe). Auf diese Weise erhielten die Schüler während der 8 Wochen Praktikum einen nützlichen Einblick in die Berufswelt der Firma und somit in die konkreten Arbeitsmöglichkeiten.

• Interpoma 2012

Die Schule war mit einem eigenen Stand in der Messe anwesend. Mittelpunkt der Messeaktivität

war dieses Jahr die Eigenproduktion von selbst hergestelltem Apfelsaft und ein Blick in die verschiedenen Produktionsschritte der Herstellung. Wie gewohnt hat die Laser-Graviermaschine großen Erfolg gebracht, sowie die selbsthergestellten Seifen, welche den Besuchern geschenkt wurden.

• Pflege grüner Flächen

Im Bereich Gartenbau konnten die Schüler vielerlei Tätigkeiten ausprobieren. Die Pflege der bereits existierenden Grünflächen war Bestandteil der Schüleraktivität, wie beispielweise jene der Bozner „Casa del Soldato“. Die Instandhaltung der Pflanzenbestände, die Entfernung der toten Pflanzen und die Vorbereitung der Böden für einen Kräutergarten in den Gärten der Gemeinschaft „Murialdo“ und des Haus Emmaus in Leifers waren auch ein Teil der Aufgaben unserer Schüler, die dazu auch zwei Bienenstöcke hineingebracht haben. Es wurde auch ein Antrag gestellt, um die Rückgewinnung des Bozner Kapuzinergartens zu gewährleisten und den Bürgern wieder zur Verfügung zu stellen. Auch mit dem alten Großmarkt, wo zudem zwei Konferenzen zum Thema Gemüseanbau stattgefunden haben, wurde die Zusammenarbeit fortgesetzt.

• Eine Hilfe der LIPU

Wieder wie jedes Jahr wurde das Praktikum auf der Insel von Ca' Roman in der venetianischen Lagune fortgesetzt. Ca' Roman ist eine wichtige Oase der LIPU, wo zahlreiche vom Aussterben bedrohten Vogelarten Schutz finden. Die Schüler der 2. Klasse haben diesen Vögeln eine Hilfe geleistet, in Zusammenarbeit mit dem Forstwesen, indem sie für ihre Nester Schutzeinrichtungen errichtet haben; für die Schüler war dies eine große Erfahrung, ein volles Eintauchen in den Alltag durch vielerlei praktische Tätigkeiten: Dinge die ihre transversalen Fachkompetenzen wesentlich stärken können. Nach ihrer Rückkehr haben die Schüler an zwei weiteren Praktikumswochen teilgenommen, um die theoretischen Inhalte bei den lokalen Landwirtschaftsfirmen in die Tat umzusetzen.

• Gesundheitserziehung und Prävention

Auch für die geistige Entwicklung der Schüler werden - wie gewohnt - viele Tätigkeiten organisiert, die mit Interesse und Begeisterung verfolgt werden. Zum Beispiel der **Free Your Mind Parcours**, für Aufklärung und Prävention im Bereich Tabak und Alkohol, koordiniert vom Schulamt;

auch die Prävention gegen AIDS wurde thematisiert, geleitet von Experten des Bozner Krankenhauses. Es haben Begegnungen mit dem Ser.T für die Vorbeugung der Drogen stattgefunden und schließlich haben die Schüler der 3.Klasse an drei Treffen teilgenommen, die zu den Themen Sexualerziehung und sozioaffektives Benehmen organisiert und von Experten des Bozner Gesundheitswesens unterstützt wurden. Die Schüler der 3. Klasse haben dabei großes Interesse gezeigt. Mit Unterstützung der Post-Polizei von Bozen wurden die Schüler der 1. und 2. Klasse gegen die Software-Piraterie sensibilisiert und interaktiv darauf aufmerksam gemacht, welche Risiken sie mit einer unrechtmäßigen Nutzung von Web und Mobiltelefonen in Kauf nehmen und ungewollt eine Straftat begehen.

- **Biodiversität in der Gewässerumwelt**

Es ist sehr wichtig für unsere Berufsschule, dass die Schüler eine Sensibilität in Richtung Umwelt entwickeln. In diesem Sinne war die Mitarbeit mit den Experten der Labor-Abteilung von Bozen für die 2. Klasse sehr nützlich: Es wurden die biologische Vielfalt der Gewässerumwelt und die Beobachtung von wirbellosen Wassertieren vorgenommen und zu diesem Zwecke wurden Wasserproben analysiert und unter die Lupe genommen. Als Ergänzung wurde eine praktische Simulation eines Fanges von diesen Tieren durchgeführt, zwecks Monitorierung und Messung der Wasserqualität im Bezug auf die Anwesenheit der wirbellosen Tierchen im Vallarsa Bach. Es folgte zudem eine systematische Klassifizierung derselben, zwecks einer Monitorierung der Gesundheit der Gewässerumwelt des Vallarsa-Beckens.

- **Motorsägenkurs**

Der Kurs zum korrekten Umgang und zur Instandhaltung von Motorsägen wurde vom Forstinspektorat Bozen der Abteilung Forstwirtschaft der Autonomen Provinz Bozen veranstaltet. Während der fünf intensiven Arbeitstage wurde das Hauptaugenmerk auf den Sicherheitsaspekt im Umgang mit der Motorsäge gelegt, sowie eine ausführliche Ausbildung bezüglich ihres Gebrauchs vermittelt.



Motorsägenkurs

2. LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHES VERSUCHSZENTRUM LAIMBURG

Einleitung

Das Land- und Forstwirtschaftliche Versuchszentrum Laimburg, 1975 mit eigener Rechtspersönlichkeit und Verwaltungsautonomie gegründet (LG Nr. 53 vom 3. November 1975), befasst sich mit allen Fragestellungen der landwirtschaftlichen Forschung Südtirols.

Heute versteht sich das Versuchszentrum als Ideenschmiede, Zugpferd und führendes Forschungszentrum für die Südtiroler Landwirtschaft. Die Aufgaben des Versuchszentrums Laimburg beinhalten sowohl Grundlagen- als auch angewandte Forschung – immer mit dem Ziel, neue Erkenntnisse und Techniken in den verschiedenen Bereichen der Land- und Forstwirtschaft des Landes zu erarbeiten. Von einer reinen Obst- und Weinbau-Institution hat sich das Land- und Forstwirtschaftliche Versuchszentrum Laimburg zu einem alle Bereiche der Landwirtschaft umfassenden Forschungszentrum entwickelt.

Im Jahr 2013 wurde die Landesabteilung 33 „Land- und Forstwirtschaftliches Versuchswesen“ aufgelöst und die Rechtspersönlichkeit des Versuchszentrums Laimburg in eine Landeskörperschaft ohne wirtschaftliche Zielsetzung umgewandelt.

Die Laimburg ist in vier Ämter gegliedert und bearbeitet Fragestellungen aus nahezu allen Bereichen der landwirtschaftlichen Produktion in Südtirol: Obstbau, Weinbau, Kellerwirtschaft; Pflanzenschutz, Berglandwirtschaft, Sonderkulturen. Das Ziel der Forschungstätigkeit dieser Ämter ist es sowohl, Lösungen für aktuelle Fragestellungen in der Landwirtschaft zu erarbeiten, als auch Impulse für neue Entwicklungen in der Praxis zu geben.

Das Amt für Agrikulturchemie, welchem auch das Molekularbiologische Labor zugeordnet ist, unterstützt mittels modernster Analytik und Labortechnik das landwirtschaftliche Versuchswesen und trägt außerdem maßgeblich zu Innovation und wissenschaftlichem Fortschritt in der landwirtschaftlichen Forschung bei. In den agrikultur-

chemischen Labors wird sowohl für interne Forschungsprojekte als auch für externe Auftraggeber eine Vielzahl von Analysen durchgeführt: so wurden 2013 insgesamt 11.740 Proben analysiert. Im Jahr 2013 führte das wissenschaftliche Team der Laimburg insgesamt 376 Projekte und Tätigkeiten durch. 36 Projekte wurden in diesem Jahr neu begonnen, während 161 Projekte bereits seit mehreren Jahren laufen. Die Ergebnisse aus diesen Versuchen wurden im Rahmen unterschiedlicher Veranstaltungen dem Fachpublikum sowie der interessierten Öffentlichkeit präsentiert.

Der Gutsverwaltung obliegt die Verwaltung des Versuchszentrums Laimburg und aller landwirtschaftlichen Liegenschaften der Autonomen Provinz Bozen, auf welchen die Versuche des Zentrums durchgeführt werden. 2013 gehörten insgesamt 21 landwirtschaftliche Betriebe mit einer Gesamtfläche von 759 ha, davon 334 ha landwirtschaftliche Nutzfläche und 347 ha Wald zur Laimburg. Weiters obliegt der Gutsverwaltung die Verantwortung für die Leitung der Landeseigenen Kellerei, der Gärtnerei, der Landesfischzucht und der Gärten von Schloss Trauttmansdorff, mit einer beeindruckenden Besucherzahl von 392.454 Gästen im Jahr 2013.

Informationen für die Öffentlichkeit:

258 Vorträge

121 Publikationen

26 Fachtagungen, die von Mitarbeitern organisiert oder mitorganisiert wurden

zahlreiche Beratungen und Kurse

7.275 Besucherführungen durch das Versuchszentrum

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 unse-

rer Homepage www.laimburg.it abgerufen werden. Der erste Scientific Report des Versuchszentrums Laimburg, der 2012 veröffentlicht wurde, gibt einen umfassenden Überblick über die Struktur und die Aktivitäten des Versuchszentrums und steht auf unserer Homepage-Seite <http://www.laimburg.it/de/1706.asp> zum Download bereit.

Der wissenschaftliche Beirat, ein beratendes Gremium der Landesregierung, begleitet das Versuchszentrum in der Erstellung des Versuchsprogramms, welches in mehreren fachspezifischen Unterausschüssen unter Beteiligung aller maßgeblichen Organisationen der Südtiroler Landwirtschaft vorbereitet wird. An die 200 interne und externe Fachkräfte sind somit im Entscheidungsprozess der Programmerstellung des Versuchszentrums Laimburg involviert und garantieren dadurch auch die Praxisrelevanz der Forschung. Das Versuchszentrum ist eingebettet in ein Netzwerk von Kooperationen – sowohl mit landwirtschaftlichen Organisationen und Verbänden vor Ort als auch mit über 100 Forschungsinstitutionen und Arbeitsgruppen weltweit. Im Jahr 2013 konnten wichtige Fortschritte in der Kooperation mit anderen Forschungsinstitutionen erzielt werden: So wurden Kooperationsvereinbarungen mit dem Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen in Deutschland und dem Schweizerischen Bundesamt für Landwirtschaft abgeschlossen, weiters eine Absichtserklärung zur Zusammenarbeit im Bereich Apfelmehrzüchtung mit der Schweizerischen Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW.

Die Witterung im Jahre 2013

Norbert Paoli, Martin Thalheimer, Versuchszentrum Laimburg

Jänner: mild

Der Jahresauftakt war gekennzeichnet von einem milden Witterungsverlauf. Die Durchschnittstemperatur des Monats betrug 1,7 °C gegenüber einem langjährigen Durchschnittswert von – 0,1 °C. Als absolute Mindesttemperatur wurden relativ

„milde“ – 6,7 °C verzeichnet, gegenüber – 10,2 °C des Vorjahres oder gar – 17,9 °C des Jänner 1987, dem absolutem Mindestwert seit den Wetteraufzeichnungen an der Laimburg (1965). Dafür kam das Temperaturmaximum von 19 °C verhältnismäßig nahe an die Rekordmarke von 20,7 °C, die im Jahre 2007 gemessen wurde, heran. In Summe gab es aber trotzdem 25 Frosttage (Tage mit Minustemperaturen), allerdings keinen Eistag mit einem Temperaturverlauf ausschließlich unterhalb der 0-Grad-Grenze.

Die Bodentemperaturen in 20 und 50 cm Tiefe verharrten deutlich über den langjährigen Durchschnittswerten.

Die Niederschläge blieben mit 28,3 mm unterhalb des langjährigen Mittelwertes von 34,5 mm. Dies entspricht einem sich abzeichnenden Trend abnehmender Niederschläge in den Wintermonaten. Allerdings lag dieser Wert im Vorjahr mit 16,9 mm noch deutlich darunter.

Februar: durchgehend winterlich

Verhältnismäßig kühl und winterlich gestaltete sich der diesjährige Februar. Der Mittelwert der Temperatur lag mit 2,2 °C fast einen Grad unterhalb des langjährigen Wertes (3,1 °C). Trotzdem war die absolute Mindesttemperatur von – 8,4 °C, die am 10. Tag des Monats gemessen wurde, nicht sonderlich „extrem“. Am 11. wurde dann ein Eistag verzeichnet. An lediglich 4 Tagen wurde ein knapp zweistelliger Temperaturhöchstwert erreicht. Das absolute Temperaturmaximum des Monats kam nicht über die 13 °C hinaus. Die Anzahl der Sonnenscheinstunden und die Globalstrahlung lagen im Bereich der langjährigen Durchschnittswerte.

Die Niederschläge fielen mit 19,9 mm spärlich aus. Der langjährige Monatsschnitt beträgt 29,5 mm. Die Bodentemperaturen blieben auch im Februar auf einem Niveau deutlich oberhalb der langjährigen Werte.

Fazit vom Winter 2011/2012: ein Winter mit recht typischem Temperaturverlauf mit relativ mildem Jänner und unterdurchschnittlichen Temperaturen im Dezember und Februar. Die Niederschläge indes lagen durchwegs unter dem langjährigen Schnitt.

März: härtnäckige Wintergebärden

Im krassen Gegensatz zum März des letzten Jahres, dem wärmsten seit den Witterungsaufzeichnungen an der Laimburg, war der diesjährige März ein eher winterlich geprägter Monat, gekennzeichnet von Schneefällen bis in die Talsohle und unterdurchschnittlichen Temperaturen. Die Monatsdurchschnittstemperatur lag bei 7,1 °C, also genau um 1,5 Grad unterhalb des langjährigen Mittelwertes. Im Jahr davor waren es noch unglaubliche 11,3 °C. Hinsichtlich Höchsttemperatur kam die Quecksilbersäule nicht über 16,7 Grad hinaus, während im Vorjahr bereits sommerliche 25,3 °C erreicht wurden.

Die Niederschläge waren in diesem Monat außerordentlich ergiebig und erreichten in Summe 106,7 Millimeter gegenüber einem langjährigen Durchschnitt von 44,3 Millimetern. Beeindruckend war vor allem der starke Schneefall vom 18. März, der bis in die Ebene für ein tiefwinterliches Panorama sorgte. Lediglich die Bodentemperaturen verharrten aufgrund einer höheren Ausgangstemperatur auf leicht überdurchschnittlichem Niveau. Die Auswirkungen dieser Witterung auf die Natur, so etwa auf die Phänologie der Apfelbäume, waren sehr deutlich. Wenn auch der Knospenaufbruch (Stadium B nach Fleckinger) bei der Sorte Golden Delicious an der Laimburg am 14.3. nur drei Tage später als im Vorjahr zu verzeichnen war, verzögerte sich in Folge die Phänologie bis zum „Mausohrstadium“ (C₃, Fleckinger) stark. Wurde dieses Stadium im Vorjahr bereist am 14. registriert, so verstrichen in diesem Jahr noch zwei Wochen bis zum gleichen Vegetationsstand.

April: angenehm warm

Nach dem kühlen Frühjahrsbeginn haben sich im April angenehm warme Temperaturen durchgesetzt. Die Monatsdurchschnittstemperatur fiel dementsprechend mit 13,7 °C deutlich höher aus als üblich (12,4 °C langjähriger Durchschnitt). An fünf Tagen kletterte das Thermometer über die 25-Grad-Marke (Sommertage) bis zu einem Höchstwert von 27 °C. Frosttage, Tage mit Minustemperaturen, gab es hingegen keine.

Trotzdem war es aber kein sonnenreicher Monat. Sowohl die Anzahl der Sonnenscheinstunden als auch die Summe der Globalstrahlung blieben unterdurchschnittlich. Die Ursache dafür lag bei den

zahlreichen Regentagen (13). Die Niederschläge waren jedoch meist unergiebig, weshalb der Monatsniederschlagswert mit 51,5 mm leicht unterhalb des monatsüblichen Quantum ausfiel. Es kam zu vier schweren Schorfinfektionen und drei Infektionstagen für den Feuerbrand

Die phänologische Entwicklung blieb verzögert. Das Abblühen der Sorte Golden Delicious an der Laimburg wurde am 29. April festgestellt, das sind sechs Tage später als in einem Durchschnittsjahr und 19 Tage später als im Vorjahr.

Mai: Sommer mit „Handbremse“

Während man sich üblicherweise im „Wonnemonat“ die Übergangsperiode zum Sommer erwartet, sanken in diesem Mai die Temperaturen fortlaufend von Dekade zu Dekade, ganz so, als ob wir der kalten Jahreszeit entgegen gingen. Insgesamt lag die Durchschnittstemperatur des Monats bei kühlen 15,4 °C im Vergleich zu einem langjährigen Schnitt von 16,9 °C. Besonders bemerkenswert ist aber die letzte Dekade mit einem Durchschnitt von 14,3 °C und neuerlichen Schneefällen bis unterhalb von 1000 m Meereshöhe. Die wenigen Sommertage, 5 gegenüber 12 im langjährigen Schnitt, wurden alle in der ersten Monatshälfte verzeichnet. Zu diesen unüblich frischen Temperaturen gesellten sich außerordentlich zahlreiche und ergiebige Niederschläge. Insgesamt fielen in diesem Monat an 18 Regentagen 158,1 mm Niederschlag, also nahezu die doppelte Menge als üblich (84,9 mm, 12 Regentage).

In der Periode vom Austrieb bis Mitte Mai gab es an der Laimburg sieben schwere und drei mittlere Schorfinfektionen. Bereits am Ende dieses Monats stellte sich heraus, dass trotz intensiven Pflanzenschutzes die Bekämpfung dieses Pilzparasiten aufgrund der schwierigen Wetterlage nicht zufrieden stellend ausfiel.

Fazit vom Frühjahr 2013: Lediglich der April „verwöhnte“ uns mit überdurchschnittlich warmen Tagen, während März und Mai deutlich kühler ausfielen als üblich. Ebenso waren die Niederschläge in diesen zwei Monaten sehr ergiebig, während im April die Regenmengen eher bescheiden waren.

Juni: Achterbahn der Quecksilbersäule

Der Temperaturschnitt dieses ersten Sommermonats lag mit 21,1 °C um nur einen Zehntelgrad unterhalb des langjährigen Mittelwertes. Allerdings waren die Temperaturschwankungen in diesem Juni sehr ausgeprägt. Die Tage der mittleren Dekade waren hochsommerlich warm und erreichten durchschnittlich um 5 Grad wärmere Temperaturen als jene der ersten und dritten Dekade. Sieben Tage waren Tropentage mit einer Höchsttemperatur jenseits der 30-Grad-Grenze.

Hinsichtlich der Niederschläge war der Monatswert mit 82,3 Millimetern und 12 Regentagen ebenfalls nahe dem langjährigen Mittelwert von 88,4 mm, und ebenfalls 12 Regentagen. Somit hatten wir im ersten Halbjahr bis Ende Juni eine Gesamtniederschlagsmenge (446,8 mm), die deutlich oberhalb des langjährigen Niederschlagswertes für den entsprechenden Zeitraum (340,5 mm) lag.

Juli: hochsommerlich

Einen sehr warmen und sommerlichen Juli bescherte uns das Wetter in diesem Jahr. Die Durchschnittstemperatur erreichte 23,7 °C, also eineinhalb Grad mehr als üblich. Bis auf zwei Tage wurden immer die 25 °C erreicht bzw. überschritten (Sommertage). 20 Tage, wesentlich mehr als im langjährigen Schnitt, waren Tropentage. Trotz dieser ausgeprägten Wärme blieb die Maximaltemperatur des Monats mit 35,7 °C auf Distanz zu den Temperaturrekorden vergangener Jahre. Deutlich überdurchschnittlich fielen indes auch die Anzahl der Sonnenstunden und die Globalstrahlung aus. Auch die Bodentemperatur in 20 und 50 cm Tiefe stieg durch diese Wärme auf deutlich überdurchschnittliche Werte.

Hinsichtlich der Niederschlagsmenge blieb dieser Monat mit 73,9 mm um 22 Millimeter hinter dem langjährigen Wert zurück. Allerdings gab es einige schwere Gewitter mit teilweise großflächigem Hagelschlag. Insbesondere ein Gewitter am 22. Juli richtete enorme Schäden im Obst- und Weinbau an. Betroffen waren Gebiete im Vinschgau, Burggrafenamt und besonders große Teile des Unterlandes.

August: von heiß bis mild

Nach dem hochsommerlichen Juli ließ der Sommer auch noch in der ersten Augustdekade kräftig die Muskeln spielen. Dann aber brach die Hitze

zusehends und die Temperaturen gingen im mittleren und letzten Monatsdrittel um jeweils ca. 3 Grad zurück. Insgesamt lag die Durchschnittstemperatur in diesem August mit 22,5 °C um genau einen Grad höher als im langjährigen Schnitt. Als Höchsttemperatur verzeichnete man 36,3 °C, weitab vom Hitzerekord von 39,7 °C, gemessen am 21.8.2009. Alle anderen wärmeabhängigen Parameter, wie etwa Sonnenscheindauer, Globalstrahlung oder Bodentemperaturen lagen ebenso über dem langjährigen Durchschnitt.

Die Summe der Niederschläge ergab 81,6 mm und lag somit um 15 mm unterhalb der üblichen Menge. Trotz dieser warmen Sommerzeit holte die Vegetation den bis Juni kumulierten Rückstand nicht mehr auf. Der Pflückbeginn der Sorte Gala an der Laimburg fiel heuer auf den 21. August und war somit um 8 Tage später als im letzten Jahr.

Fazit vom Sommer 2013: Es war ein insgesamt recht warmer Sommer, wobei vor allem der Juli, aber auch der August mit überdurchschnittlichen Temperaturen aufwartete. Die Niederschläge blieben in diesen Sommermonaten immer leicht unter dem langjährigen Wert. Trotzdem bleibt die Bilanz des Jahresniederschlags bis zu diesem Zeitpunkt um knapp 70 mm über dem Durchschnittswert.

September: durchschnittlich warm, spärlich nass

Mit einem recht sommerlichen Einstand begann dieser September. Nach der ersten Dekade fielen die Temperaturen allerdings drastisch auf sehr „herbstliche“ Werte. Insgesamt lag der monatliche Temperaturmittelwert mit 17,9 °C nahe beim langjährigen Mittelwert, der sich auf 17,5 °C beläuft. Ebenso widerspiegeln weitere temperaturabhängige Parameter, so etwa Sonnenscheindauer oder Globalstrahlung ein ähnliches Bild mit Werten sehr nahe am langjährigen Schnitt. Bemerkenswert sind die 5 Tropentage, die allesamt in der ersten Dekade verzeichnet wurden.

Die Niederschläge indes blieben mit 52,8 mm deutlich unter dem langjährigen Monatsdurchschnitt von 82 mm.

Der Erntebeginn der verschiedenen Apfelsorten, die im September zur Reife gelangen, trat ähnlich wie bereits bei der Sorte Gala mit deutlicher Verzögerung ein. So öffnete etwa das Erntefenster

der Sorte Golden Delicious an der Laimburg am 19.9. mit 9 Tagen Verzögerung im Vergleich zum Vorjahr, bei der Sorte Granny Smith waren es am 30.09. 10 Tage später. Ebenso war dieser Trend im Weinbau zu beobachten, wo je nach Sorte bis zu einem halben Monat später gelesen wurde.

Oktober: mild aber verregnet

Mit milden, deutlich überdurchschnittlichen Temperaturen wurden wir in diesem Oktober verwöhnt. Die monatliche Durchschnittstemperatur lag bei 13,1 °C gegenüber einem langjährigen Mittelwert von 11,6 °C. Trotzdem war es kein Monat für Sonnenanbeter/innen, denn diese machte sich rar und schien nur an 81 statt der üblichen 140 Stunden. Ebenso lag die Globalstrahlung mit 21872 J/cm² deutlich unter dem üblichen Monatswert. Die Bodentemperaturen verharrten aufgrund der anhaltenden milden Temperaturen auf deutlich überdurchschnittlichem Niveau.

An 13 Tagen dieses Monats gab es Niederschläge, die in Summe sehr ergiebig waren. Allein am 23. Oktober fielen 75,7 Millimeter, mehr als an jedem anderen Tag des bisherigen Jahres. Insgesamt lag die Niederschlagsmenge am Monatsende bei 190,3 mm, weit mehr als die doppelte Menge des Monatsdurchschnitts.

November: sehr milder Monat mit kaltem Ausklang

Wenn auch die Sonnenscheindauer mit 73,5 Stunden und die Globalstrahlung in diesem November unterhalb des langjährigen Wertes lagen, so war der Temperaturverlauf bis auf die letzten Tage trotzdem ausgesprochen mild. Die Durchschnittstemperatur belief sich auf 6,9 °C, das sind 2,1 Grad über dem langjährigen Monatsmittelwert. Minusgrade wurden lediglich in den letzten 4 Tagen des Monats verzeichnet, diese dann aber mit Werten bis zu - 7,1 °C. Seit den Witterungsaufzeichnungen an der Laimburg wurden nie so wenig Frosttage in einem November registriert wie heuer. Entsprechend in Verzug war auch der Temperaturrückgang im Boden. In 20 wie in 50 cm Tiefe war der Monatsmittelwert um gut 3 Grad höher als im langjährigen Durchschnitt.

In der Norm war im Gegensatz dazu der Niederschlag, der in Summe exakt 80 mm ausmachte und somit um wenige Millimeter über dem langjährigen Wert lag.

Fazit vom Herbst 2012: In Summe überdurchschnittliche Regenfälle mit Schwerpunkt im Oktober, vor allem aber ausgesprochen milde Temperaturen bis Ende November.

Dezember: milder Jahresausklang

Ein verhältnismäßig milder und niederschlagsreicher Dezember schloss den Reigen der zwölf Monate des Jahres 2013. Die Niederschläge – in der Talsohle immer in Form von Regen – konzentrierten sich nahezu ausschließlich auf die letzte Monatsdekade. Mit über 84 Millimetern waren sie mehr als doppelt so ergiebig als üblich.

Hinsichtlich des Temperaturverlaufes blieb die große Kälte bis zum Jahreswechsel aus. Die Durchschnittstemperatur des Monats betrug 1,4 °C, exakt einen Grad über dem langjährigen Schnitt. Die Höchsttemperatur von bemerkenswerten 16,4 °C und eine moderate Mindesttemperatur von -6,2 °C wurden innerhalb weniger Tage in der ersten Monatsdekade verzeichnet. Es gab insgesamt 7 Tage ohne Minusgrade.

Zusammenfassend lässt sich das abgelaufene Jahr als relativ warm und niederschlagsreich beschreiben. Die relativ hohe Jahresdurchschnittstemperatur von 12,2 °C (11,5 °C im langjährigen Schnitt) verdanken wir vor allem einem überdurchschnittlich warmen Witterungsverlauf während der gesamten zweiten Jahreshälfte. Der Temperaturverlauf bis zum Sommerbeginn hingegen war bis auf wenige Wochen im April verhältnismäßig kühl.

Die Summe der Niederschläge an der Laimburg kam seit den Aufzeichnungen (1965) im abgelaufenen Jahr das achte Mal über die 1000-mm-Marke. Bis zum Jahreswechsel fielen 1009,7 mm Niederschlag, wobei insbesondere die regenreichen Monate Mai und Oktober zu diesem Ergebnis beitrugen.

Bedingt durch die vielen Regentage im Frühjahr war der Obstbau mit großen Problemen in der Schorfbekämpfung konfrontiert. Ebenso hatte auch die späte Ernte sowohl im Obst- wie im Weinbau trotz warmer Sommermonate ihren Ursprung in der nasskühlen Witterung während und nach der Blüte. Auf die Qualität dieser landwirtschaftlichen Produkte hat sich der Witterungsverlauf insgesamt sehr positiv ausgewirkt.

Wetterstation Laimburg - Monatstabelle 2013

Tabelle 1	Lufttemperatur °C (2 m Höhe)					Bodentemp.		Mittl.	Niederschläge		Sonnen	Global-	Frosttage	Eistage	Sommer-t.
	Durchsch.	Mittl.	Absol.	Mittl.	Absol.	20 cm	50 cm	Luftfeu.	mm	Regen-tage	schein	strahl.			
	Temp.	Minim.	Minim	Maxim.	Maxim.	Tiefe	Tiefe	in %							
Jänner 2013	1,7	-2,3	-6,7	7,0	19,0	2,8	3,8	76	28,3	7	107	14.810	25	0	0
Langjähr. Mittel	-0,1	-4,7	-17,9	6,5	20,7	1,0	2,4	76	34,5	6	87	15.259	27	1	0
febbraio 2013	2,2	-2,5	-8,4	7,5	13,0	2,9	3,6	67	19,9	7	121	22.023	24	1	0
Langjähr. Mittel	3,1	-2,6	-16,5	10,1	22,5	1,4	2,2	67	29,5	5	117	23.222	20	0	0
marzo 2013	7,1	2,7	-4,4	12,1	16,7	6,9	6,8	68	106,7	16	116	32.804	6	0	0
Langjähr. Mittel	8,6	1,8	-11,4	15,9	28,2	6,6	5,8	58	44,3	7	163	38.393	9	0	0
aprile 2013	13,7	8,5	0,0	19,2	27,0	12,4	11,4	68	51,5	13	143	43.396	0	0	5
Langjähr. Mittel	12,4	5,7	-2,7	19,2	30,0	11,8	10,5	60	58,9	9	179	47.895	1	0	2
maggio 2013	15,4	9,3	3,7	21,5	28,3	17,0	16,1	68	158,1	18	168	56.685	0	0	5
Langjähr. Mittel	16,9	10,2	0,5	24,3	33,8	16,7	15,0	64	84,9	12	207	58.919	0	0	12
giugno 2013	20,1	12,9	7,5	27,1	34,0	20,7	19,6	62	82,3	12	238	68.843	0	0	21
Langjähr. Mittel	20,2	13,5	2,2	27,2	36,2	20,4	18,5	65	88,4	12	225	61.353	0	0	21
luglio 2013	23,7	16,6	12,0	30,8	35,7	23,9	22,8	63	73,9	11	293	75.962	0	0	29
Langjähr. Mittel	22,2	15,3	5,5	29,4	37,9	22,6	21,0	65	96,3	11	250	66.047	0	0	27
agosto 2013	22,5	15,6	10,5	30,2	36,3	24,3	23,7	63	81,6	12	250	64.390	0	0	29
Langjähr. Mittel	21,5	15,0	3,8	29,2	39,7	22,6	21,7	69	96,9	11	231	57.212	0	0	25
settembre 2013	17,9	12,1	6,3	24,6	31,1	21,2	21,2	72	52,8	10	190	44.683	0	0	14
Langjähr. Mittel	17,5	11,1	-0,5	24,5	33,6	19,5	19,3	74	82,0	9	183	41.978	0	0	13
ottobre 2013	13,1	9,9	1,6	17,3	22,0	17,0	17,4	85	190,3	13	82	21.872	0	0	0
Langjähr. Mittel	11,6	6,4	-6,3	18,4	29,0	14,6	15,4	82	81,8	9	138	26.819	2	0	0
novembre 2013	6,9	3,1	-7,1	11,2	18,2	11,6	12,7	79	80,0	11	74	13.446	4	0	0
Langjähr. Mittel	4,8	0,2	-10,5	11,2	20,8	8,1	9,7	81	76,9	8	89	16.194	15	0	0
dicembre 2013	1,4	-2,4	-6,2	7,6	16,4	4,1	5,7	82	84,3	8	97	11.527	23	0	0
Langjähr. Mittel	0,4	-4,0	-13,8	6,3	17,9	3,0	4,7	80	39,9	6	76	12.084	26	0	0

Jahr 2013 verglichen mit dem langjährigen Mittel

Tabelle 2	Lufttemperatur °C (2 m Höhe)				Bodentemp.		Mittl.	Niederschläge		Sonnen	Global-	Frosttage	Eistage	Sommer-tage
	Jahresdurchschnitts-temperatur		Abs.	Absol.	20 cm	50 cm	Luftfeu.	mm	Regen-tage	schein	strahl.			
			Min.	Maxim.	Tiefe	Tiefe	in %							
Jahr 2013	12,2		-8,4	36,3	13,7	13,7	71	1009,7	138	1.879	470.439	82	1	105
Langjähriges Mittel	11,5		-17,9	39,7	12,3	12,1	70	818,3	102	1.904	459.428	100	2	100

Regentag = wenn mindestens 0,1 mm Niederschlag

Frosttag = Tagestiefsttemperatur unter Null Grad C.

Eistag = Tageshöchsttemperatur unter Null Grad C

Sommertag = Tageshöchsttemperatur mindestens 25 Grad C

2.1 Land- und fortwirtschaftliches Versuchswesen

Schwerpunktsetzung:

Im Jahr 2010 wurde am Versuchszentrum Laimburg ein Schwerpunktkonzept ins Leben gerufen, welches eine optimale Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Ressourcen durch eine Bündelung der Forschungsaktivitäten zum Ziel hat. Durch die Einrichtung fachübergreifender Arbeitsgruppen zur Behandlung der Schwerpunktthemen wird gewährleistet, dass Synergien optimal genutzt und Probleme umfassend angegangen werden.

Unter Einbindung aller wissenschaftlichen Mitarbeiter sowie der Experten des wissenschaftlichen Beirates und Fachbeirates wurden vier Themenschwerpunkte, - „Forschungssäulen“ genannt - definiert, welche mit besonderem Nachdruck verfolgt werden: Pflanzengesundheit, Qualität, Sorten – Agrobiodiversität, Höhenlage – Berg.

Mit der Forschungssäule **„Pflanzengesundheit“** betont das Versuchszentrum Laimburg den Gedanken, auch in der Landwirtschaft Prävention vor Intervention zu setzen. Nur eine gesunde Pflanze, die optimal an ihren Standort angepasst ist, gewährleistet eine ertragreiche und qualitativ hochwertige Produktion unter sparsamem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Das Jahr 2013 stand im Zeichen der Einführung von mittel- bis langfristigen Säulenzielen für die kommenden Jahre mit Schwerpunkten in der abdriftmindernden Applikationstechnik und der Virusfreimachung von Pflanzenmaterial.

Vorrangiges Ziel der Forschungssäule **„Qualität“** ist eine gezielte Produktion von Qualität in der Landwirtschaft und deren Erhaltung während der Lagerung und Verarbeitung. Grundlage dafür bildet eine umfassende Definition von Qualitätsparametern und die Entwicklung geeigneter Methoden zu deren Bestimmung. Inhalt und thematische Ausrichtung dieser Säule sind aktuell geprägt von der Einführung und Verwendung neuer Qualitätsparameter, sowie von der Entwicklung von Systemen zur Steuerung der Qualitätsproduktion. 2013 wurden konkrete Säulenziele für die Weiterentwicklung in den Bereichen Lebensmittelsensorik und nicht-destruktiven Analysemethoden sowie in der ressourcenschonenden Bewässerung in den kommenden Jahren definiert.

„Sorten und Agrobiodiversität“: Nur perfekt angepasste, sorgfältig ausgewählte Sorten ermöglichen maximalen Ertrag bei hoher Qualität und geringem Aufwand an Pflanzenschutzmitteln. Sortenprüfungen und ein Programm zur Züchtung neuer Apfelsorten sind bereits seit Jahren Teil der Tätigkeiten am Versuchszentrum Laimburg. Aktuell stehen besonders die Züchtung von Sorten mit Südtirol-typischer Qualität und die Schädlingsresistenz im Mittelpunkt, weiters die Diversifizierung des Sortenspektrums in der Südtiroler Landwirtschaft und die Anwendung neuer Züchtungsmethoden.

Mit der Forschungssäule **„Höhenlage – Berg“** unterstreicht das Versuchszentrum Laimburg die Bedeutung der Höhenlagen Südtirols, welche für die Landwirtschaft Chance und Herausforderung zugleich sind. Voraussetzung für das Meistern dieser Herausforderungen sind die Entwicklung innovativer Mechanisierungslösungen, etwa beim Anbau in Steillagen, sowie die Züchtung höhenangepasster Sorten. Die 2013 definierten, mittel- bis langfristigen Ziele sehen eine stärkere Unterstützung regionaler Bergprodukte als Komplementärkulturen, die verstärkte Anwendung GIS-gestützter Methoden sowie die Optimierung von Saatgutmischungen für die Nutzung in Grünland und Weinbau vor.

2.1.1 Säule Pflanzengesundheit

Untersuchungen zum Chlorophyll-Abbau in Phytoplasmen- infizierten Kulturpflanzen

Peter Robatscher – Sachbereich Labor für Aromen und Metaboliten (Sektion Lebensmittelqualität)

Das Forschungsprojekt BIOPHYTIROL hat zum Ziel den Chlorophyll-Abbau in Phytoplasmen- infizierten Kulturpflanzen zu untersuchen um ein Früherkennungsnachweiß für die auftreten Infektionen zu entwickeln.

Die Untersuchungen sollen zeigen, ob und wie sich der Chlorophyll-Abbau in den auftretenden Verfärbungen an Blättern von infizierten Nutzpflanzen vom natürlichen herbstlichen, so genannten seneszenten Chlorophyll-Abbau unter-

scheidet. Die Untersuchungen werden an den Kulturen Apfel, Wein und Steinobst, welche von den Krankheiten Besenwuchs, Schwarzholzkrankheit und Europäische Steinobstvergilbung befallen sind, durchgeführt.

Hierzu werden zu verschiedenen Zeitpunkten in der Vegetationsperiode Blätter von gesunden und infizierten Pflanzen gesammelt und die auftretenden Chlorophyll-Kataboliten in den verschiedenen Proben mittels modernen spektroskopischen Methoden, kombiniert mit Flüssigkeitschromatographie, nachgewiesen und miteinander verglichen. Um die auftretenden Infektionen der Phytoplasmen in den verschiedenen Pflanzen nachzuweisen, werden die entsprechenden Bäume und Reben auch mit der am Versuchszentrum Laimburg etablierten PCR-Methode analysiert.

Das Projekt wurde in Zusammenarbeit mit dem Institut für Organische Chemie der Universität Innsbruck im Jahre 2011 gestartet. Es ist für drei Jahre ausgelegt und wird vom INTERREG IV ITALIEN-ÖSTERREICH-Programm finanziell gefördert.



Abb. 1: An Symptomen, wie aufgerollten Blättern und auftretenden Chlorosen, lässt sich die Europäische Steinobstvergilbung, hier bei Aprikose, erkennen

Im ersten Projektjahr wurde der Abbau des Chlorophylls in Besenwuchs befallenen Apfelbäumen, Sorte Golden Delicious, eingehend untersucht. Dabei wurden verschiedene Kataboliten in den vorzeitig verfärbten Blättern der erkrankten Bäume nachgewiesen. Diese Abbauprodukte sind den so genannten „Nichtflreszierenden Chlorophyll-Kataboliten“ (*nonfluorescent chlorophyll catabolites*, NCC's) und gelben Chlorophyll-Kataboliten (*yellow chlorophyll catabolites*, YCC's) zuzuord-

nen. Des Weiteren konnten in den entnommenen Blattproben von gesunden Apfelbäumen dieselben Kataboliten nachgewiesen werden, wie in Blättern erkrankter Bäume. Damit zeigt sich, dass der Chlorophyll-Abbau in infizierten Apfelbäumen im Wesentlichen dem Abbau in gesunden Pflanzen entspricht. Diese Erkenntnis deckt sich mit den gewonnenen Ergebnissen von den parallel durchgeführten Untersuchungen an infizierten Reben.

Ergänzend zum Chlorophyll-Abbau wurden auch die Photosyntheseleistung und der Gesamtchlorophyll-Gehalt der Blätter bei befallenen und gesunden Apfelbäumen bestimmt. In einer, der guten Agrarpraxis entsprechend, gepflegten Ertragsanlage sind die Photosyntheseleistung und der Gesamtchlorophyll-Gehalt in kranken und gesunden Bäumen vergleichbar, wobei der Chlorophyll-Gesamtgehalt in den infizierten Bäumen zum Ende der Vegetationsperiode hin schneller abnimmt.

Im zweiten Projektjahr wurde der Abbau des Chlorophylls in Steinobst anhand der Aprikose, welche an der Europäischen Steinobstvergilbung erkrankt ist, studiert. In dieser Kulturart ergibt sich dasselbe Bild wie beim Apfel: alle Kataboliten des herbstlichen, natürlich auftretenden Chlorophyll-Abbaus sind auch in den symptomatischen, verfrüht gefärbten Blättern zu finden. Durch gezielt durchgeführte Probenentnahmen zu ausgewählten Zeitpunkten konnte zudem nachgewiesen werden, dass der Abbau des Chlorophylls und das Auftreten der verschiedenen Kataboliten in erkrankten Bäumen früher beginnt als in gesunden.

Im dritten Projektjahr sollen die bisherigen Ergebnisse statistisch abgesichert werden.

Insgesamt zeigen die bisher durchgeführten Untersuchungen im Projekt BIOPHYTIROL, dass der Abbau des Chlorophylls in Phytoplasma-infizierte Pflanzen zu den gleichen Kataboliten führt wie der Abbau in den Blättern gesunder Bäume. Aufgrund des früheren Auftretens der Chlorophyll-Kataboliten in infizierte Pflanzen kann durch deren Nachweis auf eine tatsächlich vorhandene Infektion hingewiesen werden.

Einfluss des Hagelnetzes auf die Wirkung der Transpirationshemmer bei der Ertragsregulierung im ökologischen Apfelanbau

Markus Kelderer, Sachbereich Ökologischer Anbau (Sektion Obstbau)

Im biologischen Obstbau ist der Einsatz von synthetischen Phytohormonen zur Ausdünnung nicht erlaubt. Die Ertragsregulierung erfolgt deshalb durch mechanische Maßnahmen wie Schnitt, Ausdünnung mit Bürstengeräten und Einsatz von Ätzmitteln in der Blüte. Nach der Blüte ist eine Mengenkorrektur nur mehr durch ein sehr aufwändiges händisches Entfernen der Früchte möglich. Seit 2004 werden neuen Techniken erprobt, um auch nach der Blüte eine effiziente und rationelle Ertragsregulierung im ökologischen Anbau zu ermöglichen.

Dabei hat sich der Einsatz von Transpirationshemmern als sehr effektive Maßnahme erwiesen. Die Verminderung der Transpiration reduziert gleichzeitig die Photosyntheseleistung, was zu einem verstärkten Junifall führt. Auch andere Kulturmaßnahmen können die Photosyntheseleistung der Apfelbäume beeinflussen. Das gilt vor allem für die dunklen Hagelnetze, welche die Lichteinstrahlungen beträchtlich verringern.

Um den Einfluss der Hagelnetze auf die Ausdünnungswirkung der Transpirationshemmer zu testen, wurde ein 2-jähriger Versuch im Freiland auf mehreren Sorten durchgeführt. Dafür wurden Versuchspartellen mit einem schwarzen Hagelnetz Maschenweite (4 x 7mm) abgedeckt (Abb. 1). Der Transpirationshemmer wurde im Abstand von 3 Tagen 2-mal ausgebracht bei einer Fruchtgröße von ca. 15mm.

Die Auswertung erfolgte nach dem Junifall. Ein Vergleich zwischen der Anzahl der Früchte pro Blütenbüschel in den behandelten Partellen und



Abb. 1: Abdeckung der Versuchsbäume mit einem schwarzen Hagelnetz (Maschenweite 4 x 7 mm)

den unbehandelten Kontrollpartellen ergaben die Ausdünnungswirkung.

In beiden Jahren erzielten die Transpirationshemmer einen hohen Wirkungsgrad, welcher zwischen 18% bei Fuji und 59% bei Nicoter schwankte. In 9 Fällen von 10 verstärkte das Hagelnetz die Ausdünnungswirkung. Der Einfluss des Hagelnetzes schwankte allerdings beträchtlich und lag zwischen -8% bei Fuji im Jahr 2013 und +68% bei derselben Sorte im Jahr 2012. Erklärungen dafür sind bei den Eigenschaften der Sorten aber auch bei den Witterungsunterschieden zu suchen. Weiter Versuche bzw. erste Erfahrungen in der Praxis sollen in Zukunft der Beratung die nötige Sicherheit geben, um diese Methode auch in die Empfehlungen aufnehmen zu können.

Tab. 1: Ausdünnungswirkung der Transpirationshemmer mit und ohne Hagelnetz in den Jahren 2012 und 2013

2013					
	Golden Del.	Gala	Fuji	Cripps Pink	Nicoter
Transpirationshemmer	37	42	18	31	59
Transpirationshemmer + Netz	49	46	10	34	66
Differenz in%	31	8	-45	8	12

2012					
	Golden Del.	Gala	Fuji	Cripps Pink	Nicoter
Transpirationshemmer	58	42	42	41	45
Transpirationshemmer + Netz	65	48	70	53	74
Differenz in%	12	14	68	31	64

Die Kirschessigfliege *Drosophila suzukii*: ein neuer, invasiver Schädling im Südtiroler Stein- und Beerenobst und im Weinbau

Silvia Schmidt, Sachbereich Entomologie (Sektion Pflanzenschutz)

Die Kirschessigfliege *Drosophila suzukii* befällt alle weichfleischigen Obstarten (Steinobst, Beerenobst und Rebe). Sie kann mit einem robusten Eiablageapparat die Fruchtschale von gesunden, reifenden Früchten durchbohren und die Eier direkt in das Fruchtfleisch ablegen und damit eine direkte Schädigung der Frucht bewirken. Die Art ist in Asien heimisch, sie wurde jedoch seit 2009 auch in Europa festgestellt. Der erste Nachweis in Südtirol stammt aus dem Sommer 2010. Die Fliege stellt eine große Gefährdung in Südtirol dar, weil sie ein breites Wirtspektrum und auch ein sehr hohes Vermehrungspotential besitzt.

Um Erkenntnisse zum Auftreten und der Populationsdynamik der Art unter den lokalen Verhältnissen zu gewinnen, wurde im Mai 2011 in Zusammenarbeit mit dem Südtiroler Beratungsring und



Abb. 1: Köderfalle für die Überwachung der Flugaktivität der Kirschessigfliege in einer Rebanlage

der Bergbauernberatung eine landesweite Überwachung gestartet, mit wöchentlicher Betreuung von bis zu 60 geeigneten Köderfallen (Abb.1) an verschiedenen Standorten, welche bis zum Winter 2013/2014 fortgesetzt wurde. Ausgewählte Anlagen wurden zudem auf Fruchtschäden und Eiablagen kontrolliert und in Zusammenhang mit Witterung, klimatischen Bedingungen, Phänologie der Kulturen und angrenzenden Wirtspflanzen analysiert.

Die Jahre 2011, 2012 und 2013 zeigten unterschiedliche Befallssituationen, mit größeren Schäden im Jahr 2011 und geringeren Populationsdichten im Jahr 2012. Im Jahr 2013 konnte der Befall trotz höherer Populationsdichten, mit Ausnahme von für die Fliege besonders günstigen Standorten, mittels der empfohlenen Hygienemaßnahmen und verkürzten Pflückintervallen im Beerenobst unter Kontrolle gehalten werden. In manchen Gebieten wie z. B. im Martelltal und im Vinschgau wurden ein verspäteter Flug und niedrigere Populationsdichten beobachtet. Im Eisacktal und im Überetsch/Unterland war der Befallsdruck stärker, vor allem in höheren Lagen zwischen 400 m und 1200 m ü.d.M., auch wenn der Befallsgrad je nach Standort sehr unterschiedlich war. Es zeigte sich, dass das Mikroklima eine wichtige Rolle für die Populationsdynamik spielt.

Die Befallserhebungen ergaben, dass die Fliege bestimmte Kulturen, wie Brombeeren und Himbeeren bevorzugt befällt, während andere Kulturen, wie z.B. Heidelbeeren und Rebe, nur bei geringer Präsenz anderer, bevorzugter Wirtspflanzen und bei hohen Populationsdichten durchaus stark geschädigt werden können. Bei der Weinrebe stellte sich heraus, dass gewisse Sorten, vor allem Vernatsch, anfälliger sind. Insgesamt konnte aber festgestellt werden, dass die Entwicklungsraten bei Weintrauben, auch auf den anfälligen Sorten, im Vergleich zu anderen Wirtspflanzen bedeutend geringer sind. Die Erdbeere war in Südtirol, im Gegensatz zu anderen Gebieten, nur gering befallen.

Die Erhebungen und Fangdaten aus diesen ersten drei Jahren ermöglichten einen Überblick über die Befallssituation in Südtirol und die Ermittlung von Standorten, welche die Fliege bevorzugt aufsucht. Darunter fallen nicht nur Kulturanlagen, sondern auch angrenzende Waldbereiche (Abb 2). Untersuchungen der Reproduktionsorgane der

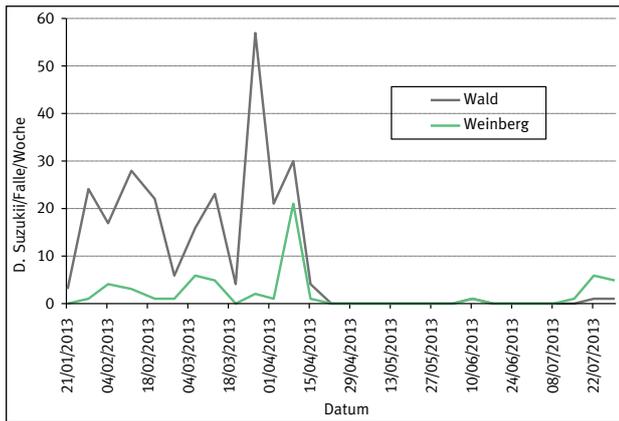


Abb. 2: Flugaktivität im Winter und Frühjahr 2013 am Standort Schlossleiten in der Rebanlage und im angrenzenden Wald

gefangenen Weibchen gaben Hinweise auf die vermutliche Überwinterungsstrategie der Fliege; Erkenntnisse dazu sollen in der nächsten Zeit durch entsprechende Untersuchungen und Experimente gewonnen werden.

Über die Charakterisierung der Standorte im Zusammenhang mit dem Verhalten der Tiere sollte es möglich werden, jene Faktoren zu identifizieren, welche die Populationsdynamik des Insekts maßgeblich beeinflussen. In weiterer Folge können diese Erkenntnisse als Grundlage für die Erstellung nachhaltiger Bekämpfungsstrategien dienen.

Einfluss der Populationsdichteregulierung der Blattsauger im Apfelanbau auf das Auftreten der Apfeltriebsucht

Werner Rizzolli, Alex Acler, Sachbereich Mittelprüfung Obstbau (Sektion Pflanzenschutz)

Die Apfeltriebsucht (AP) ist eine wirtschaftlich sehr schwerwiegende Krankheit im Apfelanbau. Die Erreger der Pflanzenkrankheit sind Phytoplasmen (*Candidatus Phytoplasma mali*), die über die Pflanzenvermehrung, über Wurzelverwachsungen, vor allem aber über Vektoren (Überträger) ver-



Abb. 1: Der Sommerapfelblattsauger (*Cacopsylla picta*), ein sehr effizienter Vektor der Apfeltriebsucht

breitet werden. Bis heute sind eindeutig die zwei Blattsaugerarten *Cacopsylla melanoneura* (Weißdornblattsauger) und *Cacopsylla picta* (Sommerapfelblattsauger) als Vektoren der Apfeltriebsucht identifiziert worden, wobei sich letztere in Fangpflanzenversuchen als sehr viel effizienter bei der Übertragung herausgestellt hat.

Die Strategie zur Bekämpfung der Apfeltriebsucht in Südtirol umfasst einerseits ein konsequentes Roden symptomatischer Bäume und andererseits eine Bekämpfung der bekannten Vektoren. Ziel des Projektes war eine Überprüfung der empfohlenen Maßnahmen (Roden kranker Bäume und Regulierung der Vektoren) unter praktischen Bedingungen hinsichtlich ihrer Effizienz in der Eindämmung des Apfeltriebsuchtbefalls.

Der Versuch wurde in einer Golden-Delicious-Anlage in Fragsburg bei Meran durchgeführt. Die Anlage umfasst insgesamt 3020 Bäume und wurde anfangs April 2007 gepflanzt. Nach dem Pflanzen wurde die Fläche in zwei Parzellen unterteilt: eine unbehandelte Kontrolle mit 2120 Bäumen und eine weitere Parzelle mit 900 Bäumen, welche gegen die zwei Blattsaugerarten behandelt wurde. Alle anderen Behandlungen und Pflegemaßnahmen waren für beide Parzellen identisch.

Tab. 1: Behandlungen gegen den Weißdornblattsauger und Sommerapfelblattsauger im Laufe der Jahre

Jahr	Insektizidbehandlungen gegen die Blattsauger
2007	Trebon 03.04., Dursban WG 13.04., Zolone 23.04., Dursban WG 03.+30.05.
2008	Trebon 08.03., Dursban WG 08.04. + 13.05.,
2009	Trebon 18.03., Dursban WG 09.04. + 07.05.,
2010	Trebon 24.03., Dursban WG 15.04. + 19.05.,
2011	Trebon 10.03., Dursban WG 06.04. + 27.04.,
2012	Trebon 16.03., Dursban WG 30.03., 04.05., 18.05., 21.06., Klartan 30 12.04.,
2013	Trebon 22.03., Dursban WG 11.04., 15.05., 06.06., 02.07., Klartan 30 24.04.,

In allen Versuchsjahren wurde in der behandelten Parzelle der Weißdornblattsauger bei Knospenaufbruch mit Trebon (Wirkstoff: Etofenprox) 20 ml/hl und der Sommerapfelblattsauger in der Vor- und Nachblüte mit Dursban 75 WG (Wirkstoff: Chlorpyrifos-ethyl) 70 g/hl bzw. 2012 und 2013 zusätzlich in der Blüte mit Klartan 20 EW (Wirkstoff: Tau-Fluvalinate) 30 ml/hl bekämpft. Der Brüheaufwand betrug 5 hl pro Meter Kronenhöhe und ha.

Die an AP erkrankten Bäume wurden bei Auftreten der Befallssymptome markiert und nach der Ernte gerodet. In der Versuchsfläche wurde eine genaue Kartierung der befallenen Bäume vorgenommen. Insgesamt wurden in der Parzelle, welche nicht gegen die Blattsauger behandelt wurde, in 7 Versuchsjahren 15,2% der Bäume gerodet, wobei 11,6% davon in 2013. In der Parzelle, welche gegen die Blattsauger behandelt wurde, wurden insgesamt 2,9% der Bäume gerodet, was in etwa einer Reduktion der Rodungsrates von 81% gegenüber der unbehandelten Kontrolle entspricht.

Wenn man die Rodungszahlen der einzelnen Versuchsjahre betrachtet, so fällt das Jahr 2011 auf.

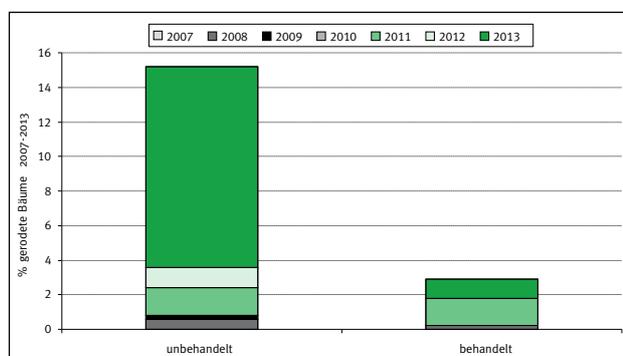


Abb. 2: An AP erkrankte und gerodete Bäume (in%) in der unbehandelten bzw. behandelten Parzelle

Sowohl in der behandelten als auch in der unbehandelten Parzelle wurden 1,6% der Bäume krank und gerodet. Im Freiland nimmt man an, dass ein Baum der Sorte Golden Delicious, welcher im Frühjahr neu mit dem AP- Phytoplasma infiziert wird, innerhalb des Folgejahres die Inkubationszeit durchlaufen hat, und Befallssymptome der Apfeltriebsucht zeigt. Längere Latenzzeiten der AP-Infektionen über mehrere Jahre sind möglich, aber nicht die Regel. So geht der Befall 2011 größtenteils auf die Infektionen von 2010 zurück. Somit hat die Blattsaugerstrategie 2010 (Trebon bei Knospenaufbruch und Dursban in der Vor- und Nachblüte) keine Wirkung auf das Auftreten der AP 2011 gezeigt. Die gleiche Strategie von 2010 hat aber im Frühjahr 2011 wiederum voll gewirkt, da 2012 in der behandelten Parzelle keine kranken Bäume gerodet wurden und in der unbehandelten Parzelle 1,2%. Eine Hypothese für die unterschiedliche Wirkung der genau gleichen Blattsaugerstrategie in den zwei Folgejahren dürfte das unterschiedliche Auftreten des Vektors sein. 2010 war das Frühjahr nass und kühl, mit einem dementsprechend verzettelten und verzögerten Auftreten des Vektors; 2011 hingegen gab es ein sehr warmes Frühjahr mit relativ wenig Niederschlägen und in der Folge ein frühes Einwandern der Vektoren mit einer zügigen Entwicklung und kürzeren Präsenz in den Anlagen in 2011 im Vergleich zu 2010. Somit dürften die drei Insektizidbehandlungen in 2011 ausgereicht haben und in 2010 nicht.

Ab 2012 wurde die Populationsdichteregulierung der Blattsauger in der behandelten Parzelle optimiert mit einer Behandlung mit dem Wirkstoff Tau-Fluvalinate in der Blüte und mehreren Behandlungen mit Chlorpyrifos in der Nachblüte. Die behandelte Parzelle des Versuches liegt inmit-

ten einer unbehandelten Fläche, und somit war konstanter Zuflug des Vektors aus der umgebenden Fläche möglich und wahrscheinlich. Die Vorgabe für Bekämpfungsstrategie im Versuch in 2012 und 2013 war daher, dass, solange die Vektoren (Weißdorn- und Sommerapfelblattsauger) in der umgebenden, unbehandelten Fläche nachzuweisen waren, die Insektizidbehandlungen im Abstand von ungefähr drei Wochen wiederholt wurden.

2012 flogen die ersten überwinterten Adulten des Weißdornblattsaugers ab Anfang März ein, 2013 etwa 10 Tage später; die letzten Adulten des Sommerapfelblattsaugers der Sommergeneration (F₁) flogen 2012 Ende Juni von den Anlagen weg zu den Überwinterungsquartieren, 2013 war dies etwa 2 Wochen später Mitte Juli der Fall.

Die Ergebnisse des Versuches zeigen, dass es auch in extremen Befallslagen der Apfeltriebsucht durch Roden der befallenen Bäume und Behandlungen der beiden Vektoren, besonders des Sommerapfelblattsaugers, möglich ist, das Ausmaß an erkrankten Bäumen auf einem tolerierbaren und für den landwirtschaftlichen Betrieb nicht existenzbedrohenden Niveau zu halten.



Abb. 3: 2013 aufgrund des Apfeltriebsuchtbefalles gerodete Bäume in der unbehandelten Kontrolle

Mikrobielle Biodiversität der ältesten Rebe Europas auf Schloss Katzenzungen

Klaus Marschall und Gerd Innerebner, Sachbereich Phytopathologie (Sektion Pflanzenschutz)

Im Garten von Schloss Katzenzungen bei Prissian (Südtirol) wächst eine der größten und ältesten Reben (*Vitis vinifera*) weltweit. Laut dendrochronologischen Untersuchungen der Universität Göttingen beträgt das Alter der Rebe ca. 350 Jahre. Es handelt sich um die weiße Lokalsorte ‚Versoaln‘,

die früher vor allem im Vinschgau angebaut wurde. Die Rebe ist ein Direktträger, d.h. sie wurde im Unterschied zu den ‚modernen‘ Weinreben nicht auf eine Reblaus-resistente Unterlage gepfropft. Aufgrund dieser Eigenschaften stellt die Alte Rebe aus mikrobiologischer Sicht ein hochinteressantes Habitat und ‚Mini-Ökosystem‘ für die mit ihr vergesellschafteten Mikroorganismen dar, zu denen sowohl epiphytische, endophytische als auch potentiell pathogene Arten gehören. Da bereits Endophyten bekannt sind, die antimikrobielle oder insektizide Substanzen produzieren bzw. die Widerstandsfähigkeit der Wirtspflanze erhöhen (z.B. bei der Douglasie), stellt sich diese Frage auch bei der Alten Rebe auf Schloss Katzenzungen.

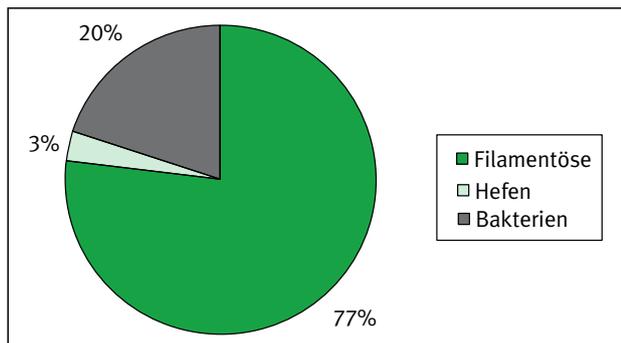
Ziele des Projektes war es, durch mehrmalige, schonende Probenahmen aus den unterschiedlichen Pflanzengewebe der Alten Rebe die endophytisch lebenden Mikroorganismen zu isolieren, identifizieren und in einer Stammsammlung zu konservieren.

Die beprobten Reborgane bestanden aus Blättern, einjährigen Trieben, mehrjährigem Holz, Stamm und Wurzelstock. Zudem wurden Vergleichsproben von der „Hausrebe“ in Margreid und von Reben in einer Ertragsanlage (Hausanger) am Versuchszentrum Laimburg untersucht. Die Isolierung der Endophyten erfolgte durch klassische, mikrobiologische Techniken auf Nährböden. Anschließend wurden die Isolate zum einen mikroskopisch-morphologisch zum anderen molekularbiologisch mittels Sequenzierung konservierter Genabschnitte identifiziert (siehe Versuchsschema).

Insgesamt wurden von allen Geweben der beprobten Reben 600 Isolate gewonnen: 470 von der „Alten Rebe“, 16 von der Hausrebe und 114 von den Reben im Hausanger. Nach der Herstellung von Rein- bzw. Einzelsporenkulturen wurden alle Isolate auf 3-Sektoragarplatten morphologisch verglichen und die ursprünglich 600 isolierten Endophyten zu 118 unterschiedlichen Arten zusammengefasst. Insgesamt waren 77% der Isolate filamentöse Pilze, 3% Hefen und 20% Bakterien (siehe Abb. 1). Bei den filamentösen Pilze dominieren vor allem Ascomyceten, häufig isoliert wurden die Gattungen *Acremonium*, *Alternaria* und *Fusarium*. Bei den Bakterien dominierten hauptsächlich die Gattungen *Bacillus*, *Curtobacterium* und *Pseudomonas*. Als endophytische Hefen, welche im Gegensatz

zu den epiphytischen, nur vereinzelt vorkommen (Schweigkofler & Prillinger 1997), wurden *Rhodotorula* und *Aureobasidium* Arten identifiziert.

Aufbauend auf diese Arbeit wurde am Versuchszentrum Laimburg auch eine Diplomarbeit durchgeführt, die sich mit potentiellen antagonistischen Eigenschaften der aus der Alten Rebe isolierten Endophyten beschäftigte. Für einige Isolate konnte tatsächlich ein *in-vitro* Antagonismus gegenüber den Erregern der Graufäule (*Botrytis*) und jenen der Esca-Krankheit gezeigt werden (Windegger 2012).



Grafik 1: prozentueller Anteil der 118 isolierten Endophyten an filamentösen Pilzen, Hefen und Bakterien.

Ergebnisbericht der Untersuchungen an Pflanzenproben aus den Anbaugebieten Südtirols im Jahr 2013

Luis Lindner, Sachbereich Virologie und Diagnostik (Sektion Pflanzenschutz)

Im Rahmen der gesetzlich geregelten Pflanzengesundheitskontrollen führt das Labor die Untersuchungen am Vermehrungsgut im Bereich Obstbau, Weinbau, Gemüsebau und Zierpflanzenbau durch. Des Weiteren wird Hilfestellung für die Beratung und den Landespflanzenschutzdienst bei Krankheitsbefall von Pflanzen angeboten sowie bei mikrobiologische und virologische Fragestellungen in der Versuchstätigkeit der jeweiligen Sachbereiche des Versuchszentrums.

Virologie im Obstbau: Für die jährlichen Viruskontrollen im Apfelanbau wurden im Sommer 2013, 163 Proben aus den Edelreis-Mutterbaumbeständen mittels Inokulation auf eigens bereitgestellten Gehölzindikatoren in die jährliche Virustestung eingeführt. Die Viruskontrollen galten im Laufe des Jahres den Proben der Jahre 2010 und 2012; dabei handelt es sich um insgesamt 328 Proben. Zu Jahresende konnte man die Testungen im biologischen

Verfahren für die Proben von 2010 abschließen (insgesamt 171 Proben). Vorzeitig abgeschlossen wurden die Kontrollen am Probenjahr 2011, mit der Untersuchung auf latente Virose, da die Testung auf Frucht-Virose wegen des hohen Indikatorausfalls nicht durchgeführt werden konnte. Virologie im Weinbau: Im Rahmen der Klonenselektion und für das Vorvermehrungsmaterial der Rebe wurden während der Wintermonate 2012-2013 die Testungen an insgesamt 940 Rebproben im ELISA-Testverfahren durchgeführt, und zwar auf die acht wichtigsten Rebviren (ArMV, GFLV, GFKV, GVA, GVB, GLRV-1, GLRV-2, GLRV-3). Im Auftrag des Pflanzenschutzdienstes wurden im Testjahr 2012-2013, im Rahmen der offiziellen Kontrollen der Schnittgärten Südtiroler Rebschuler, insgesamt 29 Sammelproben (= einjähriges Rebholz) von 8 Rebklone aus 3 Rebschulen im ELISA Testverfahren untersucht.

Virologie im Steinobstanbau: Im Rahmen der obligatorischen Bekämpfung der Sharka-Krankheit am Steinobst (*Plum Pox Virus*) wurden 72 Blattproben im ELISA-Testverfahren untersucht. Es handelte sich dabei um Proben von Mutterpflanzen der „Vinschger Marille“, die im Screenhouse der Laimburg als Basismaterial in Konservierung stehen.

Virologie im Gemüsebau: 188 Proben vom Pflanzmaterial der Tomate (*Lycopersicon lycopersicum*) aus 2 Südtiroler Vermehrungsbetrieben wurden im Zuge des amtlichen Monitorings auf *Pepino Mosaic Virus* (PepMV) im ELISA Testverfahren untersucht.

Phytopathologische Kontrollen der Saatkartoffeln: Im Rahmen der obligatorischen Bekämpfung der Bakterienschleimfäule (*Ralstonia solanacearum*) und der Bakterienringfäule (*Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus*) wurden 8 Sammelproben von importierten Saatkartoffeln und weitere 16 Sammelproben aus den Pustertaler Vermehrungsquartieren auf latenten Befall dieser Quarantäneorganismen untersucht.

Phytopathologische Kontrollen auf Quarantäneschaderreger der Forst- und Ziergehölze: Im Rahmen des gesetzlichen Monitorings des Pechkrebses der Kiefer (*Gibberella circinata*) wurden im Berichtsjahr 4 Proben untersucht. Auf *Phytophthora ramorum*, den Erreger des „plötzlichen Eichensterbens“ (Sudden Oak Death) wurden 12 Proben von den Wirtspflanzen *Viburnum* und *Rhododendron* untersucht; weitere 11 Proben zur Kontrolle der Kiefernholznematode *Bursaphelenchus xylophi-*

lus und 1 Probe zur Überwachung des Zurücksterbens der Esche (*Chalara fraxinea*).

Feuerbrand-Untersuchungen: Wegen Verdacht auf Feuerbrand wurden im Jahr insgesamt 39 Proben untersucht; davon waren 3 positiv für *Erwinia amylovora*. Fürs amtliche Monitoring des latenten Befalls in der Pufferzone Laimburg, Serranhaus und Sortenschnittfeld wurden 12 Sammelproben untersucht.

Phytopathologische Diagnostik: Im Auftrag des Landespflanzenschutzdienstes, des Südtiroler Beratungsringes für Obst- und Weinbau und von Gärtnereien wurden bis Jahresende 448 Pflanzenproben untersucht und die entsprechenden Diagnosezertifikate ausgestellt.

2.1.2 Säule Qualität

Strategische Anwendung innovativer Lagerungstechnologien

Angelo Zanella, Sachbereich Lagerung (Sektion Obstbau)

Ein bedeutendes Problem im Bereich der Obst-Lagerung stellt die „Gewöhnliche Schalenbräune“ dar. Es handelt sich hierbei um eine physiologische Störung der Frucht, welche bei vielen kommerziell relevanten Apfelsorten auftritt. Die Ätiologie und Biochemie der Schadentwicklung ist bis dato noch nicht zur Gänze bekannt, es wird jedoch angenommen, dass ein Kälteschock („Chilling“) zu Beginn der Lagerung für die Induktion des physiologischen Schadens verantwortlich ist und letzterer erst zu einem späteren Zeitpunkt auftritt. Die Schadsymptome können sehr vielfältig sein, wobei jene jedoch immer Ausdruck von Schäden der Hautzellschichten sind, und gehen mit beträchtlichen Marktverlusten für Schalenbräune-anfälligen Sorten einher. Bisher wurde zur Schalenbräune-Vorbeugung primär auf das Antioxidans Diphenylamin (DPA) zurückgegriffen, wobei letzteres sich als äußerst effektives Prinzip zur Bekämpfung der Schalenbräune erwiesen hat. Allerdings ist in den letzten Jahren das Bewusstsein der Konsumenten, Umweltschützer und Vermarktung hinsichtlich der DPA-Rückstandsproblematik geschärft worden, und somit wurde die Nachernte-Applikation von DPA immer unerwünschter. Seit dem Jahre 2011 ist in der Europäischen Union die Nachernte-Anwendung von DPA nicht mehr zugelassen. Diese Rah-

menbedingungen haben die Obst-Lagerung vor neuen Herausforderungen gestellt.

Im Bereich der Südtiroler Obst-Lagerung am VZ Laimburg wurden die Zeichen der Zeit frühzeitig erkannt, und die Weichen vorab für ein erfolgreiches System der Schalenbräune-Bekämpfung ohne DPA gestellt. Hierfür wurde die Forschung bezüglich der Lagerung bei sehr niedrigen Sauerstoffbedingungen forciert, wobei bemerkenswerte Ergebnisse hinsichtlich der Schalenbräune-Vorbeugung erzielt werden konnten. Vor allem die „Dynamisch Kontrollierte Atmosphäre“ mittels Chlorophyll Fluoreszenz (DCA-CF) hat sich in diesem Zusammenhang als äußerst effiziente Lagerungstechnologie herauskristallisiert. Letztere zeigte auch bei langfristiger Lagerung eine effiziente Kontrolle der Schalenbräune bei anfälligen Sorten, ohne Einsatz von DPA. Grund für die positive Auswirkung der DCA-CF Lagerung auf die Fruchtqualität ist die dynamische Anpassung der kontrollierten Atmosphäre an den jeweiligen physiologischen Fruchtzustand, wodurch die Äpfel bei sehr niedrigen Sauerstoffkonzentrationen gelagert werden können. Der minimale Sauerstoff-Bedarf der Früchte wird während der gesamten Lagerdauer durch ein Fluoreszenz-Messverfahren ermittelt. Die Umsetzung der Forschungsergebnisse in die Praxis (Tab. 1) führte zur Realisierung von Durchführungsprotokollen für die Lagerung in dynamischer CA (DCA-CF).

Tab.1: Die Entwicklung der Lagerungstechnologie DCA-CF in Südtirol, aktueller Stand 2013

Jahr	Genossenschaften	Räume	Tonnen
2001-02		Versuch	
2002-03		Versuch	
2003-04	1	1	150
2004-05	1	4	1.400
2005-06	4	20	7.000
2006-07	15	80	28.000
2007-08	17	107	37.450
2008-09	20	158	55.300
2009-10	23	213	74.550
2010-11	23	350	122.500
2011-12	20*	382	133.601
2012-13	20*	364	127.374

*Fusionen der Obstgenossenschaften

Die gewonnenen Versuchsergebnisse führten zu der Entwicklung eines Strategiekonzepts, welches vorrangig auf den verschiedenen innovativen Lagerungstechnologien, Reife- und Marketingkonzepten fußt (Abb. 1).

Durch die erfolgreiche Umsetzung der Lagerungsstrategie ist es gelungen, bereits ein Jahr früher als gefordert das Antioxidans DPA vollständig zu ersetzen. Ein überaus großer Erfolg, gilt doch Südtirol mit einer jährlichen Produktion von ca. 1 Mio. Tonnen als Lieferant von über 1/10 der gesamteuropäischen Apfelproduktion.



Abb. 1: Lagerungstechnologien in Südtirol, aktueller Stand 2013

Ist es möglich den Junifruchtfall beim Apfel vorherzusagen?

Philipp Brunner, Sachbereich Physiologie (Sektion Obstbau)

Der Junifruchtfall ist ein von der Natur entwickelter Mechanismus um überschüssige Früchte abzuwerfen, welche am Baum nicht ernährt werden können. Im Intensivobstbau ist dieser natürliche Vorgang meist erwünscht, nachdem unter Südtiroler Anbaubedingungen der Fruchtansatz in der Regel viel zu hoch ausfällt. Durch den Einsatz von chemischen Ausdünnungspräparaten kann dieser sehr komplexe und bisher noch nicht ganz aufgeklärte Prozess zudem verstärkt werden um den Aufwand bei der Handausdünnung so gering wie möglich zu halten. Allerdings erweist sich die chemische Ausdünnung als eine schmale Gratwanderung, die dem Praktiker leicht zum Verhängnis werden kann. So z.B. muss er sich mit folgenden

Fragen auseinandersetzen: Soll in einer bestehenden Obstanlage überhaupt ausgedünnt werden? Wie hoch ist die zu erwartende Ausdünnungswirkung meines chemischen Präparates? Soll gegebenenfalls ein zweites Mal ausgedünnt werden? Ziel dieser Arbeit war es daher, die Praxistauglichkeit eines von Duan W. Greene (Forscher an der Universität von Massachusetts) erarbeiteten Modells zur Vorhersage des Junifruchtfalls zu prüfen, um auftretende Risiken bei chemischen Ausdünnungsmaßnahmen zuverlässiger als bisher abschätzen zu können. Die Theorie welche dahinter steckt, beruht auf den Fruchtzuwachs und zieht in Betracht, dass nur Früchte mit dem schnellsten Fruchtzuwachs innerhalb eines genau vorgegebenen Entwicklungsstadiums auch am Baum verbleiben werden.

Die Erfahrungen, welche im Bereichszeitraum von 2010 bis 2013 am Versuchszentrum Laimburg gesammelt wurden, bestätigen, dass unter genau definierten Rahmenbedingungen das Fruchtfallmodell durchaus sehr viel versprechende Ergebnisse liefern kann. So unter anderem wurden Abweichungen im einstelligen Prozentbereich zwischen den prognostizierten und tatsächlichen Fruchtfallzahlen beobachtet. Einziger Wehrmutstropfen bleibt die relativ aufwendige Herangehensweise bzw. Umsetzung der nötigen Anforderungsrichtlinien die das Modell vorgibt. So wird für eine zuverlässige Prognose der Zuwachs von mindestens 400 Einzelfrüchten benötigt, was einen hohen Zeitaufwand mit sich bringt. Zudem stellt sich die Frage, inwieweit der theoretisch prognostizierte Fruchtfall, welcher in Exaktversuchen an genau definierten Standorten ermittelt wird, auf das gesamte Apfelanbaugebiet in Südtirol übertragen werden kann.



Abb. 1: Die Bestimmung des Zuwachses erfolgte an ausgewählten Früchten

Neuere Forschungserkenntnisse in diesem Bereich stützen sich hingegen auf computergesteuerte Simulationsmodelle (MaluSim), welche es ermöglichen eine Vorhersage des Junifruchtfalls über die Kohlenhydrat-Verfügbarkeit in den Pflanzen zu treffen. Erste Bestrebungen laufen am Versuchszentrum Laimburg diesbezüglich an, diese komplexen Modellrechnungen auf unser Anbauggebiet in Südtirol anzupassen. Es wird sich zeigen ob in Zukunft eine praxistaugliche Möglichkeit zur Verfügung stehen wird um den Junifruchtfall bei Apfelbäumen annähernd genau abschätzen zu können.

Einfluss von verschiedenen Bewässerungsstrategien im Weinbau - Ergebnisse von mehrjährigen Feldversuchen

Günther Pertoll, Sachbereich Sorten-Lagen-Studie (Sektion Weinbau)

Durch die globale Klimaänderung sind wärmere und niederschlagsärmere Vegetationsperioden zu erwarten. Daher gewinnt die Zusatzbewässerung auch im Südtiroler Weinbau noch mehr an Bedeutung. Wie sich Wassergaben in unterschiedlicher Menge und zu verschiedenen Zeitpunkten auf das Wachstum, den Ertrag, die Trauben- und Weinqualität auswirken, wurde in Feldversuchen bei den Sorten Gewürztraminer (1999-2005), Weißer Sauvignon (2006-2011), Blauburgunder (1999-2009), Cabernet Sauvignon (2002-2005) und Lagrein (2006-2011) untersucht. Als Entscheidungsgrundlage für den Einsatz der Bewässerung und für die Kontrolle der Bodenfeuchte wurden bei diesen Projekten Watermark-Sensoren und kapazitive Sensoren (EnviroSCAN, C-Probe) in verschiedenen Tiefen eingesetzt. Zugleich wurden Stammwasserpotential-Messungen an Haupttriebblättern durchgeführt, welche einen direkten Rückschluss auf den Wasserversorgungszustand der Rebe erlauben.

Der Versuchsaufbau beinhaltete vier Bewässerungsstrategien:

Die Kontrollparzellen, die nie oder nur beim Auftreten von ersten Anzeichen von Trockenschäden bewässert wurden.

Parzellen, die erst ab Reifebeginn regelmäßig mit Wasser versorgt wurden.

PRD (Partial Rootzone Drying)-Variante, die so be-

wässert wurde, dass sich nur ein Teil der Wurzeln jeden Rebstocks abwechselnd in einem austrocknenden Boden befanden. Diese Bewässerungsstrategie beruht darauf, dass Rebwurzeln in einem langsam austrocknenden Boden das Phytohormon Abscissinsäure erzeugen, welches in die Blätter weitergeleitet wird und hier das Schließen der Spaltöffnungen verursacht. Dadurch werden der Wasserverbrauch und das Blatt- und Triebwachstum reduziert.

Intensiv bewässerte Parzellen, die während der gesamten Vegetationszeit regelmäßig bewässert wurden.

Verschiedene weinbauliche Parameter wurden erhoben, wie z.B. Ertrag, mittleres Traubengewicht, Schnittholzgewicht, Traubenwelke, Botrytis- und Stielähmebefall. Die Trauben wurden im Versuchskeller sofort nach der Anlieferung verarbeitet. Die sensorische Beurteilung der Weine erfolgte im folgenden Frühjahr als Jungwein und zu einem späteren Zeitpunkt als gereifter Wein.

Die Ergebnisse dieser langjährigen Bewässerungsversuche an unterschiedlichen Standorten und mit verschiedenen Sorten zeigen klar, dass bei Südtiroler Verhältnissen ein Wassermangel eher zu Ertragsreduzierungen führt, als zu gravierenden Qualitätseinbußen. Die ermittelten Werte des Stammwasserpotentials lassen in den nicht bewässerten Parzellen eher ein frühes Einsetzen mäßiger Wasserstressniveaus, als das Aufkommen eines großen Trockenstresses erkennen. Dies mag darauf zurückzuführen sein, dass sich die Reben sehr früh in der Vegetationsperiode an den Trockenstress anpassen können und als Folge auch wenig Blattmasse und niedrige Erträge ausbilden. Die vorhandenen Wasserreserven werden dadurch nur langsam verbraucht und zudem kann die Wassernachlieferung aus dem Unterboden die Versorgung dieser Reben über längere Zeit ermöglichen. Es zeigte sich, dass schon mäßige Wassergaben ausreichen, um sowohl die Ertragsmenge als auch die Qualität der Produktion zu gewährleisten. Wider Erwarten war in den regelmäßig und intensiv bewässerten Varianten nur sehr vereinzelt eine negative Auswirkung der Bewässerung auf die Trauben- und Weinqualität feststellbar. Dies dürfte einerseits auf die leichten, gut dränierenden Böden der Versuchsanlagen zurückzuführen sein. Zum anderen war auch in den gleich bleibend intensiv bewässerten Par-



Abb. 1: Reben der Sorte Lagrein im Jahr 2009, die nie oder nur beim Auftreten von ersten Anzeichen von Trockenschäden bewässert wurden (Kontrollparzelle)



Abb. 2: Reben der Sorte Lagrein im Jahr 2009, die während der gesamten Vegetationsperiode intensiv bewässert wurden

zellen während überdurchschnittlicher Hitze- und Trockenphasen regelmäßig ein leichter Trockenstress erkennbar. Dies, da die wesentlich größere Blattfläche der Reben dieser Versuchspartzen auch entsprechend viel Wasser verbrauchte.

Kationentauscher – Innovatives Verfahren zur Senkung des pH-Wertes im Most

Konrad Pixner, Sachbereich Verfahren in der Kellerwirtschaft (Sektion Kellerwirtschaft)

Klimatische aber auch weinbauliche Veränderungen führten in den vergangenen Jahren immer häufiger zu niedrigen Säuregehalten und hohen pH-Werten in den Weintrauben. Aufgrund der ver-



Abb. 1: Prototyp eines Kationentauschers für Versuchszwecke.

minderten Wirkung von Schwefel kann dies ein Problem in der Weinbereitung darstellen; vor allem mikrobiologische Probleme, aber auch ein geringeres Alterungspotential und eine verminderte Farbausprägung bei Rotweinen können auftreten. Die Verwendung von Kationentauschern ermöglicht es, positiv geladene Kalium Ionen aus dem Most zu binden und H^+ Ionen abzugeben, wodurch der pH-Wert gesenkt werden kann. Dieses innovative Verfahren zur pH-Wert Senkung wurde im Zuge dieses Projektes bereits 2 Jahre vor der Zulassung durch die EU -Durchführungsverordnung Nr. 144/2013 auf dessen Wirksamkeit hin untersucht und der klassischen Zugabe von Weinsäure gegenübergestellt. Besonderes Augenmerk wurde auf die Beeinflussung der sensorischen Eigenschaften der beiden behandelten Südtiroler Weißweine Weißburgunder und Chardonnay gelegt.

Sowohl mit dem Prototyp im Labormaßstab (Abb. 1) als auch mit einem handelsüblichen Kationentauscher für großbetriebliche Anwendungen war es möglich den pH-Wert der Moste auf das gewünschte Niveau zu senken.

Die sensorischen Bewertungen der Weine 6 Monate nach der Behandlung haben keine signifikanten Unterschiede für die Parameter Reintönigkeit, Fruchtigkeit, Salzigkeit und Körper zwischen den beiden Methoden der pH-Wert Senkung festgestellt (Abb. 2a). Signifikante Unterschiede fand das Verkosterpanel lediglich in der Säurewahrnehmung zwischen der als zu sauer empfundenen Variante Weinsäure mit der als zu wenig sauer empfundenen Kontrolle. Die

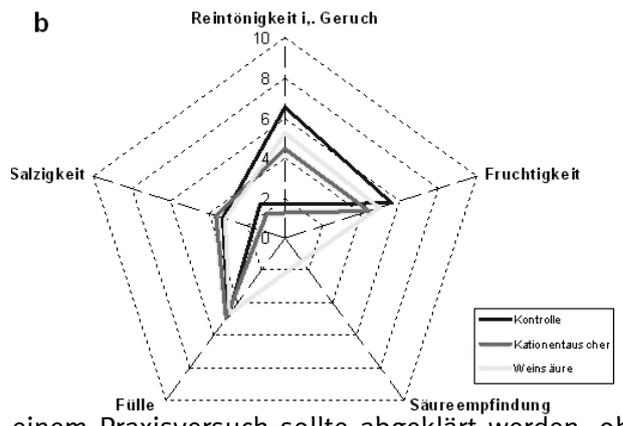
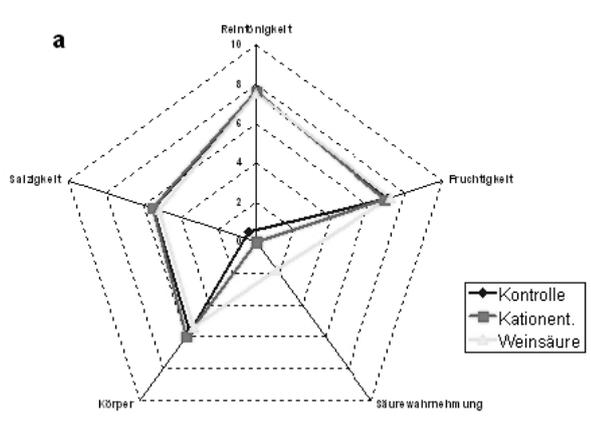


Abb. 2: Ergebnisse der (a) 1. Verkostung im April 2012 und (b) der 2. Verkostung im Jänner 2013 der Weißburgunder Jg. 2011

Variante Kationentauscher hat in diesem Parameter mit einem ausgeglichenen Säureempfinden am besten abgeschnitten und auch bei den anderen Parametern keine negativen Auswirkungen auf die Sensorik der beiden untersuchten Weine.

Nach 15 Monaten Lagerzeit gibt es für keinen Parameter signifikante Unterschiede zwischen den verschiedenen Varianten. Tendenziell scheint es jedoch den Trend zu geben, dass Weine welche mit dem Kationentauscher behandelt wurden schneller an Fruchtigkeit, Reintönigkeit und Säurewahrnehmung verlieren, als jene Weine welche mit Weinsäure behandelt wurden (Abb. 2b). Diese Entwicklung gilt es durch weitere sensorische Prüfungen aufmerksam zu verfolgen, um das Alterungsverhalten der behandelten Weine genauer zu untersuchen und um sicher zu gehen, dass dieses neue Verfahren keine negativen Folgen für die Alterung der Weine mit sich bringt.

Handausdünnung an Süßkirschen zur Steigerung der Fruchtqualität

Massimo Zago, Sachbereich Stein- und Beerenobst (Sektion Sonderkulturen)

Im modernen Kirschenanbau sind die Produktionskosten sehr hoch und kleine Ertrags- bzw. Qualitätseinbußen können die Wirtschaftlichkeit dieser Kultur in Frage stellen. Deshalb ist der Anbauer bestrebt, effiziente Kulturmaßnahme durchzuführen, um den größtmöglichen Anteil an Kirschen der besten Handelsklasse zu erzeugen. In

die Handausdünnung die Fruchtqualität (Fruchtgröße und Zuckergehalt) steigern kann.

Für die Durchführung des Versuches wurde eine im Jahr 2003 erstellte Kirschanlage herangezogen. Diese steht im Martelltal auf einer Meereshöhe von 1.300 m ü.d.M.. Die Bäume der Sorte Kordia stehen auf der Unterlage Gisela 5 (Pflanzabstand



Abb. 1: Fruchttrieb vor der Ausdünnung



Abb. 2: Fruchttrieb nach der Ausdünnung

2,25 m x 4,0 m). Am 06.07. wurden 6 Bäume ausgewählt, 3 davon wurden händisch ausgedünnt (Abb. 1 und Abb. 2), während die restlichen 3 Bäume nicht behandelt wurden (Kontrolle).

Die Ernte erfolgte am 03.08. Es wurde der mittlere Baumertrag erhoben (kg pro Baum), sowie die Fruchtgröße (mm) und der Zuckergehalt (Brix) ermittelt. Das Gewicht der abgerissenen Früchte wurde gewogen, um die Ausdünnungsintensität berechnen zu können: insgesamt wurden zwischen 4,8 kg und 7,2 kg Früchte pro Baum abgerissen. Das durchschnittliche Fruchtgewicht der ausgedünnten Kirschen betrug zu diesem Zeitpunkt 3,5 g. Das durchschnittliche Fruchtgewicht der Kirschen bei der Ernte betrug 9,8 g. Dadurch konnte der Anteil der ausgedünnten Kirschen hochgerechnet werden. Dieser erreichte im Schnitt einen Wert von 29,7%.

Die Ausdünnung wirkte sich auch positiv auf die Fruchtgröße aus. Die Kontrollbäume hatten einen um 20,4% höheren Anteil an Früchte die kleiner waren als 24 mm (Fruchtdurchmesser), während die ausgedünnten Bäume einen Anteil von nur 0,5% aufwiesen (Siehe Grafik).

Der Anteil an Früchte der ersten Handelsklasse (Durchmesser größer als 26 mm!), war mit 93% deutlich besser als bei den Kontrollbäumen (47,3%). Der Baumertrag betrug bei den Nicht-Ausgedünnten Bäumen 36,7 kg, während dieser bei den entlasteten Bäumen 25,9 kg betrug. Wenn man aber den Anteil an Früchte der 1. Handelsklasse vergleicht, dann schneiden die ausgedünnten Bäume mit 24,1 kg pro Baum deutlich besser ab als die unbehandelten Bäume (17,3 kg, Siehe Grafik).

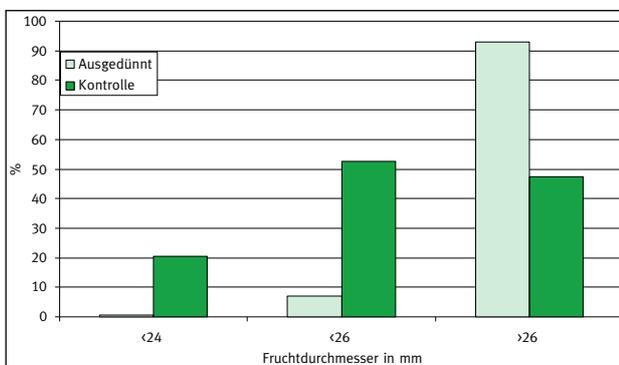


Abb. 3: % Anteil der verschiedenen Kalibriergrößen bei der Ernte

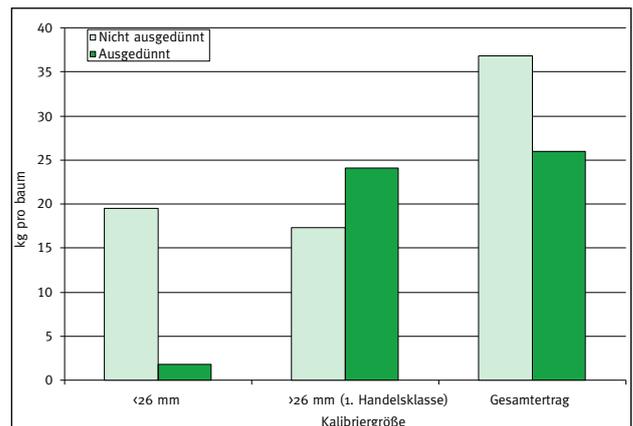


Abb. 4: Einfluss der Handausdünnung auf die verschiedenen Kalibriergrößen (kg pro Baum!)

Das günstigere Blatt/Fruchtverhältnis der ausgedünnten Bäume hat sich positiv auf den Zuckergehalt ausgewirkt.

Aus diesem Versuch geht hervor, dass der Fruchtbehang bei Süßkirschen sehr gut reguliert werden kann. Dieser Eingriff sollte ca. 4 Wochen vor der Ernte erfolgen. Die erhobenen Parameter haben bestätigt, dass zwar die Kontrollbäume einen höheren Gesamtertrag aufweisen, aber die ausgedünnten Bäume den ‚fehlenden Ertrag‘ durch einen deutlich höheren Anteil an Kirschen der 1. Handelsklasse wettmachen. Dies hat einen großen monetären Vorteil, da diese Früchte deutlich bessere Auszahlungspreise erzielen und weil die Ernteleistung stark ansteigt (kg pro Stunde). Gleichzeitig hat man aufgrund des höheren Zuckergehaltes eine deutliche Steigerung der Fruchtqualität.

Eine Datenbank mit molekulargenetischen Profilen für die Bestimmung von Apfelsorten

Alberto Storti & Sanja Baric, Sachbereich Populationsgenetik (Sektion Molekularbiologie)

Die Anzahl der weltweit kommerziell angebauten Apfelsorten ist eher überschaubar, obwohl der Apfel, mit mehr als 10.000 beschriebenen Sorten, eine beträchtliche genetische Vielfalt aufweist. Eine exakte Bestimmung und Zuordnung dieser Sortenvielfalt anhand von Fruchtmerkmalen ist aber nicht immer einfach, da das äußere Erscheinungsbild der Früchte durch Umwelteinflüsse wesentlich verändert werden kann. Als alternative Möglichkeit der Sortenbestimmung haben sich deshalb in den letzten Jahren molekulargeneti-

sche Verfahren durchgesetzt, die auf der direkten Analyse des Erbguts (=DNA) beruhen und nicht von klimatischen Faktoren, dem Standort oder dem Entwicklungsstadium beeinflusst werden.

Um eine unbekannte Apfelsorte anhand ihres genetischen Musters zuordnen zu können, braucht es zunächst eine Datenbank mit molekulargenetischen Profilen von eindeutig beschriebenen Referenzsorten. Solch eine Datenbank wurde im Rahmen des vom EFRE-Programm geförderten Projektes „APFEL-FIT“ aufgebaut, indem Blattproben von Referenzsorten aus verschiedenen europäischen Sortensammlungen beprobt und am Versuchszentrum Laimburg molekulargenetisch untersucht worden sind. Zur Absicherung eines jeden genetischen Profils wurden für jede alte Sorte mindestens drei unabhängige Herkünfte von Apfelbäumen aus unterschiedlichen Sortensammlungen analysiert, während für die neueren Sorten zwei unabhängige Herkünfte herangezogen wurden.



Abb. 1: Blattprobenahme in der Sortensammlung der Landwirtschaftlichen Lehranstalten Triesdorf (Deutschland)

Die Datenbank umfasst derzeit mehr als 500 abgesicherte molekulargenetische Profile und schließt neben alten Apfelsorten, die in der Vergangenheit in Südtirol und Mitteleuropa angebaut worden sind, auch aktuelle Sorten und gängige Apfel-Unterlagen mit ein. Die Anwendungsmöglichkeiten der Datenbank sind vielfältig: so konnte diese für eine effizientere Organisation der Apfelsortensammlung des Versuchszentrums Laimburg aber auch anderer europäischer Genbanken herange-

zogen werden, indem Duplikate und Fehlbestimmungen aufgedeckt und richtig gestellt werden konnten, während in anderen Fällen die Sortenechtheit bestätigt werden konnte. Auch wurde mit Hilfe der Datenbank die Elternschaft der Südtiroler Apfelsorte Meran geklärt oder der Genotyp der in Südtirol in der Vergangenheit weit angebauten und mittlerweile verschollenen Apfelsorte Maschanzker aufgespürt. Die Referenzdatenbank leistet somit einen wichtigen Beitrag zur effizienten Erhaltung der genetischen Vielfalt des Apfels, als landwirtschaftliches Kulturerbe oder für zukünftige Züchtungsprogramme, und kann darüber hinaus ihre Anwendung bei der Bestimmung der Sortenechtheit im Vermehrungsprozess oder in der Handelskette finden.

2.1.3 Säule Sorten & Agrobiodiversität

Wer knackt das Monopol des Golden Delicious?

Walter Guerra, Sachbereich Pomologie (Sektion Obstbau)

Der Konsument findet heutzutage eine Vielzahl an roten oder zweifarbigen Apfelsorten im Angebot. Im Segment der gelbschaligen Apfelsorten dominiert hingegen weiterhin konkurrenzlos Golden Delicious, obwohl es rund 50 weitere gelbe Sorten gibt. Der Sachbereich Pomologie bearbeitet die Thematik der gelbschaligen Sorten, indem neue Kreuzungen aus aller Welt geprüft werden beziehungsweise im eigenen Züchtungsprogramm auch dieses Zuchtziel verfolgt wird.

Ergebnisse mit gelbschaligen Apfelsorten am Versuchszentrum Laimburg:

Bei der Sortenprüfung gelbschaliger Apfelsorten muss besonders auf die Anfälligkeit gegenüber Berostung und Druckflecken, auf die Einheitlichkeit der Früchte und auf den Einfluss der Wechselwirkung zwischen grüner und/oder gelber Grundfarbe mit der Deckfarbe und einer eventuellen Backe auf die Attraktivität der Früchte geachtet werden. In der Tabelle sind die 12 interessantesten der rund 40 am Versuchszentrum Laimburg geprüften gelbschaligen Apfelsorten aufgrund der erhobenen Ertragsleistung, Druckfleckenempfindlichkeit und Berostung klassifiziert.

Tab. 1: interessanteste gelbschalige Apfelsorten die an der Laimburg geprüft wurden

Sorte	Marke	Erntetermin	Ertragspotential	Anfälligkeit Berostung	Empfindlichkeit Druckflecken
		Tage vor/nach Golden Delicious	Skala 1 - 5 (1=sehr niedrig, 5=sehr hoch)	Skala 1 - 5 (1=niedrig; 5 =hoch)	
Aurora Golden Gala		-7	2	3	4
Dalitron	Altess®	0	3	1	1
UEB32642	Opal®	5	3	4	1
Shinano Gold		7	3	2	1
Delblush	Tentation®	7	3	3	3
Silken		-35	3	3	4
Gold Pink	Gold Chief®	10	4	2	4
Golden Delicious			4	3	3
Kreuzung Laimburg		0	4	1	1
Golden Orange		4	4	2	2
Luna		7	4	2	1
Coop 38	GoldRush®	30	4	4	1
PremA153	Honeymoon®	-5	5	2	4

In der Folge werden 3 favorisierte gelben Sorten näher beschrieben.

Laimburger Kreuzung Gala x Braeburn. Entstanden aus einer Bestäubung Ende der 90er Jahre, ist diese Sorte seit 2008 in Stufe 2 der Sortenprüfung, kürzlich wurden auch einige Pilotreihen in Aussenbetrieben des Versuchszentrums Laimburg erstellt. Die Vorzüge dieser Kreuzung liegen in der hohen und konstanten Produktivität, in der absoluten Berostungsfreiheit, in der geringen Druckfleckenempfindlichkeit und im knackigen, saftigen Fruchtfleisch mit feiner Textur; der Geschmack ist mittelmäßig.

Shinano Gold. Entstanden aus einer 1978 durchgeführten Kreuzung zwischen Golden Delicious und Senshu erzielt diese Sorte zur Zeit beachtliche Erfolge in Japan. Der Baum mit einer mittelmäßigen Ertragsleistung hat kugelig-konische Früchte welche bei voller Ausreife eine typische strohgelbe Ausfärbung annehmen, in Höhenlagen kann eine rote



Abb. 1: Shinano Gold

Backe dazukommen. Beinahe berostungsfreie Früchte, welche in der Stielgrube aufspringen können. Shinano Gold ist süß bei bedeutender Säure und hat ein sehr saftiges und knackiges Fruchtfleisch. Bemerkenswert das gute Nachlagerverhalten.

UEB32642 Opal®. Diese Sorte ist zweifelsohne die interessanteste der gelben mit monogener Schorfresistenz und wurde vom Institut für Experimentelle Botanik in Prag entwickelt. Der Baum hat einen kompakten und aufrechten Wuchstyp, die Früchte sind mittelgross bis klein und erreichen die volle Genussreife sobald sie intensiv gelb bis ockergelb ausfärben. In Gebieten mit Temperaturschwankungen rund um die Ernte zeigen die Früchte auch eine rote Backe. Das Fruchtfleisch ist gelblich und der Geschmack ist sehr eigen, mit einer einzigartigen Aromaintensität.

Schlussfolgerungen

Viele der geprüften gelbschaligen Sorten gedeihen in Hügel- und Berglagen am besten, also an jenen Standorten in denen auch Golden Delicious bestens funktioniert. Wahrscheinlich werden nicht diese Standorte die Tore für eine goldenähnliche Sorte öffnen, sondern die Tallagen oder jene Zonen, in denen aufgrund des Schorfdrucks der Anbau von Golden Delicious problematisch ist.

Vergleich von verschiedenen Klonen der Sorte Merlot

Josef Terleth, Sachbereich Sorten, Klone, Unterlagen (Sektion Weinbau)

Merlot ist eine der weltweit am meisten verbreiteten Rebsorten. Auch in Südtirol zählt der Merlot



Abb. 1: Traube des französischen Merlot-Klons 181 (kleintraubig, bzw. kleinbeerig)



Abb. 2: Traube des italienischen Klons ISV-F5 (großbeerig)

zu den Qualitätsweinsorten. Ideale Bedingungen findet er im Unterland und im Etschtal zwischen Bozen und Meran in den sehr gut exponierten Lagen. Vor allem in den 1990er Jahren bis kurz nach der Jahrtausendwende weitete sich seine Anbaufläche in Südtirol stark aus. So stieg sie von 63 ha im Jahre 1997 auf 230 ha im Jahre 2003. Seine größte Ausdehnung erreichte der Merlot in Südtirol im Jahre 2004 mit 243 ha. Seither ist die Anbaufläche des Merlot leicht rückläufig. Aktuell beträgt diese 189 ha, das entspricht 3,5% der Weinbaufläche Südtirols.

In erster Linie sind es die französischen Qualitätsklone, die den Qualitätsstandard vorgeben. Als Alternative bietet sich eine Vielzahl von italienischen Qualitätsklonen. Diesbezüglich gibt es aber kaum Erfahrungswerte. Dieses Projekt ist daher darauf ausgelegt, die verschiedenen Klone aus unterschiedlichen Herkünften mit einander zu vergleichen und auf ihre Eignung hin zu prüfen. Aus diesem Grund wurde im Jahre 2002 in Tramin in der Lage Prutznai eine Vergleichsanlage mit mehreren Klonen der Sorte Merlot erstellt. Folgende Klone kamen dabei zum Einsatz:

Tab. 1: geprüfte Klone

Klon	Züchter	Herkunft	Eigenschaften
R 18	Vivai Cooperativi Rauscedo	Pantianico (DU), Italien	produktiver Klon
R 3	Vivai Cooperativi Rauscedo	Pantianico (DU), Italien	kleintraubiger Qualitätsklon
ISV-F2	CRA-Vit. Conegliano e C.R.V. Friuli V.G.	Azzano Decimo (PN), Italien	italienischer Standardklon
ISV-F5	CRA-Vit. Conegliano e C.R.V. Friuli V.G.	Ruda (UD), Italien	italienischer Qualitätsklon
ISV-F6	CRA-Vit. Conegliano e C.R.V. Friuli V.G.	Ruda (UD), Italien	italienischer Qualitätsklon
181	INRA	Gironde, Frankreich	französischer Qualitätsklon
347	INRA	Gironde, Frankreich	französischer Qualitätsklon

Das Produktionsziel für einen Qualitätswein liegt beim Merlot derzeit zwischen 90 und 110 dt/ha, für Selektionsqualitäten sind es gar nur 60 bis 80 dt/ha. Daher sucht man vor allem Klone, die sich durch eine kleine Traubenform bei geringer Beerengröße auszeichnen. Daneben spielen das Mostgewicht und die titrierbare Gesamtsäure eine wesentliche Rolle, um eine Aussage über die Qualität machen zu können. Alle diese Eigenschaften wurden im Laufe der weinbaulichen Erhebungen genauestens verfolgt. Das natürliche Ertragspotential der geprüften Klone konnte nicht erhoben werden, da aus betriebsinternen Vorgaben stets händisch ausgedünnt und auf dasselbe Niveau eingestellt worden ist.

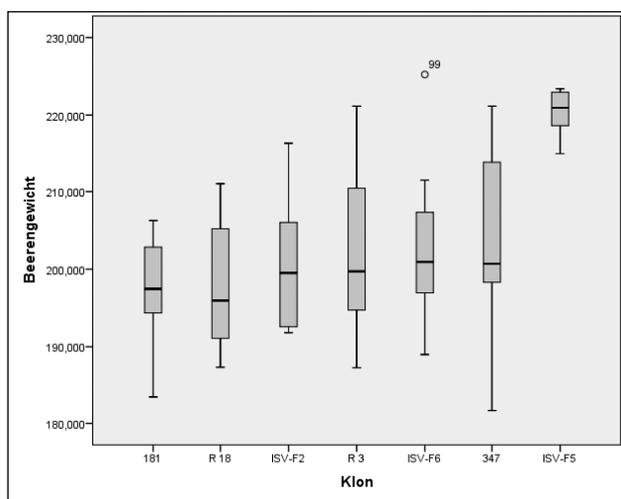


Abb. 3: Boxplots zum erhobenen Beerengewicht von 2008-2010 (Gewicht 120 Beeren in g)

Die Versuche bestätigen die Aussage, dass die französischen Klone den Qualitätsstandard darstellen. Vor allem der Klon 181(INRA) erfüllte beim Beeren-, sowie beim Traubengewicht den Qualitätstrend, auch wenn der Unterschied zu den anderen Prüfklonen weniger deutlich und nicht signifikant ausfiel. Einzig der italienische Klon ISV-F5 hatte stets größere Beeren, was bei zu starkem Wachstum negative Auswirkungen auf die Qualität haben kann.

Dass deutliche Unterschiede nicht eintrafen, kann auch auf die großen Jahrgangsschwankungen zurückzuführen sein. Eine wesentliche Frage, welche die Eignung dieser geprüften Klone maßgeblich prägen wird, ist die nach der entsprechenden Weinqualität. Verkostungen der entsprechenden Versuchswine sind bereits in Planung. Aus weinbaulicher Sicht gibt es für die hier geprüften Klone keine gro-

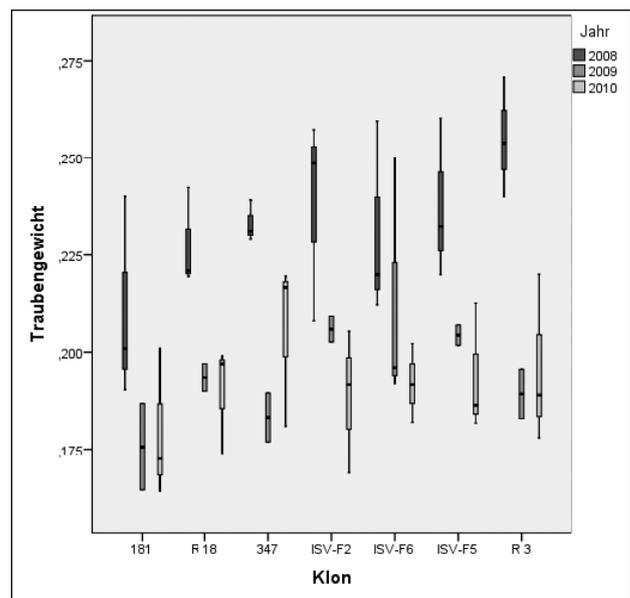


Abb. 4: Traubengewicht der Prüfkclone nach Jahren getrennt (Gewicht in kg)

ßen Einschränkungen und sie können unter Berücksichtigung der gewonnenen Informationen und bei entsprechenden weinbaulichen Maßnahmen für den Qualitätsweinbau empfohlen werden.

Gewürztraminer – Eine Lagenstudie im Südtiroler Unterland

Ulrich Pedri, Sachbereich Sorten- und Anbaufragen (Sektion Kellerwirtschaft)

Südtirols Weinbaulandschaft ist geprägt von zahlreichen Sorten auf Standorten mit den unterschiedlichsten Eigenschaften. Eine der wichtigsten Sorten darunter ist der Gewürztraminer. Seit 2002 hat sich die in Südtirol mit Gewürztraminer bepflanzte Fläche mehr als verdoppelt. Aktuell beträgt die Rebfläche, die mit Gewürztraminer bepflanzt ist 565 ha bei einer Gesamtrebfläche von 5347 ha. Der Anbau des Gewürztraminers konzentriert sich besonders auf die Umgebung von Tramin, aber man findet ihn mehr oder weniger in ganz Südtirol verstreut.

Eine Lagenstudie im Südtiroler Unterland sollte nun zeigen in welchem Ausmaß der Standort die chemische Zusammensetzung und sensorischen Eigenschaften der Gewürztraminerweine beeinflusst. Es wurden dafür zwischen 2008 und 2011 die Trauben von sechs Standorten (Tab. 1) zu Wein verarbeitet und dieser analysiert und verkostet.

Tab. 1: Übersicht der in der Lagenstudie geprüften Standorte.

Standort	Meeres-höhe (m)	Exposition	Inklination (%)	Bodenart	pH- Boden
Tramin/Rungg	332	Ost	27	schluffiger Lehm	7,2
Tramin/Dorf	310	Ost	5	schluffiger Lehm	7,3
Tramin/Söll	425	Ost	5	schluffiger Lehm	7,2
Neumarkt/Mazon	438	West	19,2	sandiger Lehm	7,2
Montan/Jansn	407	West	19,2	schluffiger Lehm	7,2
Kurtatsch/Rain	383	Ost	55	lehmiger Sand	7,3

Es wurden bezüglich vieler gemessener chemischer und organoleptischer Parameter signifikante Unterschiede zwischen den Weinen der verschiedenen Standorte gefunden. Allerdings muss hinzugefügt werden, dass der Jahrgang einen sehr starken Einfluss auf die Zusammensetzung und Wahrnehmung der Weine ausübt, so dass eine jahrgangsunabhängige Aussage nur begrenzt möglich ist. Sehr viele Weine, obwohl von verschiedenen Anlagen, waren zwar innerhalb eines Jahres deutlich zu differenzieren, aber im Schnitt der Jahre waren nur wenige Weine in ihrer Qualität voneinander zu unterscheiden. Die meisten Weine waren in ihrer Qualität untereinander sehr ähnlich (Abb. 1).

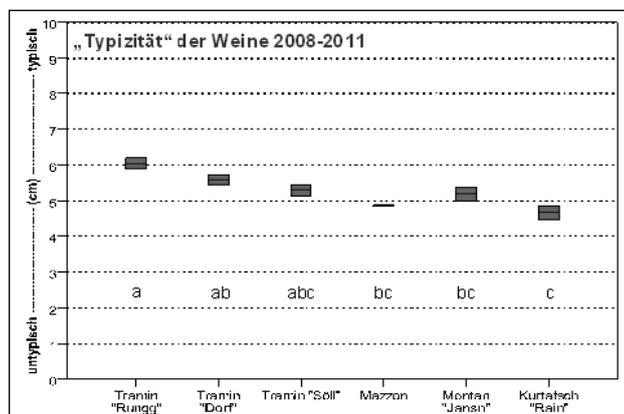


Abb. 1: Sensorische Bewertung des Merkmals „Typizität“ der Weine verschiedener Standorte.

So ist es nicht erstaunlich, dass auch der Versuch die untersuchten Standorte hinsichtlich der darauf wachsenden Weine zu gruppieren, nur beschränkt möglich ist und eine sichere Zuordnung eines einzelnen Weines anhand seiner Eigenschaften zu einer bestimmten Gruppe kaum umsetzbar ist. Sehr gut ist man hingegen an Hand der Weinzusammensetzung (freie, gebundene Terpene und flüchtige Phenole) in der Lage, die einzelnen Jahre zu differenzieren (Abb. 2) und einzelne Weine einem bestimmten Jahrgang zuzuordnen. Es fällt dabei in

besonderem Maße das Jahr 2011 auf, bei welchem während der Weinbereitung auch eine präfermentative Maischestandzeit durchgeführt wurde.

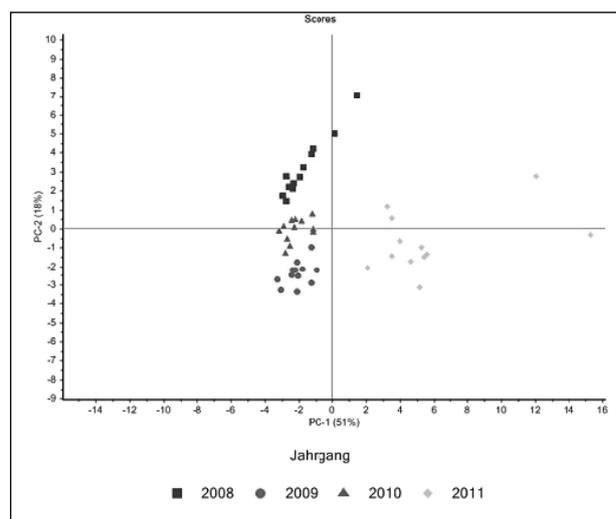


Abb. 2: Trennung der Jahrgänge an Hand der Zusammensetzung der Weine.

Eine Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Standorteigenschaften (Exposition, Neigung, Bodenreaktion, Bodenart, Meereshöhe) zu den Inhaltsstoffen und sensorischen Eigenschaften der Weine, hat zu keinerlei sicheren Aussage geführt. Die Ergebnisse der Studie zeigen also deutlich, dass einige wenige Standorte Charakteristiken haben, die über die Jahre konstant sind und deren Weine sich untereinander deutlich von anderen Standorten unterscheiden. Beim Großteil der Weine wirkt sich der Standort stark jahrgangsabhängig vorteilhaft oder nachteilig auf deren Qualität aus. Es hat sich also abermals der starke Jahrgangseffekt bestätigt. Es konnte ebenso gezeigt werden, dass auch verschiedene Standorte, Weine erzeugen, die einander ähnlich sind. Über dessen Ursache können nach wie vor keine klaren Aussagen getroffen werden.

Vielfalt und agronomisches Potential der Südtiroler Buchweizenlandsorten

Giovanni Peratoner und Claudia Florian, Sachbereich Ackerbau (Sektion Berglandwirtschaft)

Buchweizen (*Fagopyrum esculentum* Moench. und *Fagopyrum tataricum* Gaertn.) ist eine krautige, einjährige Pflanze, die zu der Familie der Knöterichgewächsen gehört, aber wie die echten Getreidearten (Familie der Gramineae) kohlenhydratreiche Körnerfrüchte produziert, die für die menschliche Ernährung verwendet werden können. Buchweizen besitzt einen ausgesprochen kurzen Entwicklungszyklus, der bei einer Sommeraussaat das Abreifen des Bestandes vor Ende der Vegetationsperiode ermöglicht. Aus diesem Grund gewann Buchweizen ab Anfang des 15. Jahrhunderts in Südtirol immer mehr Flächen und war bis in die 50er Jahren als Zweitkultur nach Winterroggen weit verbreitet. Heute ist diese Kultur sehr selten anzutreffen, aber dank der Sammlungstätigkeiten des Versuchszentrums Laimburg ist uns eine Sammlung von etwa 30 Landsorten (traditionelle Sorten, die am Hof entstanden sind) erhalten geblieben.

Eine dreijährige Felduntersuchung hat Charakterisierung dieser Landsorten durch die Beschreibung 40 unterschiedlicher Merkmale ermöglicht. Die Beschreibung der phänotypischen, d.h. botanischen Eigenschaften dieser Landsorten dient ihrer Unterscheidung voneinander und liefert die Möglichkeit ihrer Erkennung auf dem Feld. Die Charakterisierung wichtiger agronomischer Kennwerte (z.B. Geschwindigkeit der Abreife, Standfestigkeit, Ertrag) hingegen eine fundierte Grundlage



Abb. 1: Buchweizen: eine Kulturpflanze mit großer Tradition

für den Anbau und Verwendung dieser Landsorten, auch im wirtschaftlichen Sinne, im heutigen landwirtschaftlichen Kontext. Die meisten Buchweizenlandsorten aus Südtirol sind grundsätzlich zwei verschiedenen Gruppen zuzuordnen, die hinsichtlich der räumlichen Verteilung eine gewisse Trennung aufweisen (Abb. 1). Das ist im Eisacktal, das traditionelle Hauptanbauggebiet von Buchweizen, besonders auffallend.



Abb. 2: Herkunft der Südtiroler Buchweizenlandsorten und ihre Zuordnung zu den verschiedenen Gruppen

Im Gegensatz zu den Sortimenten anderer Getreide- und Gemüsearten, sind innerhalb dieser Gruppen die Unterschiede zwischen den einzelnen Landsorten eher gering. Phänotypisch unterscheiden sich alle Landsorten deutlich von den modernen Zuchtsorten, aber hinsichtlich der agronomischen Eigenschaften halten einige Landsorten mit ihnen Schritt. Das deutet einerseits darauf hin, dass eher echte Landsorten in der Genbanksammlung enthalten sind, andererseits bestätigen diese Ergebnisse den bekannten Wildcharakter vom Buchweizen und deuten auf eine eher bescheidene agronomische Verbesserung durch die Züchtung hin.

„Smarte Züchtung“ neuer Apfelsorten in Europa

Thomas Letschka, Sachbereich Genbank (Sektion Molekularbiologie)

Jahr für Jahr streben Züchter nach der idealen Apfelsorte, die möglichst viele Anbau- und Qualitätseigenschaften in sich vereint. So sollen etwa Knackigkeit, Schalenfarbe, Zucker-Säure-Verhältnis und Aroma perfekt zusammenpassen und gleichzeitig eine natürliche und langfristige Resistenz ge-

genüber Schaderregern vorhanden sein. Dass dies ein langwieriges und komplexes Unterfangen ist, hat mehrere Gründe. Die gesuchten Eigenschaften sind zum Großteil erst Jahre nach der Kreuzung am fruchttragenden Baum erkennbar. Außerdem sind die genetischen Grundlagen und die Vererbbarkeit einer Reihe von Merkmalen nahezu ungeklärt. Auch verfügt nicht jeder Züchter über das nötige Ausgangsmaterial, um durch Kreuzungen das hochgesteckte Zuchtziel zu erreichen.

Um diese Hindernisse zu überwinden, wurde im März 2011 das EU-Projekt Fruit Breedomics ins Leben gerufen. Unter Beteiligung von 27 Forschungsinstituten und Züchtungseinrichtungen, darunter das Versuchszentrum Laimburg, wird viereinhalb Jahre lang intensiv daran gearbeitet, die Apfelzüchtung in Europa für die Zukunft so effizient wie möglich zu gestalten (Abb. 1). Das von der EU mit sechs Millionen Euro finanzierte Projekt verbindet in einem multidisziplinären Ansatz die Arbeit von Genetikern und Züchtern, von

Bioinformatikern und Baumschulern und versucht somit, die Lücke zwischen Wissenschaft und Praxis zu schließen. Das Versuchszentrum Laimburg beteiligt sich mit mehreren Kreuzungspopulationen und bioinformatischen Studien.

Oberstes Ziel des Projektes ist das Entwickeln von Know-how und innovativen Tools, die jedem beteiligten Züchter zur Verfügung gestellt werden. Basierend auf diesem Wissen können individuelle Zuchtziele rasch und auf „smarte“ Art und Weise erreicht werden. So erlaubt etwa die Einführung präziser Genmarker, eine Reihe von favorisierten Merkmalen bereits im Sämlingsstadium vorherzusagen, ohne auf den fruchttragenden Baum warten zu müssen. Auch wird im Laufe des Projektes neues Kreuzungsmaterial gezüchtet, das mehrere Krankheitsresistenzen in sich vereint und für die Entwicklung neuer, nachhaltiger resistenter Apfelsorten mit einem bedeutend geringeren Pflanzenschutzmittelbedarf herangezogen werden kann. Weitere Ziele sind der Aufbau interaktiver Datenbanken, in denen Informationen zu sämtlichen

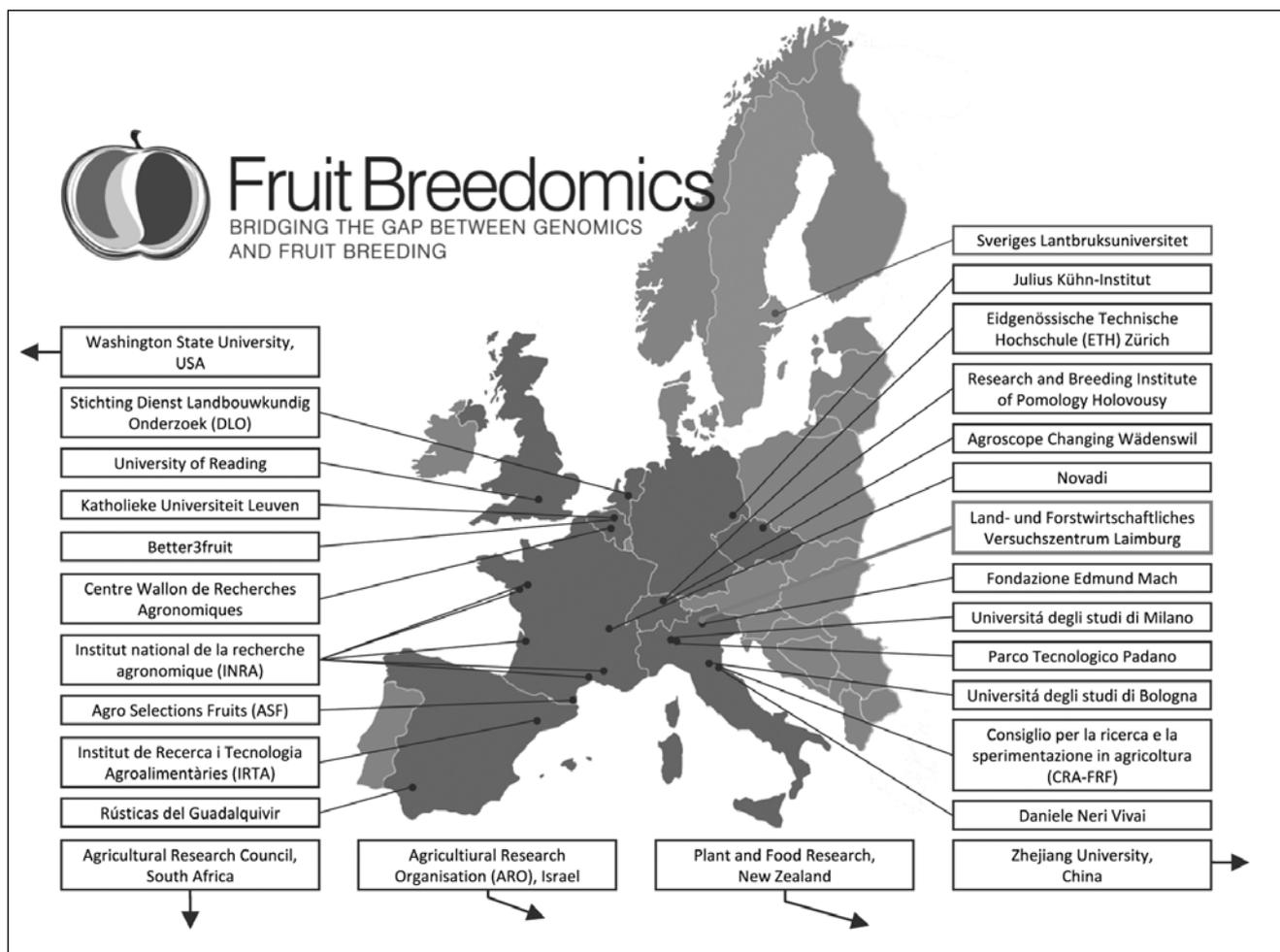


Abb. 1: Die 27 Partnerinstitute des Projektes Fruit Breedomics im Überblick.

genetischen Ressourcen des Apfels europaweit zur Verfügung stehen, das Beschleunigen des Züchtungszyklus, sowie das Entwickeln neuer Labormethoden zur noch detaillierteren Untersuchung der Qualitätseigenschaften des Apfels.

Eineinhalb Jahre vor Projektabschluss hat Fruit Breedomics bereits eine Reihe von Ergebnissen erzielt. Mehrere Genmarker für Resistenzen gegenüber Schorf, Mehltau und Feuerbrand sind verbessert oder neu entwickelt und in eine innovative, wissenschaftsbasierte Züchtungsstrategie involviert worden. Weitere Modelle zur Vorhersage qualitativer Fruchteigenschaften werden folgen, auch unter Beteiligung des Versuchszentrums Laimburg. Die Teilnahme an diesem internationalen Netzwerk von Forschungsgruppen und Züchtern ermöglicht es, neue wissenschaftliche Erkenntnisse unmittelbar in die Praxis umzusetzen und Apfelsorten mit hoher Qualität und nachhaltigem Anbau zu entwickeln.

Schatz unserer Bergseen – Der Seesaibling in Südtirols Hochgebirgsseen

Barbara Pichler (Sektion Fischzucht)

Der Seesaibling ist die einzige einheimische Fischart der Gebirgsseen in Südtirol. Aufgrund der Isolation zwischen den Gewässern haben sich unterschiedlichste einzigartige Lebensformen ausgebildet. Durch die Klimaerwärmung, den erhöhten Nährstoffeintrag in die Seen und vor allem durch den Besatz mit gewässerfremden Fischen wurden viele dieser einzigartigen Lebensformen bereits vernichtet. Um die verbliebenen Seesaiblingspopulationen zu stützen und die lokalen Formen zu schützen hat das Versuchszentrum Laimburg ein Projekt initiiert in



Abb. 1: Pfurnsee

dem die Seesaiblingspopulationen und die dazugehörigen Seen charakterisiert, die verschiedenen Herkünfte gesichert und einheimische Seesaiblinge als Besatzmaterial für Seen bereitgestellt werden, in denen diese wertvollen Populationen bereits verloren gegangen sind. Um die Hochgebirgsseen mit den wertvollen Seesaiblingsbeständen ausfindig zu machen und um möglichst viele Interessensvertreter auf diese Fischart aufmerksam zu machen, arbeitet die Landesfischzucht mit einigen Fischereivereinen des Landes zusammen.

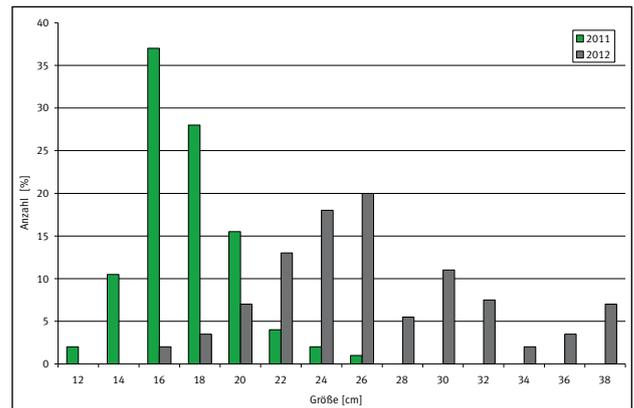


Abb. 2: Vergleich der Längenfrequenzdiagramme der gefangenen Seesaiblinge im Langsee 2011 (grün) und der selben Fische 2012 in der Landesfischzucht bei 10°C Wassertemperatur und ausreichend Nahrung

Die Seesaiblinge in den Gebirgsseen des Landes weisen alle eine geringe Körpergröße auf. Diese „Zwergfuchsformen“ können einerseits auf Inzucht (Verlust von genetischer Information) oder andererseits auf die sehr kurzen Wachstumsphasen in den Hochgebirgsseen zurückgeführt werden. Abb. 2 zeigt, dass die Seesaiblinge bei gleich bleibenden Wassertemperaturen (10°C)

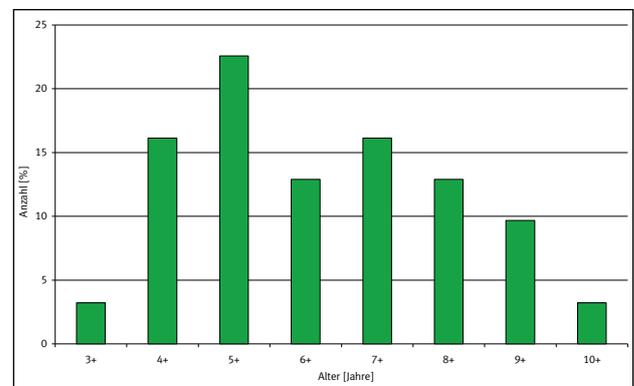


Abb. 3: Altersstruktur der Seesaiblingspopulation im Tiefraftensee. Das Alter wurde anhand der Otolithen bestimmt

und ausreichendem Futter sehr rasch anwachsen. Auch die genetischen Untersuchungen haben keine Hinweise auf Inzuchterscheinungen geliefert. Trotz ihrer geringen Körpergröße handelt es sich bei den Seesaiblingspopulationen nicht um Bestände von Jungfischen. Anhand der Otholithen (Gehörknöchelchen) konnte das Alter der Seesaiblinge bestimmt werden (siehe Abb. 3). Erkennbar ist vor allem auch, dass es sich bei den Seesaiblingspopulationen um fortpflanzungsfähige Bestände handelt, deren Altersstruktur gut verteilt ist. Das Fehlen von jungen Einzeltieren kann auf die Befischungsmethode zurückgeführt werden.

2.1.4 Säule Höhenlage – Berg

Auswirkungen Bewirtschaftungsintensität und Trockenheit auf den Pflanzenbestand von Dauerwiesen

Giovanni Peratoner und Claudia Florian, Sachbereich Grünlandwirtschaft (Sektion Berglandwirtschaft)

Die Bewirtschaftungsintensität im Grünland besteht aus einem Zusammenspiel der Düngung und der Schnitthäufigkeit, wobei die Hauptaufgabe der Düngung darin besteht, die Nährstoffe zu ersetzen, die von den geernteten Pflanzen dem Boden entzogen wurden und das Produktionsniveau zu steuern. Besonders beim Dauergrünland, wie im Fall der Dauerwiesen, wirkt sich ein unausgewogener Nährstoffkreislauf nicht nur auf das agronomische Ergebnis eines einzigen Jahres aus, sondern beeinflusst er auch die Artenzusammensetzung der Wiese, welche eine der wichtigsten Produktionsgrundlagen darstellt. Die wiederkehrenden Trockenperioden des letzten Jahrzehntes konfrontieren die Landwirte mit einer zusätzlichen Herausforderung. Zunehmende Temperaturen sind an sich für das Pflanzenwachstum grundsätzlich fördernd, kombiniert mit Wassermangel stören sie jedoch die physiologischen Prozesse in der Pflanzen und können bestimmte Pflanzenarten soweit beschädigen oder benachteiligen, dass sie sich im Bestand nicht mehr halten können. In einem siebenjährigen Feldversuch wurde der Effekt zunehmender Nährstoffüberschüsse auf die botanische Zusammensetzung einer artenarmen, unberegneten Dauerwiese untersucht (Abb. 1).



Abb. 1: Mehrjährige Feldversuche liefern konkrete Daten über die langfristige Auswirkung einer überschüssigen Düngung und Trockenheit auf die heimischen Wiesen.

Dabei wurden die Parzellen mit Schnitthäufigkeiten von 2 bis 4 Schnitte/Jahr, mit Mengen an Wirtschaftsdüngern von 0,9 bis 4 Großvieheinheiten (GVE) pro Hektar gekoppelt, konsequent behandelt und die Entwicklung der botanischen Zusammensetzung der Wiesen kontinuierlich untersucht.

Nach sieben Jahren waren die Änderungen der botanischen Zusammensetzung je nach Behandlung sehr deutlich. Eine niedrige Schnitthäufigkeit führte zu hohen Anteilen an Gräser. Allerdings wurde hier die Quecke, eine eher unerwünschte Art, dominant. Diese Art, die schon vor Untersuchungsbeginn in den Beständen gut vertreten war, verbreitete sich vermutlich dank ihrer Trockenheitstoleranz. Eine starke Überdüngung verursachte hingegen den niedrigsten Anteil an Gräser und den höchsten Anteil an Kräuter, insbesondere was Löwenzahn angeht. Dabei waren auch andere bekanntlich nährstoffliebende Arten vertreten. Die dreischnittigen Wiesen zeigten eine Entwicklung, die zwischen diesen zwei Extremen lag. Unabhängig der Behandlung nahm der Anteil an Schafgarbe, eine trockenheitstolerante aber ertragsarme Pflanze, tendenziell zu (Abb. 2).

Insgesamt schienen alle Behandlungen negative Folgen von der Trockenheit zu tragen. Die Artenanzahl wurde von der Bewirtschaftungsintensität nicht beeinflusst.

Diese Untersuchung liefert einerseits wichtige Informationen zu den Folgen einer unausgewogenen, überschüssigen Düngung von Dauerwiesen, andererseits deutet sie darauf hin, dass arten-



Abb. 2: Trockenheit und Bewirtschaftungsintensität wirken sich deutlich auf die botanische Zusammensetzung von Dauerwiesen

arme Dauerwiesen dem Risiko einer Verschlechterung des Pflanzenbestandes aufgrund von Trockenheitsperioden ausgesetzt sind.

Ergebnisse von Stickstoffbilanzen im Raum Bruneck

Christine Klotz, Sachbereich Viehwirtschaft (Sektion Berglandwirtschaft)

Der Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrate ist von großer Bedeutung, um qualitativ hochwertiges Wasser für die Gesellschaft zu sichern. Bei einem gesetzlich festgelegten Grenzwert von 50 mg/l im Grundwasser ist die Nitratbelastung in Südtirol im Allgemeinen als niedrig einzustufen. Meist liegen die Nitratgehalte beim Grundwasser mit Ausnahme von 2 Messpunkten in Neumarkt und Bruneck unter 20 mg/l.

Im Raum Bruneck, wo seit den 90er Jahren ein Anstieg der Nitratkonzentration im Grundwasser verzeichnet wird, wurde seit 2005 eine Sensibilisierungsaktion durchgeführt, bei der Landwirte, Forschung, Landesverwaltung und Berufsbildung an einer Verbesserung der Situation auf freiwilliger Basis zusammenarbeiten. Im Rahmen dieses Projektes wurden jährlich betriebs- sowie flächenbezogenen Daten der 26 am Projekt teilnehmenden Betrieben erhoben. Diese Daten wurden dazu verwendet Stickstoffbilanzen auf Betriebs- bzw. Gebietsebene, sowie der Einzelflächen zu berechnen. Zudem wurde Informationsmaterial für die Beratung zusammengestellt. Durch eine intensive Beratungstätigkeit und die Bereitschaft der Landwirte, einige Aspekte der eigenen Bewirtschaftung

zu ändern, konnte schon in den ersten Jahren nach Beginn der Beratung eine Verbesserung der N-Bilanzen bewirkt werden sowie ab 2006 eine Abflachung der Kurve des Nitratgehaltes im Grundwasser beobachtet werden (Abb. 1).

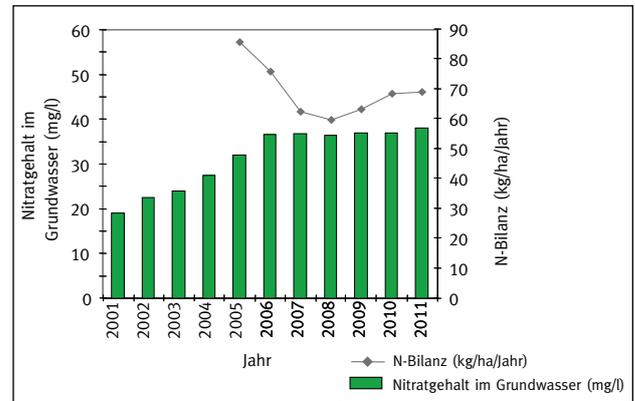


Abb. 1: Verlauf des Nitratgehaltes und der N-Bilanzen zwischen 2001 und 2009.

Mehrere Faktoren bewirkten die deutliche Verbesserung der N-Bilanzen (Abb. 2). Eine sehr relevante Änderung gab es beim Eintrag von Mineraldüngern, der sich stark reduziert hat. Die Optimierung der Bewirtschaftung der Flächen, wie z.B. durch den Anbau von Winterzwischenfrüchten, verbesserte die Aufnahmekapazität der Fläche und somit auch die N-Bilanzen. Ein weiterer wichtiger Faktor ist der Stickstoffinput aus Wirtschaftsdüngern, der in den ersten Jahren rückläufig war. 2009 wurde wieder ein leichter Anstieg verzeichnet. Dazu hat auch die abgeänderte Berechnungsart für den Stickstoffeintrag, die seit dem Tätigkeitsbeginn der Biogasanlage St. Lorenzen für 10 Mitglieder der Biogasanlage verwendet wurde (niedrige Ausbringungsverluste aufgrund einer verbesserten Ausbringungstechnik). Der Tierbestand hat sich im Laufe der Zeit nicht verändert und die landwirtschaftliche Nutzfläche hat sich nur ein wenig reduziert.

Schlussfolgernd können wir sagen, dass dank guter Beratung von Seiten der Arbeitsgruppe und der Bereitschaft der Landwirte die Bewirtschaftungsweisen verbessert werden konnten und somit auch die N-Bilanzen. Eine weitere Verbesserung der Bilanzen ist vermutlich nur durch die Ausweitung des Anbaus von Winterzwischenfrüchten, die Reduzierung des Tierbestandes oder den Export von überschüssigen Wirtschaftsdüngern möglich.

Sprosskohlanbau für Ernte im Sommer

Markus Hauser, Sachbereich Freilandgemüsebau (Sektion Sonderkulturen)

Sprosskohl (*Brassica oleracea* var. *Gemmifera*), auch Rosenkohl genannt, gehört wie Blumenkohl und die anderen Kohlarten zur Pflanzenfamilie der Kreuzblütler. Die zu den Starkzehrern gehörende Gemüseart bevorzugt leicht alkalische, mittelschwere bis schwere Böden.

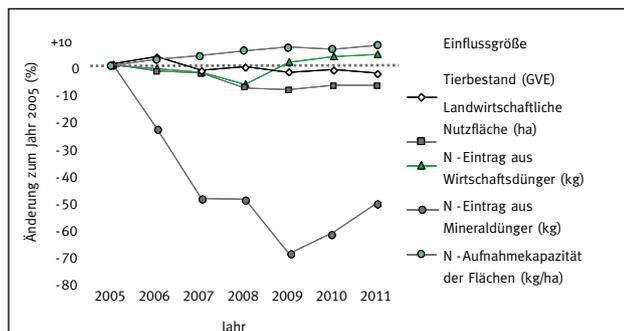


Abb. 2: Verlauf einiger Einflussgrößen der Stickstoff-Bilanzen seit Beginn der Beratungstätigkeit 2005

Die Vermarktungsgenossenschaften für Gemüse im Vinschgau stellten aufgrund ihrer Markterhebungen ein bestimmtes Absatzpotential für Sprosskohl im Hoch- und Spätsommer fest. Im Herbst und Winter ist durchgehend Sprosskohl auf dem Frischmarkt, während im Sommer – trotz einer gewissen Nachfrage – dieses Gemüse kaum verfügbar ist. Dies liegt vor allem an den Eigenschaften und an den Kulturanforderungen dieser Gemüseart. Sprosskohl wird normalerweise zwischen Ende Mai und Ende Juni ins Freiland gepflanzt und im Oktober/November



Abb.1: Sprosskohl

geerntet. Bei zu frühem Pflanzen bzw. Ernten ist die Gefahr groß, dass sich keine festen Röschen bilden, was die Akzeptanz des Produktes am Markt schmälert.

Bei den, in den Jahren 2010, 2011 und 2012, am Versuchsstandort in Eyrz durchgeführten Anbauversuchen ging es also darum, einige sehr frühzeitige Sprosskohlsorten (Sorten mit kurzer Vegetationsdauer) bezüglich ihrer Ertragsleistung an verschiedenen Ernteterminen zu vergleichen und einige Qualitätsparameter zu erheben. Angebaut wurden die Sorten AS 091 F1 (Fa. Agri Saaten), Abacus F1 und Gustus F1 (Fa. Syngenta Seeds), Davlin F1 und Dimitri F1 (Fa. Bejo) sowie Brilliant F1 (Fa. Vilmorin). Die Auswertung der Versuche zeigte, dass es grundsätzlich möglich ist, bei Verwendung möglichst frühzeitiger Sorten und entsprechender Kulturführung (kappen der Triebspitzen bereits Ende Juli/Anfang August), für die zweite Augushälfte Sprosskohl in marktfähiger Qualität zu erzeugen. Die in Bezug auf Ertragsleistung und Qualität (vor allem Kompaktheit der Röschen) am besten bewerteten und somit für diese Art von Anbau geeignetesten Sorten waren Gustus F1 sowie Dalvin F1 und Abacus F1.

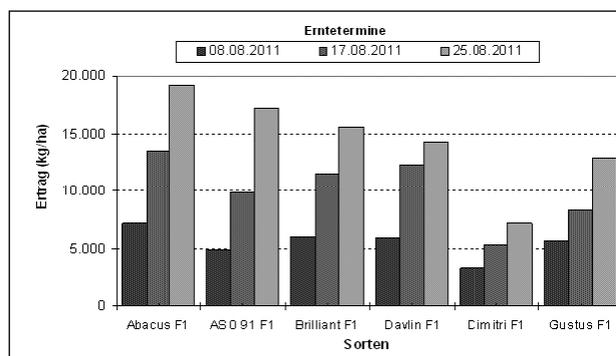


Abb. 2: Sprosskohlernte in kg/ha an verschiedenen Ernteterminen

Die Ertragsleistung am ersten (frühzeitigsten) Erntetermin war natürlich jeweils am schwächsten und lag in der Regel ca. 30% - 70% unter den bei der jeweiligen Sorte zu erwartenden Erntemengen. Das bedeutet für die landwirtschaftliche Praxis, dass die durch die frühzeitige Ernte bedingten Ertragseinbußen durch den erhöhten Verkaufspreis ausgeglichen werden müssten.

2.1.5 Sonstige Projekte

Simulation der Wasserverteilung bei der Oberkronenbewässerung

Martin Thalheimer, Sachbereich Boden, Düngung, Bewässerung (Sektion Obstbau)

Die Oberkronenbewässerung spielt trotz der bedeutenden Umstellungen auf Tropfbewässerung in den letzten Jahrzehnten im südtiroler Obstbau immer noch eine wichtige Rolle. Dies trifft großflächig für die Anbaugebiete der Tallagen zu, sowie kleinflächig für die frostgefährdeten Gebiete in Hügel- oder Mittelgebirgslagen.

Voraussetzung für eine effiziente Wassernutzung bei der Oberkronenbewässerung ist in erster Linie eine möglichst hohe Qualität der Wasserverteilung in der Obstanlage. Dies hängt damit zusammen, dass die Bemessung der Wassermengen zumeist darauf abzielt, auch jene Teilflächen, die bei der Beregnung die geringste Niederschlagsmengen erhalten, mit genügend Wasser zu versorgen, sei es für die Trockenwie für die Frostbewässerung. Diese Vorgehensweise führt unweigerlich dazu, dass auf den übrigen Teilflächen eine Wassermenge ausgebracht wird, welche entweder die Wasserspeicherfähigkeit des Bodens oder, im Falle der Frostschutzberegnung, die effektiv erforderliche latente Gefrierwärme übersteigt. In beiden Fällen kann dies neben der Vergeudung wertvoller Ressourcen (Energie, Wasser) auch zu anderen negative Begleiterscheinungen führen, wie zu Übernässung des Bodens oder zu Bruchschäden durch übermäßige Eisbildung. Genau diese unerwünschten Begleiterscheinungen lassen sich dadurch minimieren, dass durch eine möglichst ausgeglichene Verteilung des Wassers auf allen Teilflächen nur das effektiv benötigte Wasservolumen ausgebracht wird.

Im Rahmen dieses Projektes wurde eine Excel-Anwendung erstellt, welche es erlaubt, für eine

Auswahl von im südtiroler Obstbau häufig verwendeten Regnertypen, bzw. interessanten Neuentwicklungen, die Wasserverteilung in einer Obstanlage bei beliebiger wählbarer geometrischer Anordnung (Dreiecksverband/Vierecksverband) zu simulieren.

Das Programm errechnet mittels eines im Hintergrund laufenden Makros für jede kleinste Flächeneinheit des Rasters (0,5m x 0,5m) die Niederschlagssumme (mm) pro Stunde. Aus diesen Einzelwerten werden dann die relevanten statistischen Parameter für die Gesamtfläche errechnet: minimaler und maximaler Niederschlag (mm/h), Durchschnittsniederschlag (mm/h), Uniformitätskoeffizient. Außer diesen numerischen Ergebnissen der Berechnung wird auch eine grafische Darstellung der Wasserverteilung erzeugt. Nähere Informationen können bei Martin Thalheimer (martin.thalheimer@provinz.bz.it) bezogen werden.

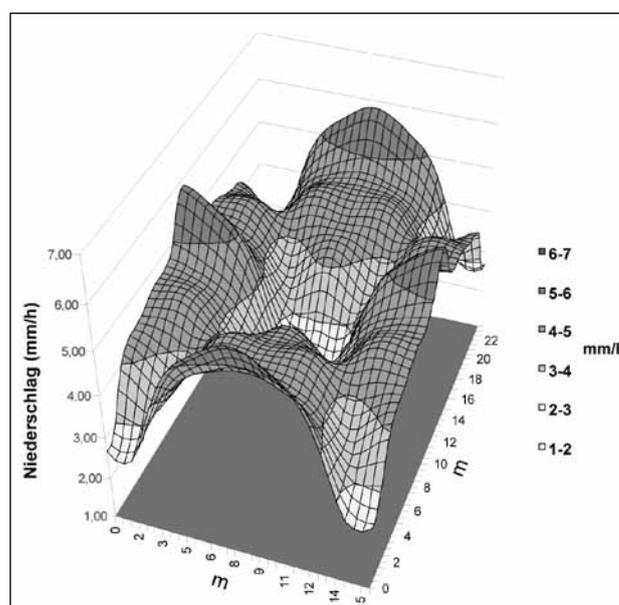


Abb. 1: Beispiel der simulierten Wasserverteilung einer Oberkronen-Bewässerungsanlage

3. LANDWIRTSCHAFT ALLGEMEINER TEIL JAHRESVERLAUF, DATEN ZU PRODUKTION UND VERMARKTUNG

3.1 Viehwirtschaft

Das kalte und nasse Wetter im Frühjahr 2013 hat bewirkt, dass die Vegetationsperiode erst später begonnen hat. Danach hat sich die Natur aber schnell erholt und es wurden im ganzen Land gute Ertragsmengen und eine gute Futterqualität erzielt. Im östlichen Landesteil hatten die größeren Niederschlagsmengen einen negativen Einfluss auf die Futterqualität.

In der Regel ist die Heuernte zur Zufriedenheit der Bauern gut ausgefallen und die Futtermittelvorräte in den Betrieben waren überdurchschnittlich.

In der Viehvermarktung ist im Jahr 2013 eine leichte Zunahme der Anzahl der vermarkteten Tiere zu verzeichnen. Die Anzahl von 41.193 vermarkteten

Tieren bedeutet ein Plus von 2.779 Einheiten. Der Durchschnittspreis hat leicht abgenommen. Bei den 24.798 versteigerten Kälbern ist der Durchschnittspreis von 310,21 € im Vorjahr auf 292,63 € gesunken. Bei den 11.449 versteigerten Rindern ist der durchschnittliche Preis auf 807,34 € pro Großrind gesunken.

Die Imker haben nach einer bescheidenen Honigausbeute im Jahr 2012 auch im Jahr 2013 nur einen geringen Honigertrag zu verzeichnen. Schuld daran waren die teils ungünstigen Witterungsbedingungen als auch die vielerorts fehlende Waldtracht.

Die verfügbaren Milchquoten haben 2013/2014 413 Mio. kg betragen, während die Produktion im abgeschlossenen Milchwirtschaftsjahr 2012/2013 an die 380 Mio. kg erreicht hat.

3.1.1 Viehbestand in Südtirol

Tierarten	Landwirtschaftszählung 1990	Landwirtschaftszählung 2000	Erhobene Daten 2010	Erhobene Daten 2013
Rinder	151.143	144.196	138.500	133.060
Pferde	3.319	4.725	7.550	7.580
Schafe	32.293	39.739	49.300	46.300
Ziegen	11.130	15.714	23.740	23.120
Schweine	25.273	15.794	11.100	9.936
Geflügel	188.387	250.863	255.000	275.000
Kaninchen	32.485	27.753	28.000	28.000
Bienenvölker	23.562	17.095	35.542	34.992

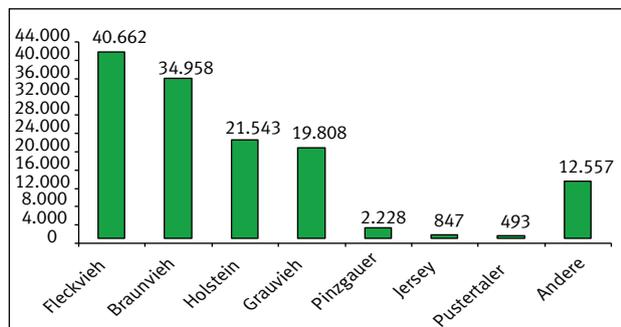
Die teils sehr unterschiedlichen Daten zwischen den Ergebnissen der Landwirtschaftszählungen und den erhobenen Tierdaten erklären sich da-

durch, dass bei der Landwirtschaftszählung nicht alle landwirtschaftlichen Zu- und Nebenerwerbsbetriebe erhoben wurden.

3.1.2 Rinderwirtschaft

Rinderrassen in Südtirol 2013

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 Holsteins und die Pinzgauer, während der Südtiroler Fleckviehzuchtverband das Fleckvieh, die Pustertaler, die Angus, die Highlands, die Galloways und die Blauen Belgier betreut.

Viehvermarktung – Versteigerungspreise

Die nachfolgende Grafik zeigt die Durchschnittspreise der Kalbinnen auf den Zuchtviehversteigerungen der Jahre 2012 und 2013 für Braunvieh, Fleckvieh, Holstein und Grauvieh.



Pustertaler Sprinzenkuh mit Kalb auf der AGRIALP

Durchschnittspreise in Euro der trächtigen Kalbinnen 2012 und 2013

	Braunvieh	Fleckvieh	Holstein	Grauvieh
2012	1.980	2.042	2.110	1.721
2013	2.000	2.114	2.165	1.778

Im Jahr 2013 wurden insgesamt 94 Versteigerungen abgehalten, davon 46 Schlacht- und Mastviehversteigerungen (24 davon in Bozen, 22 in St. Lorenzen) sowie 48 Kälberversteigerungen. Insgesamt wurden 41.193 Tiere vermarktet.

Anzahl und Durchschnittspreise bei Schlachtvieh und Nutzkälbern 2012 und 2013

Kategorie	2013			2012		
	Stück	Ø-Preis € je Tier	Umsatz €	Stück	Ø-Preis € je Tier	Umsatz €
Rinder	11.449	807,34			810,63	8.992.263,39
Kälber	24.798	292,63	7.256.748,57	23.042	310,21	7.147.933,76
Pferde	122	566,28	69.086,17	102	527,4	53.794,54
Kleintiere	4.611	64,37	296.819,56	3.974	67,36	267.681,92
SQF-Tiere	213	1.309,13	278.845,35	159	1.204,46	191.509,73
Schweine	0	0	0	44	214,2	9.424,85
Summe	41.193		17.144.745,89	38.414		16.662.608,19

Künstliche Besamung

Im Berichtsjahr wurden 85.999 Erstbesamungen durchgeführt, das sind um 2.958 weniger als im Vorjahr.

	2012	2013	Differenz	Differenz in%
Erstbesamungen	88.957	85.999	-2.958	-3
Zweitbesamungen	28.832	28.983	151	1
Drittbesamungen	7.239	7.825	586	7
Gesamtbesamungen	125.028	122.807	-2.221	-2

Der Trend zur **Eigenbestandsbesamung** hin ist weiterhin ansteigend. Im Jahr 2013 haben 51 weitere Tierhalter die Eigenbestandsbesamung aktiv ausgeübt und eine Konvention mit der Vereinigung der Südtiroler Tierzuchtverbände unterschrieben. Im vorhergehenden Jahr waren es noch 32. Deshalb ist auch die Anzahl der durchgeführten Besamungen der Eigenbestandsbesamer weiter angestiegen. Dies ist aus der unten angeführten Tabelle deutlich ersichtlich.

Durchführung der Künstlichen Besamung

Situation 2012	Anzahl	Ges.bes.	Diff. Zum Vorjahr	Durch. bes.	Diff. Zum Vorjahr
Tierärzte	65	86.817	-1.726	1.336	-92
Nichtkonvent. Tierärzte	3	4.729	-52	1.576	-17
Besamungstechniker	17	21.999	-1.007	1.294	16
Eigenbestandsbes.	249	11.483	1.255	46	-1
Situation 2013			“diff. all’anno scorso”		“diff. all’anno scorso”
Tierärzte	62	85.953	-864	1.386	51
Nichtkonvent. Tierärzte	4	4.197	-532	1.049	-527
Besamungstechniker	16	20.556	-1.443	1.285	-9
Eigenbestandsbes.	300	12.101	618	40	-6

Natursprung

Im Jahr 2013 wurden im Sinne des Staatsgesetzes vom 15.01.1991, Nr. 30, dreizehn neue öffentliche

Stiersprungstellen und dreizehn private Stiersprungstellen genehmigt.

Stiersprungstellen – 2013

Rasse	Öffentliche Stiersprungstellen	Private Stiersprungstellen
Braunvieh	56	9
Fleckvieh	23	17
Grauvieh	55	6
Pinzgauer	9	-
Holstein	15	10
Pustertaler	3	3
Schottisches Hochlandrind	3	4

Blauer Belgier	4	2
Jersey	-	-
Aberdeen Angus	1	-
Insgesamt	169	51

Milchleistungskontrolle

Nachstehende Tabelle zeigt die Ergebnisse der

Milchleistungsprüfung im Kontrolljahr 2012/2013 (Zeitraum 01.10.2012 bis 30.09.2013).

Rasse	Kontrollkühe	Vollabschlüsse	Durchschnitt		
			Milch kg	Fett%	Eiweiß%
Braunvieh	20.912	13.264	7.072	4,16	3,57
Fleckvieh	15.143	10.088	6.988	4,01	3,42
Holstein	10.952	6.778	8.507	3,96	3,27
Grauvieh	7.951	5.295	5.116	3,74	3,36
Pinzgauer	1.170	749	6.328	3,89	3,36
Pustertaler	3	0	0	0	0
Jersey	392	241	5.730	5,42	3,91
Angler	3	3	7.099	3,97	3,26
Rote Dänen	7	0	0	0	0
Rendena	2	2	5.849	3,59	3,07
Kreuzlinge	827	486	7.504	4,08	3,4
Gesamtsumme	57.362	36.906	7.014	4,03	3,44

3.1.3 Milchwirtschaft

Milcherzeugung und Verarbeitung

Kuhmilch

Bei der Verarbeitung der Milch konnten alle Produktgruppen, außer Frischsahne, Zuwächse verzeichnen. So konnte die Produktion und der Umsatz vor allem bei Joghurt und Mascarpone – Topfen - Ricotta um 7,9% bzw. 6,5% gesteigert werden. Bei Frischsahne gab es einen leichten Rückgang des Absatzes von 1,1%. Beim Verkauf von Frischmilch konnte wiederum ein

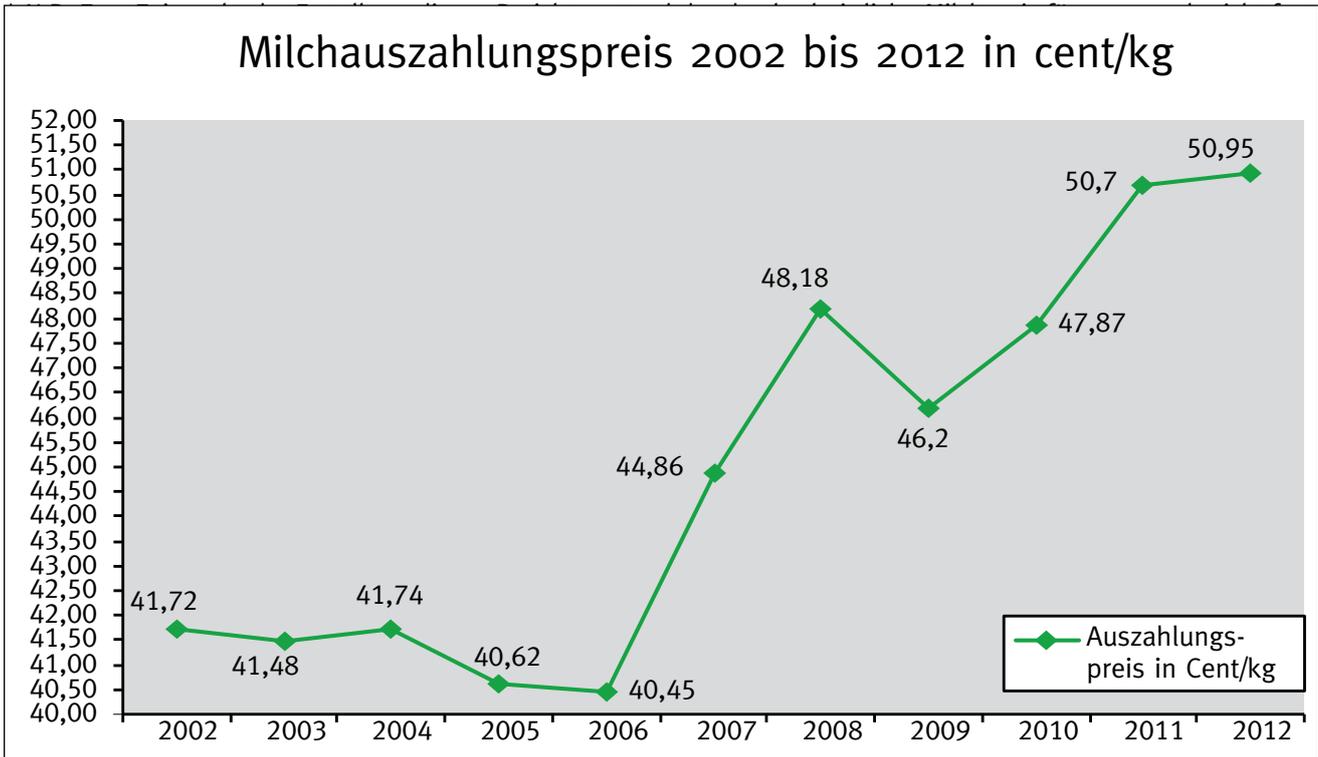
leichter Zuwachs verzeichnet werden und zwar um 1,8%.

Beim Bio-Markt kann beim Verkauf der Frischmilch ein Plus von 0,6% verzeichnet werden. Der Verkauf von Bio-Joghurt entwickelte sich wiederum sehr positiv mit einem Plus von 13,8%.

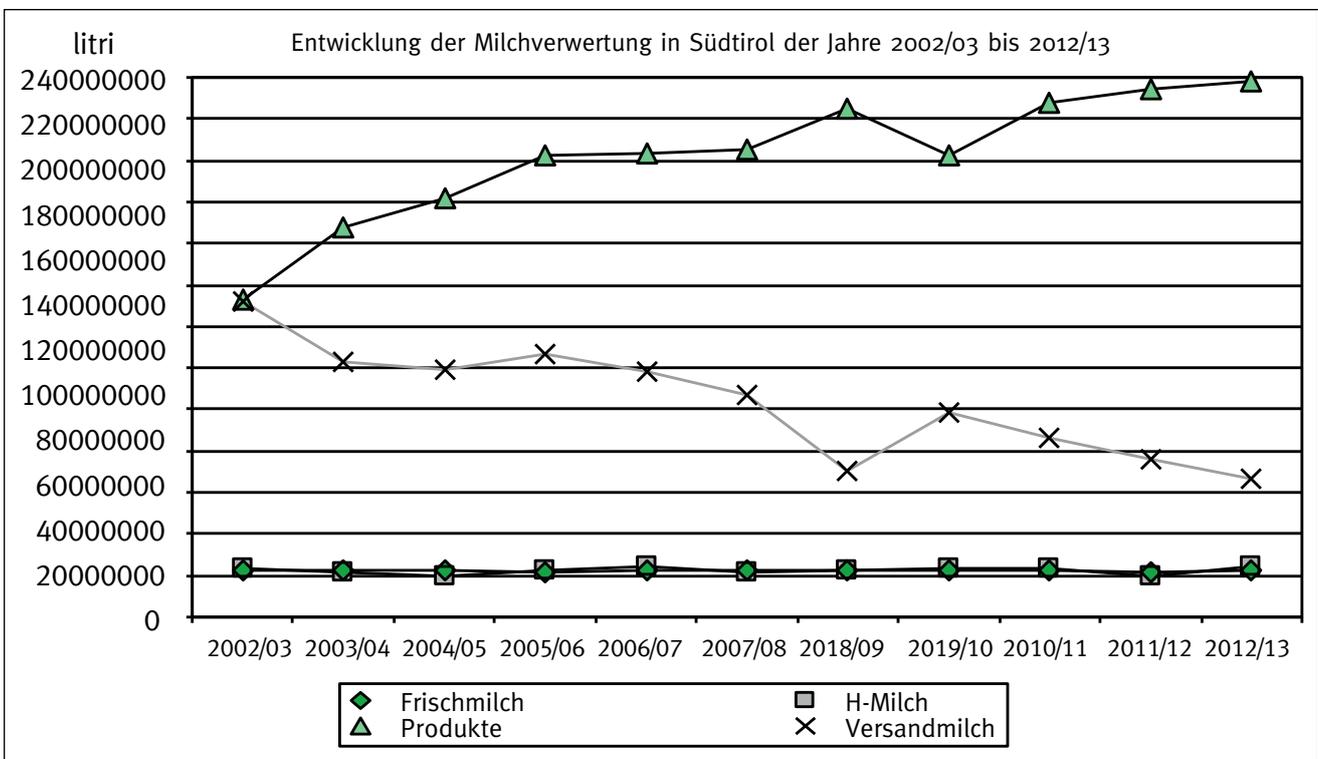
Ziegenmilch

Die Anlieferung ist um 8,8% auf 629.817 kg gestiegen. Die Butterproduktion stieg um 21,8% auf 1.898 kg, die Käseproduktion stieg um 7,7% auf 43.970 kg.

Milchzahlungspreis in Südtirol: Entwicklung von 2002 bis 2012

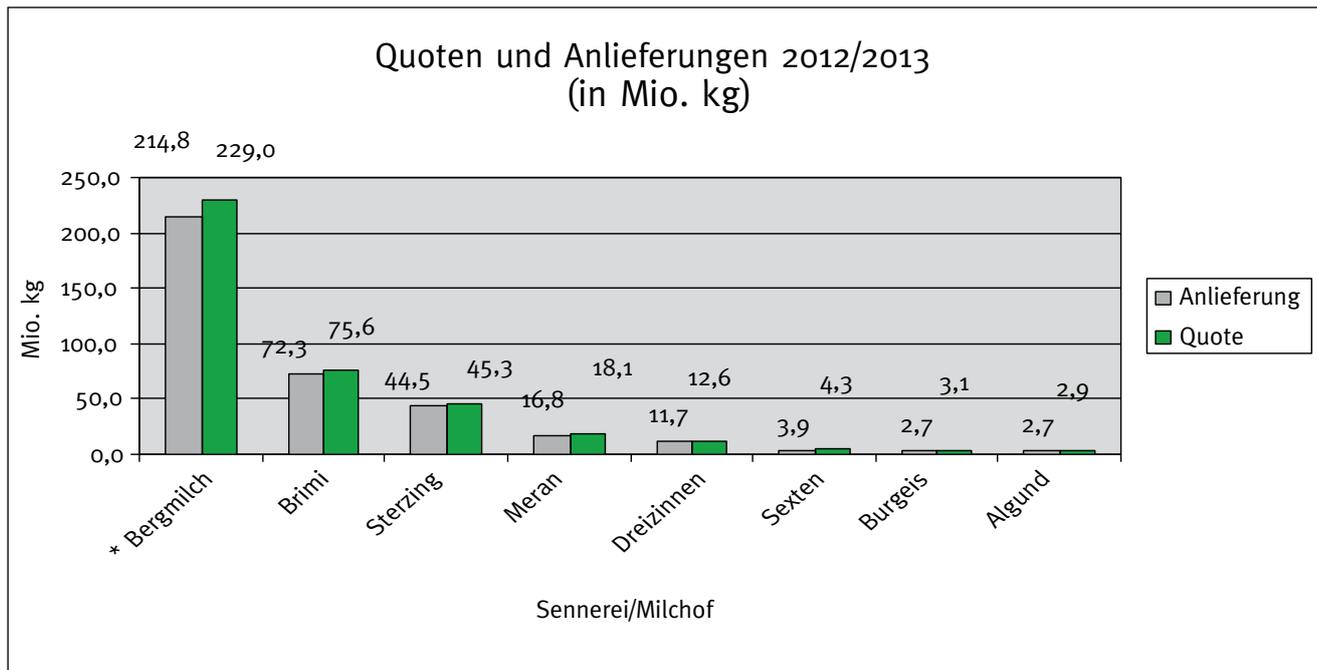


Entwicklung der Milchverwertung in Südtirol der Jahre 2002/03 bis 2012/13

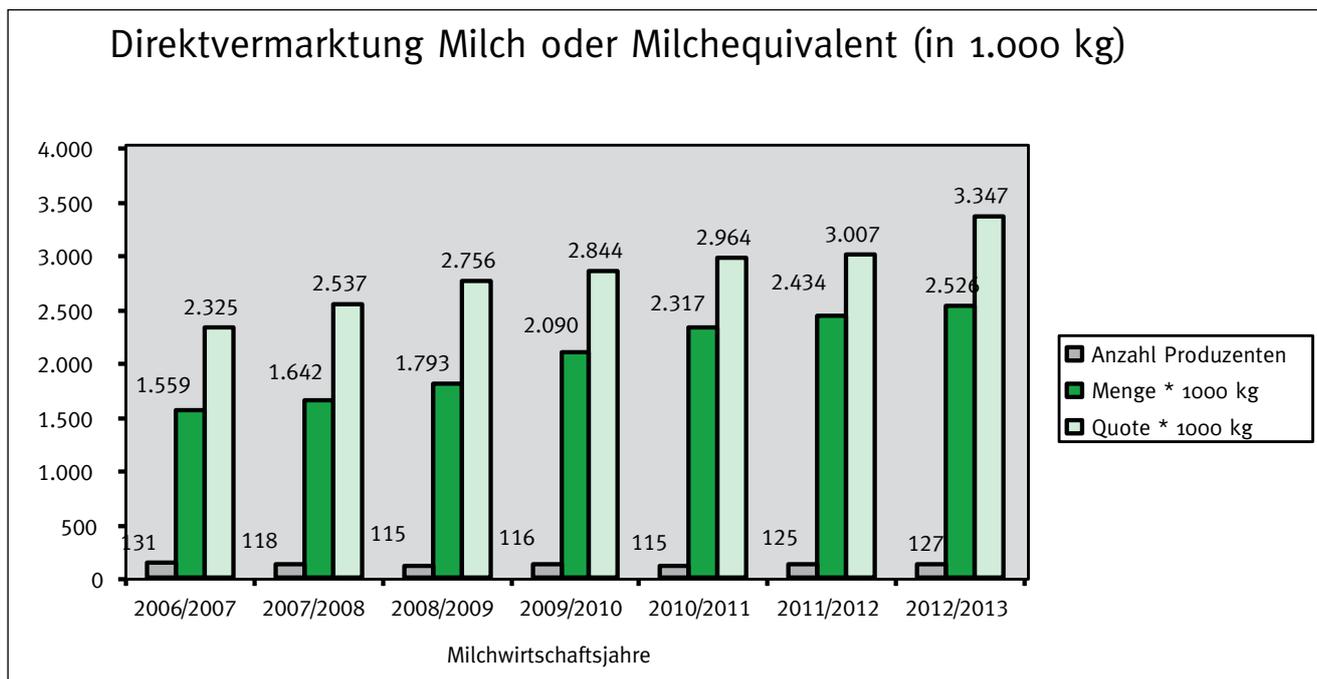


Quotenregelung

In der Grafik fehlen die Kleinstsennereien Tirol, Passeier, Jochalm, Prad.



*Bergmilch ab Jänner 2013 (bis dahin Mila und Senni getrennt)



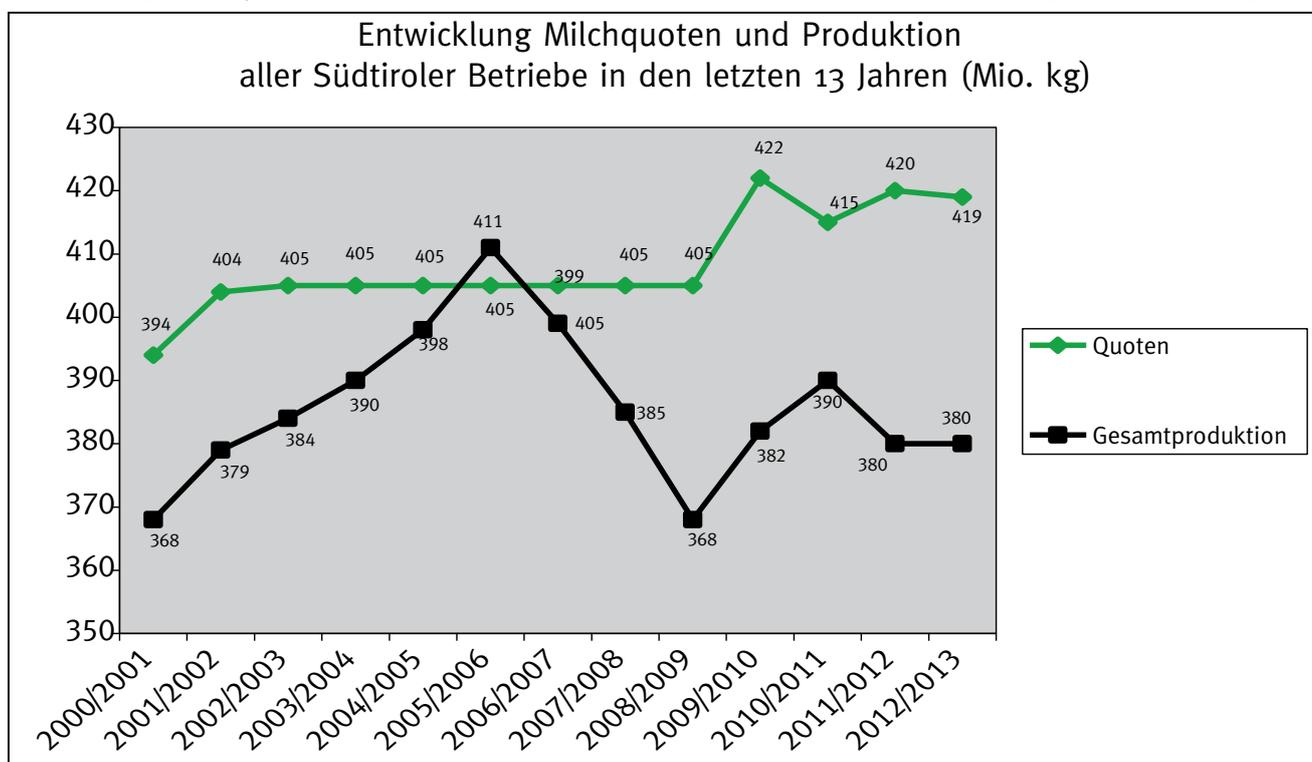
Quotenzuteilungen von 2008 bis 2013

Jahr	Anzahl Antragsteller	Quoten
2008	627	10.652.262
2009	680	12.458.342
2010	540	8.845.311
2011	630	10.811.116
2012	393	6.768.792
2013	348	6.845.236



Grauvieh auf der Alm

Entwicklung Milchquoten und Produktion aller Südtiroler Betriebe in den letzten 13 Jahren (Mio. kg)



3.1.4 Pferdezucht

Bestand Haflinger und Noriker 2013

Rasse	Ins Herdebuch eingetragene Stuten	Ins Herdebuch eingetragene Hengste	Ins Herdebuch eingetragene Jungpferde	Insgesamt
Haflinger	1.960	65	868	2.893
Noriker	219	9	104	332



„Alex“ - Ergebnis einer konsequenten Zuchtarbeit

In Südtirol eingesetzte Deckhengste - 2013

Rasse	Verbands- hengste	Private Hengste
Haflinger	2	44
Noriker	1	6
Vollblutaraber	-	3
Paint	-	1
Quarter Horse	-	8
Islandpferde	-	3
Friesen	-	1
Insgesamt	3	66

3.1.5 Schaf- und Ziegenhaltung

Südtirolweit gibt es ca. 5.000 Betriebe, welche sich der Schaf- oder Ziegenhaltung widmen und insgesamt 46.300 Schafe und 23.120 Ziegen halten.

Folgende Schaf- und Ziegenrassen werden vom Verband der Südtiroler Kleintierzüchter züchterisch betreut:

Schaf- und Ziegenrassen in Südtirol

Rasse	Anzahl der Herdebuchtiere
Schafressen	
Tiroler Bergschaf	5.085
Schwarzbraunes Bergschaf	2.420
Villnösser Brillenschaf	1.765
Villnösser Brillenschaf schwarz	46
Jura Schaf	1.135
Schnalser Schaf	1.268
Schwarznasenschaf	68
Suffolk	25
Steinschaf	90
Ziegenrassen	
Passeirer Gebirgsziege	10.609
Bunte Edelziege	569
Saanen	239

Neben den Schafressen Schwarzbraunes Bergschaf und Villnösser Schaf wird die Prämie für die vom Aussterben bedrohten Tierrassen gemäß EU-Verordnung 1698/05 auch für das Schnalser Schaf und für das Tiroler Steinschaf gewährt.



Ziegenausstellung in Dorf Tirol

Schaf- und Ziegenversteigerungen 2013

Versteigerung vom	06/04/13			19/10/13		07/12/13	
Razza	Geschlecht	Anzahl	Ø-preis in €	Anzahl	Ø-preis in €	Anzahl	Ø-preis in €
Nutzziege			124,67	14	94,22	24	85,00
Bunte Edelziege	Böcke						
	Ziegen					4	340,00
Pass. Gebirgsziege	Böcke	2	60,00	1	80,00	3	46,67
	Ziegen	10	67,00	1	150,00	84	180,04
Jura	Böcke	4	240,00	2	290,00		
	Ziegen	13	192,31	18	138,89	3	253,33
Schwarzbr. Bergschaf	Böcke	13	250,77	9	167,78	4	177,50
	Ziegen	8	292,50	18	105,00	7	171,43
Schnalser Schaf	Böcke	2	440,00			2	135,00
	Ziegen	2	305,00			2	145,00
Tiroler Bergschaf	Böcke	32	300,31	20	253,50	9	168,02
	Ziegen	45	143,33	8	218,75	22	220,00
Villnösser Brillenschaf schwarz	Ziegen			1	220,00		
Villnösser Brillenschaf	Böcke	2	215,00	5	192,00	5	188,00
	Ziegen	7	165,71	12	190,45	1	150,00
Saanen							
	Ziegen	4	172,50				

Schlachtvieh und Schlachthof

Im Jahr 2013 hat der Verband der Südtiroler Kleintierzüchter, welcher auch den EU-Schlachthof in Bozen führt, insgesamt 11.919 Schlachtungen von Rindern, Schweinen, Pferden, Schafen und Ziegen durchgeführt.

Im abgelaufenen Jahr wurden 7.025 Schafe und Lämmer, sowie 1.778 Kitze und Ziegen tot vermarktet. Hauptabnehmer ist in Südtirol nach wie vor der Lebensmittelgroßhandel.

3.1.6 Legehennenhaltung

In Südtirol erzeugen 48 landwirtschaftliche Betriebe Frischeier unter den verschiedenen EU-Vorgaben der biologischen Produktion, der Freiland-

haltung und der Bodenhaltung, für den Verkauf an Wiederverkäufer.

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

Davon verfügen 40 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 fast ausschließlich auf dem Südtiroler Markt vertrieben.

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

Weiters produzieren rund 60 kleinere landwirtschaftliche Betriebe Eier für den Direktverkauf.

Die Nachfrage nach heimischen Frischeiern aus alternativer Produktion war auch im Berichtsjahr 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 ausgestatteten 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.

3.1.7 Bienenhaltung

Nach den überdurchschnittlich guten Honigjahren 2009, 2010 und 2011 war die Honigaussbeute 2012 als auch 2013 vielerorts eher bescheiden. Die widrigen Witterungsverhältnisse im gesamten Frühjahr schränkten die Entwicklung der Bienenvölker als auch deren Trachtbedingungen stark ein. vielerorts fiel auch die spätere Wald- und Alpenrosentracht aus und somit blieben viele Honigfässer leider leer.

Dem kontinuierlichen Rückgang der Imker- und Bienenvölkerzahlen in den letzten 15 Jahren konnte auch im abgelaufenen Jahr Einhalt geboten werden. Die Imker- und Bienenvölkerzahlen haben sich erfreulicherweise wieder konsolidiert. 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 Neuimker 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.

Südtirolweit gibt es aktuell 3.027 Imker, welche insgesamt 34.922 Bienenvölker betreuen.

Jahr	2013	2010	2005	2000	1995
Anzahl Imker	3.027	2.927	3.196	3.451	3.625
Anzahl Bienenvölker	34.992	35.542	41.419	45.009	46.082

Brixen war vom 30. bis 31. August 2013 Austragungsort der 3. Südtiroler Honigtage und somit Treffpunkt für alle Liebhaber der Biene und deren Produkte.



Honigbiene beim Sammeln von Nektar und Pollen

3.2 Obstbau

Noch im Jahr 2012 war der Trend der erntestarken Jahrgänge gebrochen worden. Die Südtiroler Apfelernte 2013 hat mit rund 1,1 Mio. t wiederum die Millionengrenze überschritten. Es ist dies die drittgrößte Ernte nach 2009 und 2011 und die fünfte Ernte mit mehr als 1 Mio. t in den letzten 6 Jahren. Allerdings wurde im Jahr 2013 mit 173.006 t noch nie eine so hohe Menge an Industrieware an die Verwertungsbetriebe angeliefert. Grund dafür waren in erster Linie die großflächigen Hagelschläge im Unterland und im Burggrafenamt. Die gesamte Beerenobstanbaufläche Südtirols beträgt im Jahre 2013 rund 197 ha und bleibt somit im Vergleich zum Vorjahr unverändert. Das nasse und späte Frühjahr waren für die Freilandbeerenproduktion alles andere als förderlich. Aufgrund des knappen Nahrungsangebotes sind Vögel sehr oft Beerenobstanlagen angefliegen.

Die Marillenbaufläche in Südtirol beläuft sich im Jahre 2013 auf rund 110 ha. Im Vinschgau, der Hauptanbaufläche für Marillen, beträgt die Fläche ca. 75 ha. Die Vinschger Marillenernte betrug im Berichtsjahr 370t, wobei vor allem die überdurchschnittlichen Regenfälle ab Mitte April ein noch besseres Erntergebnis verhindert haben. Dennoch stellt diese Erntemenge die zweithöchste seit Beginn der gemeinschaftlichen Vermarktung im Jahr 2007 dar. In Zusammenarbeit mit dem Beratungsring für Obst- und Weinbau wurden in den Sommermonaten vom Landespflanzenschutzdienst wiederum systematisch Kontrollen in den Marillenanlagen des Vinschgau durchgeführt. Dabei wurden 402 Marillenbäume mit deutlichen Befallssymptomen der Europäischen Steinobstvergilbung festgestellt und deren Rodung angeordnet. Ähnlich wie bei der Apfeltriebsucht im Apfelanbau gab es bei dieser Erkrankung einen eklatanten Anstieg der Befälle.

3.2.1 Apfel und Birnenanbau

Flächenverteilung

Im Jahr 2013 sind im Südtiroler Obstbau Neuvermessungen der Flächen durchgeführt worden. Im geoLAFIS des Land- und Forstwirtschaftlichen Informationssystems LAFIS scheinen de facto 18.326 ha landwirtschaftliche Nutzfläche auf.

Daher ist ein direkter Vergleich mit dem Vorjahr nicht mehr möglich.

Im Vergleich zu 2012 sind nennenswerte Flächenzuwächse allenfalls im Vinschgau zu verzeichnen; Flächenrückgänge sind vor allem im Meraner und Bozner Raum zu verzeichnen, wo weiterhin Flächen der Urbanisierung und dem Weinbau zum Opfer fallen.

Bestand der wichtigsten Apfel- und Birnensorten in Südtirol

Sorte	2013	
	Fläche (ha)	%
Golden Delicious	6.699,9	36,6
Gala	3.141,7	16,9
Red Delicious	2.290,6	12,5
Fuji	1.385,0	7,4
Granny Smith	1.352,4	7,2
Braeburn	1.196,4	7,4
Cripps Pink	782,4	4,0
Nicoter- Kanzi	286,8	1,1
Pinova	207,9	1,0
Morgenduft	200,0	1,3
Jonagold	187,2	1,3
Stayman Winesap	134,4	0,8
Civni- Rubens	25,4	0,2
Elstar	12,0	0,1
andere Apfelsorten	400,1	2,0
alle Birnensorten	23,7	0,2
Gesamtergebnis	18.325,8	100,0

2013 sind flächenmäßig allen voran Braeburn und Morgenduft, sowie auch Golden Delicious im Rückzug. Nennenswert zugelegt haben hingegen wieder Gala, Granny Smith und Kanzi. Innerhalb des Apfelanbaues bleibt die Umstellungsrate mit rund 3,8% weiterhin sehr niedrig. Es ist dies die zweitniedrigste Umstellungsrate seit der Jahrtausendwende. Am häufigsten gepflanzt wurden Gala, Stark Delicious und Granny Smith.

Die neueren gelenkten Sorten, durchwegs als Clubsorten geführt, stellen derzeit nur rund 6% des gesamten Sortiments bzw. 1.100 ha dar. Sie sind zwar aufgrund des kontrollierten Anbaues und Vermarktung wirtschaftlich interessant, da sie in der

Regel zu höheren Auszahlungspreisen führen. Aber die derzeit erfolgreichsten Clubsorten, Pink Lady und Kanzi sind momentan für die Produzenten als Pflanzmaterial nicht mehr erhältlich.

Im Vinschgau, wo bisher der Golden mit 70% dominiert, denkt man intensiver aus marktwirtschaftlichen Zwängen im Absatz mehr auf rote Sorten zu setzen. Im restlichen Anbaugebiet hat sich diese Anpassung rechtzeitig vollzogen. Hier stellt sich mehr die Notwendigkeit, die farblich schwächeren Klone mit besser gefärbten zu ersetzen.

Kernobsternten der Jahre 2012 und 2013 (t)

EU (28 Staaten)			
Jahr	2012	2013 geschätzt	Differenz (%)
Äpfel	10.087.000	10.798.000	7,0
Birnen	1.888.000	2.236.000	18,4
insgesamt	11.975.000	13.034.000	8,8

Nach der eher über die Jahre unterdurchschnittlichen Apfelernte 2012 sind für die Ernte 2013 wieder um ca. 7% mehr geschätzt worden. Es sind für fast alle EU-Mitgliedsstaaten höhere Erntemengen geschätzt worden. Ausnahmen machten nur Ungarn (-21%), Deutschland (-17%) und Griechenland (-10%). Als

größtes apfelerzeugendes Mitgliedsland der EU bleibt weiterhin Polen mit ca. 3.200.000 t gefolgt von Italien (2.148.000 t), Frankreich (1.507.000 t) und Deutschland (802.000 t).

Was die Sorten betrifft, liegt europaweit weiterhin der Golden an der Spitzenposition (2,5 Mio. t; +11% im Vergleich zum Vorjahr), gefolgt von Gala (1,2 Mio. t; +7%), Idared (ca. 1,0 Mio. t; +8%) und der Jonagoldgruppe (ca. 0,8 Mio. t; +/- 0%).

Für die europäische Birnenernte ist ebenfalls ein Plus erwartet worden, und zwar im Ausmaß von rund 18%.

Apfelernte Südtirol

Jahr	2012	2013 geschätzt	2013 geerntet	%
Äpfel	944.185	1.045.465	1.103.962	5,60

Bereits im August 2013 hatte das CSO, das Centro Servizi Ortofrutticoli, für Südtirol eine Apfelmenge von 1.045.465 Tonnen vorausgesagt, um 10,7% mehr als im vorausgegangen Jahr. Die Abweichung der Ernteschätzung seitens der Assomela/CSO ist der Unsicherheit zum Schätzzeitpunkt, wie viel die Früchte bis zur Ernte noch an Kaliber zulegen würden, geschuldet.

Aufteilung der Südtiroler Apfelernte 2013 (t)

Apfelsorte	2012		2013		Differenz zum Vorjahr	
	(t)	%	(t)	%	(t)	%
Golden Delicious	387.585	35,1	405.290	36,7	17.705	4,4
Gala	143.278	13,0	141.695	12,8	-1.583	-1,1
Red Delicious	80.157	7,3	99.920	9,1	19.763	19,8
Braeburn	64.983	5,9	67.957	6,2	2.974	4,4
Fuji	48.774	4,4	60.503	5,5	11.729	19,4
Granny Smith	48.623	4,4	57.211	5,2	8.588	15,0
Cripps Pink	38.828	3,5	38.408	3,5	-420	-1,1
Pinova	8.322	0,8	11.646	1,1	3.324	28,5
Jonagold	8.215	0,7	10.942	1,0	2.727	24,9
Morgenduft	12.309	1,1	9.887	0,9	-2.422	-24,5
Kanzi	5.395	0,5	7.900	0,7	2.505	31,7
Winesap	4.353	0,4	5.963	0,5	1.610	27,0
Idared	1.989	0,2	2.373	0,2	384	16,2
Rubens	1.047	0,1	986	0,1	-61	-6,2
andere Äpfel	7.075	0,6	10.275	0,9	3.200	31,1
Summe	860.933	78,0	930.956	84,3	70.023	7,5
Industrie	83.252	7,5	173.006	15,7	89.754	51,9
Äpfel insgesamt	944.185	85,5	1.103.962	100,0	159.777	14,5

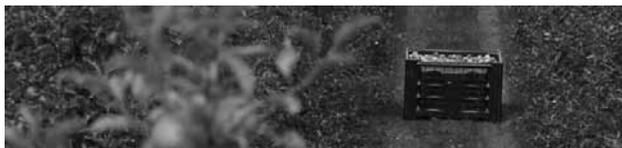
Quelle: Handelskammer, VIP und VOG

Mit einer Ernte von 1,103 Mio. t wurde nach dem Ausreißer vom vergangenen Jahr wieder die Milliongrenze überschritten. Es ist dies die drittgrößte Ernte nach 2009 und 2011 und die fünfte Ernte mit mehr als 1 Mio t in den letzten 6 Jahren.

Golden Delicious bleibt mit 405.290 t bzw. mit knapp 37% des gesamten Sortiments weiterhin einsame Spitze. Es wurden im Vergleich zum Vorjahr um rund 17.700 t mehr für den Tafelapfelmarkt eingelagert, was einem Plus von rund 4,5% entspricht. Die Menge an Gala, die als Tafeläpfel angeliefert wurden (141.695 t), liegt um fast 1% unter der des Vorjahres. Damit bleibt Gala mengenmäßig nach dem Golden weiterhin die zweitwichtigste Sorte Südtirols. Red Delicious liegt mit 99.920 t Tafeläpfeln weiterhin auf Platz 3 in der Südtiroler Apfelproduktion, wobei die Erntemenge um rund 20% über der des Vorjahres betrug.

Bei unserer mengenmäßig auf Platz vier stehenden Sorte Braeburn wurden 67.957 t Tafeläpfel eingelagert, um rund 3.000 t mehr als im Vorjahr. Es folgen Fuji mit 60.503 t (plus 11.700 t bzw. plus 19,4% im Vergleich zu 2012) und die Granny Smith-Produktion mit 57.211 t an Tafelware. Bei Cripps Pink/Rosy Glow/Pink Lady® wurde mit 38.408 t eine noch niederere Ernte als im Vorjahr eingefahren; sie ist um rund 420 t bzw. 1% niedriger als 2012.

Morgenduft und die Jonagold-Gruppe werden mittelfristig sicher unter die 10.000 t-Marke sinken und in Zukunft wohl mit einem Nischensortendasein im Südtiroler Sortenspiegel vorlieb nehmen müssen.



Bildquelle: VOG Terlan

In der Tabelle sind etliche Apfelsorten in der Zeile „verschiedene Sorten“ zusammengefasst. Zu der ausgewiesenen Menge dürften Modì® mit 2.480 t und Jazz® 3.852 t beigetragen haben. Die bescheidenen Mengen an Elstar (402 t), Gloster (92 t), Jonathan (18 t) und anderen Apfelsorten sind in der Tabelle nicht gesondert ausgewiesen.

In Südtirol ist im Jahr 2013 mit 173.006 t eine noch nie so hohe Menge an Industrieware an die Verwertungsbetriebe angeliefert, davon 160.029 t als Saftäpfel und 12.977 t als Schälware. Insgesamt betrug der Industrieapfel-Anteil an der Gesamternte ca. 15,7% (im Vorjahr noch 8,8%). Grund dafür

waren in erster Linie die großflächigen Hagelschläge im Unterland und im Burggrafenamt.

Auch Südtirols Bio-Apfelanbauer haben heuer mengenmäßig mehr produziert als im Vorjahr. Die Ernte lag mit 41.651 Tonnen um ca. 7.800 Tonnen über der Ernte 2012. Die tatsächliche Menge, welche Südtirols Bio-Obstbauern erzeugen, ist insgesamt jedoch höher, denn sie müssen die Ware der Umstellungsbetriebe und die Ernte der Grenzreihen als Integrierte Ware liefern.

Der durchschnittliche Hektarertrag im Integrierten (ca. 17.400 ha) für das Jahr 2013 beträgt 61 t/ha. Statistisch gesehen erreichten Südtirols Bio-Apfelanbauer in diesem Jahr eine durchschnittliche Erntemenge von 32 Tonnen je Hektar. Tatsächlich dürfte der Hektarertrag bei der Integrierten Bewirtschaftungsweise etwas niedriger liegen als errechnet, bei der biologischen hingegen etwas höher, weil eine nicht unerhebliche Menge an Bioware, wie vorhergehend beschrieben, als IP-Ware abgeliefert wird.

Lagerung

Die Kapazität der Obstlagerhäuser betrug im laufenden Jahr unter Berücksichtigung der Zubauten von ca. 19.700 t Lagerkapazität ca. 917.000 t, was einer Abdeckung der gesamten geernteten Tafelware entsprach. Eine Auswärtslagerung war 2013 aufgrund der starken Aufrüstung in den letzten Jahren nicht notwendig. Außerdem ersetzten mehrere Genossenschaften veraltete Kühltechniken mit neuen Lagertechniken, um die Lagerung zu optimieren. Dabei wird vermehrt auf DCA und ILOS+ gesetzt.

Lagerkapazität 2012	898.000
Zubau Lager 2013	19.700
Lagerkapazität 2013	917.700
Ernte Tafelware 2013	889.300
zusätzlicher Lagerbedarf 2013	0
Lagerung außer Provinz	0

Marktverlauf in der Vermarktungssaison 2012/2013

Im Gegensatz zu anderen Jahren waren im Sommer 2012 nur mehr geringe Restbestände aus Übersee verfügbar, sodass der erntefrische Apfel aus Europa mit offenen Armen aufgenommen wurde.

Bereits Mitte August stießen die ersten Gala auf reges Interesse und der Nachfragestrom riss nicht ab. Der außerordentlich heiße Sommer in Norditalien hatte zudem die Qualität der Ernte in der Poebene beeinträchtigt, letzte Pflückgänge mussten zum Teil direkt der Industrie zugeführt werden. Dadurch konzentrierte sich die Nachfrage aus vielen Märk-

ten, von Skandinavien bis Nordafrika, auf Südtirol: eine verlässliche und lieferfähige Anbauregion.

So erklärt sich das rasante Tempo im Spätsommer und in den ersten Herbstmonaten. Der Preisanstieg gegen Ende September / Anfang Oktober beruhigte das Absatztempo soweit, dass eine normale Belieferung unserer wichtigen Kunden bis zum Eintreffen der Überseeware gesichert schien. Vom Blitzstart des Gala haben naturgemäß die anderen Herbstsorten – mit Ausnahme des Golden – profitiert, wobei auch hier die Ursachen vor allem in den Ernteaussfällen in Westeuropa und gerade in Frankreich zu suchen sind.

Der Inlandsmarkt, der die Wirtschaftskrise und die Sparprogramme spürt, hat auf die hohen Preise verschreckt reagiert, so dass vermehrt die Chancen in anderen Exportmärkten gesucht worden sind. Dies gilt für Nordeuropa, aber noch viel mehr für den gesamten Mittelmeerraum, Nordafrika und Nahost. Bittere Pille in einem ansonsten positiven Panorama war die Reife und begrenzte Lagerfähigkeit letzter Pflückgänge sowie die teilweise schwache Qualität der Übergrößen und Fäulnisprobleme bei Auslagerung einzelner kritischer Partien. Diese waren Ursache für einige Reklamationen seitens der Kunden.

Durchschnittliche Auszahlungspreise der Ernte 2012 für Tafelware

Die Auszahlungspreise der Ernte 2012 sind im Vergleich zum Vorjahr stark angestiegen. Die Zunahme liegt sortenabhängig zwischen 9% (Kanzi und Cripps Pink) und 56% (Golden Delicious Hügel). Neben Cripps Pink hat sich die Clubsorte Kanzi weiterhin im Hochpreissegment etabliert, aber auch die Standardsorten Red Delicious, Fuji, Gala und Golden Delicious haben sehr gute Ergebnisse geliefert.

Sorte	Ernte 2011	Ernte 2012	%
Cripps Pink	71,6	78,4	9,5
Fuji	47,6	64,7	35,8
Red Delicous	44,9	58,8	31,0
Kanzi	52,8	57,5	8,9
Gala	42,0	56,4	34,4
Granny Smith	36,3	56,3	55,1
Golden Delicious Hügel	34,3	53,7	56,6
Golden Delicious Tal	33,9	51,5	52,1
Rubens	35,4	49,4	39,7
Jonagold/Jonagored	32,8	48,1	46,6
Braeburn	31,9	48,0	50,6
Morgenduft	35,6	46,5	30,6

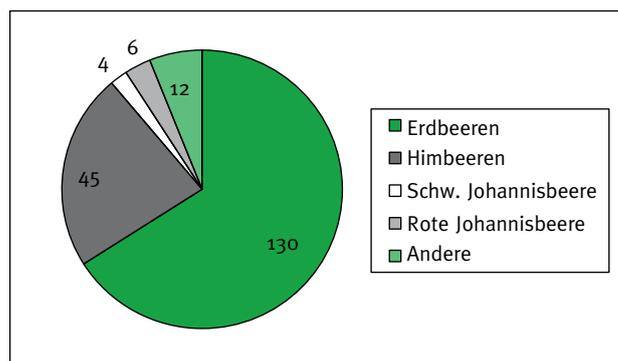
Quelle: Raiffeisenverband Südtirol (Eurocent/kg)

3.2.2 Beerenobst

Flächenverteilung

Die gesamte Beerenobstanbaufläche Südtirols beträgt im Jahre 2013 rund 197 ha. Die Flächen für die Produktion von Erdbeeren (ca. 130 ha), Himbeeren (ca. 45 ha), sowie die restliche Beerenobstfläche (ca. 22 ha) bleiben weitgehend unverändert.

Aufteilung der Anbauflächen nach Beerenobstart:



Ernte, Vermarktung und Preise

Mit Ausnahme eines Großbetriebes in Brixen, welcher vor allem die italienischen Supermärkte beliefert, und einer steigenden Zahl an Betrieben die ihre Produkte regional über Bauernmarkt oder Hofladen direkt an die Endverbraucher verkaufen, wird der große Teil des in Südtirol produzierten Beerenobstes über die Erzeugergenossenschaft Martell und die Obstversteigerung Egma in Vipitan vor allem im oberitalienischen Raum und in Deutschland vermarktet. Auch heuer war bei der Vermarktung des Beerenobstes die wirtschaftliche Krise noch deutlich spürbar.

Vor allem das nasse und späte Frühjahr waren für die Freilandbeerenproduktion nicht förderlich. Der geschützte Anbau hatte hingegen kaum Probleme. Aufgrund dieser Tatsache nimmt der Anteil an abgedeckten Beerenobstanlagen weiterhin zu. Auch 2013 hat die Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*) im Hochsommer keine großen Probleme bereitet. Nur vereinzelt traten signifikante Schäden auf, vor allem bei den Direktvermarktern, aufgrund der fortgeschrittenen Reife der Früchte. Mehr Probleme als andere Jahre hatten die Bauern durch Vogelschäden an allen Kulturen. Bedingt durch das späte Frühjahr gab es anfänglich ein knappes Nahrungsangebot für Vögel, weshalb sie verstärkt Beerenobstanlagen anfliegen.

Bei den **Erdbeeren** betrug die Anbaufläche im Jahr 2013 etwa 130 ha, von denen sich ca. 55 ha unter Regenschutz befanden. Aufgrund andauernder Niederschläge waren bei den Frühjahrsproduktionen einige Ausfälle durch Pilzkrankheiten zu verzeichnen. Der Überbehang und die Hitze im August ließen die Früchte nicht genügend wachsen sodass es zu einer größeren Menge an kleinen Erdbeeren kam. Die Erträge lagen in etwa auf dem Niveau vom Vorjahr.



Erdbeerfeld (Bildquelle: MEG Erzeugergenossenschaft Martell)

Eine Erdbeerpflanze hat im Durchschnitt 100-150g/Pflanze an verkaufsfähiger Ware produziert. Die programmierte Produktion hingegen hat ca. 180-220 g/Pflanze gebracht. Der durchschnittliche Auszahlungspreis von ca. 2,65 €/kg (-9% im Vergleich zu 2012) lag etwas unter dem langjährigen Mittel. Die gesamte Erntemenge lag etwa um 20-30% unterhalb der Schätzung vor Saisonbeginn.

Auch bei den **Himbeeren** ist die Fläche im Berichtsjahr in etwa gleich geblieben. Die Sorte Tulameen hat auch heuer entschieden zu wenig Produktion gebracht während bei Glan Ample und Sugana die Sommerproduktion zufriedenstellend war. Bei den Herbsthimbeeren war der Ertrag durchschnittlich. Der Auszahlungspreis betrug im Schnitt 5,85 €/kg (+7% im Vergleich zu 2012).

Johannisbeeren erzielten im Vermarktungsjahr 2013 einen durchschnittlichen Preis im Vergleich zum langjährigen Mittel. Der Ertrag war schwach und die gesamte Anbaufläche ist im Berichtsjahr im Vergleich zum Vorjahr in etwa gleich geblieben.

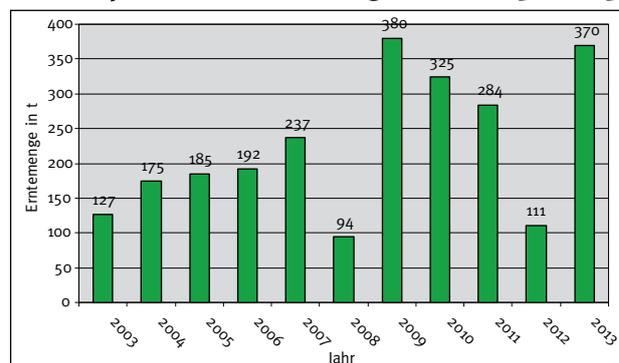
Heidelbeeren erzielten im Vermarktungsjahr 2013 einen durchschnittlichen Preis von 5,35 €/kg (+20% im Vergleich zu 2012). Der Ertrag war durchschnittlich und die gesamte Anbaufläche ist gleichgeblieben.

3.2.3 Steinobst

Flächenverteilung

Die Marillenanbaufläche in Südtirol beläuft sich derzeit auf rund 110 ha, im Vinschgau, der Hauptanbaufläche für Marillen, beträgt die Fläche ca. 75 ha. Wirtschaftlich nimmt er damit nur eine untergeordnete Rolle ein, stellt aber eine gute Möglichkeit zum Nebenerwerb für höher gelegene Misch- und Grünlandbetriebe dar. Durch die gemeinschaftliche Vermarktung über die Obstgenossenschaften und die verbesserten Produktionsbedingungen, konnten in den letzten Jahren beachtliche Ergebnisse erzielt werden. So betrug die Vinschger Marillenernte im Berichtsjahr 370t, wobei vor allem die überdurchschnittlichen Regenfälle ab Mitte April ein noch besseres Erntergebnis verhindert haben. Dennoch stellt diese Erntemenge die zweithöchste seit Beginn der gemeinschaftlichen Vermarktung im Jahr 2007 dar.

Marillenproduktion im Vinschgau von 2003 – 2013:



Pflanzenschutz

Anlagen auf über 1.000m Meereshöhe mit einer dadurch bedingten späten Blüte waren von der langen Regenperiode stark betroffen und zeigten ohne die entsprechenden Behandlungen schon bald überdurchschnittliche Befälle von Monilia (Spitzendürre) und Pseudomonas syringae (Bakterienbrand). In einigen Marillenanlagen konnte ein Absterben von bis zu 8% der Bäume beobachtet werden.

In weniger stark befallenen Anlagen konnte mittels gewissenhafter Handausdünnung Schlimmeres verhindert werden.

3.2.4 Kontrolle von Erkrankungen des Steinobstes

Sharka

Die Sharka, auch Pockenkrankheit des Steinobstes genannt, ist die gefährlichste Viruskrankheit des Steinobstes. In Italien ist die Bekämpfung des Plum Pox Viruses, Erreger der Krankheit, obligatorisch und durch das Ministerialdekret vom 28. Juli 2009 geregelt. Die Sharka gehört zu den meldepflichtigen Pflanzenkrankheiten. Da eine Heilung befallener Bäume nicht möglich ist, müssen befallene Bäume gerodet werden um eine weitere Ausbreitung der Krankheit zu verhindern.

In den Sommermonaten wurden vom Landespflanzenschutzdienst routinemäßige Kontrollen v.a. in jenen Gebieten durchgeführt, in denen der Steinobstbau eine größere wirtschaftliche Bedeutung hat.

Im Jahr 2013 ging der Befall, dem Trend der letzten Jahre folgend, wieder etwas zurück. Im Berichtsjahr wurden insgesamt nur an 5 Bäumen Befall festgestellt und deren Rodung angeordnet.

Europäische Steinobstvergilbung

Die europäische Steinobstvergilbung, auch chlorotisches Blattrollen genannt, kann zu erheblichen Ertragseinbußen und sogar zum Absterben erkrankter Bäume führen, wobei in erster Linie Marillen- und Pflaumen befallen werden.

Zur Eindämmung dieser durch ein Phytoplasma (zellwandlose Bakterien) hervorgerufenen Krankheit wurden von der Landesregierung mit Beschluss Nr. 3160 vom 24. September 2007, „Phytopsanitäre Maßnahmen zur Bekämpfung der Europäischen Steinobstvergilbung“ genehmigt. Darin ist unter anderem die Meldepflicht für verdächtige Fälle sowie die Rodungspflicht für erkrankte Bäume festgeschrieben.

In Zusammenarbeit mit dem Beratungsring für Obst- und Weinbau wurden in den Sommermonaten wiederum systematisch Kontrollen in den Marillenanlagen des Vinschgau durchgeführt. Dabei wurden 402 Marillenbäume mit deutlichen Befallssymptomen festgestellt und deren Rodung angeordnet. Ähnlich wie bei der Apfeltriebsucht im Apfelanbau gab es bei dieser Erkrankung einen eklatanten Anstieg der Befälle.



Symptom der Europäischen Steinobstvergilbung: Einrollen der Blätter nach oben

3.2.5 Kontrolltätigkeit

Zertifizierung Vermehrungsmaterial

Im Sinne des Ministerialdekretes vom 24. Juli 2003 „Errichtung des freiwilligen Zertifizierungsdienstes für das Vermehrungsmaterial von Obstpflanzen“, hat der Landespflanzenschutzdienst im Jahr 2013 das vom Land- und forstwirtschaftlichen Versuchszentrum Laimburg, welches auf nationaler Ebene gemäß Ministerialdekret 30249 vom 07. September 2005 als Konservierung und Vorvermehrungszentrum von Obstgehölzen anerkannt ist, erzeugte Vor- und Vermehrungsmaterial kontrolliert und zertifiziert.

Die folgende Tabelle beinhaltet die Mengen an zertifiziertem Material (Veredlungsaugen von Apfelsorten) im Jahr 2013:

	Kategorie Prebasis	Kategorie Basis
Virusfreie Veredlungsaugen	25	9.000

3.3 Weinbau

Im Jahr 2013 erreichte die Weinproduktion einen Höchststand: die Erträge je Hektar haben seit 2004 niemals ein so hohes Niveau erreicht.

Die Rebfläche hat insgesamt weiterhin zugenommen. Der Flächenzuwachs ist wieder gestiegen und folgt somit dem Trend der letzten 10 Jahre. Gerodet wurde weiterhin hauptsächlich die Sorte Vernatsch. Bei der Auswahl der Rebsorten für die getätigten Anpflanzungen bestätigt sich der Trend

hin zu Weißweinsorten. Unter den 11 bevorzugten Rebsorten finden sich neun Weißweinsorten und lediglich zwei Rotweinsorten.

3.3.1 Flächen – und Sortenentwicklung

Seit dem Jahr 2000 hat die Rebfläche in Südtirol um 439 ha zugenommen. Laut der Weinbaukartei sind zum 31/12/2013 in Südtirol 5.380 ha mit Reben bepflanzt.

Insgesamt wurden 2013 Rebpflanzungen im Ausmaß von 119 ha durchgeführt, davon entfallen 22 ha auf Neuanpflanzungen. Die Neu- und Wiederbepflanzungen haben somit im Vergleich zum Jahr 2012 insgesamt um 39 ha abgenommen. Es muss berücksichtigt werden, dass im Jahr 2012 die Daten der gemeldeten, sprich geplanten Anpflanzungen verwendet wurden, während in diesem Jahr wieder die effektiv durchgeführten und in der Weinbaukartei eingetragenen Anpflanzungen verwendet werden.

Im Jahr 2013 haben die gemeldeten Rebrodungen aufgrund von Kulturänderungen und Verbauungen 13,5 ha betragen, dies sind 4,5 ha mehr als im Vorjahr, entsprechen aber in etwa dem Durchschnitt der letzten Jahre.

Die Sortenwahl bei den im Jahr 2013 getätigten Rebanpflanzungen kann in dieser Ausgabe wieder, nach den effektiven Eintragungen in der Weinbaukartei angegeben werden.

Demnach wurden mit 23 ha am meisten die Sorte Weißburgunder für die Anpflanzung gewählt. An zweiter Stelle folgt die Sorte Chardonnay mit 17 ha und an dritter Stelle folgt die Sorte Blauburgunder mit 15 ha. Sodann folgen die Sorten Sauvignon blanc sowie Ruländer mit jeweils 10 ha, Lagrein mit 9 ha und Gewürztraminer mit 8 ha. Vielfach ausgewählt wurden auch die Sorten Goldmuskateller mit 6 ha, Kerner mit 5 ha sowie Silvaner und Müller Thurgau mit jeweils 3 ha. Somit ist ein bedeutender Flächenzuwachs besonders bei den weißen Sorten zu verzeichnen. Von den roten Sorten sind Blauburgunder und Lagrein mit insgesamt 24 ha vertreten während 9 weiße Sorten mit insgesamt 85 ha für die Rebanpflanzungen gewählt wurden.

Die mit Weißweinsorten bepflanzen Fläche beläuft sich nun auf 59,3% der Anbaufläche. Der Zuwachs der meisten Sorten geht weiterhin zu Lasten der

Sorte Vernatsch, dessen Gesamtanbaufläche somit im Vergleich zum Jahr 2012 um 50 ha abgenommen hat. Der relativ einseitige Rückgang dieser Sorte hat sich allerdings im Vergleich zu den Vorjahren etwas gebremst. Die Vernatschfläche entspricht nun mit 885 ha knapp 16,5% der Südtiroler Rebfläche.



*Spalier-Rebanlage bei Pinzon (Montan)
Foto: Laimburg - Sektion Weinbau*

3.3.2 Produktion

Die bei der Handelskammer Bozen gemeldete Erntemenge der Weine mit Ursprungsbezeichnung beläuft sich auf 531.295 dt und somit umgerechneten 373.396 hl. Wird Verhältnismäßig die Tafelweinmenge dazugerechnet wird eine Gesamtproduktion von 537.614 dt und 377.838 hl erreicht. Dieser Wert ist im Vergleich zum Jahr 2012 um 48.269 hl höher ausgefallen, und liegt bei einem Mittelwert der letzten 10 Jahre von 332.872 hl um 44.966 hl über dem Durchschnitt.

In Südtirol wurde 2013 insgesamt ein durchschnittlicher Hektarertrag von 99,93 dt/ha erzielt. Dieser ist somit um 11,98 dt/ha höher als jener des Vorjahres. Bei einem Mittelwert der Erträge seit 2003 von 91,34 dt/ha liegt der Ertrag des Jahres 2013 um 8,59 dt/ha über dem Durchschnitt. Nach dem Rekordjahr 2004 mit einem durchschnittlichen Hektarertrag von 100 dt/ha ist die Ernte 2013 jene mit den zweithöchsten Erträgen der letzten 10 Jahre.

3.3.3 Weinbaukartei

Die Rebflächen zur Erzeugung von D.O.C.-Wein sind Ende 2013 mit 5.247 ha in der Weinbaukar-

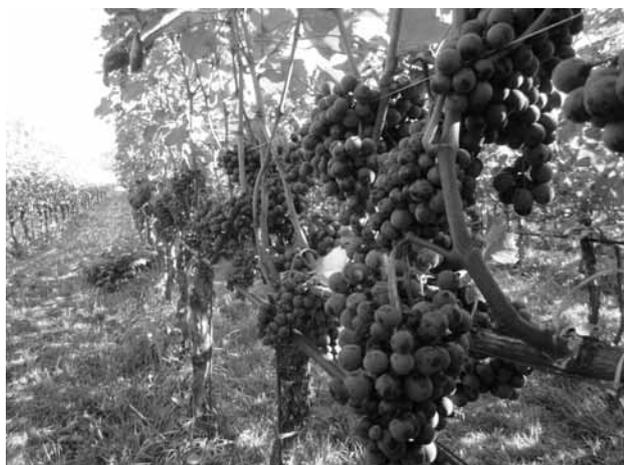
tei eingetragen. Die Rebfläche für die Produktion von Landwein (Wein mit Angabe der geographischen Herkunft) belaufen sich auf 70 ha und jene von Wein ohne geografische Angabe (Tafelwein) betragen 63 ha.

Somit haben die Rebflächen für die Erzeugung von D.O.C. –Wein im Vergleich zum Jahr 2012 um 30 ha zugenommen.

Im Jahr 2013 wurden 293 Änderung des Betriebsinhabers durchgeführt. Im Zuge der Neu- und Wiederbepflanzungen sind 605 Meldungen eingegangen von denen 580 Rebplantagen effektiv durchgeführt und überprüft wurden und die entsprechenden Änderungen in der Weinbaukartei übernommen wurden. Des Weiteren wurden 79 Meldungen der endgültigen Rodungen von Rebflächen eingereicht und bearbeitet.

Stand der Weinbaukartei am 31.12.2013:

Sorte	ha	Sorte	ha
Vernatsch	885	Kerner	90
Ruländer	616	Goldmuskateller	86
Gewürztraminer	572	Silvaner	69
Chardonnay	525	Riesling	64
Weissburgunder	515	Zweigelt	30
Lagrein	446	Veltliner	27
Blauburgunder	406	Grauernatsch	18
Sauvignon	374	Rosenmuskateller	15
Müller Thurgau	220	Portugieser	13
Merlot	189	Andere	58
Cabernet	162	Summe	5380



Spalieranlage der Sorte Lagrein vor der Ernte
Foto: Laimburg - Sektion Weinbau

3.3.4 Rebschulen

Aufgrund der ungünstigen und feuchten Witterung während der Vegetationszeit gestaltet sich auch 2013 der Pflanzenschutz bei der Bekämpfung von Peronospora und Oidium in der Rebschule schwierig. Der positive Effekt dieser niederschlagsreichen Vegetationszeit ist eine gute Wurzelbildung bei den Jungreben und auch mit der Holzreife kann man zufrieden sein.

2013 werden in Südtirol insgesamt 416.324 Pfropfreben erster Klasse erzeugt. Die durchschnittliche Ausbeute in der Rebschule liegt in etwa bei 75%.

Sorte	Stückzahl produzierter Pfropfreben
Lagrein	27.124
Blauburgunder	46.387
Ruländer	37.573
Chardonnay	41.875
Weißburgunder	68.542
Gewürztraminer	21.614

Neben dem Vermehrungsmaterial, welches innerhalb der Provinz Bozen erzeugt wird, wird ein weiterer beachtlicher Teil an Pfropfreben von Südtiroler Rebschulbetrieben in anderen Regionen Italiens, vor allem im Veneto, produziert.

Sortentrends in der Rebschule: Die Rebschulen weisen einen überwiegenden Anteil an Veredlungen von Weißweinsorten auf und spiegeln nach wie vor den Trend auf dem Südtiroler Weinmarkt wieder. Hier werden vor allem Chardonnay, Weißburgunder und Ruländer veredelt.

Die Anzahl an Veredlungen mit Gewürztraminer und Sauvignon blanc sind erneut rückläufig.

Bei den Rotweinsorten wird der Blauburgunder und der Lagrein stärker nachgefragt, sodass Pfropfreben dieser Sorte vermehrt veredelt werden.

Im Jahr 2013 wurden auch, wie vom Gesetz vorgesehen, visuelle Kontrollen in Rebschulen und Schnittgärten durchgeführt. Zudem wurden wiederum Proben vom Vermehrungsmaterial entnommen, um Virustests durchzuführen. Beim gemeldeten Vermehrungsmaterial wurden weder Symptome der Schwarzholzkrankheit noch der Goldgelben Vergilbung festgestellt.

Die Fläche der Schnittgärten in Südtirol liegt im Jahre 2013 insgesamt bei 29,82 Hektar.



Mit dem Jahr 2013 treten vermehrt Wachstumsdepressionen bei Rebstöcken in zumeist jungen Anlagen auf, welche auf der Unterlage 161-49 Couderc stehen. Die betroffenen Reben weisen in der Regel einen kümmerlichen Wuchs auf. Der Bereich des Kambiums an der Unterlage zeigt deutliche Schädigungen. Die genaue Ursache des Problems ist noch nicht geklärt. Den Rebschulen wird vorläufig empfohlen, die Unterlage nicht mehr zu vermehren und Pfropfreben auf dieser Unterlage nicht mehr zu produzieren bzw. in Umlauf zu bringen.

3.4 Gemüsebau

Die Gemüseanbaufläche, welche über die wichtigsten Genossenschaften vermarktet wird, beläuft sich derzeit in Südtirol auf ca. 263 ha. Für die meisten Betriebe stellt der Gemüseanbau eine alternative Zuerwerbsmöglichkeit dar. Nur wenige Betriebe haben sich ausschließlich auf Gemüse spezialisiert. Die Hauptkulturen sind Blumenkohl, Kartoffel, Rote Rübe und Radicchio (Chioggia und Trevisano).

Anbauflächen und Erntemengen von Gemüse 2013 (basierend auf den Daten der wichtigsten Genossenschaften des Landes)

Kultur	Erntefläche in ha	Erntemenge in dt
Saatkartoffel (+ Speisekartoffeln)*	145	50.510
Blumenkohl	49	21.400
Rote Rübe	31	20.500
Radicchio (Chioggia+Trevisano)	28	6.107
Verschiedene Kohllarten (Weißkohl)	4,3	3.035
Salate (vorwiegend Zuckerhut)	5,2	1.900
Anderes Gemüse (Lauch, Sellerie, Fenchel)	0,9	371
Insgesamt	263,4	103.823

*136 ha Saatkartoffeln und 9 ha Speisekartoffeln

Vinschgau

Die Gemüseernte im Vinschgau konnte 2013 wieder erfolgreich abgeschlossen werden. Die Produktionsmengen haben sich stabilisiert und eine leichte Steigerung auf 2.320 t erfahren (Vorjahr 2.150 t). Die angebaute Fläche beläuft sich auf knapp 53 ha. Durch die Entwicklung des Gemüsebaus im Obervinschgau konnte der durch die Umstellung zu Obstbauflächen bedingte Flächenrückgang der letzten Jahre teilweise kompensiert werden.

Hauptgemüseart im Vinschgau mit über 95% Anteil ist nach wie vor der Blumenkohl, der wieder ausschließlich im oberitalienischen Raum vermarktet wurde. Auch wenn die Marktsituation aufgrund der starken europäischen Konkurrenz im Obst- und Gemüsebereich etwas angespannt ist, hat der Gemüsebau im Vinschgau auch weiterhin gute Zukunftsperspektiven und ist eine wichtige Bereicherung der Produktpalette.



Blumenkohl (Bilquelle Vi.P. Latsch)

Pustertal

Bei den Kartoffeln im Pustertal war aufgrund des nassen und kühlen Frühjahres der Knollenansatz geringer als in den Jahren zuvor. Der darauffolgende warme und trockene Sommer förderte aber das Wachstum sodass gesunde Knollen geerntet werden konnten. Mit der Krautfäule gab es kaum Probleme und der Schorfbefall hielt sich in Grenzen. Während bei den Speisekartoffeln relativ gute Preise erzielt werden konnten, war der Erlös bei den Saatkartoffeln durchschnittlich.



Kartoffelfeld

Die Erntemengen im Gemüseanbau waren gut. Bei den Rohnen hat es aufgrund des Regens im Frühjahr einige Ausfälle gegeben. Radicchio Trevisano ist aufgrund der ungünstigen Wetterbedingungen nach der Anpflanzung ungenügend gewachsen sodass 2013 mehrere Totalausfälle zu verzeichnen waren.

Errichtung eines Berufsverzeichnisses für Gärtner

Das Berufsverzeichnis der Gärtner, geregelt durch das Landesgesetz vom 04.12.1986, Nr. 31, ist bei der Abteilung Landwirtschaft eingerichtet.

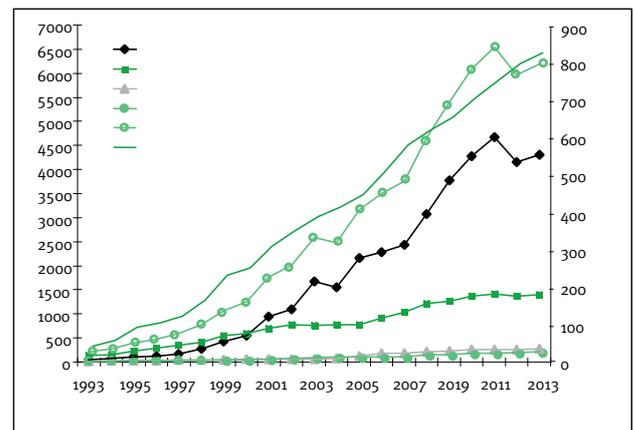


Radicchio (Bilquelle Vi.P. Latsch)

Die Eintragung im Verzeichnis gilt als Bedingung für die Vergabe von Fördergeldern im Sinne der einschlägigen Landesgesetze. Am 31. Dezember 2013 schienen 232 Gärtner in diesem Berufsverzeichnis auf.

3.5 Ökologischer Landbau

Die Bedeutung der ökologischen/biologischen Produktion in Südtirol ist im vergangenen Jahr 2013 konstant geblieben. Bis 2011 sind sowohl die gesamte ökologisch bewirtschaftete Fläche als auch die Anzahl der Betriebe kontinuierlich angestiegen. Im Jahr 2012 zeigte sich eine Abnahme von Flächen im Obstanbau und im Grünland, die aber auf die neueste Digitalisierung dieser Kulturen zurückzuführen ist.



Entwicklung der ökologisch bewirtschafteten Fläche insgesamt sowie getrennt nach Kulturart und Anzahl der Betriebe in Südtirol von 1993-2013 in Südtirol.



Flächenanteile der Kulturarten des Jahres 2013 in Südtirol und Prozentanteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche.

Kulturart	Gesamtfläche in Südtirol (ha)	Prozentanteil der ökologisch bewirtschafteten Flächen in Südtirol im Verhältnis zur Gesamtfläche je Kulturart (%)
Kernobstbau	18.326	7,5
Beerenobstbau	197	10,0
Steinobstbau	165	6,6
Weinbau	5.380	5,0
Ackerland/Kräuterbau	4.168	5,2
Wiese	60.725	4,0
Weide	162.073	1,1

* 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 Landesverzeichnis 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
- Umstellungsbetriebe - sie befinden sich noch

in der Umstellungsphase, die zwei Jahre bei ein- oder überjährigen Kulturen und drei Jahre bei mehrjährigen Kulturen (außer Wiesen und Weiden) beträgt

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

Anzahl der ökologisch wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe, der Umstellungsbetriebe und der gemischten Betriebe (mit konventionellen Kulturen) in Südtirol (Stand 31.12.2013).

Ökologisch wirtschaftende landwirtschaftliche Betriebe	668
Umstellungsbetriebe	123
Gemischte Betriebe (mit konventionellen Kulturen)	40
Insgesamt	831

2. Verzeichnis der Aufbereiter von Bioprodukten

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

Anzahl der ökologisch wirtschaftenden Unternehmen in Südtirol getrennt nach Art der Tätigkeit im Jahr 2013.

Art der Tätigkeit	Anzahl
Vermarktung von Obst und Gemüse	49
Produktion von Getränken und Säften sowie Konzentraten	8
Verarbeitung und Vermarktung von Fleisch und Fleischprodukten	18
Verarbeitung von Milch und Milchprodukten	9
Aufbereitung von Mühlerzeugnissen	6
Herstellung von Back- und Teigwaren	38
Lebensmittelvermarktung	65
Biofachgeschäfte	12
Tee- oder Kaffeeaufbereitung	8
Wein- Sektherstellung und Vermarktung	25
Destillat- und Likörherstellung	2
Essigherstellung und Vermarktung	1
Verarbeitung und Herstellung von Lebensmitteln	7
Vermarktung von Jungpflanzen und Saatgut	5
Sonstige	9
Insgesamt	262

3. Verzeichnis der Importeure

Unternehmen, die ökologisch erzeugte Produkte aus Drittländern einführen. Bislang sind 7 Betriebe eingetragen.

Kontroll- und Zertifizierungsstellen für die Bio-Betriebe in Südtirol

Für die Kontrolle der ökologischen Tätigkeit der Unternehmen sind alle auf staatlicher Ebene anerkannten Kontrollstellen automatisch zugelassen. Zusätzlich wurden mit Beschluss der Landesregierung zwei deutschen sowie einer österreichischen Kontrollstelle die Ausübung ihrer Kontrolltätigkeit nur in Südtirol genehmigt.

Folgende Kontrollstellen haben eine Kontrolltätigkeit ausgeübt:

ABCERT, I-39018 TERLAN (BZ)

BIOAGRICERT, I-40033 CASALECCHIO DI RENO (BO)

BIOS, I-36063 MAROSTICA (VI)

CCPB, I-40126 BOLOGNA

CODEX, I-95048 SCORDIA (CT)

ICEA - Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale, I-40125 BOLOGNA (BO)

IMC - Istituto Mediterraneo di Certificazione, I-60019 SENIGALLIA (AN)

IMO - Institut für Marktökologie, D-78409 KONSTANZ
Kontrollservice BIKO Tirol, A-6020 INNSBRUCK

Q.C.&I. International Services, I-53035 MONTERRIGGIONI (SI)

QC&I, D-50935 KÖLN

SUOLO & SALUTE, I-61032 FANO (PU)



Die Kontrolltätigkeit der Kontrollstellen wird von der zuständigen Überwachungsbehörde des Landes Südtirol überwacht. Im Jahr 2013 wurde vom Amt für Landwirtschaftsdienste bei 51 Betrieben die Tätigkeit der Kontrollstellen direkt vor Ort überprüft und zudem wurde 1 Kontrollbesuch bei den Bio-Kontrollstellen durchgeführt.

3.6 Landespflanzenenschutzdienst

Wie bereits im Vorjahr war im Jahr 2013 eine starke Zunahme von Neuerkrankungen der Apfelbäume an **Apfeltriebsucht (Besenwuchs)** zu ver-

Bio-Gesetzgebung

Das Ministerialdekret Nr. 2049 vom 1. Februar 2012 sah die Einführung des SIB (Sistema Informativo Biologico / Biologisches Informationssystem) für die EDV-unterstützte Meldung der ökologischen/biologischen Tätigkeit vor.

Erst- oder auch Änderungsmeldungen bezüglich der ökologischen/biologischen Produktion können nur mehr in digitaler Form über das neue informativische Portal eingereicht werden, welches im gesamtstaatlichen landwirtschaftlichen Informationssystem „SIAN“ (Sistema Informativo Agricolo Nazionale) angesiedelt ist und auf verschiedene dort bereits integrierte Datenbanken zurückgreift. Alle in Papierform vorliegenden Meldungen von Bio-Unternehmen, die bereits im Landesverzeichnis der ökologisch wirtschaftenden Unternehmen bei der Landesabteilung Landwirtschaft eingetragen waren, wurden direkt vom Amt für Landwirtschaftsdienste über dieses informativische Portal digital eingetragen.

Neue Südtiroler Biorichtlinien

Die Südtiroler Landesregierung hat mit Beschluss Nr. 445 vom 25.03.2013 neue Richtlinien auf dem Gebiet ökologische/biologische Produktion und der Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen genehmigt. Diese neuen Bio-Bestimmungen wurden erlassen, da die Verordnung (EG) Nr. 834/2007 über die ökologische/biologische Produktion und die entsprechende Durchführungsverordnung (EG) Nr. 889/2008 in einigen Bereichen die Zuständigkeiten nicht eindeutig zuordnet. Durch Dekret des Landesrates Nr. 552 vom 13.09.2013 werden deshalb einige Zuständigkeiten der Abteilung Landwirtschaft übertragen, wie z. B. die Ausstellung von Genehmigungen für die Verwendung von nichtbiologischem Pflanzmaterial bzw. nichtbiologischen Tieren. Die Zuständigkeit für die Ausstellung von Genehmigungen beim Umgang mit Tieren, wie z.B. die Enthornungen, wird dem zuständigen Amtstierarzt übertragen.

gau war im Jahr 2013 eine deutliche Zunahme des Apfeltriebsuchtbefalles zu registrieren. Nach 2001/2002 und 2005/2006 ist dies nun bereits die dritte Befallswelle.

Der **Feuerbrand**, die gefährlichste Pflanzenkrankheit des Kernobstes, hat 2013 hingegen zu keinen größeren Schäden geführt. Trotz der späten Blüte wurden die Bedingungen für eine Blüteninfektion in den allermeisten Obstbaulagen nur selten erreicht.

Im Jahr 2013 sank die Menge an exportierter Ware in Drittländer um ca. 30%. Nach entsprechenden Kontrollen wurden 5.406 Pflanzengesundheitszeugnisse für **Exporte von Pflanzen- und Pflanzen-erzeugnissen** für eine Gesamtmenge von 101.125t an Waren ausgestellt. Die Menge an exportierten Äpfeln in Bezug auf die Gesamternte überschritt wiederum deutlich die 10% Marke.

Im Jahr 2013 wurden 4.294 **Befähigungsausweise** für den Ankauf von Pflanzenschutzmitteln verlängert und 1.060 Neuausstellungen vorgenommen. Im Rahmen der **Saatkartoffelzertifizierung** wurden die gesetzlich vorgeschriebenen Feldbesichtigungen bei den insgesamt 136 ha umfassenden 206 Vermehrungsfeldern der Pustertaler Saatbaugenossenschaft durchgeführt. Die Anerkennungsbesichtigungen der Vermehrungsfelder fielen positiv aus, sodass keine Parzelle aberkannt werden musste. Kontrolliert wurde u. a. das Auftreten von Viruskrankheiten und von Quarantäneschadorganismen der Kartoffel. Zudem wurden nach Abschluss der Ernte Proben von den eingelagerten Pflanzkartoffeln bei der Saatbaugenossenschaft zur Überprüfung auf etwaigen Befall mit der Schleimkrankheit der Kartoffel sowie der bakteriellen Ringfäule gezogen. Weitere Kontrollen wurden im Rahmen der Vorschriften zur Bekämpfung der Kartoffelzysten nematoden durchgeführt. Sämtliche zur Erzeugung von Pflanzkartoffeln zugelassenen Felder müssen sich aufgrund von Bodenanalysen als befallsfrei erwiesen haben.

Im Rahmen des Monitorings auf die Schwarzholzkrankheit und die Goldgelbe Vergilbung, zwei von Phytoplasmen hervorgerufene **Vergilbungs-krankheiten der Rebe**, wurden 35 Proben gezogen und im molekularbiologischen Labor des Versuchszentrums Laimburg untersucht. In 22 Fällen wurde der Erreger der Schwarzholzkrankheit nachgewiesen während der Erreger der Goldgelben Vergilbung in keinem Fall nachgewiesen wurde.

Seit ihrem Erstauftreten in Südtirol im Jahre 2008 hat sich die **Esskastaniengallwespe** (*Dryocosmus kuriphilus*) immer stärker ausgebreitet und kommt mittlerweile in fast jedem Kastanienanbaugebiet des Landes vor. Im Jahr 2013 wurde erstmals von Ertragsausfällen aufgrund des starken Befalles berichtet. Zur Eindämmung der Esskastanien-Gallwespe wurde im Berichtsjahr die Methode biologische Bekämpfung intensiviert. In 19 stark befallenen Kastanienhainen wurden Exemplare von *Torymus sinensis* freigesetzt. In jenen Kastanienhainen, in denen vor 3-4 Jahren dieser spezifische Parasitoid freigesetzt wurde, konnte mittlerweile bereits eine beachtliche Parasitierung des Schädling registriert werden.

Der ursprünglich im mittleren Amerika angesiedelte westliche **Maiswurzelbohrer** hat sich inzwischen auch in Europa etabliert und schädigt in zunehmendem Maß Maisanbauflächen. Im Rahmen des vom Landespflanzenschutzdienst durchgeführten Monitorings wurden im Berichtsjahr 114 Pheromonfallen aufgestellt um die Befallsentwicklung zu kontrollieren. Dabei zeigte sich, dass sich der Schädling seit seinem Erstauftreten in Südtirol im Jahr 2009 stetig ausgebreitet hat.

Durch die zunehmende Globalisierung des Handels mit Pflanzen und Pflanzenprodukten wächst das Risiko der Ein- und Verschleppung von Schadorganismen der Pflanzen. Diese können zu erheblichen wirtschaftlichen und ökologischen Schäden führen, sobald sie sich in einem neuen Gebiet etabliert haben. 2013 wurde weiterhin das Monitoring auf **neue invasive Schadorganismen** intensiviert und ausgebaut.

3.6.1 Befähigungsausweis für den Ankauf und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Im Sinne von Artikel 16 des D.P.R. vom 28. Februar 2012 Nr. 55, in Abänderung des D.P.R. vom 23. April 2001, Nr. 290, dürfen giftige bzw. schädliche Pflanzenschutzmittel nur an Personen abgegeben werden, die im Besitze des dafür vorgeschriebenen Befähigungsausweises sind.

Im Jahr 2013 wurden 4.294 Befähigungsausweise verlängert und 1.060 Neuausstellungen vorgenommen.

Mit 31. Dezember 2013 befanden sich damit 9.241 gültige Befähigungsausweise in Umlauf.

3.6.2 Saatkartoffelzertifizierung

Im Jahr 2013 wurden von der Pustertaler Saatbaugenossenschaft insgesamt 136 ha für die Erzeugung von Pflanzkartoffeln angemeldet. Die fünf meistangebauten Sorten waren nach wie vor Spunta, Kennebec, Desiree, Draga und Majestic. Durch Pflanzgut übertragbare Virose dürfen im Feld nur bis zu bestimmten Obergrenzen auftreten. Bei den Anerkennungsbesichtigungen der 206 Vermehrungsfelder wurde das Auftreten von Viruskrankheiten, die durch Blattläuse verursacht werden, kontrolliert. Die Anerkennungsbesichtigungen der Vermehrungsfelder fielen positiv aus, sodass keine Parzelle aberkannt werden musste. Im Rahmen der Anerkennungsbesichtigung wurde ebenfalls überprüft, ob eine korrekte Bereinigung durchgeführt wurde, keine Probleme durch fehlerhafte Bearbeitung oder Behandlung aufgetreten sind, sowie ob die Auflagen der Trennreihen eingehalten wurden. Weitere Kontrollen galten sämtlichen Quarantäneschadorganismen der Kartoffel auf den Vermehrungsflächen.

In Anwendung der Bestimmungen der EU-Richtlinie 98/57 zur Vorbeugung gefährlicher Schadorganismen der Kartoffelkulturen, sind nach der Ernte 16 Proben bei der Pustertaler Saatbaugenossenschaft gezogen worden und im mikrobiologischen Labor des Versuchszentrums Laimburg auf Befehl mit dem Schaderreger der Schleimkrankheit der Kartoffel (*Ralstonia solanacearum*) und der bakteriellen Ringfäule (*Clavibacter michiganensis ssp sepe-donicus*) analysiert. Zudem wurden im Frühjahr von importierten Saatkartoffelpartien acht Proben entnommen und beim Versuchszentrum Laimburg auf latenten Befall mit den beiden genannten Bakteriosen analysiert. Bei keiner der untersuchten Proben wurde Befall festgestellt.

Um die Befallsrate der Virose zu überprüfen, wurde aus jedem Grundstück eine Probe vor der Ernte entnommen und anschließend im Labor der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau in Freising untersucht.

Während der Ernte und im Lager wurden stichprobenartig visuelle Kontrollen der Pflanzkartoffelknollen durch den Landespflanzenchutz-

dienst auf Schädlinge und Krankheiten durchgeführt. Es wurden keine Unregelmäßigkeiten festgestellt.

Die Pflanzkartoffeln, die in Verkehr gebracht worden sind, wurden vom Landespflanzenchutzdienst visuellen Kontrollen, falls erforderlich auch Laboruntersuchungen, hinsichtlich weiterer Knollenkrankheiten, äußerer Mängel, anhaftender Erde oder anderer Fremdstoffe unterzogen.

Gemäß Richtlinie 2007/33/EG, in Italien übernommen durch das Legislativdekret vom 8. Oktober 2010, Nr. 186, dürfen Pflanzkartoffeln ausschließlich auf Flächen angebaut werden, die sich als frei von Kartoffelzystennematoden (*Globodera pallida* und *Globodera rostochiensis*) erwiesen haben.

Aus 169 Grundstücken, die für das Jahr 2014 zur Erzeugung von Pflanzkartoffeln angemeldet werden, wurden Bodenproben für die Laboruntersuchungen entnommen.



Bereinigung von viruskranken Kartoffelstauden durch die Pustertaler Saatbaugenossenschaft

3.6.3 Ermächtigung zur Produktion und Vermarktung von Pflanzen und pflanzlichen Produkten

Im Laufe des Jahres 2013 sind insgesamt 56* Ermächtigungen (25 neue und 31 Erneuerungen), davon 9 für Kleinerzeuger, laut Landesgesetz Nr.8 vom 23 März 1981, Legislativdekret 214/2005 und bzw. Ministerialdekret vom 12.11.2009 für folgende Tätigkeiten ausgestellt worden:

Tätigkeiten	Ermächtigungen
Produktion von Obstpflanzen zur Fruchterzeugung und deren Vermehrungsmaterial	19
Ermächtigte Firma zur Verwendung der freiwilligen phytosanitären FITOK Markierung	16
Import von Pflanzen und pflanzlichen Erzeugnissen aus Drittländern	13
Produktion von Zierpflanzen im Freiland und Zierpflanzen im Gewächshaus	10
Produktion von Gewürz- und Heilpflanzen / Wasserpflanzen	10
Produktion von Gemüsepflanzgut und deren Vermehrungsmaterial	10
Großhandel mit Saatkartoffel und Speisekartoffel	4
Großhandel mit Anbaumaterial	3
Import von Früchte aus Drittländern	2
Import von Holz aus Drittländern	2
Großhandel mit Fertigpflanzen	2
Import aus Drittländern von Speisekartoffeln	1

**eine Ermächtigung kann für verschiedene Tätigkeiten und Sektoren ausgestellt werden*

Bis zum 31.12.2013 waren 179 Unternehmen zur Produktion und Vermarktung von Pflanzen und pflanzlichen Produkten ermächtigt, 75 davon waren als "Kleinerzeuger" eingestuft. (Als Kleinerzeuger gelten Unternehmen, welche Pflanzen und Pflanzenerzeugnisse ausschließlich an nicht berufsmäßig in der Pflanzenproduktion tätige Endverbraucher verkaufen).

3.6.4 Amtliches Verzeichnis der Erzeuger (RUP)

Im Sinne des Legislativdekretes 214/2005 müssen die Erzeuger, Händler und Importeure von bestimmten Pflanzen und pflanzlichen Produkten im amtlichen Verzeichnis der Erzeuger (RUP) eingetragen sein. Bis zum 31.12.2013 waren dort 104* Unternehmen eingetragen, von denen 65 zur Ausstellung des EG Pflanzenpasses berechtigt sind. 19 dieser Unternehmen haben in Südtirol nur ihren Rechtssitz.

3.6.5 Export-Kontrollen

Aufgrund von internationalen Bestimmungen bedarf es für den Export von Pflanzen- und Pflanzenerzeugnissen in Drittländer (Nicht-EU-Staaten) eines Pflanzengesundheitszeugnisses (PGZ).

Im Jahr 2013 wurden nach entsprechenden Kontrollen 5.406 Pflanzengesundheitszeugnisse für eine Gesamtmenge von 101.125t an Waren ausgestellt.

Der Hauptteil dieser Exporte betraf wie in den Jahren zuvor Äpfel (ca.98%), weitere Kontrollen betrafen kleinere Mengen von Zierpflanzen, Reb- und Baumschulware sowie Holz und Holzzeugnisse.

Im Jahr 2013 sank die Menge an exportierter Ware in Drittländer um ca. 30%, dennoch ist dieser Umstand nicht allein auf einen allgemeinen Rückgang der Exporte zurückzuführen, sondern auf die deutlich niedrigeren Erntemengen 2012 (-20% im Vergleich zu 2011) und den zum Jahresende hin deutlich positiven Trend auf europäischen Märkten und den höheren Verkaufspreisen. Die Menge an exportierten Äpfeln in Bezug auf die Gesamternte überschritt wiederum deutlich die 10% Marke.

Im Berichtsjahr konnten zudem nach langer Vorarbeit, erstmals in Europa, Äpfel aus Südtirol in die USA exportiert werden.

In die 5 wichtigsten Exportländer (Libyen, Norwegen, Algerien, Russland und Israel) wurden mit 81.000 Tonnen 80% der Gesamtexporte von Äpfeln in Drittländer getätigt.



Verladung von Südtiroler Äpfeln für den Export in die USA

Insgesamt wurden Pflanzengesundheitszeugnisse für Exporte in 50 verschiedene Länder der Erde ausgestellt.

Land	Anzahl PGZ	Gesamtmenge in t (netto)	Gesamtmenge in%
Libyen	1.261	30.769	30,43
Norwegen	1.263	19.100	18,89
Algerien	963	18.360	18,16
Russland	486	8.285	8,19
Israel	240	4.491	4,44
Ägypten	240	4.324	4,28
Saudi Arabien	167	3.308	3,27
Albanien	114	1.615	1,60
Weißrussland	86	1.505	1,49
Serbien	89	1.446	1,43
Vereinigte Arabische Emirate	66	1.290	1,28
Andere	431	6.632	6,56
Summe	5.406	101.125	100,00

Tabelle: Wichtigste Drittländer für den Export von Südtiroler Äpfeln 2013

3.6.6 Bekämpfung des Feuerbrandes (*Erwinia amylovora*)

Im Jahr 2013 hat diese gefährlichste Pflanzenkrankheit des Kernobstes zu keinen größeren Schäden geführt. Insgesamt wurden „nur“ 10 Fälle registriert, davon 5 in Apfel-Ertragsanlagen und 2 Fälle in Apfel-Neuanlagen. Die restlichen 3 Fällen betrafen 2 Birnbäume im Streuobstbau und eine Quitte.

Die Vollblüte wurde etwa in den mittleren Lagen des Etschtals heuer erst am 22. April registriert und lag somit 19 Tage hinter jener im Jahr 2012. Trotz der späten Blüte wurden die Bedingungen für eine Blüteninfektion in den allermeisten Obstbaulagen nur selten erreicht.

Der erste Feuerbrandfall des Jahres wurde am 18. Mai in Gries-Moritzing in einer Cripps Pink-Ertragsanlage nachgewiesen. In den folgenden Tagen wurden in diesem Gebiet weitere 3 Fälle, immer bei Cripps Pink-Ertragsbäumen, festgestellt. Weitere Fälle im Berichtsjahr betrafen einen Quittenbaum in einem Hausgarten in Gries-Moritzing, eine Golden Delicious-Ertragsanlage in Terlan/

Vorberg und je einen Birnbaum in Mölten und in Ritten/Wangen. Es handelte sich bei diesen Fällen fast durchwegs um einige wenige befallene Einzelbäume.

Lediglich bei einem Fall in einer Neuanlage der Sorte Pinova in Tarsch (Gemeinde Latsch) war eine größere Zahl an Bäumen betroffen. Aufgrund des starken Befalles musste mit rund 150 Bäumen nahezu ein Drittel der Anlage gerodet und vernichtet werden.

3.6.7 Bekämpfung der Apfeltriebsucht (Besenwuchs)

Wie bereits im Vorjahr war im Jahr 2013 eine starke Zunahme der Neuerkrankungen zu verzeichnen. Besonders betroffen von dieser Pflanzenkrankheit war, wie bereits in den vergangenen Jahren, das Burggrafenamt. Aber auch im Vinschgau war im Jahr 2013 eine deutliche Zunahme des Apfeltriebsuchtbefalles zu registrieren. Nach 2001/2002 und 2005/2006 ist dies nun bereits die dritte Befallswelle.

Erkrankte Bäume stellen eine ständige Infektionsquelle für Neuerkrankungen dar und müssen daher gerodet werden. Die obligatorische Bekämpfung der Apfeltriebsucht, die unter anderem die Rodungspflicht symptomatisch erkrankter Bäume vorsieht, wurde in Südtirol bereits im Jahr 2007 gesetzlich festgeschrieben und zuletzt mit Dekret des Landesrates für Landwirtschaft Nr. 604/31.2 vom 16. August 2011 abgeändert.

Im Berichtsjahr hat der Landespflanzenschutzdienst nach entsprechenden Lokalausweisen 53 Rodungsaufforderungen ausgestellt. In



Kleinfrüchtigkeit

7 Fällen wurden wegen Nichtfolgeleistung der Rodungsaufforderung die vorgesehenen Verwaltungsstrafen verhängt.

3.6.8 Vergilbungskrankheiten 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 Auswirkungen haben.

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.

Die Symptome zeigen sich an Blättern, Gescheinen, Trauben sowie an den Rebtrieben. Die Blätter beginnen sich an den Blatträndern aufzurollen. Bei weißen Sorten färben sich die Blätter gelblich, bei roten Sorten rötlich. Die Blätter werden spröde und entwickeln beim Zerdrücken ein metallisch knisterndes Geräusch. Die kranken Triebe verholzen nicht und weisen teilweise Zick-Zack Wuchs sowie schwarze Pusteln auf. Vielfach sterben die Gescheine nach der Blüte ab und vertrocknen. Falls die Symptome erst im Spätsommer auftreten sind Trauben mit geschrumpften, unreifen, bitter schmeckenden Beeren zu finden. Das Mostgewicht bleibt gering und die Säurewerte sind sehr hoch.

Im Jahr 2013 wurden 35 Proben gezogen und im molekularbiologischen Labor des Land – und Forstwirtschaftlichen Versuchszentrums Laimburg auf den Erreger der Schwarzholzkrankheit, bzw. der Goldgelben Vergilbung untersucht. In 22 Fällen wurde der Erreger der Schwarzholzkrankheit nachgewiesen während der Erreger der Goldgelben Vergilbung in keinem Fall nachgewiesen wurde. Zu den anfälligsten Sorten zählen Chardonnay, Ruländer sowie Lagrein.

In Zusammenarbeit mit dem Land – und Forstwirtschaftlichen Versuchszentrum Laimburg, Bereich Pflanzenschutz sowie dem Südtiroler Beratungsring für Obst – und Weinbau wurden von Mai-Ok-

tober in 2 wöchigen Abständen Feldkontrollen im Unterland durchgeführt.

Im Rahmen eines Monitoringprogramms wurden sowohl im Unterland als auch in Bozen und Umgebung Gelbtafeln ausgehängt, um den Überträger der Goldgelben Vergilbung, die Zikade *Scaphoideus titanus* zu verfolgen. Sowohl im Unterland und Überetsch, als auch in den Weinbergen in Bozen und Umgebung wurden einige Individuen 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. Eine direkte Bekämpfung der beiden Krankheiten ist derzeit nicht möglich. Es ist sehr wichtig, dass nur gesundes Pflanzmaterial verwendet wird. Ein möglicher Ansatz zur Bekämpfung besteht darin, mechanisch oder gezielt durch Einsatz von Herbiziden den Unterwuchs zu kontrollieren. Wichtig ist, dass vor allem die Wirtspflanzen wie Brennnessel und Ackerwinde entfernt werden. Diese Maßnahmen sollten allerdings nicht während der Phase des Fluges der Zikade *Hyalesthes obsoletus* von Mai bis August erfolgen, damit der Vektor nicht verstärkt auf die Reben fliegt und dadurch der Infektionsdruck erhöht wird.

3.6.9 Bekämpfung der Esskastanien-Gallwespe

Seit ihrem Erstauftreten in Südtirol im Jahre 2008 hat sich die Esskastaniengallwespe (*Dryocosmus kuriphilus*) immer stärker ausgebreitet und kommt mittlerweile in fast jedem Kastanienanbaugebiet des Landes vor. Im Jahr 2013 wurde erstmals von Ertragsausfällen aufgrund des starken Befalles berichtet.

Zur Eindämmung der Esskastanien-Gallwespe wurde im Berichtsjahr die Methode biologische Bekämpfung intensiviert. In 19 stark befallenen Kastanienhainen wurden Exemplare von *Torymus sinensis* freigesetzt.

In jenen Kastanienhainen, in denen vor 3-4 Jahren dieser spezifische Parasitoid freigesetzt wurde, konnte mittlerweile bereits eine beachtliche Parasitierung des Schädlings registriert werden. Erfahrungen aus anderen Gebieten Italiens, wo diese biologische Bekämpfungsmethode bereits länger angewendet wird, belegen, dass sich etwa 8 Jahre

nach der Freisetzung von *Torymus sinensis* ein Gleichgewicht zwischen Nützlichling und Schädling einstellt, d.h. die Esskastanien-Gallwespe erfolgreich eingedämmt werden kann.

3.6.10 Obligatorische Bekämpfung des Maiswurzelbohrers

Beim Westlichen Maiswurzelbohrer handelt es sich wohl um den gefährlichsten Schädling im Maisanbau.

Die Schäden an den Maispflanzen werden hauptsächlich durch die im Boden lebenden Käferlarven verursacht, die sowohl den Wurzelstock als auch die Wurzelableger von Mais durchbohren und zerfressen. In der Folge wird die Wasser- und Nährstoffaufnahme erschwert und die Standfestigkeit der Maispflanzen vermindert. Zudem knicken Pflanzen mit abgestorbenen Wurzeln häufig nesterweise ein. Manchmal können sie sich aber wieder aufrichten und es bildet sich ein so genannter „Schwanenhals“ – die charakteristische Form für den Befall von Larven des Maiswurzelbohrers. Solche verformte Pflanzen erschweren die Ernte mit dem Mähdrescher. Außerdem hat der Wurzelfraß häufig einen Befall der Wurzeln mit Schadpilzen zur Folge. Ausgewachsene Käfer schaden indem sie die Körner an der unreifen Fruchtspitze anfressen.

In Befallsgebieten betragen die Ernteverluste 10 bis 30%, in Extremfällen können sie sogar bis zu 80% erreichen.

Die Einhaltung der Fruchtfolge stellt die wichtigste und effektivste Bekämpfungsmaßnahme dar. Da die Larven der Maiswurzelbohrer praktisch nur überleben, wenn Mais auf Mais angebaut wird, wird ihnen durch einen Fruchtwechsel auf natürliche Weise die Lebensgrundlage entzogen.

In den Maisanbaugebieten Südtirols werden bereits seit mehreren Jahren Pheromonfallen ausgebracht, um ein mögliches Befallsauftreten rechtzeitig festzustellen und entsprechende Bekämpfungsmaßnahmen frühzeitig einzuleiten.

Im Rahmen dieses Monitoringprogrammes wurden im September 2009 im Pustertal (Bruneck) und im Wipptal (Freienfeld) erstmals Exemplare des Maiswurzelbohrers gefangen. Im Jahr 2010 wurden einzelne Exemplare festgestellt. Aufgrund der Befallssituation und der Erfahrungen aus anderen Maisanbaugebieten, wonach mit einer ständigen



Gefangene Maiswurzelbohrer auf Gelbtafel

Neueinschleppung, etwa durch Transportfahrzeuge aus Befallsgebieten gerechnet werden muss, dürfte eine Ausmerzungen des Schädling in Südtirol nicht mehr möglich sein. Aus diesem Grund wurde 2010 das Landesgebiet als „Befallsgebiet“ ausgewiesen.

3.6.11 Monitoring auf neue invasive Schadorganismen

In Europa treten vermehrt neue Schädlinge und Krankheiten an landwirtschaftlichen Kulturen auf. Hauptgrund ist die Globalisierung und der damit verbundene weltumspannende Warentransport. Immer mehr Waren werden immer häufiger zwischen den Kontinenten verschoben, wodurch die Wahrscheinlichkeit steigt, dass mit diesen Waren, aber auch mit Verpackungsmaterial, Containern oder Transportfahrzeugen Schadorganismen unbeabsichtigt importiert werden.

Solche invasive Schaderreger können zu erheblichen wirtschaftlichen und ökologischen Schäden an unseren Kultur- und Wildpflanzen führen. Jüngste Beispiele in Südtirol hierfür sind die Esskastanien-Gallwespe (*Dryocosmus kuriphilus*), die Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*) und der Maiswurzelbohrer (*Diabrotica virgifera virgifera*). Weitere eingeschleppte Schädlinge haben sich in den vergangenen Jahren in Europa bereits etabliert, die Gefahr einer Einschleppung nach Südtirol in den nächsten Jahren ist somit durchaus realistisch.

Zitrusbockkäfer und Laubholzkäfer (*Anoplophora chinensis* und *A. glabripennis*)

Diese beiden ursprünglich in Ostasien beheimateten Bockkäferarten wurden vermutlich mit befallenen Pflanzenmaterial nach Europa und auch nach Italien eingeschleppt. *Anoplophora chinensis* und *A. glabripennis* können potentiell alle Laubbaumarten, einschließlich der Obstgehölze, befallen und stellen somit ein enormes Gefahrenpotential für unsere Kultur-, Zier- und Wildgehölze dar. Zur Überwachung dieser Schädlinge wurde auch in Südtirol ein landesweites Überwachungsnetz, bestehend aus 49 Kontrollpunkten, eingerichtet: Bei den bisher durchgeführten Kontrollen wurden diese beiden Quarantäneschädlinge noch nicht festgestellt.

Palmenrüsselkäfer (*Rhynchophorus ferrugineus*)

Die ursprünglich Heimat des Malaischen Palmenrüsselkäfers (*Rhynchophorus ferrugineus*) ist Südostasien. In Europa ist er erstmals im Jahr 1994 festgestellt worden und zwar in Spanien. Innerhalb weniger Jahre verbreitete er sich im Mittelmeerraum und bedroht dort die Palmenbestände. Die gesetzlichen Bestimmungen zur obligatorischen Bekämpfung des Palmenrüsselkäfers sehen unter anderem auch ein Monitoring vor. Das vom Landespflanzenschutzdienst in Südtirol eingerichtete Kontrollnetz in Südtirol umfasst 32 Standorte in Parks und Gärten sowie die Gartencenter. In Südtirol wird aufgrund ihrer Kältetoleranz fast ausschließlich die Hanfpalme (*Trachycarpus fortunei*) angepflanzt. Bislang wurde dieser Palmen-schädling in Südtirol noch nicht festgestellt.

Pepino Mosaik Virus – PepMV

Das Pepinomosaikvirus gehört zur Familie der Potyviren. Es wurde 1974 erstmals in Peru in Pepinopflanzen (*Solanum muricatum*) nachgewiesen. Die Hauptwirtspflanze des Schaderregers in Europa ist jedoch die Tomate. In Europa wurde das Pepinomosaik-Virus erstmals im Jahr 1999 in den Niederlanden und in Großbritannien an Gewächshäusern festgestellt. In kürzester Zeit hat sich der Schaderreger in ganz Europa und Amerika ausgebreitet. Zum Schutz vor der Einschleppung und Ausbreitung dieses Virus wurden von der EU entsprechenden Maßnahmen erlassen. Unter anderem ist die Einrichtung eines Monitoringnetzes v.a. zur Kontrolle der Jungpflanzenproduktion vorgeschrieben. Der Landespflanzenschutzdienst hat im

Rahmen dieses Monitorings im Jahr 2013 in zwei Produktionsbetrieben von Tomatenjungpflanzen Kontrollen durchgeführt und insgesamt 188 Blattproben für Laboranalysen entnommen. Bei den im Versuchszentrum Laimburg durchgeführten Untersuchungen konnte die Befallsfreiheit sämtlicher getesteter Jungpflanzen bestätigt werden.

***Phytophthora ramorum* Triebsterben**

Der zu den Algen-Pilzen zählende Schaderreger *Phytophthora ramorum* befällt vorwiegend Laubgehölze bei denen er ein Triebsterben verursacht. In den USA wird der Pilz für das Eichensterben (Sudden Oak Death) verantwortlich gemacht. In Europa wurde er bislang hauptsächlich an *Rhododendron*-, *Viburnum*- und *Pieris*-Pflanzen nachgewiesen. Aufgrund seines Gefahrenpotentials wurde der Schaderreger in Europa als Quarantäne-Schadorganismus eingestuft. Zur Verhinderung der Einschleppung und weiteren Verbreitung der Krankheit wurden in der EU gesetzliche Bestimmungen erlassen, die Maßnahmen zur Vorbeugung und Überwachung vorschreiben. Vom Landespflanzenschutzdienst wurden im Rahmen des Monitorings im Jahr 2013 insgesamt 7 Pflanzenproben für Laboranalysen entnommen. Bei keiner der im mikrobiologischen Labor des Versuchszentrums Laimburg untersuchten Pflanzenproben wurde der Schaderreger nachgewiesen.

Weitere invasive Schadorganismen, für die der Pflanzenschutzdienst gemäß europäischer und nationaler gesetzlicher Bestimmungen im Berichtsjahr ein eigenes Monitoring auf Landesebene durchgeführt hat, betrafen:

- **Kiefernholznematode (*Bursaphelenchus xylophilus*)**
dieser Fadenwurm wird durch Bockkäfer der Gattung *Monochamus* übertragen. Wirtspflanzen sind Nadelgehölze, insbesondere Pinus-Arten. Befallene Bäume zeigen zunächst Welkeerscheinungen an Nadeln und Ästen und sterben innerhalb weniger Monate ab;
- **Amerikanische Kartoffelerdföhe (*Epitrix similis*, *E. cucumeris*, *E. tuberis* und *E. subcrinita*)**
die adulten Käfer verursachen Schäden in Form von kleinen Fraßlöchern an Blättern und Stängel der Kartoffelstaude, die im Boden lebenden Larven legen tunnelartige Fraßgänge unter der Schale der Kartoffelknollen an;

- **Apfelschnecken (*Pomacea spp.*)**
die Apfelschnecken können nicht nur erhebliche Schäden in landwirtschaftlichen Kulturen, insbesondere in Reisfeldern, sondern auch bei Sumpf- und Wasserpflanzen verursachen;
- **Bakterienbrand bei Kiwi (*Pseudomonas syringae pv. actinidiae*)**
in Europa wurde diese Bakterienkrankheit erstmals 1992 in Italien beobachtet, wo sie in den vergangenen Jahren zu großen Schäden in Kiwi-beständen führte und sich seitdem zunehmend ausbreitet. In Südtirol wurden erstmals im Jahr 2013 befallene Pflanzen in einem Gartencenter entdeckt und unverzüglich vernichtet;
- **Pechkrebs der Kiefer (*Gibberella circinata*)**
ein pilzlicher Quarantäneschaderreger, der Kiefergehölze schädigt;
- **Platanenkrebs (*Ceratocystis fimbriata*)**
dieser als Quarantäneschaderreger eingestufte Pilz gefährdet die häufig als Park- und Stadtbaum verwendete Platane.

3.7 Bäuerliches Eigentum

Die Arbeit des Amtes für bäuerliches Eigentum ist stets von einer intensiven Beratungstätigkeit in allen Bereichen geprägt.

3.7.1 Gemeinnutzungsrechte und Agrargemeinschaften

Gemeinnutzungsrechte sind jene historisch gewachsenen Rechte zugunsten der Mitglieder einer Gemeinschaft (Gemeinde, Fraktion), die schon immer im kollektiven Eigentum der Einwohner standen und zum Großteil aus Wäldern, Weiden und Almen bestehen.

Gemeinnutzungsgüter können von Fraktionen (in Form von **Eigenverwaltungen**) oder vom territorial zuständigen **Gemeindeausschuss** verwaltet werden. In Südtirol gibt es zurzeit **112 Eigenverwaltungen**. Rechtsinhaber des Eigentums auf diesen Gütern sind substantiell die ortsansässigen Bürger, auch wenn die Güter im Grundbuch auf den Namen von Gemeinden oder Fraktionen eingetragen sind, die in diesem Fall als reine Trägerkörperschaft dienen. Gemeinnutzungsgüter sind, aufgrund ihrer Bestimmung, von den Gütern der jeweiligen Verwaltungsgemeinde klar zu trennen.

Aufgrund ihres landschaftsschützenden Charakters erfahren Gemeinnutzungsgüter in der heutigen Zeit eine Wiederaufwertung.

Diese bürgerlichen Güter haben öffentlichen Charakter, sie unterliegen grundsätzlich den Prinzipien der Unveräußerbarkeit, der Unveränderbarkeit und Nichtersitzbarkeit. Gemeinnutzungsrechte sind unverjährbar. Der öffentliche Charakter und die Bindung der Gemeinnutzungsrechte werden im Grundbuch anhand einer gesonderten Anmerkung bekannt gemacht. Mit Hilfe der fortschreitenden Digitalisierung des Grundbuches übt das Amt eine übergeordnete systematische Kontrolltätigkeit und eventuelle Richtigstellung der Anmerkungen aus. Auch im Jahr 2013 wurden im Grundbuch fehlende Anmerkungen im Zuge mehrerer Verwaltungsverfahren durchgeführt.

Lediglich in Ausnahmefällen und nur für geringfügige Flächen ist, mit Genehmigung des Landesrates für Landwirtschaft, eine Veräußerung von Gemeinnutzungsgütern zulässig, immer vorausgesetzt, dass damit die Rechte der Nutzungsberechtigten nur geringfügig geschmälert werden, Einkünfte aus Vermögensveräußerungen wieder investiert werden oder die entsprechenden Einnahmen den Nutzungsberechtigten zufließen. In diese Kategorie fallen z.B. jene Gründe, welche zur Grenzbegradigung, Regulierung von Besitzverhältnissen und als Beschaffung von Bewegungsräumen für Anrainer notwendig sind.

Im Jahr 2013 wurden dafür, nach Überprüfung der Zulässigkeit und konkreten Sachlage, insgesamt **169 positive Gutachten** ausgestellt.

Mehrere Verwaltungskomitees wurden, auf Grund von vor Ort durchgeführten Neuwahlen, nach Ablauf ihrer Amtsperiode mit Dekret des Landeshauptmannes neu bekannt gegeben.

Agrargemeinschaften sind historisch gewachsene Privatgemeinschaften von öffentlichem Interesse. Knapp **700 Agrargemeinschaften** sind im amtlichen Verzeichnis, das vom Amt für bäuerliches Eigentum geführt wird, eingetragen. Dabei handelt es sich um 643 Eigentumsgemeinschaften und 48 Nutzungsgemeinschaften. Im Jahr 2013 wurden zwei neue Gemeinschaften in das amtliche Verzeichnis aufgenommen.

Im Fall von Eigentumsgemeinschaften werden die Grundstücke im Verhältnis zu den Anteilen genutzt, während bei Nutzungsgemeinschaften

die Grundstücke im Verhältnis zum überwinterten Vieh sowie zum Haus- und Gutsbedarf der einzelnen Teilhaber genutzt werden.

Für Grundveräußerungen, Aufteilungen von Anteilen und andere Maßnahmen, welche die ordentliche Verwaltungstätigkeit überschreiten, müssen die Beschlüsse der Vollversammlung vom Landesrat für Landwirtschaft genehmigt werden. Dafür wurden im Jahr 2013 insgesamt **164 Genehmigungen** ausgestellt.

Sowohl im Bereich der Gemeinnutzungsgüter, als auch in dem der Agrargemeinschaften, bilden die erforderlichen Maßnahmen, die vom Amt für bäuerliches Eigentum durchgeführt werden, Titel für die anfallenden Eintragungen, Richtigstellungen und Ergänzungen im Grundbuch.

Das Amt ist zudem Ansprechpartner für verschiedenste Belange im Bereich der Gemeinnutzungsgüter und Agrargemeinschaften. Entsprechend umfangreich gestaltet sich deshalb auch die **Beratung** in diesen Bereichen.

3.7.2 Die örtlichen Höfekommissionen und die Landeshöfekommission

Die örtlichen Höfekommissionen

Insgesamt gibt es in Südtirol **136 örtliche Höfekommissionen**. In jeder Gemeinde Südtirols ist eine örtliche Höfekommission und in flächenmäßig größeren Gemeinden sind mehrere Kommissionen eingesetzt. Wie vom Höfegesetz (Landesgesetz Nr. 17/2001) vorgesehen, bestehen sie aus

dem/der Vorsitzenden und zwei Mitgliedern und werden von der Landesregierung auf Vorschlag des jeweiligen Ortsbauernrates für die Dauer von 5 Jahren ernannt. In jeder Kommission muss laut Gesetz auch eine Frau vertreten sein. Im Jahre 2013 wurden die örtlichen Höfekommissionen neu ernannt.

Die Bewilligung der örtlichen Höfekommission muss nicht nur bei Neubildung oder Auflösung eines geschlossenen Hofes eingeholt werden, sondern auch dann, wenn flächenmäßige Veränderungen am geschlossenen Hof vorgenommen werden. Die Entscheidungen der örtlichen Höfekommissionen, welche die Bildung oder Auflösung eines geschlossenen Hofes oder die Abtrennung von Gebäuden oder Kubatur zum Inhalt haben, müssen zusätzlich noch von der Abteilung Landwirtschaft gutgeheißen werden.

Im zuständigen Amt wurden im Jahr 2013 insgesamt 298 Bewilligungen der örtlichen Höfekommissionen überprüft.

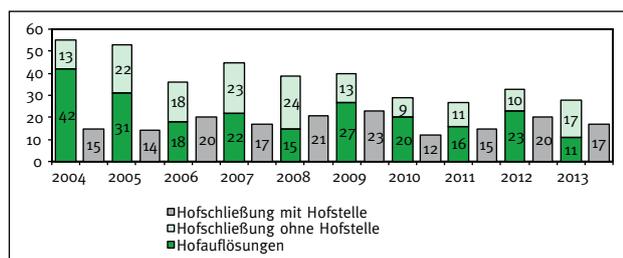
Gegen 8 Entscheidungen der örtlichen Höfekommissionen hat die Abteilung Landwirtschaft Beschwerde an die Landeshöfekommission eingereicht. Davon wurde eine Beschwerde von der Landeshöfekommission abgelehnt und 4 Beschwerden wurden angenommen. Drei Beschwerden wurden noch nicht behandelt.

Insgesamt wurden 28 Hofschließungen (11 mit Hofstelle und 17 ohne Hofstelle) und 17 Hofauflösungen genehmigt.



Agrargemeinschaft „Interessentschaft Bartl- und Generalpe“ im Sarntal

Hofschließungen und Hofauflösungen im Jahresvergleich:



Die Landeshöfekommission

Die Landeshöfekommission wird von der Landesregierung bestellt und setzt sich aus dem Vorsitzenden und 4 weiteren Mitgliedern zusammen. Den Vorsitzenden stellt der jeweilige Landesrat für Landwirtschaft, die Mitglieder bestehen aus einem Richter, einem Sachverständigen im Bereich Landwirtschaft, einem Landwirt und einer Vertreterin des Südtiroler Bauernbundes. Im Jahr 2009 wurden die Mitglieder der Landeshöfekommission für die Dauer von weiteren 5 Jahren bestätigt.

Beschwerden gegen die Entscheidungen der örtlichen Höfekommissionen können innerhalb von 30 Tagen ab deren Erhalt an die Landeshöfekommission gerichtet werden. Diese hat im Jahr 2013 in 4 Sitzungen insgesamt 39 Beschwerden behandelt. Dabei wurden 27 Beschwerden angenommen und 11 abgelehnt; 1 Beschwerde wurde vertagt.

2 Nutzungsinteressenschaften wurden in das amtliche Verzeichnis der Agrargemeinschaften aufgenommen, 3 wurden vom Verzeichnis gelöscht und bei 1 Nutzungsinteressenschaft wurden die Teilhaber festgesetzt.



Erbbau „Survisc“ in Wengen, Gadertal

3.7.3 Erbhöfe

Die Bezeichnung „Erbbau“ kann einem geschlossenen Hof verliehen werden, der seit mindestens 200 Jahren innerhalb derselben Familie in gerader Verwandtschaftslinie oder in der Seitenlinie bis zum 2. Grad übertragen worden ist und vom derzeitigen Eigentümer selbst bewohnt und bewirtschaftet wird. Dies ist eine besondere Auszeichnung für den Hof und eine Würdigung treuen Festhaltens an ererbtem bäuerlichen Eigentum. Die Bezeichnung „Erbbau“ wird mit Dekret des Landesrates für Landwirtschaft verliehen. Zudem erhalten die Erbbau-Berechtigten eine Urkunde und das Erbbauschild sowie ein Buch über die Erbhöfe. Im Jahr 2013 wurde das neue Buch „Südtiroler Erbhöfe – Menschen und Geschichten“ herausgegeben, welches nun alle bis 2012 ausgezeichneten Erbhöfe enthält. Ebenfalls zum Thema Erbbau wurde in Zusammenarbeit mit dem Sender Rai Südtirol ein Dokumentarfilm mit dem Titel „Erbe auf Zeit“ in Auftrag gegeben.

Seit Bestehen des Landesgesetzes vom 26. April 1982, Nr. 10, bis zum Jahr 2013 sind insgesamt 1.521 Anträge um die Bezeichnung „Erbbau“ eingelangt. Mit der historischen Überprüfung ist das Südtiroler Landesarchiv betraut. Insgesamt konnten 1.125 Anträge positiv erledigt werden, davon 18 im Jahr 2013.



Verleihung der Erbbauurkunde im Jahr 2010 an die Familie Gruber, Obkirchhof in St. Pankraz

3.8 Ländliches Bauwesen

3.8.1. Das Bauen in der Landwirtschaft



Landwirtschaftliche Gebäude, seien es Wohnhäuser oder auch Wirtschaftsgebäude, sind das zentrale Element des Lebens- und Arbeitsplatzes „Bauernhof“. Um den sich immer schneller wandelnden betrieblichen Anforderungen bestmöglich Rechnung zu tragen, kommt einer situations- und standortgerecht optimierten Planung und Bauausführung immer größere Bedeutung zu.

Im Spannungsfeld einer betriebswirtschaftlich anstrebenden Kostensenkung einerseits sowie familiären und arbeitstechnischen Aspekten andererseits ergeben sich für den heutigen Landwirt nicht selten sehr große Herausforderungen, vor allem was die richtige Entscheidung bei der Wahl der Bauweise, der verwendeten Materialien sowie der Optimierung der Arbeits- und Produktionsabläufe angeht.

Bauliche Investitionen binden auf Jahrzehnte Eigenkapital und Ressourcen eines Betriebes. Daher ist es unabdingbare Voraussetzung, bereits bei der Planung, abgesehen von genauen Kalkulationen bzgl. der Finanzierbarkeit der Bauvorhaben, auch mögliche zukünftige betriebliche und gesamtwirtschaftliche Entwicklungen nach Maßgabe und unter Berücksichtigung aller zur Verfügung stehenden Beurteilungsparameter und Entscheidungshilfen zu berücksichtigen.

Der Gesamtbestand der bestehenden landwirtschaftlichen Bausubstanz in unserem Lande darf als im Durchschnitt gut bezeichnet werden. In den letzten Jahren und Jahrzehnten wurden sehr viele auch größere Neubauten von Wirtschaftsgebäuden verwirklicht.

Auch wenn und vielleicht gerade weil sich heute in immer kürzer werdenden Abständen die Notwendigkeit einer baulichen Anpassung ergibt, sollte bei allen diesen Anpassungen an sich ändernde Produktionsbedingungen, Betriebsausrichtungen

und Betriebsgrößen dieser Umstand berücksichtigt werden und deshalb in der Tendenz Umbau- und Sanierungslösungen der Vorzug gegenüber weiteren Neubauten gegeben werden.

Den traditionellen Bauernhof zeitgemäß führen und für die kommenden Generationen erhalten bedeutet heute weniger an überlieferten Bau- und Bewirtschaftungsmodellen festzuhalten, sondern zeigt sich umso mehr bei der Umsetzung von richtigen Investitionsentscheidungen. Vermeidung von übermäßiger Verschuldung ist nur ein Teil davon. Klar ist heute, dass die wichtigsten und für den Erfolg eines Betriebes langfristig ausschlaggebenden Entscheidungen, neben einer wirtschaftlich tragfähigen Betriebsführung vor allem mit der korrekten Planung und Realisierung von zeitgemäßen Gebäuden zusammenhängen.

Besonders im Zusammenhang mit der Finanzierung von größeren landwirtschaftlichen Bauten ist es heute wichtiger denn je, gerade auch wegen des immer schwieriger aufzubringenden Kapitals und des steigenden Fremdfinanzierungsrisikos, realistische Finanzierungspläne zu erstellen und Beratungsangebote zu nutzen.

3.8.2 Urlaub am Bauernhof

Am 31.05.2013 wurden im Gemeindeverzeichnis der Urlaub auf dem Bauernhof Betriebe insgesamt **3.323** eingetragene Leistungen gezählt, wobei ein einzelner Betrieb auch für mehrere Leistungen eingetragen sein kann.

Im Gemeindeverzeichnis für Urlaub auf dem Bauernhof eingetragene Tätigkeiten (Stand 31.05.2013)

Tätigkeiten	Anzahl Betriebe
Beherbergung von Gästen	2678
Verabreichung von Speisen und Getränken an der Hofstelle (Hofschank)	240
Verabreichung von Speisen und Getränken auf Almen (Almschank)	105
Verabreichung von Speisen und Getränken in Buschenschänken	91
Verabreichung von Speisen und Getränken als Party- Service	7
Organisation von Freizeit- und kulturellen Tätigkeiten	202
Insgesamt	3.323



Um die erreichten Qualitätsstandards der mit Blumen eingestuften Urlaub auf dem Bauernhof-Betriebe zu gewährleisten, wurde mit D.L.H. Nr. 13 vom 18. Februar 2010 beschlossen, sechs Prozent der Anbieter einer angemessenen Kontrolle zu unterziehen.

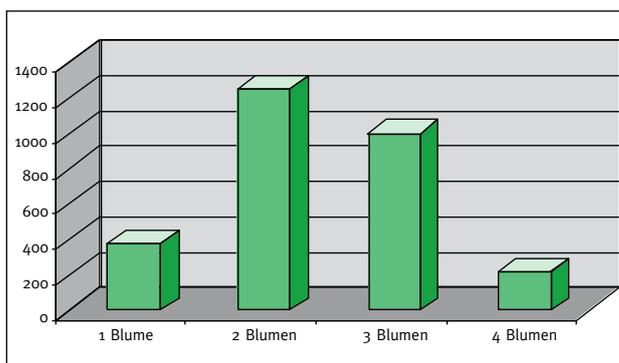
Im Sinne des dadurch abgeänderten D.L.H. vom 27. August 1996, Nr. 32 in geltender Fassung, wurden im Berichtsjahr, 172 Betriebe mittels Lokalaugenschein überprüft. Jenen Betrieben, bei welchen aufgrund der festgestellten Voraussetzungen die Einstufung Ihres Betriebes nicht mehr bestätigt werden konnte, wurde eine Frist von 3 Monaten eingeräumt, innerhalb welcher die Anpassung der für den Erhalt der Einstufung notwendigen Voraussetzungen zu erfolgen hatte. Bis zum heutigen Datum wurden insgesamt 15 Urlaub auf dem Bauernhof-Betriebe aufgrund fehlender qualitativer Voraussetzungen zurückgestuft.

Vor Ort durchgeführte UaB Stichprobenkontrollen im Sinne des D.L.H. 96, Nr. 32 aufgeteilt in die verschiedene Bezirke:

Jahr 2012		Jahr 2013	
Bezirk Brixen	21	Bezirk Brixen	35
Bezirk Bozen	46	Bezirk Bozen	54
Bezirk Meran	28	Bezirk Meran	30
Bezirk Vinschgau	7	Bezirk Vinschgau	18
Bezirk Bruneck	66	Bezirk Bruneck	35
Gesamtsumme	168	Gesamtsumme	172

Insgesamt wurden bis zum 31.12.2013 (ab 2005), 2.856 Urlaub auf dem Bauernhof-Betriebe nach den neuen Kriterien wie folgt eingestuft:

1 Blume	2 Blumen	3 Blumen	4 Blumen	Gesamtanzahl
373	1205	1042	236	2856



Der Gesetzgeber sieht für Beherbergungsbetriebe, welche sich nach der ersten Einstufung qualitativ verbessert haben, die Möglichkeit einer erneuten Einstufung des Betriebes vor. Eine Neueinstufung darf erst sechs Monate nach dem Tag der vorhergehenden Einstufung beantragt werden.

Mit Dekret des Landeshauptmannes vom 16. September 2013, Nr. 26 wurden mehrere Änderungen betreffend die Vermietung von Ferienwohnungen und Gästezimmern vorgenommen. Betroffen sind 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).

Eine der wichtigsten Neuerungen ist die Einführung der 5. Blume. Voraussetzung für die Einstufung mit 5 Blumen ist die Erfüllung der Voraussetzungen gemäß dem neu genehmigten Kriterienkatalog und die Vorlage eines eigenen Ansuchens an die Landesabteilung Landwirtschaft. Außer dem Erreichen der Mindestpunktezahlen für die Einstufung mit 5 Blumen in den Bereichen Bauernhof-, Ausstattungs- und Servicequalität, ist für diese Einstufung mit 5 Blumen der Nachweis folgender verpflichtender Voraussetzungen notwendig (Muss-Kriterien):

- Hofladen oder Verkaufsecke mit mindestens 4 hofeigenen Produkten;
- Anbieten des Frühstücks (auch bei Ferienwohnungen) mit mindestens 6 hofeigenen Produkten;
- Holzfußböden in allen Schlafzimmern;

- Möglichkeit der Teilhabe für die Gäste an der Lebens- und Arbeitswelt am Hof;
- Ganztägige Anwesenheit eines Familienmitglieds als Ansprechpartner für die Gäste am Hof, ohne Unterbrechung der Arbeitsabläufe.

Mit Art. 15 des Landesgesetzes Nr. 10 vom

3.9 Landmaschinen

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

19.07.2013 wurde der Art. 1, Abs. 1 des Landesgesetzes 12/95 (Privatvermietergesetz) abgeändert. Im Rahmen des Urlaub auf dem Bauernhof ist nunmehr die Vermietung von bis zu 8 Fremdenzimmern oder bis zu 5 Ferienwohnungen zulässig, bei Mischbetrieben (Zimmer und Wohnungen) bis zu insgesamt 8 Schlafzimmern.

den überbetrieblichen Einsatz im Rahmen eines Maschinenringes bestimmt sind eine besondere Aufmerksamkeit zuteil wird.

Maschinenpark in Südtirol

Der Maschinenpark Südtirols hat im Jahre 2013 um 0,61% zugenommen (im Jahre 2012 um 0,49%)

Maschinenart	Stand 31/12/11	Zunahme Abnahme 2013%	Stand 31/12/12
	31/12/12	2013%	31/12/13
Schlepper	30.240	1,62%	30.731
Einachsschlepper	3.376	-1,27%	3.333
Motorfräsen	1.730	0,75%	1.743
Mähmaschinen	13.101	-1,02%	12.967
Motorhacken	115	-2,61%	112
Andere Maschinen	8.729	-0,29%	8.704
Anhänger	32.691	0,79%	32.949
Insgesamt	89.982	0,62%	90.539

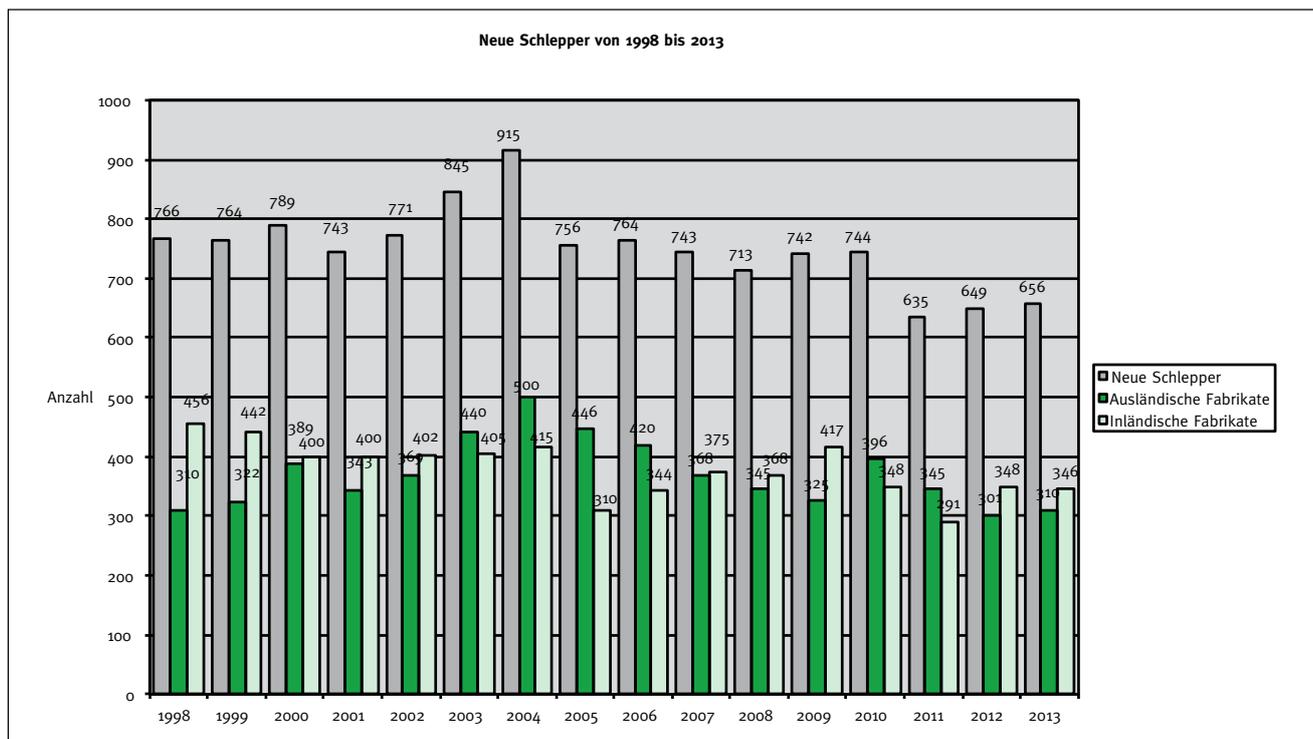
* für Mähmaschinen gibt es keine effektive Meldepflicht nur wenn landwirtschaftlicher Treibstoff verwendet wird.

Im Zeitraum von 1998 bis 2013 ist der Maschinenpark in Südtirol von 82.333 Maschinen auf 90.539 gestiegen (+9,96%). Dabei ist bei den Traktoren ein Zuwachs von 23.045 auf 30.731 (+33,35%) festzustellen, während Anhänger von

28.997 auf 32.949 angestiegen sind (+13,62%). Ein nennenswerter Rückgang ist nur bei den Mähmaschinen* zu beobachten. 1998 betrug der Stand noch 15.132 während 15 Jahre danach nur noch 12.967 Stück eingetragen waren (- 14,30%).

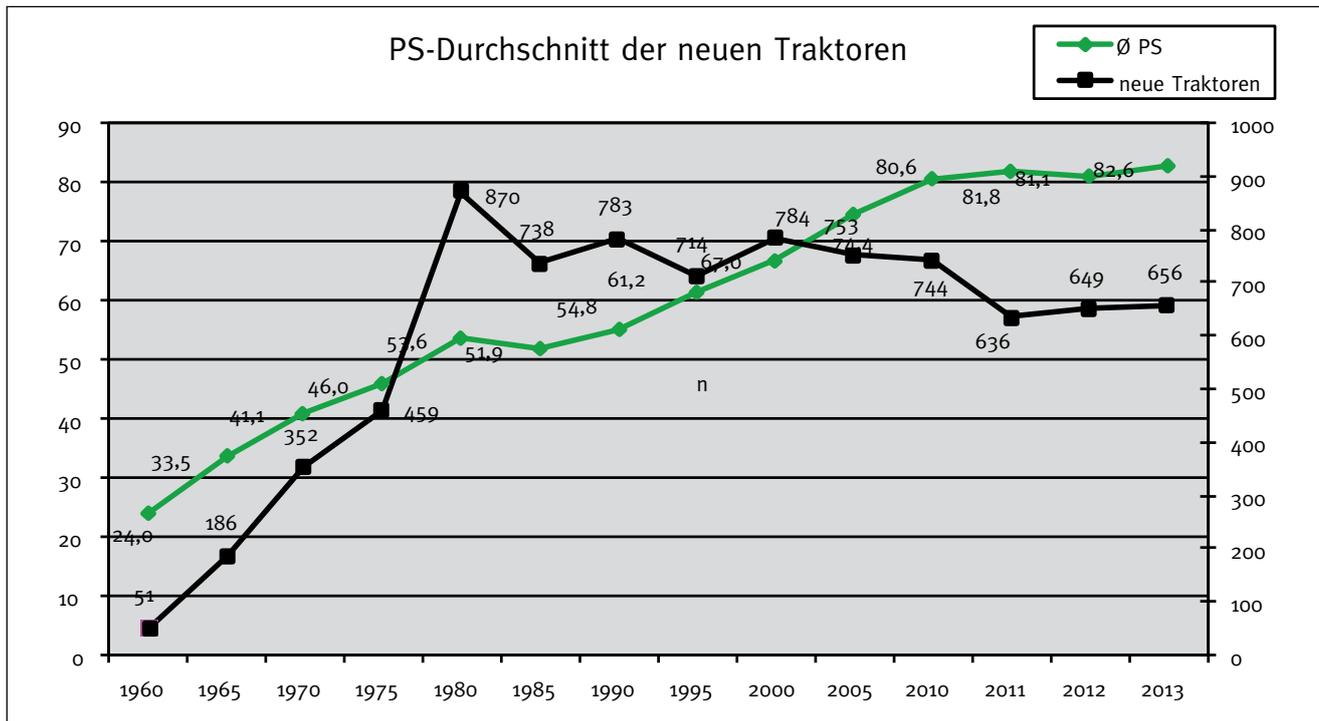
Fabrikneue Schlepper mit oder ohne Ladefläche 2013

Inländische Fabrikate		Ausländische Fabrikate	
Agritalia	1	Aebi	22
Agro Tractors	9	Agco	55
BCS	31	Agco marca Fendt	84
Caron	4	AGROMEHANIKA	1
Carraro A.	122	Argo Tractors	2
Claas	2	BCS	4
CNH Europe	60	Claas	11
Dieci	1	CNH Europe	4
Fort	1	Fendt	2
Goldoni	10	Holder	4
Kubota	1	JCB	1
Paoli	1	John Deere	21
Pasquali	1	KUBOTA	6
Reformwerke	3	Lindner	30
Same Deutz-Fahr	93	Massey Ferguson	1
Waldhofer	6	Reformwerke	51
		Same Deutz-Fahr	7
		Valtra	4
Insgesamt	346	Insgesamt	310



Die Anzahl der im Jahre 2012 neu zugelassenen Traktoren ist im Vergleich zum Vorjahr um 2,01%

auf 649 Zulassungen und im Jahre 2013 um 1,07% auf 656 Zulassungen gestiegen.



Betrachtet man die durchschnittliche PS Leistung, so kann man einen starken Anstieg von 1951 bis in den 80er Jahren auf knapp 54 PS beobachten, mit einem leichten Rückgang Mitte der 80er. Die durchschnittliche PS Anzahl stieg

zuletzt in nur 10 Jahren um rund 8 PS bis im Jahre 2013 schließlich der maximale Wert von 82,60 PS erreicht wurde, eine Steigerung, die auch auf die Einführung neuer Leistungsnormen zurückzuführen ist.

3.10 Allgemeine Dienste

3.10.1 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, bestehend aus dem Abteilungsleiter als Vorsitzendem und den Vertre-

tern der Standesorganisationen. Diese Form der Konfliktlösung ist staatlich vorgesehen und wird seit einunddreißig Jahren in Südtirol erfolgreich 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.

Übersicht über die Schlichtungsfälle von 2003 bis 2013

Jahr	bearbeitete Fälle				anhängende Fälle	Fälle insgesamt
	positiv	negativ	außeramtlich geregelt	archiviert		
2003	12	13	1	0	7	33
2004	7	20	1	0	12	40
2005	15	11	3	0	10	39
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	2	11	50
2013	14	21	1	0	2	38

Von den insgesamt 38 Schlichtungsanträgen wurden 12 Fälle in Sachen Pachtangelegenheiten und 26 Fälle als Hofübernahmeschlichtungen geführt.

3.10.2 Erhebung zur Struktur und Produktion landwirtschaftlicher Betriebe - 2013

Die Erhebung zur Struktur und Produktion landwirtschaftlicher Betriebe 2013 ist Teil des Gesamtstaatlichen Statistikprogramms und wurde im Zeitraum von Dezember 2013 bis März 2014 durchgeführt. Dabei handelte es sich um eine Stichprobenerhebung, wobei 524 Betriebe in ganz Südtirol erhoben wurden. Die Daten wurden von sechs eigens geschulten Erhebungsbeauftragten gesammelt. Das Amt für Landwirtschaftsdienste arbeitete bei der Durchführung der Erhebung eng mit dem Astat, welches in Südtirol für die Organisation der Zählung zuständig war, zusammen.

3.10.3 Land- und forstwirtschaftliches Informationssystem (LAFIS) und Führung des Landesverzeichnisses der landwirtschaftlichen Unternehmen

Das land- und forstwirtschaftliche Informationssystem (LAFIS) bildet das informationstechnische Instrumentarium für die Führung des Landesverzeichnisses der landwirtschaftlichen Unternehmen.

Im Landesverzeichnis werden alle landwirtschaftlichen Unternehmen verwaltet, die ihre Tätigkeit auf dem Gebiet der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol ausüben. 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 staatlichen öffentlichen Verwaltungen, der Landeszahlstelle, den Gemeinden sowie Organisationen im Bereich der Landwirtschaft (Berufsorganisationen, 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;
- Viehbestand;
- Ansuchen um Gewährung EU-, Staats-, und Landesbeihilfen;
- Ergebnisse von Verwaltungskontrollen und Lokalaugenscheinen.

Mit Stand 31.12.2013 werden im Landesverzeichnis rund 22.000 aktive Betriebe mit Flächenbewirtschaftung geführt.

Im Laufe des Jahres 2013 wurden sämtliche Südtiroler Obstbauflächen und Grünlandflächen (Wiese, Acker, Ackerfutterbau, Weide, Almen) anhand der neuesten, offiziell verfügbaren Luftaufnahmen aus dem Jahr 2011 neu erhoben. Von dieser Neuerhebung betroffen waren rund 7.800 Obstbaubetriebe und rund 12.400 Grünlandbetriebe.

4. LANDWIRTSCHAFT - FÖRDERUNGSMASSNAHMEN

4.1 Maßnahmen in der Viehwirtschaft

Im Jahr 2013 sind 3.351.686,76 € an Tierzuchtverbände, 10.141.759,44 € an Tierzüchter, 1.628.151,16 € für die Qualitätssicherung und 2.808.026,00 € für Investitionen in den Südtiroler Milchhöfen gewährt worden. Die Aufteilung der Geldmittel ist in den folgenden Tabellen ersichtlich.

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

Zusammenfassung der Beihilfen 2013

Beitragsempfänger	Förderungsvorhaben	Verpflichteter Betrag in Euro
Vereinigung der Südt. Tierzuchtverbände	Milchleistungskontrollen Milchanalysen	440.000,00
Südtiroler Braunviehzuchtverband	Herdebuchtätigkeit	437.887,26
	Tests zur Best. der genetischen Qualität oder der Leistungsmerkmale der Tiere	437.099,00
	Ausstellungen und Messen	68.100,00
		943.086,26
Südtiroler Rinderzuchtverband	Herdebuchtätigkeit	373.887,20
	Tests zur Best. der genetischen Qualität oder der Leistungsmerkmale der Tiere	278.952,00
	Ausstellungen und Messen	13.260,00
		666.099,20
Südtiroler Fleckviehzuchtverband	Herdebuchtätigkeit	263.991,20
	Tests zur Best. der genetischen Qualität oder der Leistungsmerkmale der Tiere	231.149,00
	Ausstellungen und Messen	12.500,00
		507.640,20
Südtiroler Haflinger Pferdezüchterverband	Stammbuchführung	199.473,73
	Tests zur Best. der genetischen Qualität oder der Leistungsmerkmale der Tiere	27.391,00
	Ausstellungen und Messen	70.434,00
		297.298,73
Europäischer Verband der Haflinger Pferdezüchter	Veranstaltungen sowie Tätigkeiten des Verbandes	10.000,00
Verband der Südtiroler Keintierzüchter	Führung anagrafische Register	358.857,37
	Ausstellungen und Messen	39.565,00
		398.422,37
Kaninchenzüchterverband Südtirol	Herdebuchtätigkeit	6.600,00
	Ausstellungen und Messen	11.000,00
		17.600,00
Südtiroler Imkerbund	Veranstaltungen sowie Tätigkeiten des Verbandes	71.540,00
Gesamtsumme		3.351.686,76

4.1.2 Beihilfen für die Viehwirtschaft an Tierzüchter (Landesgesetz vom 14. Dezember 1998, Nr. 11)

Im Jahr 2013 sind an insgesamt **724 Antragsteller** Beihilfen in Höhe von **2.772.848,31 €** für folgende Investitionen gewährt worden:

- Melkmaschinen, Rohrmelkanlagen, Milchkühlergeräte und Milchkühltanks;
- Heuverteiler und Heubelüftungsanlagen;
- Heukrananlagen;
- Gärfuttersilos (Hoch- oder Fahrsilos);
- mechanische Entmistungsanlagen / Hoftracs;
- Gülleanlagen, Güllepumpen, Güllemixer;
- Düngerstätten und Jauchegruben;
- Stallumbauten u. Stalleinrichtungen.

Für Investitionen im Bereich der Verarbeitung, Vermarktung und Lagerung landwirtschaftlicher Erzeugnisse und für die Durchführung von Tätigkeiten zur Vorbereitung dieser Erzeugnisse für den Erstverkauf, sind im Berichtsjahr an **21 Antragsteller** Beihilfen in Höhe von **275.690,70 €** gewährt worden.

4.1.3 Beihilfen an Milchhöfe und Sennereien

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

Übersicht seit 2000

Jahr	2000	2005	2010	2013
Anträge	5.806	5.269	5.185	5.063
Tiere	26.000	18.327	21.673	20.814
Ø Tiere pro Betrieb	Ø 4,47 Tiere	Ø 3,47 Tiere	Ø 4,2 Tiere	Ø 4,1 Tiere
Gesamtsumme	3.978.680,66 €	4.299.880,74 €	4.499.964,99 €	3.389.559,90 €
Prämie pro Tier	153,02 €	234,62 €	207,63 €	162,85 €



Pinzgauer auf der Alm

Gewährte Beihilfen 2013

	Euro
Sennereiverband Südtirol – Qualitätssicherung	1.628.151,16
Investitionsbeiträge an die Milchhöfe, Sennereibetriebe und an den Sennereiverband Südtirol	2.808.026,00

4.1.4 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 zusammengeschlossene Unternehmer mit Arbeitssitz auf Landesebene die Beihilfe zur Förderung der Tiergesundheit gewährt werden.

Die Beihilfe wird einmal im Leben eines Tieres gewährt für die Weidung von:

- Rindern und Pferden ab einem Alter von 5 Monaten bis zu einem Höchstalter von 3 Jahren.

Im Jahr 2013 wurden **5.063 Anträge** um Beihilfe zur Förderung der Tiergesundheit für insgesamt **20.814 Tiere** eingereicht. Insgesamt wurde **3.389.559,90 €** ausbezahlt, was einer Beihilfe in Höhe von **162,85 €** pro Tier entspricht.

4.1.5 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 Viehausfälle aufgrund von Krankheit oder Unfällen, infolge von Tierseuchen oder Schädlingsbefall oder von widrigen Witterungsverhältnissen vergleichbar mit Naturkatastrophen und sonstigen widrigen Wetterverhältnissen.

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 € und bei Schafen und Ziegen von 400,00 € beziehen.

Viehversicherung

Viehversicherungsvereine	2012	2013
Mitglieder	5.524	5.388
Rinder	83.262	83.004
Pferde	1.606	1.660
Schafe/Ziegen	635	770
Ø Schätzwert pro Rind	1.411,00 €	1.435,00 €
Schäden		
Schadensfälle	2.569	2.535
Schadensprozentsatz	3,00%	2,97%
Ø Schadensvergütung pro Tier	1.275,00 €	1.292,00 €
Fleischerlös/Tier	287,00 €	292,00 €
Prämie		
Versicherungsquote	1,38%	1,35%
Prämie pro Mitglied	300,00 €	305,00 €
Prämie pro Tier (Rind/Pferd)	19,47 €	19,34 €
Summe	3.308.639,00 €	3.291.693,00 €

Versicherungsagenturen/-konsortien	2012	2013
Versicherungsnehmer	50	52
Rinder	935	813
Pferde	9	5
Schafe/Ziegen	609	797
Ø Schadensvergütung pro Rind/Pferd	1.290,00	1.422,00
Prämien	54.387,00 €	55.963,80 €

Zusammenfassung	2012	2013
221 Viehversicherungsvereine	3.308.639,00 €	3.291.693,00 €
3 Versicherungsagenturen	54.387,00 €	54.774,00 €
Gesamtsumme	3.363.026,00 €	3.346.467,00 €
Landesbeihilfe in%	50%	*
Landesbeihilfe	1.681.513,00 €	*

* hängt von den dotierten Finanzmitteln des Haushaltes 2014 ab!

4.1.6 Beihilfen für die Förderung der Bienenzucht (Landesgesetz vom 14. Dezember 1998, Nr. 11)

Im Berichtsjahr sind an insgesamt **335 Imker** Beihilfen in Höhe von **227.099,43 €** für folgende Investitionen gewährt worden:

- Errichtung von Bienenständen;
- Ankauf von Einrichtungen und technischen Geräten;

- Ankauf/Anfertigung von Bienenbeuten;
- Errichtung von Schleuderräumen

EU-Verordnung Nr. 1234/2007 – Sonderbestimmungen für den Bienenzuchtsektor

Das entsprechende Jahresprogramm 2013 der Autonomen Provinz Bozen beinhaltet eine Reihe von Förderungen für den Bienensektor:

EU-Verordnung Nr. 1234/2007	Beihilfe in euro
Weiterbildung der Imker und Bienensachverständigen	94.149,00
Ankauf von Varroamitteln	14.637,00
Ankauf von Bienenbeuten und Geräten für die Bienenwanderung	18.246,30
Maßnahmen für die Bienenzucht	3.061,80
Summe	130.094,10

Kontrolltätigkeit

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

Weitere Informationen, Bestimmungen und Gesuchsformulare finden Sie unter:

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

4.2 Maßnahmen im Obst- und Weinbau sowie bei Sonderkulturen

4.2.1 Beiträge für die Erneuerung von Rebanlagen

Für die Umstrukturierung und Umstellung von Rebanlagen gemäß Vo. (EG) Nr. 479/08 und Vo. (EG) Nr. 555/08 wurden insgesamt 191 Gesuche eingereicht, davon wurden 151 Gesuche finanziert. Die Förderung betrug 517.459,09 €.

Gefördert wurde die Umstellung auf marktgängige Sorten sowie auf Erziehungssysteme, die eine bessere maschinelle Bearbeitung ermöglichen.

4.2.2 Beiträge für die Ernteversicherung

6.912 Mitglieder des Hagelschutzkonsortiums haben 2013 Versicherungen für einen Wert von 459.942.229,00 € abgeschlossen. Zu 76% betraf dies Obstanlagen, zu 16% Rebanlagen und 8% Strukturen. Auf der von Hagel betroffenen Fläche von 5.000 ha Obst und 400 ha Weinbau erhielten die Produzenten von den Versicherungsgesellschaften 53.750.000,00 € ausbezahlt. Der Solidaritätsfonds des Hagelschutzkonsortiums trug mit 1.400.000,00 € zur Schadensliquidierung bei.

Die durchschnittliche Prämie der Gesellschaften betrug knapp 6,8%. Aufgrund der EU-Beihilfe und jener des Staates beträgt der Prämienatz zu Lasten des Mitgliedes 1,6%. Für die abgelaufene Versicherungssaison 2013 wurden aus dem Landeshaushalt 1.000.000,00 € verpflichtet.

4.2.3 Beiträge für die Erstellung von Stein- und Beerenobstanlagen

Für die Erstellung von Erdbeeren-, Strauchbeeren- und Steinobstkulturen im Berggebiet konnten an 32 Gesuchsteller mit einem Beitrag von 189.485,00 € die Erstellungskosten zwischen 30 und 50% vergütet werden.

4.2.4 Beihilfen für qualitative Maßnahmen in der Produktion und Zertifizierung des Kartoffelsaatgutes

An die Pustertaler Saatbaugenossenschaft wurde eine Beihilfe von 50.000,00 € gewährt.

4.2.5 Gemeinsame Marktordnung für Obst und Gemüse

Laut Art. 125b der EU-VO 1234/07 sind 3 Erzeugerorganisationen (EO)-VOG, VIP und VOG Products, anerkannt.

In Südtirol sind ca. 82% der Genossenschaften im Bereich Obst- und Gemüse und knapp 85% der Produzenten für Obst- und Gemüse in Erzeugerorganisationen vereint. Sie verfügen über ca. 90% der Südtiroler Anbaufläche.

Am 15.02.2013 reichten die drei EO die Abrechnung des Jahresabschnittes 2012 des genehmigten Operationellen Programmes ein. An insgesamt 43 Arbeitstagen vom Februar bis Mitte Juni wurden diese Abrechnungen zentral an der EO selbst und dezentral bei jeder angeschlossenen Mitglieds-genossenschaft kontrolliert. Es wurden insgesamt € 58.642.181,36 abgerechnet.

EO	Produktionskategorien	angeschlossene Genossenschaften	Produzenten	Flächen (ha LNF)
VIP	Obst- und Gemüse	7	1.737	5.300
VOG	Obst- und Gemüse	16	5.010	11.300
VOG Products	Verarbeitung Obst	24	11.900	24.000
VIP + VOG	Obst- und Gemüse	23	6.747	16.600
Südtirol		28	7.900*	18.326
%EO		82,1%	85,4%	90,6%

* Schätzung

Im Sinne der staatlichen Bestimmungen wurde die gesamte beantragte Beihilfe einer verwaltungstechnischen Kontrolle unterzogen. In einem zweiten Moment wurden aufgrund einer Risikoanalyse € 39.057.027,72 (66,6%) einer Vor-Ort-Kontrolle unterzogen. Es konnten letztendlich € 58.578.355,81 (ca. 99,9%) anerkannt werden.

Der daraus resultierende Beitrag von max. 50% der anerkannten Ausgaben betrug insgesamt € 29.289.177,90.

Schwerpunktmäßig wurden folgende Investitionen getätigt und im Rahmen des Operationellen Programmes gefördert:

Investitionen	Anzahl	Waggon	Wert in €
Zellenzubau und Erneuerung		33.120	8.937.200
Aufrüstung Lagerzellen		22.770	7.593.900
Verpackungsanlagen	56		6.039.600
Großkisten	83.739		5.147.600
Investitionen im Sortierbereich	8		3.164.400
Stapler / Transpallet	50		1.475.200

Dazu wurden noch weitere Projekte, unter anderem EDV-Projekte, Projekte zur qualitativen Verbesserung der Ware, Projekte zur Vermarktung und Marktforschung und Projekte zur Energieeinsparung über das Operationelle Programm gefördert. Zudem hat die EO VOG eine Ernteversicherung zur Abdeckung der gestiegenen Fixkosten aufgrund von Schadereignissen zur Bezuschussung im OP vorgelegt. Die abgerechnete Prämie betrug € 2,34 Mio.

Es konnte zudem den einzelnen Produzenten der Mitgliedsgenossenschaften für die Teilnahme am Integrierten Programm eine Flächenprämie von 500 €/ha gewährt werden. Dabei sind 14.878 ha Nettofläche abgerechnet worden. Das sind ca. 95% der gesamten Netto-Anbaufläche der EO VIP und VOG. Ebenso konnten die Kosten für den Dispenseran-kauf den einzelnen Produzenten der Mitgliedsgenossenschaften der EO VOG für die Teilnahme am Projekt der Verwirrung bezuschusst werden. Für den Apfelwickler wurden Materialspesen in Höhe von max. 121 €/ha und Arbeitsspesen in Höhe von max € 95 /ha bzw. ca. 9.982 ha bezuschusst. Weiters wurden auch die zusätzlichen Kosten der Mehrwegverpackungen im Vergleich zu den herkömmlichen Kosten der Einwegpackungen pro Stück gefördert. Insgesamt wurden ca. 2,41 Mio. € für ca. 10,81 Mio. Mehrwegverpackungseinheiten bezuschusst.

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



Neubau einer Obstgenossenschaft

Im Herbst wurde am Sitz der drei EO der Wert der vermarkteten Erzeugung (WVE) des Jahres 2012/13, welcher Grundlage für das OP 2014 darstellt, überprüft. Insgesamt betrug der anerkannte WVE ca. € 678,41 Mio.

4.2.6 Darlehen aus dem Rotationsfonds zur Förderung landwirtschaftlicher Verarbeitungs- und Vermarktungsbetrieben

Über den Rotationsfonds zur Wirtschaftsförderung (Landesgesetz vom 15. April 1991, Nr. 9) wurden 9 Obstgenossenschaften und einer Kellereigenossenschaft ein zinsbegünstigtes Darlehen mit einem Gesamtbetrag von € 31.055.000,00 gewährt. Der Anteil des Landes beläuft sich auf € 24.844.000,00 was 80% des bezuschussten Darlehens entspricht.

4.2.7 Kapitalbeiträge zur Förderung landwirtschaftlicher Verarbeitungs- und Vermarktungsbetrieben

Im Sinne des LG 11/98 wurden 12 Obstgenossenschaften, 10 Kellereigenossenschaften, 38 Einzelunternehmen, 1 Saatbaugenossenschaft und 10 Gärtnereien Kapitalbeiträge im Ausmaß von 30-40% für Bauten, 20-30% für Maschinen und Anlagen und 20% für Plastikgroßkisten für einen Gesamtbeihilfewert von € 3.001.735,00 gewährt. Das Ausmaß der anerkannten Kosten betrug € 12.047.350,00.

4.2.8 Kapitalbeiträge für Investitionen von Gärtnereien

Über das Landesgesetz Nr. 11/98, Art. 4, Buchstabe a) erhielten 10 Gartenbaubetriebe für Investitionen an Glashäusern einen Beitrag von 397.500,00 € auf anerkannte Kosten von 1.732.000,00 €.

4.2.9 Beihilfen für die Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten

Zum teilweisen Ausgleich der Verluste, die durch die Rodung von Steinobstbäumen, die von der Sharkakrankheit oder der Europäischen Steinobstvergilbung befallen waren, sowie von Kernobstbäumen die von Feuerbrand befallen waren und gemäß den Anordnungen des Pflanzen-

schutzdienstes gerodet und vernichtet wurden, sind im Sinne des Landesgesetzes Nr. 11/98, Art.4, Buchstabe n), Kapitalbeiträge in der Höhe von insgesamt 9.961,00 € ausbezahlt worden.

Weitere Informationen, Bestimmungen und Gesuchsformulare finden Sie unter:

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

4.3 Förderung des Bäuerlichen Eigentums

4.3.1 Erstniederlassungsprämie an Junglandwirte

Die Erstniederlassungsprämie ist eine Förderung für Junglandwirte, die zum ersten Mal einen landwirtschaftlichen Betrieb mit Vertrag oder mittels Erbschaft erwerben oder landwirtschaftliche Grundstücke für eine Mindestdauer von 10 Jahren pachten.

Die Prämien betragen je nach Größe und Art des Hofes und in Abhängigkeit von der landwirtschaftlichen Ausbildung des Junglandwirtes zwischen 5.000,00 € und 32.500,00 €.

Mit dem Erhalt der Prämie ist die Verpflichtung verbunden, den Betrieb in seinem Bestand für mindestens 10 Jahre zu bearbeiten, wobei in der Betriebsführung die Grundanforderungen bezüglich der Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanzen eingehalten werden müssen sowie für die Erhaltung eines guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustandes der bewirtschafteten Flächen zu sorgen ist (so genannte cross compliance).

Jeder Junglandwirt ist verpflichtet einen Betriebsplan vorzulegen, der eine Bestandsaufnahme des übernommenen Betriebes beinhaltet, die Stärken und Schwächen des Betriebes zu analysieren versucht und die Zukunftschancen des Betriebes bewertet.

Die Prämie kann Junglandwirten gewährt werden, die Betriebe bis zu einer Größe von 15 ha Obst- oder Weinbaufläche oder Viehbetriebe mit bis zu 120 GVE (Großvieheinheiten) übernehmen.

Im Jahre 2013 haben **236 Junglandwirte insgesamt 4.900.000,00 €** an Erstniederlassungsprämien erhalten.

4.3.2 Gebührenermäßigung in der Landwirtschaft

In Anwendung verschiedener staatlicher Bestimmungen zur Förderung des kleinbäuerlichen Ei-

gentums wird bei der Übertragung landwirtschaftlicher Liegenschaften eine Gebührenbegünstigung gewährt, d.h. dass unter gewissen Voraussetzungen lediglich eine Fixgebühr zu entrichten ist:

- a. wenn der Begünstigte **Selbstbebauer** ist (selbst gewohnheitsmäßig Grund und Boden bearbeitet) und im entsprechenden Sozialfürsorge- und Sozialvorsorgeinstitut eingetragen ist;
- b. wenn die Immobilie aufgrund der geltenden urbanistischen Bestimmungen eine landwirtschaftliche Widmung aufweist;
- c. beim Erwerb von landwirtschaftlichen Wohngebäuden oder deren Anteilen müssen besondere Voraussetzungen erfüllt werden, wie z.B. die Eintragung des Antragstellers als landwirtschaftlicher Unternehmer in das vorgesehene Handelsregister (Handelskammer), die Liegenschaft muss vom Antragsteller bzw. von dessen Familienangehörigen als Wohnung benutzt werden und der Jahresumsatz aus landwirtschaftlicher Tätigkeit des Antragstellers muss mehr als ein Viertel des Gesamteinkommens betragen.

Bei der **Aufstockung oder Zusammenlegung kleinbäuerlichen Eigentums** konnten für die Registergebührenbefreiung auch die verschiedenen Berggesetze in Anspruch genommen werden (ganz Südtirol ist als Berggebiet ausgewiesen). Dies brachte unter anderem den Vorteil, dass kein 5-jähriges Verkaufsverbot auf der Liegenschaft lastete. Die Registergebührenbefreiung im Sinne der Berggesetze ist zum 31.12.2013 abgeschafft worden.

Aufgabe des zuständigen Amtes war und ist es weiterhin für die noch offenen Anträge, zu überprüfen, ob die vom Gesetz vorgesehenen Voraussetzungen gegeben sind.

Im Jahre 2013 sind insgesamt **998** Anträge auf

Gebührenermäßigung im Sinne der Berggesetze eingereicht worden. **1133** Anträge wurden positiv erledigt, **9** wurden annulliert und **15** abgewiesen.

Die genannten Gebührenbegünstigungen werden auch **„berufsmäßigen landwirtschaftlichen Unternehmern“** und **„Landwirtschaftlichen Gesellschaften“** gewährt, die die Voraussetzungen gemäß Legislativdekret Nr. 99 vom 29.03.2004 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 2013 sind insgesamt **29** neue Anträge auf Anerkennung der Qualifikation als „Berufsmäßiger landwirtschaftlicher Unternehmer“ bzw. „Landwirtschaftliche Gesellschaft“ eingereicht worden. **22** Anträge wurden positiv erledigt, **9** Anträge wurden abgewiesen, **8** Anträge wurden zurückgezogen bzw. annulliert.

Weitere Informationen, Bestimmungen und Gesuchsformulare finden Sie unter:

www.provinz.bz.it/landwirtschaft/
E-Mail: baeuerliches.eigentum@provinz.bz.it

4.4 Förderung der Bautätigkeit in der Landwirtschaft

4.4.1 Maßnahmen zugunsten der Landwirtschaft



Planierung

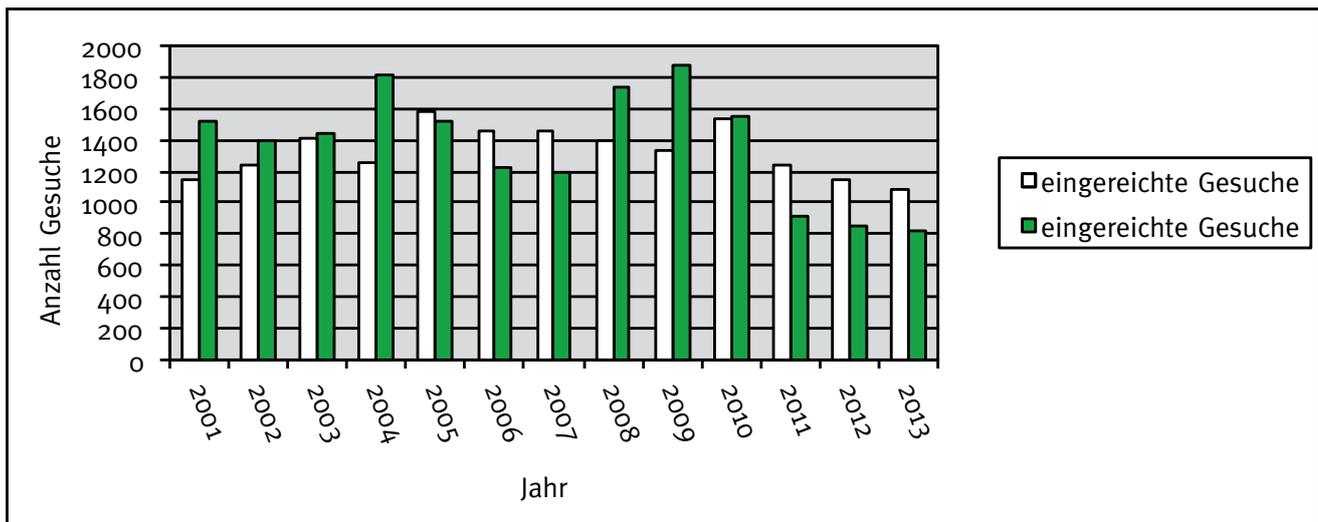
Im Berichtsjahr war gegenüber 2012 ein erneutes leichtes Absinken der eingereichten Gesuche um Förderung baulicher Investitionen zu verzeichnen, während die Gesamtsumme der vergebenen Investitionsbeihilfen für bauliche Investitionen gegenüber dem Vorjahr annähernd konstant blieb. Sehr oft werden größere Bauvorhaben krisenbedingt aufgeschoben, während der Vorzug kleineren Sanierungsvorhaben an Gebäuden sowie auch Bodenverbesserungsarbeiten gegeben wird. Aufgrund der sich verschärfenden Haushaltssituation bei unverändert gebliebenen Förderkriterien ergab sich ein leichtes Ansteigen der Wartezeiten auf die Finanzierung aller einzelbetrieblichen Bauvorhaben.

Im Berichtsjahr wurde das EU-kofinanzierte Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum 2007-13 (EU-Verordnung 1698/2005) endgültig auch formell abgeschlossen, welches beginnend im Jahr 2007 die Finanzierung eines Teils der Wirtschaftsgebäude und „Urlaub auf dem Bauernhof“ – Investitionen ermöglichte.

Aufgrund der sich verschärfenden Wirtschaftskrise und den immer schwieriger zu bewerkstellenden Finanzierungen von größeren landwirtschaftlichen Bauten nimmt eine fundierte Bau-, Betriebs- und Finanzierungsberatung nach wie vor einen großen Stellenwert ein. Das Erstellen von Finanzierungsplänen bei baulichen Investitionsvorhaben in Höhe von über 150.000 Euro liefert in der Regel wertvolle Hinweise auf mögliche Finanzierungslücken und ist auf diese Weise geeignet, Schlussfolgerungen und Anregungen im Hinblick auf empfehlenswerte Abänderungen und ggf. Einschränkungen der geplanten Investitionen zu ermöglichen.

Die Investitionsförderung verfolgt im landwirtschaftlichen Bauwesen das Ziel, durch die zur Verfügung gestellten Investitionsbeihilfen die Voraussetzungen für die Bewirtschaftung und damit den Erhalt der bäuerlichen Familienbetriebe zu schaffen und abzusichern.

2013 wurden aufgrund der entsprechenden Fördergesetze (L.G. vom 11.01.1974, Nr. 1 und L.G. vom 14.12.1998, Nr. 11) 1.083 Gesuche neu eingereicht.



Vergleich Anzahl eingereichter und finanzierter Gesuche der letzten Jahre

Verteilung der Geldmittel nach Vorhaben und Bezirken im Jahr 2013 (L.G. 1/74, L.G. 11/98, L.G. 7/08)

Anzahl der genehmigten Beiträge laut Vorhaben und Bezirk mit Gesamtbetrag in Millionen Euro je Bezirk

Vorhaben	Bezirke							Beträge Mio./Euro	Anzahl Gesuche
	Bozen	Brixen	Bruneck	Meran	Neu- markt	Schlan- ders	Genos- senschaf- ten		
	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl		
Wirtschaftsg. Neubau	12	13	15	10	1	6	0	3,69	57
Umbau	13	11	36	10	2	5	0	3,27	77
Wohnhaus Neubau	9	16	15	8	3	7	0	4,08	58
Umbau	29	22	24	16	7	9	0	4,76	107
Urlaub a.d.Bauernhof	25	13	17	17	5	10	0	2,16	87
Südt. Bauernbund	1	0	0	0	0	0	0	0,28	1
Lager-Verarbeitungs- raum	0	0	0	1	0	1	0	0,06	2
Maschinenraum	14	29	21	16	0	3	0	1,65	83
Bodenverbessere- rungs.	63	87	63	72	13	39	0	3,89	337
Beregnungsanlagen	26	8	2	25	13	6	0	0,94	80
Trinkwasserleitungen	3	3	4	2	2	0	0	0,10	14
Biogasanlagen	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
Summen	195	202	197	177	46	86	0	24,88	903

4.4.2 Urlaub am Bauernhof

Für Investitionen im Bereich „Urlaub auf dem Bauernhof“ (L.G. vom 19.09.2008, Nr. 7) wurden 87 Gesuchstellern für Bauarbeiten Beiträge in Höhe von 2.299.300,00 € zugesichert.



4.4.3 Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum

Im Rahmen des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum (EU-Verordnung vom 20.09.2005,

Nr. 1698) wurden im Jahr 2013 im Rahmen der „Maßnahme 121 – Modernisierung der landwirtschaftlichen Betriebe“ für 5 Vorhaben Beiträge in Höhe von 214.123,00 € liquidiert.

Im Rahmen der „Maßnahme 311 - Investitionen in Urlaub auf dem Bauernhof“ wurden für 28 Vorhaben Beiträge mit einer Gesamtausgabe von 677.785,00 € liquidiert.

Im Rahmen der „Maßnahme 313 - Förderungen von touristischen Aktivitäten“ wurden 903.725,00 € an Beiträgen für Werbeaktionen, Organisationen von Events, sowie Marketing Maßnahmen gewährt und für 6 Vorhaben Beiträge mit einer Gesamtsumme von 170.240,00 € liquidiert.

Im Rahmen der „Maßnahme 413-321 C – Förderung für die Planung, den Bau und die Modernisierung von Anlagen zur Energiegewinnung aus Biogas“ wurde ein Beitrag in Höhe von 397.920,00 € für die Anbindung der Biogas Anlage Biowatt an das Fernwärmenetz der Gemeinde Sand in Taufers gewährt.

4.4.4 Konsortien

Im Jahr 2013 wurden 30 Projekte zur Durchführung von Bodenverbesserungs- bzw. Beregnungsvorhaben, zum Ankauf von Maschinenausrüstung und zur Instandhaltung von Konsortialbauten genehmigt und finanziert.

Förderung von Investitionsvorhaben der Konsortien (L.G. 5/09)

Bonifizierungskonsortien	Betrag (in 1000 €)	%
B.K. Gmund Salurn	70	1,1%
B.K. Passer-Eisackmündung	72	1,1%
B.K. Eisackmündung-Gmund	107	1,7%
B.K. Vinschgau	1.508	23,4%
Bergbonifizierungskonsortium Gsies-Taisten	0	0,0%
Summe	1.757	27,2%
Bodenverbesserungskonsortien		
BVK im Bezirk Bozen/Unterland	1.030	16,0%
BVK im Bezirk Burggrafenamt	2.750	42,6%
BVK im Bezirk Vinschgau	870	13,5%
BVK im Bezirk Eisacktal	22	0,3%
BVK im Bezirk Pustertal	21	0,3%
Summe	4.693	72,8%
Gesamtsumme	6.450	100,0%

Im Rahmen des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum (EU-Verordnung vom 20.09.2005, Nr. 1698) wurden im Jahr 2013 im Rahmen der „**Maßnahme 125 – Verbesserung und Ausbau der Infrastruktur im Zusammenhang mit der Entwicklung der Land- und Forstwirtschaft**“ für 4 Berechnungsvorhaben Beiträge in Höhe von 2.934.000,00 € genehmigt.

Laut Absatz 1 des Artikels 26 des Landesgesetzes vom 28. September 2009, Nr. 5, in geltender Fassung, hat die Autonome Provinz Bozen im Jahre 2013 die Absicherung der Zuleitung für das Einzugsgebiet des Bodenverbesserungskonsortiums „Auerer Bach“ mit einem Betrag von 145.000.000,00 € finanziert.

4.4.5 Beiträge an Bonifizierungs- und Bodenverbesserungskonsortien

Der Artikel 31, Absatz 5 des Landesgesetzes Nr. 5 vom 28. September 2009 sieht die Gewährung von Beihilfen für die ordentliche Instandhaltung und den Betrieb der Bonifizierungsbauten von Landesinteresse vor.

Im Jahr 2013 wurden an 5 Bonifizierungskonsortien, einem Bonifizierungskonsortium 2. Grades und an 13 Bodenverbesserungskonsortien Verwaltungsbeiträge in Höhe von insgesamt 1.050.000,00 Euro gewährt.

Beiträge für die ordentliche Instandhaltung und den Betrieb der Bonifizierungsbauten von Landesinteresse

Bonifizierungskonsortien	Betrag (in 1000 €)	%
B.K. "Gmund Salurn"	137,4	13%
B.K. "Passer-Eisack"	161,9	15%
B.K. "Eisack-Gmund"	97,3	9%
B.K. "Vinschgau"	272,2	26%
B.K. "Gsies"	90,7	9%
Landesverband der Konsortien	126	12%
Summe Bonifizierungskonsortien	885,5	84%
Summe für 13 Bodenverbesserungskonsortien	164,5	16%
Gesamtsumme der Verwaltungsbeiträge	1050	100%

4.4.6 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 6 Bonifizierungskonsortien Südtirols und die Änderungen des Liegenschaftseigentums der Bonifizierungskonsortien.

Im Berichtsjahr wurden 3 neue Bodenverbesserungskonsortien und 1 Bodenverbesserungskonsortium II. Grades gegründet sowie 9 Bodenverbesserungskonsortien erweitert bzw. deren Einzugsgebiet neu abgegrenzt.

Derzeit existieren in der Autonomen Provinz Bozen 278 Bodenverbesserungskonsortien, 5 Bonifizierungskonsortien und 1 Bonifizierungskonsortium II. Grades.

Im Jahr 2013 wurden 33 Statuten der Bonifizierungs- und Bodenverbesserungskonsortien überprüft und mit Dekret des Landesrates für Landwirtschaft genehmigt.

Außerdem wurde die außerordentliche Instandhaltung von einem Bonifizierungsbau bewilligt und finanziert.

Im Bereich Bonifizierung hat das Bonifizierungskonsortium Gsies Taisten um die Durchführung einer Grund Zusammenlegung in der K.G. Taisten ersucht. Die Vollversammlung der Eigentümer hat die vom Gesetz vorgesehene Zustimmung gegeben. Es werden nun die erforderlichen Unterlagen ausgearbeitet. Mit Beschluss der Landesregierung Nr. 1974 vom 27.12.2013 wurde hingegen der Grundzusammenlegungsplan „Altetschbogen“ in den K.G. Tschengels und Eyr, Gemeinde Laas mit einer Gesamtfläche von 17,89 ha genehmigt und im Grundbuch durchgeführt.

Für den im Jahr 2012 genehmigten Richtigstellungsplan „Rabland“ in der Gemeinde Partschins wurde der Grundbuchsantrag und T.Zl. 988/2013 vom 11.03.2013 zur Durchführung vorgelegt.

Es wurden weiters 25 Dekrete des Amtsdirektors zur teilweisen Aufhebung der 20 jährigen Unteilbarkeit im Rahmen der Grundzusammenlegungen und Richtigstellungspläne erlassen.

Ein Dekret wurde zur Löschung der Anmerkung der verfallenen 20 jährigen Unteilbarkeit der Flurbereinigung Plafadwiesen im Grundbuch in folgenden Katastralgemeinden ausgestellt:

Göflan, Nördersberg, Latsch, Galsaun, Kastelbell, Latschinig, Tarsch, Laas, Tomberg.

Im Jahr 2013 fanden 2 Sitzungen des Fachbeirates statt.

Weitere Informationen, Bestimmungen und Gesuchsformulare finden Sie unter:

www.provinz.bz.it/landwirtschaft/

E-mail: laendliches.bauwesen@provinz.bz.it

4.5 Begünstigungen beim Ankauf von landwirtschaftlichen Maschinen und Treibstoff

Das Amt für Landmaschinen war auch 2013 wieder Ansprechpartner für Förderungen beim Ankauf von landwirtschaftlichen Maschinen und die Zuteilung von verbilligtem Treibstoff.

4.5.1 Zinsbegünstigte Darlehen

Im Jahr 2013 wurden **163 Gesuche** mit insgesamt **6.172.199,00 €** anerkannten Kosten genehmigt. Die gewährte Kreditsumme beträgt **4.917.500,00 €**. Die Anzahl der aufliegenden Gesuche betrug zu Jahresbeginn **63**, zu Jahresende **84 Gesuche**.

4.5.2 Verlustbeiträge

Im Jahr 2013 wurden **566 Gesuche** mit insgesamt **9.109.300,00 €** anerkannte Kosten genehmigt. Die gewährte Beitragssumme beträgt **2.549.977,00 €**. Die Anzahl der aufliegenden Gesuche betrug zu Jahresbeginn **228**, zu Jahresende **395 Gesuche**.

4.5.3 Vergütungen

An bäuerliche Berufsverbände wurde für die Mithilfe bei den Treibstoffmeldungen **53.331,18 €** vergütet.

4.5.4 Verbilligter Treib- und Brennstoff

Aufgrund der im Jahre 2013 eingereichten 13.488 Ansuchen um verbilligten Treib- und Brennstoff wurden 25.078.215 Liter Diesel und 627.892 Liter Benzin zugeteilt.



Ab 2010 wurden die anerkannten Höchstpreise geändert.

Weitere Informationen, Bestimmungen und Gesuchsformulare finden Sie unter:

www.provinz.bz.it/landwirtschaft/

E-Mail: uma@provinz.bz.it

4.6 Beihilfen aus Mitteln der europäischen Union

4.6.1 Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum (ELR) der Autonomen Provinz Bozen Verordnung (EG) Nr. 1698/2005

Genehmigungen:

Das ELR wurde von der EU-Kommission mit Entscheidung C(2007) 4153 vom 12. September 2007 genehmigt. Die Landesregierung hat das ELR am 1. Oktober 2007 mit Beschluss Nr. 3241 genehmigt (veröffentlicht auf dem Amtsblatt der Region Trentino – Südtirol Nr. 43 vom 23. Oktober 2007). Mit einer weiteren Entscheidung C (2009) 10343 vom 17.12.2009 wurde die Wiederfinanzierung des ELR-Programmes, zwecks Einhaltung von neuen EU-Umwelt-Zielen genehmigt, das sogenannte „Health Check“, nachdem die Landesregierung mit Beschluss Nr. 74 vom 25/01/2010 die Änderungen und Ergänzungen des ELR genehmigt hat.

Mit einer weiteren Entscheidung C (2010) 4896 der 13. Juli 2010 wurde eine Änderung des Programms genehmigt, um einige bürokratische Probleme im Prozess der Berichterstattung der Ausgaben an die Europäische Kommission auszubessern, einen Beitragssatz einzufügen der für alle Maßnahmen 44,00%.ist.

Mit Beschluss Nr. 1328 vom 17/08/2010 hat die Landesregierung diese Änderungen des Programms für ländliche Entwicklung 2007/2013 genehmigt. (Im Amtsblatt der Autonomen Region Trentino-Alto Adige/Südtirol Nr. 35 vom 31.08.2010 veröffentlicht)

Mit Beschluss Nr. 1776 vom 08/11/2010 hat die Landesregierung die Kriterien und Modalitäten für die Rückerstattung der nicht verwertbaren MwSt genehmigt, die aus einer nicht verrechenbaren Ausgabe an die Europäische Kommission besteht, mit Mitteln, die ausschließlich der Provinz zugelassen sind. (Im Amtsblatt der Autonomen Region Trentino-Alto Adige/Südtirol Nr. 46 vom 16/11/2010 veröffentlicht)

Inhalte:

Das ELR sieht Vorhaben im Bereich der Land- und Forstwirtschaft vor und ist in 4 Schwerpunkte gegliedert:

1) Schwerpunkt 1 - Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Land- und Forstwirtschaft:

- a. Maßnahme 111: Berufsbildungs- und Informationsmaßnahmen, einschließlich der Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse und innovativer Verfahren, für Personen, die in der Land-, Ernährungs- oder Forstwirtschaft tätig sind;
 - b. Maßnahme 112: Niederlassung von Junglandwirten;
 - c. Maßnahme 115: Aufbau von Betriebsführungs-, Vertretungs- und Beratungsdiensten für landwirtschaftliche Betriebe sowie von Beratungsdiensten für forstwirtschaftliche Betriebe;
 - d. Maßnahme 121: Modernisierung landwirtschaftlicher Betriebe;
 - e. Maßnahme 122: Verbesserung des wirtschaftlichen Wertes der Wälder;
 - f. Maßnahme 123: Erhöhung der Wertschöpfung der land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnisse;
 - g. Maßnahme 124: Zusammenarbeit bei der Entwicklung neuer Produkte, Verfahren und Technologien in der Land- und Ernährungswirtschaft;
 - h. Maßnahme 125: Verbesserung und Ausbau der Infrastruktur im Zusammenhang mit der Entwicklung und Anpassung der Land- und Forstwirtschaft;
 - i. Maßnahme 132: Unterstützung von Landwirten, die sich an Lebensmittelqualitätsregelungen beteiligen;
 - j. Maßnahme 133 (Artikel 20 (c) (ii e iii)): Unterstützung von Erzeugergemeinschaften bei Informations- und Absatzförderungsmaßnahmen für Erzeugnisse, die unter Lebensmittelqualitätsregelungen fallen;
- 2) Schwerpunkt 2: Verbesserung der Umwelt und der Landschaft im ländlichen Raum
- a. Maßnahme 211: Ausgleichszahlungen für naturbedingte Nachteile zugunsten von Landwirten in Berggebieten
 - b. Maßnahme 214: Zahlungen für Agrarumweltmaßnahmen;
 - c. Maßnahme 226: Wiederaufbau des forstwirtschaftlichen Potenzials und Einführung vorbeugender Aktionen;

- d. Maßnahme 227: Beihilfen für nichtproduktive Investitionen;
- 3) Schwerpunkt 3: Lebensqualität und Diversifizierung der Wirtschaft im ländlichen Raum
 - a. Maßnahme 311: Diversifizierung hin zu nichtlandwirtschaftlichen Tätigkeiten;
 - b. Maßnahme 313: Förderung des Fremdenverkehrs;
 - c. Maßnahme 321: Dienstleistungseinrichtungen zur Grundversorgung für die ländliche Wirtschaft und Bevölkerung;
 - d. Maßnahme 323: Erhaltung und Verbesserung des ländlichen Erbes.
- 4) Schwerpunkt 4: LEADER:
 - a. Maßnahme 111: Berufsbildungs- und Informationsmaßnahmen, einschließlich der Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse und innovativer Verfahren, für Personen, die in der Land-, Ernährungs- oder Forstwirtschaft tätig sind;
 - b. Maßnahme 123: Erhöhung der Wertschöpfung der land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnisse;
 - c. Maßnahme 124: Zusammenarbeit bei der Entwicklung neuer Produkte, Verfahren und Technologien in der Land- und Ernährungswirtschaft;
 - d. Maßnahme 313: Förderung des Fremdenverkehrs;
 - e. Maßnahme 321: Dienstleistungseinrichtungen zur Grundversorgung für die ländliche Wirtschaft und Bevölkerung;
 - f. Maßnahme 322: Dorferneuerung und -entwicklung
 - g. Maßnahme 421: Transnationale und überregionale Zusammenarbeit;
 - h. Maßnahme 431: Verwaltung der lokalen Aktionsgruppen, die Kompetenzentwicklung und Sensibilisierung

Finanzierungsprogramm zur ländlichen Entwicklung (in Euro):

Schwerpunkt	Gesamtkosten	Gesamter öffentlicher Beitrag	EU (% vom öffentlichen Beitrag)	Private
Schwerpunkt 1	154.996.711	80.497.300	44,00%	74.499.411
Schwerpunkt 2	207.969.201	207.838.955	44,00%	130.246
Schwerpunkt 3	41.609.747	28.282.420	44,00%	13.327.327
Schwerpunkt 4	19.175.029	15.716.023	44,00%	3.459.006
Insgesamt	423.750.688	332.334.698	44,00%	91.415.990

Begleitende Tätigkeiten zur Durchführung des ELR:

Am 7. Juni 2013 wurde die siebte Sitzung des Begleitausschusses für das ELR abgehalten.

Im Rahmen des Tages sind folgende Themen behandelt worden:

1. Grüße des Präsidenten und Eröffnungsrede;
2. Vorlage und Genehmigung des Jahresberichts zur Umsetzung des ELR für das Jahr 2012;
3. Bewertung der Problematiken im Zusammenhang mit dem Abschluss des Programms (2013 - 2015);
4. Fehlerrate in den Politiken zur ländlichen Entwicklung: festgestellte Probleme für das ELR der Autonomen Provinz Bozen und Aktivitäten

die zur Reduktion der Fehlerrate eingeleitet wurden;

5. Die Programmierung der ländlichen Entwicklung für den Planungszeitraum 2014-2020:
 - a. Aktivitäten, die von der Verwaltungsbehörde durchgeführt werden und Zeitplan für die Einreichung des neuen ELR;
 - b. Aktivitäten, die von der Gesellschaft durchgeführt werden, die für die Ex-ante-Bewertung und die Strategische Umweltprüfung verantwortlich sind;
 - c. Diskussion über Themen, die von der Europäischen Kommission und von der Autonomen Provinz Bozen als grundlegend erachtet werden.
6. Allfälliges.

Aktualisierung der Finanzierung des ELR in den Jahren 2007-2013:

Maßnahme/ Schwerpunkt	Gesamt öffentlicher Beitrag	Gesamt öffentlicher Beitrag - 2007	Gesamt öffentlicher Beitrag - 2008	Gesamt öffentlicher Beitrag - 2009
				Schwerpunkt
Maßnahme 111		€ 300,00	-	€ 160.322,30
Neue Ansuchen		-	-	€ 160.322,30
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 1.398.444,00	€ 300,00	-	-
Maßnahme 112		€ 20.000,00	€ 2.512.500,00	€ 3.147.500,00
Neue Ansuchen		-	€ 2.512.500,00	€ 3.147.500,00
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 9.887.500,00	€ 20.000,00	-	-
Maßnahme 115		-	-	€ 86.650,00
Neue Ansuchen		-	-	€ 86.650,00
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 400.065,00	-	-	-
Maßnahme 121 (allgemeine Beiträge und die des Health Check)		-	-	€ 1.857.088,41
Neue Ansuchen		-	-	€ 1.857.088,41
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 14.729.918,00	-	-	-
Maßnahme 122		€ 96.469,45	€ 6.612,23	€ 1.933.784,16
Neue Ansuchen		-	-	€ 1.933.784,16
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 4.095.445,00	€ 96.469,45	€ 6.612,23	-
Maßnahme 123		€ 1.523.893,68	€ 951.600,00	€ 3.257.974,34
Neue Ansuchen		-	€ 951.600,00	€ 3.257.974,34
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 35.104.606,00	€ 1.523.893,68	-	-
Maßnahme 124		-	-	-
Neue Ansuchen		-	-	-
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 559.377,00	-	-	-
Maßnahme 125		€ 2.579.185,72	-	-
Neue Ansuchen		-	-	-
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 12.124.487,00	€ 2.579.185,72	-	-
Maßnahme 132		-	-	-
Neue Ansuchen		-	-	-
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 19.978,00	-	-	-
Maßnahme 133		-	-	-
Neue Ansuchen		-	-	-
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 749.167,00	-	-	-
Insgesamt Schwerpunkt 1		€ 4.219.848,85	€ 3.470.712,23	€ 10.443.319,21
Neue Ansuchen		-	€ 3.464.100,00	€ 10.443.319,21
Übergangsausgaben	€ 79.068.987,00	€ 4.219.848,85	€ 6.612,23	-

	Gesamt öffentlicher Beitrag - 2010	Gesamt öffentlicher Beitrag - 2011	Gesamt öffentlicher Beitrag - 2012	Gesamt öffentlicher Beitrag - 2013	%ueller der finanziellen Verwirklichung des LEP	Gesamt öffentlicher Beitrag - 2007 +2013
punkt 1						
	€ 94.568,80	€ 131.756,29	€ 58.474,41	€ 222.630,98	47,77%	€ 668.052,78
	€ 94.568,80	€ 131.756,29	€ 58.474,41	€ 222.630,98		€ 667.752,78
	-	-	-	-		€ 300,00
	€ 2.965.000,00	€ 1.262.500,00	-€ 10.578,37	-€ 14.448,04	99,95%	€ 9.882.473,59
	€ 2.965.000,00	€ 1.262.500,00	-€ 10.578,37	-€ 14.448,04		€ 9.862.473,59
	-	-	-	-		€ 20.000,00
	€ 113.350,00	-	-	-	49,99%	€ 200.000,00
	€ 113.350,00	-	-	-		€ 200.000,00
	-	-	-	-		-
	€ 1.685.757,68	€ 6.290.473,06	€ 2.909.392,56	€ 597.867,86	90,57%	€ 13.340.579,57
	€ 1.685.757,68	€ 6.290.473,06	€ 2.909.392,56	€ 597.867,86		€ 13.340.579,57
	-	-	-	-		-
	€ 1.070.623,61	€ 146.706,60	€ 751.535,52	€ 36.540,46	98,70%	€ 4.042.272,03
	€ 1.070.623,61	€ 146.706,60	€ 751.535,52	€ 36.540,46		€ 3.939.190,35
	-	-	-	-		€ 103.081,68
	€ 13.685.775,72	€ 1.305.545,23	€ 4.469.428,81	€ 3.800.849,20	82,60%	€ 28.995.066,98
	€ 13.685.775,72	€ 1.305.545,23	€ 4.469.428,81	€ 3.800.849,20		€ 27.471.173,30
	-	-	-	-		€ 1.523.893,68
	-	-	-	€ 544.177,64	97,28%	€ 544.177,64
	-	-	-	€ 544.177,64		€ 544.177,64
	-	-	-	-		-
	€ 827.398,96	€ 2.757.217,74	€ 519.190,13	€ 512.041,49	59,34%	€ 7.195.034,04
	€ 827.398,96	€ 2.757.217,74	€ 519.190,13	€ 512.041,49		€ 4.615.848,32
	-	-	-	-		€ 2.579.185,72
	-	-	-	-	0,00%	-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	€ 73.142,00	€ 102.578,00	€ 94.475,00	-	36,07%	€ 270.195,00
	€ 73.142,00	€ 102.578,00	€ 94.475,00	-		€ 270.195,00
	-	-	-	-		-
	€ 20.515.616,77	€ 11.996.776,92	€ 8.791.918,06	€ 5.699.659,59	82,38%	€ 65.137.851,63
	€ 20.515.616,77	€ 11.996.776,92	€ 8.791.918,06	€ 5.699.659,59		€ 60.911.390,55
	-	-	-	-		€ 4.226.461,08

				Schwer
Maßnahme 211		€ 10.803.639,82	€ 13.124.813,84	€ 28.010.657,32
Neue Ansuchen		-	€ 13.094.388,34	€ 28.010.657,32
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 62.351.211,00	€ 10.803.639,82	€ 30.425,50	-
Maßnahme 214 (allgemeine Beiträge und die des Health Check)		€ 18.046.321,80	€ 14.027.997,41	€ 27.657.918,99
Neue Ansuchen		-	€ 13.827.364,01	€ 27.657.918,99
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 142.344.897,00	€ 18.046.321,80	€ 200.633,40	-
Maßnahme 226		€ 1.313.442,15	-	-
Neue Ansuchen		-	-	-
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 2.591.974,00	€ 1.313.442,15	-	-
Maßnahme 227		€ 14.567,00	-	-
Neue Ansuchen		-	-	-
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 370.985,00	€ 14.567,00	-	-
Insgesamt Schwerpunkt 2		€ 30.177.970,77	€ 27.152.811,25	€ 55.668.576,31
Neue Ansuchen		-	€ 26.921.752,35	€ 55.668.576,31
Übergangsausgaben	€ 207.659.067,00	€ 30.177.970,77	€ 231.058,90	-

				Schwer
Maßnahme 311		-	-	€ 1.425.695,00
Neue Ansuchen		-	-	€ 1.425.695,00
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 6.785.200,00	-	-	-
Maßnahme 313		-	-	-
Neue Ansuchen		-	-	-
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 2.550.000,00	-	-	-
Maßnahme 321		€ 117.600,00	-	€ 1.449.233,38
Neue Ansuchen		-	-	€ 1.449.233,38
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 17.137.220,00	€ 117.600,00	-	-
Maßnahme 323		-	-	-
Neue Ansuchen		-	-	-
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006	€ 1.275.909,00	-	-	-
Insgesamt Schwerpunkt 3		€ 117.600,00	-	€ 2.874.928,38
Neue Ansuchen		-	-	€ 2.874.928,38
Übergangsausgaben	€ 27.748.329,00	€ 117.600,00	-	-

punkt 2						
€ 8.745.320,47	€ 1.621.304,25	€ 49.694,89	-€ 10.261,23	99,99%	€ 62.345.169,36	
€ 8.745.320,47	€ 1.621.304,25	€ 49.694,89	-€ 10.261,23		€ 51.511.104,04	
-	-	-	-		€ 10.834.065,32	
€ 18.867.783,45	€ 19.247.783,65	€ 17.526.101,11	€ 18.529.834,95	94,07%	€ 133.903.741,36	
€ 18.867.783,45	€ 19.247.783,65	€ 17.526.101,11	€ 18.529.834,95		€ 115.656.786,16	
-	-	-	-		€ 18.246.955,20	
€ 481.568,70	€ 756.498,60	€ 33.843,14	-	99,74%	€ 2.585.352,59	
€ 481.568,70	€ 756.498,60	€ 33.843,14	-		€ 1.271.910,44	
-	-	-	-		€ 1.313.442,15	
€ 90.973,08	€ 17.550,58	€ 50.851,76	€ 34.181,40	56,10%	€ 208.123,82	
€ 90.973,08	€ 17.550,58	€ 50.851,76	€ 34.181,40		€ 193.556,82	
-	-	-	-		€ 14.567,00	
€ 28.185.645,70	€ 21.643.137,08	€ 17.660.490,90	€ 18.553.755,12	95,85%	€ 199.042.387,13	
€ 28.185.645,70	€ 21.643.137,08	€ 17.660.490,90	€ 18.553.755,12		€ 168.633.357,46	
-	-	-	-		€ 30.409.029,67	

punkt 3						
€ 1.062.225,00	€ 1.759.339,92	€ 909.811,68	€ 685.785,00	86,11%	€ 5.842.856,60	
€ 1.062.225,00	€ 1.759.339,92	€ 909.811,68	€ 685.785,00		€ 5.842.856,60	
-	-	-	-		-	
€ 70.362,92	€ 259.501,51	€ 431.232,75	€ 568.809,48	52,15%	€ 1.329.906,66	
€ 70.362,92	€ 259.501,51	€ 431.232,75	€ 568.809,48		€ 1.329.906,66	
-	-	-	-		-	
€ 3.374.186,87	€ 3.048.750,00	€ 3.935.690,00	€ 1.727.712,93	79,67%	€ 13.653.173,18	
€ 3.374.186,87	€ 3.048.750,00	€ 3.935.690,00	€ 1.727.712,93		€ 13.535.573,18	
-	-	-	-		€ 117.600,00	
€ 262.785,25	€ 216.247,09	€ 212.732,53	€ 250.403,07	73,84%	€ 942.167,94	
€ 262.785,25	€ 216.247,09	€ 212.732,53	€ 250.403,07		€ 942.167,94	
-	-	-	-		-	
€ 4.769.560,04	€ 5.283.838,52	€ 5.489.466,96	€ 3.232.710,48	78,45%	€ 21.768.104,38	
€ 4.769.560,04	€ 5.283.838,52	€ 5.489.466,96	€ 3.232.710,48		€ 21.650.504,38	
-	-	-	-		€ 117.600,00	

				Schwer
411 Wettbewerbsfähigkeit		-	-	-
Neue Ansuchen	€ 585.236,00	-	-	-
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006		-	-	-
413 Lebensqualität und Diversifizierung		-	-	-
Neue Ansuchen	€ 12.781.464,00	-	-	-
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006		-	-	-
421 Transnationale und überregionale Zusammenarbeit		-	-	-
Neue Ansuchen	€ 348.991,00	-	-	-
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006		-	-	-
431 Verwaltung der lokalen Aktionsgr.,die Kompetenz-entwicklung und Sensibilisierung		-	-	€ 147.000,00
Neue Ansuchen	€ 1.999.952,00	-	-	€ 147.000,00
Übergangsausg. EG Ver. Nr.1320/2006		-	-	-
Insgesamt Schwerpunkt 4		-	-	€ 147.000,00
Neue Ansuchen	€ 15.715.643,00	-	-	€ 147.000,00
Übergangsausgaben		-	-	-
INSGESAMT (allgemeine Beiträge und die des Health Check)		€ 34.515.419,62	€ 30.623.523,48	€ 69.133.823,90
Neue Ansuchen	€ 330.192.026,00	-	€ 30.385.852,35	€ 69.133.823,90
Übergangsausgaben		€ 34.515.419,62	€ 237.671,13	-

Maßnahme/ Schwerpunkt	Gesamt öffentlicher Beitrag - TOP UP	Gesamt öffentlicher Beitrag - 2007- TOP UP	Gesamt öffentlicher Beitrag - 2008 - TOP UP	Gesamt öffentlicher Beitrag - 2009 - TOP UP
				Landes
Maßnahme 112	31.000.000,00	-	-	-
Maßnahme 211	76.300.000,00	-	-	-
Maßnahme 214 - Vorhaben 7	10.300.000,00	522.699,00	567.388,00	557.822,00
INSGESAMT	117.600.000,00	522.699,00	567.388,00	557.822,00

punkt 4						
	-	€ 84.886,58	€ 28.467,44	€ 167.128,84	47,93%	€ 280.482,86
	-	€ 84.886,58	€ 28.467,44	€ 167.128,84		€ 280.482,86
	-	-	-	-		-
	€ 212.560,00	€ 1.368.407,13	€ 1.892.109,15	€ 2.337.032,69	45,46%	€ 5.810.108,97
	€ 212.560,00	€ 1.368.407,13	€ 1.892.109,15	€ 2.337.032,69		€ 5.810.108,97
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-	0,00%	-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	€ 248.690,00	€ 339.960,00	€ 196.500,00	€ 338.597,68	63,54%	€ 1.270.747,68
	€ 248.690,00	€ 339.960,00	€ 196.500,00	€ 338.597,68		€ 1.270.747,68
	-	-	-	-		-
	€ 461.250,00	€ 1.793.253,71	€ 2.117.076,59	€ 2.842.759,21	46,84%	€ 7.361.339,51
	€ 461.250,00	€ 1.793.253,71	€ 2.117.076,59	€ 2.842.759,21		€ 7.361.339,51
	-	-	-	-		-
	€ 53.932.072,51	€ 40.717.006,23	€ 34.058.952,51	€ 30.328.884,40	88,83%	€ 293.309.682,65
	€ 53.932.072,51	€ 40.717.006,23	€ 34.058.952,51	€ 30.328.884,40		€ 258.556.591,90
	-	-	-	-		€ 34.753.090,75

	Gesamt öffentlicher Beitrag - 2010 - TOP UP	Gesamt öffentlicher Beitrag - 2011 - TOP UP	Gesamt öffentlicher Beitrag - 2012 - TOP UP	Gesamt öffentlicher Beitrag - 2013 - TOP UP	%ueller der finanziellen Verwirklichung des LEP - TOP UP	Gesamt öffentlicher Beitrag - 2007 +2012 - TOP UP
beiträge	-	1.347.500,00	3.575.000,00	1.580.000,00	20,98%	6.502.500,00
	11.120.793,32	18.894.963,18	19.742.687,32	19.079.176,33	92,65%	68.837.620,15
	597.480,00	636.721,40	507.210,40	679.100,80	39,50%	4.068.421,60
	11.718.273,32	20.879.184,58	23.824.897,72	21.338.277,13	68,69%	79.408.541,75

4.6.2 Maßnahme 123: Erhöhung der Wertschöpfung von land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnissen

Das Amt bewertet und überprüft in technischer Hinsicht die einzelnen Projekte welche von der Maßnahme 123 im Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum vorgesehen sind. Nutznießer sind hauptsächlich Obst- u. Kellereigenenschaften des Landes. Im Obstbausektor werden Erweiterungen, Neubauten und Sanierungen von CA – Lagerzellen, Arbeitsräume und neue Sortiermaschinen, finanziert.



Sortiermaschine

Im Jahre 2013 wurden für 2 Projekte eine anerkannte Ausgabe von insgesamt **9.162.028,00 €** und ein diesbezüglicher Kapitalbeitrag von **2.412.406,00 €** genehmigt.

Im Jahr 2013 wurden 2 Endliquidierungen von insgesamt **1.385.800,00 €** und 3 Vorschüsse von insgesamt **2.334.850,00 €** ausbezahlt.

Titel des Projektes	Angenommene Gesamtkosten	Verpflichteter Beitrag 30% - 40% Insg.
Errichtung von CA-Zellen auf der Bp. 89 (K.G Gargazon)	2.900.000,00	1.160.000,00
Erneuerung des Zellenttraktes 1972 + 77 für die Obstgenossenschaft Melix in der Gemeinde Vahrn Zusatzprojekt		
Modernisierung; Optimierung und Erweiterung der Milkon Südtirol 2012/2013	6.262.028,00	1.252.405,60
INSGESAMT	9.162.028,00	2.412.405,60

Titel des Projektes	zur Beitragsgewährung zugelassener Betrag	Betrag des Liquidierten Beitrages
Erweiterung des Betriebsgebäudes „Bio Südtirol“ Gemeinde Tscherms		733.000,00
Kellerei Meran Burggräfler, Gen. Landw. Ges. Umbau und Erweiterung		1.200.000,00
Obstgenossenschaft Melix Brixen – Landw. Gesellschaft - Erneuerung des Zellenttraktes 1972 + 77 für die Obstgenossenschaft Melix in der Gemeinde Vahrn		401.850,00
TEXEL GENOSSENSCHAFT LANDWIRTSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT - Errichtung eines Hochregallagers für die Obstgenossenschaft TEXEL auf der Bp. 1273 und 788/1 (Kg. Naturns) in der Gemeinde Naturns	2.500.000,00	1.000.000,00
Neugestaltung und Erweiterung der Produktionstätte Ritterhof GmbH Kellerei	1.286.000,00	385.800,00

4.6.3 Maßnahme 321: Schaffung und Verbesserung von Dienstleistungseinrichtungen zur Grundversorgung für die ländliche Bevölkerung;

Es wird der Bau, die Erneuerung und Sanierung von Querschnitten, die Zuleitungen und Verteilungsleitungen von Trink- und Löschwasserleitungen, gefördert. Das Amt bewertet in technischer

Hinsicht und überprüft die einzelnen Projekte die laut Maßnahme 321 (Untermaßnahme A) des neuen ELR vorgesehen sind. Die Begünstigten sind die Gemeinden der Provinz.

Im Jahre 2013 wurden für 6 Projekte eine anerkannte Ausgabe von insgesamt **1.546.000,00 €** und ein diesbezüglicher Kapitalbeitrag von **1.236.800,00 €** genehmigt.

Liste der Beitragsempfänger der Maßnahme 321 des ELR

Titel des Projektes	Angenommene Gesamtkosten	Verpflichteter Beitrag 80% Insg.
Verbesserung der Trink- und Löschwasserversorgung am Pirschberg in der Gemeinde Ulten, Baulos 1	369.000,00	295.200,00
Bau der Trinkwasserleitung für die Höfe Draxl-Platzgumm in Freiberg/Quelle Freiberg: Erneuerung der Quelfassung und Zuleitung zum Speicher – Gemeinde Kastelbell Tschars	200.000,00	160.000,00
Fassung der Quelle „Mein Liabs Brindl“ in der Gemeinde Franzfeste	160.000,00	128.000,00
Versorgung Trink- und Löschwasser der Höfe „Guggental“, „Plieg“, „Mareid“, „Floi“ und „Torggler“ - Gemeinde Lajen	240.000,00	192.000,00
Erneuerung der Zuleitung zum Reservoir Gummer	237.000,00	189.600,00
Sanierung Trinkwasser-versorgung Sirmian - Gemeinde Nals	340.000,00	272.000,00
Erneuerung des Trinkwasser-netzes der Fraktion Graun - Neubau Speicherbecken in der Gemeinde Kurtatsch an der Weinstraße - Zusatzprojekt		
Insgesamt	1.546.000,00	1.236.800,00

Im Jahr 2013 wurden 6 Endliquidierungen von insgesamt **1.440.800,00 €**, 1 Teilliquidierung von

insgesamt **34.000,00 €**, und 1 Vorschuss von insgesamt **99.200,00 €** ausbezahlt.

Titel des Projektes	zur Beitragsgewährung zugelassener Betrag	Betrag des Liquidierten Beitrages
Trink- und Löschwasserversorgung von Glaning in der Gemeinde Jenesien	650.000,00	520.000,00
Erneuerung der Trink- und Löschwasserleitung „Dörf“ (St. Valentin auf der Heide) – Gemeinde Graun in Vinschgau	300.000,00	240.000,00
Sanierung der Trinkwasserleitung in der Gemeinde Schenna	189.000,00	151.200,00
Wasserleitungsnetz Ritten – Sanierung verschiedener Teilstücke – Teil 2A Siffian, Signat, Oberinn, Lengstein	482.000,00	225.600,00
Errichtung von zwei neuen Quelfassungen in der Zone Bärenbad mit Verbindungsanschlüssen ans bestehende Wasserleitungsnetz am Vigljoch und die Trinkwasserversorgung von Pavigl in der Gemeinde Lana sowie den Bau einer Ent-arsen-ungsanlage zur Entfernung // Senkung des Arsengehaltes im Trinkwasser der Trinkwasserleitung in Völlan – Gemeinde Lana	211.000,00	168.800,00
Fassung und Ableitung der Quelle Vogelbach für die Trinkwasserversorgung der Gemeinde Barbian u. Sanierung des Hauptreservoirs und des Unterbrechungschachtes „Oberstieger	304.000,00	135.200,00
Erneuerung des Trinkwasser-behälters Ploig und der Trinkwasserleitung Mongadui in der Gemeinde Völs am Schlern	142.000,00	34.000,00
Bau eines Trinkwasser-tiefbehälters 349 m ³ sowie Neuverlegung der Trinkwasserleitungen der Quellen Klemm und Siebenbrunn samt dazugehörenden Nebenarbeiten – Gemeinde Unsere liebe Frau im Walde-St. Felix		99.200,00



Wasserspeicher

4.6.4 Maßnahme 211: Ausgleichzahlungen für naturbedingte Nachteile zugunsten von Landwirten in Berggebieten

Diese Maßnahme sieht für jedes Jahr die Auszahlung der Ausgleichzulage vor, welche das Einkommen der Landwirte in betroffenen Zonen verbessern sollte, die Weiterführung der landwirtschaftlichen Tätigkeit sichern und fördern und die Umwelt in den benachteiligten Gebieten erhalten sollte.

Jährlich erfolgt die Organisation der Kampagne, die Annahme der Beitrittsansuchen, die technische und verwaltungsmäßige Überprüfung, die Vorortkontrolle von 5% der zur Prämie zugelassenen Ansuchen und die Vorbereitung der Auszahlungslisten.



Bergbauernhof im steilen Gelände

Im Jahre 2013 wurden bei der Autonomen Provinz Bozen **8.275 Ansuchen** eingereicht, für welche ein Beitrag von insgesamt **20 Millionen Euro** vorgesehen ist.

Im Jahre 2013 wurden die Ausgleichszahlungen mit einem Gesamtbetrag von 19,15 Millionen € ausbezahlt.

4.6.5 Maßnahme 214: Zahlungen für Agrarumweltprämien

Die Maßnahme sieht eine Förderung von umweltfreundlichen Produktionsmethoden in der Landwirtschaft zwecks Erhaltung und Pflege des natürlichen Raumes vor. Diese sieht 7 Förderungslinien vor, von denen 2 direkt von diesem Amt verwaltet werden.

Die Fachbeamten planen die Organisation der jährlichen Förderkampagne, die Annahme der Bestätigungsansuchen, bzw. Änderungsansuchen (durch den SBB und Coldiretti), die technische und verwaltungsmäßige Überprüfung der Ansuchen, die Vorbereitung der Auszahlungslisten für die Beiträge und arbeiten mit den anderen Ämtern der Provinz zusammen.

Im Jahre 2013 sind bei der Autonomen Provinz Bozen **8.707 Ansuchen** eingereicht worden, für die einen Gesamtbeitragssumme gleich **19,29 Millionen Euro**, vorgesehen ist.



Heuarbeiten im Berggebiet

Im Jahre 2013 wurden die Umweltprämien mit einem Gesamtbetrag von 19,46 Millionen € ausbezahlt.

4.6.6 Achse LEADER – Maßnahme 431

Die Achse LEADER sieht eine Unterstützung der lokalen Aktionsgruppen vor, welche aus den benachteiligten strukturschwachen Berggebieten des Landes ausgewählt werden und von der öffentlichen Landesverwaltung für die Belebung der ländlichen Gebiete delegiert sind.

Die Ziele liegen in der Bestimmung der besten Projektvorschläge für die Lösung der Probleme des Gebietes und die Aufwertung des Potenzials der Verwaltung und der örtlichen Unternehmen. Mit Beschluss Nr.3684 vom 13.10.2008 hat der Landesausschuss zur vorgesehenen Finanzierung laut Achse 4 LEADER des Ländlichen Entwicklungsprogrammes 2007-2013 folgende ländliche Zonen welche von den Lokalen Aktionsgruppen Sarntal, - Wipptal, - Ultental /Deutschnonsberg /Martelltal, - Tauferer /Ahrntal vertreten sind, genehmigt.

Im Jahre 2013 wurde für 7 Projekte eine anerkannte Ausgabe von insgesamt **398.082,00 €** genehmigt.

Liste der Beitragsempfänger der Maßnahme 431 des ELR

Antragsteller	Titel des Projektes	Angenommene Gesamtkosten	Verpflichteter Beitrag 100% Insg.
Genossenschaft für Regionalentwicklung und Weiterbildung Sarntal	Verwaltung der lokalen Aktionsgruppe, Kompetenzentwicklung und Sensibilisierung im Leader-Gebiet Sarntal“ (Jahr 2013)	100.000,00	100.000,00
Genossenschaft für Regionalentwicklung und Weiterbildung Wipptal	Verwaltung der lokalen Aktionsgruppe, Kompetenzentwicklung und Sensibilisierung im Leader-Gebiet Wipptal“ (Jahr 2013)	75.000,00	75.000,00
Genossenschaft für Regionalentwicklung und Weiterbildung Ultental – Deutschnonsberg - Martell	Verwaltung der lokalen Aktionsgruppe, Kompetenzentwicklung und Sensibilisierung im Leader-Gebiet Ultental – Deutschnonsberg - Martell“ (Jahr 2013)	101.000,00	101.000,00
Genossenschaft für Regionalentwicklung und Weiterbildung Tauferer Ahrntal	Verwaltung der lokalen Aktionsgruppe, Kompetenzentwicklung und Sensibilisierung im Leader-Gebiet Tauferer Ahrntal“ (Jahr 2013)	100.000,00	100.000,00
Genossenschaft für Regionalentwicklung und Weiterbildung Sarntal	Verwaltung der lokalen Aktionsgruppe, Kompetenzentwicklung und Sensibilisierung im Leader-Gebiet Sarntal“ (Jahr 2014)	60.000,00	60.000,00
Genossenschaft für Regionalentwicklung und Weiterbildung Wipptal	Verwaltung der lokalen Aktionsgruppe, Kompetenzentwicklung und Sensibilisierung im Leader-Gebiet Wipptal“ (Jahr 2014)	80.000,00	80.000,00
Genossenschaft für Regionalentwicklung und Weiterbildung Tauferer Ahrntal	Verwaltung der lokalen Aktionsgruppe, Kompetenzentwicklung und Sensibilisierung im Leader-Gebiet Tauferer Ahrntal“ (Jahr 2014)	21.000,00	21.000,00

Im Jahr 2013 wurden 4 Projekte mit einem Gesamtbetrag von **338.597,68 €** ausbezahlt.

Titel des Projektes	zur Beitragsgewährung zugelassener Betrag	Betrag des Liquidierten Beitrages
Verwaltung der lokalen Aktionsgruppe, Kompetenzentwicklung und Sensibilisierung im Leader-Gebiet "Taufere Ahrntal" Jahr 2011 (Genossenschaft für Regionalentwicklung und Weiterbildung Sarntal)	71.217,79	71.217,00
Verwaltung der lokalen Aktionsgruppe, Kompetenzentwicklung und Sensibilisierung im Leader-Gebiet "Taufere Ahrntal" Jahr 2011 (Genossenschaft für Regionalentwicklung und Weiterbildung Wipptal)	62.580,68	62.580,68
Verwaltung der lokalen Aktionsgruppe, Kompetenzentwicklung und Sensibilisierung im Leader-Gebiet "Taufere Ahrntal" Jahr 2011 (Genossenschaft für Regionalentwicklung und Weiterbildung Ultental – Deutschnonsberg - Martell)	109.800,00	109.800,00
Verwaltung der lokalen Aktionsgruppe, Kompetenzentwicklung und Sensibilisierung im Leader-Gebiet "Taufere Ahrntal" Jahr 2010 (Genossenschaft für Regionalentwicklung und Weiterbildung Taufere Ahrntal)	95.000,00	95.000,00



Strukturschwaches Berggebiet

4.6.7 Achse LEADER – Maßnahme 421

Die Maßnahme 421 – „Transnationale und überregionale Zusammenarbeit“ des von der Kommission der Europäischen Gemeinschaft mit Entscheidung vom 13.07.2010, Nr. C(2010) 4896 genehmigten Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum 2007 – 2013 der Autonomen Provinz Bozen beinhaltet die folgenden vorrangigen Ziele:

- Verbesserung der Projektierungs- und Verwaltungsfähigkeiten der LAG, Aufwertung der endo-

genen Ressourcen der Gebiete und gegenseitiger Austausch von Erfahrungen.

- Kooperation, Vernetzung und Koordinierung zwischen den sozio-ökonomischen Bereichen mit anderen lokalen Aktionsgruppen auf nationaler und gemeinschaftlicher Ebene.

Unter der Maßnahme 421 versteht sich die Unterstützung der lokalen Entwicklungsstrategien und der Umsetzung von Projekten mit gemeinsamem Interesse durch Zusammenarbeit und Austausch von Erfahrungen und Wissen zwischen den verschiedenen sozio-ökonomischen Bereichen.

Es sind transnationale und überregionale Kooperationsprojekte möglich. Die Zusammenarbeit darf nur jene Aktionen der lokalen Strategien betreffen, die im Einklang mit den Maßnahmen des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum sind. Die möglichen Projekte müssen den Maßnahmen der Achsen 1 und 3 des ELR entsprechen.

Die finanzierten Projekte müssen Voraussetzungen, im Sinne des Art. 39 der VO (EG) Nr. 1974/2006, besitzen).

Im Jahr 2013 wurde für 2 Projekte eine anerkannte Ausgabe von insgesamt **186.240,29 €** genehmigt.

Liste der Beitragsempfänger der Maßnahme 421 des ELR

Antragsteller	Titel des Projektes	Angenommene Gesamtkosten	Verpflichteter Beitrag 100% Insg.
Genossenschaft für Regionalentwicklung und Weiterbildung Ultental – Deutschnonsberg - Martell	Terre ospitali	101.063,80	84.220,00
Genossenschaft für Regionalentwicklung und Weiterbildung Tauferer Ahrntal	Terre ospitali	85.176,49	70.980,00



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

4.7 Weitere Maßnahmen in der Landwirtschaft

Förderung der Aus- und Weiterbildung und Beratung, Beihilfen bei Notfällen und Unwetterschäden, Leader-Maßnahme 322: „Neubelebung und Entwicklung der Dörfer“ sowie Zuschüsse für die Kontrolltätigkeit im ökologischen Landbau

4.7.1 Förderung der Aus- und Weiterbildung und Beratung

Im Jahr 2013 wurden für Beratungstätigkeiten den landwirtschaftlichen Verbänden und Organisationen im Sinne des L.G. vom 14.12.1998, Nr. 11 Beiträge von insgesamt **2.690.190,00 €** gewährt. Für Ankauf, Erweiterung, Modernisierung, Bau und Einrichtung von Büroräumen zur Verbesserung und Ausweitung des Beratungsdienstes wurden **91.900,00 €** im Sinne des L.G. vom 29.08.1972, Nr. 24 verpflichtet. Darüber hinaus wurden für Informationsmaßnahmen, Weiterbildungen, Tagungen, Veröffentlichungen, Lehrfahrten u.ä. **70.897,02 €** ausgegeben.

4.7.2 Beihilfen bei Notfällen und Unwetterschäden in der Landwirtschaft

Mit dem Landesnotstandsfonds im Sinne des L.G. vom 29.11.1973, Nr. 83, besteht die Möglichkeit den landwirtschaftlichen Klein- und Mittelbetrie-

ben, die durch höhere Gewalt größere Schäden erlitten haben, eine finanzielle Beihilfe zu gewähren.

Zahlreiche Notsituationen in Folge von Vermurungen, Überschwemmungen, Brandschäden, überdurchschnittlichen Ernteauffällen, Viehausfällen und Sozialfällen (Krankheit, Unfall, Tod usw.) können durch eine finanzielle Unterstützung somit gelindert werden.

Insgesamt wurden **381** Gesuche mit einer Gesamtausgabe von **1.499.995,00 €** im Jahr 2013 positiv erledigt.

Aufgeteilt auf die verschiedenen Schadensereignisse ergibt sich nachstehendes Bild:

Vorhaben	Gesuche	Beiträge in €
Brand	9	22.650,00
Windhose	10	14.220,00
Todesfall	8	23.740,00
Vermurungen	301	1.345.518,00
Krankheit	39	62.920,00
Schnees Schäden	11	14.460,00
Viehausfall	3	16.487,00
	381	1.499.995,00

Außergewöhnliche Naturkatastrophen

Unwetterschäden

Im Jahre 2013 kam es zu mehreren größeren Unwettern. In lokal begrenzten Gebieten gab es einige Abbrüche von Muren und Mauern.

Hagelschlag im Juli

Am 22. Juli zog eine heftige Gewitterfront übers Land. Besonders im Unterland, im Burggrafenamt und im Vinschgau waren beträchtliche Hagel- und Sturmschäden an insgesamt 4.000 Hektar Obst- und Weingütern zu verzeichnen. Der entstandene Schaden von rund 50 Mio.€ ist zum allergrößten Teil durch die Betriebshagelversicherungen abgedeckt.

Schneefälle im Oktober

Ein Kaltluftereinbruch hat am 10. und 11. Oktober Regen, Schnee und Windböen bis in tiefe Lagen gebracht. Rund 30 Hektar an Apfelreihen knickten unter den widrigen Wetterverhältnissen ein. Die entfallene Ernte konnte über die Betriebshagelversicherungen abgedeckt werden.

Außergewöhnlich Niederschläge im Herbst/Winter 2013/14

Überdurchschnittliche Regenmengen verursachten in landwirtschaftlichen Kulturen erhebliche Schäden. Zahlreiche Abbrüche von Muren, Mauern, Böschungen und Felsen verwüsteten Weingärten und Obstanlagen und gefährdeten die Sicherheit von Gebäuden und Straßen.

Außergewöhnliche Schäden verursachte der große Rutschung am Magdalener Hügel am 5. Jänner, sowie der Steinschlag in Tramin am 21. Jänner.

4.7.3 Leader-Maßnahme 322: Neubelebung und Entwicklung der Dörfer

Ziel der Maßnahme ist die Verbesserung der Lebensbedingungen der ländlichen Bevölkerung durch die Aufwertung der Dörfer in Randgebieten durch Schaffung der infrastrukturellen Voraussetzungen für eine gesellschaftliche und wirtschaftliche Neubelebung der Ortschaften. Begünstigte sind öffentliche Körperschaften (Gemeinden und/oder Bezirksgemeinschaften) in den abgegrenzten Leader-Gebieten des Landes.

Im Jahre 2013 sind **einundzwanzig** Projekte mit einer Gesamtbeitragssumme von **2.751.800,00 €** genehmigt worden.



Gemeinde Sand in Taufers – Oberflächengestaltung in Kematen

4.7.4 Gewährung von Beiträgen für die Kontrollspesen im ökologischen Landbau

Im Jahr 2013 wurden 450 Ansuchen um Gewährung von Zuschüssen für die anerkannten Spesen der Kontrollen im ökologischen Landbau bearbeitet. Insgesamt wurden **99.960,00 Euro** ausbezahlt.

Weitere Informationen, Bestimmungen und Gesuchsformulare finden Sie unter:

www.provinz.bz.it/landwirtschaft/

E-Mail: landwirtschaft.eu@provinz.bz.it

5. LANDESTIERÄRZTLICHER DIENST

Der Landestierärztliche Dienst ist das übergeordnete, technische Kontrollorgan der tierärztlichen Dienste der Provinz Bozen. Seine Zuständigkeiten liegen in der Überwachung der Gesundheit der Tiere, des Tierschutzes, der Lebensmittel tierischer Herkunft sowie der Futtermittel.

Er ist zuständig für die Organisation der obligatorischen und der nicht obligatorischen Prophylaxe gegen Infektionskrankheiten von Tieren. Wesentlicher Bestandteil des Aufgabenspektrums sind außerdem die laufende Information der Amtstierärzte, Techniker für Vorbeugung und anderer Kon-

trollorgane über die neuesten Gesetzesbestimmungen auf nationaler und EU-Ebene und die Übermittlung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Veterinärmedizin. Diesbezüglich sind im Jahr 2013 insgesamt 16 Rundschreiben abgefasst worden.

Der Landestierärztliche Dienst erledigt außerdem die Streitverfahren bei Übertretung der veterinärpolizeilichen Bestimmungen sowie in den Bereichen des Tierschutzes, der Lebensmittel tierischer Herkunft und Futtermittel.

5.1 Vorbeugende Maßnahmen gegen die ansteckenden Infektionskrankheiten der Tiere

Eine der Hauptaufgaben des Landestierärztlichen Dienstes ist es Vorkehrungen zu treffen, die das Auftreten und die Ausbreitung von Infektionskrankheiten bei Tieren verhindern. Ziel sind der Schutz und die Wahrung des erreichten hohen Gesundheitsstatus bei Tieren und damit auch die Wahrung der Gesundheit des Menschen.

Vorbeugemaßnahmen gegen die Tollwut

Der Landestierärztliche Dienst ist für die fortwährenden Maßnahmen zur Vorbeugung der Tollwut in Südtirol verantwortlich. Tollwut ist eine fast immer

tödlich verlaufende Viruserkrankung. Alle warmblütigen Wirbeltiere, vor allem Säugetiere, sind für die Krankheit empfänglich. In Europa sind vor allem Wildtiere wie Füchse gefährdet. Aber auch Weidetiere (Rinder, Schafe, Ziegen, Pferde) und Heimtiere (Hunde und Katzen) können infiziert werden und sind für die Tollwutübertragung aufgrund ihrer Nähe zum Menschen von Bedeutung.

Während der letzten Epidemie 2008-2011 hatte sich die Tollwut, von Friaul-Julisch Venetien ausgehend, auf das Veneto ausgebreitet und von dort aus auf die Provinzen Trient und Bozen.

Tollwutepidemie 2008-2011:

Anzahl der Tollwutfälle in den norditalienischen Regionen/Provinzen: 287

	2008	2009	2010	2011
Friaul-Julisch Venetien	9	35	14	0
Veneto	0	33	182	1
Provinz Trient	0	0	8	0
Provinz Bozen	0	0	5	0

Durch prompte und angemessene Bekämpfungsmaßnahmen konnte die Tollwut schnell vom italienischen Staatsgebiet verdrängt werden. Der allerletzte Fall wurde am 14. Februar 2011 in der Provinz Belluno bekannt. Ein Übergreifen auf Österreich

oder die Schweiz konnte verhindert werden. Laut Definition der OIE (Weltorganisation für Tiergesundheit) und EU-Vorgaben gilt ein Land zwei Jahre nach dem letzten Fall von Tollwut als tollwutfrei. Dies trifft auf Norditalien zu und damit ist

auch das Land Südtirol wieder offiziell tollwutfrei. Darum wurden alle seit dem Jahr 2009 in Südtirol geltenden Auflagen zu Beginn des Jahres 2013 aufgehoben. Weiter bestehen blieben allerdings jene Bestimmungen, die schon vor dem Ausbruch der Tollwut gegolten hatten, nämlich das Frühwarnsystem für Tollwut und die gültige Tollwutimpfung für Heimtiere bei Auslandsreisen. Das seit vielen Jahrzehnten bestehende Frühwarnsystem der Provinz Bozen wurde stets den wissenschaftlichen Erkenntnissen angepasst. Heute sieht es vor, dass alle in Südtirol tot aufgefundenen Füchse, Dachse und Marder bei den Sammelstellen abgegeben werden müssen. Die eingesammelten Tierkadaver werden zur Untersuchung auf Tollwut an das beim Institut für Tierseuchenbekämpfung der Venetien angesiedelte Nationale Referenzlabor für Tollwut in Legnaro (PD) eingeschickt. Zusätzlich müssen klinisch auffällige und tollwutverdächtige Tiere aller Spezies unmittelbar dem zuständigen Amtstierarzt gemeldet werden.

2013 - Tierkadaver, die vom Personal dieses Landestierärztlichen Dienstes bei den verschiedenen Sammelstellen abgeholt und beim Sitz in Bozen des Instituts für Tierseuchenbekämpfung der Venetien abgegeben wurden, um an das Nationale Referenzlabor in Legnaro eingeschickt zu werden:

Tierarten	Anzahl
Füchse	293
Marder	207
Dachse	83
Rehe	9
Gämse	11
andere Tierarten	4

Vogelgrippe

Die Vogelgrippe umfasst Influenzaviren verschiedener Typen (z.B. den Serotyp H₅N₁), die bislang vor allem für Vögel gefährlich sind. Eine Übertragung von Säugetier zu Säugetier, also auch von Mensch zu Mensch, ist derzeit ausgeschlossen. Hochpathogene Vogelgrippe kann in der Nutzgeflügelhaltung schwere Schäden anrichten, weil viele infizierte Tiere durch die Infektion verenden.

Nach dem massiven Auftreten des Serotyps H₅N₁ im Jahr 2005 von Südostasien bis Europa (auch



Höckergänse

Italien) sind auch in der Provinz Bozen die aktive und die passive Überwachung gemäß dem nationalen Überwachungsplan Italiens in die Wege geleitet worden. Gemäß diesem Überwachungsplan sind 2013 in Südtirol in 57 der 112 Geflügelhaltenden Betriebe (106 Betriebe mit Legehennen in Freilandhaltung, 1 mit Legehennen in Bodenhaltung, 2 Betriebe mit Junghennenaufzucht, 2 Putenmastbetriebe und 1 Betrieb, der Strauße hält) Einzelblutproben zur Untersuchung auf das Vogelgrippevirus entnommen worden. Zusätzlich wurden im August-September 2013, nach dem Auftreten von Seuchenherden von Vogelgrippe im norditalienischen Raum, dieselben 57 Betriebe einer zusätzlichen außerordentlichen Untersuchung auf Influenza unterzogen. Sämtliche Untersuchungen haben ein negatives Ergebnis erbracht.

Schutzmaßnahmen gegen die Transmissible Spongiforme Enzephalopathie

Bei der Transmissiblen Spongiformen Enzephalopathie (TSE) handelt es sich um Erkrankungen des Zentralen Nervensystems bei Rindern (Bovine Spongiforme Enzephalopathie, kurz BSE) sowie bei Schafen und Ziegen (Scrapie). Der Ausdruck spongiform beschreibt die Tatsache, dass sich im Gehirn schwammartige Hohlräume bilden. Verhaltens- und Gangstörungen sind die äußeren Zeichen. Die TSE kommt noch bei einer Reihe von anderen Tierarten vor (z. B. Katzenartigen).

Seit Jänner 2001 führt das Labor in Bozen des Instituts für Tierseuchenbekämpfung der Venetien mit so genannten Schnelltests die Untersuchung auf TSE der geschlachteten, notgeschlachteten und verendeten Rinder, Schafe und Ziegen der gesetzlich vorgesehenen Alterskategorien durch. Der Landestierärztliche Dienst war bei der Organisation dieser Tätigkeit maßgeblich beteiligt.

Am 4. September 2001 wurde der diagnostische Verdacht des ersten Falles von BSE in Südtirol ausgestellt und nachfolgend vom Referenzlabor in Turin bestätigt. Im Jahr 2002 wurden 4 Fälle von BSE in der Provinz Bozen diagnostiziert. Eines der Tiere stammte jedoch aus Deutschland, ein anderes aus Dänemark. Insgesamt mussten im Jahr 2002 in Zusammenhang mit den 4 BSE-Fällen 32 Rinder der Keulung zugeführt werden. 2003 war kein BSE-Fall zu verzeichnen. Erst 2004 wurde erneut 1 BSE-Fall bestätigt. In den Folgejahren 2005 bis 2013 waren wiederum keine Fälle von BSE zu vermerken. Die Gesamtanzahl der vorgefundenen BSE-Fälle in der Provinz Bozen beläuft sich somit auf 6.



Im Jahr 2013 wurden in der Provinz Bozen 1.894 Rinder und 2.234 Ziegen und Schafe auf TSE untersucht; es wurden also 4.128 Schnelltests durchgeführt.

Vorbeugung von Infektionskrankheiten der Rinder, Schafe und Ziegen

Zum Ende des Jahres 2013 besaß das Gebiet der Provinz Bozen nach wie vor Anerkennungen und Garantien zu 4 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.

Um den guten sanitären Status der Rinder, Schafe und Ziegen aufrechtzuerhalten, organisiert dieser Dienst die von der EU und vom Italienischen Staat vorgesehenen Pflichtprophylaxeprogramme. Rinder, Schafe und Ziegen werden gezielt auf bestimmte Infektionskrankheiten hin untersucht. Einige Krankheiten, wie Brucellose, Rinderleukose und infektiöse bovine Rhinotracheitis (IBR), gehören hierbei zum Standardprogramm. Das Programm wird je nach Bedarf auf weitere Krankheiten ausgedehnt. Zum Beprobieren bedient man sich möglichst wirtschaftlicher und flächendeckender Methoden, wie der Sammelmilchprobe in Milch liefernden Rinderbetrieben.

Schwierigkeiten ergeben sich dadurch, dass die Durchführung der gesamten Vorbeugungskampagnen aus klimatischen und geographischen Gründen an die Zeit von November bis April gebunden ist. Der Hauptgrund dafür ist, dass sich ein Großteil der Tiere während des Frühlings, Sommers und Frühherbsts auf Weiden und Almen befindet und dadurch die Durchführung der Proben in diesen Monaten nicht möglich ist.

Pflichtprogramm zur Sanierung von Boviner Virusdiarrhoe/Mucosal Disease

Die Bovine Virusdiarrhoe/Mucosal Disease (BVD/MD) gehört zu den wirtschaftlich bedeutsamsten Infektionskrankheiten beim Rind. Bei trächtigen Kühen kann sie zum Absterben der Frucht, Verwerfen, Missbildungen und zur Entstehung von Dauervirusausscheidern (PI-Tiere) führen.

Seit dem 1. April 2005 werden alle neugeborenen Kälber anhand einer 3 mm großen Ohrknorpelprobe untersucht. Die Ohrgewebsentnahme soll eine flächendeckende und ganzjährige Überwachung der BVD-Situation und die Senkung der Ansteckungsgefahr in der Autonomen Provinz Bozen gewährleisten. Die Probe wird innerhalb

der ersten drei Lebenswochen von den Tierkennzeichnern im Rahmen des Einziehens der Ohrmarken bei den Kälbern entnommen. Somit können eventuelle BVD-Dauervirusausscheider in kürzester Zeit nach der Geburt aus dem Betrieb entfernt werden und stellen daher keine Gefahr mehr für die anderen Tiere im Betrieb dar. Seit der Abänderung des Sanierungsprogramms im Jahr 2009 werden BVD-Virus positive Rinder in der Regel sofort der Schlachtung zugeführt.

Während der Pflichtprophylaxekampagne 2012/2013 wurden insgesamt 143 erst-BVD-Virus-positive Kälber in 136 Betrieben vorgefunden. Im Jahr 2013 sind insgesamt 64.056 Kälber anhand ihrer Ohrknorpelprobe auf BVD-Virus untersucht worden. Im Dezem-



ber 2013 waren noch 21 Betriebe tatsächlich vom BVD-Virus betroffen.

Epidemiologische Untersuchung auf die Blauzungkrankheit (Bluetongue)

In unserer Gegend ist das Schaf das am meisten gefährdete Tier, bei dem die stärksten klinischen Symptome auftreten können. Rinder und Ziegen können, wie auch Wildwiederkäuer, ebenfalls infiziert werden, zeigen aber im Allgemeinen leichtere Symptome. Bei ihnen kann die Krankheit sogar a-symptomatisch verlaufen.

Symptome dieser Krankheit sind Fieber, Nasenausfluss, Entzündung der Schleimhaut von Lippen, Maul und Nase, Schwellungen an Kopf und Hals. In sehr schweren Fällen kommen Atemprobleme, Anschwellen und bläuliche Verfärbung der Zunge (daher Blauzungkrankheit), schmerzhafte Rötung des Kronsaums und Lahmheit vor. Tragende Tiere können verwerfen. Schwer kranke Schafe, die nicht innerhalb von acht bis zehn Ta-

gen verenden, sind in der Folge unfruchtbar.

Die Blauzungkrankheit wird von Blut saugenden Insekten übertragen. Sie nehmen das Virus mit dem Blut eines infizierten Tieres auf und übertragen es beim nächsten Stechakt auf weitere Tiere. Darum setzt man bei der Vorbeugung dieser Krankheit auch auf die planmäßige Insektenüberwachung.

Wie vom Gesundheitsministerium angeordnet, wurde auch 2013 bei einer im Pustertal aufgestellten Insektenfalle in wöchentlichem Abstand Untersuchungen durchgeführt, um festzustellen, ob *Culicoides* Mücken vorhanden waren. Mit Ausnahme der *Culicoides imicola* wurden auch in Südtirol verschiedene *Culicoides*-Typen in großen Mengen vorgefunden. Die Überwachung wurde durch die serologische Untersuchung einer genau festgelegten Anzahl von Rindern im Rahmen von Versteigerungen ergänzt (180 Tiere monatlich, ausgenommen in den vektorfreien Wintermonaten). 2013 sind insgesamt



Zackelschaf (Cakiel)

1.962 Rinder auf Blue Tongue untersucht worden. Alle Tiere haben mit günstigem Ergebnis reagiert.

Caprine Arthritis Enzephalitis und Pseudotuberkulose

Die Caprine Arthritis Enzephalitis (CAE) äußert sich beim Jungtier als Gehirnentzündung (Enzephalitis), bei erwachsenen Ziegen als Gelenkentzündung (Arthritis) und seltener als Euterentzündung. Einmal positiv reagierende Ziegen sind lebenslang Virusträger und bleiben somit positiv. Die Pseudotuberkulose der Ziegen und Schafe ist eine Infektionskrankheit der Haut- und Organlymphknoten mit chronischem Verlauf.

Nachdem beide Krankheiten große Schäden in Ziegenzuchtbetrieben hervorrufen, wurde 2003 in der Provinz Bozen ein freiwilliges Bekämpfungs-

programm gegen CAE und Pseudotuberkulose bei Ziegen eingeführt. Das zunächst freiwillige Bekämpfungsprogramm gegen CAE und Pseudotuberkulose wurde am 1. November 2007 in ein Pflichtausmerzprogramm für CAE sowie in ein freiwilliges Überwachungsprogramm der Pseudotuberkulose abgeändert. Insgesamt sind im Untersuchungszeitraum 2012/2013 der allwinterlichen Prophylaxekampagne von den Probetierärzten und Amtstierärzten 2.039 Betriebe mit 19.315 Ziegen

auf CAE untersucht worden. CAE wurde nur mehr in 56 Betrieben und bei insgesamt 96 Einzeltieren festgestellt. Die Untersuchung auf Pseudotuberkulose erfolgt einerseits im Vorfeld der Viehversteigerungen, andererseits auf Anfrage des Tierhalters.

Die Haupttätigkeit zur Vorbeugung von Infektionskrankheiten der Rinder, Schafe und Ziegen, vom 1. Jänner bis zum 31. Dezember durchgeführt, kann folgendermaßen zusammengefasst werden:

Vorbeugung gegen	Tierart	Anzahl der untersuchten Tiere		
		Sammelmilch	Blut	Ohrknorpel
Brucellose	Rind	4.804		
Brucellose	Rind		13.530	
Brucellose	Schaf		7.017	
Brucellose	Ziege		5.811	
Brucella Ovis	Widder		1.776	
Enzootische Rinderleukose	Rind	4.804		
Enzootische Rinderleukose	Rind		11.802	
IBR/IPV	Rind	4.804		
IBR/IPV	Rind		13.955	
BVD-Virus	Rind		4.412	
BVD-Virus	Rind			63.190
BVD-Antikörper	Rind		3.685	
Blue Tongue	Rind		1.834	
Paratuberkulose	Rind		1.719	
CAE	Ziege		18.777	
Maedi Visna	Schaf		5.090	
Q-Fieber	Rind		1.220	
Q-Fieber	Ziege		147	
Q-Fieber	Schaf		16	

Vorbeugemaßnahmen gegen die Infektionskrankheiten bei Schweinen

Der Landestierärztliche Dienst ist weiters für die Vorbeugungsuntersuchung der Schweine auf Schweinepest, auf die Aujeszky-Krankheit und auf die Vesikulärkrankheit sowie für die direkte oder indirekte Akkreditierung der Schweine haltenden Betriebe zuständig.

Die Schweinepest ist eine unheilbare Seuche. Sie führt zu Fieber, punktförmigen Blutungen in Haut und Organen und schließlich zum Tod. Im Seuchenfall ist der gesamte Tierbestand zu töten und



Sattelschwein unter idealen Haltebedingungen

unschädlich zu beseitigen.

Die Vesikulärkrankheit manifestiert sich in Fieber, Aften (Bläschen) am Kronsaum und im Zwischenklauenspalt, auf der Maulschleimhaut und der Rüsselscheibe sowie seltener auf der Zunge. Je nach Schweregrad zeigen die Tiere auch Lahmheit und zentralnervöse Störungen. Häufiger ist jedoch, dass befallene Schweine nur milde oder gar keine Symptome zeigen. Die Krankheit ist nur in sehr seltenen Fällen tödlich.

Die Aujeszky-Krankheit ist durch zentralnervöse Störungen, respiratorische Erscheinungen und durch starken Juckreiz charakterisiert. Bei neugeborenen Ferkeln liegt die Sterblichkeit bei nahezu 100%, bei 4-5 Wochen alten Schweinen nur noch bei rund 50%. Ältere Schweine erkranken oft ohne klinische Erscheinungen. Trächtige Sauen können verferkeln. Genesene oder nur infizierte Schweine können den Erreger noch lange beherbergen und ausscheiden.

Das Aujeszky-Programm der Provinz Bozen ist im Jahr 2003 von der EU-Kommission genehmigt worden. Im November 2012 wurde Südtirol mit Beschluss der EU-Kommission Nr. 2012/701/EU als von der Aujeszky-Krankheit amtlich freies Gebiet anerkannt.

Krankheiten und Anzahl der untersuchten Proben:

Aujeszky-Krankheit	990
Schweinepest	874
Vesikulärkrankheit - Blutproben	991

Vorbeugemaßnahmen gegen die infektiösen Fischkrankheiten

Der Landestierärztliche Dienst hat in Zusammenarbeit mit dem Südtiroler Sanitätsbetrieb und dem Amt für Jagd und Fischerei das Programm zur Kontrolle der gängigen Fischkrankheiten, wie der Viralen Hämorrhagischen Septikämie (VHS), der Infektiösen Hämato-poetischen Nekrose (IHN) und der Infektiösen Pankreasnekrose (IPN), fortgesetzt. Dieses Programm ist im Jahr 2002 von der EU-Kommission genehmigt worden. Ziel ist es, das Landesgebiet weiterhin frei von VHS und IHN zu halten.

Anhand des genannten Kontrollprogramms wurden 2013 in 5 der in der Provinz Bozen bestehenden Fischzuchtbetriebe je 30 Fische ent-

nommen. Deren Organproben wurden zur entsprechenden Untersuchung an das Institut für Tierseuchenbekämpfung der Venetien in Legnaro (PD) eingeschickt. Zusätzlich wurden in 6 verschiedenen Fischwassern der Provinz wildlebende Fische entnommen und deren Samen oder Ovarflüssigkeit als Poolproben zur Untersuchung auf die angeführten Krankheiten an dasselbe Institut gesendet. Bei einer Poolprobe wird Probenmaterial von verschiedenen Tieren gezogen und anschließend gemischt. Im Juni 2013 wurde im Ultental im Weißbrunnsee ein Ausbruch von VHS verzeichnet. Als Sofortmaßnahme wurde ein Sperrgebiet eingerichtet und in Zusammenarbeit mit dem Amt für Jagd und Fischerei, dem Gesundheitsministerium und dem Nationalen Referenzlabor für Fischkrankheiten ein vermehrtes Abfischen verfügt. Zudem wurden im Sommer und Herbst 2013 in den tiefer liegenden öffentlichen Gewässern und Stauseen Fische zur Untersuchung auf VHS und IHN entnommen. Sämtliche dieser Untersuchungen brachten ein negatives Ergebnis.

Desinfektionsmaßnahmen

Im Jahr 2013 wurden vom zuständigen Personal dieses Dienstes mit der mobilen Desinfektionsstation insgesamt 18 Desinfektionen durchgeführt. Zusätzlich wurde 7 Mal das mobile Klauenbad eingesetzt, um infektiösen Klauenentzündungen (Moderhinke) vorzubeugen. Somit wurden circa 2.280 Schafe einer Behandlung mit dem Klauenbad unterzogen.



Walliser Schwarznasenschaf im Klauenbad

5.2 Tierschutz

Der Landestierärztliche Dienst ist als technisches Organ der Landesverwaltung mit der Ausarbeitung der Rechtstexte zum Tierschutz betraut.

Die rechtliche Grundlage des Tierschutzes in der Provinz Bozen bildet das Landesgesetz Nr. 9 vom 15. Mai 2000, das wiederholt abgeändert und verbessert wurde. Detaillierte Vorgaben sind in der Durchführungsverordnung zu diesem Landesgesetz enthalten, erlassen in Form eines Dekrets des Landeshauptmanns (D.L.H.). Auch diese wurde ständig verbessert. Schließlich wurde die Durchführungsverordnung des Jahres 2005 (D.L.H. 31/2005) der Klarheit halber gänzlich ersetzt. Die neue Durchführungsverordnung (D.L.H. Nr. 19/2013) ist seit dem 1. August 2013 in Kraft.

Die Kontrollen zum Tierschutz bei Nutztieren, bei Tiertransporten oder bei Meldung eines Verdachts auf Tiermisshandlung werden von den Amtstierärzten des Südtiroler Sanitätsbetriebs ausgeführt. Ein Teil dieser Kontrollen erfolgt auf der Grundlage des "Piano Nazionale per il Benessere Animale", also des gesamtstaatlichen Überwachungsplans zum Tierschutz.

Für das Jahr 2013 ergab sich folgende Situation: Bei 34 Schlachthöfen wurde eine Kontrolle durchgeführt, dabei wurden 3 Mahnungen ausgestellt. Es wurden 69 Tiertransporte mit insgesamt 2473 Rinder, 686 Schweine, 229 Wiederkäuer und 28 Pferde kontrolliert. Bei diesen wurden 2 Nichtkonformitäten vorgefunden.

5.3 Aktivitäten zur Überwachung und Kontrolle der Lebensmittel tierischer Herkunft

Der Landestierärztliche Dienst hat die Oberaufsicht über Produktion, Verarbeitung, Lagerung, Transport und Handel mit Lebensmitteln tierischer Herkunft.

Seit In-Kraft-Treten der neuen gemeinschaftlichen Hygieneverordnungen (Verordnungen (EG) Nr. 852/2004, (EG) Nr. 853/2004, (EG) Nr. 854/2004 und (EG) Nr. 882/2004) am 1. Jänner 2006 hat der Landestierärztliche Dienst die Aufgabe, für die Umsetzung dieser Verordnungen auf Landesebene zu sorgen.

Den Hauptbereich der Überwachungstätigkeit im Lebensmittelsektor stellt, so wie in der Vergangenheit, die Überwachung und Kontrolle der Fleisch-, Milch- und Fischprodukte dar.

Den zentralen Punkt bei der Fleischproduktion stellt die Schlachtung der Tiere in den öffentlichen und privaten Schlachthöfen dar. Die sanitäre Beschau der Tiere wird von den Amtstierärzten des Südtiroler Sanitätsbetriebs vor und nach der Schlachtung vorgenommen.

Vor der Schlachtung beinhaltet die besagte Überwachung die Lebendbeschau der zur Schlachtung bestimmten Tiere, die sanitäre Kontrolle der Tierhaltenden Betriebe, die Kontrolle der Stallhygiene und der Fütterung sowie die Überprüfung und



Lokalaugenschein in einem Schlachthof

Kontrolle der Medikamente, die im Betrieb eingesetzt werden.

In die Zuständigkeit des Landestierärztlichen Dienstes fällt außerdem die Überwachungs- und Kontrolltätigkeit über die Produktion und Vermarktung von Lebensmitteln wie Eier und Honig. Der Landestierärztliche Dienst ist auch für die Erstellung und Durchführung des nationalen Kontrollplans (PNR) zur Untersuchung von Lebensmitteln tierischer Herkunft auf verschiedene Rück-

stände zuständig, wie Hormone, Medikamente, Umweltgifte und Schadstoffe. In Ausübung des besagten nationalen Rückständeplanes wurden im Jahr 2013 vom betrieblichen tierärztlichen Dienst des Südtiroler Sanitätsbetriebs in Schlachthöfen und Viehzuchtbetrieben insgesamt 131 Proben von lebenden Tieren sowie von Fleischprodukten, Milchprodukten, Fischprodukten und Honig entnommen.

Schlachthöfe und Verarbeitungsbetriebe von Lebensmitteln tierischer Herkunft

Ende des Jahres 2013 belief sich die Anzahl der in der Provinz Bozen sich in Betrieb befindlichen Schlachthöfe auf 46. Nur 3 Schlachthöfe sind öffentliche Strukturen (Meran, Bozen und Brixen).

In Südtirol gibt es außerdem eine erhebliche Anzahl von Unternehmen, die Lebensmittel tierischen Ursprungs herstellen, verarbeiten und vermarkten. Neben diesen gibt es auch Betriebe, die tierische Nebenprodukte handhaben (z.B. Gerbereien). Hierbei handelt es sich um Betriebe, die, je nach Tätigkeit, gemäß EU-Hygieneverordnungen entweder zugelassen (z.B. Metzgerei) oder registriert (z.B. Lebensmittelgeschäft) wurden.

Anzahl der Betriebe mit EU-Zulassung im Jahr 2013:

Schlachthöfe (M)	46
Zerlegungsbetriebe (S)	40
Verarbeitungsbetriebe (L)	96
Betriebe zur Erzeugung von Hackfleisch (P)	1
Betriebe zur Erzeugung von Fischprodukten	13
Kühlager (F)	20
Betriebe zur Lagerung und Entsorgung von tierischen Nebenprodukten	2
Biogasanlagen mit tierischen Nebenprodukten	6
Wildverarbeitungszentren	13
Eierpackstellen	40
Gerbereien/Tierpräparatoren	8
Wiederverpackungszentren	8

Kontrollen im Bereich der Produktion von Milch und Milchprodukten

Von den in der Provinz Bozen tätigen Milchverarbeitungsbetrieben sind derzeit 60 Betriebe gemäß den geltenden EU-Hygieneverordnungen ermächtigt, dürfen ihre Produkte folglich auf EU-Ebene vermarkten. Davon sind 12 Almen, 28 Hofkäsereien mit einer durchschnittlichen Produktion von weniger als 500.000 Liter Milch pro Jahr, 3 Betriebe, welche Speiseeis produzieren, und 10 Betriebe ohne Produktionslimit. Zudem ist in der Provinz Bozen im Milchsektor noch eine Reihe von so genannten Direktvermarktern tätig.

Bei den in Südtirol vorhandenen Milchhöfen wurden von den Tierärzten und den Technikern für die Vorbeugung des betrieblichen tierärztlichen Dienstes des Südtiroler Sanitätsbetriebs Inspektionen durchgeführt, um die Übereinstimmung der Räumlichkeiten, der Produktionsanlagen und der Endprodukte mit den gesetzlichen Bestimmungen zu kontrollieren. In Zusammenarbeit mit dem Sennereiverband Südtirol sind insgesamt 2.408 Milchbetriebe mit laktierenden Rindern kontrolliert worden. Von diesen laktierenden Kühen wurden 6.019 einer Kontrolle mittels Schalmtest unterzogen.

Im Rahmen dieser Kontrollen wurden zusätzlich insgesamt 6.469 Viertelgemelksproben gezogen.

Kontrollen im Bereich der Fischprodukte und der Muscheln

In der Provinz Bozen wird ein Plan zur Überwachung von Muscheln zu Speisezwecken durchgeführt.

Untersuchung in Detail-/ Engrosbetrieben auf	Anzahl der Proben
E. Coli - Salmonellen	5
Toxine PSP - DSP - ASP	1 (Miesmuscheln)

Nationales Kontrollprogramm für Salmonellen von S. Enteritidis und Typhimurium in Legehennen der Gattung Gallus Gallus – Jahr 2013

Zweck des Programms ist die Risikobegrenzung einer Infektion durch Salmonella der Serotypen Enteritidis und Typhimurium für Konsumenten von Eiern und Eiprodukten auf dem Staatsgebiet anhand einer Kontrolle in den Legehennenbetrieben. Die vorgesehenen Kontrollmaßnahmen sind: Probeentnahmen in Eigenkontrolle durch

den Tierhalter und amtliche Kontrollen, Tötung, Vernichtung oder Schlachtung der Tiere im Falle von Positivitäten, Impfung und Optimierung der Biosicherheitsmaßnahmen.

Auf lokaler Ebene ist der tierärztliche Dienst des Südtiroler Sanitätsbetriebs für die amtlichen Probenentnahmen zuständig, während der Landestierärztliche Dienst die Aufgabe hat, die Daten über die einzelnen Kontrollen mit zumindest vierteljährlicher Frequenz in das Informationssystem einzugeben. Im Rahmen der amtlichen Kontrollen werden die Laboruntersuchungen von den Instituten für Tierseuchenbekämpfung durchgeführt.



Legehennen in Freilandhaltung.

5.4 Überwachung der Produktion und des Handels von Futtermitteln und deren Einsatz in der Tierernährung

Der Landestierärztliche Dienst ist auch für die Kontrolle der in der Provinz Bozen vorhandenen Kraftfutterwerke zuständig. Dieser Dienst überwacht die Produktionskette und führt in Zusammenarbeit mit dem betrieblichen tierärztlichen Dienst des Südtiroler Sanitätsbetriebs Kontrollen an Endprodukten durch. Daher wurde ein spezifischer Plan erarbeitet, der die Durchführung von 250 Probenziehungen vorsieht, davon 46 für die Kontrollen auf Mykotoxine.

Insgesamt sind in der Provinz Bozen 7 Kraftfutterwerke vorhanden.

Die Verordnung (EG) Nr. 183/2005 sieht die Registrierung oder die Anerkennung sämtlicher Personen vor, welche auf den verschiedenen Ebenen

im Bereich Futtermittel tätig sind. Darin inbegriffen sind auch die Tierhalter und die Futtermitteltransporteure. Der Landestierärztliche Dienst hat die Aufgabe, die Führung des Registers zu garantieren.

Untersuchung auf Gentechnikfreiheit – Kraftfutterkontrollen in Bezug auf das Landesgesetz Nr. 1 vom 22.1.2001

Der Landestierärztliche Dienst hat bei der Ausarbeitung eines Kontrollplans zur Überwachung der in diesem Gesetz festgelegten Bestimmungen maßgeblich mitgearbeitet.

Es sind im Jahr 2013 insgesamt 32 Proben gezogen worden; davon war keine positiv.

5.5 Verwaltungsstrafen im Veterinärbereich

Im Veterinärbereich Südtirols agieren verschiedenste Kontrollorgane. Die Kontrollen des betrieblichen tierärztlichen Dienstes des Südtiroler Sanitätsbetriebs, des Labors für Lebensmittelanalysen, der Carabinieri, der Straßenpolizei oder der Gemeindepolizei im Veterinärbereich betreffen zumeist Lebensmittel tierischer Herkunft, Tiergesundheit oder Tierschutz.

Wenn das Kontrollorgan eine Rechtsverletzung feststellt (falls die Tat eine Straftat darstellt folgt eine Anzeige), wird laut Landesgesetz Nr. 9/1977 das Verfahren für die Anwendung der vorgesehenen Verwaltungsstrafen eingeleitet. Bei erstmaliger Verletzung einer Bestimmung, die zu keinen irreversiblen Schäden führt, ordnet das Kontrollorgan dem Übertreter entweder Handlungen an,

um die Auswirkungen der Zuwiderhandlung zu tilgen, oder es verwarnt ihn vor dem Wiederholen desselben Verhaltens (so genannte Verwarnung). Handelt der Übertreter entsprechend diesen Vorgaben, wird das Verfahren bis zum Erlöschen des Rechts der Verwaltung, die Strafe zu erheben (fünf Jahre ab der Übertretung), ausgesetzt. Wenn sich der Übertreter jedoch nicht an die Vorgaben hält, also die Anordnung des Kontrollorgans nicht umsetzt oder in den fünf Jahren nach dem ersten Verstoß das gleiche Verhalten wiederholt, läuft das Verfahren weiter, bzw. nimmt das ausgesetzte Verfahren wieder seinen Lauf.

Sollte eine Übertretung festgestellt werden, aus der irreversible Schäden resultieren, verläuft die Anwendung der Verwaltungsstrafen gemäß den gesetzlichen Vorgaben und unterliegt keiner Aussetzung.

Im Jahr 2013 wurden von diesem Landestierärztlichen Dienst 319 Verwaltungsstrafen und 401 Verwarnungen registriert.

Der Landestierärztliche Dienst ist das zuständige Organ für die Verteidigungsschriften, die von den Betroffenen infolge der Feststellung der Übertretung von Verwaltungsnormen vorgelegt werden können. In Strafsachen muss sich die betroffene Person vor Gericht verantworten.

5.6 Ausgaben des Landestierärztlichen Dienstes im Jahr 2013

Gesamtbetrag der zweckgebundenen Geldmittel für die Tätigkeit des Landestierärztlichen Dienstes: 970.000,00 €

Die wichtigsten davon sind:

Zahlung der gesetzlichen Quoten an das Institut für Tierseuchenbekämpfung der Venetien für die Durchführung der diagnostischen Untersuchungen der Krankheiten der Tiere	€ 540.000,00
Bezahlung der mit der Pflichtprophylaxe beauftragten Tierärzte	€ 290.000,00
Entschädigungen im Rahmen der Ausmerzungen bestimmter Tierkrankheiten	€ 65.000,00

Weitere Informationen, Bestimmungen und Gesuchsformulare finden Sie unter:

www.provinz.bz.it/landwirtschaft/

E-Mail: vet@provinz.bz.it - vet@pec.prov.bz.it

6. FORST- UND ALMWIRTSCHAFT

6.1 Das Jahr 2013

Mit den Landtagswahlen im Herbst 2013 hat **Dr. Luis Durnwalder** seine 35 Jahre währende politische Zuständigkeit für den Bereich Forstwirtschaft beendet. Hauptanliegen in Durnwalders Forstpolitik war immer die Stärkung der Entwicklung des ländlichen Raumes über Realisierung und Förderung von aktiven Maßnahmen, wobei der engen Verzahnung von Bergland- und Bergwaldwirtschaft eine Schlüsselrolle eingeräumt wurde.

Der **Waldzustand** kann südtirolweit auch im Jahr 2013 als **gut** eingestuft werden. Während im Jahr 2013 der Schadholanfall im Rahmen des langjährigen Durchschnitts gelegen ist, wird aufgrund der vielen Niederschläge im Winter 2013/2014 mit einem hohen Schadholanfall im Jahr 2014 zu rechnen sein (Kapitel 6.4.).

Ganz im Sinne der vor genau 300 Jahren erstmals angemahnten „**nachhaltenden Nutzung**“ der **Wälder** (Prinzip der Nachhaltigkeit) ist die in Südtirol genutzte Holzmenge vorher vom Forstpersonal auszuzeigen. Über die Holzauszeige wird bestimmt, welche Bäume aus dem Wald herausgenommen werden dürfen (Kapitel 6.5.3.).



Die Bewirtschaftung des Waldes ist grundsätzlich die Aufgabe der Waldeigentümer. Die Pflege des Schutzwaldes kann – trotz aller Anstrengungen – ohne Beiträge der öffentlichen Hand vielerorts nicht kostendeckend ausgeführt werden.

Die **Nachfrage nach Holz** war auch im abgelaufenen Jahr sehr groß. Der Trend, dass zunehmend Rundholz zu guten Preisen ins Ausland verkauft wird, geht weiter. Aufgrund des enormen Preisdruckes auf dem Schnittholzmarkt, vor allem im Bereich Bauware, ist mit weiteren Schließungen von einheimischen Sägewerken zu rechnen (Kapitel 6.5.4.).

In einem Arge-Alp-Projekt wurden Daten zu aktiven Almen im Alpenraum erhoben und beschrieben. Dieser „**Alm/Alpatlas – Atlante delle malghe**“ wurde im Juli 2013 vorgestellt (Kapitel 6.2.2.).

Die tatsächliche Bewirtschaftungssituation von über **12.500 reinen Grünlandbetrieben und Grünland-Mischbetrieben** wurde im Jahr 2013 von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Forststationen überarbeitet. Nur vollständig und korrekt in das Landesverzeichnis der landwirtschaftlichen Unternehmen eingeschriebene Betriebe können um Förderungen im landwirtschaftlichen Bereich ansuchen (Kapitel 6.6.1.).

Sehr emotional besetzt bleibt weiterhin die Rückkehr des Braunbären. Im Jahre 2013 wurden insgesamt 6 männliche **Braunbären** nachgewiesen, die sich vorwiegend im Grenzbereich zwischen dem Nonsberg und dem Ulten- bzw. Etschtal aufhalten (Kapitel 6.8.).

6.2 Zahlen und Fakten

6.2.1 Wald

Südtirol ist ein Gebirgsland. Immerhin liegen 40% der Landesfläche über 2.000 m ü.d.M. Im Sinne des Forstgesetzes, das 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 Stellen ab. Dabei gilt es, auch die Belange des Natur- und Landschaftschutzes zu beachten. Von dieser Nutzungsbeschränkung sind nur Ortschaften, Verkehrswege und Intensivkulturen ausgenommen.

Laut offiziellen Ergebnissen aus der zweiten nationalen Forstinventur (**INFC** – **I**nterventore **N**azionali delle **F**oreste e dei **S**erbatoi forestali di **C**arbonio), deren Inventurkonzept über ein dreifach stratifiziertes Stichprobenverfahren statistisch verlässliche Aussagen auch für die Provinz Bozen zulässt, ist Südtirol derzeit von 336.689 ha Wald und 35.485 ha „andere bewaldete Fläche“ bedeckt.

Wald (ha)	Andere bewaldete Fläche (ha)	Gesamt (ha)	Bewaldungsprozent (%)
336.689	35.485	372.174	50

Wald wird gemäß Nationaler Forstinventur, die sich wiederum auf die statistische Definition der Wälder der FAO (FAO - Protokoll FRA 2000) bezieht, wie folgt definiert:

Jede von Baumarten bestockte Fläche, die größer als 5.000 m², breiter als 20 m und höher als 5 m ist, wobei der Überschirmungsgrad der Baumkronen höher als 10% sein muss.

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

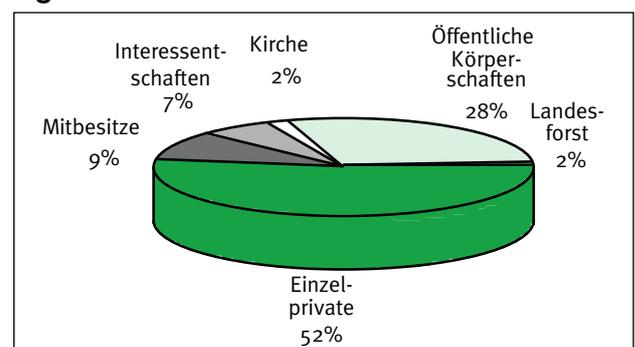
- eine Mittelhöhe zwischen 2 bis 5 m und einen Überschirmungsgrad $\geq 10\%$ aufweist (Strauchgesellschaften, wie z.B. Latschenfelder) oder
- eine Mittelhöhe > 5 m und einen Überschirmungsgrad zwischen 5% bis 10% aufweist (lichte Wälder).



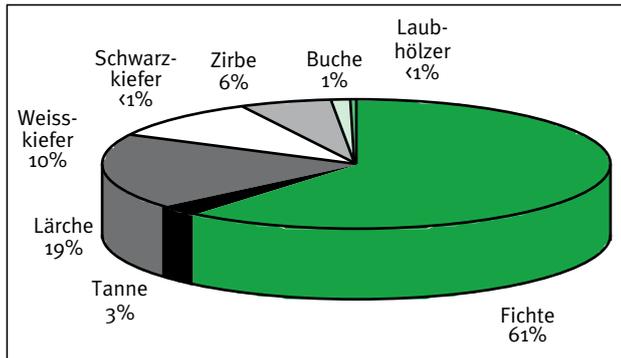
Das Nationale Rahmengesetz für den Forstbereich gibt als primäre Ziele „die Förderung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung zum Schutze von Böden und Grundstücken, die Milderung des Klimawandels, die Ankurbelung und Stärkung der Holzkette und die langfristige Sicherung der Multifunktionalität und der Vielfältigkeit der forstlichen Ressourcen“ vor.

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

Eigentumsverhältnisse:



Baumartenzusammensetzung:



Schutzwald

Gerade in einem Berggebiet wie Südtirol ist die Aufrechterhaltung der Schutzfunktion unserer Wälder Grundvoraussetzung für alles menschliche Tun. Betrachtet man die Wirkungen des Waldes gegen Sturzprozesse, Lawinen und Wildbachprozesse, so sind **58 % der Waldfläche** (rund 195.000 ha) in Südtirol als Wald mit direkter Schutzfunktion (**Standortsschutzwald**) einzustufen. Beschränkt man die Schutzwirkung des Waldes auf jene Waldbestände, die Siedlungen, Verkehrswege und sonstige Infrastrukturen direkt vor den Naturgefahrprozessen wie Sturz (Steinschlag), Lawine oder Murgang schützen, sind **24% der Südtiroler Waldfläche als Objektschutzwald** einzustufen.

Südtirols Wald in Zahlen

Wald	
ha	
336.689	
Vorrat	
Vfm *	Vfm/ha *
105.188.527	312
Anzahl Bäume	
Nr.	Nr./ha
297.734.742	884
Zuwachs pro Jahr	
Vfm *	Vfm/ha *
1.856.437	5,5
Totholz	
Vfm	Vfm/ha
4.177.416	12,4
Hiabsatz pro Jahr	
Vfm **	Rm
649.284 (im Hochwald)	37.889 (im Niederwald)

Vfm = Vorratsfestmeter

Rm =Raummeter

* Angaben beziehen sich auf $\geq 4,5$ cm Brusthöhendurchmesser

** Angaben beziehen sich auf $\geq 17,5$ cm Brusthöhendurchmesser

Datenquelle: MIPAAF/CRA-ISAFSA Nationale Forstinventur und Inventur der forstlichen Kohlenstoffsenken [INFC] sowie Auszug aus forstlicher Landesdatenbank 2013 (Forest.Management@provinz.bz.it).

Weitere Daten zu Südtirols Wald unter <http://www.provinz.bz.it/forst>

6.2.2 Almen

Bei Südtirols Almen handelt es sich vorwiegend um Hochalmen, die fast ausschließlich über der Waldgrenze liegen und meist Böden mit saurem pH-Wert aufweisen. Demnach sind sie vor allem für Galtvieh und weniger für das anspruchsvolle Melkvieh geeignet.



Das Hüten der gealpten Tiere ist seit jeher eine zeit- aufwendige Arbeit. Wenn von Kindheit an diese Aufgabe mit Begeisterung angegangen wird und erhalten bleibt, ist die Zukunft unserer Almen gesichert.

Von den 1.739 Almen werden in Südtirol nur 49 mit mehr als 15 laktierenden Kühen bestoßen. Trotzdem spielen die Almen eine wesentliche Rolle für die Viehwirtschaft, den Erosionsschutz und für die Kulturlandschaft unseres Landes.

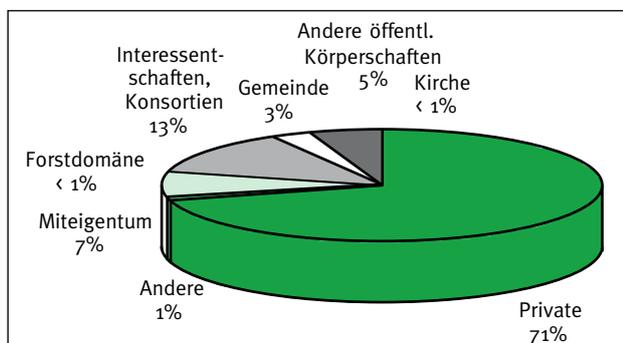
Ungefähr 50% des Viehbestandes (87.610 Stück = 42.176 GVE) werden jährlich gealpt und entlasten somit den Talbetrieb während der Sommermonate. Die durchschnittliche Bestoßung beträgt ungefähr 0,26 GVE/ha.

Die im land- und forstwirtschaftlichen Informationssystem geometrisch erfassten Almflächen betragen (LAFIS Dezember 2013):

reine Weidefläche	39.005 ha
versteinte Weidefläche	77.868 ha
bestockte Weide	<u>38.868 ha</u>
	155.741 ha

Die folgende Grafik zeigt die Eigentumsverhältnisse der Almen in Südtirol. Deutlich erkennbar ist, dass mehr als zwei Drittel der Almen in Privatbesitz sind.

Almfläche nach Eigentumsverhältnissen



Almatlas

Einen derzeitigen Überblick über die Almen und die Almwirtschaft in den Arge-Alp-Gebieten Bayern, Salzburg, St. Gallen, Südtirol, Tirol, Trentino und Vorarlberg bietet der „**Alm/Alpatlas – Atlante delle malghe**“. In einem zweijährigen Projekt sammelte eine Expertengruppe im Auftrag der ARGE ALP unterschiedliche Daten zu den aktiven Almen im gesamten Untersuchungsgebiet, mit dem Ziel, die Almen im Alpenraum umfassend zu erheben und zu beschreiben. Umgesetzt wurde das Projekt durch das Institut für Alpine Umwelt der EURAC in Kooperation mit dem Umweltbüro aus Kärnten (Klagenfurt).

Der Alm/Alpatlas wurde am 13. Juli 2013 in Prags von Landeshauptmann Luis Durnwalder in Anwesenheit der Autoren, der Projektgruppe und vieler Medienvertreter der Öffentlichkeit vorgestellt. Es gab und gibt allseits sehr positive Resonanz und zahlreiche Medienberichte.

6.3 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 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 Fahrbahnbreite auf das unbedingte Mindestmaß beschränkt.



„Eine adäquate Grunderschließung ermöglicht den Einsatz von rationellen Holzermteverfahren und ist damit Voraussetzung für eine finanziell tragbare Schutzwaldpflege“ (Zitat aus: Manifest für den Schutzwald; Arge-Alp-Projekt „Ökonomie und Ökologie im Schutzwald“).

6.3.1 Hoferschließung

Die Erschließung mit Wegen ist eine primäre Voraussetzung 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 unter anderem die Abwanderung aus dem Berggebiet zu unterbinden.

Wie in der folgenden Tabelle ersichtlich ist, sind

in Südtirol 46 Höfe noch immer ohne jegliche Zufahrt. Davon sind 19 Höfe ganzjährig und 15 zeitweise bewohnt. 12 der nicht erschlossenen Höfe sind unbewohnt.

Nicht erschlossene Höfe

Forstinspektorate	ganzjährig bewohnt	zeitweise bewohnt	aufgelassen	Gesamt
Bozen I	keine unerschlossenen Höfe			
Bozen II	3	3	1	7
Brixen	2	2	2	6
Bruneck	3	2	5	10
Meran	7	6	2	15
Schlanders	3	2	/	5
Sterzing	1	/	/	1
Welsberg	/	/	2	2
Gesamt	19	15	12	46

Stand 2013

6.3.2 Wald- und Almerschließung

Die Erschließung der Wälder und Almen bringt eine wesentliche Erleichterung bei deren Bewirtschaftung mit sich. Kleinflächige Nutzungen und notwendige Pflegemaßnahmen sind ohne Erschließung wirtschaftlich kaum möglich. Außerdem ermöglichen diese wichtigen Maßnahmen die Sicherung der Schutzfunktion unseres Hochgebirgswaldes.

Bei der folgenden Aufstellung werden Erschließungswege von Hofstellen als öffentliche, ländliche Straßen klassifiziert (Stand 30.01.2014):

Erschließungsübersicht

Wegetyp	Längen in km	Anzahl Wegeabschnitte
öffentliche ländliche Straßen LKW-befahrbar	3.558	6.331
öffentliche ländliche Straßen Traktor-befahrbar	308	799
Forst LKW-Weg	5.291	3.637
Forst Traktorweg	5.350	9.507
Summe	14.507	20.274

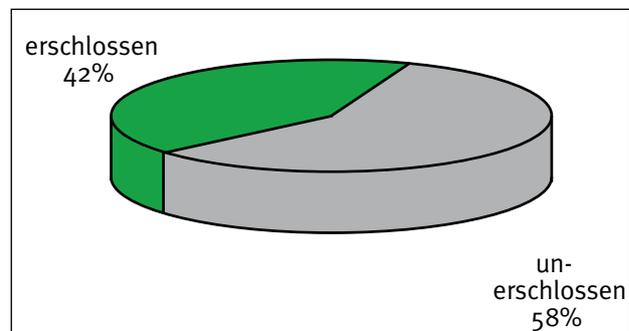
Lkw-Wege: Steigung bis 15%, Breite > 3,5 m; befestigte Fahrbahn inklusiv Bankett.

Traktor-Wege: Steigung bis 35%, Breite > 2,5 m; keine befestigte Fahrbahn.

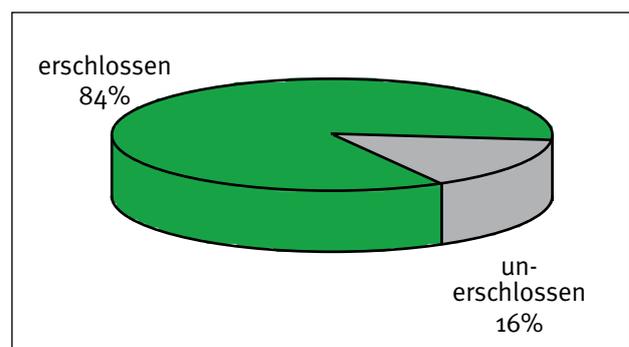
Erschließungsdichte

Eine Auswertung des Erschließungsgrades bezogen auf die gesamte Südtiroler Waldfläche ergibt folgendes Bild:

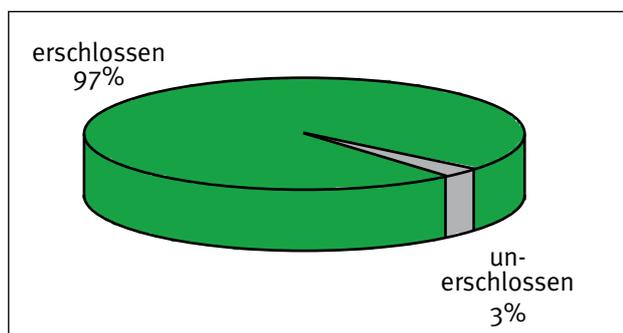
Erschließungsgrad bei < 100 lfm Bringungsdistanz



Erschließungsgrad bei < 400 lfm Bringungsdistanz



Erschließungsgrad bei < 800 lfm Bringungsdistanz



Diese Grafiken zeigen auf, dass 42% der Waldflächen innerhalb von 100 lfm Bringungsdistanz zum nächsten Forstweg liegen. Betrachtet man die Waldflächen innerhalb einer Bringungsdistanz von 400 bzw. 800 lfm, erhöht sich der Anteil auf 84 % bzw. 97 % der Südtiroler Waldfläche (Auswertung laut digitalem Wegenetz).

6.4 Forstschutz

6.4.1 Forstschutz-Überwachungsdienst

Seit Jahren wird der Gesundheitszustand des Waldes vom Südtiroler Forstdienst mit Sorgfalt beobachtet und überwacht. Eine Hauptaufgabe der Forstbehörde im Rahmen des Pflanzenschutzes ist das Monitoring aller im Wald auftretenden Schäden. Zusätzlich werden Untersuchungen zur Umweltbelastung durch Schadstoffe mittels chemischer Nadel- und Bodenanalysen durchgeführt. Es hat sich gezeigt, dass der Ursprung viele Waldschäden in den ungünstigen Witterungsverläufen liegt (schneereiche oder schneearme Winter, Spätfröste, feuchte Frühjahre, trockene Sommer, Sturm- und Hagelschäden). Bestimmte Witterungsverläufe wirken sich zudem oft erst Jahre nach dem Auftreten aus. Diese Schwächung der Bäume kann in der Folge manches Schädlingsauftreten begünstigen, wie den Befall durch *Borkenkäfer*, *Fichtennadelrost*, *Kiefernprozessionsspinner* und andere Schadinsekten und Pilzkrankheiten oder führt zu sonstigen auffälligen Verfärbungserscheinungen in Waldbeständen.

Klimaverlauf

Die Witterungserscheinungen erlangen durch gehäufte Abfolge von Witterungsextrema (Sommer-

trockenheit, Zunahme von Unwettern, Starkregen mit Überschwemmungen, Spätfrösten und dergleichen) in letzter Zeit immer größere Bedeutung. Nach einer Reihe von Wärmejahren von 2003 bis 2007, die einen Klimawandel andeuteten, waren dann die Jahre 2008 und 2009 eher kühl und niederschlagsreich und durch eine zunehmende Häufung von Italien-Tiefs gekennzeichnet. Wie bereits in den Jahren 2010 bis 2012 war der Witterungsverlauf auch 2013 abwechslungsreich und hatte viele Extrema zu bieten, bei denen auch Frost, Hagel, Starkregen, Hitze und Trockenheit vorgekommen sind.

Ganz außergewöhnlich verlief der milde Jahrhundert-Schneewinter 2013/14. Infolge von zahlreichen, aufeinanderfolgenden Mittelmeertiefs innerhalb von zwei Monaten wurde seit Oktober eine Schneehöhe von bis zu acht Metern erreicht.

Abiotische Schäden

Abiotische Schäden, hervorgerufen durch Witterungsextrema, spielten auch im Jahre 2013 eine wichtige Rolle in der heimischen Forstwirtschaft. Die Schäden durch **Schneedruck** im Winter (2012/13) sind mit 7.800 Vfm deutlich geringer als im Vorjahr und erreichen nur knapp 8% der letztjährigen Schneedruckschäden. Hinzu kamen zu Herbstbeginn (Sept. /Okt. 2013) in höheren Lagen im Eisack- und Pustertal Schneedruckschäden im Ausmaß von 1.500 Vfm durch Neuschnee (dreieinhalbmal soviel wie im 2012).

Die Schäden durch **Windwurf** haben 2013, im Vergleich mit dem Vorjahr, um 28% zugenommen und belaufen sich insgesamt auf 8.644 Vfm Schadh Holz. Bei der saisonalen Verteilung der Windwurfschäden entfielen ein Drittel auf das Frühjahr (2.810 Vfm) und zwei Drittel auf den Sommer (5.834 Vfm).

Biotische Schäden - Insekten

Ein relativ straffer Zusammenhang zwischen abiotischen und biotischen Schäden kann durch den Befall der **Borkenkäfer** nachgewiesen werden, deren Entwicklung und Verhalten sehr stark von den Witterungsbedingungen (Windwurf, Schneebruch, Trockenheit) abhängt.

Der Schadh Holz anfall durch Borkenkäfer lag im Jahr 2013 bei 16.728 Vfm (davon 66% im Sommer) und infolge der für Borkenkäfer günstigeren



Larvengänge von *Ips typographus* (Foto: Meinrad Zingerle)

Brutverhältnisse durch höhere Windwurfschäden um 2.000 Vfm mehr als im Vorjahr.

Der Großteil des Schadholzes entfiel mit 15.500 Vfm (= 93%) auf **Fichtenborkenkäfer**, was dem Doppelten von 2012 entspricht und 1.200 Vfm (= 7%) auf **Kiefernborkekäfer**. Der Befallsanteil der Kiefernborkekäfer war stark abnehmend; meist handelte es sich dabei um den scharfzahnigen Kiefernborkekäfer (*Ips acuminatus*).

Ohne forstliche Relevanz blieb der Triebfraß an der Kiefer durch den „**Waldgärtner**“ (*Tomicus* sp.), welcher ein Vergilben der frischen Triebe bewirkt. So konnte dies z.B. bei Schlanders und im Eisacktal auf ca. 670 ha und insgesamt 25.900 Bäumen beobachtet werden.

Nur lokal konnte man den Befall durch den **Lärchenborkekäfer** (*Ips cembrae*) beobachten, so etwa in Kaltern oder in Schlanders an im Wald gelagerten Blochen.

Gegenmaßnahmen gegen die biotischen Schäden verursacht durch die Borkenkäfer wurden durch die Lokalisierung und Aufarbeiten der Käfer-Befallsherde (z.B. in Villnöß) in die Wege geleitet. Zusätzlich kann durch das Monitoring mittels Pheromon-Lockstofffallen ein Überblick über die Populationsentwicklung des Borkenkäfers erhalten werden.

Kleinschmetterlinge

Die *Forstinsekten* zeigten in Südtirol im Jahr 2013 insgesamt einen Befallsverlauf, der im Bereich der natürlichen Schwankungen lag. Manche dieser Befallsbilder sind auffällig, für die Waldgesundheit jedoch bedeutungslos. So z.B. die im

Frühjahr auftretenden Verfärbungen des Buchenlaubes durch den **Buchenspringrüssler** (*Rhynchaenus fagi*), vor allem in der Umgebung von Kaltern, Lana-Tisens, Ritten und Jenesien. Das Populationswachstum sowie die Befallsfläche war im Vergleich zum Vorjahr ähnlich und betrug ca. 296 ha bzw. rund 56.000 Rotbuchen. Bedeutungslos waren auch ähnliche Blattbräunungen an der Eiche lokal im Etschtal verursacht durch den **Eichenspringrüssler** (*Rhynchaenus quercus*).



Yponomeuta evonymellus (Foto: Roman Matzoll)

Unverändert stationär verlief im Frühjahr das auffällige, aber harmlose Auftreten der **Traubenkirschengespinstmotte** (*Yponomeuta evonymellus*), mit starken Gespinstbildungen an den Ufergehölzen entlang von Flußläufen im Vinschgau, (Schmalstal), Sarntal und Gröden, Wipptal sowie im Pustertal (Bruneck und Welsberg) auf insgesamt 40 ha (red. 6 ha). Die alljährliche Erhebung dieses sowie weiteren, forstlich eigentlich unbedeutenden Forstinsekten, soll zur Ermittlung der vorhandenen Bioindikatoren dienen. Wenig auffällig und weiterhin stationär und forstlich irrelevant waren die Verfärbungen durch den Blattfraß des **Gartenlaubkäfers** (*Phyllopertha horticola*) an Birken und anderen Laubgehölzen auf 100 ha (red. 14 ha) im Sarntal.

Bei den forstschädlichen Kleinschmetterlingen konnte dieses Jahr bei der **Lärchenminiermotte** (*Coleophora laricella*) eine starke Abnahme festgestellt werden (ca. -74% im Vergleich mit 2012). Landesweit wurde eine Befallsfläche von 4.415 ha (red. 1.033 ha) gemeldet, wobei 284.000 Lärchen betroffen waren (2012 waren es noch 1.160.000 Bäume gewesen).

Beim **Grauen Lärchenwickler** (*Zeiraphera griseana*) war es 2009/10 im Vinschgau zum Anlauf eines neuen Generationszyklus gekommen, der sich im Alpenraum alle acht Jahre wiederholt. Im Vinschgau und in Meran/Passeier war der Befallshöhepunkt mit starken Kronenverfärbungen in den Jahren 2010/11 erreicht, mit jeweils Hunderttausenden von befallenen Lärchen auf rd. 1.500 ha. Der Befall war dann ohne erkennbare, nachhaltige Schäden in östliche Richtung abgezogen. In den Jahren 2012 und 2013 war landesweit kein Befall mehr zu verzeichnen.

Von weiteren, forstlich wenig relevanten Kleinschmetterlingen an Nadelbäumen (Fichten-, Tannenwickler) wurde 2013 kein Befall mehr gemeldet: in Freienfeld war der Befall des **Fichtennestwicklers** (*Epiblema tedella*), der im Vorjahr auf 500 ha registriert wurde, erloschen. Ebenso gingen 2013 keine neuen Meldungen aus Lana/Völs und Tisens zum Auftreten des **Tannenwicklers** (*Zeiraphera rufimitrana*), 2012 auf 280 ha (red. 60 ha) ein. Auch Meldungen über flächiges Auftreten der **Zirbennadelmotte** (*Ocnerostoma copiosellum*) im Schlandrauntal (1800-2200m) oder Pfossental fehlten 2013.

Stationär verlief weiterhin der seit Jahren unter Beobachtung stehende Befall der Fichte durch die **Kleine Fichtenblattwespe** (*Pristiphora abietina*) bei Kaltern. Betroffen waren ca. 19.200 Fichten (darunter auch Kronen von Altholz) auf ca. 30 ha (22 ha Kaltern + 8 ha Eppan). Im Vorjahr (2012) war der Befall der Fichtenblattwespe auch noch bei Neumarkt/Salurn auf 2 ha an 200 Fichten gemeldet worden.

In Freienfeld (Sterzing) wurde im Sommer 2013 ein gehäuftes Auftreten der **Lärchenknospengallmücke** (*Dasineura laricis*) auf 200 ha an 80.000 Lärchen gemeldet.

Eingeschleppte Insekten

Wirtschaftlich bedeutungslos waren weiterhin einige vor Jahren eingeschleppte Miniermotten (**Cammeraria**, **Phyllonorycter**) und Gallmücken (**Obolodiplosis robiniae**) an Laubgehölzen (Roskastanien, Robinien). Diese haben sich in der Zwischenzeit landesweit verbreitet, vor allem lokal im urbanen Bereich (Brixen, Bozen) treten Schäden auf. Als neu eingeschleppte Art wurde im Montiggler Wald seit 2012 Befall durch die Japanische

Linden-Miniermotte (**Phyllonorycter issikii**), auf einer Befallsfläche von 150 ha (red. 7 ha) festgestellt, es sind aber keine Schäden zu beklagen. Für Unruhe bei den Kastanienbauern sorgt seit 2011 auch die Neuausbreitung der **Asiatischen Esskastanien-Gallwespe** (*Dryocosmus kuriphilus*). Über die getroffenen Gegenmaßnahmen und deren Wirkung wird im nachstehenden Abschnitt berichtet (S. 143).

Großschmetterlinge

Bei Großschmetterlingen war 2013 kein Befall von schädlichem Raupenfraß zu verzeichnen. Der zuletzt 2007/08 bei Atzwang und Kastelruth registrierte Massenbefall des **Schwammspinners** (*Lymantria dispar*) an Laubgehölzen ist seither erloschen. In Südtirol kommt es im Abstand von 10-20 Jahren zur Massenvermehrung in Niederwäldern im Eisack- und Etschtal.

Nach wie vor aktuell ist die Lage des **Kiefernprozessionsspinners** (*Thaumetopoea pityocampa*), da dieser mediterrane Schädling durch die zunehmend wärmeren Temperaturen der letzten Jahre in seiner Entwicklung deutlich begünstigt wurde. Nach einer letzten starken Befallszunahme im Jahre 2009 war aber seit 2010 ein deutlicher Befallsrückgang zu verzeichnen, der sich in den letzten drei Jahren auf landesweit jeweils ca. 90.000 bis 100.000 Gespinstnestern auf ca. 42.000 Kiefern eingependelt hat.

Dieser Befallsverlauf setzte sich auch 2013 fort, so dass auf ca. 1100 ha (red. 170) nur 42.000 Bäume mit 101.000 Gespinstnestern betroffen waren. Besonders bemerkenswert ist, dass sich die durchschnittliche Anzahl von Nestern pro Baum landesweit auf unter drei Nester/Baum stabilisiert hat.

In den letzten Jahren konnte der starke Befall der Schwarzkiefern im Vinschgau durch wiederholte, flächige Bekämpfung mit dem biologischen Präparat *Bacillus thuringiensis* eingedämmt werden. Auch die letzthin festgestellte Zunahme natürlicher Gegenspieler sowie die tieferen Temperaturen der beiden letzten Winter hatten offenbar einen positiven Einfluss auf den Befallsrückgang des Prozessionsspinners. Wie sich der überaus schneereiche und relativ milde Winter 2013/14 auf den mediterranen Schädling auswirken wird, ist noch nicht abzusehen.

Auch in den übrigen Befallsgebieten des Kiefernprozessionsspinners wurde durchwegs schwächerer bis stationärer Befallsverlauf gemeldet. Befallsfrei blieb weiterhin das kühlere Pustertal. In den Verbreitungsgebieten des Prozessionsspinners erfolgten Teilbekämpfungen nur in Wohngebieten.

Pilzkrankheiten

Von den *Pilzkrankheiten* an Waldbäumen war beim auffälligsten Vertreter der Kronenverfärbungen bei der Fichte, dem **Fichtennadelblasenrost** (*Chrysomyxa rhododendri*) ein weiterer Rückgang zu verzeichnen (flächen- und zahlenmäßig). Dies war bereits seit dem Frühjahr aufgrund der anhaltend kühlen Witterung vorausgesagt worden.

Nach jahrelangem, stationär schwachem Verlauf, aufgrund warmer und trockener Witterung, kam es 2010 zu einer enormen Befallszunahme, welche in starker Korrelation zur feucht-warmen Witterung im Frühjahr steht (mit Vervielfachung der Befallsflächen und betroffenen Baumzahlen). Darauf folgte 2012 wieder ein Rückgang auf denormaligen Stand des Jahres 2008. Auch 2013 kam es zu einem weiteren Rückgang um 20%. Auf einer Waldfläche von 5.300 ha (red. 1.370 ha) wurde der Befall auf ca. 725.000 Fichten registriert. Die Infektion durch *Chrysomyxa* findet ihren Beginn im Frühsommer (Juni/Juli), während der Blütezeit der Alpenrosen. Die auf der Blattunterseite der Alpenrosen gebildeten Basidiosporen werden durch den Wind verbreitet und der Wirtswechsel auf die Fichte ist vollzogen. Nach ausreichend feuchter Witterung (Tau, Regen, Nebel) keimen die Sporen auf den diesjährigen Trieben der Fichte. Der Pilz infiziert nur die frisch hervorbrechenden, jungen Nadeln. Erst im Juli bis Aug./Sept. kommt es dann zur Ausbildung der auffälligen Fruchtkörper auf den Nadeln sowie den teilweise großflächigen Kronenverfärbungen.

Als chronische Pilzkrankheiten traten weiterhin **Kastanienrindenkrebs**, **Lärchenkrebs**, **Hallimasch** und **Ulmenwelke** lokal in Erscheinung, wobei insbesondere vom *Kastanienrindenkrebs* (*Cryphonectria parasitica*) landesweit rd. 300 ha betroffen waren (Vinschgau, Meran, Kaltern).

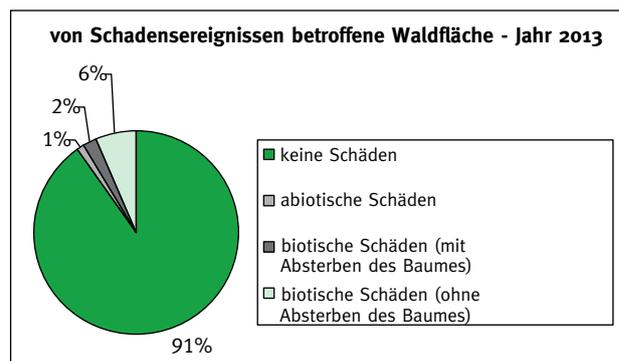
Bei Hallimasch und Lärchenkrebs ist eine genaue flächenmäßige Erfassung nicht möglich, da die Symptome nur wenig evident sind. Auch der Kie-

fernrindenpilz *Cenangium* war im Vinschgau, bei Latsch, weiterhin an Schwarzkiefer anzutreffen, es wurden jedoch nur wenige Bäume erfasst (50 Bäume). Aus dem Eisacktal (Ritten, Kastelruth, Brixen), wo diese Pilzkrankheit in den letzten Jahren als „Kiefernsterben“ infolge der großen Sommertrockenheit 2003 aufgetreten war, wurde nur mehr schwacher Befall gemeldet.

Auch 2013 kam es in den mittleren und östlichen Landesteilen zu abgeschwächten **Lärchenverfärbungen**. Diese betrafen noch ca. 38.000 Lärchen (-44%) auf einer Gesamtfläche von ca. 1.440 ha (red. 270 ha). Als Verursacher der Verfärbungen wurde neben Spätfrostschäden u.a. auch Pilzbefall durch **Meria-Lärchenschütte** sowie Saugschäden durch **Lärchennadelläuse** ermittelt.

Wipfelschälsschäden an Lärchen durch Nagetiere (Siebenschläfer, Eichhörnchen) traten 2013 deutlich stärker auf als im Vorjahr. Zum Befall kam es in den chronischen Befallsgebieten in Freienfeld/Sterzing sowie Prad, und zusätzlich auch noch in Schalders (Brixen) und in St. Leonhard i.P. Geschädigt wurden auf 36 ha (red. 8 ha) ca. 1.250 Lärchen (Stangen- bis Baumholz). Der Schaden beläuft sich auf 200 Vfm.

Als Abschluss soll eine landesweite Gesamtübersicht der Schadensereignisse in Südtirols Wäldern dienen.



Das Ergebnis der insgesamt 168 Meldungen, die auf Forststationsebene im Laufe des Jahres 2013 erarbeitet worden sind, sind im obigen Diagramm dargestellt. Die auf Landesebene von Schadensereignissen betroffene Fläche für das abgelaufene Jahr bleibt unter 10%, ohne bedeutende Änderungen im Vergleich zum Jahr 2012.

Die Widerstandsfähigkeit der forstlichen Ökosysteme gewährleistet bei den meisten dieser Schadereignisse eine vollkommene Erholung derselben und garantiert langfristig die Regeneration der betroffenen Pflanzenarten oder -teile sowie die Vitalität der Lebensgemeinschaft Wald. Nur auf **2%** der gesamten Waldfläche haben die Schadereignisse das **Absterben von Pflanzen** bewirkt. Dabei handelt es sich vor allem um abiotische Faktoren, wie Windwurf und Schneebruch und den meist anschließenden Befall von Borkenkäfern. Aber auch in diesem Fall ist der Wald in der Lage, die unbestockte Fläche im Laufe der Zeit wieder zu verjüngen.

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 an 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.

Biologische Bekämpfung der invasiven „Asiatischen Esskastanien-Gallwespe“ *Dryocosmus kuriphilus* (Asian Chestnut-Gallwasp)

Die „Asiatische Esskastanien-Gallwespe“ *Dryocosmus kuriphilus* (Asian Chestnut-Gallwasp), ein eingeschleppter invasiver Schädling der Esskastanie, wurde erstmals im Jahre 2008 in Südtirol bei Terlan entdeckt.

Rasant breitete sich der Befall in den darauffolgenden Jahren aus:

- 2009 im Raum Meran (Labers, Schenna, Tirol, Burgstall), Andrian, Eppan und im mittleren Eisacktal (Vahrn und Aicha);
- 2011 in Vahrn und Aicha bis zum Vahrner See sowie im oberen Vinschgau (Schlanders, Kortsch, Vezzan);
- 2012 erfolgte eine explosionsartige Ausbreitung im Überetsch im Montigglerwald, Leifers, Algund, Tisens und Nals-Andrian.

Diese ursprünglich aus China stammende Gallwespe trat in den 1950-60er Jahren in Japan und Ko-

rea auf und verursachte Schäden an den Kulturen von Esskastanien. Durch den Export von Pflanzmaterial wurde sie 1974 in die USA verschleppt und von dort gelangte sie schlussendlich auch nach Europa, wo sie im Jahre 2002 südlich von Cuneo in Piemont erstmals in Erscheinung trat. Heute ist diese Art überall in ihren Einschleppungsgebieten in ganz Norditalien (Poebene, Toskana, etc.) sowie angrenzenden Gebieten am Balkan (z.B. Kroatien) heimisch geworden. Die Edelkastanien-Gallwespe verursacht die Bildung von Gallen, welche als grün- bis rosafarbenen Verdickungen an Blättern und Trieben der Edelkastanien auffallen. Darin findet die weitere Entwicklung der Larven statt.



Gallen der Asiatischen Edelkastanien-Gallwespe (Foto S. Minerbi)



Aufschnitt einer braunen Galle. Zellen mit *Dryocosmus* und „weiße, spindelförmige“ Torymiden-Larve (Foto K. Hellrigl)

Starker Befall reduziert die Wuchskraft der Pflanzen, so dass es zu vegetativen Entwicklungshemmungen der befallenen Triebe und Blüten kommt. Produktionseinbußen infolge fehlender Fruchtbildung und Hemmung der Photosyntheseleistung sind umstritten und konnten bisher nicht konkret nachgewiesen werden.

Als am besten wirksame Möglichkeit, den Schädling unter Kontrolle zu bringen, ist laut Experten die Freisetzung des natürlichen Gegenspielers, des chinesischen Parasitoiden *Torymus sinensis*, welcher ebenso aus dem Ursprungsort der Edelkastanien-Gallwespe stammt.

Die Weibchen dieses Parasitoiden legen ihre Eier in die frisch gebildeten neuen Frühjahrs-Gallen an den Körper oder in Nähe der inzwischen aktiven Gallwespenlarve ab. Die *Torymus*-Larven ernähren sich von der Gallwespenlarve, um sich in der Folge, während des Winters, im Inneren der Larvenzelle zu verpuppen.

Diese Art der „Biologischen Bekämpfung“ wurde erstmals im April 2010 bei Aicha/Schabs sowie in

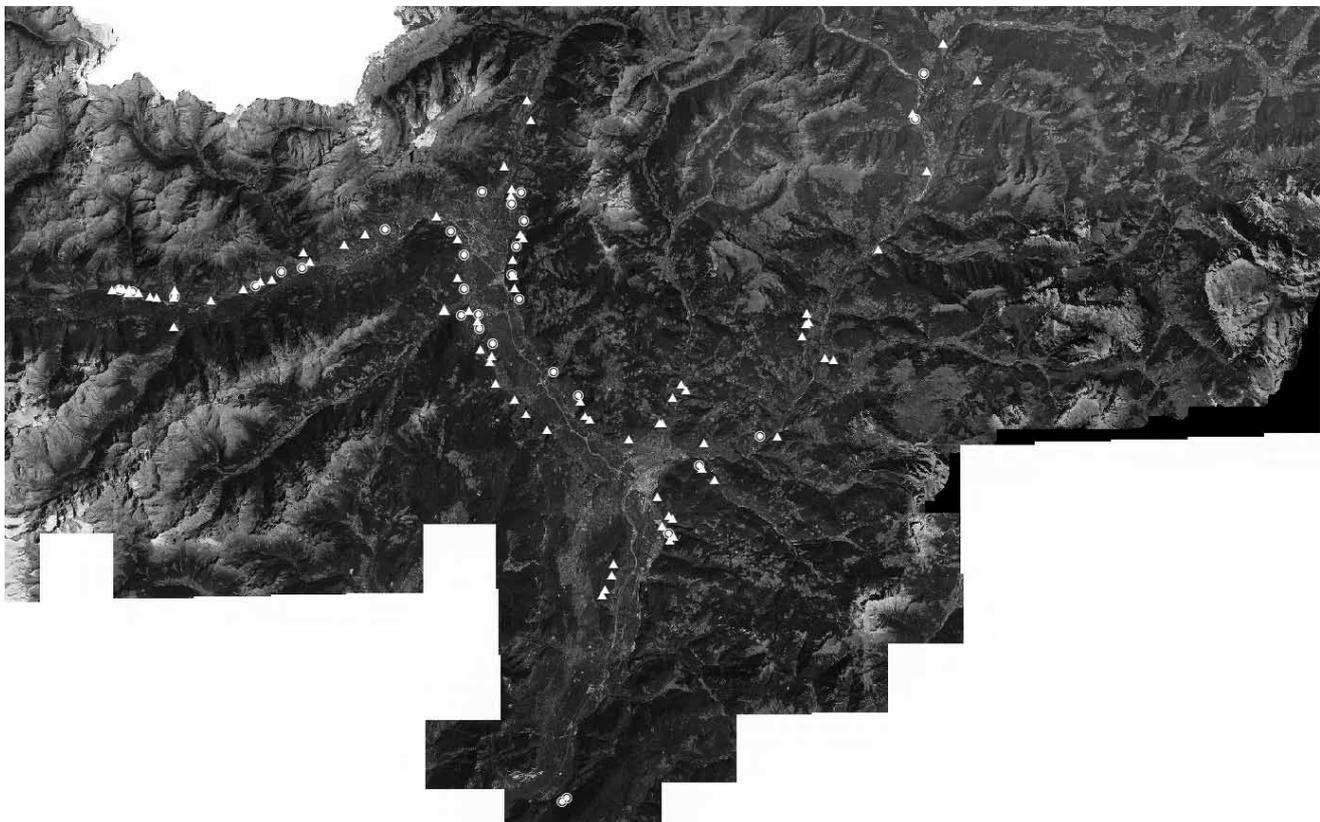
den Folgejahren 2011 und 2012 vom Pflanzenschutzdienst vorgenommen.

Weitere Freisetzungen fanden 2013 in Zusammenarbeit mit dem Forstpersonal auf 19 Standorten in Südtirol statt.

Erste Ergebnisse zum Parasitisierungsgrad bzw. zum Erfolg der vierjährigen Bekämpfungsaktion, konnten durch die im Sommer 2013 durchgeführte Untersuchung von **714 Gallen** der Asiatischen Edelkastanien-Gallwespe, mit insgesamt **1800** Zellen (durchschnittlich 2,5 Zellen/Galle) aus verschiedenen Standorten erarbeitet werden.

Der durchschnittliche Parasitierungsgrad liegt südtirolweit bei **9,4%**. Auffällig ist jedoch der unterschiedliche Parasitierungsgrad der verschiedenen Standorte und dem Jahr der Freisetzung, welcher zwischen irrelevanten 1-3% (Burggrafenamt, Tschötsch, Vahrn) und 30-40% (Montiggl, Aicha) liegt.

Eine Ausweitung des Aussetzungsprogramms im Jahre 2014 ist geplant, wobei landesweit an 80 Standorten Freisetzungen von *Torymus sinensis* sowie Kontrolluntersuchungen durch das Forstpersonal vorgenommen werden.



Alte \odot und geplante \triangle Freisetzungsstandorte von *Torymus sinensis*

Modellbaum-Analysen in Südtirols Wäldern

Die Modellbaum-Analyse ist Teil eines 2005 gestarteten Forschungsvorhabens der Abteilung Forstwirtschaft, welches sich die erste großflächige Quantifizierung der Kohlenstoffbilanz des Südtiroler Waldes zum Ziel setzte. Insbesondere:

1. die Erstellung von biometrischen Modellen, welche mittels einfacher Eingangsgrößen wie Brusthöhendurchmesser (BHD) und Baumhöhe die Ermittlung der **Gesamtrockensubstanz** (Gewicht) eines Baumes und dessen **Kohlenstoffgehaltes** ermöglichen;
2. die Quantifizierung der im Wald dauerhaft als Biomasse gebundenen Kohlenstoffmenge (**CARBON-STOCK**);
3. die Quantifizierung des jährlich gespeicherten Kohlendioxids (**Kohlendioxidsenke, Kohlenstoffsenke, CARBON-SINK**).

Die unter Punkt 3 angeführte, jährliche **Kohlenstoffsenke** stellt die bedeutendste Größe dar, welche gemäß **Kyoto-Protokoll** vom CO₂-Ausstoß in die Atmosphäre in Abzug gebracht werden kann. Wegen getroffener Sparmaßnahmen in der Landesverwaltung konnte lediglich der erste Teil des Vorhabens verwirklicht werden, wobei von ursprünglich landesweit festgelegten 175 Modellbäumen nur 120, getrennt nach Hauptbaumarten und Wuchsgebiet, Stamm, Äste, Nadeln bzw. Blätter und bei 21 Exemplaren sogar die Wurzeln untersucht wurden.

Mittels statistisch-analytischer Auswertungen ist für Fichte und Lärche ein biometrisches Modell erstellt worden, über welches **Nadelbiomasse (kg), Biomasse der Äste des Grünreisigs (kg), Biomasse der Trockenäste (kg), Stammbiomasse (kg), Gesamte oberirdische Biomasse (kg), Biomasse des Wurzelwerkes (kg), Gesamte Baumbiomasse (kg) und Schaftderholz Ø > 5 cm (m³)** errechnet werden können.

Für alle anderen Baumarten wie Tanne, Kiefer und Laubholz werden die für die Nachbarprovinz Trient erstellten Modelle angewandt.

Als Beispiel kann das Trockengewicht einer 30cm starken und 30m hohen Fichte angeführt werden,

das bei ca. **500 kg** liegt. Bei einem Durchmesser von 80cm und einer Höhe von 40m sind es **3.800 kg**. Ungefähr die Hälfte davon ist Kohlenstoff (!). Das jeweilige Stammvolumen beträgt **0,9** bzw. **8,3 Festmeter**.

Die gesamte Trockenbiomasse von Fichte und Lärche teilt sich durchschnittlich wie folgt auf:

Fichte	%	Lärche	%
Nadel	4	Nadel	0,5
Äste	17	Äste	9,5
Stamm	53	Stamm	50
Wurzel	26	Wurzel	40
Gesamt	100	Gesamt	100

Auffallend ist hierbei der geringere Anteil der Lärchennadeln an der gesamten Baumbiomasse. Dies ist wohl auf die leichtere Baumkrone der Lärche (nur Jahresnadel) im Vergleich zur Fichte zurückzuführen. Der Wurzelanteil liegt mit 40% hingegen deutlich höher als jener der Fichte, wo dieser nur ein Viertel ausmacht.

Der Abschluss des Forschungsprogramms bzw. die Berechnung der Kohlenstoffbilanz für den Südtiroler Wald (so wie es in der Nachbarprovinz Trient bereits der Fall war) stehen zurzeit noch aus. Insbesondere die Modellbaumanalyse ist auf die noch fehlenden Baumarten zu erweitern, die Angaben zu allen Biomassekomponenten - unterirdische Biomasse (Wurzelwerk), Streuauflage, tote Biomasse (Totholz), organischer Bodenkohlenstoff - sind zu vervollständigen.

Die Darstellung der **Kohlenstoffmengen** und **senken** nach ihrem Ausmaß für territorial georeferenzierte Flächen ab einer Auflösung von 25x25 m bis auf Landesebene, bzw. aufgegliedert nach Grundparzelle, Waldabteilung, Verwaltungseinheiten, Waldgruppen gemäß der Waldtypisierung, werden weiters angestrebt.

Durch die Ankoppelung an modernen Erkundungsmethoden auf regionalem Maßstab, wie fotogrammetrische Luftaufnahmen (Orthophoto, Satellitenbilder), Laser-Scan-Aufnahmen (Li-DAR), usw. soll die ständige Aktualisierung dieses Datensatzes zukünftig gewährleistet werden.

Waldbrandbekämpfung

2013 ereigneten sich **9 Wald- und Buschbrände** auf einer betroffenen Fläche von **4,54 ha**, wobei 4,5 ha einem Einzelbrand alleine zuzuschreiben

sind. Dank des raschen Eingreifens von Löschmannschaften und – wo notwendig – Hubschraubern konnte die durchschnittliche Fläche von **0,5 ha** pro Brandereignis in Grenzen gehalten werden.

Jahr	Mittelwert	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1977-2003											
Anzahl	21	18	31	35	25	4	12	17	15	21	9
Fläche in ha	30	1	16	4,9	3,8	0,04	0,38	0,43	0,59	4,7	4,54
ha/Brandereignis	1,4	0,7	0,5	0,1	0,1	0,01	0,03	0,03	0,03	0,22	0,50

6.5 Waldbewirtschaftung

6.5.1 Forstplanung

In Südtirol müssen Wälder mit einer Größe von mehr als hundert Hektar mittels Waldbehandlungsplan bewirtschaftet werden. Dieser wird alle 10 Jahre erneuert. Es handelt sich dabei vorwiegend um Wälder von Körperschaften. Für Wälder mit einer Fläche von unter hundert Hektar sieht das Landesforstgesetz Waldkarteien vor, die ihre Bewirtschaftung und Nutzung regeln. Waldkarteien und Waldbehandlungspläne ergeben zusammen aussagekräftige Grundlagen für eine nachhaltige Behandlung unserer Wälder. Sie dienen auch als Instrumente zur Kontrolle der Einhaltung von Nachhaltigkeitsforderungen im Sinne der Waldzertifizierung.

Waldbehandlungspläne

Der Waldbehandlungsplan ist das Ergebnis einer mittelfristigen Planung (10 Jahre) und zielt auf die Optimierung der verschiedenen, an den Wald gestellten Funktionen ab. Mit Inkrafttreten des Landesforstgesetzes (LG 21/96) müssen, neben den Wäldern öffentlicher Körperschaften, nun auch jene von Privatbesitzern mit einer Fläche von über 100 Hektar mittels Waldbehandlungsplan bewirtschaftet werden.

Bei der Erstellung der Waldbehandlungspläne wird der Baumbestand anhand einer Vorratsinventur genau erhoben und im Hinblick auf seine Funktion, Ertragsfähigkeit, Wachstum, Stabilität und Nachhaltigkeit untersucht. Außerdem werden die einzelnen Waldparzellen beschrieben und eine Karte der Entwicklungsphasen angefertigt. Aus den erhobenen Daten werden, unter Berücksichtigung der Funktion der verschiedenen Wald-

flächen sowie des auf Naturverjüngung ausgerichteten naturnahen Waldbaus, die Nutzungsmöglichkeiten für den Planungszeitraum festgelegt, Bewirtschaftungshinweise und Verbesserungsvorschläge ausgearbeitet.

Im Jahr 2013 wurden insgesamt 37 Behandlungspläne für Wald- und Weidewälder mit einer Gesamtfläche von 25.201 ha (14.592 ha Holzbodenfläche) bearbeitet.

Waldbehandlungspläne	Planfläche (ha)	Holzbodenfläche (ha)
1 Neuerstellung	1.450	512
15 Revisionen	12.230	7.198
21 Verlängerungen	11.521	6.882
Insgesamt	25.201	14.592

Insgesamt werden in Südtirol 335 Waldbesitze über einen Behandlungsplan der Wald- und Weidewälder bewirtschaftet.

Waldkartei

In der Waldkartei werden jene Waldgründe erfasst und beschrieben, die nicht über Waldbehandlungspläne abgedeckt werden. Die Waldkartei dient als vereinfachte Grundlage für die Beurteilung der Nutzungsmöglichkeiten und für die Genehmigung von Schlägerungen bei den alljährlichen Forsttagssatzungen. In Zusammenarbeit mit den einzelnen Forststationen wird die 10jährige Revision fortlaufend durchgeführt, um so die Aktualität der Karteien zu gewährleisten und etwaige Änderungen einzugeben. Jedem Waldbesitz entspricht ein eigenes Karteiblatt, das

- Angaben über den Besitzer,
- Flächenangaben aus Grundbuch und Kataster,
- Bestandes- und Standortsbeschreibung für die einzelnen Waldkomplexe mit dem jeweils festgelegten Hiebsatz sowie
- die Registrierung der durchgeführten Holznutzungen beinhaltet.

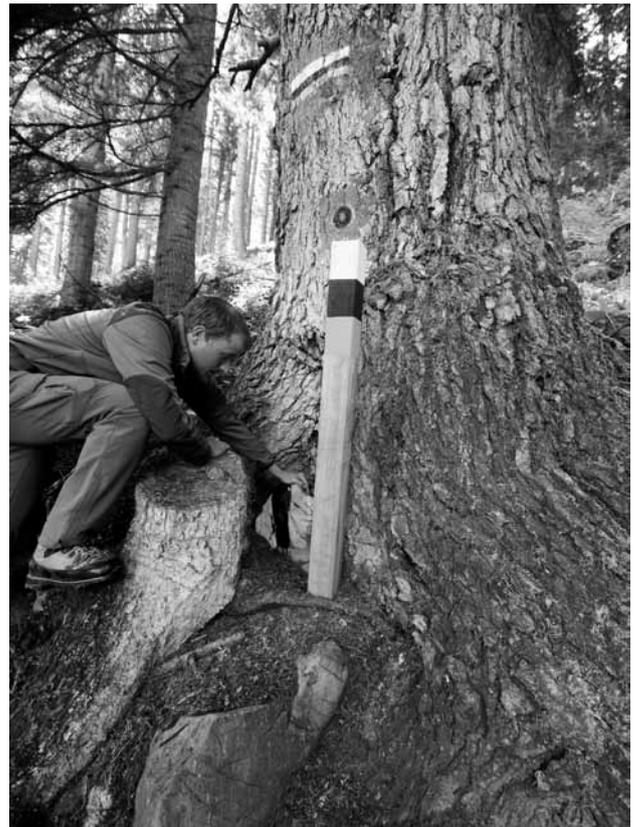
Die Anzahl an Waldkarteien beläuft sich landesweit derzeit auf über 23.000.

Vermessungsarbeiten

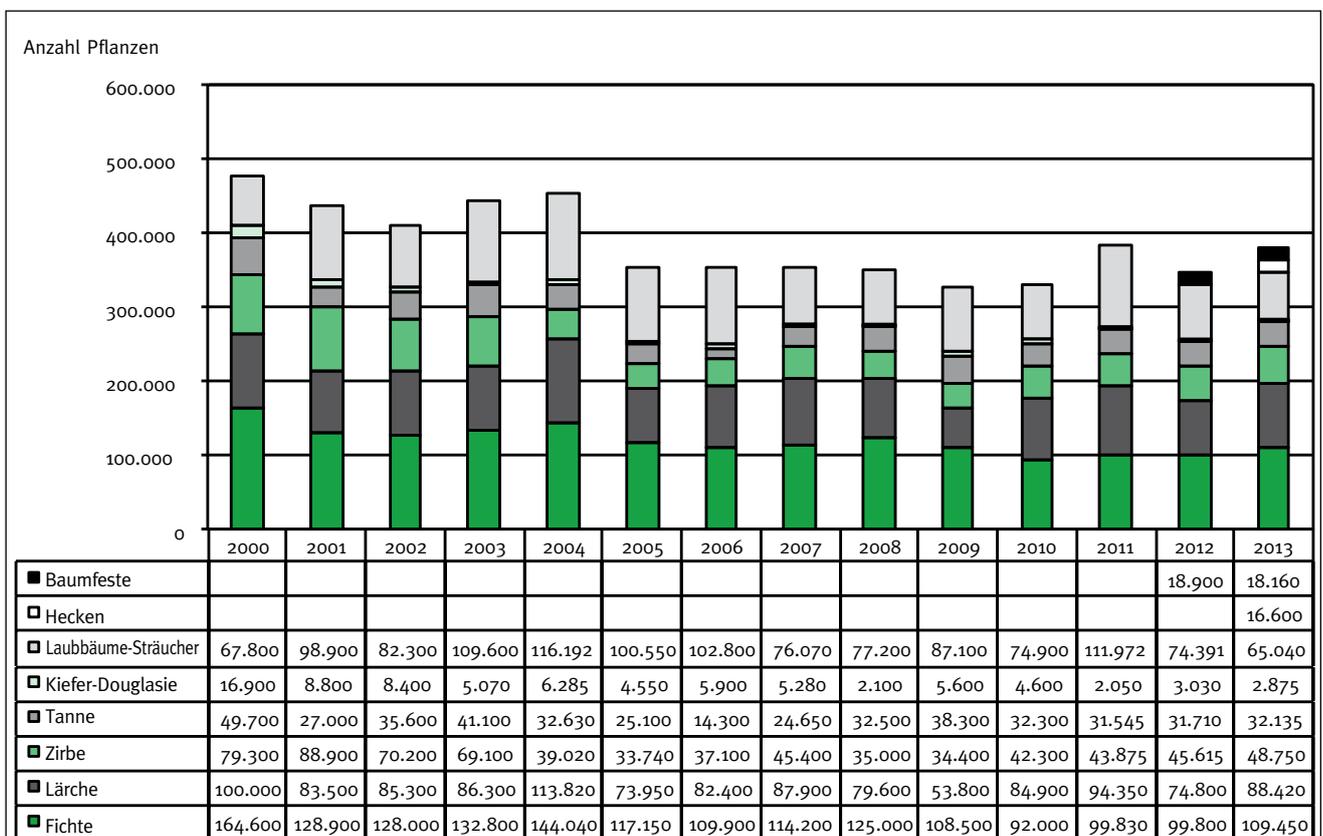
Im Zuge der Bearbeitung der Waldbehandlungspläne treten immer wieder kleinere und größere Grenzunklarheiten auf, die einer Richtigstellung bedürfen. Im Jahr 2013 wurden 11 Lokalaugenscheine mit Grenzüberprüfung der Waldflächen durchgeführt, wobei 9.500 lfm Grenzurücksteckungen durchgeführt wurden.

6.5.2 Forstgärten

Im Jahr 2013 wurden rund 346.700 Pflanzen für Aufforstungen (281.700 Nadelbäume und 65.000 Laubbäume und Sträucher) an öffentliche Körperschaften und private Waldeigentümer verteilt. Mit Ausnahme der vertopften Lärchen stammen alle



Die eindeutige und sichere Feststellung der Eigentums Grenzen sind Grundvoraussetzung für die betriebliche Planung.





Bestehende Hackmaschine wurde mit Sterhacken aufgerüstet.



*Lärchensamenplantage Prad:
Zapfenernte im Herbst 2013*



Lärchensamenplantage Prad: Blüte im Frühjahr



Lärchensamenplantage Prad: Zapfenbehang im Sommer

diese Pflanzen aus den fünf landeseigenen Forstgärten, welche vom Amt für Forstverwaltung in Bozen bewirtschaftet werden. Zusätzlich wurden ca. 16.600 Pflanzen für die Errichtung von Hecken und ca. 18.200 vertopfte Pflanzen für die Abhaltung der traditionellen Baumfeste produziert und verteilt. Der Bedarf an Forstpflanzen ist im Jahr 2013 wieder auf das Niveau der Jahre 2005-08 gestiegen. Insgesamt wurden 381.400 Pflanzen verteilt.

Die Produktion von größeren Forstpflanzen für Gemeinden und anderen öffentlichen Körperschaften lag bei 7.600 Stück. Weiters konnten mit der Verteilung von knapp 1.900 veredelten Edelkastanien alle Anfragen in Südtirol gedeckt werden.

Ernteaussichten 2013 aufgrund der erhobenen Pollenmengen (Auswertung durch das biologische Labor Leifers):

	durchschn. Maximal-Pollenwert (2003-2013)	Pollen/cm ² 2013	Prognose für 2013
Tanne	14	3	keine Samenernte
Lärche	514	464	sehr gute Samenernte
Fichte	610	524	
Kiefer	1266	698	gute Samenernte

6.5.3 Holznutzung

Die in Südtirol genutzte Holzmenge wird vorher vom Forstpersonal ausgezeigt, wobei die zu fällenden Bäume sorgfältig ausgewählt werden. Eine ausgewogene Bestandesstruktur, höchstmögliche Stabilität und Resistenz der Bestände sowie eine natürliche Erneuerung der Wälder sind wichtige Kriterien bei der Holzauszeige. Dadurch gewährleistet die Holzauszeige eine optimale Betreuung und ermöglicht den direkten Kontakt mit dem Waldeigentümer.

Maschinen und Geräte:

Im Laufe des Jahres wurden Zusatzgeräte für die mechanische Unkrautbekämpfung und ein elektrisches Fahrzeug für den Transport im Forstgarten Prad angekauft.

Samenernte:

Aus der folgenden Tabelle ist klar ersichtlich, dass die Voraussetzung für eine erfolgreiche Ernte im Herbst 2013 für Lärche und Fichte sehr gut sind, für Kiefer gut. In der Samenplantage in Prad wurden 45 hl Zapfen gesammelt. Daraus konnten knapp 140 kg Samen gewonnen werden. Im Vinschgau wurden auch 20 hl Zirbenzapfen und in Late-mar 10 hl Fichtenzapfen gesammelt.

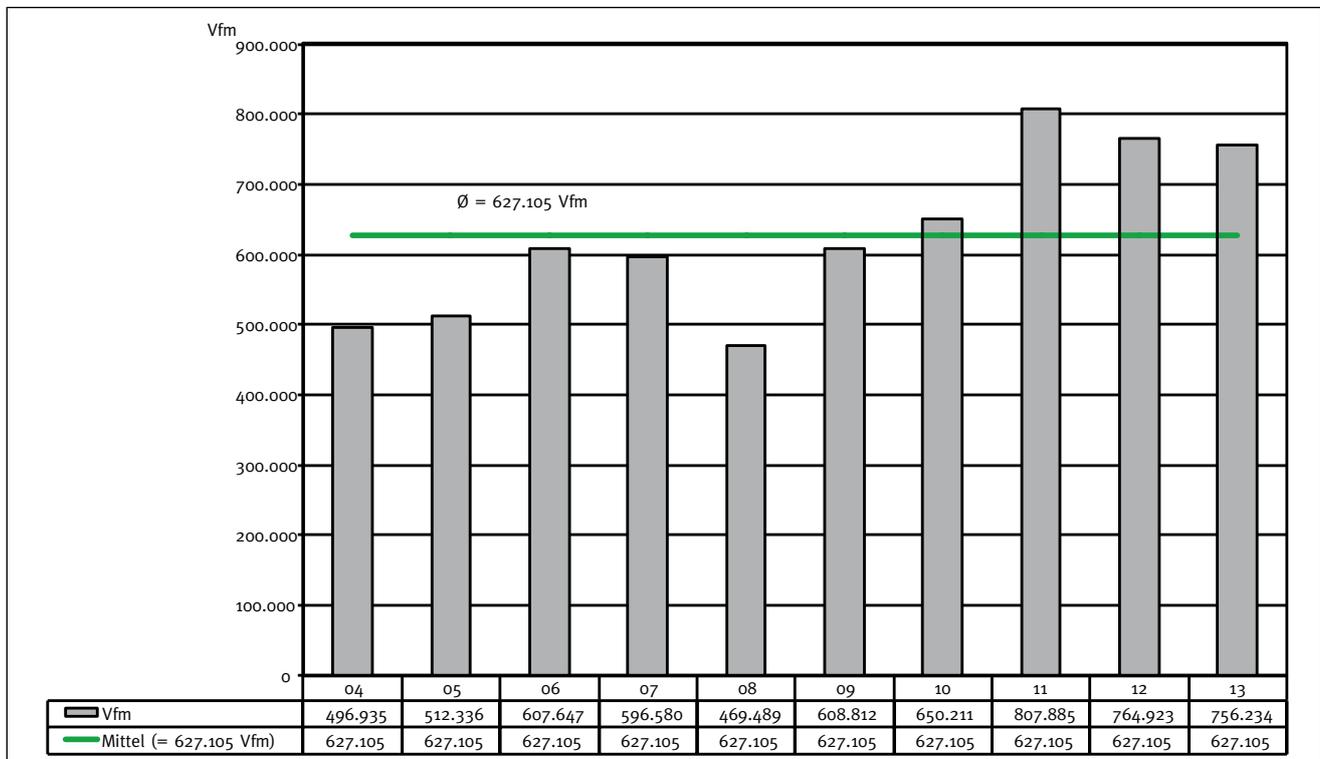
Die bei jeder Holzauszeige ausgefüllten Auszeigeprotokolle werden über ein EDV-Programm zur Erstellung der Forststatistik eingegeben. Im Laufe des Jahres 2013 wurden insgesamt 7.245 Holzauszeigen durchgeführt. Die dabei ausgezeigte Holzmenge umfasste:

731.929 Vorratsfestmeter: über 17,5 cm Brusthöhendurchmesser (= Kluppschwelle)

24.305 Vorratsfestmeter: unter 17,5 cm Brusthöhendurchmesser

Forstinspektorate	Auszeigen	Nutzungen	
		Vfm < 17,5 cm	Vfm > 17,5 cm
Bozen I	717	2.447	74.790
Bozen II	1210	2.713	90.388
Brixen	1110	4.485	94.655
Bruneck	1371	7.333	128.443
Meran	1058	1.371	115.442
Schlanders	287	1.861	55.004
Sterzing	591	1.345	67.069
Welsberg	819	2.381	93.201
Forst-Domäne	82	369	12.937
Insgesamt	7.245	24.305	731.929

Entwicklung der Holzauszeigen 2004-2013



Verteilung der ausgezeichneten Baumarten im Jahr 2013 mit entsprechender Aufgliederung in Brenn- und Nutzholz.

Nadelholz	Nutzungen						davon			
	(unter 17,5 cm Bhd)		(über 17,5 cm Bhd)		gesamt		Brennholz (in %)		Nutzholz (in %)	
	Anzahl	Vfm	Anzahl	Vfm	Anzahl	Vfm	Verkauf	Eigengebr.	Verkauf	Eigengebr.
Douglasie	30	3	83	64	113	67	0	25	63	12
andere Nadelhölzer	0	0	37	37	37	37	0	62	35	3
Fichte	170.279	15.629	458.722	535.298	629.001	550.927	11	11	73	6
Kiefer	35.976	2.632	77.047	48.610	113.023	51.242	18	20	54	8
Lärche	24.235	2.093	91.425	91.600	115.660	93.693	13	15	62	10
Latsche	10	562	0	28	10	590	2	98	0	0
Schwarzkiefer	143	12	1.972	1.410	2.115	1.422	0	26	74	0
Tanne	2.082	198	13.120	18.674	15.202	18.872	3	9	87	2
Zirbe	4.487	331	27.516	22.866	32.003	23.197	15	11	65	8
gesamt	237.242	21.460	669.922	718.587	907.164	740.047	11	12	70	7

Laubholz	Nutzungen						davon			
	(unter 17,5 cm Bhd)		(über 17,5 cm Bhd)		gesamt		Brennholz (in %)		Nutzholz (in %)	
	Anzahl	Vfm	Anzahl	Vfm	Anzahl	Vfm	Verkauf	Eigengebr.	Verkauf	Eigengebr.
Bergahorn	0	0	13	4	13	4	69	31	0	0
Birke	152	13	146	59	298	72	25	73	3	0
Buche	1.833	201	5.024	3.743	6.857	3.944	25	70	4	1
Eberesche	0	0	7	3	7	3	0	100	0	0
Eiche	26	48	119	112	145	160	4	91	2	3
Erlen	1.834	200	1.748	512	3.582	712	18	82	0	0
Esche	160	13	81	32	241	45	16	84	0	0
Flaumeiche	10	11	12	10	22	21	0	100	0	0
Götterbaum	0	0	7	8	7	8	0	100	0	0
Grauerle	731	96	952	144	1.683	240	70	30	0	0
Hainbuche	0	0	179	178	179	178	47	25	28	0
Hopfenbuche	10	278	43	102	53	380	13	85	0	2
Kastanie	814	101	2.179	1.204	2.993	1.305	4	59	17	20
Kirsche	0	0	17	23	17	23	4	74	22	0
Laubholz	8.544	1.790	10.125	6.588	18.669	8.378	33	64	2	1
Linde	3	0	24	21	27	21	0	0	0	0
Nußbaum	0	0	4	5	4	5	0	100	0	0
Pappel	116	20	306	253	422	273	7	79	10	4
Robinie	56	54	239	174	295	228	2	68	0	29
Schwarzerle	30	18	0	0	30	18	0	100	0	0
Traubeneiche	0	0	6	12	6	12	0	75	25	0
Weiden	23	1	26	11	49	12	42	58	0	0
Zitterpappel	40	1	225	144	265	145	10	90	0	1
gesamt	14.382	2.845	21.482	13.342	35.864	16.187	27	66	4	3

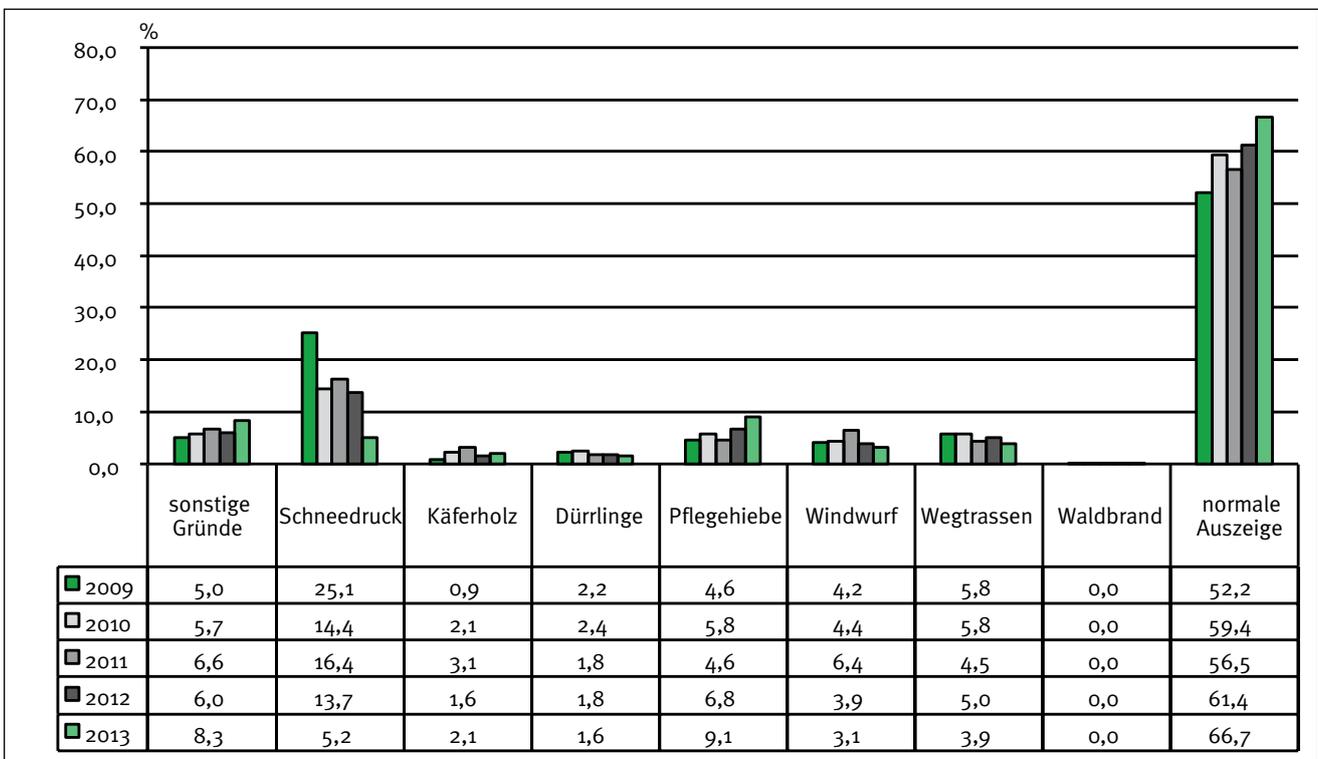
INSGESAMT	Nutzungen						davon			
	(unter 17,5 cm Bhd)		(über 17,5 cm Bhd)		gesamt		Brennholz (in %)		Nutzholz (in %)	
	Anzahl	Vfm	Anzahl	Vfm	Anzahl	Vfm	Verkauf	Eigen-gebr.	Verkauf	Eigen-gebr.
Nadelholz	237.242	21.460	669.922	718.587	907.164	740.047	11	12	70	7
Laubholz	14.382	2.845	21.482	13.342	35.864	16.187	27	66	4	3
insgesamt	251.624	24.305	691.404	731.929	943.028	756.234	12	13	69	7

* Bhd = Brusthöhendurchmesser

Wie obige Tabellen zeigen, wurden im Jahr 2013 von den insgesamt 756.234 ausgezeigten Vorratsfestmetern 25 % als Brennholz und 75 % als Nutzholz verarbeitet.

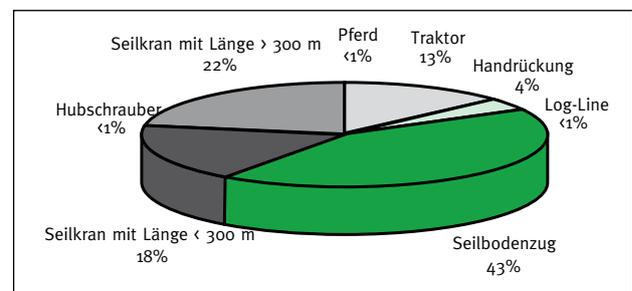
Auszeigegründe von 2008 bis 2013

Bezogen auf die angefallene und über das Auszeigeprotokoll aufgenommene Schadholzmenge (Windwurf, Schneedruck, Käfer, Dürrlinge) ergibt sich für die letzten 5 Jahre folgendes Bild:



Bringungsarten im Jahr 2013

In Südtirol finden aufgrund der unterschiedlichen Gelände- und Erschließungsbedingungen verschiedene Holzbringungsarten Anwendung, wobei die Bringung mit dem Seilkran und mit dem Traktor am häufigsten angewandt werden. Von Hand wird selten gerückt. In unter 1% der Fälle kommen Hub-schrauber, Pferd und Log-Line zum Einsatz.





Die forstlichen Maßnahmen zur Erhaltung und Förderung der Schutzwirkung des Waldes sind bis zu hundertmal günstiger als technische Verbauungsmaßnahmen.

6.5.4 Holzmarkt

Situation auf dem Holzmarkt im Jahr 2013

Die Nachfrage nach Holz war auch im abgelaufenen Jahr sehr groß. Immer öfter wird Rundholz zu guten Preisen ins Ausland verkauft, was die einheimischen Sägewerke eindeutig zu spüren bekommen. Die Gründe, warum ausländische Sägewerke so gute Preise zahlen können, liegen auf der Hand: Große Einschnittsmengen mit optimaler Verwertung der Nebenprodukte Rinde, Sägemehl und Hackschnitzel für die Erzeugung von Holzpellets und zur Stromgewinnung bringen etwa 80% mehr Gewinn ein als der bloße Verkauf dieser Nebenprodukte. Hinzu kommen niedrigere Grundstückspreise, billiger Stromeinkauf, niedrigere Lohnnebenkosten und geringere bürokratische Auflagen. Wie lange die heimischen Sägewerke diesen Konkurrenzbedingungen standhalten können, ist ungewiss.

Fichtenrundholz ist nach wie vor das am häufigsten verkaufte Sortiment in Südtirol. Im Jahr 2013 wurde ein Durchschnittspreis von 108,00 Euro erzielt (Sägerundholz: Mittendurchm. >24 cm; 4m). Dieser lag etwa 3% unter dem Wert von 2012. Sehr gut verkaufen ließen sich auch die schwächeren Sortimente

wie Stangen und Untermaß. Die Preise für Hackschnitzel sind seit dem letzten Jahr ebenso wieder gestiegen. Der Preis für waldfrisches Hackgut ohne Rinde lag bei 19,00 Euro/Rm frei Werk. Für trockene Hackschnitzel wird etwa 25% mehr bezahlt.

Während bei Verkäufen von Zirbe weiterhin hohe Preise erzielt werden konnten, wurde bei der Lärche in den weniger guten Qualitäten ein leichter Rückgang verzeichnet.

Auch für Waldpflegemaßnahmen ist derzeit ein günstiger Zeitpunkt, weil die Preise für die anfallenden Sortimente hoch sind und außerdem weiter um Förderungen angesucht werden kann. Kisten- und Verpackungsholz werden derzeit ebenso gut bezahlt, weil sich die Qualität in diesem Sortimentsbereich durch die Lieferung der minderen Qualität an die Biomasseheizwerke verbessert hat. Im Jahr 2013 wurden in Südtirol insgesamt 14.383 Vorratsfestmeter (Vfm) Holz über öffentliche Versteigerungen verkauft, wobei folgende Preise erzielt wurden:

Fichte Sägerundholz (Mittendurchm. >24 cm; 4m)	105 bis 115 Euro
Lärche Sägerundholz (Mittendurchm. >24 cm; 4m)	120 bis 160 Euro
Zirbe Sägerundholz (Mittendurchm. >24 cm; 4m)	160 bis 270 Euro
Stangenholz	80 bis 90 Euro
Kistenholz	70 bis 85 Euro

Die Erntekosten blieben in etwa auf dem Stand vom letzten Jahr (zwischen 25 und 35 Euro/Festmeter).

Am Stock wurde ein Durchschnittspreis von 68,00 Euro für Einheitssortimente ab 24 cm Durchmesser erzielt. Insgesamt wurden von den Körperschaften 9.738 m³ am Stock verkauft.

Zum Schluss noch ein Ausblick auf die Zukunft am Holzmarkt: In Bayern wird für das Jahr 2014 ein Anstieg des Holzpreises um etwa 2 Euro pro Festmeter gerechnet. Ob diese Einschätzung schlussendlich der Realität entsprechen wird, hängt stark von den klimatischen Rahmenbedingungen ab. Ein Sturm kann über Nacht die Preise auf dem Holzmarkt abstürzen lassen. Ein früher Wintereinbruch oder lange Regenzeiten im Herbst

können andererseits aber auch dazu führen, dass die Preise zusätzlich steigen.

Allgemein kann festgehalten werden, dass in der Waldwirtschaft derzeit gute Gewinne zu erzielen sind. Vor allem die Waldpflege als Verbesserungsmaßnahme in die zukünftige Entwicklung der Waldbestände kann zumeist kostendeckend durchgeführt werden. Was allein schon eine sehr gute Investition ins Kapital „Wald“ darstellt.

6.5.5 Holzbedarf für energetische Zwecke

Die **71 Fernheizwerke** in Südtirol benötigen jährlich knapp 1.320.000 Schüttraummeter (Srm) Hackschnitzel, was über 500.000 Festmeter Rundholz entspricht. Davon werden ca. 587.000 Srm von Sägewerken und Zweitverarbeitungsbetrieben geliefert. Über 267.000 Srm (20 %) Hackgut wird direkt von den Waldeigentümern bereit gestellt, während knapp 466.000 Srm (35

%) Hackschnitzel in die Südtiroler Fernheizwerke importiert werden müssen (*Daten vom Amt für Energieeinsparung*; Stand 31.12.2012). 24 dieser 71 Fernheizwerke produzieren auch Strom, wofür 13 sogar ausschließlich den Rohstoff Holz verwenden.

Derzeit wird mit den Fernheizwerken ca. 14 % des thermischen Energiebedarfs in Südtirol gedeckt (entspricht über 70 Millionen Liter Heizöl)*. Weitere 10% der thermischen Energie werden mit den holzbetriebenen Kleinfeuerungsheizanlagen in Einzel- und Mehrfamilienhäusern sowie Betrieben gedeckt, die mit Stückholz, Hackschnitzel, Holzabfälle, Brickets oder Pellets betrieben werden. Allein der jährliche Bedarf an „Energieholz“ übersteigt somit bei weitem den derzeitigen Jahresholzeinschlag in Südtirol.

*: *Daten aus „Erneuerbare Energien in Südtirol“, herausgegeben von TIS und Eurac im September 2010).*

6.6 Südtiroler Forstdienst

6.6.1 Projekte

Ökonomie und Ökologie im Schutzwald

Auf Initiative des Kantons St. Gallen wurde im Jahre 2009 unter dem Dach der Arbeitsgemeinschaft der Alpenländer (Arge Alp) ein internationales Projekt zum Thema Schutzwald gestartet. Nach knapp fünfjährigem Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch fand am 16. Januar 2014 der abschließende Workshop statt. Die Schutzwaldfachleute in den Alpenregionen sind sich einig: Der Schutzwald ist ein zentrales Element für die wirtschaftliche Prosperität und die Sicherheit der Bevölkerung in den Alpentälern. Über die Art und Weise, wie ein Schutzwald zu pflegen ist, besteht über die Länder hinweg ein fachlicher Konsens.

Die Fachleute sind sich einig: Schutzwaldpflege ist ein grundlegender Pfeiler für das Leben und die Sicherheit der Bevölkerung in den Alpentälern. Zwischen Ökonomie und Ökologie besteht kein Widerspruch. Eine nachhaltige Schutzwaldpflege trägt beiden Elementen gleichermaßen Rechnung. Der Forstdienst und die Waldeigentümer verfügen über ein großes fachliches Know-how. Zusammen mit der Politik, die



In einer Broschüre wurden für die Entscheidungsträger und die breite Öffentlichkeit die wichtigsten Ergebnisse des Projektes zusammengefasst und auf die Bedeutung des Schutzwaldes in den Alpen hingewiesen.

die entsprechenden Rahmenbedingungen schafft und Ressourcen bereitstellt, ermöglichen sie so uns allen sicheres Wohnen und Leben im Alpenraum. Die Erkenntnisse und Forderungen wurden in einem Manifest für den Schutzwald zusammengetragen.

Zertifizierung der Waldbewirtschaftung

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 und im Jahr 2013 die Verlängerung für das Jahr 2014. Bisher (Stand 31/12/2013) wurden 2.140 Logos an private und öffentliche Waldbesitzer verteilt.

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 Nachhaltigkeitssiegel anzubieten. Sägewerke und Holzhändler, die schon heute zertifiziertes Holz nachfragen, können dieses nun auch auf dem heimischen Holzmarkt finden.

Im Jahr 2009 hat die Landesregierung einen Beschluss über die Verwendung von zertifiziertem Holz und Holzprodukten aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung genehmigt. Es handelt sich um ein wichtiges Zeichen von Verantwortung, das die Landespolitik mit dieser Entscheidung aufzeigen will. Mit diesem Beschluss wird es künftig bei öffentlichen Aufträgen eine Vorzugsspur für zertifizierte Holzprodukte geben (Bauholz, Möbel, Böden), für welche die Herkunft und die umweltschonende Bewirtschaftung nachgewiesen werden kann. Damit werden die Richtlinien auf EU- und nationaler Ebene zur Bekämpfung von illegalen Abholzungen angenommen, und gleichzeitig alle Waldbesitzer und Holzverarbeitenden

Betriebe gefördert, welche sich für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung einsetzen.

Diese Entscheidung kommt auch den lokalen Verarbeitungsbetrieben zu Gute, die sich dem Zertifizierungsprozess unterzogen haben und denen somit bei der Bereitstellung von Holz aus sicherem und garantiertem Ursprung, wie zum Beispiel aus unseren Wäldern, eine Vorzugsschiene eingeräumt wird.

Erfassung der Luftfahrthindernisse

Meldung von Luftfahrthindernissen über die Forststationen und das Amt für Forstplanung

Jahr	Neumeldungen	Abbruchmeldungen
2009	rund 100	rund 100
2010	108	113
2011	148	152
2012	242	264
2013	293	284

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 2013 erfolgten über die Forststationen sowie über das Amt für Forstplanung 293 Neumeldungen und 284 Abbruchmeldungen.

Derzeit (Stand vom 31.01.2014) umfasst die digitale Karte 2.529 linienförmige und 754 vertikale Hindernisse.

Linienförmige Luftfahrthindernisse

Anlagentyp	Anzahl/Jahr				
	2009	2010	2011	2012	2013
Materialkleinseilbahn	1.445	1.437	1.426	1.368	1.327
Materialeilbahn	129	128	125	123	126
Ortsveränderliche Materialeilbahn	14	17	31	28	48
Schussdraht	360	359	361	356	345
Seilbahn zur Beförderung von Personen und Gütern	6	6	6	7	7
Elektroleitungen	9	30	252	316	353
Andere (Wasserleitung, usw.)	69	72	73	74	75
Aufstiegsanlagen	232	234	235	242	248
Gesamt	2.264	2.283	2.509	2.514	2.529

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

Die Meldung der Luftfahrthindernisse an die sachzuständigen Organisationseinheiten des Verteidigungsministeriums erfolgt seit 2012 vom Amt für Forstplanung digital und kostenlos für die Betreiber. Seit Juni 2012 ist es möglich, beim Amt für Forstplanung für den kostenlosen Download der Luftfahrthindernisse anzuschreiben. Die Modalität ist auf der Homepage beschrieben. Die Daten des Downloads werden täglich aktualisiert. Weitere Informationen über dieses Projekt sowie den Zugriff zum Geobrowser findet man unter folgender Adresse: <http://www.provinz.bz.it/forst/studienprojekte/flughindernissen.asp>

geoLAFIS (Höfekarte)

Seit der Einführung des land- und forstwirtschaftlichen Informationssystems (LAFIS) im Jahre 2005 zur Umsetzung des Entwicklungsprogrammes für den ländlichen Raum 2007 bis 2013 – nun 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. Für die Erfassung der Daten wurde die EDV-Applikation „geoLAFIS“ verwendet.

Der Übergang der Methode der parzellengebundenen Abgrenzung der Kulturflächen zur freien Digitalisierung der tatsächlichen Bewirtschaftungssituation (Agrarkataster) wurde abgeschlossen. Der Begriff der „effektiven Nutzung“, als Ausgleich der Unterschiede zwischen Orthofoto und digitaler Katastermappe, wurde eingeführt.

Aufgrund von notwendigen Anpassungen (grafische Richtigstellungen, Umsetzung der „effektiven Nutzung“) wurden seit August 2013 neben den Obst- und Weinbauflächen auch nahezu alle Grünlandflächen überarbeitet.

An den Forststationen wurden 2013 dadurch über 12.500 reine Grünlandbetriebe und Grünland-Mischbetriebe überarbeitet und wieder eingeschrieben.

Damit im Jahr 2014 wieder um Förderungen im landwirtschaftlichen Bereich angesucht werden kann, müssen diese Betriebe vor jeglicher Gesuchstellung vollständig und korrekt in das Landesverzeichnis der landwirtschaftlichen Unternehmen eingeschrieben sein.

Insgesamt werden derzeit in der Anwendung „geoLafis“ 403.500 Parzellen verwaltet, von denen ca. 55.700 Parzellen über einen Rechtstitel bewirtschaftet werden. Die Anzahl der Parzellen mit „effektiver Nutzung“ beläuft sich derzeit auf ca. 92.000 und wird durch die laufenden Überarbeitungen noch ansteigen.

Die registrierten Geländedaten stehen somit der Anwendung „SITClient“ zur Verfügung, welche „geoLafis“ in den kommenden Jahren ersetzen wird.

Eine eigene Applikation „Lafis_Wald“, welche der Beschreibung der Waldflächen auf Betriebsebene dient, ist derzeit in der Testphase und wird im Laufe des Jahres 2014 zur Anwendung kommen. Anschließend wird noch 2014 damit begonnen, die bisher erhobenen und den Wald betreffenden Daten zu überprüfen, um eventuelle Korrekturen bzw. Ergänzungen durchführen zu können.

Wegeprojekt

Im Jahre 1989 begann die Ersterfassung des Fahrwegenetzes der Autonomen Provinz Bozen. Unter der maßgeblichen Führung des Amtes für Forstplanung wurden alle Gemeinde-, Landes- und Staatsstraßen, Autobahn und Eisenbahnlinien, sowie sämtliche Güter-, Forst- und Almwege erfasst. Ausgenommen von dieser Erhebung waren nur Privatwege bzw. private Zufahrten zu Gebäuden. Nach der abgeschlossenen Ersterfassung musste dieses Datenmaterial verwaltet, laufend auf dem aktuellen Stand gehalten und an neue Technologien (GPS) angepasst werden.

Das öffentliche Interesse an verlässlichen Daten des Fahrwegenetzes ist sehr groß. Bei der Adressenverwaltung der Landesverwaltung, der Landesnotrufzentrale, der Gemeinden, der freiwilligen Feuerwehren, der Berufsfeuerwehr 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 14.507 km Fahrwege (Forst- und Güterwege) verwaltet. Die

Anzahl der Einzelabschnitte beträgt 20.274. Von dieser übergeordneten Kartei wurde die digitale Anbindung der mit Dekret gesperrten Fahrwege (LG 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 abgeschlossen. Es handelt sich zurzeit um 3.866 km Güterwege mit 7.130 einzelnen Wegeabschnitten, aufgeteilt auf 3.558 km LKW-befahrbaren und 308 km Traktor befahrbaren Wegen. Zum Großteil werden diese gemäß LG 50/88 für die ordentliche Instandhaltung bezuschusst.

Waldarbeitskurse

Für die risikoreiche Waldarbeit ist das Beherrschen der Arbeitstechniken und der Regeln der Arbeitssicherheit eine unbedingte Voraussetzung. Außerdem sind die Kosten für die Schlägerung, Aufarbeitung und Bringung neben der Holzqualität die entscheidenden Faktoren in der Preisbildung beim Holz. Das sichere und rationelle Arbeiten im Wald ist somit unerlässlich. Die konsequente Anwendung der Grundlagen wird in den Waldarbeitskursen praxisorientiert vermittelt.

Im Jahr 2013 wurden in den verschiedenen Forstinspektoraten 46 Waldarbeit-Grundkurse mit insgesamt 484 Teilnehmern, 8 Waldarbeit-Aufbaukurse (58 Teilnehmer), 9 Durchforstungskurse (57 Teilnehmer) und 2 Freischneiderkurse (17 Teilnehmer) abgehalten. Als Referenten waren 19 Waldarbeitsinstruktoren tätig.

Die genannten Grund- und Aufbaukurse dauern 5 Tage, die Durchforstungs- und Freischneiderkurse 3 Tage. Über die Waldarbeitskurse soll mittel- bis langfristig die Waldarbeit sicherer und die Qualität der Südtiroler Wälder verbessert werden.

Beobachtung der Rutschungen von Corvara, Trafoi und am Madrutberg

Rutschung von Corvara

Im Frühjahr 2000 hat die Gemeinde Corvara den Entschluss gefasst, mit der Universität Modena und Reggio Emilia sowie mit der Abteilung Wasserbauten der Autonomen Provinz Bozen – Sonderbetrieb für Wildbach- und Lawinenverbauung, die Rutschung südöstlich des Dorfes von Corvara beobachten zu lassen.

Diese große Rutschung erstreckt sich oberhalb des Dorfes in Richtung Campolongo-Pass-Straße bis zum Golfplatz, von dort Richtung Pralongià-Hütte, Bioch-Hütte, Ciablun, Arlara. Die Gesamtfläche der Rutschung umfasst ca. 300 ha.

Seitens des Sonderbetriebes für Wildbach- und Lawinenverbauung wurde das Amt für Forstplanung – Abteilung Forstwirtschaft mit den Vermessungsarbeiten beauftragt. Nachdem die Zusammenarbeit mit der Universität Modena und Reggio Emilia im Jahr 2004 abgeschlossen worden ist, wurde zwischen den Landesabteilungen Forstwirtschaft und Wasserschutzbauten sowie dem Amt für Geologie vereinbart, die Beobachtung der Erdbewegung von Corvara weiterzuführen.

Im Jahr 2010 hat das Institut für angewandte Fernerkundung der Europäischen Akademie (Eurac) das Projekt „Lawina“ gestartet, welches mittels Anwendung neuartiger Satelliten-Radartechnologien die dauerhafte Beobachtung der Rutschung von Corvara ermöglichen soll. Einmal ausgereift, soll dieses System auch in anderen Gebieten zum Einsatz kommen.

Seit September 2001, Anfang der Beobachtungen, bis Oktober 2013, wurden vom Amt für Forstplanung 31 Messungen in GPS-RTK (Echtzeit – Zentimetergenauigkeit) durchgeführt. Jene Punkte, welche sich in Dorfnähe befinden weisen dabei so gut wie gar keine Bewegung auf, andere Punkte hingegen, welche sich im Hauptabschnitt der Rutschung befinden, weisen Bewegungen im Meterbereich auf.

Von den 52 Messpunkten, welche zu Beginn des Projekts materialisiert wurden, sind heute noch 37 übrig. Davon wurden 11 Punkte vorübergehend der Eurac für das Projekt „Lawina“ überlassen. Das Amt für Forstplanung hat den Auftrag, weiterhin jährlich eine Messung auf den restlichen 26 Punkten durchzuführen.

Rutschung von Trafoi

Anhand der Erfahrungen im Rutschungsgebiet von Corvara wurde entschieden, auch für die Rutschung von Trafoi dieselbe GPS-RTK Technik anzuwenden.

Die Rutschung befindet sich auf der orografisch linken Seite, oberhalb des Dorfes von Trafoi, zwischen der oberen Tartscher Alm und der Furkelhütte, auf einer Meereshöhe zwischen 2200 und 2700 m. Es wurden 11 Punkte ausgewählt und

im Gelände verpflockt, auf denen das Monitoring der Rutschung durchgeführt wird. Außerdem wurden 2 Örtlichkeiten als Bezugspunkte (Reference) ausgesucht.

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.

Im Jahr 2013 wurden in den Monaten Juli und September wiederum zwei Messungen durchgeführt.

Beobachtungen am Madrutberg

Ausgehend von den Ergebnissen der Beobachtungen Corvara und Trafoi hat das Amt für Geologie ein weiteres Projekt gestartet, welches eine Serie von GPS-Beobachtungen zur Überwachung der Madrutwand vorsieht. Die Madrutwand befindet sich direkt oberhalb der Ortschaft Laag im Unterland.

Das Amt für Forstplanung wurde dabei mit den Vermessungsarbeiten beauftragt.

Im Jahr 2011 wurde vom Forstinspektorat Bozen I und der Forststation Neumarkt die Materialisierung der insgesamt acht Messpunkte durchgeführt, 6 davon als Beobachtungspunkte und 2 als Bezugspunkte (Reference).

Im Jahr 2012 wurden erste Messungen durchgeführt. Dabei wurde dieselbe Vorgangsweise angewandt, wie sie bereits bei der Rutschung von Trafoi zum Einsatz gekommen ist. Im Jahr 2013 wurden in den Monaten Mai und August zwei Messungen durchgeführt. Wie erwartet sind die Bewegungen sehr klein, sodass erste aussagekräftige Ergebnisse erst nach einer Reihe von Messungen gemacht werden können.

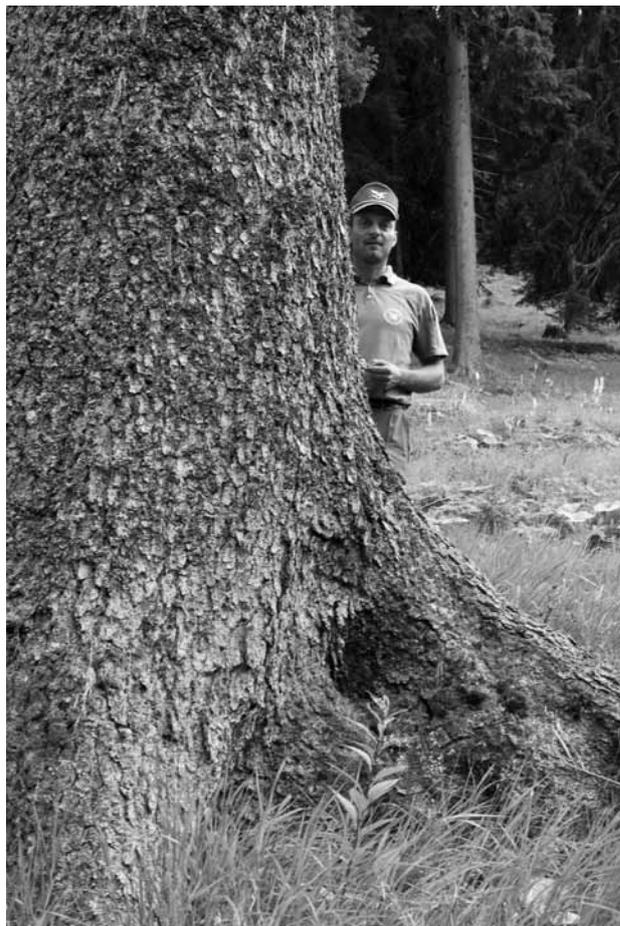
Ausführlichere Beschreibungen hierzu findet man im Internet unter folgender Adresse:

<http://www.provinz.bz.it/forst/studien-projekte/GPSMonitoring.asp/>

Wächter des Waldes - Südtirols Bäume erzählen

Im Rahmen des Internationalen Jahres der Wälder 2011 hat die Abteilung Forstwirtschaft eine Dokumentation von besonderen Baumexemplaren in

unseren verschiedenen Wäldern ins Auge gefasst. Deren Besonderheit aufgrund des Alters, der Dimensionen, des historischen oder landschaftlichen Wertes, der Seltenheit, usw. machen sie zu einem natürlichen wie kulturellen Denkmal. Für diese besonderen Baumexemplare wurde schlussendlich die Bezeichnung „**Wächter des Waldes – Südtirols Bäume erzählen**“ gewählt. Aus einer Vielzahl von Meldungen von Seiten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unserer Forstinspektorate und Forststationen wurden schlussendlich 52 Exemplare ausgewählt und vom Fotografen Othmar Seehauser fotografisch aufgenommen. Die wunderschönen Bildaufnahmen wurden mit Informationen und Texten von Dr. Martin Schweiggel verbunden und ergeben in der Gesamtheit eine abgerundete Dokumentation über Wald- und Kulturgeschichte aus einem etwas anderen Blickwinkel. Die Publikation ist in deutscher und italienischer Sprache erschienen und ist im Handel zu



Die Abteilung Forstwirtschaft hat mit dieser Publikation eine Dokumentation von besonderen Baumexemplaren in den unterschiedlichen heimischen Wäldern geschaffen.

einem Preis von 25,00 Euro erhältlich. Mit den Einnahmen wird ein Waldpflege-Projekt in Südtirol realisiert werden.

Weiterbildung

Eine kontinuierliche Aus- und Weiterbildung ist für die Mitarbeiter des Landesforstdienstes als Techniker, Berater und Aufsichtsorgane unerlässlich. Neben verschiedenen Veranstaltungen auf Bezirksebene sah das Programm 2013 auch Kurse auf Landesebene vor.

Die 25 Forstwachen, die im Vorjahr neu aufgenommen worden waren, besuchten ein zweitägiges Kommunikationsseminar mit den Schwerpunkten Teamarbeit und Konfliktmanagement. Die Weiterbildung der 19 Waldarbeitsinstructoren (3 Tage) umfasste ein Kommunikationstraining sowie Einheiten zu Arbeitssicherheit und Kursorganisation.

6.6.2 Arbeiten in Regie

Die Arbeiten in Regie der Forstbehörde umfassen fast ausschließlich Maßnahmen zur allgemeinen Verbesserung des Waldzustandes und Eingriffe zur Sicherung des Lebensraumes. Durch den Wegfall von Planungs- und Bauleitungskosten und durch direkte und konstante Aufsicht der Arbeiten wird eine bestmögliche Effizienz des eingesetzten Kapitals gesichert.

Die Leistungen umfassen die Arbeiten der Forstinspektorate, die Tätigkeit in den Forstgärten, die Maßnahmen zur Einstellung von Arbeitslosen entsprechend dem Landesgesetz Nr. 11/86, die Erhebung der Waldschäden und die Erstellung der Waldbehandlungspläne. Nachdem es sich bei den genannten Arbeiten zu einem beträchtlichen Teil um Handarbeit handelt, stellt der Landesforstdienst jedes Jahr eine große Anzahl von Arbeitern

ein. Im vergangenen Jahr wurden von den Forstarbeitern insgesamt 51.751 Arbeitstage für Arbeiten in Regie geleistet.

2013	Forstarbeiter	Arbeitslose	Insgesamt
Jänner	/	/	/
Februar	13	/	13
März	168	/	168
April	292	3	295
Mai	354	3	357
Juni	343	3	346
Juli	377	3	380
August	375	3	378
September	361	3	364
Oktober	341	2	343
November	187	2	189
Dezember	/	/	/
Anzahl geleisteter Arbeitstage im Jahr 2013:			51.751



Die häufigen und teils sehr heftigen Niederschläge im Herbst 2012 verursachten im oberen Pustertal zahlreiche Unwetterschäden am Wegenetz, welche 2013 behoben werden mussten.

In Regie durchgeführte Arbeiten

Bezeichnung		Durchführung von Arbeiten in Regie mit			
		Landesmitteln der Abt. Forstwirtschaft	Landesmitteln anderer Abteilungen	Finanzierung Dritter	Insgesamt
1. Aufforstung					
- aufgeforst. Fläche	ha	36,1	1,5	19,0	56,6
- Ausgaben	Euro	122.245,52	8.000,00	61.718,00	191.963,52
2. Jungwuchspflege					
- Fläche	ha	40,2	/	/	40,2
- Wildschutz	ha	19,9	/	0,5	20,4
- Wildzäune	lfm	19.710	/	100	19.810
- Weidezaun	lfm	36.685	900	21.659	59.244
- Ausgaben	Euro	404.432,86	13.185,03	251.506,00	669.123,89
3. Waldpflege: Dickungspflege, Durchforstungen, Entrümpelung					
- Fläche	ha	56,7	/	81,5	138,2
- Ausgaben	Euro	138.790,36	1.750,00	198.249,08	338.789,44
4. Forstlicher Wegebau und Instandhaltung					
- Neubau	lfm	34.444	460	18.998	53.901
- Ausbau, Instandhaltung	lfm	97.068	1.950	115.694	214.712
- Asphaltierung, Betonierung	lfm	/	/	249	249
- Brücken	Nr.	4	/	4	8
- Ausgaben	Euro	3.697.502,17	50.062,94	1.147.598,39	4.895.163,50
5. Bau und/oder Instandhaltung von					
- Arbeitssteigen	lfm	5.850	/	1.000	6.850
- Wandersteigen - Radwege	lfm	61.904	259.117	103.331	424.351
- Waalwegen	lfm	9.600	/	19.900	29.500
- Lehrpfade	lfm	11.069	3.965	3.152	18.186
- Holzlagerplatz	Nr.	2	/	1	3
- Forst- und Almhütten	Nr.	2	/	8	10
- Raststätten entlang des Radwegenetzes	Nr.	/	1	/	1
- Sonstiges	lfm/m²	206	5.402	66.807	72.415
- Ausgaben	Euro	1.420.677,55	1.220.401,15	1.765.700,77	4.406.779,47
6. Maßnahmen und Verbesserungen					
- Bekämpfung von Waldbränden	Euro	79.242,65	/	/	79.242,65
- Almverbesserungen	Euro	314.455,65	38.852,36	142.617,42	495.925,43
- Forstschutz-Schädlingsbekämpfung	Euro	4.223,13	/	1.498,10	5.721,23
- Behebung von Unwetterschäden u. Sofortmaßnahmen	Euro	1.922.547,13	/	51.204,30	1.973.751,43
- Revitalisierung Niederwald	Euro	27.852,15	/	19.125,20	46.977,35
- Biotoppflege und Habitatverbesserungen	Euro	158.758,54	167.180,43	24.190,00	350.128,97
- Sonstige (Freischneiden von Böschungen, usw.)	Euro	38.982,72	55.354,00	47.368,29	141.705,01
7. Wald- und Weidebehandlungspläne					
- Anzahl	Nr.	/	/	26	26
- Ausgaben	Euro	/	/	223.695,08	223.695,08
8. Lawinen- und Hangverbauung					
- Neuerrichtung aus Holz	lfm	388	/	36	424
- Hangsicherung	m²	4.724	/	/	4.724
- Steinschlagschutz	m²	20	/	500	520
- Instandhaltung	m²/lfm	5.653	/	/	5.653
- Ausgaben	Euro	255.221,54	/	83.935,51	339.157,05
9. Nationalpark Stifiser Joch					
- Ausgaben (Instandhaltung Infrastrukturen)	Euro	/	345.000,00	/	345.000,00
Gesamtausgaben	Euro	8.584.931,97	1.554.785,91	4.018.406,14	14.158.124,02

Aufteilung der in Regie durchgeführten Arbeiten nach Forstinspektoraten

Bezeichnung		Bozen I	Bozen II	Brixen	Bruneck
1. Aufforstung					
- aufgeforst. Fläche	ha	6,7	/	/	/
- Ausgaben	Euro	22.758,52	/	/	/
2. Jungwuchspflege					
- Fläche	ha	26,8	/	/	2
- Wildschutz	ha	0,2	/	11,2	/
- Wildzäune	lfm	/	/	/	/
- Weidezaun	lfm	36.100	1.510	687	1.020
- Ausgaben	Euro	72.630,97	27.712,00	14.762,92	12.950,00
3. Waldpflege: Dickungspflege, Durchforstungen, Entrümpelung					
- Fläche	ha	21,4	3,0	16,2	10,5
- Ausgaben	Euro	39.506,39	8.184,00	26.398,29	31.653,55
4. Forstlicher Wegebau und Instandhaltung					
- Neubau	lfm	12.243	5.140	5.287	14.250
- Ausbau, Instandhaltung	lfm	124.050	13.685	20.327	7.300
- Asphaltierung, Betonierung	lfm	249	/	/	/
- Brücken	Nr.	/	1	3	2
- Ausgaben	Euro	381.399,54	449.868,79	789.131,79	1.222.056,82
5. Bau und/oder Instandhaltung von					
- Arbeitssteigen	lfm	1.000	/	/	/
- Wandersteigen - Radwege	lfm	128.520	31.830	61.906	32.800
- Waalwegen	lfm	/	/	/	/
- Lehrpfade	lfm	/	/	/	9.600
- Holzlagerplatz	Nr.	1	/	/	/
- Forst- und Almhütten	Nr.	3	1	/	/
- Raststätten entlang des Radwegenetzes	Nr.	/	/	/	/
- Sonstiges	lfm/m ²	5.600	1090	617	5.020
- Ausgaben	Euro	356.676,34	292.440,71	942.728,46	740.251,05
6. Maßnahmen und Verbesserungen					
- Bekämpfung von Waldbränden	Euro	25.242,65	/	/	/
- Almverbesserungen	Euro	47.422,92	23.165,20	83.481,28	60.318,79
- Forstschutz-Schädlingsbekämpfung	Euro	5.721,23	/	/	/
- Behebung von Unwetterschäden u. Sofortmaßnahmen	Euro	264.637,77	136.486,27	145.609,99	145.446,56
- Revitalisierung Niederwald	Euro	30.377,35	/	/	/
- Biotoppflege und Habitatverbesserungen	Euro	104.791,85	2.733,00	15.418,38	30.000,00
- Sonstige (Freischneiden von Böschungen, usw.)	Euro	78.794,27	/	/	/
7. Wald- und Weidebehandlungspläne					
- Anzahl	Nr.	2	/	1	/
- Ausgaben	Euro	7.134,70	/	989,88	/
8. Lawinen- und Hangverbauung					
- Neuerrichtung aus Holz	lfm	/	/	/	/
- Hangsicherung	m ²	/	/	134	/
- Steinschlagschutz	m ²	500	/	/	/
- Instandhaltung	m ² /lfm	/	/	/	148
- Ausgaben	Euro	68.935,51	/	6.671,76	33.000,00
9. Nationalpark Stilfser Joch					
- Ausgaben (Instandhaltung Infrastrukturen)	Euro	/	/	/	/
Gesamtausgaben	Euro	1.506.030,01	940.589,97	2.025.192,75	2.275.676,77

Aufteilung der in Regie durchgeführten Arbeiten nach Forstinspektoraten

Bezeichnung		Meran	Sterzing	Welsberg	Schlanders	Forstplanung
1. Aufforstung						
- aufgeforst. Fläche	ha	14,0	/	3,9	32,0	/
- Ausgaben	Euro	34.450,00	/	8.543,00	126.212,00	/
2. Jungwuchspflege						
- Fläche	ha	5,7	/	1,2	4,5	/
- Wildschutz	ha	/	/	/	9,0	/
- Wildzäune	lfm	2.160	/	/	17.650	/
- Weidezaun	lfm	6.440	/	/	13.487	/
- Ausgaben	Euro	140.500,00	/	1.640,00	398.928,00	/
3. Waldpflege: Dickungspflege, Durchforstungen, Entrümpelung						
- Fläche	ha	25,5	18,8	21,5	21,3	/
- Ausgaben	Euro	68.500,00	49.305,58	38.235,00	77.006,63	/
4. Forstlicher Wegebau und Instandhaltung						
- Neubau	lfm	4775	7.867	2.070	2.269	/
- Ausbau, Instandhaltung	lfm	22.930	1.798	13.550	11.072	/
- Asphaltierung, Betonierung	lfm	/	/	/	/	/
- Brücken	Nr.	/	/	/	2	/
- Ausgaben	Euro	1.074.629,26	374.972,83	289.620,00	313.484,47	/
5. Bau und/oder Instandhaltung von						
- Arbeitssteigen	lfm	/	/	3.000	2.850	/
- Wandersteigen - Radwege	lfm	101.615	3.480	59.000	5.200	/
- Waalwegen	lfm	1.300	/	/	28.200	/
- Lehrpfade	lfm	4000	2.086	/	2.500	/
- Holzlagerplatz	Nr.	/	0	/	2	/
- Forst- und Almhütten	Nr.	/	1	5	0	/
- Raststätten entlang des Radwegenetzes	Nr.	1	/	/	0	/
- Sonstiges	lfm/m²	20000	/	5	40.083	/
- Ausgaben	Euro	825.708,83	263.175,89	533.586,00	452.212,19	/
6. Maßnahmen und Verbesserungen						
- Bekämpfung von Waldbränden	Euro	42.000,00	/	/	12.000,00	/
- Almverbesserungen	Euro	74.200,00	12881,24	51.156,00	143.300,00	/
- Forstschutz-Schädlingsbekämpfung	Euro	/	/	/	/	/
- Behebung von Unwetterschäden u. Sofortmaßnahmen	Euro	407.800,00	170.994,64	623.705,00	79.071,20	/
- Revitalisierung Niederwald	Euro	/	/	/	16600	/
- Biotoppflege und Habitatverbesserungen	Euro	36000	/	95.447,00	65.738,74	/
- Sonstige (Freischneiden von Böschungen, usw.)	Euro	5.000,00	/	12.310,00	45.600,74	/
7. Wald- und Weidebehandlungspläne						
- Anzahl	Nr.	/	/	/	2	21
- Ausgaben	Euro	/	/	/	17.092,50	198.478,00
8. Lawinen- und Hangverbauung						
- Neuerrichtung aus Holz	lfm	/	36	/	388	/
- Hangsicherung	m²	1500	/	3.000	90	/
- Steinschlagschutz	m²	20	/	/	/	/
- Instandhaltung	m²/lfm	35	/	/	5.470	/
- Ausgaben	Euro	35.000,00	15.206,07	13.680,00	166.663,71	/
9. Nationalpark Stilfser Joch						
- Ausgaben (Instandhaltung Infrastrukturen)	Euro	/	/	/	345.000,00	/
Gesamtausgaben	Euro	2.743.788,09	886.536,25	1.667.922,00	1.913.910,18	198.478,00

Besondere Schadereignisse im Jahr 2013

Großer Hangrutsch in Wolkenstein

Am Morgen des 2. Mai 2013 ist im Schuttkar am Fuße der Cirspitzen in der Gemeinde Wolkenstein ein Hangrutsch mit beachtlicher Größe abgegangen. Die „Hangmure Dantercepies“ wird als komplexe Rutschung klassifiziert. Ihre Hauptanbruchfläche befindet sich auf rund 2.250 m ü.d.M., hat eine Breite von etwa 300 m und eine Länge von ca. 800 m. Die von der Rutschung bewegte Masse wird annähernd mit 500.000 m³ geschätzt. Die Zunge der Rutschung verlegte den Kedultalbach und kam auf der Skipiste auf einer Meereshöhe von 1920 m zu stehen. Die Rutschungsfläche hat ein Ausmaß von etwa 10 ha. Betroffen sind Wald (etwa 5 ha), Almflächen, Skipisten und Schuttkare mit Latschenfeldern. Etwa 250 Vfm Holz wurde auf dem Rutschkörper geschlägert und abtransportiert. Schäden entstanden an verschiedenen Strukturen, der Almweg sowie die Skipisten Cir und Dantercepies wurden vermurt. Der Pfeiler Nr. 15 der Umlaufbahn ist rund 60 m mit der Mure abgerutscht.



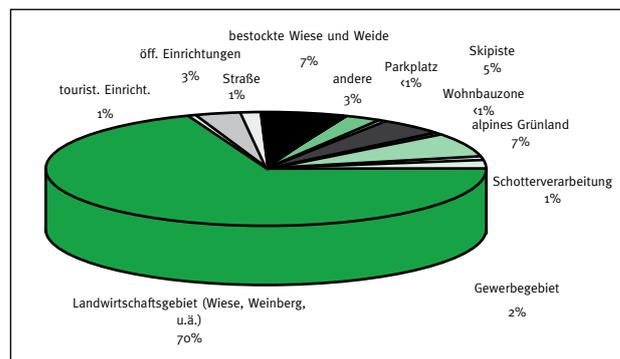
Etwa 250 Vfm Holz wurde auf dem Rutschkörper geschlägert und abtransportiert.

6.6.3 Ermächtigungen

Kulturänderung

Unter Kulturänderung ist die Umwandlung von Wald in eine andere Kulturgattung (z.B. Wiese) oder Bodennutzungsform (z.B. Skipiste) mit anschließender Rodung der Fläche zu verstehen. Eine Kulturänderung stellt eine nachhaltige Änderung der Nutzung einer bewaldeten Fläche dar.

Genehmigte Kulturänderungen im Jahr 2013 von Wald in:



Seit dem 05. Oktober 2013 ist ein neues Verfahren zur Umwidmung von Wald in eine andere Flächenwidmung in Kraft. Mit dem „alten“ Verfahren wurden im Jahr 2013 auf einer Fläche von 217,0276 ha um Kulturänderung angesucht, wobei diese auf einer Fläche von 140,0963 ha genehmigt wurde.

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 2013 wurden 197 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 wurden 160 Bewilligungen zum Fahren auf gesperrten Straßen ausgestellt.

Landesfachkommission

In der Landesfachkommission gemäß Art. 2 des L.G. 23/1993 sind im Jahre 2013 in 10 Sitzungen insgesamt 232 Projekte begutachtet worden: 76 Projekte der Abteilung Wasserschutzbauten, 130 Projekte der Abteilung Forstwirtschaft, 0 Projekte der Landesagentur für Umwelt, 1 Projekt der Abteilung Brand- und Zivilschutz und 22 Projekte der

Abteilung Landwirtschaft und 2 Preisverzeichnisse für das Jahr 2014 der Abteilung Wasserschutzbauten, der Abteilung Land- und Forstwirtschaft und der Landesagentur für Umwelt.

Insgesamt wurde 216 Projekten ein positives Gutachten ausgestellt, 36 Projekte mit Auflagen genehmigt, 5 wurden zurückgezogen, 7 Projekte vertagt, 1 Projekte abgesetzt, 1 Projekt nur diskutiert und 2 an die II. Landschaftsschutzkommission zur weiteren Überprüfung übermittelt.

6.6.4 Aufsicht und Kontrolle

Zu den Aufgaben des Forstdienstes gehören auch die Überwachung und Kontrolle der Bestimmungen des Forstgesetzes sowie des Jagd- und Fischereigesetzes. Der Südtiroler Landtag hat in den vergangenen Jahrzehnten weitere Gesetze zum Schutze der Landschaft und der Umwelt verabschiedet. Mit der Überwachung dieser Vorschriften wurde laut Gesetz ebenfalls die Forstbehörde betraut. Die Strafmandate werden hingegen von den jeweiligen Fachämtern bearbeitet.

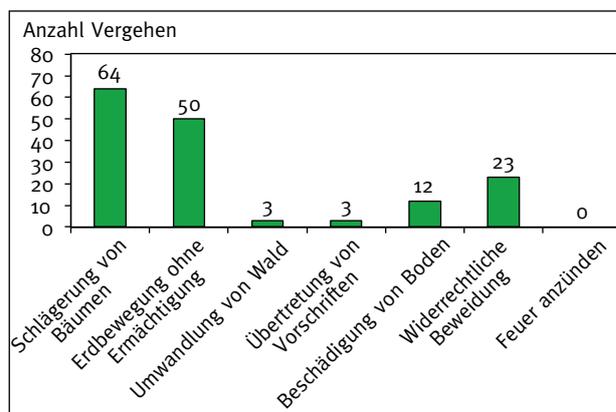
Laut einer Tätigkeitsanalyse, die in den letzten Jahren durchgeführt wurde, entfällt im Jahres-

durchschnitt ca. 10 % der Arbeitszeit auf Aufsichtsdienste. Besonders in den Sommermonaten wird dieser Dienst zeitweise zur bestimmenden Tätigkeit.

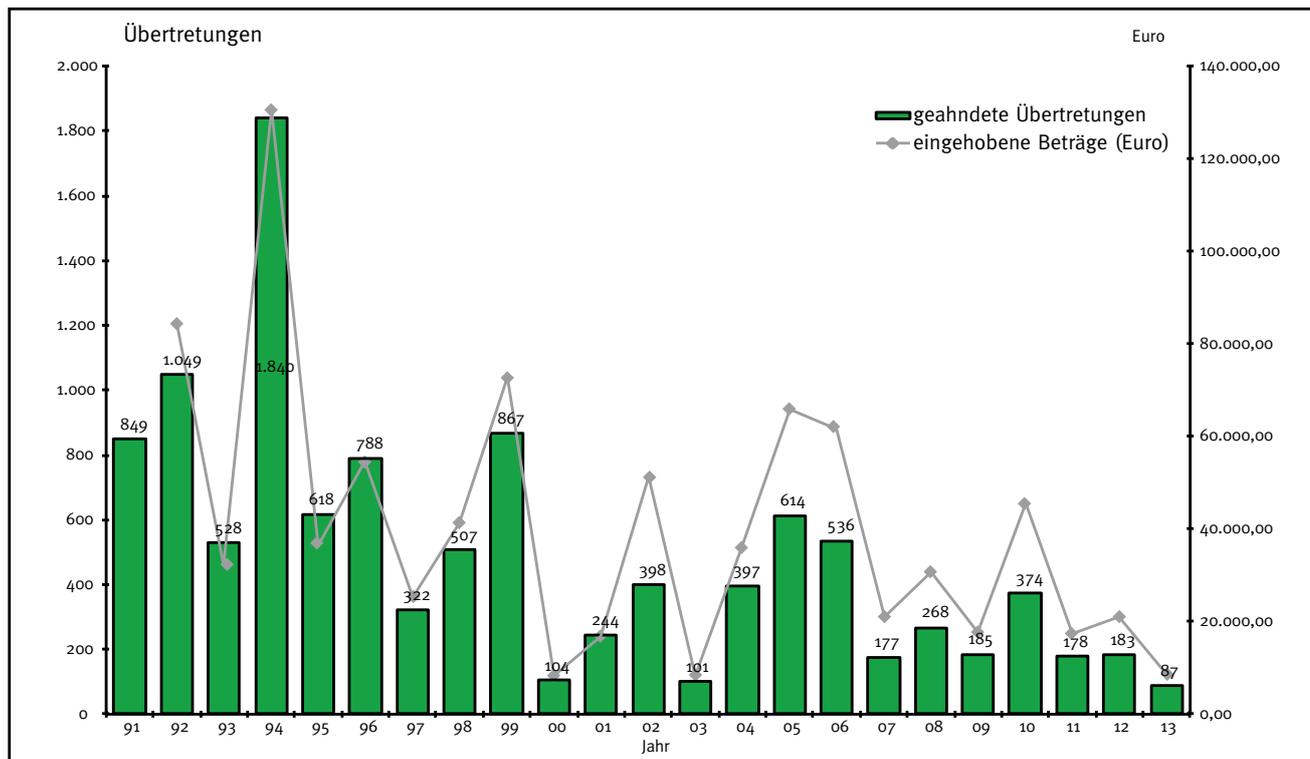
Forstpolizeiliche Vergehen

Bei der Überwachung des Forstgesetzes wurden im Jahr 2013 115 Übertretungsprotokolle über eine Gesamtgeldbuße von 149.870,00 Euro abgefasst (mit einem Übertretungsprotokoll können auch mehrere Vergehen abgefasst werden).

Forstpolizeiliche Vergehen im Jahr 2013:



Pilzgesetz - Vergleich 1991 bis 2013



Pilzgesetz

Im Jahr 2013 wurden 87 Übertretungen des Pilzgesetzes über einen Gesamtbetrag von 8.625,00 Euro geahndet.

Dabei gingen die Strafmandate:

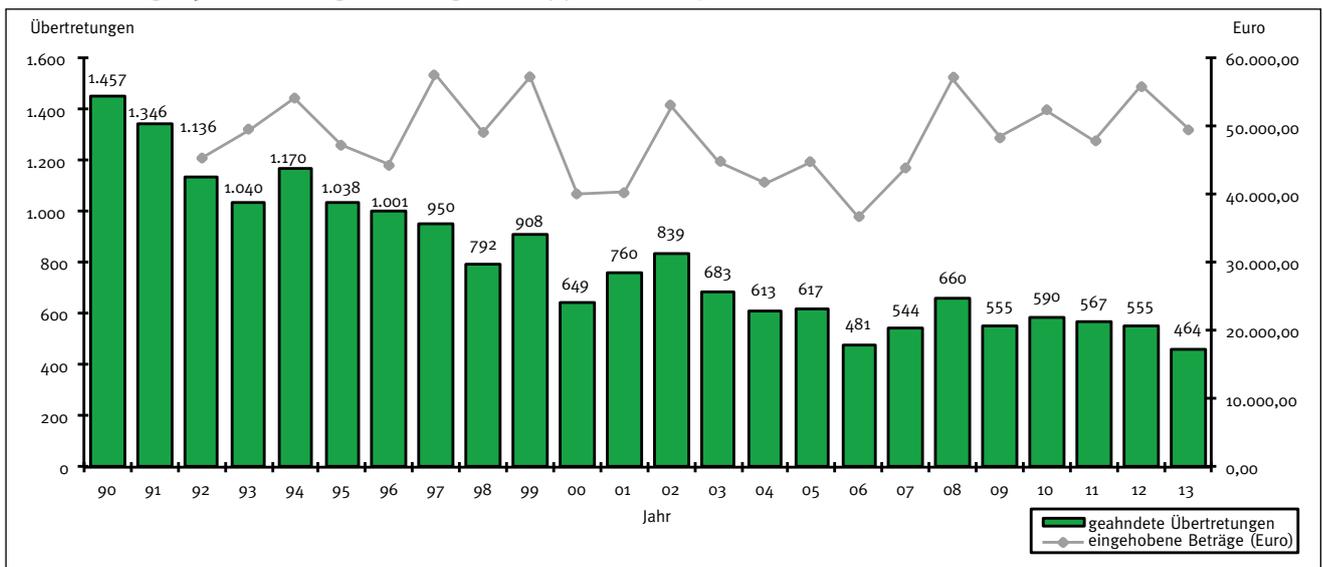
zu Lasten provinzansässiger Personen	15	17 %
zu Lasten von Personen anderer Provinzen Italiens	72	83 %
zu Lasten von Ausländern	/	--

Kraftfahrzeugverkehr in geschützten Gebieten

Für 464 geahndete Übertretungen wurde im Jahr 2013 ein Gesamtbetrag von 49.722,00 Euro eingehoben. Dabei gingen die Strafmandate:

zu Lasten provinzansässiger Personen	391	85 %
zu Lasten von Personen anderer Provinzen Italiens	35	7 %
zu Lasten von Ausländern	38	8 %

Fahren auf gesperrten Wegen - Vergleich 1990 bis 2013



Vergehen in den Bereichen Jagd und Fischerei

Im Jahr 2013 wurden bei der Überwachung des Jagdgesetzes (LG 14/87) 158 (davon 32 von Angehörigen des Landesforstkorps) und bei der Überwachung des Fischereigesetzes (LG 28/78) 23 Verwaltungsübertretungen (davon 11 von Angehörigen des Landesforstkorps) festgestellt und vom zuständigen Amt für Jagd und Fischerei bearbeitet.

Andere Bestimmungen im Aufsichtsbereich des Landesforstkorps

Das Landesforstkorps hat außerdem bei der Aufsicht und Kontrolle der Rechtsvorschriften folgender Sachbereiche Übertretungen festgestellt:

Gemeinnutzungsrechte (LG 16/80)	keine Verwaltungsstrafe,
Landschaftsschutz (LG 16/70)	350 Verwaltungsstrafen,
Naturschutz (Flora, Fauna, Habitat, Mineralien; LG 06/10)	8 Verwaltungsstrafen,
Verkehr mit motorbetriebenen Luftfahrzeugen (LG 15/97)	keine Verwaltungsstrafe,
Abfallbewirtschaftung und Bodenschutz (LG 04/06)	11 Verwaltungsstrafen,
Gewässerschutz (LG 8/02)	38 Verwaltungsstrafen,
Verbrennen von Biomaterial (LG 8/00)	6 Verwaltungsstrafen,
Schutz der Wasserläufe (LG 35/75)	2 Verwaltungsstrafen

Kontrollen 2013 über die Gewährung der Agrarumweltprämien und Ausgleichzulage

Im Oktober-Dezember 2013 wurden die 5% Kontrollen der Agrarumweltmaßnahmen und Ausgleichzulage 2013 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) und die Flächenkontrollen.

Insgesamt sind 666 Betriebe ausgelost worden, 175 davon waren auch von der Kontrolle der „Cross Compliance“ betroffen. Es wurden 1.411 Ansuchen kontrolliert, davon 614 betreffend die Agrarumweltmaßnahmen und 457 betreffend die Ausgleichzulage. Weiters wurden 340 Gesuche der Betriebsprämie kontrolliert.

6.6.5 Organisation des Südtiroler Forstdienstes

Der Landesforstdienst ist als Abteilung 32 „Forstwirtschaft“ in die Führungsstruktur der Südtiroler Landesverwaltung eingebunden und setzt sich aus dem Landesforstkorps sowie aus technischen als auch Verwaltungsbeamten zusammen.

Stellenplan (=Personalkontingent)

Seit dem Landesgesetz (=LG) 16/1995 werden die Stellenpläne der Landesverwaltung und die Personalkontingente der einzelnen Abteilungen mit Beschluss der Landesregierung (=BLR) festgelegt.

Mit LG 11/1991 wurden zuerst die vormaligen Sonderstellenpläne „der Forstdienste“ (Forstakademiker und Geometer) und „der Waldaufsichtsdienste“ (Waldaufseher) aufgehoben und die betreffenden Stellen in den „allgemeinen Stellenplan“ der Landesverwaltung übergeführt, dasselbe geschah dann mittels BLR 1328/1998 mit dem Sonderstellenplan „des Landesforstkorps“ (alle 3 Berufsbilder der „Förster“, damals 165 Stellen).

Mit BLR 1339/1998 wurde das Personalkontingent des Landesforstdienstes von ehemals 467 Personenjahren (PJ = Vollzeitstellen = Vollzeitäquivalenten) um 36,75 PJ auf 430 gekürzt (davon 320 für das Landesforstkorps). In den Jahren 2001-2012 wurde das Kontingent mit mehreren BLR um weitere 26 PJ auf rund 404 (302 für das Landesforstkorps) verringert. Bis 2015 müssen weitere 12 PJ abgebaut werden, so dass ein Kontingent von rund 392 PJ übrig bleiben wird (Abbau auf 84% in 20 Jahren!).

Am 01.01.2014 betrug das Personalkontingent:

Landesforstkorps		technische und Verwaltungsbeamte	
Funktionsebene	Personenjahre	Funktionsebene	Personenjahre
5.	161,000	2.-4.	41,474
6.	55,000	5.	35,816
7.	46,000	6.	12,711
9.	38,737	7.	8,000
gesamt	300,737	8. und 9.	5,000
		gesamt	103,00
Insgesamt	403,737		

Effektiver Personalstand

Der effektive Personalstand ist in der Regel geringer als das Personalkontingent, da ausgeschie-

dene Bedienstete erst mit zeitlicher Verzögerung ersetzt werden. Am 01.01.2014 betrug der Personalstand:

Landesforstkorps		technische und Verwaltungsbeamte	
Funktionsebene	Personenjahre	Funktionsebene	Personenjahre
5.	158,474	2.-4.	38,395
6.	49,842	5.	34,500
7.	39,868	6.	11,211
9.	37,737	7.	7,000
gesamt	285,921	8. und 9.	4,500
		gesamt	95,605
Insgesamt	381,526		

Die drei Kommastellen der Personenjahre ergeben sich aufgrund der verschiedenen Teilzeitver-

träge (wöchentliche Arbeitszeit: 19, 23, 28 und 33 Stunden von 38).

6.7 Landesbetrieb für Forst- und Domänenverwaltung

6.7.1 Verwaltete Grundfläche und Konzessionen

Der Landesbetrieb für Forst- und Domänenverwaltung bewirtschaftet die Domänengebiete und Landeswälder der Autonomen Provinz Bozen auf Grundlage des Landesgesetz Nr. 28 vom 17.10.1981. Die vom Landesbetrieb für Forst- und Domänenverwaltung verwalteten Grundflächen sind im Grundbuch unter „Autonome Provinz Bozen – unveräußerliche Güter Forste“ eingetragen. Die Verwaltung verfügt über 75.167,8 ha Gesamtfläche. Davon sind rund 5.000 ha Wald. Der Rest sind vor allem unproduktive Flächen mit Gletscher und Hochgebirge. Für die Betreuung der Flächen sind die vier Forst- und Domänenstationen in Aicha, Villnöß, Latemar und Moos i. Passeier zuständig.

Im Jahr 2013 wurden insgesamt 360 Grundkonzessionen verwaltet. 21 Konzessionen wurden erneuert, 37 geändert bzw. ergänzt, 2 wurden archiviert. 69 der verwalteten Konzessionen sind Jagdkonzessionen, welche für die angrenzenden Jagdreviere ausgestellt wurden. Die anderen Konzessionen betreffen vor allem Berghütten, Pisten, Seilbahnen, Wege und Leitungen. Veranstaltungen und Grundbenützigungen der Domänenflächen jeglicher Art sind der zuständigen Domänenstation oder dem Verwaltungssitz in Bozen zu melden. Neben den Grundkonzessionen wurden auch

verschiedene Jahresgenehmigungen für Weide, Heumahd, Brennholzsammlung und für das Aufstellen von Bienenständen direkt von den zuständigen Forst- und Domänenstationen erteilt.

Im vergangenen Jahr wurden verschiedene Vermessungsarbeiten für die Eintragung ins Grund- und Gebäudekataster von Gebäuden in der K.G. Villnöß (Forsthütte Zans, landwirtschaftliches Gebäude Kellerlewis, Forsthütte Jägerhütte, Alm- und Nebengebäude Dusselalm und Almgebäude Rodel) und der Domänenstation Aicha (neues Hackschnitzellager und Hackschnitzelheizung im Landesforstgarten und in der Domänenstation und neue Elektrokabine im Landesforst Rodelneck) gewährleistet.

6.7.2 Waldbau und Holznutzung

Die naturnahe, nachhaltige Waldbehandlung ist eines der Hauptziele des Landesbetriebes. Die Stabilität der Waldbestände wird bei allen Eingriffen beachtet. Randbäume bzw. Randgruppen werden sehr sorgfältig ausgewählt und der mehrstufige Bestandaufbau der Hochlagen wird beibehalten. Vorhandene Verjüngungsansätze werden rechtzeitig erweitert, ökologisch wertvolle Baumarten und Mischbaumarten gefördert.

Entlang der Wanderwege werden Aussichtsplätze und Erholungseinrichtungen errichtet (Steige,

Sitzbänke, Holzfiguren, Spielgelegenheiten ...). Im vergangenen Jahr wurden zudem mehrere Projekte realisiert, die zur Förderung der Erholungsleistung der Domänenwälder beitragen.



Altholz in Verjüngung in der Abteilung 12 im Latemarwald

Sämtliche Wälder des Landesbetriebes sind gesetzliche Wildschutzgebiete. Durch naturnahe Waldstrukturen soll die Vielfalt an Pflanzen und Tieren erhalten bleiben. Höhlen- und Horstbäume werden ebenso wie Baumriesen und Totholz in angemessener Anzahl und Verteilung belassen. Vereinzelt wird auch gezielt eingegriffen, um Lebensräume aufzuwerten (Schaffung von Freiflächen, Mähen, Nistkästen ...).

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Pflege der Jungbestände. Stangenholz erzielt derzeit einen recht hohen Preis, weshalb diese Maßnahmen nicht nur als Investition für die Zukunft anzusehen sind, sondern auch einen recht hohen Deckungsbeitrag ermöglichen.

Weiters wird schon seit Jahren eine Wald-Weide-Trennung in den mit Weiderechten belasteten Wäldern des Landesbetriebes angestrebt. Dabei werden auf flachen und stabilen Standorten Weideverbesserungen durchgeführt, damit das Weidevieh dort hochwertiges Futter vorfindet. Im vergangenen Jahr wurde in der Domänenstation Latemar das Weideprojekt „Latemarwiese“ weitergeführt und gemeinsam mit den Bauern konnten weitere 3 ha melioriert werden.

Sämtliche Domänenwälder werden mit einem Waldbehandlungsplan bewirtschaftet, der eine

Gültigkeit von 10 Jahren aufweist und den Hiebssatz, die waldbauliche Behandlung sowie die Verbesserungsmaßnahmen vorgibt. Im vergangenen Jahr wurde der Behandlungsplan von Villnöb genehmigt.

Der Landesbetrieb für Forst- und Domänenverwaltung führt die Holzernte zum Großteil in Eigenregie durch. Schlägerung, Bringung und Transport werden von eigens dafür ausgebildeten Arbeitsgruppen durchgeführt. Dadurch kann nicht nur eine höhere Arbeitsleistung erbracht, sondern auch das Sicherheitsrisiko deutlich verringert werden.

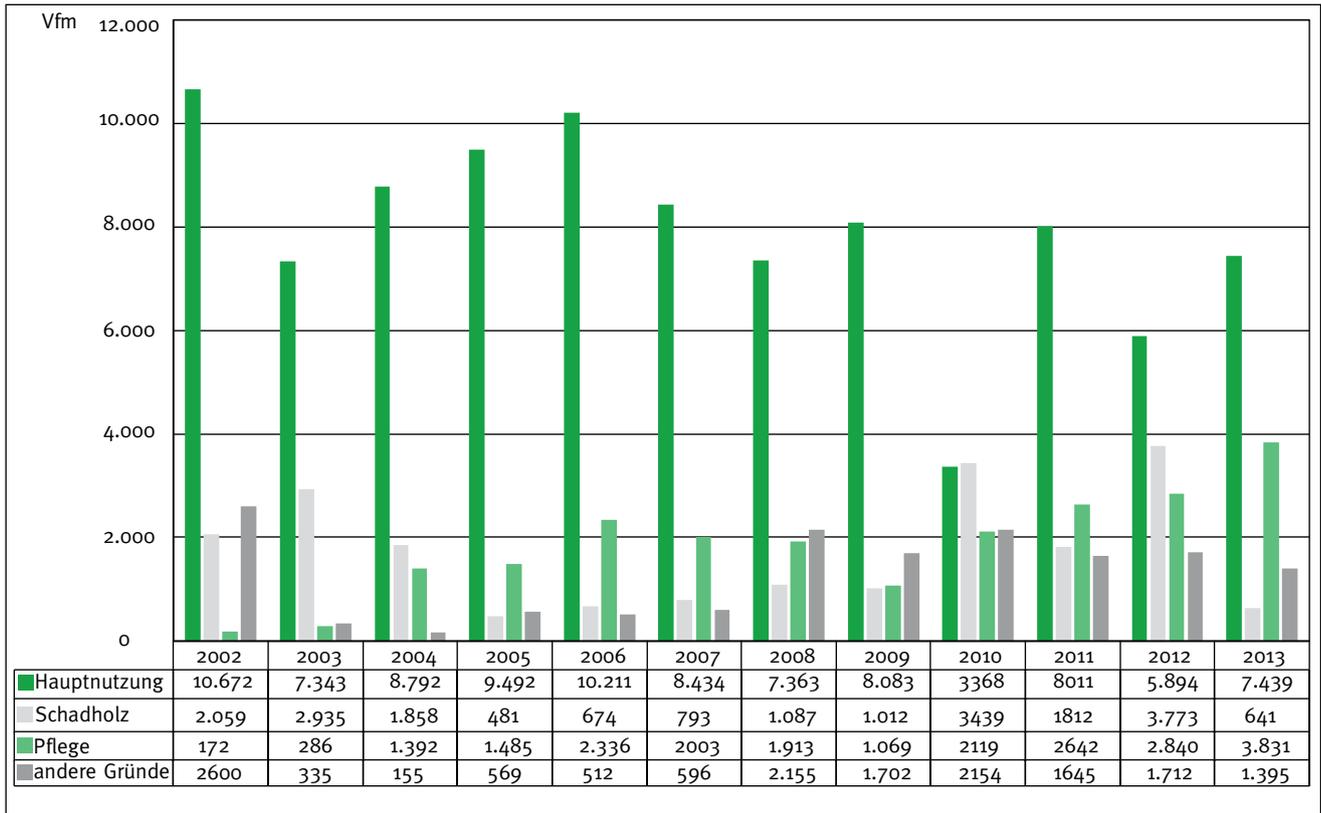
Insgesamt wurden im vergangenen Jahr 14.702 Bäume mit 13.305,70 Vfm genutzt. Ein Drittel der Holzmenge (3.831,42 Vfm) ist im Rahmen von Vornutzungen angefallen und bestätigt das Bestreben des Landesbetriebes, durch kontinuierliche Pflegeeingriffe qualitativ hochwertige Bestände zu erziehen. Mit knapp 5 Prozent ist der Schadholzanteil ausgesprochen gering ausgefallen.

Der Landesbetrieb hat im vergangenen Jahr das Amt für Wildbach- und Lawinverbauung Nord bei der Aufarbeitung von Schadhölzern unterstützt. Dabei wurden knapp 600 Vfm an Schadhölzern aus dem Platzerbach in Gossensass und dem Brandnerbach in Sterzing entfernt, um eine eventuelle Verklausung zu verhindern.



Platzerbach in Gossensass

Holznutzungen von 2004 bis 2013



6.7.3 Holzmarkt

Wie bereits in den letzten Jahren war auch das Jahr 2013 von der Wirtschaftskrise speziell im Bausektor geprägt. Sei es im öffentlichen als auch im privaten Bereich wurde ein starkes Minus beim Umsatz verzeichnet. Viele der guten (Stamm-) Kunden, die im Bereich der Möbelindustrie tätig waren und vor allem das qualitativ hochwertige Latemarholz gekauft hatten, haben in den letzten Jahren den Betrieb geschlossen oder sind auf andere Tätigkeiten umgestiegen. Daher musste sich der Landesbetrieb um neue Kunden umschauchen. Dies ist gelungen, indem 2013 über 50% des Absatzes über neue Kunden erzielt worden sind. Zum Glück hatte der Landesbetrieb aber auch keine größeren Zahlungsausfälle zu verzeichnen.

Der Absatz lag leicht über dem Wert von 2012. Allerdings konnten die Preise für die Schnittware nur sehr geringfügig angehoben werden.

Nachdem der Preis besonders bei der qualitativ schlechteren Ware sehr zu wünschen übrig lässt und die Spesen für das Schneiden aber dauernd steigen, wurde auch im Jahre 2013 weniger Holz eingeschnitten als die Jahre zuvor. Die freiwerdenden Arbeitskapazitäten werden für die Durchforstung eingesetzt, wo für die Stangen ein sehr guter Preis erzielt werden konnte. So konnten die Mindereinnahmen beim Schnittholzverkauf insgesamt ausgeglichen werden.

Starke Preissteigerungen konnten hingegen im Herbst beim Verkauf der Sägenebenprodukte erzielt werden. Der Preis für Hackschnitzel ist um ca. 25% gestiegen und jener für Sägemehl um fast 80%. Auch die Preise für das Brennholz lagen um ca. 5% über den Spitzenpreisen des Vorjahres. Im letzten Jahr wurden insgesamt 6.646 m³ Holz im Sägewerk eingeschnitten, wobei 4.385 fm Schnittware anfielen, was einer Ausbeute von etwa 67% entspricht.

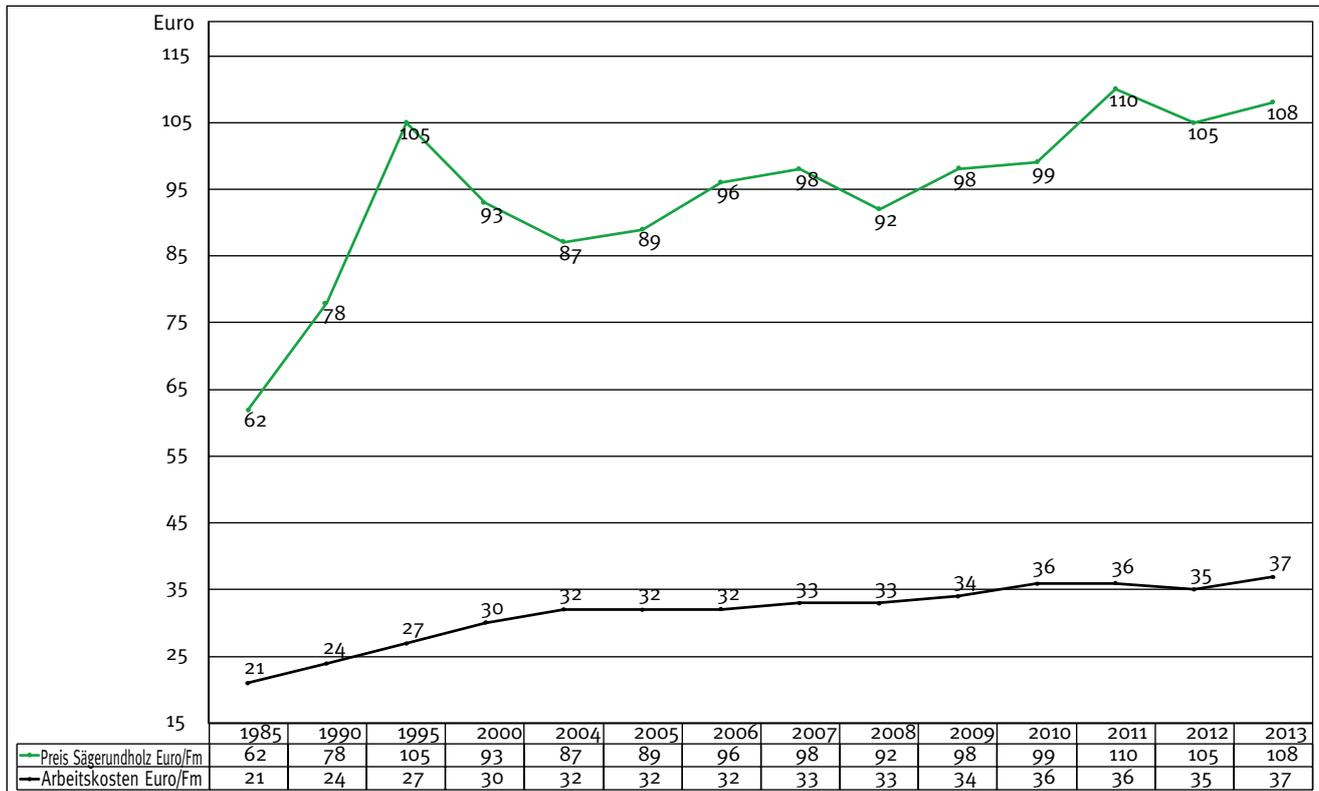
Holzpreisentwicklung im Zeitraum 2012-2013 Domänenstation Latemar. (Euro/fm)

	Jahr 2012	Jahr 2013	%
Fichte I. Sortiment	910,12	911,60	+0,16
Fichte II. Sortiment	711,13	714,94	+0,53
Fichte III. Sortiment	404,71	385,03	-4,86
Fichte IV. Sortiment	162,64	168,09	+3,35

Holzpreisentwicklung im Zeitraum 2012-2013 Andere Domänenstationen. (Euro/fm)

	Jahr 2012	Jahr 2013	%
Fichte O-III	443,28	370,80	-16,35
Fichte IV. Sortiment	155,65	163,83	+5,25
Lärche O-III	540,22	615,67	+13,96
Lärche IV	179,19	184,90	+3,18
Zirbe O-III	501,66	530,39	+5,72
Zirbe IV. Sortiment	198,10	236,81	+19,54

Rundholzpreis-Entwicklung im Zeitraum 1985 bis 2013



6.7.4 Wildschutzgebiete

Die Grundflächen des Landesbetriebs für Forst- und Domänenverwaltung sind gesetzlich als Wildschutzgebiete ausgewiesen. Über Konzessionen werden Wildhege und Aufsicht vieler hochalpiner Domänialgebiete den angrenzenden Revieren kraft Gesetzes übertragen. Die vier Domänensta-

tionen Villnöß, Aicha, Moos in Passeier und Latemar betreuen hingegen die Wildschutzgebiete Schwarzwald-Rodel, Flitz, Pfundererberg, Auerberg-Vielseck, Drossberg, Hahnebaum-Seeberalm, Latemar und Kölbllegg. Im Folgenden wird auf die Entwicklung des Wildes in den oben genannten Wildschutzgebieten eingegangen.

Die Entwicklung der Schalenwildbestände

Rehwild weist einen konstanten Bestand und eine gute körperliche Verfassung auf. Geißen führen meist ein Kitz, seltener zwei. Krankheiten und schwache, kümmernde Individuen waren keine zu beobachten. Gleich bleibend, gute Rotwildbestände gibt es im Latemarforst, in Hahnebaum und Villnöß. Entgegen des vorigen Jahres war die Brunft intensiver.

In Villnöß zeigt der Gamsbestand nach Abklingen der Gamsräude wieder einen klaren Aufwärtstrend. Erstmals konnte im Wildschutzgebiet Flitz nach Abklingen der Räude wieder Gamswild bestätigt werden. In den Räudegebieten weisen die Gams laüßerordentlich gute körperliche Verfassung auf. In den Wildschutzgebieten Pfundererberg und Hahnebaum ist aufgrund der vorbeugenden, stärkeren Bejagung - auch jene der Nachbarreviere - ein Rückgang des Gamswildes zu verzeichnen. Im Wildschutzgebiet Latemar ist die Gamspopulation konstant. Mit Ausnahme der Räudegebiete war ein geringerer Anteil an Kitzen und Jahrlingen zu beobachten, was auf den strengern Winter zurück zu führen ist.

Hasen und Murmeltiere

Der Besatz an Feld- und Schneehasen ist in den meisten Gebieten mäßig bis mittel, mit durchwegs gleich bleibender Entwicklung. Gleichbleibende bis leicht zunehmende Murmeltiervorkommen gibt es in Latemar, Villnöß, Hahnebaum und Drossberg. Auf Mähflächen am Drossberg und in Villnöß sind Schäden zu beklagen.

Raufußhühner und Steinhuhn

Die Auerwildvorkommen sind im Allgemeinen gleich bleibend bis sinkend. Beim Spielwild sind stabile Vorkommen zu beobachten. Schneehühner konnten am Drossberg/Pfitsch und Hahnebaum festgestellt werden. Steinhühner gibt es in Hahnebaum. Im Wildschutzgebiet Latemar konnte erstmals kein balzender Auerhahn mehr bestätigt werden, was die langjährige rüchlanfende Tendenz erwarten ließ.

Andere Wildarten

In fast allen Wildschutzgebieten kann der Steinadler gesichtet werden. Im Wildschutzgebiet Villnöß sind drei Horste bekannt, in diesem Jahr aber ohne Brutnachweise. Im Wildschutzgebiet Latemar dürfte ein junges Adlerpaar ein neues Territorium gefunden haben. Die Nachweise häufen sich, Horst

konnte noch keiner bestätigt werden. Auch andere Tag- und Nachtgreifvögel konnten bestätigt werden, so der Bartgeier (Hahnebaum), der Uhu (Hahnebaum und Pfundererberg) und der Wanderfalke (Pfundererberg). Im Wildschutzgebiet Latemar konnten im Frühjahr und Sommer wiederum standortstreu Waldschnepfen beobachtet werden. Auch das scheue Haselwild konnte den ganzen Sommer lang häufig beobachtet werden. Als Besonderheit konnte im Wildschutzgebiet Schwarzwald/Rodel wiederum der Edelmarder bestätigt werden.

Krankheiten

Nach Abklingen der Räudeepidemie erholt sich der Gamsbestand vor allem im Wildschutzgebiet Villnöß merklich. Zudem konnten erstmals nach Abklingen der Epidemie einzelne Individuen im Wildschutzgebiet Flitz bestätigt werden. Im Jahr 2013 wurden keine neuen Räudefälle festgestellt.



Gamsrudel in Villnöß

Forschung

Im Latemarwald wurden im Auftrag der Forstschule Latemar zu didaktischen Zwecken im Jahr 2010 insgesamt 17 Rehe, im Winter 2010-11 weitere 6 Rehe markiert, im Winter 2011-12 zusätzlich ein junger Bock und im Winter 2012-13 weitere 8 Rehe. Im Rahmen einer laufenden Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur Wien können daraus Erkenntnisse in der Raumnutzung und Entwicklung von Rehen in alpinen Waldgebieten gewonnen werden.

6.7.5 Forstschule Latemar

Die Forstschule Latemar ist ein Aus- und Weiterbildungszentrum im Bereich von Forst, Jagd

und Umwelt. Die Kurse werden zum Großteil in der Forstschule und dem umgebenden Lehrforst abgehalten. Einige Kurse – vor allem die Motor-

sägenkurse – werden aber auch vor Ort in ganz Südtirol, in Abhängigkeit von der Nachfrage - organisiert.

Übersicht 2013

	In der Forstschule	An anderen Orten (Motorsägenkurse)	Insgesamt
Anzahl Kurse und Veranstaltungen	81	63	144
Kurstage	201	290	491
Anzahl Teilnehmer	1.331	629	1.960
Aufenthalte	4.076	2.492	6.568
Ausgegebene Mahlzeiten	6.371	2.492	8.863
Übernachtungen	1.723	0	1.723

Bereich Forstwirtschaft

Im Jahr 2013 wurden Kurse zur Arbeitssicherheit, Kommunikationstraining, Einsatz von Lawinensuchgeräten und Handhabung von Narkosege- wehren organisiert.

Bereich Jagd

Neben den zahlreichen bereits bewährten Kursen in deutscher und italienischer Sprache (insges. 573 Teilnehmer) wurde auch ein Kurs für Jungjäger organisiert, in dem jagdliche Neulinge noch besser an das Waidwerk herangeführt werden sollen. Außerdem wurde ein Kurs für das mit der Schalenwildbewirtschaftung in der „tenuta presidenziale“ in Castelporziano betraute Personal abgehalten.

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. Im vergangenen Jahr wurden zahlreiche Kurse über verschiedene Holzernteverfahren durchgeführt. An den insgesamt 72 Kursen haben 741 Personen teilgenommen. Der Großteil davon waren Motorsägenkurse (63) mit 629 Teilnehmern.

Die Zusammenarbeit mit der Weiterbildungsge- nossenschaft des Südtiroler Bauernbundes wurde verstärkt. Außerdem engagierte sich die Forst- schule als Gründungsmitglied der Vereinigung EFESC-Italien dafür, einen einheitlichen Motor- sägenführerschein nach europäischem Vorbild in Italien einzuführen.

Bereich Umweltbildung

Im Juli und November wurden die beiden ersten Waldpädagogik-Lehrgänge an der Forstschule ab- geschlossen. Die 27 Teilnehmer sind nun befä- higt, Wald- und Naturführungen zu planen und zu führen und als Multiplikatoren für die Wald- und Wildthematiken tätig zu sein.

Andere Tätigkeiten der Forstschule 2013

Im August erhielt die Forstschule die „ISO-9001“ Zertifizierung. Im September beging die „Mykolo- gische Vereinigung Bresadola Bozen“ ihr 50-jäh- riges Bestehen mit einer Studienwoche in der Forstschule und es fand der Abschlusstag des 9. Nationalen Kongresses der SISEF (Società Italia- na di Selvicoltura ed Ecologia Forestale), an dem italienische Experten und Forscher teilgenommen haben, statt.



Im August erhielt die Forstschule die „ISO-9001“ Zerti- fizierung. Im Bild das Audit-Team vom TÜV-SAAR CERT mit dem Personal der Forstschule.

Auf der Homepage der Forstschule ist seit diesem Jahr eine neue Rubrik zu finden. Unter „Forstschule aktuell“ werden kurze Berichte zu aktuellen Ereignissen und Veranstaltungen veröffentlicht. Mehr dazu unter <http://www.provinz.bz.it/forst/landesbetrieb/2801.asp>

6.7.6 Landesforstgarten

Zu den alljährlichen Tätigkeiten des Landesforstgarten zählen die Aussaat der Wildgehölze, der Lärchen und anderen Aufforstungspflanzen, Topf- und Umtopfarbeiten, die Kulturpflege (jäten, spritzen, bewässern), die Grünflächenpflege, wobei die Flächen mehrmals gemäht werden, das Nachsetzen der Christbäume und Maßnahmen zur Arbeitssicherheit. Im vergangenen Jahr

wurden außerdem verschiedene Bepflanzungen durchgeführt, etwa bei der Sportzone Laugen in Nat. Entlang des Herrschaftsweges in Dorf Tirol wurden selten vorkommende Pflanzenarten nachgepflanzt. Außerdem wurde die Dekoration für das International Mountain Summit IMS in Brixen geliefert und ein Insektenhotel für den neuen Rundweg, der von Franzensfeste zum Klettergarten führt, errichtet.

Heuer wurde eine kleine Versuchsfläche für die Gewinnung von Energieholz eingerichtet und zwar mit den einheimischen Laubbaumarten Birke, Zitterpappel und Salweide. Es gilt nun in den nächsten Jahren den jährlichen Zuwachs, die allgemeine Entwicklung und die Vor- und Nachteile der jeweiligen Baumarten in Sachen Energieholzgewinnung zu beobachten.

Pflanzenausgang

Aufforstung-Lärchen					
Pfl.-Kode	Alter	Größe	Herkunft	Seehöhe	Stück
Lä 082T	S4	25-50	Zentralalpen	1950 m	480
Lä 087 T	S3	25-50	Zentralalpen	1950 m	8.225
Lä 092 T	S2	20-35	Zentralalpen	1950 m	8.825

Außerdem wurden 1013 Wildsträucher, 530 Laubbäume und 57 Nadelbäume abgegeben.

6.7.7 Öffentlichkeitsarbeit

Wie jedes Jahr wurden auch 2013 wieder in den 4 Domänenstationen rund 40 Exkursionen für Kindergartengruppen, Schulklassen, Fachschulen, Forstleute und Forstvereine geführt. Daneben wirkte der Landesbetrieb auch bei der Eggentaler Wirtschaftsschau, bei einem Fotoshooting zum Thema „Sicherheit bei der Waldarbeit“, am Workshop „Innovativer Instrumentenbau“ im Rahmen des Projektes „Musik Hoch 3“, bei einem Filmprojekt der UNI Bozen sowie bei mehreren Filmaufnahmen und bei einer Hörfunksendung mit.

Sowohl der Wald als auch das Sägewerk Latemar hat das Audit bezüglich **PEFC-Zertifizierung** wiederum positiv bestanden. Es ist einer der wenigen Betriebe, die garantieren können, dass nur eigenes Holz auf den Markt kommt, direkt vom Wald zum Verbraucher.



Eine besondere Auszeichnung erhielt der Landesbetrieb mit der Verleihung des „Alpinen Schutzwaldpreises 2013“. Das Projekt „Schutzwaldbewirtschaftung Tiroler Schlosswald“ erhielt in der Kategorie Erfolgsprojekte den ersten Preis. Der Alpine Schutzwaldpreis würdigt Projekte, die sich um den Erhalt des Schutzwaldes besonders verdient gemacht haben.

6.8 Jagd und Fischerei

6.8.1 Jagdwesen

Jagdbare Wildarten

Die aktuelle Wildsituation in Südtirol und somit auch das Wildmanagement stellt weiterhin für die Jägerschaft, wie für die Fachbehörde eine Herausforderung dar, da neben biologischen und ökologischen Faktoren immer auch sozioökonomische Aspekte mit zu berücksichtigen sind. Wegen der komplexen Rechtslage gelingt die erforderliche Güter- wie Interessensabwägung selbst bei den jagdbaren Arten nicht immer. Aus jagdwirtschaftlicher wie landeskultureller Sicht im Vordergrund steht dabei das einheimische Schalenwild.

Rehwild als das zahlenmäßig am stärksten vorkommende freilebende Huftier ist in unterschiedlicher Dichte überall vorhanden und wird auch in allen Jagdrevieren gejagt. Der in den letzten Jahren teilweise beklagte und für 2014 zu erwartende Rückgang dürfte gebietsweise mit der Zunahme des konkurrenzstärkeren Rotwildes bzw. mit dem extrem schneereichen Winter zusammenhängen. Unterschätzt wird mitunter der vom Rehwild ausgehende Verbiss in der Landwirtschaft, insbesondere in den Obstkulturen.



Rehgeiß mit Kitz

Räudebedingt ist die Gesamtstrecke beim **Gamswild** weiterhin stagnierend. Dennoch dürfte es aus jagdlicher Sicht die dankbarste Schalenwildart darstellen, da es – im Gegensatz zu den Cerviden – nur lokal Verbisschäden verursacht. Die

Auswirkungen der 2012 in Kraft getretenen Landesjagdordnung mit einer neuen Klasseneinteilung bei den erlegten Stücken und zwar bei den Böcken wie bei den Geißen jeweils in junge, mittelalte und alte Trophäenträger sind bei den Hengeschaufen 2014 nur teilweise sichtbar. Jedenfalls werden – mit Ausnahme der Jagdreviere kraft Gesetzes Glurns, Prad und Pfatten sowie der Eigenjagdreviere Kehlburg (Gais) und Laimburg-Piglon (Pfatten) – in sämtlichen Wildbezirken Gamsabschüsse freigegeben und auch getätigt. Die weitere territoriale Ausbreitung des Gamswildes bzw. dessen Vordringen in tiefere Lagen belegen dabei nicht nur die Entnahmen in den bisher als Reh- und Niederwildrevier eingestuften Wildbezirken der Etschtalsole, sondern auch das Auftauchen von einzelnen Stücken, meist Jahrlingen in den Weinbergen sowie Obstanlagen an den Talhängen etwa im Bozner Talkessel.

Auch das **Rotwild** mit einem Jahresstreckentief von 2.961 Stück im Jahre 2013 (ohne die Entnahme im Nationalpark!) ist – wenn auch in unterschiedlicher Dichte – im ganzen Lande vorhanden und breitet sich in den Randgebieten zahlenmäßig weiter aus. Es wird inzwischen in Revieren erlegt, die noch vor ein bis zwei Jahrzehnten als rotwildfrei galten. In den Rotwild-Kerngebieten wie dem Vinschgau greifen inzwischen die letzthin eingeleiteten Reduktionsmaßnahmen beim Kahlwild. Unabhängig davon ist das Durchschnittsgewicht und bei den männlichen Stücken oft auch die Geweihstärke weiterhin nicht befriedigend. In vielen Revieren wird ferner – unter Missachtung der Empfehlung der Hegerichtlinien – das Rotwild relativ stark gefüttert.

Hauptziel der Jagd beim Schalenwild ist und bleibt, es dem Lebensraum bzw. den Äsungsverhältnissen im Winter anzupassen. Dabei wird die bestmögliche Struktur nach Alter und Geschlechterverhältnis angestrebt. Deshalb auch hat die Abschussplankommission 2013 wie in den vorausgegangenen Jahren – in Anwendung der Hegerichtlinien – für die Kerngebiete ein Entnahmeverhältnis von 1:4, d.h. von vier Stück Kahlwild (= weibliche und Jungtiere) pro Trophäenhirsch vorgeschrieben.



Rotwildrudel

Gar nicht glücklich ist die Jagdbehörde über das Vorkommen von **Schwarzwild**. Im Jahr 2013 wurden entgegen der Vorjahre nur 3 Stück erlegt. Dieser Rückgang der Strecke (2004 zwölf Stück, 2005 fünf, 2006 neun, 2007 zwölf, 2008 achtzehn, 2009 und 2010 jeweils neun, 2011 sechzehn sowie 2012 vierzehn Stück) dürfen aber nicht darüber hinweg täuschen, dass Wildschweine immer wieder aus dem Ampezzaner Gebiet sowie aus dem Comelico ins Pustertal sowie inzwischen auch aus dem Trentino in das Unterland einwechseln. Dies beweist, dass das Schwarzwild in unserem Land zwar den entsprechenden Lebensraum fände, in landeskultureller Hinsicht aber wegen der zu erwartenden Schäden in der Landwirtschaft seine Wiederkehr nicht befürwortet werden kann. Deshalb auch sind alle hauptberuflichen Jagdaufseher weiterhin ermächtigt, jederzeit sowie unter Zuhilfenahme des Scheinwerfers etwaiges in Südtirol vorhandenes Schwarzwild abzuschießen. Die Lebendfangfallen haben sich nur zum Teil bewährt.

Erschwert wird die in Südtirols Kulturlandschaft unverzichtbare Kontrolle des Schwarzwildes durch die – mit Verfassungsurteil Nr. 278/2012 – verfügte Beschränkung der Schusszeit auf die Monate Oktober bis Dezember.

Eine Regulierung aus landeskulturellen Gründen ist nicht nur beim Schalenwild, sondern auch bei den **Drosseln** erforderlich. Im Südtiroler Obstanbaugebiet können nämlich die Amsel sowie die Wacholder- und Singdrossel durch das Anpicken und Fressen der Früchte mitunter erhebliche Ernteauffälle verursachen. Allgemein erreichen – nach

den in der Vergangenheit gemachten Erfahrungen – diese Vogelfraßschäden vor allem in trockenen Sommern ein höheres Ausmaß. Es liegt deshalb die Vermutung nahe, dass sie dann den erhöhten Flüssigkeitsbedarf teilweise über den Saft der Äpfel decken. Erschwert wird die Regulierung dadurch, dass die in größter Dichte vorkommende Amsel nach den Leitlinien zur EG-Vogelrichtlinie bereits in der ersten Jännerdekade mit der Brut beginnt und deshalb nur bis Dezember bejagt werden darf.



Amsel

Eine ähnliche Situation wie bei den Drosseln haben wir inzwischen auch beim **Feldhasen**. Vornehmlich in den Obstanlagen der Talniederungen findet er nämlich inzwischen wieder ein, seinen Ansprüchen entsprechendes Habitat. Dies belegen nicht zuletzt die guten Strecken etwa im Überetsch und Unterland, sondern leider immer wieder auch Nageschäden an den jungen Bäumchen. Auf die Erholung der Hasenbesätze in unserer intensiv genutzten Kulturlandschaft weist auch der Umstand hin, dass im Jänner 2013 im Bozner Flughafenareal und im Obst-Weinbaugebiet zwischen Krankenhaus und Drususstraße 13 Hasen (6 Rammler und 7 Häsinnen) gefangen werden konnten.

Das restliche jagdbare Federwild und insbesondere die **Hühnervögel** sowie die **Enten** müssen hin-

gegen aus landeskultureller Sicht nicht reguliert werden. Wir dürfen sie aber nachhaltig nutzen. Beim Spielhahn sowie beim Schnee- und Steinhuhn sollte die so genannte Verträglichkeitsprüfung eine etwaige Übernutzung vermeiden und den längerfristigen Bestandserhalt sichern.

Geschonte Wildarten

Bei einzelnen nicht jagdbaren Wildarten ist deren Schutzstatus nicht ökologisch und landeskulturell, sondern ausnahmslos juristisch begründet. Nach Urteil des Verfassungsgerichtshofes dürfen nämlich nur die im italienischen Rahmengesetz aufgelisteten Arten bejagt werden und etwaige allgemeine Ausnahmen sind nicht zulässig. Die nachstehenden, in Südtirol überhaupt nicht gefährdeten Haarwildarten können deshalb nur im Rahmen einer etwaigen Sonderabschussermächtigung entnommen werden:

Steinwild: Rund 1.000 Stück d.h. über 4 Fünftel des in Südtirol vorhandenen Steinwildes gehören zur Metapopulation zwischen dem Reschen- und Brennerpass d.h. zu den Kolonien Weißkugel, Texelgruppe und Tribulaun. Aus juristischen Gründen konnten auch im vergangenen Jahr – genauso wie 2006 bis 2012 und entgegen jeder wildbiologischen und jagdwirtschaftlichen Logik – bei der Steinwildregulierung nur Alttiere sowie schwache und kranke Stücke zum Abschuss freigegeben werden. Stagnierend ist weiterhin der Bestand in der Steinwildkolonie Sesvenna, deren Wintereinstand großteils im bündnerischen Unterengadin liegt. Deshalb wurde 2013 für dieses Gebiet, d.h. dem orographisch rechten Obervinschgau, lediglich 1 Bock sowie 2 Steingeißen zur Entnahme freigegeben. In der Kolonie Seekofel im Oberpustertal hingegen ist man nach dem räudebedingten Zusammenbruch des Steinwildbestandes weiterhin bemüht, diesen mit Auswilderungen wieder aufzubauen.

In Bezug auf Vorkommen haben wir beim **Murmeltier** eine ähnliche Ausgangslage wie beim Steinwild. Nach den Vorgaben des staatlichen Jagdrahmengesetzes zählt nämlich auch dieser, in unserem Lande zahlreich vorhandene Wildsäuger (landesweit über 50.000 Stück) zu den geschonten Arten. Deshalb ist nach den letztthin ergangenen Erkenntnissen des Regionalen Verwaltungsgerichtshofes die Regulierung als Ausnahmerlaubnis lediglich

zur Abwendung erheblicher, konkreter und aktueller Schäden an der Landeskultur zulässig. 2013 wurde deshalb genauso wie in den Vorjahren der Abschuss von Murmeltieren lediglich in Revieren mit größeren Wühlschäden in Mähwiesen ermächtigt. Das entsprechende Dekret des Landesrates wurde aber dennoch angefochten und in der Folge vom Verwaltungsgericht ausgesetzt, allerdings erst nachdem der Großteil der Abschüsse (965 von 1121 Stück) bereits getätigt war.

Dieselbe Situation wie bei Steinwild und Murmeltier ist schließlich beim **Steinmarder** und **Dachs** gegeben. Beide Marderarten sind nämlich nach den gesamtstaatlichen Bestimmungen nicht jagdbar. Deshalb können nach den Verfügungen des Regionalen Verwaltungsgerichtes auch keine allgemeinen landesweiten Sonderabschussermächtigungen erteilt werden. Ausnahmen sind nämlich – immer nach dem Verwaltungsgericht – nur bei erheblichen, konkreten und aktuellen Schäden, nicht aber zur Vorbeugung derselben vertretbar.



Steinmarder

Großraubwild

Der **Braunbär** ist im südwestlichen Landesteil inzwischen als Standwild einzustufen. Einzelne Exemplare halten sich inzwischen nämlich andauernd im Grenzbereich zwischen dem Nonsberg und dem Ulten- bzw. Etschtal auf. Von den 2013 insgesamt 6 in Südtirol nachgewiesenen männlichen Braunbären dürfte keiner die Etschtalsole überquert haben. Als Bärenschäden waren 2013 ein Kalb- und 2 Schafrisse sowie die Plünderung von insgesamt 17 Bienenstöcken zu beklagen; dafür hat das Land eine Vergütung von insgesamt 6.360,00 € bezahlt.



Wolf

Neben dem Bären hält sich im westlichen Grenzgebiet zum Trentino weiterhin auch ein **Wolf** in unserem Lande auf.

Ein nicht zu unterschätzendes Problem für den Wildbestand und insbesondere für die Rehe stellen weiterhin frei laufende und **streunende Hunde** dar.

Wildbewirtschaftungs- und Wildhegegebiete (= Wildbezirke)

Als Revierfläche scheinen etwas über 623.275 ha (rd. 84 % der Landesfläche) auf. Davon sind allerdings nur etwa neun Zehntel als effektive Jagdfläche einzustufen, da den 145 Jagdrevieren kraft Gesetzes auch die im jeweiligen Gemeindegebiet liegenden Siedlungszonen, Stauseen sowie andere Flächen, auf denen die Jagd per Gesetz ruht, angegliedert sind. Von den 51 Eigenjagdrevieren mit einer Ausdehnung von insgesamt 14.300 ha (rd. 2 % der Landesfläche) waren im Jahre 2013 15 offiziell verpachtet, bei etwa 5 wurden die Abschüsse in verschiedener Form an Dritte vergeben und in den restlichen wurde die Jagd überwiegend vom Grundeigentümer, seinen Familienangehörigen sowie von Gästen ausgeübt.

Von der restlichen Landesfläche sind 65.016 ha als Domänen- Wildschutzgebiet und 52.500 ha als Schongebiet (= Stilfser-Joch-Nationalpark)

ausgewiesen, wo die Jagd verboten ist. Die Fläche von 2.963 ha der insgesamt 226 geschützten Biotop, welche nach dem Jagdrecht ebenfalls als Wildschutzgebiet gelten, ist hingegen in der jeweiligen Revier- bzw. Schongebietsfläche enthalten. In diesen mosaikartig über Südtirol verteilten Biotopen ist die Jagd völlig verboten, wenn das jeweilige Schutzgebiet die 10 ha nicht erreicht. Im Interesse der Landeskultur bzw. aus sanitären Gründen ist aber die Schalenwild- sowie Fuchsregulierung in jenen 56 Wildschutzgebieten erlaubt, die größer als 10 ha sind und zusammen eine Fläche von 2.541 ha erreichen.

Die Zonen des europäischen Schutzgebietsnetzes, besser bekannt unter dem Namen „Natura 2000 Gebiete“, bilden seit 2007 – neben den bereits genannten Revieren kraft Gesetzes, Eigenjagdrevieren sowie Wildschutz- und Schongebieten – die fünfte Kategorie von Wildbewirtschaftungs- und Wildhegegebieten bzw. von Wildbezirken. Diese nehmen landesweit eine Fläche von 149.900 ha ein und in ihnen ist, sofern sie Teil eines Reviers sind, unter anderem die Jagd auf die Zugvögel (Schnepfe, Wachtel sowie Knäck- und Krickente) verboten.

Jagdschutz und Verwaltung

Der Jagdschutz in den Jagdrevieren kraft Gesetzes ist durch 70 hauptberufliche Jagdaufseher gewährleistet. Die 7 Verbandsaufseher gewährleisten vorübergehend den Jagdschutz in 2 Revieren kraft Gesetzes; daneben erfüllen sie überwiegend Koordinierungs- und Informationsaufgaben. Im Durchschnitt hat somit ein hauptberuflicher Aufseher eine Jagdfläche von 8.700 ha zu betreuen. Außerdem ist festzuhalten, dass die Revieraufseher auch die in Konzession vergebenen Domänen- Wildschutzgebiete überwachen und dadurch der festgelegten Höchstgrenze von 10.000 ha nahe kommen. Im Stilfser-Joch-Nationalpark gewährleisten im vergangenen Jahr 15 Angehörige des Landesforstkorps die Überwachung. In den Eigenjagdrevieren hingegen ist der Jagdschutz überwiegend durch freiwillige Aufseher gewährleistet, immerhin 7 Eigenjagden werden aber von den hauptberuflichen Aufsehern der angrenzenden Reviere kraft Gesetzes mit betreut.

In Südtirol gibt es rund 6.500 Jagdgewehrscheinhaber. Von diesen waren am 31. Dezember 2013

insgesamt 6.145 Personen, wobei 305 Frauen sind, Mitglieder des Südtiroler Jagdverbandes (= SJV) als Verwalter der Jagdreviere kraft Gesetzes. Neu gegenüber der Vergangenheit ist ein leichter Rückgang der Jagderlaubnisscheininhaber sowie der Umstand, dass nicht sämtliche Jahres- bzw. Gastkarteninhaber Mitglieder des SJV sind.

Das Amt für Jagd und Fischerei als Fach- und Verwaltungsbehörde stützte sich 2013 beim Jagdschutz überwiegend auf die verbliebenen 3 Dienststellen für Jagd- und Fischereiaufsicht als periphere Strukturen sowie auf die hauptberuflichen Jagdaufseher der Reviere und des Verbandes. Daneben übernahmen nach der abteilungsinternen Reorganisation die Forststationen die Überprüfung der Abschussanträge für Murmeltiere. Beim Wildmanagement hingegen ist das Amt für Jagd und Fischerei mit Stimmrecht in den entsprechenden Gremien (Wildbeobachtungsstelle, Abschussplankommission, Hegeringversammlungen) vertreten bzw. holt deren Gutachten ein.

Jagdpolitische Zielsetzung

Erklärtes Ziel der Südtiroler Jagdwirtschaft ist und bleibt die Erhaltung eines artenreichen, gesunden Wildbestandes sowie der Schutz und die Verbesserung der jeweiligen Lebensräume durch ein aktives Wildmanagement. Die Nutzung erfolgt deshalb nach dem Nachhaltigkeitsgrundsatz, welcher beim Schalenwild über Abschusspläne angestrebt wird. Bei den Hühnervögeln hingegen soll deren längerfristige Erhaltung sowie eine schonende Nutzung über Abschusspläne, durch persönliche Kontingentierungen (maximal 6 Schnee- und Steinhühner pro Jäger und Saison) und die alljährliche Verträglichkeitsprüfung gewährleistet werden. Letztere wird vom Amt für Jagd und Fischerei durchgeführt, welches aufgrund von Zählungen und anderen Dichteweisern festlegt, in welchen Revieren ein etwaiger Abschuss von Spielhahn sowie von Schnee- und Steinhuhn mit dem Gebot der Arterhaltung vereinbar ist. Auch 2013 hat die Abschussplankommission bei der Freigabe der Hühnervögel die Einschätzung der Jagdbehörde z.T. nicht geteilt und eine großzügigere Entnahme genehmigt. Dies führte teilweise zu Protesten und Kritiken von Seiten der Tier- und Naturschützer.

Daneben werden auch Maßnahmen zur Anpassung der Schalenwildbestände an die Erfordernisse einer naturnahen Waldbewirtschaftung sowie an die Bedürfnisse der lokalen Landwirtschaft getroffen. Aufklärungskampagnen über die Unzweckmäßigkeit bzw. Unsinnigkeit der meisten Rotwildfütterungen sowie gebietsweises Verbot dieser – mitunter auch beim Rehwild – nicht zeitgemäßen Hegemaßnahmen sollen in Jagdkreisen zusätzlich ein stärkeres Problembewusstsein schaffen. Aus emotionalen Gründen, die durch die extreme Schneelage im Winter 2013/14 verstärkt wurden, wird aber weiterhin die Ausbringung von Heu und vereinzelt auch von Kraftfutter für das Reh- und Rotwild gefordert. Im Gegenzug wird ein Überdenken der Zäunungspraxis verlangt, um einer weiteren Einengung des Lebensraumes der Wildwiederkäuer vorzubeugen.



Strenger Winter = Notzeit für das Schalenwild

Ein anderes Hauptanliegen ist die Sicherung unseres sozialen, demokratischen Reviersystems. Die amtliche Kontrolle über die Einschreibgebühr und die seit 2012 mögliche Zusatzgebühr mit Festsetzung einer doppelten Höchstgrenze (nicht zu überschreitender Höchstbetrag von 1.200 € + maximal 600 €, daneben eine vom Jahresbeitrag und somit von den Revierverhältnissen abhängige Obergrenze) gewährleistet jedem Südtiroler den Zugang zur Jagd zu erschwinglichen Preisen (eine Ausnahme bildet dabei die Bevölkerung der Gemeinden Martell und Stilsf sowie teilweise auch von Prad und Glurns, da im Nationalpark Stilfser Joch die Jagd verboten ist). Diesem Ziel dient dabei nicht zuletzt das Bestreben, Wildschäden in Wald und Flur primär durch entsprechende Abschüsse – bei Bedarf in

Sonderfällen auch während der Jahres- und Tagesschonzeit – zu verhüten und dieselben nur in Ausnahmefällen zu vergüten. Unter demselben Aspekt ist letztlich auch die Tatsache zu sehen, dass Raubtierrisse sowie allgemein Ernteauffälle, welche die – in ihrem Bestand kaum regulierbaren – Wildtiere verursachen, von der öffentlichen Hand entschädigt werden. Im Jahre 2013 wurden in diesem Zusammenhang – neben den zu 100% entschädigten 3 Bärenrissen sowie 17 zerstörten Bienenvölkern – 74 Schadensmeldungen berücksichtigt und insgesamt eine Vergütung von 33.059,00 € zuerkannt. Dieser gegenüber dem Vorjahr leicht erhöhte, aber immer noch relativ niedrige Betrag ist dadurch bedingt, dass nach den seit 2006 geltenden Kriterien die Vogelfraßschäden im Obst- und Weinbau nicht mehr vergütet werden. Man ist nämlich der Ansicht, dass die Bauern dieses Produktionsrisiko selbst tragen sollen und auch können.

Dieselbe Grundüberlegung galt bisher auch für die Fraßschäden durch den Siebenschläfer, wel-



Siebenschläfer – Schäden werden ab 2014 vergütet

che 2013 in den Obstanlagen im Etschtal und um den Bozner Talkessel erneut ein überdurchschnittlich hohes Ausmaß erreicht haben. Es ist davon auszugehen, dass die Bilche – ähnlich wie andere Nagetiere – Bestandesschwankungen unterliegen und in den beiden vergangenen Jahren ein zyklisches Hoch erreicht haben. Dennoch war die Landesregierung der Auffassung, dass die Fraßschäden durch Siebenschläfer das normale, mit dem Obstbau verbundene Betriebsrisiko übersteigen. Deshalb sehen die letztthin abgeänderten Kriterien vor, Siebenschläferschäden im Obst- und Weinbau ab dem Jahre 2014 wiederum zu vergüten.

Ein weiteres Bestreben ist, im Rahmen des Möglichen, Bestandesschätzungen beim Federwild durchzuführen. Dazu gehört auch die alljährliche Wasservogelzählung im Jänner, welche europaweit durchgeführt und in Italien von der Höheren Anstalt für Umweltschutz und Forschung koordiniert wird. In Südtirol führt seit zwei Jahrzehnten das Amt für Jagd und Fischerei diese Erhebung durch. Erfreulich ist dabei, dass man vor allem eine Zunahme bei den geschützten Arten wie beim Graureiher feststellen kann.

6.8.2 Fischbestand und Fischerei

Fischwasser

Von der rund 2.800 ha großen Wasserfläche Südtirols nehmen die nur extensiv nutzbaren Stauseen über zwei Fünftel ein. Die Cyprinidengewässer erreichen ein Gesamtausmaß von 180 ha, wobei als solche im Wesentlichen nur die Überetscher Seen, die wenigen langsam fließenden Gräben in der Etschtalsole sowie einzelne Weiher einzustufen sind. Sämtliche Bäche und Flüsse zählen – ebenso wie die Gebirgsseen – zu den Salmonidengewässern. Die typischen Äschengewässer – als solche gelten die von keiner größeren Ableitung betroffenen Flussabschnitte – beschränken sich auf rund 460 ha.

Von den insgesamt 2.612 im alten Verzeichnis der öffentlichen Gewässer eingetragenen Bächen, Flüssen und Seen können nur rund 10% fischereilich genutzt werden. Von diesen wiederum sind 92% mit Eigenfischereirechten belastet. An den



Äschengewässer (Eisack bei Bozen)

restlichen Bächen und Seen steht das Fischereirecht dem Land zu und ist großteils an örtliche Vereine vergeben. Als solche werden primär jene Fischereivereine eingestuft, welche die Mitgliedschaft an die Ansässigkeit in der jeweiligen Gemeinde koppeln. Konzessionsanträge um Überlassung von kleineren Hochgebirgsseen sowie Seitengewässern wurden und werden meistens mit der Begründung abgelehnt, dass in diesen natürlichen Gewässern die ursprüngliche Lebensgemeinschaft (Biozönose) erhalten bleiben soll bzw. dass diese Nebengewässer als Aufzuchtgräben für das Hauptgewässer dienen.

Ein wichtiges Bestreben bleibt, die Fischwasser als solche zu erhalten bzw. für sämtliche Ausleitungsstrecken eine angemessene Restwassermenge zu gewährleisten. Nur dadurch wird nämlich das Fließkontinuum und somit die Nahrungsdrift bachab- sowie der Laichzug der Forellen bachaufwärts gesichert. Gleichzeitig wird nicht nur das Überleben der vorhandenen Fische, sondern teilweise auch eine beschränkte Reproduktion derselben ermöglicht. Letztere versucht man, auch durch eine naturnähere Gestaltung der Bach- und Flussläufe oder durch die gezielte Errichtung von Kiesbänken zu fördern. Diesem Ziel müssten auch die – im Zuge der Konzessionsverlängerung für die großen Wasserkraftwerke erteilten – Umweltauflagen dienen, deren konkrete Umsetzung 2012 begonnen und 2013 fortgesetzt wurde. Hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang die von der Landesabteilung Wasserschutzbauten in den letzten Jahren durchgeführten Renaturierungsmaßnahmen,



Durch künstliche Kieseinbringung geschaffene Laichstelle für Forellen.

welche auch 2013 teilweise über die Mittel des Fischereifonds (= Zweckbindung eines Teiles der Konzessionsgebühr für Wasserkraftanlagen) finanziert werden konnten.

Fischbestand

Die marmorierte Forelle ist zwar in sämtlichen größeren Fließgewässern vorhanden. Nach den in den vergangenen Jahren durchgeführten Bestandskontrollen allerdings ist der Bestand als nicht zufriedenstellend einzustufen. Trotz der z.T. starken künstlichen Besatzmaßnahmen mit Marmorata-Jungfischen nimmt der Salmonidenbestand nämlich vor allem in der Etsch ab. Die Ursachen für dieses Phänomen konnten bis heute noch nicht ausfindig gemacht werden. Jedenfalls geht man bei der Fischereibehörde davon aus, dass sowohl der Schwallbetrieb der großen Wasserkraftwerke als auch der Fraßdruck der fischfressenden Vögel einen Einfluss hat.



Marmorierte Forelle

Große Sorgen bereitet weiterhin das massive Auftreten des Hechtbandwurms im Haidersee. Dieser Innenparasit befällt nämlich nicht nur den Hecht als Endwirt, sondern vor allem die Renke als Zwischenwirt. Durch ein völliges Besatzverbot des Hechtes versucht man deshalb, den Entwicklungszyklus dieser parasitären Krankheit zu unterbinden.

Aus ornithologischer Sicht erfreulich ist die – auch durch die Schutzbestimmungen der gemeinschaftlichen Vogel- bzw. Habitatrichtlinie geförderte – Zunahme des Wasserwildes. Die Kehrseite dieser Medaille ist der, von den fischfressenden Vögeln ausgehende Beutedruck auf die Salmoniden. Dies vor allem deshalb, da die Kormorane sich nur als Wintergäste in unserem Lande aufhalten und in diesen Monaten die Cyprinidenseen wegen der Eisdecke als Nahrungsquelle nicht zugänglich sind. In der kalten Jahreszeit nutzen zudem auch die Graureiher überwiegend die Fließgewässer zur Nahrungssuche, da Amphibien und Kleinsäuger kaum zu erbeuten sind.



Kormoran

Fischereiverhältnisse

In Südtirol gibt es rund 11.400 Fischer (11.350 Fischereilizenz-Inhaber am 31.12.2013), welche hauptsächlich in einem der 2 großen Verbände organisiert sind. Es ist somit bei den Fischern nach Jahren des Rückgangs wieder ein leichter Anstieg

feststellbar. Der Fischereidruck auf verschiedene Vereinsgewässer dürfte aber dennoch die Grenzen der Tragfähigkeit bereits erreicht haben. Deshalb können pro Hektar **Salmonidengewässer** höchstens acht Jahreskarten und für Gebirgsseen über 1600 m Meereshöhe maximal 5 Jahreskarten bezogen werden; für die Cyprinidengewässer hingegen können pro ha Wasserfläche bis zu 10 Jahreskarten genehmigt werden. Ein gesetzliches Anrecht auf eine Fischwasserkarte besteht nicht.

Die Bewirtschaftung der verschiedenen Gewässer liegt in den Händen von 117 Bewirtschaftern. Dieser Umstand weist auf die Zerstückelung unserer Fischgewässer in zum Teil kleine Abschnitte sowie auf die relativ zahlreichen Koppelrechte hin (bei 250 ha Fließgewässern). Daneben gibt es auch noch einzelne Tafelrechte, das sind ursprünglich auf den Bedarf einer Familie beschränkte Fischereirechte, für welche heute eine – nicht übertragbare – Jahreskarte bezogen werden kann. Bei den verschiedenen Fischereivereinen sowie bei den privaten Rechtsinhabern leisten ausnahmslos freiwillige Aufseher Dienst. Im Gegensatz zur Jagd ist somit im Fischereibereich die Kontrolle sowie Aufsicht hauptsächlich durch Angehörige des Landesforstkorps gewährleistet und muss unbedingt besser ausgebaut werden.

Fischereipolitische Zielsetzung

Hauptanliegen der Südtiroler Fischereiwirtschaft ist und bleibt die Erhaltung der Fließgewässer in ihrem flächenmäßigen Bestand, im Rahmen des Möglichen deren Renaturierung sowie der Schutz aller heimischen Fischarten. Das Überleben bestimmter ökologisch bzw. für den Angler wertvollen Fischarten hängt allerdings vor allem von wasserwirtschaftlichen Maßnahmen ab.

Ein wichtiges Ziel ist weiterhin die Erhaltung und Förderung der marmorierten Forelle als der für Etsch und Eisack typischen Art. Die marmorierte Forelle lässt sich inzwischen in Fischzuchten relativ gut aufziehen und steht deshalb als Besatzmaterial in ausreichender Menge zur Verfügung. Dennoch ist der erforderliche Wiederaufbau der Marmorata-Bestände in unseren Fließgewässern weiterhin nicht zufriedenstellend.

Begrüßt wird in diesem Zusammenhang das Bestreben einzelner Vereine bzw. Bewirtschafter, in den eigenen Gewässern Eier der marmorierten

Forelle zu gewinnen und diese nach der Befruchtung in Kleinanstalten zu erbrüten. Dieser sich allmählich durchsetzende Gesinnungswandel könnte einen Beitrag zur weiteren Sicherung der Marmorata in Südtirols Gewässern leisten.

Erfreulich ist ferner, dass der F.V. Eppan weiterhin bestrebt ist, in Feuerlösch- und Beregnungsteichen Karpfen und Schleien als Besatzmaterial für die Montiggler Seen heranzuziehen. Dadurch könnte auch die Gefahr der Einschleppung von Krankheiten weiter eingedämmt werden.

Daneben sollen die Richtlinien für die Fischwasser-Bewirtschaftung dazu beitragen, den natürlichen Nachwuchs in unseren Gewässern zu fördern. Erstere sehen deshalb eine doppelte Beschränkung der Fischeinsätze vor; d.h. sowohl der einzelne künstliche Besatz als auch der Jahreseinsatz darf eine gewisse, vom jeweiligen Gewässer abhängende Höhe nicht überschreiten. Ausgenommen von dieser Regelung ist südtirolweit ein einziger Fließwasserabschnitt. Gemäß Durchführungsverordnung zur Fischerei kann nämlich die FIPSAS als ein – dem Nationalen Olympischen Komitee (CONI) angeschlossener – Verband eine Bach- bzw. Flussstrecke zu Wettfischveranstaltungen nutzen. Daneben hat natürlich ein Jungfischbesatz in Gletscherbächen und Stauseen keinen Sinn, da dort ja praktisch keine natürliche Reproduktion erfolgt bzw. keine Brütlinge aufkommen.

Wie in allen Bereichen ist auch im Fischereisektor der Artenschutz nur dann längerfristig erfolgversprechend, wenn das entsprechende Biotop intakt erhalten und nach Möglichkeit kontinuierlich verbessert wird. Die Fischereibehörde setzt sich deshalb dafür ein, dass die nicht zur Querfinanzierung der Landesfischzucht zweckgebundenen Mittel des Fischereifonds vorrangig zur Aufwertung der aquatischen Lebensräume verwendet und zu diesem Zweck der Abteilung Wasserschutzbauten zur Verfügung gestellt werden. In Kooperation mit dieser Landesstruktur konnten inzwischen bereits einige fischökologische Maßnahmen umgesetzt werden. Für die Zukunft ist



Vorher: Sperre



Nachher: Rampe, die frühere Sperre ersetzt

jedenfalls für den Einsatz der Mittel aus dem Fischereifond eine Neuausrichtung anzustreben. Der Haupt-Einsatzschwerpunkt ist unbedingt auf die Biotopverbesserung zu verlagern.

Jäger-, Fischer- und Fischereiaufseherprüfung

Das Recht zu jagen als auch jenes zu fischen sowie die haupt- wie nebenberufliche Ausübung der Jagd- und Fischereiaufseher-Tätigkeit sind an einen Befähigungsnachweis gebunden; letzterer wird nach erfolgreichem Bestehen entsprechender Prüfungen ausgegeben. Außerdem stellt das Amt für Jagd und Fischerei die staatliche Fischereilizenz, den für die Jagdausübung außerhalb unserer Region erforderlichen Jagdausweis sowie die Ernennungsdekrete der Sonderwachorgane im Jagd- und Fischereibereich aus.

Jäger-, Fischer-, Jagdaufseher- und Fischereiaufseherprüfung 2013

	Anwärter	Prüfung bestanden	Nicht bestanden
Jäger	561	210 = 37,43%	351 = 62,57%
Fischer	286	208 = 72,73%	78 = 27,27%
Fischereiaufseher	20	19 = 95,00%	1 = 5,00%



Fischerprüfung

Ausstellung von Jagd- und Fischereidokumenten 2013

	Befähigungsnachweise		Jagdausweise Fischereilizenzen + Ausländerlizenzen
	ausgestellt	widerrufen	
Jagd	210	/	150
Fischerei	208	/	1.306 + 754

Ernennungsdekrete zum Sonderwachorgan für Jagd und Fischerei 2013

	neu	Erneuerungen
Jagd und Fischerei	18	34

Ahndung von Gesetzesübertretungen 2013

	Übertretungsprotokolle			
	bearbeitet	davon lediglich Verwarnung	bezahlt	archiviert
Jagd	158	91	71	17
Fischerei	23	/	18	5
CITES	/	/	/	/

6.9 Förderungsmaßnahmen

6.9.1 Forstwirtschaftliche Maßnahmen im Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum 2007-2013

Die forstwirtschaftlichen Maßnahmen im Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum 2007-2013 der Autonomen Provinz Bozen zielen darauf ab, eine nachhaltige Entwicklung des Bergwaldes zu unterstützen und somit für die Verbesserung und Erhaltung der vielfältigen Leistungen des Waldes zu sorgen. Durch öffentliche Beiträge sollen die positiven Auswirkungen einer aktiven Waldbehandlung anerkannt werden.

Verbesserung des wirtschaftlichen Wertes der Wälder (Maßnahme 122)

Durch diese Maßnahme sollen der wirtschaftliche Wert der Wälder unter Berücksichtigung der vielfältigen Funktionen des Waldes verbessert, die nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder gefördert, die Walderschließung und die Ausrüstung bei der Waldarbeit verbessert sowie Biomasseprodukte für die Energiegewinnung hergestellt werden.

Folgende Arbeiten werden gefördert:

- Waldpflegemaßnahmen auf einer Fläche von mindestens 1 ha,
- Unterstützung bei Investitionen zur Modernisierung des Maschinenparks zur Nutzung, Bringung und Erstverarbeitung des Holzes im Wald.

Im Laufe des Jahres 2013 wurden

- für 310 Durchforstungsprojekte insgesamt 568.184,86 Euro als Beitrag ausgezahlt,
- insgesamt 153 Gesuche eingereicht worden, insbesondere für die Anschaffung von Seilwinden, Holzzangen, Laufwagen und Holzkränen. Von diesen wurden 123 Gesuche für einen Gesamtbetrag von 839.497,78 Euro genehmigt und verpflichtet. An Beitrag wurden 40 %, das sind 335.799,12 Euro, gewährt, die Ende 2013 ausbezahlt wurden.

Erhöhung der Wertschöpfung der land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnisse (Maßnahme 123)

Im Jahr 2013 sind insgesamt 6 Gesuche für die

Anschaffung von Forstmaschinen eingereicht worden. 5 Gesuche mit einem Gesamtbetrag von 154.052,00 Euro sind genehmigt worden. Es wurde ein Beitrag im Ausmaß von 40 % des Gesamtbetrages, und zwar 61.620,80 Euro, ausbezahlt. 1 Projekt ist noch nicht abgeschlossen worden.

Zahlung für Umweltprämien (Maßnahme 214)

Im Vorhaben 6 – „Alpungsprämien“ sind zum Schutz und Verbreitung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen von hohem ökologischen Wert und zur Erhaltung der natürlichen Vielfalt, sowie zur Eindämmung der Erosion, Beihilfen für die Alpung vorgesehen.

Alpungsprämien im Sinne der EU-Verordnung 1698/2005:

Jahr	2013
Gesuche	1.075
bewilligte G.V.E.	32.924,41
Beitrag	2.242.257,00 Euro
einheitliche Prämie	25,00 Euro je ha

Förderung von touristischen Aktivitäten (Maßnahme 313)

Im Rahmen der „Maßnahme 313 – Förderungen von touristischen Aktivitäten“ wurden 14 Projekte im Ausmaß von 956.239,60 € an Beiträgen für Infrastrukturen im Wald- und Almbereich genehmigt.

Im Rahmen der „Maßnahme 313 – LEADER“ wurden 13 Projekte bearbeitet und genehmigt für einen Gesamtbetrag von 458.290 €.

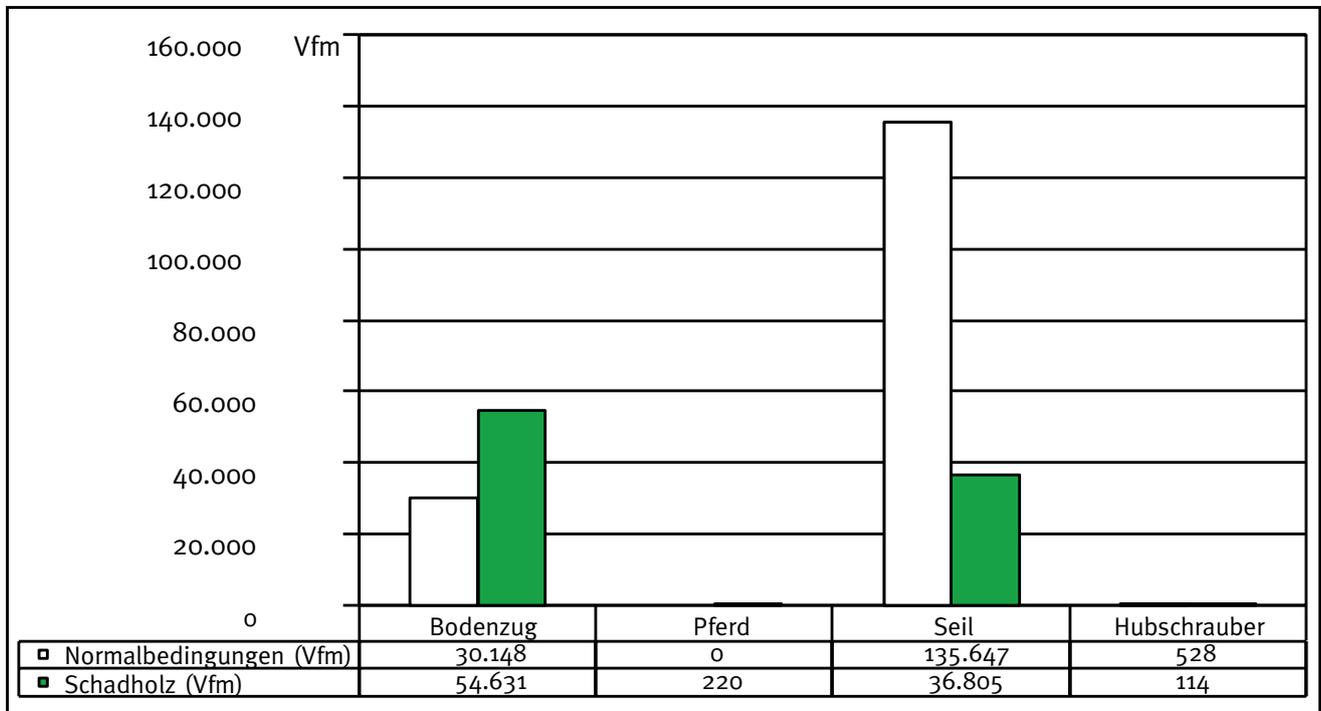
6.9.2 Gestufte Prämien für Holzbringungen unter schwierigen Bedingungen

Die erschwerte Bewirtschaftung des Waldes auf extremen Standorten und bei mangelnder Erschließung sollen die erhöhten Bringungskosten mit einer Prämie ausgeglichen werden. Es handelt sich hierbei um abgestufte Prämien für Holznutzungen unter schwierigen Bedingungen hinsichtlich Standort und Bringung. Die Prämie wird nur für jene Holznutzungen mit einer Bringungsdis-

tanz von mehr als 100 m zu einem Forstweg ausbezahlt.
 Im Jahre 2013 sind 1.065 Prämien für Holzbringungen unter schwierigen Bedingungen (258.093

Vfm) mit einer Gesamtausgabe von 2.794.794,72 Euro gewährt worden.

Prämien für Holzbringungen unter schwierigen Bedingungen im Jahr 2013



Schutzwaldpflege ist ein grundlegender Pfeiler für das Leben und die Sicherheit der Bevölkerung in den Alpentälern.

6.9.3 Behandlungspläne für Wald- und Weidegüter

Für die Erstellung und Überarbeitung von Behandlungsplänen sind Beiträge im Ausmaß von

höchstens 50% der anerkannten Gesamtausgaben vorgesehen (L.G. 21/1996; Art. 13 und 20).
 Im Jahr 2013 wurden insgesamt 37 Behandlungspläne überarbeitet, wobei für 26 ein Landesbeitrag in einer Gesamthöhe von 120.344,00 Euro gewährt wurde.

6.9.4 Boden- und Strukturverbesserungen, Bergbonifizierung

Im Sinne des Forstgesetzes werden verschiedene Infrastrukturen gefördert, die für die Festigung des Einkommens der Bergbevölkerung unentbehrlich sind. Diese Förderung soll die Bergflucht einschränken.

Im Jahr 2013 wurden folgende Projekte zur Finanzierung zugelassen:

Anzahl Projekte	Förderung für	Beitrag in Euro
27	Bau von Waldwegen	1.155.651,94
39	Wasserleitungen	8.357.651,32
56	Almverbesserungsmaßnahmen	2.357.592,60
120	System. u. Asphaltierungen	16.648.409,13
21	Bau von Zufahrten	1.811.609,77
		30.330.914,76

6.9.5 Notstandsbeihilfen

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

- 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 2013 sind 234 Gesuche behandelt worden, wobei Beihilfen in der Höhe von 1.739.355,60 Euro.

6.9.6 Instandhaltung des ländlichen Straßen- und Wegenetzes

Die Instandhaltung des ländlichen Straßen- und Wegenetzes wird durch das Landesgesetz Nr. 50

aus dem Jahre 1988 geregelt.

Im Jahre 2013 wurden 2.299.969,20 Euro als Beitrag für insgesamt 3.403,474 km Wegabschnitte gewährt.

6.9.7 Wildschadensvergütung und Beiträge für Vorbeugemaßnahmen

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

Im Jahr 2013 wurden 74 direkte Vergütungszahlungen über einen Gesamtbetrag von 33.059,20 Euro genehmigt. Für Vorbeugemaßnahmen gegen Wildschäden (Wildzäune, Wildroste und Vogelschutznetze) wurden für 59 Vorhaben insgesamt 124.940,80 Euro bereitgestellt.

6.9.8 Beiträge zur Sicherung des Wild- und Fischbestandes

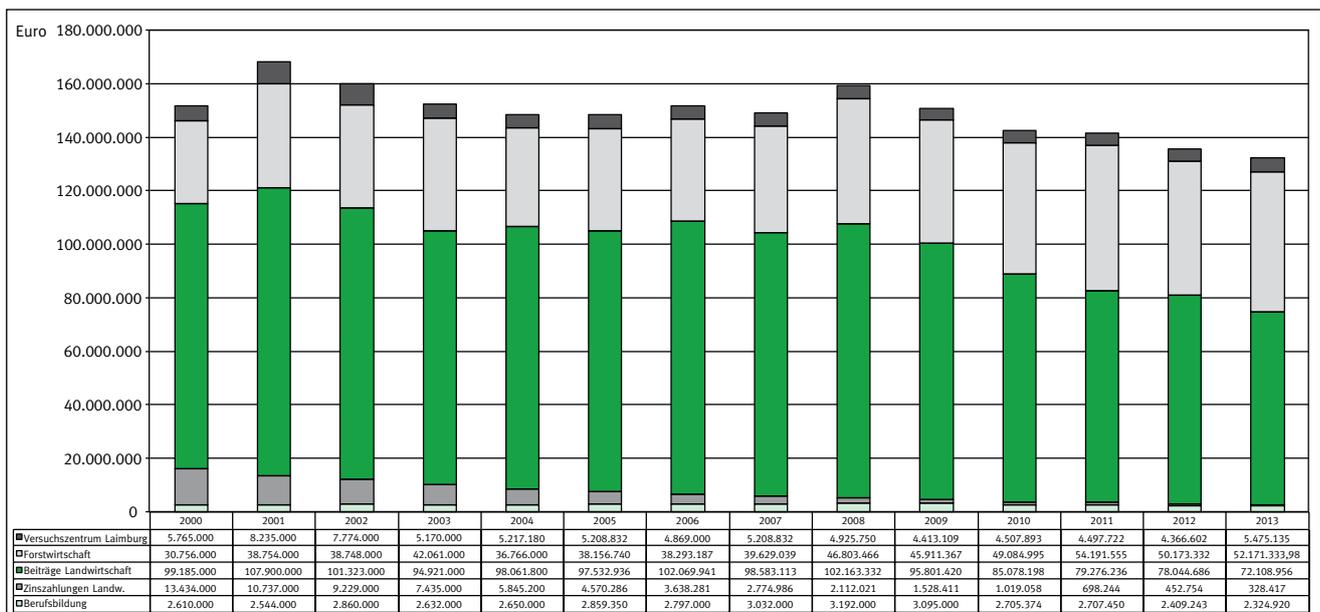
Zur Vermehrung und zum Schutze des Wild- und Fischbestandes sowie zur Unterstützung für entsprechende Maßnahmen sehen sowohl das Fischereigesetz (L.G. 28 vom 9. Juni 1978) als auch das Jagdgesetz Beiträge vor.

Im Jahr 2013 sind für den Südtiroler Jagdverband für Wildbewirtschaftungsmaßnahmen auf Jagdbezirks- und Revierebene, für Pflegezentren für einheimische Vögel, für den Landesfischereiverband und für die Aufzucht marmorierter Forellen Beiträge über 802.396,00 Euro verpflichtet worden.

7. DER HAUSHALT

7.1 Entwicklung des Haushaltes 2000 - 2013

Die finanziellen Mittel der einzelnen Abteilungen haben sich seit 2000 folgendermaßen entwickelt:



7.2 Entwicklung des Haushaltes 2013 nach Fachbereichen

Landwirtschaft - Abteilung 31

	Euro
Allgemeine Ausgaben	
Ausgaben für Beratung, Studien und eigene Aufgaben	70.897,02
Beiträge für Beratungsdienste und tech. Beistand an Körperschaften und Vereinigungen	2.782.090,02
Kontrollkosten Biogesetz	99.960,00
Bildung bäuerlichen Eigentums	
Höfegesetz und Nutzungsrechte	50.194,52
Beiträge für Junglandwirte	2.500.000,00
Ländliches Bauwesen	
Kapitalbeiträge für Wohn- und Wirtschaftsgebäude	23.128.097,55
Beiträge für Urlaub auf dem Bauernhof	2.319.100,00
Bonifizierungsbeiträge für Flurbereinigungen und Konsortien	6.450.000,00
Ausgaben für Studien für Bonifizierungsarbeiten von Landeszuständigkeit	146.407,23
Beiträge für Konsortien	1.050.000,00

Viehwirtschaft	
Beihilfe zur Förderung der Tiergesundheit	3.389.397,05
Kapitalbeiträge zur Förderung der Viehzucht	2.999.947,74
Beiträge an Tierschutzverbände L.G. 9/2000	300.000,00
Landestierärztlicher Dienst	975.000,00
Beiträge für die Viehwirtschaft und Milchwirtschaft	5.050.487,00
Beiträge für die Vereinigung der Südt. Tierzuchtverbände	2.185.000,00
Kapitalbeiträge für Unternehmen im Bereich Verarbeitung und Vermarktung landw. Erzeugnisse	5.687.951,70
Beiträge für den Versicherungsschutz - Viehhaltung	1.681.513,00
Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum	
Kapitalbeiträge VO EG Nr. 1698/2005	7.000.000,00
Obst- und Weinbau	
Kapitalbeiträge zur Bekämpfung von Schadorganismen	9.961,00
B. f. Qualitäts- und Strukturverbesserung in pfl. Produktion	50.000,00
Zins- und Kapitalbeiträge für außerordentliche Pflanzenschutzmaßnahmen	74.028,15
Schadensvergütungen	
Notstandsfonds	1.499.995,00
Maschinenförderung	
Vergütung an Beistandskörperschaft	58.952,00
Beiträge für Maschinen	2.549.977,00
Summe Beiträge Landwirtschaft	72.108.955,98

Zinszahlungen für eingegangene Verpflichtungen

Zinsen für Höfekredite	249.157,69
Zinsenzuschuss für Ankauf von Grundstücken	79.258,92
Summe Zinszahlungen Landwirtschaft	328.416,61

Versuchszentrum Laimburg - Abteilung 33

Versuchszentrum Laimburg	4.679.729,00
Investitionsbeitrag	795.406,00
Summe Versuchszentrum Laimburg	5.475.135,00

Land-, forst- und hauswirtschaftliche Berufsbildung - Abteilung 22

Schulmaterial, Schülerheime usw.	1.748.539,38
Instandhaltung der Gebäude und Einrichtungen	411.130,12
Spesen für die Lehrtätigkeit privater Organisationen	165.250,00
Summe Berufsbildung	2.324.919,50

Forstwirtschaft - Abteilung 32

Ausrüstung und Ausstattung des Forstpersonals	447.907,60
Ausbildung, Spezialisierung und Weiterbildung des Forstpersonals	177.656,00
Forschungs- und Untersuchungsprogramme, Öffentlichkeitsarbeit, Messen, Informationsmaterial	180.000,00
Beiträge an Körperschaften und Vereinigungen	67.000,00
Maßnahmen zum Schutze des Waldes vor biotischen und abiotischen Schäden, Waldbrandverhütung und -bekämpfung	30.000,00
Überbetriebliche und betriebliche Planung	101.000,00
Beiträge an Körperschaften zur Erstellung von Waldbehandlungs- und Weidenutzungsplänen	75.117,50
Beiträge an Private zur Erstellung von Waldbehandlungs- und Weidenutzungsplänen	45.226,50
Betrieb und ordentliche Instandhaltung von Fahrzeugen und Maschinen	475.000,00
Ordentliche Instandhaltung ländlicher Straßen	2.300.000,00
Ausgaben für Miete Hubschrauber	77.092,40
Landesbetrieb für Forst- und Domänenverwaltung	559.015,00
Vorbeugung und Vergütung von Wildschäden	165.880,00
Ausgaben für Maßnahmen zur Vermehrung und zum Schutze des Wild- und Fischbestandes	350.000,00
Beiträge und Unterstützungen für Maßnahmen zur Vermehrung und zum Schutze des Wild- und Fischbestandes	630.000,00
Ausgaben für forstliche Arbeiten und Baumaßnahmen in Regie	4.600.000,00
Forstgärten	524.000,00
Beiträge an landwirtschaftliche Betriebe für Maßnahmen zugunsten der Forst-, Berg- und Almwirtschaft	12.246.216,00
Beiträge an öffentliche Körperschaften für die Forst-, Alm- und Bergwirtschaft	6.300.000,00
Beiträge an öffentliche Körperschaften für waldbauliche Maßnahmen	900.000,00
Beiträge an landwirtschaftliche Betriebe für waldbauliche Maßnahmen	2.381.739,18
Arbeiten in Regie mit Finanzierung Dritter	4.513.380,67
Beiträge an sonstige Waldeigentümer für waldbauliche Maßnahmen	450.000,00
Ankauf Geräte und Maschinen	686.000,00
Beiträge an öffentliche Körperschaften für Beseitigung von Unwetterschäden	806.000,00
Beiträge an landwirtschaftliche Betriebe zur Beseitigung von Unwetterschäden	934.000,00
Beiträge an private Vereinigungen für Maßnahmen zu Gunsten der Jagd- und Fischereiwirtschaft	570.000,00
Erhalt und Verbesserung des Fischbestandes der öffentlichen Gewässer	97.274,19
Verwirklichung von forstlichen Maßnahmen in Regie im Rahmen des Ländlichen Entwicklungsplans (Zeitraum 2007-2013)	3.073.320,00
Beiträge für die Verwirklichung von forstlichen Maßnahmen im Rahmen des "Ländlichen Entwicklungsplanes" (Zeitraum 2007-2013)	1.000.000,00
Maßnahmen für Interreg IV	7.408.508,94
Summe Forstwirtschaft	52.171.333,98

Impressum:

Herausgeber: Autonome Provinz Bozen-Südtirol
Abteilung land-, forst- und hauswirtschaftliche Berufsbildung
Abteilung für land- und forstwirtschaftliches Versuchswesen
Abteilung Landwirtschaft
Abteilung Forstwirtschaft

Redaktion: Angelika Blasbichler
Abteilung Landwirtschaft
39100 Bozen, Brennerstr. 6, Tel. 0471 415100
Landwirtschaft@provinz.bz.it
www.provinz.bz.it/landwirtschaft
Dr. Barbara Defranceschi
Abteilung land-, forst- und hauswirtschaftliche Berufsbildung
39100 Bozen, Brennerstr. 6, Tel. 0471 415060
Land-hauswbildung@provinz.bz.it
www.provinz.bz.it/land-hauswbildung

Dr. Gerhard Gamper
Abteilung land- und forstwirtschaftliches Versuchswesen
39040 Auer, Laimburg, Tel. 0471 969500
www.provinz.bz.it/Laimburg

Dr. Günther Unterthiner
Amt für Forstplanung
39100 Bozen, Brennerstr. 6, Tel. 0471 415340
Forest.Management@provinz.bz.it
www.provinz.bz.it/forst

Archiv und Foto: Abteilung land-, forst- und hauswirtschaftliche Berufsbildung
Abteilung für land- und forstwirtschaftliches Versuchswesen
Abteilung Landwirtschaft
Abteilung Forstwirtschaft
Othmar Seehauser

Layout und Druck: Printeam, Bozen
Dieser Bericht wurde auf PEFC-zertifiziertem Papier gedruckt.
PEFC steht für die nachhaltige Nutzung von Holz.
Der Rohstoff für dieses Papier stammt aus nachweislich
nachhaltiger Waldbewirtschaftung.

Die Daten und Unterlagen wurden von den einzelnen Ämtern erarbeitet.



PEFC/18-31-147

Promuoviamo la gestione sostenibile delle foreste

