# AGRAR- und FORSTBERICHT

# 2007

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# AGRAR- und FORSTBERICHT

# 2007

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# Vorwort

**Liebe Leserin, lieber Leser,**

das Jahr 2007 war geprägt von steigenden Rohstoffpreisen und einer Finanzkrise, die nicht nur den Banken bis heute zu schaffen macht. Dennoch war die wirtschaftliche Entwicklung 2007 in Südtirol durchaus zufrieden stellend und auch die Südtiroler Landwirtschaft blickt auf ein recht erfolgreiches Jahr zurück.

Nachdem bereits im Sommer 2007 die Genehmigung des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum 2007-2013 (ELR) im Sinne der gemeinschaftlichen Verordnung Nr. 1698/2005 erreicht werden konnte, wurde sofort die operative Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen in die Wege geleitet. Unter größter Kraftanstrengung aller Beteiligten wurde parallel zur Programmgenehmigung die Prämienkampagne durchgeführt und die anstehenden Probleme, aufgrund unzähliger Änderungswünsche aus Brüssel, weitestgehend bewältigt. Damit wurde ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zur Sicherung unserer heimischen Landwirtschaft erreicht. Von großer Bedeutung für die Zukunft der Südtiroler Landwirtschaft dürften auch die, unter Südtiroler Regie erarbeiteten und von den Regionen genehmigten nationalen Koexistenzleitlinien zur Regelung des Anbaus gentechnisch veränderter Organismen sein. Das Ziel, Südtirol langfristig gentechnikfrei zu halten und damit den Forderungen vieler Konsumenten dauerhaft gerecht zu werden, scheint in greifbare Nähe gerückt zu sein.

Gentechnikfreiheit ist in der Südtiroler Milchwirtschaft, sowohl in der Produktion als auch in der Vermarktung, seit Jahren eine feste Größe. Wahrscheinlich auch deshalb konnte 2007, ähnlich wie in den vergangenen Jahren, wieder ein vergleichsweise hoher Milchpreis durchgesetzt werden. Das geplante Auslaufen des Milchquotensystems mit dem Milchwirtschaftsjahr 2014/15 wurde 2007 von Seiten der Europäischen Kommission nachdrücklich bestätigt, weswegen im Rahmen des so genannten „Health Checks“ Übergangsstrategien erarbeitet und vor allen Dingen Ausgleichsmaßnahmen für unsere Berglandwirtschaft errungen werden müssen. 2007 wurden bereits erste Allianzen geschlossen und Sondierungsgespräche geführt. Schon jetzt ist allerdings abzusehen, dass nach einem aktuellen Zwischenhoch auf dem Milchmarkt neue Herausforderungen zu erwarten sind.

Auch in der Weinwirtschaft sind die zu erwartenden Herausforderungen beachtlich und man wird in Zukunft Kooperation und gemeinsame Strategien stärker in den Vordergrund rücken müssen, wenn der Vermarktungserfolg nicht hinter der hervorragenden Qualität der Südtiroler Weine zurückbleiben soll.
Die Südtiroler Weinwirtschaft muss auf den Absatzmärkten geschlossen auftreten.
Diese Notwendigkeit wird durch die neue Weinmarktordnung noch zusätzlich verschärft, welche den Druck auf unsere Qualitätsweine weiter erhöhen dürfte. Weniger Druck als im vergangenen Jahr, war 2007 in der Obstwirtschaft zu spüren. Die neue Obstmarktordnung hat für Südtirol kaum Änderungen gebracht und die Ernte übertraf mengenmäßig alle Erwartungen. Die erzielten Qualitäten und Preise taten ein Übriges, um 2007 zu einem erfolgreichen Obstwirtschaftjahr zu machen. Doch wo Licht ist, ist auch Schatten und 2007 zeigte sich dieser in Form von beträchtlichen Windwurfschäden im Vinschgau und massivem Auftreten von Feuerbrand. Auch die Apfeltriebsucht ist weiterhin ein großer Risikofaktor für die Obstwirtschaft, obwohl ein deutlicher Befallsrückgang an erkrankten Bäumen zu verzeichnen war und die getroffenen Maßnahmen Wirkung zeigten.

Wirkung zeigt seit Jahren auch das positive Image der Bio-Landwirtschaft und so hat sich

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

der positive Trend auch 2007 fortgesetzt. Sowohl die bewirtschaftete Fläche als auch die Anzahl der Betriebe haben zugenommen. Das gesunde Wachstum, das im ökologischen Landbau seit geraumer Zeit zu beobachten ist, gibt einen Hinweis darauf, dass der Bio-Anbau richtige Antworten auf die zunehmenden Fragen und Forderungen der Konsumenten gibt.

Weniger positiv war die Entwicklung des Schlachtviehmarktes, der im Vergleich zum Vorjahr leichte Einbußen hinnehmen musste. Demgegenüber war bei der Vermarktung von Zuchttieren ein leichter Anstieg zu verzeichnen. Alles in allem ist die Situation aber nicht Besorgnis erregend, doch bedarf es noch einiger Anstrengungen, um das vorhandene Potential des Fleischsektors voll auszuschöpfen. Ein Thema, das die Viehwirtschaft 2007 stark beschäftigt hat, war die massive Ausbreitung der Blauzungenkrankheit in Gebieten Europas, die bisher als krankheitsfrei galten. Dank frühzeitiger Warnung sowie verantwortungsbewusster Tierbewegungen und Viehimporte durch die Züchter blieb Südtirol aber vorerst verschont. Im Bereich der Kleintierzucht wurde das 2003 eingeführte freiwillige Bekämpfungsprogramm gegen CAE auf Wunsch des Kleintierzuchtverbandes und auf Grund eines Mehrheitsbeschlusses der Obmänner sämtlicher Ziegenzuchtvereine in ein Pflichtausmerzungsprogramm umgewandelt. Damit wurde gemeinsam ein wichtiger Schritt für eine langfristig gesunde und leistungsfähige Ziegenpopulation gemacht.

Für die Südtiroler Imker war das Jahr 2007 insgesamt eher problematisch. Der milde Winter sorgte vielerorts für beträchtliche Varroaschäden und im Frühjahr mussten einige Imker bei der Bienenwanderung in die Obstblüte zum Teil empfindliche Verluste von Flugbienen hinnehmen. Positive Akzente konnten im Bereich der Aus- und Weiterbildung gesetzt werden. 2007 wurde die „Südtiroler Imkerschule“ aus der Taufe gehoben. Mit ihr sollen vor allem junge Leute für die Imkerei begeistert werden, aber auch für bereits aktive Imkerinnen und Imker wird die Chance zur weiteren Spezialisierung angeboten. Eine erfolgreiche Initiative ist auch der Honigkoffer. Als anschauliches Unterrichtsinstrument für Grund- und Mittelschulen, zu Leben und Funktionen der Honigbiene, trägt er nachhaltig zur allgemeinen Sensibilisierung für die Imkerei bei.

Als Zeichen dafür, dass die Chance erkannt wird, durch Bildung und Spezialisierung mehr zu erreichen und die eigene Zukunft nachhaltig abzusichern können sicher die Einschreibungszahlen an den Fachschulen für Land-, Forst- und Hauswirtschaft gewertet werden. Seit Jahren ist ein Aufwärtstrend zu beobachten und auch 2007 nahmen die Einschreibungen um 12% zu. Seit 2002 sind die Einschreibungen somit um ganze 57 % angestiegen. Die Tätigkeit an den Fachschulen war von der Einführung des 4. Schuljahres im Herbst 2007 geprägt, das sehr gut angenommen wurde. In Zusammenarbeit mit der Abteilung für die deutsche und ladinische Berufsbildung wurde die Basis zur Einführung der Mehrberuflichkeit geschaffen. Die Absolventinnen und Absolventen der dreijährigen Fachschulen für Landwirtschaft können somit den Abschluss eines zweiten handwerklichen Berufs erlangen.

Zusammenfassend lässt sich für das Jahr 2007 festhalten, dass die Vielfältigkeit und die Wandlungsfähigkeit der heimischen Landwirtschaft zu einem insgesamt zufrieden stellenden Ergebnis beigetragen haben und für die Zukunft, trotz der zu erwartenden Herausforderungen, zuversichtlich stimmen.

**Versuchszentrum Laimburg**

417 Projekte und Tätigkeiten des Land- und Forstwirtschaftlichen Versuchszentrums standen im Jahre 2007 auf dem Programm, davon wurden 217 mehrjährige Projekte weitergeführt, 41 Projekte wurden neu im Programm aufgenommen und 159 Tätigkeiten sind routinemäßig als Dauertätigkeiten und Dienstleistung für unsere Landwirtschaft anzusehen, wie beispielsweise die Sortenzüchtung und Sortenprüfung, Erhebungen und Monitoring von Schadorganismen. Auch die Dienstleistungen des agrikulturchemischen Labors an unserer Landwirtschaft sind mit 17.548 Proben und mit insgesamt ca. 170.000 Analysen bzw. Parametern im Jahre 2007 hervorzuheben. 4.300 Bodenproben, 2.368 Blattproben, 1.085 Fruchtproben, 3.612 Futtermittel-

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

analysen und 1.447 Rückstandsanalysen wurden durchgeführt und sind eine wichtige Grundlage für Forschung und Beratung. Auch im Weinlabor des Versuchszentrums Laimburg wurden im Jahr 2007 über 7000 Weine untersucht mit insgesamt ca. 22.200 Analysen.

Forschungsschwerpunkte waren im vergangenen Jahr die Krankheiten in Obst- und Weinbau: Besenwuchs, Feuerbrand und Schwarzholzkrankheit bleiben weiterhin die Schwerpunktthemen, wenn auch andere Probleme wie Apfelwickler oder Alternaria nicht aus den Augen verloren werden. Das fünfjährige Schwerpunktprojekt zum Besenwuchs, das durch die Zusammenarbeit der beiden Sektionen Pflanzenschutz und Molekularbiologie bearbeitet wird, ist nach dem ersten Jahr der methodischen Vorbereitungen planmäßig auf dem Weg. Die Lagertechnologien wurden weiterentwickelt und im Vergleich zu bestehenden Technologien ständig verbessert. Die Entwicklung von Pflanzenschutzmaßnahmen auch im Hinblick der EU-Harmonisierung, die nachhaltige integrierte Produktion, die Mittelprüfung und die Optimierung des Pflanzenschutzes mit umweltverträglichen Präparaten und der Vermeidung von Mehrfachrückständen – sind einige Herausforderungen, die uns nicht nur 2007 beschäftigt haben. Der biologische Anbau wird weiterentwickelt, und gerade im biologischen Weinbau hat das Versuchszentrum Laimburg im Jahre 2007 neue Akzente gesetzt, indem es die Versuchstätigkeit im Biologischen Anbau auf den wachsenden Bereich des biologischen Weinbaus ausgeweitet hat. Dies sind nur einige Blitzlichter an Tätigkeiten, wodurch durch Forschung die Wettbewerbstätigkeit unserer Landwirtschaft gestärkt wird.

**Forst**

Die Pflege und Behandlung der Wälder und Almen sind als integraler Bestandteil für eine nachhaltige Entwicklung der Berggebiete unersetzlich. Weil dazu gemeinschaftliche länderübergreifende Anstrengungen erforderlich sind, macht die Forstpolitik in Südtirol nicht vor den Landesgrenzen Halt, sondern arbeitet aktiv schon seit Jahren an internationalen Projekten mit. Vor allem wird dem Erhalt des Bergwaldes als naturnaher Lebensraum und soweit erforderlich der Verbesserung seiner Stabilität höchste Priorität eingeräumt.

Die wirtschaftliche Nutzung des Bergwaldes ist durch ungünstige Produktionsbedingungen und die zwingende Berücksichtigung zahlreicher Nutzungsansprüche erschwert. Hinzu kommen absehbare zusätzliche Belastungen und Störungen der Funktionstauglichkeit des Bergwaldes durch die Folgen des Klimawandels. Die großflächige Bergwaldbewirtschaftung als integraler Bestandteil für die nachhaltige Entwicklung der Berggebiete ist nur durch gemeinschaftliche Fördermaßnahmen in ausreichendem Maße zu erreichen. Auch in Zukunft wird die Südtiroler Forstpolitik direkte Waldbehandlungsmaßnahmen fördern, was auch den Ausgleich der erhöhten Schlägerungs- und Bringungskosten durch die extremen Geländebedingungen berücksichtigen muss.

Eine große Herausforderung stellt die steigende Nachfrage an heimischer Biomasse dar. Der Bedarf an Holz für Energiegewinnung in den Südtiroler Fernheizwerken übersteigt bereits derzeit bei weitem die Bereitstellung von Energieholz aus unsern Wäldern. Zudem steigt auch die Nachfrage nach Holz für die Befeuerung von Holzöfen in Privatwohnungen. Forstpolitisch gesehen wird durch logistische und organisatorische Verbesserungsmaßnahmen versucht, den Anteil an Biomasse aus den heimischen Wäldern zu erhöhen. Die komplette Nachfrage kann allerdings nicht abgedeckt werden können, weil Holz von bestimmter Qualität auch weiterhin veredelt bzw. weiter verarbeitet werden wird.

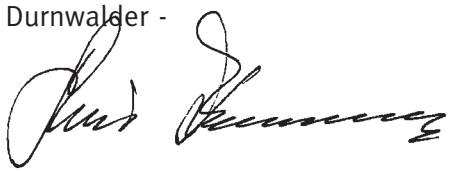
Ein weiterer Schwerpunkt der Südtiroler Forstpolitik liegt in der Aufrechterhaltung einer den sensiblen Standorten angepassten Almwirtschaft. Südtiroler Almen sind nicht nur wesentlich für die Viehwirtschaft des Landes; ihre nachhaltige Bewirtschaftung gewährleistet außerdem weitgehenden Schutz vor Bodenerosion im subalpinen Raum und die Wahrung einer einzigartigen Kulturlandschaft, die auch einen Wachstumsfaktor für den Tourismus darstellt. Die Almwiesen und -weiden sind äußerst wertvolle alpine Ökosysteme und gehören seit Jahrhunderten wesentlich zur typischen Kulturlandschaft unserer Region. Die Aufrechterhaltung einer vitalen Almwirtschaft, die rationelle und ausgewogene Nutzung

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

der Hochgebirgsweiden, die Aufwertung der Almen und der dort gewonnenen Erzeugnisse auch in Verbindung mit dem Tourismus sind wichtige Zielsetzungen, die bereits in der Vergangenheit Erfolg gebracht haben und auch zukünftig verfolgt werden.

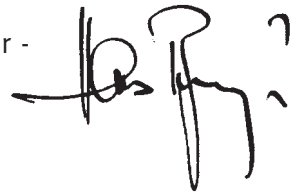
DER LANDESHAUPTMANN

- Dr. Luis Durnwalder -



DER LANDESRAT FÜR LANDWIRTSCHAFT,
INFORMATIONSTECHNIK,
GRUNDBUCH UND KATASTER

- Hans Berger -



©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# Inhaltsverzeichnis


**1. DIE LAND-, FORST- UND HAUSWIRTSCHAFTLICHE BERUFSBILDUNG 11**

**1.1 ALLGEMEINER TEIL 11**
1.1.1 Bildung mit Qualität an den Fachschulen für Land –, Forst- und Hauswirtschaft 11
1.1.2 Erwachsenenbildung – Lebensbegleitendes Lernen 16

**1.2 PROJEKTE, MESSEN, VERANSTALTUNGEN UND TÄTIGKEITEN DER EINZELNEN SCHULEN 17**
1.2.1 Fachschule für Obst-, Wein- und Gartenbau Laimburg 17
1.2.2 Fachschule für Landwirtschaft „Mair am Hof“ Dietenheim 19
1.2.3 Fachschule für Land- und Forstwirtschaft Fürstenburg 19
1.2.4 Fachschule für Land- und Hauswirtschaft Salern 20
1.2.5 Fachschule für Hauswirtschaft Kortsch 22
1.2.6 Fachschule für Hauswirtschaft „Mair am Hof“ Dietenheim 22
1.2.7 Fachschule für Hauswirtschaft Frankenberg 24
1.2.8 Fachschule für Hauswirtschaft Griesfeld/Neumarkt 24
1.2.9 Fachschule für Hauswirtschaft Haslach/Bozen 26

**1.3 DAS BERATUNGSWESEN FÜR DIE BERGLANDWIRTSCHAFT 27**

**2. LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHES VERSUCHSZENTRUM LAIMBURG 31**

**DIE WITTERUNG IM JAHRE 2007 31**

**2.1 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHES VERSUCHSWESEN 36**
2.1.1 Sektion Molekularbiologie 36
2.1.2 Sektion Obstbau 38
2.1.3 Sektion Weinbau 42
2.1.4 Sektion Kellerwirtschaft 44
2.1.5 Sektion Pflanzenschutz 46
2.1.6 Sektion Berglandwirtschaft 49
2.1.7 Sektion Sonderkulturen 51

**2.2 AGRIKULTURCHEMIE 53**

**3. LANDWIRTSCHAFT ALLGEMEINER TEIL JAHRESVERLAUF, DATEN ZU PRODUKTION UND VERMARKTUNG UND VERGLEICHE 55**

**3.1 VIEHWIRTSCHAFT 55**
3.1.1 Viehbestand in Südtirol 55
3.1.2 Rinderwirtschaft 55
3.1.3 Milchwirtschaft 57
3.1.4 Pferdezucht 60
3.1.5 Schaf- und Ziegenhaltung 60
3.1.6 Legehennen-Freilandhaltung 61
3.1.7 Bienenzucht 61

**3.2 OBSTBAU 62**
3.2.1 Apfel und Birnenanbau 62
3.2.2 Beerenobst 67
3.2.3 Steinobst 67
3.2.4 Kontrolle von Erkrankungen des Steinobstes 68
3.2.5 Kontrolltätigkeit 68

**3.3. WEINBAU 69**
3.3.1 Flächenverteilung 69
3.3.2 Sortenentwicklung 69
3.3.3 Produktion 70
3.3.4 Vermarktung und Preise 71
3.3.5 Weinbaukartei - Weinbergrolle 71
3.3.6 Rebschulen 72

**3.4 GEMÜSEBAU 73**

**3.5 ÖKOLOGISCHER LANDBAU 73**

**3.6 LANDESPFLANZENSCHUTZDIENST 75**
3.6.1 Befähigungsausweis für den Ankauf und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln 75
3.6.2 Saatkartoffelzertifizierung 75
3.6.3 Export-Kontrollen 76
3.6.4 Bekämpfung des Feuerbrandes (Erwinia amylovora) 77
3.6.5 Vergilbungskrankheiten der Rebe 78
3.6.6 Bekämpfung der Apfeltriebsucht 79

**3.7 BÄUERLICHES EIGENTUM 80**
3.7.1 Nutzungsrechte und Agrargemeinschaften 80
3.7.2 Die örtlichen Höfekommissionen und die Landeshöfekommission 81
3.7.3 Erbhöfe 83

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**3.8 LÄNDLICHES BAUWESEN ____ 83**
3.8.1 Bautätigkeit in der Landwirtschaft – Das Unternehmen „Bauernhof“ ____ 83
3.8.2 Urlaub am Bauernhof ____ 84

**3.9 LANDMASCHINEN ____ 85**

**3.10 ALLGEMEINE DIENSTE ____ 86**
3.10.1 Schlichtungen im Rahmen des staatlichen Pachtgesetzes ____ 86
3.10.2 Kontrollen bei Vergabe von EU-Beihilfen ____ 87

**4. LANDWIRTSCHAFT - FÖRDERUNGSTÄTIGKEIT ____ 89**

**4.1 FÖRDERUNGSMASSNAHMEN IN DER VIEHWIRTSCHAFT ____ 89**
4.1.1 Beiträge an Verbände, Zuchtorganisationen und Einzelzüchter (Landesgesetz vom 14.12.1999, Nr. 10, Art. 5) ____ 89
4.1.2 Viehwirtschaftskredite ____ 90
4.1.3 Beiträge für die Viehwirtschaft ____ 90
4.1.4 Beiträge für Viehversicherungsvereine (Landesgesetz vom 14. Dezember 1999, Nr. 10) ____ 90
4.1.5 Beiträge für die Milchwirtschaft ____ 91
4.1.6 Alpungsprämie (Tierprämie) ____ 91
4.1.7 Maßnahmen zur Förderung der Bienenzucht EU-Ver. 797/04 ____ 91

**4.2 FÖRDERUNGEN IM OBST- UND WEINBAU SOWIE BEI SONDERKULTUREN ____ 92**
4.2.1 Beiträge für die Erneuerung von Rebanlagen ____ 92
4.2.2 Beiträge für Hagelversicherung ____ 92
4.2.3 Förderung der Qualitäts- und Strukturenverbesserung in der pflanzlichen Produktion Landesgesetz vom 14.12.1998 Nr. 11, Art. 4 Buchstabe m) ____ 92
4.2.4 Kontrolltätigkeiten zur EG- Verordnung vom 28 Oktober 1996 über die gemeinsame Marktorganisation ____ 92
4.2.5 Zuschüsse für die Kontrolltätigkeit im ökologischen Landbau ____ 93
4.2.6 Darlehen aus dem Rotationsfonds zur Förderung landwirtschaftlicher Verarbeitungs- und Vermarktungsbetrieben ____ 93
4.2.7 Kapitalbeiträge zur Förderung landwirtschaftlicher Verarbeitungs- und Vermarktungsbetrieben ____ 94

**4.3 FÖRDERUNG DES BÄUERLICHEN EIGENTUMS ____ 94**
4.3.1 Beiträge für Hofübernehmer ____ 94
4.3.2 Ankauf von landwirtschaftlichen Grundstücken ____ 94
4.3.3 Erstniederlassungsprämie an Junglandwirte ____ 94
4.3.4 Gebührenermäßigung in der Landwirtschaft ____ 95

**4.4 FÖRDERUNG DER BAUTÄTIGKEIT IN DER LANDWIRTSCHAFT ____ 96**
4.4.1 Maßnahmen zugunsten der Landwirtschaft ____ 96
4.4.2 Urlaub am Bauernhof ____ 97
4.4.3 Konsortien ____ 97
4.4.4 Beiträge an Bonifizierungs- und Bodenverbesserungskonsortien ____ 98
4.4.5 Bonifizierungs- und Bodenverbesserungskonsortien ____ 99

**4.5 BEGÜNSTIGUNGEN BEIM ANKAUF VON LAND-WIRTSCHAFTLICHEN MASCHINEN ____ 99**
4.5.1 Zinsbegünstigte Darlehen ____ 99
4.5.2 Verlustbeiträge ____ 99
4.5.3 Vergütungen ____ 99
4.5.4 Verbilligter Treib- und Brennstoff ____ 100
4.5.5 Förderung der Maschinenringe (Maß. 115 des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum 2007 – 2013) ____ 100

**4.6 BEIHILFEN ÜBER EU-STRUKTURFONDS ____ 101**
4.6.1 Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum (ELR) der Autonomen Provinz Bozen (Verordnung (EG) Nr. 1698/2005) ____ 101
4.6.2 Maßnahme 123: Erhöhung der Wertschöpfung von land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnissen ____ 103
4.6.3 Maßnahme 321: Schaffung und Verbesserung von Dienstleitungs-einrichtungen zur Grundversorgung für die ländliche Bevölkerung ____ 103
4.6.4 Maßnahme 211: Ausgleichzahlungen für naturbedingte Nachteile zugunsten von Landwirten in Berggebieten ____ 103
4.6.5 Maßnahme 214: Zahlungen für Agrarumweltprämien ____ 103
4.6.6 Achse LEADER ____ 104

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**4.7 FÖRDERUNG BEI NOTFÄLLEN UND UNWETTERSCHÄDEN SOWIE UNTERSTÜTZUNG DES BERATUNGSWESENS 105**
4.7.1 Förderung der Aus- und Weiterbildung und Beratung 105
4.7.2 Förderung bei Notfällen und Unwetterschäden in der Landwirtschaft 105
4.7.3 Außergewöhnliche Naturkatastrophen 106

**5. LANDESTIERÄRZTLICHER DIENST 109**

**5.1 VORBEUGENDE MASSNAHMEN GEGEN DIE ANSTECKENDEN INFEKTIONSKRANKHEITEN DER TIERE 109**

**5.2 AKTIVITÄTEN ZUR ÜBERWACHUNG UND KONTROLLE DER LEBENSMITTEL TIERISCHER HERKUNFT 114**

**5.3 ÜBERWACHUNG DER PRODUKTION UND DES HANDELS VON FUTTERMITTELN UND DEREN EINSATZ IN DER TIERERNÄHRUNG 116**

**5.4 AUSGABEN DES LANDESTIERÄRZTLICHEN DIENSTES IM JAHR 2007 117**

**6. FORST- UND ALMWIRTSCHAFT 119**

**6.1 DAS JAHR 2007 119**

**6.2 ZAHLEN UND FAKTEN 120**
6.2.1 Wald 120
6.2.2 Almen 121

**6.3 LÄNDLICHES WEGENETZ 122**
6.3.1 Hoferschließung 122
6.3.2 Wald- und Almerschließung 122

**6.4. FORSTSCHUTZ 123**
6.4.1 Waldschadensforschung 123
6.4.2 Forstschutz-Überwachungsdienst 123
6.4.3 Waldbrandbekämpfung 127

**6.5 WALDBEWIRTSCHAFTUNG 127**
6.5.1 Forstplanung 127
6.5.2 Forstgärten 129
6.5.3 Holznutzung 131
6.5.4 Holzmarkt 134
6.5.5 Biomasse aus dem Wald 135

**6.6 SÜDTIROLER FORSTDIENST 136**
6.6.1 Projekte 136
6.6.2 Arbeiten in Regie 142
6.6.3 Ermächtigungen 146
6.6.4 Aufsicht und Kontrolle 147
6.6.5 Organisation des Südtiroler Forstdienstes 149

**6.7 LANDESBETRIEB FÜR FORST- UND DOMÄNENVERWALTUNG 149**
6.7.1 Verwaltete Grundfläche und Konzessionen 149
6.7.2 Waldbauliche Behandlung 150
6.7.3 Holznutzung 150
6.7.4 Holzmarkt 151
6.7.5 Infrastrukturen im Landesbetrieb 152
6.7.6 Wildschutzgebiete 153
6.7.7 Forstschule Latemar 154
6.7.8 Landesforstgarten 155
6.7.9 Projekte, Publikationen, Öffentlichkeitsarbeit 155

**6.8 JAGD UND FISCHEREI 156**
6.8.1 JAGDWESEN 156
6.8.2 FISCHBESTAND UND FISCHEREI 162

**6.9 FÖRDERUNGSMASSNAHMEN 164**
6.9.1 Forstwirtschaftliche Maßnahmen im Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum 2007-2013 164
6.9.2 Behandlungspläne für Wald- und Weidegüter 165
6.9.3 Boden- und Strukturverbesserungen, Bergbonifizierung 165
6.9.4 Notstandsbeihilfen 166
6.9.5 Instandhaltung des ländlichen Straßen- und Wegenetzes 166
6.9.6 Wildschadensvergütung und Beiträge für Vorbeugemaßnahmen 166
6.9.7 Beiträge zur Sicherung des Wild- und Fischbestandes 166

**7. DER HAUSHALT 167**

**7.1 ENTWICKLUNG DES HAUSHALTES 1998 - 2007 167**

**7.2 AUFTEILUNG DER HAUSHALTSMITTEL 2007 NACH FACHBEREICHEN 167**

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# 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 Obst-, Wein- und Gartenbau bieten eine drei- und vierjährige berufsorientierte Ausbildung an, welche nach dem dritten Jahr mit einer Berufsqualifikation ersten Grades und nach dem vierten Jahr mit einer Berufsqualifikation zweiten Grades abschließt. Dadurch kann die gesamtstaatliche Bildungspflicht bis 18 Jahre bzw. bis zum Erreichen einer beruflichen Qualifikation innerhalb des 18. Lebensjahres erfüllt werden.
Die Fachschulen gewährleisten mit ihren Aus- und Weiterbildungsangeboten

- die Aktualität des Wissens und die Anpassung der Ausbildung an die sich wandelnden Erfordernisse der Arbeitswelt und der Gesellschaft;
- den verschiedenen Begabungen und Fähigkeiten der Jugendlichen Rechnung zu tragen und deren Entfaltung und Entwicklung durch eine qualifizierte Berufsausbildung zu fördern;
- besonders förderungswürdige Mitglieder der Gesellschaft im Rahmen ihrer jeweiligen Möglichkeiten für eine qualifizierte Teilnahme am Erwerbsleben auszubilden.

Unter dem didaktisch-pädagogischen Gesichtspunkt werden

- Allgemeinbildung und praxisbezogene Bildung verbunden;
- Schlüsselqualifikationen vermittelt;
- Lernen durch Tun, Erleben, Ausprobieren und fächerübergreifendes Arbeiten neben zielorientierten Lerntechniken gefördert;
- den Schülern und Schülerinnen durch verschiedene Praktika während der Schulzeit und in der schulfreien Zeit - insbesondere durch die Praxiswochen in verschiedenen Betrieben - die Gelegenheit geboten, die theoretisch erworbenen Kenntnisse praktisch umzusetzen.

Zudem ist es nach dem Abschluss der Fachschule möglich, mit entsprechenden Ergänzungsprüfungen bzw. aufgrund von Vereinbarungen in eine allgemein bildende, Matura führende oder 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. Charakter und Persönlichkeit, soziales Verhalten und Verantwortung der Gemeinschaft gegenüber haben heute im Berufsleben den gleichen Stellenwert erlangt wie eine gut fundierte Fachausbildung.

**Die Fachschulen für Hauswirtschaft**
Die Fachschulen für Hauswirtschaft in Kortsch, Tisens, Dietenheim und Neumarkt bieten eine drei- und vierjährige berufsorientierte Ausbildung, welche den Zugang zu folgenden Berufsbildern ermöglicht:
Nach drei Ausbildungsjahren je nach Ausrichtung:

- Fachkraft für hauswirtschaftliche Dienstleistungen
- Fachkraft für Ernährungswirtschaft

Nach dem vierten Spezialisierungsjahr je nach Ausrichtung:

- Experte/in für Ernährungswirtschaft
- Hauswirtschaftliche/r Betriebsleiter/in

Inhalte der Ausbildung sind allgemein bildende Fächer, Fachtheorie und –praxis; Berufspraktika ergänzen die Ausbildung.
Das Diplom der dreijährigen Ausbildung berechtigt zur Inanspruchnahme von Förderungen bei einer Hofübernahme und im Bereich Urlaub auf dem Bauernhof. Absolventen/innen der dreijährigen Fachschule haben Zugang zum Spezialisierungsjahr zum/r Kinderbetreuer/in.
Übertritte in weiterführende Oberschulen sind durch Vereinbarungen geregelt.
Die Fachschule für Hauswirtschaft Haslach bietet mit der Schule in Teilzeitform auf dem zweiten Bildungsweg eine umfassende Ausbildung in den Bereichen Hauswirtschaft und Ernährung an. Die Ausbildung umfasst insgesamt 21 Lernmodule von unterschiedlichem zeitlichem Umfang.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Nach jedem positiv abgeschlossenen Modul erhalten die Teilnehmer/innen eine Teilqualifikation als Bildungsguthaben, welche am Ende des Ausbildungsweges den direkten Zugang zur Diplomprüfung ermöglicht.

**Die Fachschulen für Land- und Forstwirtschaft**

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

Theorie- und der Praxisunterricht werden durch gezielte ein- und mehrwöchige Praktika sowie Projekte (z.B. Forstwirtschaft - Waldarbeiter, Produktverarbeitung, Hauswirtschaft, Gartenbau usw.) an den Fachschulen und auf Praxisbetrieben ergänzt.

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

Die dreijährige Fachschule für Landwirtschaft bildet für das Berufsbild der „Fachfrau/ des Fachmannes für Landwirtschaft“, mit dem 4. Spezialisierungsjahr zum Berufsbild des/der „Landwirtschaftlichen Betriebsleiters/in“ aus.

Neu ist das Konzept der Mehrberuflichkeit, welches in einem Zeitraum von 3+2 Jahren den Abschluss in der Landwirtschaft und in einem Handwerksberuf ermöglicht. Nach Abschluss der 3jährigen Fachschule für Landwirtschaft wird ein Lehrjahr in den Berufen Metzger, Schlosser und Tischler anerkannt, somit kann mit zwei zusätzlichen Lehrlingsjahren die Lehrabschlussprüfung erreicht werden.

Die Fachschule für Gartenbau „Laimburg“ in Pfatten bildet zusätzlich für den Beruf der/des „qualifizierten Gärtner/in“ aus.

Es handelt sich um ein 2-jähriges berufsorientiertes Fachbiennium für Gartenbau mit anschließender 2-jähriger Lehre in einem Gartenbaubetrieb mit Blockkursen in beiden Lehrjahren oder die Möglichkeit der dreijährigen dualen Ausbildung in einem Gartenbaubetrieb mit Blockkursen in den drei Lehrlingsklassen. Beide Ausbildungsschienen enden mit einer Abschlussprüfung, welche nach positivem Abschluss und bei abgeschlossener Lehre zur Gesellenprüfung für Gärtner/innen berechtigt.

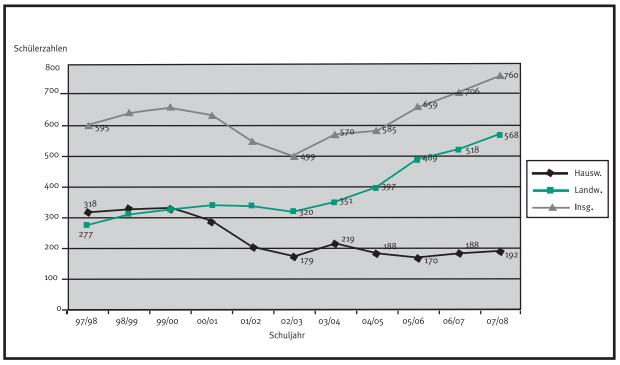
**Einschreibungen**

Im Schuljahr 2006/07 haben 86 Schüler/innen die Fachschule für Landwirtschaft und 35 Schüler/innen die Fachschule für Hauswirtschaft beendet.

Insgesamt besuchen im Schuljahr 2007/08 760 Schülerinnen und Schüler die Fachschulen für Land-, Forst- und Hauswirtschaft. Die Einschreibungen haben in diesem Schuljahr um knapp 7,65% zugenommen. Betrachtet man die Fachschulen für Land- und Hauswirtschaft getrennt voneinander, so verzeichnet die Landwirtschaft einen Zuwachs von ca. 9,65 %, während die Einschreibungen in der Hauswirtschaft um ca. 2,13 % zugenommen haben.

In die vierte Klasse, welche im Schuljahr 2007/08 zum ersten Mal angeboten wurde, haben sich insgesamt 42 Schülerinnen und Schüler eingeschrieben.

**Entwicklung der Schülerzahlen von 1998 bis 2008**




**Integration und Inklusion**

In diesem Bereich hat sich die Abteilung 22 das Ziel gesetzt, sowohl kurzfristig über ein Coaching-System (Beratung und Unterstützung durch versch. Fachkräfte, Fortbildungen, Zusammenarbeit im Rahmen von Arbeitsgruppen, usw.) als auch langfristig durch die Erarbeitung eines Konzeptes, der Herausforderung durch Schüler/innen mit sehr unterschiedlichen Voraussetzungen und Bedürfnissen zu begegnen. Das Konzept umfasst Maßnahmen im personellen Bereich, im pädagogisch-didaktischen Bereich und auf der Systemebene.

Das Konzept „Ganzheitliche Integration & Selbstbezug“ wurde in Zusammenarbeit mit externen Beratern erarbeitet und wurde im Schuljahr 2006/07 im Rahmen der Planung der Umsetzung der Neuausrichtung der Fachschulen für Hauswirtschaft auf seine Realisierbarkeit hin überprüft. Im Schuljahr 2007/08 wird diese Konzept als Pilot-

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

projekt „Neues Lernen“ an der Fachschule für Hauswirtschaft Kortsch umgesetzt. Schüler/innen werden individuell begleitet, d.h. dort abgeholt, wo sie sich befinden. Das bedeutet u.a. auch eine Loslösung vom zeitlichen Rahmen der Lehrgänge, von der Einteilung in Klassen, vom einzigen Fachlehrer, von der Einheitlichkeit der Methoden und vom reinen Fachdenken.

**Tagungen und Ausstellungen, Messebeteiligungen**

Die Beteiligung an verschiedenen Veranstaltungen (Bildungsmesse, Schul-, Berufs- und Informationsmesse, Agrialp, Bauernherbst usw.) sind für die Fachschulen eine gute Möglichkeit, ihr Bildungsangebot vorzustellen und mit der nicht bäuerlichen Bevölkerung in Kontakt zu treten.

**Bergbauernberatung**

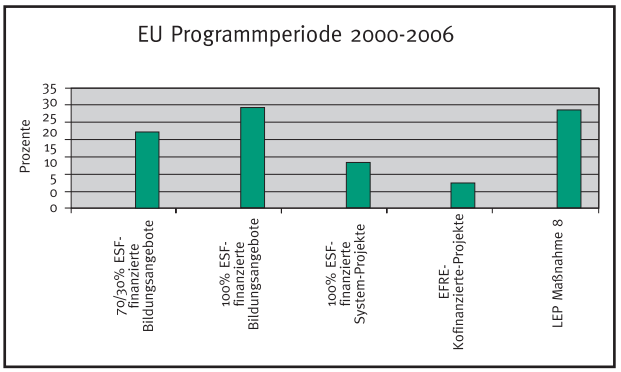
Die Bergbauernberatung bietet ein umfassendes Angebot in folgenden Bereichen an:

- Bauwesen, Landtechnik, Energie
- Unternehmensführung
- Futterbau
- Sonderkulturen (Beerenobst und Feldgemüse)
- Viehwirtschaft
- Urlaub am Bauernhof

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.
Für den neuen Entwicklungsplan des ländlichen Raums (ELR 2007–2013) wurden 8 Maßnahmen zum Thema „Berufsbildung“ formuliert. Im Herbst 2007 wurde mit der Umsetzung einiger Maßnahmen begonnen.

**Projekte und Partnerschaften**

Für die Programmperiode 2000-2006, die im Jahre 2007 abgeschlossen wurde, ist eine erfolgreiche Zielerreichung in Projekten zu verzeichnen. Die Fachschulen für Land- und Hauswirtschaft sowie die Dienststelle für Bergbauernberatung haben durch mehr als zwanzig EU-Mittel kofinanzierte Projekte zur Förderung von Innovation, von Partnerschaften und Netzwerken, Entwicklung von Bildungs- und Beratungskonzepten, pädagogischen Konzepten, Good Practice Beispielen, Pilot- und Schulversuche umgesetzt. Dabei lag der Schwerpunkt, wie von der Lissabon Strategie vorgegeben, auch in der Förderung von Bildungs- und Beratungsangeboten für Jugendliche und Erwachsene in den Bereichen der Land-, Forst- und Hauswirtschaft, Ernährung, Gesundheitsförderung und des Gartenbaus zur Unterstützung der Beschäftigungspolitik und zur nachhaltigen Entwicklung des Lebensraums Südtirol.
Das Jahr 2007 ist außerdem von der Einleitung der neuen Programmperiode 2007-2013 des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum, des Europäischen Sozialfonds zur Unterstützung der Beschäftigungspolitik und Netzwerkprogrammen wie Interreg, Long-Life-Learning u.a gekennzeichnet.
Die Land-, forst- und hauswirtschaftliche Berufsbildung hat in diesem Jahr wichtige Weichen für Projektanträge gelegt, um weiterhin innovative Konzepte, Good Practice Modelle, Pilot- und Schulversuche, auch im Austausch mit lokalen, nationalen und internationalen Partnern zu entwickelt. Ziel ist es für alle Zielgruppen des ländlichen Raums Südtirols ein modernes, erprobtes und bedarfsorientiertes Bildungs- und Beratungsangebot zur Verfügung zu stellen.




**Bildungsprojekte**

Im Jahr 2007 sind drei ESF kofinanzierte Bildungsprojekte zur Förderung der Berufsausbildung und Weiterbildung beantragt und genehmigt worden:

- **Ausbildung für Experten des Lebensmittelversorgungsmanagements (TeSu.ap.a)**
  Dieses Höhere technische Bildungsangebot wird in Kooperation mit der Universität Wien, Department für Ernährungswissenschaften, Fachoberschule für Soziales Meran und dem Unternehmerverband Südtirol durchgeführt. Im Lehrgang werden Fachkräfte für Lebensmitteleinkauf und Lebensmittelversorgung im Rahmen von 2 Jahren (insgesamt 1200 Stunden) ausbildet.
  Informationen: fs.haslach@schule.suedtirol.it

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

- **ROSA: Bäuerinnen im sozialen Umfeld**
  Ziel dieses Projektes ist die Verbesserung und Erweiterung der Dienstleistungsangebote und des innovativen Zuerwerbs am Hof für Frauen. Eine spezifische Marketingstudie in Kooperation mit der EURAC und der Südtirolerinnen Bäuerinnenorganisation, wird das zu entwickelnde Bildungsangebot unterstützen. Schwerpunkte sind die zu entwickelnden und zu erprobenden Lernmodule „Kultur und Sprache“ sowie „Informations- und Kommunikationstechnologie“ für das Angebot Schule am Bauernhof. Dieses Projekt unterstützt außerdem die Ausbildung von Tagesmüttern/-vätern im Pustertal (400 Stunden). Information: fs.salern@schule.suedtirol.it; fs.dietenheim@schule.suedtirol.it

- **Weiterbildung für Hauswirtschaftsassistenten/innen**
  Das Bildungsangebot richtet sich an alle arbeitssuchenden Personen zwischen 18 und 55 Jahren, die ihre Kompetenzen und Fähigkeiten im Bereich der hauswirtschaftlichen Dienstleistungen verbessern möchten. Dieses Angebot wird in Kooperation mit der italienischen Berufsbildung, dem Verband „Frauen Nissà“ und der Genossenschaft „Agape“ durchgeführt.
  Dauer: 340 Stunden (Theorie und Praktikum)
  Informationen: fs.frankenberg@schule.suedtirol.it

Die Vorbereitungen für EU-Mittel kofinanzierte Projektanträge zur Entwicklung innovativer Bildungsangebot sind in die Wege geleitet worden und die Genehmigung ist für den Sommer 2008 zu erwarten.

**Beratungsprojekte**

**Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum (ELR) 2007-2013**
Ziel der im Rahmen der Maßnahme 111 geplanten Projekte ist die Förderung von Berufsbildungs- und Informationsmaßnahmen, einschließlich der Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse und innovativer Verfahren, für Personen, die in der Land-, Ernährungs- oder Forstwirtschaft tätig sind.
Die ersten Projekte sind bereits gestartet:

- **„Brücken in die Zukunft“**
  Dieses Weiterbildungsangebot gibt Bauern und Bäuerinnen Werkzeuge und Entscheidungshilfen in die Hand, um die Entwicklung ihres Betriebes eigenverantwortlich, offen und realistisch anzugehen. Die Unternehmer/Innenschulung richtet sich in erster Linie an Betriebsleiterpaare, die bereits einige Jahre Erfahrung in der Führung eines Hofes gesammelt haben. Möglicherweise stehen sie vor der Hofübernahme oder einer Umstrukturierung des Betriebes. Die Unternehmer/Innenschulung ist ein Kursangebot für junge Personen, die in der Landwirtschaft arbeiten und die Zukunft selbst gestalten wollen. Für Personen, die bereit sind, anderen zu begegnen und Erfahrungen auszutauschen.

- **Informationsoffensive „Cross Compliance“**
  Nach der Reform der GAP wird der Betriebsberatung ein großer Stellenwert eingeräumt. Die Gesellschaft erwartet sich, dass Landwirte/innen heutzutage mehrere Aufgaben erfüllen: Die Beibehaltung einer intakten Umwelt und gleichzeitig die Produktion gesunder Lebensmittel sicheren Ursprungs. Zugleich muss der/die Landwirt/in eine Reihe von Auflagen erfüllen, die unter dem Begriff Cross-Compliance zusammengefasst sind.

Für die Informationskampagne über die Cross-Compliance sind eine Reihe von Aktivitäten vorgesehen:

a) Workshop zum Thema Cross-Compliance
b) Ausarbeitung und Verbreitung von Informationsmaterial zu Cross-Compliance
c) Informationstagungen auf Bezirksebene
d) Informationspakete zum Thema über die verschiedenen Medien, über die E-Learning Plattform Copernicus, über die Homepage der Bergbauernberatung und bei der Fachmesse AGRIALP

Weitere Projekte werden 2008/2009 starten. Eine Broschüre und Information sind erhältlich: landhauswbildung@provinz.bz.it und bergbauernberatung@provinz.bz.it;

**Innovation in der öffentlichen Verwaltung und Schule**

**OIKOS**
Durch die im Jahr 2005 durchgeführte Arbeitsmarktstudie für den Bereich Hauswirtschaft wur-

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

den die reellen Berufschancen der Absolventen/innen der Fachschulen für Hauswirtschaft auf dem Südtiroler Arbeitsmarkt erhoben sowie das Grobkonzept für die Neuausrichtung der Fachschulen für Hauswirtschaft erarbeitet.
Ein erster Schritt zur Umsetzung der Ergebnisse wurde mit dem durch ESF-Mittel finanzierten **Projekt OIKOS** (griech. HAUS) gesetzt. Neben der Organisationsanalyse und der Erhebung des Fortbildungsbedarfes der Lehrkräfte, war die wichtigste Phase des Projektes OIKOS die Aktualisierung der Lehrpläne für alle Unterrichtsfächer und die Durchführung von Schulungsmaßnahmen für das Lehrpersonal.
Ein Schwerpunkt des Projektes „Oikos" ist die Erprobung eines pädagogischen Konzeptes an der Fachschule für Hauswirtschaft Kortsch. Das „Neue Lernen" wird während des Schuljahres durchgeführt, dokumentiert und analysiert. Inhalte des Projektes sind die Neugestaltung des Lernumfeldes und die Förderung jedes/r einzelnen Schülers/in, gemäß den individuellen Möglichkeiten, Notwendigkeiten und Stärken. Begleitete Individualität, neues Lernen und Stärkung der Fähigkeiten sind Grundsätze des Projektes. Jede/r Schüler/in wird von einem Mentor in seiner schulischen Entwicklung begleitet. Die daraus resultierenden Erfahrungen werden an alle anderen Fachschulen weitergegeben.
Informationen: fs.kortsch@schule.suedtirol.it

**Verbesserung der Verfahrensabläufe**
Im Sinne der vom Ministerium für Reformen und Innovationen in der öffentlichen Verwaltung im Jahr 2006 verabschiedeten Richtlinie für eine qualitativ hoch stehende öffentliche Verwaltung und der Vorgaben zur Verbesserung der Verfahrensabläufe gerecht zu werden, wurde die bereits 2002 begonnene ständige und systematische Organisationsentwicklung weiterentwickelt. Konkrete Erfolge konnten in den Bereichen prozessorientierte Leistungsplanung und Ergebnissicherung erreicht werden, wie auch Anerkennungen bestätigen: Im Jahre 2005 „Verpflichtung zur Excellence", im Jahre 2007 „Anerkennung zur Excellence – mit 4 Sternen" und den „Premio Basilde" der Associazione formatori Italiani (AIF). Derzeit wird der Qualitätsentwicklungsprozess in der Abteilung 22 weitergeführt und am Aufbau eines Prozess- und Informationssystems gearbeitet. Informationen: land-hauswbildung@provinz.bz.it.

**Das 4. Schuljahr an den Fachschulen für Land- und Forstwirtschaft, Obst-, Wein- und Gartenbau**
Das 4. Schuljahr wird im Schuljahr 2007/08 erstmals angeboten. Es dient der fachlichen Spezialisierung und hat die Vermittlung der Kompetenzen zur erfolgreichen Führung eines landwirtschaftlichen Betriebes zum Ziel.
Es ist modular aufgebaut und in Pflichtbereiche, Wahlpflichtbereiche und Wahlbereiche unterteilt und kann in einem Jahr oder auch über einen längeren Zeitraum hinweg absolviert werden.
Der Pflichtbereich beinhaltet Schwerpunkte wie 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 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.

**Copernicus - System: Die eLearning Plattform der Südtiroler Landesverwaltung** (www.copernicus.bz.it, info@copernicus.bz.it)
Das „Copernicus-System" ist eine territoriale Infrastruktur, mit welcher der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in der Berufsbildung unter einem stark didaktisch-pädagogischen Gesichtspunkt angegangen wird.
Bei Copernicus handelt es sich um einen eLearning Cluster, der in Kooperation von fünf Landesabteilungen auf Basis der ILIAS Lernplattform der Universität Köln entwickelt worden ist. Erfolgreich eingeführt wurden die eLearningprojekte „Virtuelle Beratung" für die Bergbauern, „Digitaler Schulgarten" der Fachschule für Obst-, Wein- und Gartenbau Laimburg, „Mein digitaler Bauernhof" der Fachschule für Land- und Forstwirtschaft Fürstenburg, sowie „Kick-off-Gender" – Einführung in das Thema Gendermainstreaming für alle Interessierten.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Außerdem wird die Plattform für virtuelle Konferenzen von Arbeitsgruppen und als Intranet in verschiedenen Projekten genutzt.
Im Rahmen des Copernicus-Systems hat die Abteilung 22 im Schuljahr 2006/07 erneut den Lehrgang zur Ausbildung von „eTutor und eTeacher" als Herbstseminar angeboten. Außerdem wurden die notwendigen Planungsarbeiten für die Programmperiode 2007–2013 eingeleitet.

### 1.1.2 Erwachsenenbildung – Lebensbegleitendes Lernen

In Umsetzung der Lissabonstrategie zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit erfolgte am 27.09.2007 die Mitteilung der Kommission der europäischen Gemeinschaften zum Aktionsplan für die Erwachsenenbildung mit dem Titel „Zum Lernen ist es nie zu spät". In diesem Dokument wird hervorgehoben, dass die Erwachsenenbildung als eine wichtige Komponente des lebenslangen Lernens allen Bürgern/innen den Erwerb von Schlüsselkompetenzen ermöglicht und zur Verbesserung der Beschäftigungs- und Wettbewerbsfähigkeit sowie zur sozialen Integration, der Stärkung des Bürgersinns und der persönlichen Entwicklung beiträgt. Daher ist der Zugang zu Angeboten aus dem Bereich der allgemeinen und beruflichen Bildung im Erwachsenenbereich zu erleichtern und deren Weiterentwicklung und Qualität kontinuierlich zu sichern.
Auch die Fachschulen leisten aufgrund der kontinuierlich ansteigenden Nachfrage im Bereich der Land- und Hauswirtschaft einen wichtigen Beitrag zum lebenslangen Lernen. Das Angebot umfasst Lehrgänge, Spezialisierungs- und Weiterbildungskurse und 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 und den Absolventenverbänden und anderen öffentlichen Körperschaften (z.B. Bezirksgemeinschaften) durchgeführt.
Auch im Schuljahr 2006/07 fanden neben den zahlreichen Weiterbildungskursen Lehrgänge wie „Kurse für Junglandwirte", „Bäuerin als Referentin", „Schule am Bauernhof" für Bäuerinnen und Bauern, „Bäuerlicher Hausgarten", und „Urlaub auf dem Bauernhof" statt.

**Junglandwirtekurse**
Die Kurse für Junglandwirte sollen jenen Personen, die keine Fachausbildung im Rahmen der Fachschulen erwerben konnten, in einer anderen Berufssparte tätig sind und doch einen Hof bewirtschaften möchten, eine gediegene fachkundige Ausbildung bieten, um die beruflichen Qualifikationen für die Führung eines Betriebes zu erlangen.
Diese Ausbildung erfolgt durch eine Teilnahme an landwirtschaftlichen Fortbildungskursen mit einer Mindestdauer von 270 Stunden. Sie richtet sich an Interessierte, die ein Mindestalter von 25 Jahren erreicht haben.
Die Teilnehmer/innen erhalten nach erfolgreichem Abschluss ein Zertifikat, das unter anderem den Zugang zu landwirtschaftlichen Fördermaßnahmen ermöglicht.

**Grundlehrgang für Urlaub am Bauernhof**
Dieser Lehrgang umfasst ein Lehrangebot von 84 Stunden zu den Themenbereichen: Marketing und Werbung, Angebots- und Hofgestaltung, Rechtliche und betriebswirtschaftliche Aspekte, Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit, Hygienerichtlinien und HACCP[1], EDV-Grundkenntnisse, Kommunikation, Persönlichkeitsbildung und Verabreichung von Speisen und Getränken.
Dieses Angebot richtet sich vor allem an interessierte Neueinsteiger/innen sowie Betreiber/innen mit Erfahrung im Bereich „Urlaub am Bauernhof".
Die Teilnehmer/innen erhalten nach erfolgreichem Abschluss des Lehrganges ein Zertifikat, das unter anderem für die Inanspruchnahme von öffentlichen Fördermitteln Voraussetzung ist. Im Schuljahr 2006/07 wurden 4 Lehrgänge angeboten, die von 63 Teilnehmer/innen besucht worden sind.

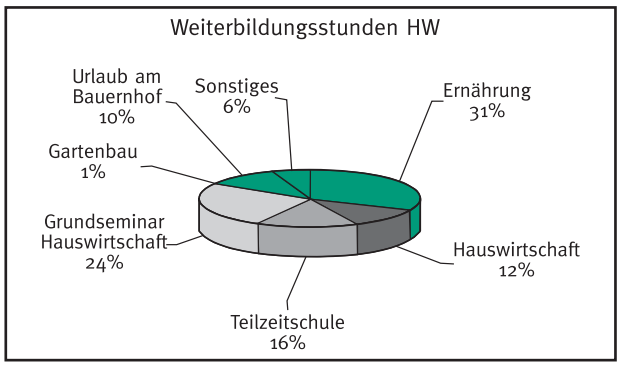
**Grundseminar für Hauswirtschaft**
Die Rolle der Hauswirtschaft hat sich in unserer Gesellschaft verändert, Frauen und Männer konzentrieren sich zunehmend auf ihre berufliche Ausbildung. Mit dem Bedürfnis nach mehr Lebensqualität, Gesundheit und Wohlbefinden, wird der Wunsch nach einer hauswirtschaftlichen Bildung laut, welche viel Nutzen und Wert für den Alltag bringt.
Die Seminarinhalte umfassen die Schwerpunkte Ernährung, Haushaltsführung und -organisation, Textilverarbeitung und Textilpflege und vermitteln den Teilnehmer/innen wie sie schmackhaftes und gesundes Essen zubereiten, Wohlbehagen

[1] *HACCP = Pflicht zur Eigenkontrolle und zur Risikoanalyse*

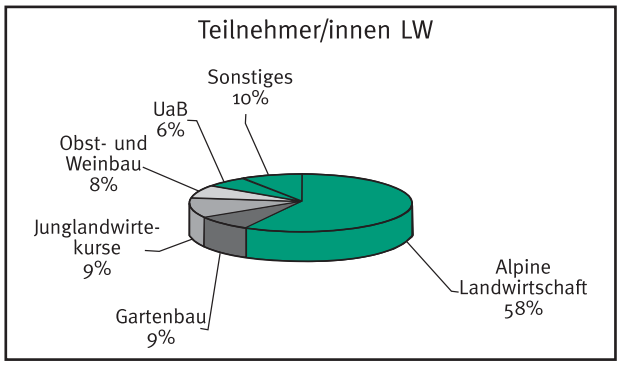
©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

in ihr Zuhause bringen, ihren Haushalt planen und organisieren und ihre Wäsche in Form halten können.
Dieses Angebot umfasst 180 Unterrichtsstunden und richtet sich an interessierte Männer und Frauen ab 21 Jahren. Der Unterricht findet vor allem am Abend statt und erstreckt sich über das ganze Schuljahr. Der erfolgreiche Abschluss wird mit einem Zertifikat bestätigt.

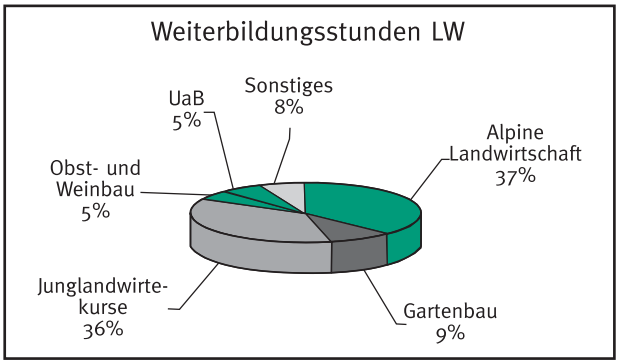
**Anzahl der Weiterbildungsstunden HW**



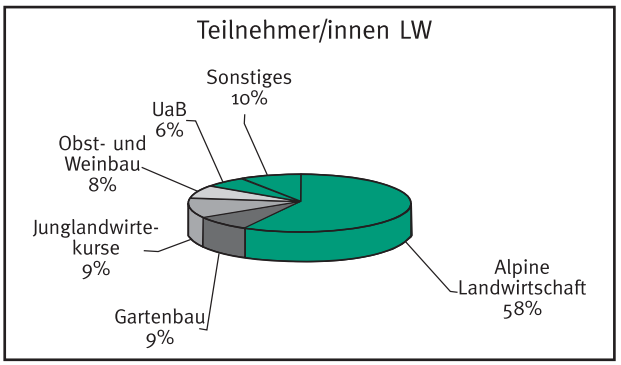

**Anzahl der Teilnehmer/innen HW**




**Anzahl der Weiterbildungsstunden LW**




**Anzahl der Teilnehmerinnen LW**




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

## 1.2.1 Fachschule für Obst-, Wein- und Gartenbau Laimburg

### EDV-Projekte in der Landwirtschaft

Der Computer gehört mittlerweile auch in Landwirtschaftsbetrieben zum festen Inventar. Die Fachschule Laimburg trägt diesem Umstand Rechnung und legt bereits seit Jahren großen Wert auf eine gute EDV-Ausbildung ihrer Schüler/innen. So haben diese alle das notwendige Wissen, um ohne Schwierigkeiten den Europäischen Computerführerschein zu bestehen. Ein Schwerpunkt liegt außerdem bei der Vermittelung des Umgangs mit den gängigen landwirtschaftlichen Betriebsanalyseprogrammen im Obst- und Weinbau (ASAjAgrar, Winfarmer, BigApple, Agraris). Diese Softwareprodukte ermöglichen eine komplette Aufzeichnung aller durchgeführten Maßnahmen.
Im Schuljahr 2006/2007 wurden zwei Projekte durchgeführt, die die Vielseitigkeit des Mediums Computer aufzeigen. Es wurden das e-learning-Projekt „Digitaler Schulgarten“ umgesetzt und eine eigene Homepage über den Apfelanbau in Südtirol erstellt.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Im „Digitaler Schulgarten“ erhalten die Schüler/innen der Fachrichtung Gartenbau die Möglichkeit, ihre Pflanzenkenntnisse mit Hilfe von neuen Lernformen zu erweitern. Die Schüler/innen arbeiten mit den Pflanzen im Praxisunterricht und können sich dann bestimmte Informationen dazu stets aktuell von der e-learning-Plattform „Ilias“ beziehen. Die Schüler/innen finden einen digitalisierten Übersichtsplan des Schulgartens mit den Beetbezeichnungen. Jedes Pflanzensymbol und die Pflanzenliste sind mit Pflanzensteckbriefen verlinkt, die den Jugendlichen das nötige Gärtnerwissen präsentieren. Ebenso wird das im Beet verwendete Material genau aufgelistet und die wichtigen Informationen dazu in Materialsteckbriefen dargestellt. Das selbstständige Lernen wird durch ein umfangreiches Glossar, in dem wichtige Fachbegriffe erläutert sind, unterstützt.
Eine Klasse der Fachrichtung Obst- und Weinbau hat beim Wettbewerb School Award teilgenommen. Das Ziel dieses Wettbewerbs bestand darin, eine Homepage zu einem Thema des Lehrplanes zu erstellen. Die Schüler/innen entschieden sich für das Thema „Der Apfelanbau in Südtirol“. Im Rahmen dieses Projektes konnten die Schüler/innen eine Website planen, Seiten mit einem Webeditor erstellen, digitale Bilder bearbeiten und den Umgang mit multimedialen Geräten üben. Alle Interessierten können sich unter der Internetadresse www.malus.schoolaward.it einen Überblick über das Ergebnis dieses Schülerprojektes verschaffen.

*Schüler beim Arbeiten im „Digitalen Schulgarten“*

**Kräuteranbau/Kräuterverarbeitungskurs 2007**
Heuer fand nun schon zum 7. Mal der Kräuter - Ausbildungskurs an der Fachschule für Obst-, Wein- und Gartenbau Laimburg statt, der in Zusammenarbeit mit dem Versuchszentrum Laimburg, der Umweltagentur und dem Dienst für Hygiene und Öffentliche Gesundheit abgehalten wird.
In zwei Kurswochen im Jänner 2007 hörten die 32 Teilnehmer von Diplom – Herborist Heinrich Abraham Inhaltsstoffe, Heilpflanzenkunde, Anbau, Ernte, tauchten in die Welt der Botanik und Systematik ein, näherten sich der Chemie mit Nährstoffbedarf und -verfügbarkeit, hörten über vorbeugende Hygiene und pflanzenschutzliche Maßnahmen von der Ernte bis zur Lagerung, wurden eindringlich über Wichtigkeit und Umsetzung der HACCP – Richtlinien im Kräuterbereich unterrichtet, hörten über die Umsetzung der Allgemeinen Hygienevorschriften und staunten in Betriebswirtschaftslehre nicht schlecht, was in der Kostenkalkulation alles berücksichtigt werden muss, damit eine Aussage über Effektivität gemacht werden kann.
Der große und helle Mediensaal der Fachschule Laimburg bot Teilnehmern und Referenten genügend Platz und Raum für Fragen. Der Praxistag am vorletzten Kurstag sorgte für ein „Verschnaufen“ und „Verdauen“ und bot den Teilnehmern die Möglichkeit, in der Gärtnerei Laimburg Kräuterjungpflanzen in der Anzucht zu sehen, sowie den professionellen Anbau auf dem Feld, den Umgang mit Maschinen bei der Feldarbeit, der Ernte, Trocknung und Lagerung kennen zu lernen. Die Mitarbeiterinnen auf dem landeseigenen Gachhof präsentierten dies alles auf hervorragende Weise und machten die Freude an der Arbeit mit Kräutern spürbar.

*Diplomvergabe mit Landesrat Berger, Direktor Dr. Mair und „Kräuterpapst“*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

25 Teilnehmer wurden am 4. September 2007 für alle Mühen, fleißiges Lernen und bestandene schriftliche und mündliche Prüfungen mit der Übergabe ihrer Diplome durch Landesrat Berger belohnt.

### 1.2.2 Fachschule für Landwirtschaft „Mair am Hof“ Dietenheim

**2. Alpen-Adria Waldolympiade am 27. März 2007 in Dietenheim/Bruneck-Südtirol**

Im Jahr 2006 wurde die „1. Alpen-Adria Waldolympiade“ für Schüler und Studenten ins Leben gerufen. Sie fand in Ossiach-Kärnten (Österreich) statt.

Ziel dieses Wettbewerbes war und ist die Darstellung der neuesten Erkenntnisse bei

- Holzernteverfahren
- Holzerntemaschinen,
- Holzerntewerkzeugen
- Sicherheitsausrüstungen für Waldarbeiter

und deren Vergleich in theoretischem Wissen und praktischem Können. Schüler und Studenten im Alter zwischen 16 und 25 Jahren, die in einer forstwirtschaftlichen Ausbildung stehen, nehmen daran teil. Bei der Planung und Austragung der Wettbewerbe wird besonderes Augenmerk auf die Beachtung von Sicherheitsaspekten in der Waldarbeit gelegt.

Langfristiges Ziel der Wettbewerbe ist es, die Wertschätzung der Waldarbeit zu steigern und die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Wald- und Holzwirtschaft sowohl auf nationaler, als auch internationaler Ebene zu lenken. Diese Wettbewerbe spielen auch eine besondere Rolle bei der Schaffung neuer Kontakte zwischen Schülern, Studenten und den Schulen.

Die Organisation und Austragung dieses Wettbewerbs sollte jährlich zwischen den teilnehmenden Ländern rotieren.

So wurde die 2. Alpen-Adria Waldolympiade im Jahr 2007 am 27. März in Dietenheim/ Bruneck – Südtirol (Italien) ausgerichtet. Die Organisation der Veranstaltung übernahmen die Fachschule für Landwirtschaft „Mair am Hof“ Dietenheim gemeinsam mit dem Forstinspektorat Bruneck.

### 1.2.3 Fachschule für Land- und Forstwirtschaft Fürstenburg

**Aceto melamico – Äpfel wieder anders**

Bereits im Jahre 2004 wurde an der Fachschule für Landwirtschaft Fürstenburg die Idee geboren, die Verarbeitung und Vermarktung der Vinschgauer Äpfel um ein weiteres, entsprechend hochwertiges Segment zu erweitern.

Ziel war und ist es, in Anlehnung an die Methodik zur Herstellung des Aceto Balsamico classico di Modena einen Apfelessig von gehobener Qualität hervorzubringen. Dieser ist dazu angedacht, die Lücke zwischen industriellen Massenprodukten und dem Aceto Balsamico tradizionale zu schließen, d.h. herausragende Qualität mit Alltagstauglichkeit zu verei-nen.

Bei der Wahl des Rohstoffs fiel die Entscheidung zugunsten der Sorte „Jona-gold“, deren ausgeprägtes Niveau im Vinschgau durch ein harmonisches Aroma, hohen Zuckergehalt sowie ausgewogene Säure gekennzeichnet ist.

Im Rahmen des Schulprojektes „Produktverarbeitung“ haben die Schüler der Fürstenburg nun Gelegenheit, die Essigwerdung während ihrer Ausbildung über mehrere Jahre zu verfolgen und aktiv zu begleiten. Dies umfasst die anfängliche Reinigung und Auslese der Rohware, das Häckseln und Pressen zur Gewinnung des Saftes sowie dessen Einkochen im Rotationsverdampfer zum Aufkonzentrieren des Zuckers über die gezielt eingesetzten Gärungsarten (zunächst alkoholische Gärung, anschließend Essigsäuregärung) bis hin zum Be- und Umfüllen der Holzfassbatterien. Auch die lebensmittel-chemische Analytik in Form der Ermittlung der Kennzahlen wie Säure-, Rest-zucker- und Restalkoholgehalt steht hierbei auf dem Plan.

Derzeit sind zwei 7-Fass-Batterien aus Barrique-Eiche sowie einige Experimentierfässer in Betrieb. Dabei wird parallel zur mindestens 12jährigen klassischen Methode eine zeitlich deutlich verkürzte Schiene gefahren (2–3 Jahre), innerhalb derer der Aceto melamico heranreifen soll.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Im vergangenen Frühsommer, am 5. Juni 2007, war die Zeit gekommen, um die gemachten Fortschritte und Erfahrungen im Rahmen einer Präsentation im Schülerheim Moles in Mals dem Fachpublikum vorzustellen. In Anwesenheit von Landesrat Hans Berger, zahlreichen Obleuten der Obstgenossenschaften sowie Vertretern von Südtiroler Bauernbund und Bauernjugend stellten Schuldirektor Dr. Georg Flora, die beteiligten Fachlehrkräfte Dr. Andreas Biller, Gerd Fiegele und Dr. Lorenz Borghi sowie Giovanna und Giorgio Barbieri (Acetaia di Giorgio, Modena), die dem Projekt seit Anfang beratend zur Seite stehen, das Geleistete vor und beleuchteten dabei sowohl verfahrenstechnische wie auch wirtschaftliche Aspekte. Abgerundet wurde die Veranstaltung durch die Verkostung von Essigen, für die Schlosskoch Manfred Ziernheld die passende kulinarische Umrahmung schuf.

## 1.2.4 Fachschule für Land- und Hauswirtschaft Salern

### Holzspaltmaschinen machen stromunabhängiges Arbeiten möglich

„Den Schülern gebührt Lob und Anerkennung“, meinte der Landesrat Hans Berger bei der Vorstellung der Holzspaltmaschinen in der FS für Land- und Hauswirtschaft Salern. Direktorin Juliane Pellegrini, Lehrer und Schüler luden im Juni letzten Jahres zu einer Feier in ihre Schule ein und stellten die Holzspaltmaschinen vor, die von den Schülern der Abschlussklassen im Rahmen eines Projektunterrichts hergestellt wurden. Bis ins Detail wurden Hydraulik und Metallkonstruktion von den Schülern in Zusammenarbeit mit den Praxislehrern Thomas Wieland und Pepi Prader geplant und ausgearbeitet. Die Holzspaltmaschinen ermöglichen ein stromunabhängiges Arbeiten im Wald und kommen nun auf den Höfen der Schüler zum Einsatz.

### Wandteppich für die FS für Land- und Hauswirtschaft Salern

### Hermann Hesse – Mittelpunkt eines Projektes

Am 06. November begrüßte Juliane Pellegrini, Direktorin der FS Salern, Rudi Rienzner, Karl Leitner, den Direktor der Raiffeisenkasse, sowie Eva Froschmayr, Kunsthandwerkerin aus Vahrn, Lehrer und Schüler zum Abschluss eines klassenübergreifenden Projektes zum Thema „Hermann Hesse“.

„Licht singt tausendfache Lieder, Gott wird Welt im farbig Bunten“, heißt es im Hessegedicht „Magie der Farben“, mit dem sie die Feier eröffnete. Von diesem Gedicht hatte sich Eva Froschmayr inspirieren lassen und den farbenfrohen Wandteppich in Handarbeit hergestellt. 2005 gewann sie mit ihrem Werk einen internationalen Preis in der Schweiz. Die Raiffeisenkasse Eisacktal konnte den Bildteppich erwerben und stellte ihn der Schule als Schmuck für die Eingangshalle zur Verfügung.

Gemeinsam mit ihren Deutschlehrern Erna Gasser und Sieglinde Kraler hatten sich die Schüler mit der Biographie von Hermann Hesse, seinen literarischen Werken und seiner Malerei auseinandergesetzt. Mit Interesse hatten die Schüler Hesses Gedichte gelesen und sich im Rahmen einer Gedichte-Werkstatt selbst in der Dichtkunst geübt. Schülergedichte, sowie Leben und Werke Hesses wurden in einer Power-Point-Präsentation und auf Plakaten dargestellt.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Geschäftseinrichtung für Direktvermarkter**
Im Jahr 2007/08 wurde mit den Schülern der dritten Klasse Spezialisierung Holz der Fachschule für Land und Hauswirtschaft Salern erarbeitet und durchgeführt.
Die Begeisterung der Schüler das Projekt zu verwirklichen war groß.
Bei der Abschlussfeier wies auf die Nachhaltigkeit solcher Projekte hin.
Der Traum vom eigenen Hergestellten Laden wurde in die Tat umgesetzt.

**Schule am Bauernhof - www.schuleambauernhof.info**

**Was ist „Schule am Bauernhof“?**
Die „Schule am Bauernhof“ ist die freie Natur, das Klassenzimmer sind die Wiesen, Weiden, Wälder, Obst- und Weingärten und der Stall, die Lehrpersonen sind die Pflanzen, Tiere und Bäuerinnen und Bauern, die am Bauernhof leben.
Bei „Schule am Bauernhof“ werden die Kinder in eine für sie – auch im ländlich geprägten
Südtirol – meist fremde Welt entführt: Sie erleben einen Tag lang den Geruch frisch gemähten Heus, können Kälber streicheln, Schafwolle filzen, Kühe füttern, Kartoffeln ernten und dabei „für das Leben lernen“.

**Was will „Schule am Bauernhof“?**
„Schule am Bauernhof“ soll Kinder und Jugendliche wieder näher zu unseren Lebensgrundlagen, zu natürlichen Zusammenhängen, zu Boden, Tieren und Lebensmitteln heranführen. Schule am Bauernhof sieht sich als Beitrag zur Förderung verantwortungs- und umweltbewusster Konsumentinnen und Konsumenten.

„Schule am Bauernhof“ soll dazu beitragen, die richtigen Weichen für eine nachhaltige Entwicklung zu stellen.
Darüber hinaus soll „Schule am Bauernhof“ einigen ausgewählten, klein strukturierten Bauernhöfen in Südtirol einen bescheidenen Zuerwerb bieten.

**Wie ist „Schule am Bauernhof“ in Südtirol entstanden?**
„Schule am Bauernhof“ in Südtirol ist nicht ganz neu; es gibt und gab bereits vereinzelte Bauernhöfe (u. a. auch die Erlebnisschule Langtaufers), die mit Schulen zusammengearbeitet und dabei durchaus sehr positive Erfahrungen gesammelt haben.
Durch das Interreg IIIB Projekt NeProValTer, welches von der Autonomen Provinz Bozen, Abteilung 22 für land-, forst- und hauswirtschaftliche Berufsbildung und der Fachschule für Land- und Hauswirtschaft Salern getragen wurde, konnte eine organisierte Struktur für „Schule am Bauernhof“ in Südtirol aufgebaut werden.
An der Fachschule für Land- und Hauswirtschaft Salern wurden bislang 3 Lehrgänge für Schule am Bauernhof angeboten. Außerdem wird der internationale Erfahrungsaustausch mit europäischen Projektpartnern gepflegt, was zu einer Weiterentwicklung des Bereiches führt.

**Zertifizierte „Schule am Bauernhof“-Betriebe**
Die Absolventen des Lehrgangs Schule am Bauernhof haben die Möglichkeit, ihren Betrieb von einer Fachkommission begutachten und zertifizieren zu lassen. Sie werden dadurch ermächtigt, ihren Bauernhof für Schulklassen zu öffnen und den Kindern das Leben am Bauernhof mit allen Sinnen erfahrbar zu machen, Herkunft und Wert heimischer Lebensmittel zu zeigen und naturkundliche Zusammenhänge zu vermitteln.
Für die Schulen bedeutet die Zertifizierung eine zusätzliche Gewähr, sichere, gut vorbereitete und passende Lehrbauernhöfe besuchen zu können.
Zusätzlich haben zertifizierte Betriebe die Möglichkeit, für eventuelle Investitionen finanzielle Unterstützungen des Landes in Anspruch nehmen zu können.

**Didaktische Lehrmittelkiste „Mein großer Bauernhof“**
Die didaktische Lehrmittelkiste „Mein großer Bauernhof“ soll die Lehrerinnen und Lehrer dabei

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

unterstützen, die Besuche auf den Lehrbauernhöfen möglichst gut vor- und nachzubereiten und sie auf die „Schule am Bauernhof“ einstimmen.
Dadurch können sich die Bäuerinnen und Bauern während des Aufenthalts der Kinder auf den Höfen auf den praktischen und spielerischen Unterricht mit den Kindern konzentrieren.
Die Kiste enthält Bücher und Spiele zu verschiedenen Themen vom Bauernhof, Anschauungsmaterial und eine Arbeitsmappe mit Arbeitsblättern, Kopiervorlagen und Lesetexten zu den Kapiteln „Mein Bauernhof“, Tiere auf dem Bauernhof, Der Weg der Milch, Die Wiese, Vom Korn zum Brot, Schaf und Wolle, Fleisch, Gemüse, Wald und Holz und Ausgewogene Ernährung.
Sie wird im Laufe des Jahres 2008 allen Schulsprengeln Südtirols kostenlos zur Verfügung gestellt.
Das Projekt wurde durch die Autonome Provinz Bozen, Abteilung 22 für land-, forst- und hauswirtschaftliche Berufsbildung getragen und gemeinsam mit dem Südtiroler Sennereiverband finanziert.

### 1.2.5 Fachschule für Hauswirtschaft Kortsch

**Der Mensch im Mittelpunkt des Lernens – Projekt „Neues Lernen“ wird in einer Testwoche erprobt.**

Im Rahmen des von der Abteilung 22 durchgeführten EU-Projektes OIKOS fand an der Fachschule für Hauswirtschaft Kortsch im Mai 2007 eine Testwoche statt. Inhalte des Projektes sind die Neugestaltung des Lernumfeldes und die Förderung jeder einzelnen Schülerin, gemäß deren individuellen Möglichkeiten, Notwendigkeiten und Stärken. Begleitete Individualität, neues Lernen und Stärkung der Fähigkeiten sind Grundsätze des Projektes. Jede Schülerin bekommt eine Begleitperson (Mentor) zur Seite gestellt. Diese entscheidet gemeinsam mit dem Lehrerkollegium, den Eltern und der Schülerin selbst über den Individuellen-Programm-Plan (IPP) im Rahmen der geltenden Schulbestimmungen.
Die Schülerin besucht den Unterricht nach eigenen Bedürfnissen und Notwendigkeiten, kann sich aber auch mit anderen zum gemeinsamen Lernen zurückziehen oder sich im Computerraum weiterbilden.
Im Mittelpunkt steht nicht das Aufholen oder das Ausglätten von Schwächen sondern hauptsächlich die Stärkung der individuellen Fähigkeiten. Damit werden alle Schülerinnen gemäß ihren Möglichkeiten gefördert.
Ziel der Testwoche war das Auffinden von Stärken und Schwächen im organisatorischen wie auch methodisch-didaktischen Bereich. Die Testwoche wurde von zwei Psychologen begleitet, die dieses Konzept erarbeitet haben und wurde durch eine schriftliche Befragung der Schülerinnen, durch eine Qualitativ-Befragung des Lehrkörpers und durch eine Diskussionsrunde anlässlich einer öffentlichen Präsentation evaluiert.
Daraus ergab sich, dass sich nahezu 80 % der Lehrpersonen eine Umsetzung des Konzeptes vorstellen könnten, freilich unter der Voraussetzung, dass Planung, Schulung und Begleitung in entsprechender Weise garantiert sind. Bei den Schülerinnen kam die Testwoche sehr positiv an, auch die Eltern zeigten sich vom Konzept des Neuen Lernens begeistert. Die Fachschule für Hauswirtschaft Kortsch entschloss sich, das Konzept im Schuljahr 2007/2008 mit der ersten und zweiten Klasse anzugehen und umzusetzen.

### 1.2.6 Fachschule für Hauswirtschaft „Mair am Hof“ Dietenheim

**Wildpflanzen – eine nie geahnte Vielfalt**

**Klassen und Fächer übergreifendes Projekt als roter Faden durch das Schuljahr 2006/07**

Das gesamte Team der Lehrpersonen konnte sich sehr gut mit dem von Barbara Gufler Beikircher vorgeschlagenen Thema identifizieren und so gelang es ihr als Projektleiterin auch die Schülerinnen zu motivieren. Aus dem Rückblick kann man sagen, dass es absolut lohnend war, die vielen Schätze der Natur erstens kennen zu lernen und sie in einem zweiten Schritt zu erproben und zu verarbeiten.
Zudem bot das Projektthema die Chance, die Schülerinnen in Kontakt mit der Natur zu bringen.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Sie sollten für die Natur sensibilisiert werden und lernen, ihr respektvoll zu begegnen.
Die Sprachenfächer eigneten sich hervorragend dazu, die eigene Fantasie anzuregen und die verschiedenen Facetten des Themas „Wildpflanzen“ in Medien- und in literarische Texte zu kleiden. Es entstand beispielsweise sogar eine kleine Sammlung selbst ersonnener Märchen, von denen eines am Projekttag dem Publikum in theatralischer Weise vorgestellt werden konnte. Im Fach Geschichte wurden Mythen, Glaube und Aberglaube der Menschen an die „Kräuterhexen“ und deren Leben und Wirken durchleuchtet. Die Schülerinnen wagten sich auch über europäische Grenzen hinaus, um die Heilkraft der jeweiligen Pflanzen kennen zu lernen.
Die Auseinandersetzung mit den Wildpflanzen ist am Ende sehr vielfältig geworden. Im sehr milden Herbst 2006 machten sich die Schülerinnen auf Wildbeerensuche. Wildbeeren und –früchte sind nicht nur ein kulinarischer Genuss, sondern leisten durch ihren hohen Vitamin C – Gehalt auch einen wichtigen Beitrag zur Gesundheitsvorsorge. In unterschiedlichen Mischungen verarbeiteten die Mädchen die Beeren zu köstlichen Marmeladen, Chutneys und Gelees. Auch fachgerechte Etikettierung, die Übersetzung von Etiketten und die fantasievolle Verpackung wollen gelernt sein.
Die Schulung der Sensorik war nicht nur bei der Marmelade ein Thema, sondern auch bei Tees. Allzu verführerisch schien den Mädchen die rote Farbe industriell verpackten Tees im Vergleich zur nur blassen Färbung, dafür aber geschmacklichen Überzeugungskraft der selbst gepflückten Hagebutten.
Eine Gruppe von Schülerinnen hat Kräuterseifen hergestellt, und zwar im Kaltverfahren. Bei diesem Verfahren werden Seifenflocken, Mandelöl, Honig, Rosenwasser, ätherische Öle und Kräuter vermischt und zu beliebigen Formen verarbeitet. Die pflegenden Eigenschaften und der feine Duft dieser Seifen überzeugten beim ersten Händewaschen. Die selbst gestrickten und gestalteten Säckchen gaben ihnen noch eine zusätzliche Note.
Als unendlich erwies sich die Verwendungsmöglichkeit von Wildpflanzen in der Küche. Entsprechend reichhaltig war das Sortiment an Speisen, das die Schülerinnen am Projekttag ihren Gästen anboten: Ob Quiche mit Brennnesseln, pikante Profiteroles mit Topfen-Kräuter-Füllung, Brennnesselsuppe, Crostini mit Löwenzahn- und Bärlauchpesto, Roggenteigtaschen gefüllt mit Wildkräutern und Topfen, Muffins mit Löwenzahn oder Yoghurtgelee aus schwarzen Holunderbeeren – überraschend war der Wohlgeschmack all dieser Speisen. So manch einer gewann die Erkenntnis, dass die notwendige Zutat für ein köstliches Essen vielleicht unbeachtet am Wegesrand, im Wald oder auf der Wiese wächst.
Der Abschluss fand am 19. Mai 2007 statt. An diesem Tag wurde das gesamte Projekt mit all seinen Inhalten für die vielen Gäste in Form einer Powerpoint-Präsentation rekapituliert. Lisa Engl, eine Schülerin der 2. Klasse, moderierte den Vormittag in gekonnter Weise. Bereichernd wirkten die Ausführungen von Oskar Ausserer zum Thema „Volksmedizin – Medizin des Volkes?“ und von Helga Seeber zum Thema „Ausgewählte Wildpflanzen: ihr Vorkommen in der Natur und ihre Verwendungsmöglichkeiten“. Das anschließend gebotene Buffet aus pikanten und süßen Köstlichkeiten mit und aus Wildpflanzen verwöhnte zum Abschluss den Gaumen.
„Gemeinsam an einem Thema zu arbeitet macht Freude, man wird selber kreativ, sucht nach Ideen und staunt über die Vielfalt eines Themas. Es ist eine tolle Sache, Fächer und Klassen übergreifend zu arbeiten“, so die Aussage einer Schülerin.

*Ein Lippenbalsam mit Wacholder ist im Entstehen*

*Zum Thema passend und einheitlich gekleidet präsentierten sich die Fachschülerinnen am Projekttag*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

### 1.2.7 Fachschule für Hauswirtschaft Frankenberg

**Öffentliche Vorstellung des Projektes ERNI**

**Nicht nur „gesunde Ernährung" predigen, sondern sich Fachwissen darüber aneignen und nach dessen Vorgaben leben.**

Die Fachschule für Hauswirtschaft verfolgt klare Richtlinien, wie die Schülerinnen im Heim und in der Schule ernährt werden. Das fehlende Wissen über die Ernährungsweise bzw. die Ernährungsgrundsätze in der Fachschule vonseiten außen stehender Personen und die Anhäufung der ärztlichen Empfehlungen, im Zusammenhang mit den Essenskriterien für einzelne Schüler, haben jedoch die Notwendigkeit aufgedeckt, diese Richtlinien nach außen zu bringen. Dies war der Anlass ein Projekt über eine „gesunde Ernährung" auszuarbeiten und es der Öffentlichkeit vorzustellen.

Man wollte mit diesem Projekt die Thematik der „Gesundheitsvorsorge durch richtige Ernährung" in den Mittelpunkt des täglichen Lebens setzen und dies nach außen vermitteln. Dies geschah zu Beginn des Schuljahres 2007/2008 bei einer eigens hierfür organisierten öffentlichen Veranstaltung. Durch die kreative Vorstellung der Ernährungsrichtlinien und durch die humorvollen Einlagen haben die Schülerinnen bekundet, dass sie in diesem Alter auch für eine ausgewogene Ernährung zu bewegen und zu begeistern sind und mit Überzeugung zu diesem Thema stehen.

Die Schlussfolgerungen dieser Veranstaltung sollten als Begleitmotiv für das ganze Schuljahr dienen. Zu dieser Veranstaltung und als Pate für das Projekt ERNI (**E**ssen **R**ichtig, **N**atürlich, **I**nnovativ) konnte Dr. med. Christian Thuile gewonnen worden, dessen Stellenwert im Bereich der Ernährung und seine dokumentierte Resonanz in Südtirol sowie im In- und Ausland, bekannt ist.

Eindeutig hat sich herauskristallisiert, dass nur eine Erziehung zum kritischen Konsumverhalten und das entsprechende Fachwissen, eine begründete Selbstentscheidung zulassen. Diese Veranstaltung gab somit den Start für das Ernährungsleitmotiv der Fachschule für Hauswirtschaft

Zu den Aufgaben der Fachschule für Hauswirtschaft „Frankenberg" gehört nun unter anderem auch die Erziehung zum kritischen Konsumverhalten. Die Schülerinnen werden in den praktischen Unterrichtsfächern für eine gesunde Ernährung sensibilisiert und zu einem richtigen Ess- und Trinkverhalten angeleitet. Die Unterrichtsfächer Ernährungslehre und Chemie vermitteln zusätzlich Kenntnisse über die Herstellung und die Zusammensetzung der Lebensmittel.

### 1.2.8 Fachschule für Hauswirtschaft Griesfeld/ Neumarkt

**Sorten erhalten**
**Der Altreier Kaffee**

**Ein Projekt der Zusammenarbeit zwischen der Fachschule für Hauswirtschaft Griesfeld Neumarkt und der Ortschaft Altrei**

Der blaublühende „Altreier Kaffee" ist eine Südtiroler Lokalsorte, die viele spannende Geschichten erzählt. Über Jahrzehnte lieferte diese Pflanze einen Kaffee, der gemischt mit Gerste oder Weizen getrunken und von den Frauen des Ortes vermarktet wurde. Genau genommen ist die Altreier „Kaffeebohne" weder Bohne noch Kaffee:

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Der Altreier Kaffee ist eine Lupine, die botanisch Lupinus pilosus, deutsch „Behaarte Lupine“ und im Altreier Dialekt „Voltruier Kaffee“ heißt. Mit dem Siegeszug des „echten“ Bohnenkaffees ab den 1960er Jahren geriet der Altreier Kaffee – beinahe – in Vergessenheit.

Der Altreier Kaffee ist eine Pflanze, die bis zu 120 cm hoch wird. Sie wächst aufrecht und bildet kräftige Verzweigung aus. Die Blätter sind seidig behaart. Die wunderschönen Blüten sitzen in Blütentrauben auf 5 – 15cm langen Stielen. Die Blütenkrone ist leuchtend blau mit gelblich weißen und vereinzelt auch rosafarbenen Punkten.

Lupinen zählen zur Familie der Hülsenfrüchtler und sind somit mit den Gartenfrüchten Bohnen und Erbsen verwandt.

Lupinen haben eine starke Pfahlwurzel und ein ausgezeichnetes Durchwurzelungsvermögen.

Besonders gut gedeihen sie auf sandigen, gut durchlässigen Böden mit niedrigem pH-Wert. Das Verwitterungsgestein in Altrei ist Porphyr, die Böden sind sandig und schwach sauer. Die Lupine findet hier optimale Anbauvoraussetzungen.

*Altreier Kaffee – Genuss für viele*

*Lupinus pilosus*

**„Altreier- Kaffee-Köstlichkeiten“**

„Da kann Ferrero Rocher einpacken“, so Landesrat Hans Berger über die „süßen Bohnen“, hausgemachte Pralinen aus Schokolade, Sahne, Butter und zur Krönung „Altreier Kaffee“. Insgesamt fünf kleine Köstlichkeiten, von den Schülerinnen der 3. Klasse der Fachschule für Hauswirtschaft zubereitet, wurden in Reischach zur erstmaligen Verkostung gereicht.

In einem fächerübergreifenden Projekt hatten die Schülerinnen über eine Woche Rezepte gesammelt und modifiziert, die Zutat Kaffee um das Attribut „Altreier“ erweitert. Die Speisen wurden mit viel Sorgfalt zubereitet und anschließend einer internen Verkostung unterzogen. Ein wichtiges Anliegen war hierbei, dass nur jene Köstlichkeiten in Reischach an den Start geschickt würden, die auch das besondere Aroma des Altreier Kaffees zu transportieren vermochten.

Bei der Veranstaltung gaben die Mitglieder des Vereins der Altreier Kaffeeanbauer einen fundier-

*Interessierte Besucher verkosten die Altreier Kaffeeköstlichkeiten*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

ten Einblick in die Geschichte, den Anbau und die Bedeutung des „Altreier Kaffees“.
Im Anschluss stellten die Schülerinnen den Anwesenden ihr Projekt vor und eröffneten schließlich die Verkostung. Nicht nur Landesrat Hans Berger, auch alle anderen Besucher der Tagung zeigten sich von den „Altreier-Kaffee-Köstlichkeiten“ angetan. So wäre es kaum verwunderlich, wenn eines der Rezepte in absehbarer Zeit in einem Südtiroler Kochbuch auftauchen würde.

### 1.2.9 Fachschule für Hauswirtschaft Haslach/Bozen

**Sortenvielfalt Paradeis - wieder entdeckte Gemüseschätze**
**ein Projekt der Fachschule für Hauswirtschaft Haslach/Bozen**

**Landwirtschaft und Gastronomie in wegweisender Partnerschaft**

**...die Initiative...**
Auf Initiative der Fachschule für Hauswirtschaft Haslach/Bozen ist 2004 das Projekt zum Thema „Wieder entdeckte Gemüseschätze“ entstanden. Die Beweggründe sich den vergessenen Gemüseschätzen zu widmen sind vielfältig, die wichtigsten sind die Förderung der Wertschöpfung aus der Landwirtschaft, die Sensibilisierung für Kulturpflanzenvielfalt und die Zusammenarbeit zwischen Produzenten und Gastronomie. Die große Vielfalt an Farben, Formen und geschmacklichen Eindrücken der Produkte garantiert Gaumenfreuden der außergewöhnlichen Art mit speziellem gesundheitlichem Nutzen.
Im August 2006 hatte die Fachschule für Hauswirtschaft Haslach in Zusammenarbeit mit der Bergbauernberatung und der Südtiroler Bäuerinnenorganisation zu den „Tagen der Paradiesäpfel “ eingeladen. Über 50 in Form, Farbe und Größe verschiedene Paradeissorten im Garten des Bracherhofes gaben Einblick in die reiche Sortenvielfalt der Paradeiser– weltweit existieren immerhin mehr als 10.000 Sorten.
Seit dieser erfolgreichen Veranstaltung hat sich ein neuer Aspekt im Projekt ergeben, die Kooperation zwischen engagierten Paradeisproduzenten und der Südtiroler Spitzengastronomie. Im Februar dieses Jahres trafen sich Produzenten und experimentierfreudige Köche. Es entwickelte sich das gemeinsame Interesse Paradeiservielfalt in Südtirol zu erhalten und die geschmacklichen Eigenschaften im heurigen Sommer zu Gaumenfreuden der besonderen Art zu verarbeiten.
Unter der Leitung der Fachschule für Hauswirtschaft/Haslach möchte die Arbeitsgruppe Paradeis aus Spitzenköchen und Produzenten die Bevölkerung am Beispiel Paradeiser für die Sortenvielfalt in unserem Land begeistern.

**...der Sommerabend ...**
Mit einem kulinarischen Sommerfest in Bozen unter dem Motto „...es lockt der Duft des Sommers...“wurde am Abend des 6. August 2007 die Paradeissaison eröffnet. Etwa 130 Gäste folgten der Einladung und kamen zum Griesbauer nach Bozen/Rentsch.
Begleitet von der Fachschule für Hauswirtschaft Haslach stellten die Produzenten ihre besonderen Paradeissorten vor und brachten die Besucher/innen zum Staunen.
Die folgenden Spitzenköche zauberten daraus erlesene Gerichte.
Anni Matscher Restaurant Zum Löwen in Tisens
Herbert Hintner Restaurant Zur Rose in Eppan
Hannes Pignater Ansitz Steinbock in Villanders
und Daniel Oberparleiter Restaurant Haselburg in Bozen
Die passenden Weine servierten Mitglieder der Tirolensis Ars Vini.
Die innovativen Produzenten und experimentierfreudigen Köche der Arbeitsgruppe haben sich gemeinsam vorgenommen in der heurigen Paradeissaison Akzente in ihren Betrieben setzen. Die Sortenraritäten werden die Speisekarten der Restaurants bereichernden und den Feinschmeckern neue kulinarische Eindrucke und Erlebnisse bieten.

**...das Produkt...**
Die Paradeiser
Die bei uns heute allgemein übliche Bezeichnung „Tomate“ stammt von den Azteken, die die Beerenfrucht *tomatl* nannten, was so viel wie „ein prall angeschwollenes Ding“ bedeutet. Paradeiser ist südtirolerischer und österreichischer Ausdruck, da mancherorts geglaubt wurde, dass Evas Apfel im Paradies eine Tomate gewesen sei. Aufgrund des hohen Wasseranteils (94%) sind Tomaten sehr kalorienarm. An Inhaltsstoffen hervorzuheben sind die Ballaststoffe, der rote Farbstoff Lykopin, Vitamin C und Kalium. Lykopin

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

besitzt als effizienter Radikalfänger antioxidative und antikanzerogene Eigenschaften. Außerdem findet man in Tomaten eine Reihe von Sekundären Pflanzenstoffen, wie zum Beispiel Terpene, Phenolsäuren und Flavonoide mit antioxidativer Wirkung. Sie liegen vorwiegend in den Randschichten der Früchte.
Der Gehalt an Nährstoffen ist stark von Klima, Anbau und Reifezustand beeinflusst.

**..die weiteren Schritte...**
Nach der Erfahrung der Saison 2007 in Produktion und Verarbeitung der speziellen Paradeissorten wird die Arbeitgruppe weiteren Schritte ihrer Zusammenarbeit erarbeiten und Vereinbarungen für die nächste Saison treffen. So ist dem Feinschmecker und Gourmet in Südtirol eine Fortsetzung des geschmacklichen Erlebnisses garantiert. Und wer weiß – vielleicht werden die Paradeiser im nächsten Sommer von einem neuen spannenden Produkt begleitet.

# 1.3 DAS BERATUNGSWESEN FÜR DIE BERGLANDWIRTSCHAFT

Mit Jahresbeginn 2007 gibt es einen Führungswechsel in der Dienststelle Bergbauernberatung: Dr. Claudia Nocker übernimmt nach Dr. Richard Mitterer die Koordination der Dienststelle.

**Betriebliche Beratung**
Die Dienststelle Bergbauernberatung bietet Bauern und Bäuerinnen Beratung und Weiterbildung im Bereich Berglandwirtschaft. Den Beratungsdienst können alle in Anspruch nehmen, die produktionstechnische oder betriebswirtschaftliche Fragen gemeinsam mit Fachleuten lösen möchten. Die Beratung wickelt sich über verschiedene Wege ab:

- Einzel- und Gruppenberatungen vor Ort, auf den Höfen oder in den Büros der Berater/innen
- Beratung über Telefon und elektronische Medien
- Schriftliche Beratung über Informationsblätter, Broschüren, durch Fachartikel in den Fachzeitschriften
- Informationsangebote und Beratung im Rahmen von Fachtagungen, bei Weiterbildungsveranstaltungen und über die verschiedenen Medien

Zu den Fachbereichen landwirtschaftliches Bauwesen, Landtechnik, Futterbau, Landwirtschaftli-

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

che Unternehmensführung, Sonderkulturen sowie Viehwirtschaft werden im Jahr 2007 rund 850 Beratungen durchgeführt. Dabei fällt die außergewöhnlich hohe Nachfrage nach Beratungen im Bereich des Landwirtschaftlichen Bauwesens auf. In einigen Fachbereichen werden die Beratungskräfte der Dienststelle Bergbauernberatung von Fachlehrern der Fachschulen für Landwirtschaft, von Mitarbeitern der Abteilung Landwirtschaft und von Technikern des Versuchszentrums Laimburg unterstützt.

**Weiterbildungsangebot**

Die Weiterbildungsbroschüre 2007 der Dienststelle Bergbauernberatung umfasst ein Kursangebot mit rund 45 verschiedenen Themen. Es wir versucht, mit möglichst aktuellen und praxisbezogenen Themen auf die Bedürfnisse bäuerlicher Betriebsleiter/innen einzugehen. Die Kurse werden sowohl von Funktionären der Ortsgruppen, als auch Junglandwirten im Rahmen des sog. Beratungskonzeptes angefordert.

**Beratungskonzept für Junglandwirte**

Laut der Untermaßnahme 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 in Anspruch zu nehmen. Als Beratungsorganisationen stehen verschiedene Anbieter zur Auswahl: die Dienststelle Bergbauernberatung, die Fachschulen für Land-, Forst- und Hauswirtschaft, die Abteilung Forstwirtschaft, der Beratungsring für Obst- und Weinbau, die Weiterbildungsgenossenschaft des Südtiroler Bauernbundes, der Verband Bioland Südtirol. Im Jahr 2007 haben insgesamt 139 Personen mit dem Konzept begonnen; 83 Betriebsleiter/innen die im Bereich Viehwirtschaft und 56 Betriebsleiter/innen die im Bereich Obst- und Weinbau tätig sind. Weitergeführt wurde die Betreuung von 93 Teilnehmer/innen, die im Jahr 2006 mit dem Konzept begonnen hatten, sowie von 90 Teilnehmern aus dem Jahr 2005. Diese schließen mit Ende des Jahres 2007 ihr Beratungsprogramm ab.

**Tagungen, Messen, Projekte**

Die Mitarbeiter der Dienststelle organisierten im Arbeitsjahr 2007 verschiedene Fachtagungen für Bauern und Bäuerinnen - im Bereich Viehwirtschaft 2 Tagungen mit den Schwerpunkten auf Fruchtbarkeit bei Milchvieh bzw. Rindfleischproduktion und im Bereich Sonderkulturen die Stein- und Beerenobsttagung mit den Hauptthema Himbeere. Weiters wurden Tagungen zu Cross Compliance durchgeführt.

Die Beteiligung der Dienststelle an der Landwirtschaftsmesse Agrialp 2007 bot eine Möglichkeit, Bildungsangebote, aber auch Neues aus der Beratung vorzustellen und mit den Bauern und Bäuerinnen in Kontakt zu treten.

Die Dienststelle Bergbauernberatung hat in Zusammenarbeit mit den Fachschulen Salern und Laimburg, dem Versuchszentrum Laimburg und dem Südtiroler Bauernbund das Projekt „Umweltschonender Gemüsebau für Direktvermarkter“ gestartet - mit dem Ziel, den Wissensstand unter den Direktvermarktern von Gemüse zu vereinheitlichen, einen Erfahrungsaustausch zu schaffen und grundsätzlich eine gute Betreuung und Beratung zu gewährleisten. Einzelberatungen, Lehrfahrten, Rundschreiben, ein Leitfaden für Aufzeichnungen, mehrere Flurbegehungen und ein mehrtägiger Lehrgang wurden von den Teilnehmern sehr positiv aufgenommen. Das Projekt geht als „Arbeitsgruppe“ weiter und bildet ab dem Jahr 2008 einen Teil der Untermaßnahme E „Weiterbildungsmaßnahmen zu umweltgerechten Produktionsverfahren für Gemüse- und Beerenobstanbau“ des Entwicklungsprogramms Ländlicher Raum 2007-2013.

**Entwicklungsprogramm Ländlicher Raum (ELR) 2007-2013: Maßnahme 111**

Mit dem Entwicklungsprogramm für den Ländlichen Raum (2007 – 2013) wurde ein umfassendes Förderangebot für die strukturelle Entwicklung des ländlichen Raums geschaffen.

Die Maßnahme 111 „Berufsbildungs- und Informationsmaßnahmen, einschließlich der Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse und innovativer Verfahren, für Personen, die in der Land-, Ernährungs- oder Forstwirtschaft tätig sind“ betrifft im Speziellen die Abteilungen 22, 31 und 32. Die Dienststelle Bergbauernberatung hat im Arbeitsjahr 2007 die Durchführung der Untermaßnahmen A, D und E übernommen.

Untermaßnahme A - Unternehmerschulung „Brük-

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

ken in die Zukunft“: Die Unternehmerschulung wurde von der Dienststelle Bergbauernberatung gemeinsam mit den Fachschulen und in Zusammenarbeit mit der Beratungszentrale Agridea Lindau (Schweiz) als Pilotprojekt gestartet. Betriebsleiterpaare, die vor Umstrukturierungen des Betriebes oder vor einer Hofübernahme stehen, nehmen daran teil.

Die Untermaßnahmen D (Informationsoffensive Anderweitige Verpflichtungen - Cross Compliance) und E (Weiterbildungsmaßnahmen zu umweltgerechten Produktionsverfahren für Gemüse- und Beerenobstanbau) wurden im Arbeitsjahr 2007 vorbereitet und geplant, die Umsetzung startet ab 2008.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# 2. Land- und Forstwirtschaftliches Versuchszentrum Laimburg

## Einleitung

Das Land- und Forstwirtschaftliche Versuchszentrum Laimburg, als operativer Teil und Sonderbetrieb der Landesverwaltung mit eigener Rechtspersönlichkeit und Verwaltungsautonomie, wurde 1975 gegründet (LG vom 3. Nov. 1975, Nr.53) und befasst sich mit allen Fragestellungen der landwirtschaftlichen Forschung Südtirols.

Mit den „Paketmaßnahmen"(1971/72) ging die Zuständigkeit für das landwirtschaftliche Versuchswesen von der Region Trentino-Südtirol an die Autonome Provinz Bozen über und als Zielsetzungen und Aufgaben wurde festgeschrieben: „Das Zentrum befasst sich mit Grundlagen- und angewandter Forschung sowie mit Versuchen und den damit verbundenen Maßnahmen; dabei verfolgt es das Ziel, in den verschiedenen Bereichen der Land- und Forstwirtschaft des Landes neue Erkenntnisse und Techniken zu erarbeiten"(Art.4).

Heute versteht sich das Versuchszentrum als Ideenschmiede, Zugpferd und führendes Forschungszentrum für die Südtiroler Landwirtschaft. Von einer reinen Obst- und Weinbau-Institution hat das Land- und Forstwirtschaftliche Versuchzentrum Laimburg sich zu einem die gesamte Landwirtschaft umfassenden Forschungszentrum entwikkelt, das die Praxisorientiertheit einerseits und die notwendige Grundlagenforschung andererseits nicht aus den Augen verliert.

Insgesamt sind es 36 Sachbereiche oder Arbeitsgruppen, die sich um die Belange der landwirtschaftlichen Forschung in den verschiedensten Bereichen kümmern und über 400 Projekte und Tätigkeiten pro Jahr umsetzen bzw. weiterführen, sowie in über 240 Vorträgen und knapp 140 Veröffentlichungen pro Jahr das erreichte Wissen vermitteln (siehe www.laimburg.it). Immer mehr Anforderungen und neue Fragestellungen werden an das Versuchszentrum herangetragen, sodass die Zahl der Projekte und Tätigkeiten allein seit dem Jahre 2000 eine über 40%ige Steigerung erfahren hat.

Das Versuchszentrum Laimburg wird vom Wissenschaftlichen Beirat in der Programmerstellung begleitet, eines beratenden Gremiums der Landesregierung. Die vorgeschlagenen Programme, Projekte und Tätigkeiten werden in mehreren fachspezifischen Unterausschüssen des Wissenschaftlichen Beirates unter Einbeziehung der Vertreter der verschiedensten bäuerlichen Organisationen, Beratungsgremien, den Fachschulen, Vermarktungsorganisationen sowie externen Fachkräften besprochen und diskutiert. An die 200 interne und externe Fachkräfte sind somit im Entscheidungsprozess der Programmerstellung des Versuchszentrums Laimburg involviert und garantieren dadurch auch die Praxisrelevanz der Fragestellungen.

Gerade die Vielschichtigkeit und Interdisziplinarität der Programme und Projekte erfordert aber auch eine ständige Zusammenarbeit nicht nur innerhalb der einzelnen Arbeitsgruppen am Versuchszentrum Laimburg, sondern auch mit einer Reihe von Partnern im und außerhalb des Landes.

Das Versuchszentrum ist eingebettet in einer Reihe von Kooperationen mit unseren landwirtschaftlichen Organisationen, Verbänden und Strukturen – zusätzlich auch noch mit über 100 europäischen und internationalen Forschungsinstitutionen und Arbeitsgruppen. Ständige Kontakte, Aussprachen, Informationsaustausch und Abstimmung ermöglichen die gute Zusammenarbeit und stärken insgesamt die Wettbewerbsfähigkeit unserer Landwirtschaft im Rahmen einer zukunftsträchtigen landwirtschaftlichen Qualitätsproduktion.

## Die Witterung im Jahre 2007

*Das Jahr 2007 wies als größte Besonderheit einen außergewöhnlich milden Winter und ein teilweise extrem warmes Frühjahr auf. Der Sommer war hingegen durch einen durchschnittlichen Temperaturverlauf gekennzeichnet, während der Herbst geringfügig kühler ausfiel. Bezüglich der Niederschläge entsprach die erste Jahreshälfte, mit Ausnahme des sehr trockenen Aprils, weitgehend den langjährigen Durchschnittswerten. Dem gegenüber war der Niederschlagsverlauf in der zweite Jahreshälfte sehr unausgeglichen. Ab-*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

*gesehen vom regenreichen August war der Sommer durch ein deutliches Niederschlagsdefizit gekennzeichnet. Auch der Herbst verlief ausgesprochen trocken und nur eine ergiebige Niederschlagsphase im November linderte zwischenzeitlich den ausgeprägten Wassermangel. In der Gesamtsumme der Niederschläge lag 2007 als fünftes Jahr in Folge deutlich unter dem langjährigen Durchschnittswert.*

**Jänner: außergewöhnlich mild**

Die Bezeichnung „Wintermonat" verdiente sich dieser Jänner kaum, denn aufgrund der relativ sehr milden Monats-Mindesttemperatur von -6,0°C und einer 20,7°C hohen Monats-Höchsttemperatur kann man kaum von winterlicher Kälte sprechen. Seit Beginn unserer Witterungsaufzeichnungen (1965) erreichte die Quecksilbersäule noch nie einen solchen Spitzenwert! Ein normaler bzw. durchschnittlicher Jänner hat bei uns ein Temperaturminimum von -10,7°C und das Temperaturmaximum liegt bei 11,6°C.

Bis zum 23.1. blieben die Tages-Mitteltemperaturen ununterbrochen über dem langjährigen Durchschnitt (bis zu 9 Grad!) und die Frage, wo der Winter geblieben sei, war mehr als berechtigt, da auch der Vormonat sehr mild verlaufen war. Nur die Temperaturen der letzten Jännerwoche entsprachen einigermaßen der Jahreszeit. Am Ende bestätigte die 2,4°C hohe Monats-Mitteltemperatur (langjähriger Durchschnitt -0,2°C), dass es ein rekordverdächtig warmer Jänner war, der nur vom Jänner 1974 knapp um drei Zehntel Grad übertroffen wurde.

Der Eindruck des „nicht richtigen Winters" wurde noch durch den Schneemangel verstärkt. Die 38,1 mm hohe Niederschlagssumme entsprach zwar dem langjährigen Durchschnitt, fiel aber fast gänzlich als Regen. Einzig und allein der leichte Schneefall vom 26. Jänner (nur 0,5 cm Höhe) verwandelte das Etschtal des Unterlandes für wenige Stunden in eine Winterlandschaft.

**Februar: außergewöhnlich mild**

Auch im letzten Wintermonat war sehr wenig von der kalten Jahreszeit zu spüren. Nur der 5. Februar blieb leicht unterhalb der Norm, alle anderen Tage hatten überdurchschnittlich hohe Tages-Mitteltemperaturen, vor allem während der dritten Dekade. Somit übertraf auch der Februar mit seiner rekordverdächtigen 5,6°C hohen Monats-Durchschnittstemperatur das entsprechende langjährige Mittel um 2,5°C. Auch bezüglich der Niederschläge hatte der Februar mit dem Vormonat große Ähnlichkeit, d.h. die Niederschlagsmenge kam mit 24,7 mm dem langjährigen Mittel sehr nahe (29,6 mm), jedoch es war keine einzige Schneeflocke dabei.

*Fazit vom Winter 2006/2007: es war der mildeste Winter seit unseren meteorologischen Datenerhebungen! Die Niederschlagsmenge entsprach der Norm, fiel aber fast zur Gänze in Form von Regen.*

**März: überdurchschnittlich warm, normale Regenmenge**

Bis zum 18. März blieben die Tages-Mitteltemperaturen weit über dem langjährigen Durchschnitt (bis zu 6°C!). Am 19.3. aber kam ein Kaltlufteinbruch mit Schneefall bis auf 400 m Meershöhe herab. Anschließend blieben die Tagestemperaturen für die nächsten 8 Tage unterhalb der Norm (bis zu 4 Grad) und erreichten erst zum Monatsende wieder der Jahreszeit entsprechende Werte. Zur Wärme kam auch genügend Feuchtigkeit. Die Regenmenge von 55,9 mm liegt um 12 mm über der Norm und fiel größten Teils in der zweiten Monatshälfte.

Der sehr milde Februar und die anschließend warme Märzhälfte, verbunden mit ausreichend Feuchtigkeit, lieferten die idealen Bedingungen für einen vorzeitigen Vegetationsbeginn. Leider bekamen wir auch die Schattenseiten des allzu frühen Austriebes zu spüren. Der plötzliche Kälterückfall zu Josefi erforderte bereits am 22. März den ersten Einsatz der Spätfrostberegnung, um die Knospen vor dem Eistod zu retten. Die Sorte Golden Delicious stand zu diesem Zeitpunkt schon zwischen dem grünen und roten Knospenstadium und die Quecksilbersäule am Feuchtthermometer auf 60 cm Höhe sank in dieser Nacht bis auf -2,5 Grad C.

**April: unverhältnismäßig warm und trocken**

Bis auf den 1. April waren während des ganzen Monats Tages-Durchschnittswerte deutlich über 10 Grad zu verzeichnen. Der monatliche Mittelwert lag mit 16,3°C um 4 Grad über dem langjährigen Durchschnitt. Besonders deutlich lässt sich der warme Klimaverlauf dieses Monats an der Zahl von Sommertagen (Tage, die eine Temperatur von 25°C oder mehr erreichen) ablesen. Während im langjährigen Durchschnitt auf den April nur ein Sommertag entfällt, waren es heuer 16.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Die Niederschlagsmenge hingegen ist mit 20,4 mm deutlich hinter dem langjährigen Durchschnitt von 56,9 mm zurückgeblieben. Die gesamte Niederschlagsmenge fiel an lediglich 2 Regentagen. Diese Witterungsbedingungen haben es erlaubt, den bereits bestehenden Vorsprung in der Vegetation beizubehalten. Für die Landwirtschaft war ein derartiger Klimaverlauf bezüglich Infektionskrankheiten wie Schorf oder Feuerbrand zwar von Vorteil, die spärlichen Niederschläge haben jedoch zu schlechten Wachstumsbedingungen in der Grünlandwirtschaft geführt und auch die Sorgen bezüglich der schwindenden Trink- und Nutzwasserreserven verstärkt.

**Mai: warm, aber nicht extrem**

Auch im Mai setzte sich die Serie der überdurchschnittlich warmen Monate, wenn auch in abgemilderter Form, fort. Der Temperaturmittelwert war mit 18°C diesmal „nur" um 1,3 Grad höher als der langjährige Mittelwert. 17 Sommertage und 5 Tropentage (Tage, an denen eine Temperatur von 30°C überschritten wird) wurden im Mai verzeichnet, also deutlich mehr als im Durchschnitt seit 1965 (11 bzw. 1). Die Monatshöchsttemperatur (31°C) wurde am 24. Mai gemessen. In allen drei Maidekaden fanden sich aber auch Tage, an denen die Quecksilbersäule auf relativ niedrigen Werten stehen blieb.

Nach dem sehr trockenen April waren die 80,4 mm Niederschlag im Mai mehr als willkommen, um der ständig fortschreitenden Austrocknung der Böden entgegenzuwirken. Dieser Wert entspricht in etwa dem langjährigen Durchschnitt unserer Aufzeichnungen an der Laimburg. Ebenso war auch die Niederschlagsverteilung mit 11 Regentagen im „Normalbereich".

**Juni: viele Regentage, unterdurchschnittliche Niederschlagsmenge**

Mit 21,1°C war der Juni um einen Grad wärmer als der langjährige Durchschnitt. Im Gegensatz zum Vorjahr war aber der Juni 2007 von keinen großen Temperaturschwankungen geprägt. Insbesondere gilt dies für die mittlere Monatsdekade. Die Höchsttemperatur vom 20.6. mit 32,8°C und die Mindesttemperatur am 28.06. mit 8,5°C wurde in beiden Fällen im Vorjahr deutlich über- bzw. unterschritten.

Obwohl die Niederschlagsmenge mit 66 mm deutlich niedriger lag als im langjährigen Mittel (88,9 mm) – das entspricht einem Minus von 26 % -, war die Zahl der Regentage mit 18 wesentlich höher als in einem Normaljahr. Zahlreiche, meist unergiebige Unwetter brachten zudem lokale Hagelschläge, die mancherorts zu großen Schäden in der Landwirtschaft führten. Ferner war durch die feuchtwarme Witterung das Gefahrenpotential von Pilzkrankheiten im Obst- und Weinbau (Alternaria, Schorf, Peronospora, u. ä.) erhöht.

**Juli: durchschnittliche Temperaturen, mäßiger Niederschlag**

Im Juli näherte sich der Temperaturverlauf erstmals in diesem Jahr dem langjährigen Monatsmittel. Mit einer Durchschnittstemperatur von 22,4°C war dieser Wert lediglich um 0,2 Grad höher als im langjährigen Mittel. Im Vorjahr hatte uns das Wetter noch einen wesentlich wärmeren, ja rekordverdächtigen Juli mit 24,6°C und 26 (heuer 18) Tropentagen beschert. Vor allem die erste Dekade im heurigen Juli war kühler als gewohnt. Die meisten Tage blieben in diesem Monatsdrittel hinsichtlich der Durchschnittstemperatur unter der 20-Grad-Marke. Dafür brachte dann die zweite und die dritte Dekade teilweise recht sommerliche Temperaturen.

Die Niederschläge lagen mit 61,3 mm merklich unter dem Durchschnittswert von 92,6 mm, wobei noch angeführt werden muss, dass die erwähnte Niederschlagsmenge fast ausschließlich im ersten Monatsdrittel fiel. Der weitere Monatsverlauf kann also für den Standort Laimburg als ausgesprochen trocken eingestuft werden. Dir Jahressumme der Niederschläge wies zu diesem Zeitpunkt im Vergleich zum langjährigen Durchschnittswert bereits ein Defizit von 88 Millimetern auf.

**August: unbeständig und regnerisch**

An 15 Regentagen fielen im heurigen August 146 mm Niederschlag. Dieser Wert liegt um ca. 50% über dem langjährigen Durchschnittswert, womit sich das Niederschlagsdefizit im Jahresverlauf auf 37 mm verringerte. Dadurch konnten sich die Wasserreserven im Boden erholen. Deutlich ablesen kann man das am Grundwasserstand der Laimburg, der zu Monatsbeginn bei 1,72 m und zu Monatsende bei 1,30 m Bodentiefe lag.

Die vielen Schlechtwetter-Phasen im August haben freilich auch den Temperaturverlauf beeinflusst. Die monatliche Durchschnittstemperatur von 20,3°C lag somit um 1,2 Grad unter dem langjährigen Mittelwert. Im Jahr davor war die-

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

ser Wert allerdings noch wesentlich ausgefallen (18,7°C). Im ganzen August wurden auch keine extremen Hitzetemperaturen gemessen und die Quecksilbersäule ging über die Marke von 31,4 Grad nie hinaus.

*Bilanz des Sommers 2007 (Juni – August): Der regenreiche und relativ kühle August kompensierte die im Juni und Juli geringer ausgefallenen Niederschlagsmengen und die leicht überdurchschnittlichen Temperaturen, so dass die Sommerbilanz in Summe durchwegs Normalwerte aufweist.*

**September: ausgeglichen, aber etwas kühl**

Die Witterung im September war wie schon im August vergleichsweise kühl. Mit 15,9°C lag das Monatsmittel um 1,7°C unter dem langjährigen Durchschnittswert. Nur an einem einzigen Tag, am 16. des Monats, übersprang dieser Wert die 20-Grad-Marke. Das absolute Maximum lag bei 27,9°C. Im Vergleich dazu waren es im Vorjahr 32 Grad.

Dieser kühlere Witterungsverlauf ging jedoch nicht mit ausgiebigen Niederschlägen einher; die Niederschlagssumme lag im Gegenteil sogar merklich unter dem langjährigen Mittel (55,9 mm im Gegensatz zum langjährigen Mittelwert von 79,7 mm). Besonders die erste Monatshälfte verlief mit nur einem sehr geringen Niederschlagsereignis ziemlich trocken. In der zweiten Monatshälfte hingegen fielen an 6 Regentagen über 50 Millimeter Niederschlag, wodurch in einigen Anbaugebieten die noch andauernde Weinlese teilweise erschwert wurde.

**Oktober: durchschnittliche Temperaturen, geringe Niederschläge**

Im Oktober war der Temperaturverlauf sehr ausgeglichen und lag nur geringfügig unter dem langjährigen Vergleichswert (Monatsmittelwert 2007 11,2°C, langjähriger Mittelwert 11,7°C). Zwischen dem 19. und 21. Oktober fielen die Tages-Mindesttemperaturen auch unter die 0-Grad-Grenze, mit einem Tiefstwert von -3,1°C. Das Niederschlagsdefizit des Vormonats setzte sich hingegen noch ausgeprägter fort. Obwohl insgesamt 8 Regentage registriert wurden, erreichte die Summe der Niederschläge nur 14,9 Millimeter und betrug damit kaum ein Fünftel des für diesen Zeitraum erhobenen langjährigen Durchschnittswertes. In der Jahressumme der Niederschlagsmenge wuchs das Defizit im Vergleich zum langjährigen Mittelwert bis Ende des Monats auf 128,4 mm an. Für den Ablauf der Obsternte ergaben sich dadurch zwar durchaus günstige Bedingungen, es zeichnete sich jedoch zunehmend die Gefahr einer unzureichenden Bodenfeuchte vor dem Wintereintritt ab. Dies veranlasste zahlreiche Landwirte, gegen Monatsende über die künstliche Bewässerung dem Boden zusätzliche Feuchtigkeit zuzuführen.

**November: ein rundum durchschnittlicher Monatsverlauf**

Die Wetterdaten dieses Novembers weisen keine nennenswerten Abweichungen zu den langjährigen Durchschnittswerten auf. Der Monatsmittelwert lag für die Temperatur mit 3,9°C um 0,8 Grad niedriger als im langjährigen Schnitt. Es wurden jedoch keine extremen Tiefsttemperaturen erreicht. Auch der Niederschlag lag in diesem Monat mit 71,1 mm fast genau auf dem langjährigen Durchschnittswert (73 mm). Dieser Regen, der zur Gänze in der dritten Monatsdekade fiel, war aufgrund der anhaltenden Trockenheit dringend erforderlich.

*Der Herbst 2007 (September – November) reiht sich als verhältnismäßig kühl und trocken in die langjährigen Aufzeichnungen ein.*

**Dezember: kalt und trocken**

Der Monat Dezember entsprach temperaturmäßig den Ansprüchen eines Wintermonats. Mit einer Durchschnittstemperatur von 0°C lag er deutlich unter den Werten des milden Dezembers 2006 (1,4°C) und auch unter dem entsprechenden langjährigen Mittelwert (0,4°C). Weit weniger winterlich sah es allerdings mit den Niederschlägen aus. Gerade einmal 1,5 mm Niederschlag konnten im letzten Monat des Jahres 2007 verzeichnet werden. In den letzten 42 Jahren wurde nur einmal ein geringerer Niederschlagswert für diesen Zeitraum gemessen. Damit setzte sich das Niederschlagsdefizit des Jahres 2007 im Vergleich zum langjährigen Durchschnitt bis zum Ende hin fort. Mit einem Jahresniederschlag von 636 mm ergab sich damit zum fünften Mal in Folge eine deutlich unter dem langjährigen Mittel (804 mm) liegende Niederschlagsmenge - eine Entwicklung, die sicherlich nicht nur in der Landwirtschaft zu Sorge stimmt.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# Wetterstation Laimburg - Monatstabelle 2007

| Tabelle 1 | Lufttemperatur °C (2 m Höhe) | | | | | Bodentemp. | | Mittl. | Niederschläge | | Sonnen | Global- | Frosttage | Eistage | Sommert. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Durchsch. Temp. | Mittl. Minim. | Absol. Minim | Mittl. Maxim. | Absol. Maxim. | 20 cm Tiefe | 50 cm Tiefe | Luftfeu. in % | mm | Regen tage | schein Std. | strahl. J / cm² | | | |
| **Jänner 2007** | **2,4** | **-2,1** | **-6,0** | **8,8** | **20,7** | **2,4** | **3,4** | **81** | **38,1** | **5** | **89** | **17.649** | **24** | **0** | **0** |
| Langjähr. Mittel | -0,2 | -4,8 | -10,7 | 6,4 | 11,6 | 0,9 | 2,4 | 75 | 35,2 | 6 | 87 | 15.294 | 27 | 1 | 0 |
| **Februar 2007** | **5,6** | **0,2** | **-5,6** | **12,5** | **17,3** | **4,4** | **4,6** | **73** | **24,7** | **6** | **131** | **25.428** | **14** | **0** | **0** |
| Langjähr. Mittel | 3,1 | -2,7 | -7,4 | 9,9 | 15,2 | 1,2 | 2,1 | 67 | 29,6 | 5 | 114 | 22.983 | 21 | 0 | 0 |
| **März 2007** | **9,3** | **2,7** | **-0,5** | **16,2** | **22,6** | **8,3** | **8,0** | **58** | **55,9** | **10** | **184** | **40.752** | **1** | **0** | **0** |
| Langjähr. Mittel | 8,5 | 1,8 | -4,0 | 15,8 | 21,9 | 6,5 | 5,6 | 60 | 44,4 | 7 | 158 | 37.884 | 9 | 0 | 0 |
| **April 2007** | **16,3** | **7,7** | **3,0** | **24,0** | **28,0** | **14,3** | **13,3** | **59** | **20,4** | **2** | **268** | **63.222** | **0** | **0** | **16** |
| Langjähr. Mittel | 12,3 | 5,7 | 0,1 | 18,7 | 24,7 | 11,6 | 10,2 | 60 | 56,9 | 9 | 173 | 46.762 | 1 | 0 | 1 |
| **Mai 2007** | **18,0** | **11,3** | **4,8** | **24,9** | **31,0** | **18,7** | **17,8** | **65** | **80,4** | **11** | **254** | **64.652** | **0** | **0** | **17** |
| Langjähr. Mittel | 16,7 | 10,2 | 0,5 | 24,1 | 33,8 | 16,5 | 14,7 | 64 | 86,9 | 12 | 200 | 57.296 | 0 | 0 | 11 |
| **Juni 2007** | **21,1** | **15,0** | **8,5** | **27,2** | **32,8** | **21,8** | **21,0** | **70** | **66,0** | **18** | **258** | **65.715** | **0** | **0** | **25** |
| Langjähr. Mittel | 21,5 | 13,7 | 3,5 | 28,6 | 34,0 | 20,3 | 19,2 | 57 | 83,6 | 6 | 299 | 76.062 | 0 | 0 | 21 |
| **Juli 2007** | **22,4** | **13,8** | **7,5** | **29,9** | **36,0** | **22,9** | **22,3** | **60** | **61,3** | **6** | **292** | **73.993** | **0** | **0** | **25** |
| Langjähr. Mittel | 22,2 | 15,5 | 5,5 | 29,3 | 37,9 | 22,4 | 20,7 | 65 | 98,2 | 11 | 245 | 64.729 | 0 | 0 | 27 |
| **August 2007** | **20,3** | **14,6** | **11,5** | **26,5** | **31,4** | **22,7** | **22,4** | **74** | **145,7** | **15** | **243** | **57.477** | **0** | **0** | **21** |
| Langjähr. Mittel | 21,5 | 15,0 | 3,8 | 29,1 | 38,9 | 22,5 | 21,5 | 68 | 94,8 | 11 | 227 | 56.078 | 0 | 0 | 25 |
| **September 2007** | **15,9** | **9,2** | **4,6** | **23,1** | **27,9** | **19,4** | **19,6** | **70** | **55,9** | **7** | **210** | **48.784** | **0** | **0** | **12** |
| Langjähr. Mittel | 17,6 | 11,3 | -0,5 | 24,5 | 33,6 | 19,3 | 19,1 | 74 | 79,7 | 8 | 180 | 41.366 | 0 | 0 | 13 |
| **Oktober 2007** | **11,2** | **5,7** | **-3,1** | **17,8** | **24,9** | **15,0** | **15,6** | **79** | **14,9** | **8** | **156** | **31.369** | **3** | **0** | **0** |
| Langjähr. Mittel | 11,7 | 6,7 | -6,3 | 18,4 | 29,0 | 14,4 | 15,2 | 82 | 82,5 | 9 | 136 | 26.150 | 2 | 0 | 1 |
| **November 2007** | **3,9** | **-1,6** | **-6,3** | **10,6** | **16,3** | **8,2** | **9,5** | **73** | **71,1** | **3** | **117** | **19.608** | **21** | **0** | **0** |
| Langjähr. Mittel | 4,7 | 0,1 | -10,5 | 11,2 | 20,8 | 7,8 | 9,5 | 80 | 73,0 | 8 | 88 | 16.210 | 16 | 0 | 0 |
| **Dezember 2007** | **0,0** | **-4,9** | **-9,3** | **6,7** | **13,3** | **3,1** | **4,5** | **76** | **1,5** | **2** | **90** | **14.412** | **28** | **0** | **0** |
| Langjähr. Mittel | 0,4 | -3,9 | -13,8 | 6,4 | 17,9 | 2,9 | 4,7 | 79 | 37,0 | 6 | 78 | 12.157 | 25 | 1 | 0 |

# Jahr 2007 verglichen mit dem langjährigen Mittel

| Tabelle 2 | Lufttemperatur °C (2 m Höhe) | | | Bodentemp. | | Mittl. | Niederschläge | | Sonnen | Global- | Frosttage | Eistage | Sommert. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Jahresdurchschnitts= temperatur | Abs. Min. | Absol. Maxim. | 20 cm Tiefe | 50 cm Tiefe | Luftfeu. in % | mm | Regen tage | schein Std. | strahl. J / cm² | | | |
| **Jahr 2007** | **12,2** | **-9,3** | **36,0** | **13,4** | **13,5** | **70** | **635,9** | **93** | **2.202** | **523.061** | **91** | **0** | **116** |
| Langjähriges Mittel | 11,4 | -11,9 | 34,4 | 12,2 | 12,0 | 70 | 804,0 | 102 | 1.894 | 457.322 | 101 | 2 | 100 |

Regentag = wenn mindestens 0,1 mm Niederschlag

Eistag = Tageshöchsttemperatur unter Null Grad C

Frosttag = Tagestiefsttemperatur unter Null Grad C.

Sommertag = Tageshöchsttemperatur mindestens 25 Grad C

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# 2.1. Land- und Forstwirtschaftliches Versuchswesen

## 2.1.1. Sektion Molekularbiologie

**Sachbereich Molekulare Diagnostik**

Im Jahr 2007 wurde im Molekularbiologischen Labor das Teilprojekt Molekularbiologie des Schwerpunktprojektes-Apfeltriebsucht (APPL) begonnen. Dieses Projekt wird zu je einem Drittel von der Südtiroler Obstwirtschaft, dem Assessorat für Landwirtschaft und dem Versuchszentrum Laimburg finanziert und ist für eine Dauer von fünf Jahren geplant. Das Ziel des Teilprojektes Molekularbiologie ist die Entschlüsselung der molekularen Prozesse, die in Apfelpflanzen durch eine Phytoplasmen-Infektion ausgelöst werden. Durch die genaue Kenntnis der Pathogenese der Apfeltriebsucht könnten in Zukunft neue Ansätze für deren Bekämpfung gefunden werden. Die Abwehrmechanismen von Pflanzen gegenüber Krankheitserregern sind sehr komplex und für die Untersuchung dieser Prozesse wurde die DNA-Microarray-Technik als das am besten geeignete molekulare Werkzeug ausgewählt. Durch die Anwendung dieser Technologie kann der Effekt einer Phytoplasmen-Infektion auf mehrere hundert Gene der Wirtspflanze in einem einzigen Experiment untersucht werden. Somit könnte es gelingen, jene Gene des Apfelbaumes zu identifizieren, die bei der Symptomausprägung und der Resistenz gegen Apfeltriebsucht eine Rolle spielen. Nachdem für das Studium der Apfeltriebsucht kein solches Werkzeug zur Verfügung steht und dieses erst entwickelt werden muss, wurden im ersten Projektjahr grundlegende Arbeiten für die Erstellung eines „maßgeschneiderten“ cDNA-Microarrays durchgeführt.

Neben dem Schwerpunktprojekt Apfeltriebsucht befasste sich der Sachbereich Molekulare Diagnostik auch mit den unterschiedlichen Übertragungswegen des Apfeltriebsucht-Phytoplasmas. Im Freiland kann der Erreger über Insekten-Vektoren übertragen werden. Der Weißdornblattsauger (*Cacopsylla melanoneura*) ist bereits seit Längerem aus den Südtiroler Apfelanlagen bekannt, scheint als Vektor aber keine wichtige Rolle zu spielen. Der Sommer-Apfelblattsauger (*C. picta*) wurde erstmals im Jahre 2004 nachgewiesen, weshalb es für diese Art noch keine vollständigen Daten über die Infektionsraten mit dem Apfeltriebsucht-Phytoplasma gab. Durch die Anwendung einer speziell für Insektenvektoren adaptierten real-time PCR-Methode wurden Insekten-Individuen mehrerer Arten und verschiedener Herkünfte analysiert. Insgesamt wurden 800 Individuen der Arten *C. melanoneura*, *C. picta*, *C. mali* und *Trioza urticae* als Einzelindividuen untersucht. Die höchsten Infektionsraten wurden beim Sommer-Apfelblattsauger gefunden: von den rund 200 getesteten Individuen waren im Schnitt 11% mit dem Apfeltriebsucht-Phytoplasma infiziert. Dabei konnte gezeigt werden, dass vor allem in jenen Anlagen mit einer hohen Rate an Apfeltriebsucht-infizierten Bäumen auch viele Sommer-Apfelblattsauger das Phytoplasma aufweisen. Bei dem Frühlings-Apfelblattsauger und dem Weißdornblattsauger wurden Infektionsraten von unter 1% festgestellt, während keines der 21 untersuchten Individuen des Brennnessel-Blattflohs einen positiven Nachweis lieferte.

2007 wurde eine Fallstudie zur Übertragung des Apfeltriebsucht-Phytoplasmas über Wurzelverwachsungen abgeschlossen. In einer 25-jährigen Erwerbsobstanlage (’Red Chief’ auf M111) in Neumarkt wurden im Winter 2006 Bäume mit Apfeltriebsucht-Symptomen gerodet und die Baumstrünke mit dem Herbizid Glyphosat behandelt. Im darauf folgenden Frühjahr konnte bei den Bäumen, die in der Nachbarschaft zu den behandelten Baumstümpfen standen, abhängig von der eingesetzten Glyphosat-Konzentration, ein mehr oder weniger starker Herbizidschaden festgestellt werden, der sich maximal bis zum 9. Nachbarsbaum fortpflanzte. Eine interessante Beobachtung war, dass sich alternierend zwischen den Bäumen mit Herbizidschaden jüngere Befruchterpflanzen auf M9 befanden, die keine Schäden aufwiesen. Das deutete darauf hin, dass es zwischen den ’Red Chief’-Pflanzen auf M111 zu Wurzelverwachsungen gekommen war, über die das Glyphosat in die Nachbarspflanzen gelangt ist. Zwischen den ’Red Chief’ Pflanzen und den Befruchterpflanzen kann eine solche Verwachsung ausgeschlossen werden. Durch real-time PCR-Analysen wurde schließlich nachgewiesen, dass knapp 70% der Bäume mit einem starken Herbizidschaden auch mit dem Phytoplasma infiziert waren, während dieses in keiner einzigen Befruchterpflanze gefunden wurde. Somit wurde gezeigt, dass in älteren Anlagen mit starkwachsenden Unterlagen die Übertragung der Krankheitserreger über Wurzelverwachsungen durchaus eine Rolle spielen kann.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

*Das Herbizid Glyphosat kann über Wurzelverwachsungen von den behandelten Baumstümpfen in nicht-behandelte Nachbarsbäume gelangen und dort Schaden anrichten. Auch der Erreger der Apfeltriebsucht kann über dieselben Wurzelverwachsungen übertragen werden.*

Die frühzeitige, partielle Rotfärbung von Apfelbäumen im Herbst 2007 wurde zum Anlass genommen, um Wurzelproben von 38 teilweise rotgefärbten Bäumen der Sorten 'Golden Delicious' und 'Gala' von drei verschiedenen Standorten mit Hilfe der real-time PCR-Methode auf das Vorhandensein des Apfeltriebsucht-Phytoplasmas zu untersuchen. Die Analyse-Ergebnisse zeigen, dass eine frühzeitige, teilweise Rotlaubigkeit, entweder im Gipfelbereich des Baumes oder an einzelnen Ästen, in der Regel keinen Hinweis auf eine Erkrankung an Apfeltriebsucht gibt.
Seit dem Jahr 2002 werden im Molekularbiologischen Labor des Versuchszentrums Laimburg routinemäßige Analysen im Rahmen des Überwachungsprogramms der Vergilbungskrankheiten der Rebe durchgeführt. 2007 wurden insgesamt 124 Proben von symptomatischen Reben aus ganz Südtirol analysiert, wobei bei einem Großteil das Schwarzholzkrankheit-Phytoplasma gefunden wurde. Wie im Jahr 2006 wurde kein einziger Fall der Goldgelben Vergilbung entdeckt. Um die epidemiologischen Zusammenhänge zwischen dem bakteriellen Erreger der Schwarzholzkrankheit und der Winden-Glasflügelzikade, welche den Erreger überträgt, sowie möglichen Wirtspflanzen der Zikade näher zu beleuchten, wurden in den letzten drei Jahren mehr als 650 Individuen des Insekten-Vektors und rund 370 krautige Pflanzen aus befallenen Rebanlagen auf das Vorhandensein des Erregers der Schwarzholzkrankheit untersucht. Dabei wies im Schnitt jedes fünfte Individuum das Schwarzholzkrankheit-Phytoplasma auf. Bei der Untersuchung der krautigen Pflanzen konnte das Vorhandensein des Erregers in den wichtigsten Wirtspflanzen der Glasflügelzikade, der Brennnessel und der Ackerwinde, auch für Südtirol bestätigt werden. Diese Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit einer effizienten Unkrautbeseitigung in Rebanlagen als Vorbeugemaßnahme gegen eine Ausbreitung der Schwarzholzkrankheit.

**Sachbereich Populationsgenetik**
Eines der wichtigsten Ziele des Interreg III A-Projektes „Trout-Examinvest" war die Gewinnung eines Überblicks über die genetische Zusammensetzung der Forellenpopulationen in Nord- und Südtirol sowie in den Gewässern des Nationalparks Hohe Tauern, um dadurch die möglichen autochthonen Reliktpopulationen zu identifizieren. Im Molekularbiologischen Labor des Land- und Forstwirtschaftlichen Versuchszentrums Laimburg wurde seit Projektbeginn im Jahr 2002, neben der Entwicklung und Erarbeitung der Analysenmethoden, die DNA von rund 1.600 Forellen-Individuen isoliert und ein hochvariabler Abschnitt der mitochondrialen DNA sequenziert. Mit Hilfe der Mikrosatelliten-Analyse wurden bislang ca. 900 Forellen untersucht.
In den 26 untersuchten Gewässern Tirols, Osttirols, Salzburgs und Kärntens konnte das Vorkommen von zwei mitochondrialen Forellenlinien, der danubischen und atlantischen Linie, nachgewiesen werden. Ernüchternd war die Tatsache, dass auch in vielen abgeschiedenen Gewässern beinahe jede dritte untersuchte Forelle aus einer Zuchtlinie stammte. In den 20 untersuchten Gewässern Südtirols wurden drei mitochondriale Forellenlinien identifiziert: die danubische, die atlantische und die Marmorata-Linie. In Südtirol wurde bisher keine einzige vom Menschen unbeeinflusste Population der Marmorierten Forelle gefunden. Dies zeigt deutlich auf, welchen massiven Einfluss der Besatz mit domestizierten Zuchtfischen auf die heimischen Forellenbestände hat. Obwohl es in vielen Gewässern zu einer Vermischung zwischen den heimischen und besetzten Forellen gekommen ist, können mit Hilfe der molekulargenetischen Daten aus einigen vermischten Beständen rein danubische bzw. Marmorata Einzelindividuen selektiert werden. Das ist vor allem für Südtirol wichtig, wo keine einzige ursprüngliche Population der Marmorata gefunden

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

wurde. Allerdings wurden in einigen wenigen Gewässern Restbestände der reinen Marmorierten Forelle identifiziert, die sich für den Aufbau autochthoner Zuchtstämme eignen. Stichproben aus fünf Zuchtstämmen der Marmorierten Forelle der Landesfischzucht Passer werden derzeit im Molekularbiologischen Labor untersucht, um Aussagen über ihre genetische Zusammensetzung und die Eignung für den Besatz von Wildpopulationen treffen zu können.
Das Projekt „Trout-Examinvest“ befindet sich in der Abschlussphase und Ende 2007 wurde in Zusammenarbeit mit dem Nationalpark Hohe Tauern eine Broschüre über autochthone Bachforellen herausgegeben. Bis Mitte 2008 wird eine zweite Broschüre über die Marmorierte Forelle folgen.

**Sachbereich Genbank**
In Rahmen der Projekte „Gene-Save“ und „Apple-Fingerprint“ wurden über 400 Proben von alten Apfelsorten in Nord- und Südtirol gesammelt und im Molekularbiologischen Labor des Land- und Forstwirtschaftlichen Versuchszentrums Laimburg genetisch charakterisiert. Parallel dazu wurde eine Referenz-Datenbank aufgebaut, die derzeit mehr als 200 genetische Profile von eindeutig determinierten Sorten enthält. Für die Erstellung dieser Referenzdatenbank wurden knapp 400 Referenzbäume aus zehn Genbanken in der Schweiz, Deutschland, Österreich und Südtirol analysiert. Durch den Vergleich der genetischen Profile der im Untersuchungsgebiet gesammelten Proben mit jenen der Referenzsorten konnten etwa 75% der beprobten Bäume einer bestimmten Sorte zugeordnet werden, wobei sehr viele Zweifelsfälle geklärt und eine nicht unerhebliche Zahl an Fehlbestimmungen aufgedeckt wurde. Obwohl bei der Erstellung der Referenzdatenbank darauf geachtet wurde, sämtliche Sorten mit einem historischen Bezug zu Nord- und Südtirol miteinzubeziehen, blieben ca. 25% der beprobten Bäume weiterhin ohne Namen. Bei vielen dieser sowohl pomologisch als auch molekulargenetisch unbestimmten Bäume liegt der Verdacht nahe, dass es sich um Zufallssämlinge handeln könnte. Ausgehend von den bereits vorliegenden molekulargenetischen Daten wurden mit einer speziell für diesen Zweck entwickelten Software die Elternschaften der unbestimmten als auch der bekannten Sorten analysiert. Dabei konnte für eine Südtiroler Sorte aus den 1980er Jahren die Elternschaft geklärt werden. Im Gegensatz zu einigen Literaturangaben, die die Sorte ’Meran’ als Kreuzung von ’Golden Delicious’ x ’Morgenduft’ beschreiben, zeigten die genetischen Daten, dass die eigentlichen Elternsorten dieses Apfels ’Golden Delicious’ und ’Jonathan’ sind.

*Das Labor für Molekularbiologie*

### 2.1.2. Sektion Obstbau

**Sachbereich Pomologie**
**Sortenprüfung:** Im Laufe des Jahres 2007 sind etliche neue Sorten bzw. Selektionen in die Sortenprüfung aufgenommen worden. Dabei wird ein bedeutender Anteil an Neuzüchtungen aus den Programmen von Agroscope Wädenswil und dem Institut für angewandte Botanik in Prag in das Prüfungsverfahren für resistente Apfelsorten eingebaut. Ein weiterer Schwerpunkt war die genauere Untersuchung im Bezug auf Anbauwert und Haltbarkeit der Sorten Kanzi®, Modì® und Jazz®. Der Ausbau der erweiterten Sortenversuche im Rahmen des Sortenerneuerungskonsortiums SK Südtirol erfolgt kontinuierlich, wobei die Beschaffung des Pflanzmaterials für die Neupflanzungen 2008 vorbereitet wurde.
**Sortenzüchtung:** Das 1996 gestartete Züchtungsprogramm umfasst derzeit ca. 30.000 Sämlinge, die aus 135 verschiedenen Kombinationen von Eltersorten entstanden sind. Inzwischen wurden etwa 60 Kreuzungsnummern selektiert, welche in die klassische Sortenprüfung aufgenommen worden sind.
**Genressourcen:** Im Rahmen des 2003 gestarteten und 2007 abgeschlossenen Interreg IIIA – Projektes Gene Save zur Sicherung lokaler Obst-,

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Getreide- und Gemüsesorten, das in Zusammenarbeit mit dem Land Tirol durchgeführt wurde, wurden in Südtirol mehr als 1000 Fruchtproben von Altsorten gesammelt, die als unbekannt gemeldet worden waren. Ein internationales Pomologenteam konnte einen Grossteil der Sorten identifizieren. Interessante und seltene Sorten wurden weitervermehrt und im Sortengarten am Versuchszentrum Laimburg erhalten. Das Ergebnis ist eine mehr oder weniger flächendeckende Ortung der Lokalsorten in Südtirol, die erhaltenswerten Sorten wurden phänotypisch und genotypisch charakterisiert. Sorten mit agronomisch interessanten Eigenschaften werden in der Züchtung verwendet und virusfreies Material davon zur Verfügung gestellt.

*Ein internationales Pomologenteam konnte 65% der in Südtirol gesammelten Fruchtmuster alter Apfelsorten eindeutig bestimmen*

**Sachbereich Obst- und Gemüselagerung**

Die Entwicklung innovativer Lagerungstechnologien mittels fundierter Kenntnisse der Nacherntebiologie des landwirtschaftlichen Produktes -mit Schwerpunkt Apfel- soll eine möglichst langfristige Erhaltung der hochwertigen Produktqualität gewährleisten. Produzenten, Obstgenossenschaften und Vermarkter sollen unterstützt werden im Wettbewerb um einen Markt mit steigenden Forderungen nach garantierter und standardisierter Qualität.

Ein wichtiger Schwerpunkt für den Sachbereich Lagerung war die Verbesserung der Fruchtqualität nach der Lagerung durch die Anpassung der kontrollierten Atmosphäre an den physiologischen Zustand der Äpfel (Dynamisch Kontrollierte Atmosphäre = DCA). Ein Fluoreszenz-Messverfahren, welches den Sauerstoff-Stress an intakten Früchten misst, hat sich in der bisherigen Versuchstätigkeit und in den vergangenen Jahren in der Praxis bewährt, und zwar zur Vorbeugung der gewöhnlichen Schalenbräune bei anfälligen Sorten und zur Erhaltung einer höheren Fruchtfleischfestigkeit etwa bei ‚Golden Delicious', ‚Braeburn' und anderen. Dadurch ist es möglich auch bei üblicherweise riskanten ULO-Bedingungen mit sehr niedrigen Sauerstoff-Konzentrationen (bis zu 0,4% $O_2$) Äpfel zu lagern. Von besonderem Interesse kann das Verfahren für ‚Bio-Produkte' sein, da dafür keine Nachernte-Behandlung (DPA, bzw. 1-MCP) erlaubt ist. Einerseits wurden Kurse und Weiterbildungen für interessierte Lagerwarte und Techniker organisiert, andererseits wurden auch weiterhin detaillierte Versuche angestellt. Von besonderem Interesse erscheint hier für die Praxis welche $CO_2$- Werte bei solch extrem niederen $O_2$-Werten eingestellt werden müssen. Niedere $CO_2$-. Werte bei gleichzeitig sehr niederen $O_2$-Werten sind nur durch einen erhöhten technischen und energetischen Aufwand zu bewältigen.

Weiters werden seit Jahren Versuche mit dem Wirkstoff 1-MCP (SmartFresh™) durchgeführt. Dieser hemmt bei sachgemäßer Anwendung die Wirkung des wichtigen Reifehormons Ethylen. Dadurch ist es möglich der gewöhnlichen Schalenbräune bei anfälligen Sorten vollständig vorzubeugen, sowie teilweise bessere innere Qualitäten bei der Auslagerung zu erzielen. Die Untersuchungen dienen der Beurteilung des Wirkstoffes und der Weiterentwicklung von Anwendungsempfehlungen des Produktes. Allerdings wurden auch phytotoxische Nebenwirkungen beobachtet, weshalb Maßnahmen zur Vorbeugung entwickelt wurden. „ILOS+" ist eine weitere neue Lagertechnologie auf dem Prüfstand.

Bei der Sorte ‚Cripps Pink-Pink Lady™' wurden auch dieses Jahr wiederum Versuche bezüglich des Auftretens von inneren Verbräunungen (Fleischbräune) nach Lagerung angestellt. Diese Fleischbräune konnte in der Praxis durch die Einführung der erarbeiteten Verfahren fast gänzlich verhindert werden. Diese Verfahren sollen weiter verbessert werden im Hinblick auf eine noch längere Lagerdauer, Verbesserung der inneren Qualität zur Auslagerung und nicht zuletzt um eventuellen „Problemjahren" vorzubeugen.

Laufend werden auch Sorten und Klone, die für die Aufnahme in das Südtiroler Sortiment in

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Diskussion stehen, auf ihre Lagerfähigkeit bzw. ihre mögliche Anfälligkeit gegenüber physiologischen Störungen bei Langzeit-Lagerung getestet. So wurden in den letzten Jahren Lagerversuche unter anderem mit ‚Rubens®', ‚Mairac®', ‚Diwa®', ‚Kanzi®', ‚Gold Chief®', ‚Rosy Glow®' und ‚Modí®' durchgeführt
Erstmals wurde in der Saison 2007 am Versuchzentrum Laimburg versucht, die Lagerung von Kirschen durch kontrollierte Atmosphäre zu verbessern. Dazu wurden Kirschen der Sorte ‚Kordia' aus Graun bei Kurtatsch zu zwei Ernteterminen bei zwei unterschiedlichen Lagerbedingungen getestet.

**Sachbereich Physiologie**
Im Sachbereich Baumphysiologie werden viele mehrjährige Versuche durchgeführt, um möglichst hohe Erträge mit bester Qualität zu erzeugen. Die Produktion ist aber auch vor Gefahren zu schützen. Als Beispiel sei hier die Gefahr der Nachblüher besonders bei der Sorte ‚Pinova' bezüglich Feuerbrand erwähnt. Wie ausreichend bekannt, ist die Feuerbrandinfektion über die Blüte die häufigste. Wie uns das Jahr 2002 beweist, sind die Nachblüher besonders anfällig für Feuerbrand. Die Presse meldete im Sommer 2002 fast jede Woche „Feuerbrand bei der Sorte Pinova". Auf Grund dieser Gefahr wurde der Anbau dieser wertvollen Sorte in Frage gestellt.

*Die Sorte Pinova blüht während der gesamten Vegetationszeit*

In Zusammenarbeit mit der ‚ViP' (Gen. Landw. Gesellschaft) wurden mehrjährige Versuche bei der Sorte ‚Pinova' angelegt, um die Anzahl der Nachblüher zu vermindern. Die mehrjährigen Versuche mit Blütenabbrennmitteln, Mitteln zur Belagskontrolle und wachstumshemmenden Mitteln brachten keine zufriedenstellenden Erfolge. Doch in den Schnittversuchen 2006/07 wurden erste brauchbare Zwischenergebnisse erzielt. Die Schnittversuche wurden im neuen Außenbetrieb in Schluderns bei der Sorte ‚Pinova' durchgeführt.

**Sachbereich Biologischer Anbau**
Der Schwerpunkt der Tätigkeit des Sachbereichs Biologischer Anbau liegt in der praxisnahen Versuchstätigkeit im Bereich biologischer Obstbau. In den letzten Jahren wurden auch einige Themen des biologischen Weinbaus aufgenommen. Neben der Versuchsarbeit werden von den Mitarbeitern des Sachbereichs auch Aufgaben im Bereich der Beratung, der Weiterbildung und der Mitarbeit in nationalen und internationalen Kommissionen übernommen. Im abgelaufenen Jahr 2007 wurden 33 Versuchsprojekte durchgeführt: drei Ausdünnungsversuche im Apfelanbau, einer im Weinbau, ein Alternariaversuch, zwei Besenwuchsversuche, ein Berostungsversuch, ein Versuch mit Unterlagen im Birnenanbau, ein Blattfallversuch, jeweils ein Versuch gegen Blattsauger, Blutläuse, Maikäfer und Mäuse, zwei Mehltauversuche, ein Bodenbearbeitungsversuch, ein Ausdünnungs- und Schnittversuch bei der Sorte Fuji, ein Versuch zur Kaliumphosphitbehandlung, ein Kragenfäuleversuch, zwei Lagerungsversuche, ein allgemeiner Schnittversuch, zwei Versuche zur Regulierung des Apfelwicklers, eine Überprüfung von Kupferpräparaten sowie ein Schorf-, zwei Sorten- und zwei Düngerversuche. Ein Schwerpunkt lag in der Bestimmung der Stickstoffmineralisierung organischer Düngemittel. Die Mobilisierung von Stickstoff im Boden hängt von vielen Einflüssen wie Bodentemperatur, Bodenfeuchtigkeit, Bodenart, Humusgehalt und vor allem von der mikrobiologischen Aktivität des Bodens ab. Um eine optimale Stickstoffdüngung der Kulturpflanzen zu gewährleisten und so durch eine gezielte Ausbringung Umweltproblemen sowie wirtschaftlichen Verlusten vorzubeugen, sind außerdem Angaben über die Stickstofffreisetzung der verwendeten Dünger notwendig.
Durch die unterschiedlichen Verarbeitungen, Zusammensetzungen und Formulierungen von or-

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

ganischen Düngemitteln, lässt sich häufig nicht abschätzen, wann und in welchem Ausmaß Stickstoff freigesetzt wird. Die Erlangung von Informationen zur Mineralisierung von Stickstoff unterschiedlicher organischer Handelsdünger bei verschiedenen Temperaturen, stand im Mittelpunkt der Versuchsanstellung. Bei konstanter Luftfeuchtigkeit und vorgegebenen Temperaturen von 8°C und 16°C wurden etwa 50 verschiedene organische Düngemittel unter standardisierten Laborbedingungen „bebrütet". Als Vergleich dazu dienten ungedüngte Kontrollen bzw. chemisch-synthetische Referenzdünger. Dabei wurden der Nitratstickstoff ($NO_3^-$) und der austauschbar gebundene Ammoniumstickstoff ($NH_4^+$) erfasst. Die Summe aus den beiden Stickstofffraktionen bildet den N-Min-Gehalt. Nach 60-tägiger Bebrütung konnte zu dem Schluss gekommen werden, dass organische Dünger allgemein nicht imstande sind, diese Mengen an mineralisiertem Stickstoff freizusetzen, wie es den Mineraldüngern gelingt, zudem benötigen sie zur Freisetzung derselben Menge einen größeren Zeitrahmen. Einige kommen jedoch in ihrer Mineralisierungsrate, denen der chemisch-synthetischen Dünger relativ nahe. Die Produkte auf Basis von Mikroorganismen, die laut Hersteller die Umsetzung organischer Substanz beschleunigen sollen, offenbarten vernachlässigbar niedrige Mineralisierungsraten in Bezug auf eine schnellere Stickstofffreisetzung. Weitere Hinweise dazu in unserer Broschüre über die Stickstoffmineralisierung organischer Handelsdünger unter www.laimburg.it nachzulesen. Neben einer detaillierten Beschreibung der einzelnen Düngemittel und deren Stickstoffmineralisierungskurven bei 8° und 16°C, finden Sie zudem Aufschluss über die Verfügbarkeit der Nährstoffe und den Einfluss auf den Salzgehalt des Bodens.

*Klimaschrank zur Bebrütung der organischen Düngemittel*

**Sachbereich Boden, Wasser, Düngung**

Der Sachbereich Boden, Wasser, Düngung beschäftigt sich mit Fragestellungen im Bereich der Pflanzenernährung, der Wasserversorgung und Bewässerungstechnik, sowie mit anderen aktuellen Themen, wie z.B. mit den Auswirkungen von Hagelschutznetzen auf die Fruchtqualität.

Die Verfügbarkeit von Wasser zu Bewässerungszwecken in der Landwirtschaft ist ein Thema, das auch aufgrund der sinkenden Niederschläge der letzten Jahre stark an Aktualität gewonnen hat. Im Obstbau erfordert besonders die Frostschutzberegnung eine enorme Wasserverfügbarkeit, da sehr große Flächen zeitgleich bewässert werden müssen. Die traditionellen Oberkronen-Bewässerungsanlagen sind auf eine Regendichte von 4-5 mm/h ausgelegt. Geht man von einer Gesamtfläche von etwa 10.000 ha aus, welche unter Frostschutz stehen, dann ergibt sich bei einem Spätfrostereignis ein Wasserbedarf von 125.000 Litern pro Sekunde. Die Bereitstellung dieser Wassermengen ist häufig mit Schwierigkeiten verbunden und es gibt Anbauflächen, die spätfrostgefährdet sind, wo aber aufgrund mangelnder Wasserverfügbarkeit keine effiziente Frostschutzberegnung durchführbar ist. Seit einigen Jahren werden am Versuchszentrum Laimburg Ansätze verfolgt, welche eine wirksame Frostschutzbekämpfung bei verringertem Wasseraufwand ermöglichen sollen. Eine Möglichkeit besteht darin, den Wasserausstoß auf die Baumreihen zu begrenzen, um so den Anteil an nicht effizientem Wasser, das die Fahrgasse benetzt, zu reduzieren. Die Bewässerungsindustrie bietet verschiedene Produkte an, welche einen räumlich begrenzten Wasserausstoß ermöglichen. Einige dieser Produkte wurden in den letzten Jahren zu Probezwecken in Obstanlagen des Versuchszentrums installiert. Es hat sich

*Neuartige Sprinkler ermöglichen eine Verminderung des Anteils an „unproduktivem" Wasser, das in die Fahrgasse gelangt.*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

gezeigt, dass die Einschränkung des Wasserausstoßes auf die Baumreihe eine gute Eisbildung auf den Bäumen bei einer beträchtlichen Verminderung des Wasseraufwands ermöglichen kann.

### 2.1.3. Sektion Weinbau

**Sachbereich Klone, Unterlagen, Sorten**

In diesem Sachbereich geht es einerseits um die Auslese eigener Klone der wichtigen Südtiroler Lokalsorten, weiters um Anbauversuche mit verschiedenen in- und ausländischen Klonen der international verbreiteten Sorten mit dem Ziel, die für die Anbausituation in Südtirol am besten geeigneten Klone mit hoher Weinqualität ausfindig zu machen. Geprüft wird weiters das Verhalten von Rebunterlagen, wobei derzeit vor allem das Verhalten der Unterlagen bezüglich Trockenstressverträglichkeit im Mittelpunkt steht. Weiters werden laufend hochwertige Rot- und Weißweinsorten auf ihr Anbauverhalten und ihre Weinqualität getestet. Dabei gilt ein Hauptaugenmerk den neueren pilzwiderstandsfähigen Rot- und Weißweinsorten. Schließlich werden auch die bereits anerkannten Klone weiterhin gepflegt, ihr Gesundheitszustand regelmäßig überprüft und ihr Anbauverhalten kontrolliert.

*Neue teilresistente Sorten der Versuchsanlage Piglon*

Für drei neue Lagreinklone wurde 2007 die Eintragung in den nationalen Sortenkatalog beantragt. Damit dürften diese, zwei kurzstielige und ein langstieliger Lagreinklon, schon bald als zertifiziertes Pflanzgut zur Verfügung stehen.

Weitere Auswertungen und Weinausbauten wurden im Jahre 2007 bei den Vernatschklonen durchgeführt. Die bisher interessantesten Klone der Anlage Plantaditsch werden derzeit weitervermehrt, um ihr Verhalten an einem weiteren Standort zu prüfen. Gesucht werden Klone die die derzeit in Vermehrung stehenden zumindest in einigen Eigenschaften übertreffen. Die Prüfung von Vernatschklonen für das St. Magdalener Anbaugebiet wurde, soweit es den Anbau betrifft, mit dem Jahre 2007 abgeschlossen. Die Ergebnisse bezüglich dem Anbauverhalten und der Weinqualität sollen Anhaltspunkte für die Anbauempfehlungen im Gebiet liefern.

Die begonnenen Selektionsarbeiten bei der Sorte Gewürztraminer wurden 2007 durch Virustests nach dem ELISA – Verfahren ergänzt. Die gesunden Einzelstöcke werden derzeit weitervermehrt, um eine Rebanlage mit entsprechenden Voraussetzungen für die Klonenauslese aufzubauen. Schließlich wurden auch in einer älteren Weißburgunderanlage interessante Einzelstöcke ausgemerkt und auch diese stehen derzeit bereits in Vermehrung.

Ausgewertet und für den Versuchsweinausbau geerntet wurden 2007 weiters verschiedene Blauburgunderklone, um das Anbauverhalten und die Weinqualität der neueren Klone dieser sensiblen Sorte zu ermitteln. Neben den Prüfanlagen mit teilresistenten Sorten in Eppan und Kaltern konnten 2007 auch in der Vergleichsanlage Piglon erste Ergebnisse gewonnen werden. Im Frühjahr 2008 soll diese Anlage mit weiteren, neuen, teilresistenten Sorten ergänzt werden.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Sachbereich Anbau und Pflege**

Dieser Sachbereich befasst sich mit den Auswirkungen verschiedener Anbaumaßnahmen auf die Trauben- und Weinqualität. Weiters werden auftretende Störungen der Rebe untersucht, soweit diese nicht auf das Einwirken von Krankheiten oder Schädlingen zurückzuführen sind. Physiologische Störungen verursachen in den letzten Jahren teilweise erhebliche Qualitäts- und Mengenverluste. 2007 war ein Aufspringen von Beeren bei der Sorte Weißer Sauvignon zu verzeichnen, weiters trat auch Traubenwelke vor allem bei der Sorte Weißer Sauvignon in Anbaugebiet von Terlan wieder auf, wenn auch nicht so stark wie in den vergangenen Jahren. Bei Cabernet Sauvignon war in mehreren Anlagen Stiellähme zu verzeichnen. 2007 wurden in Terlan, in einer Anlage mit fast alljährlich starkem Auftreten von Traubenwelke, in der kritischen Phase, nach dem Weichwerden der Beeren, verschiedene Erhebungen durchgeführt. Es zeigte sich, dass die Welkerscheinungen in den Tagen nach dem Höhepunkt der Hitzephase des Sommers 2007 sichtbar wurden. An etwa 80 % aller im Jahre 2007 betroffenen Trauben erschienen die Symptome innerhalb weniger Tage. Die zugleich durchgeführten Messungen der Blatttemperatur ließen erkennen, dass in den Tagen vor dem Symptomauftreten ein erhöhter Wasserstress vorgelegen hatte. Allerdings traten von Tag zu Tag große Unterschiede in den Blatttemperaturen auf. Zum besseren Verständnis des Geschehens sollen 2008 die Messungen noch intensiviert werden. 2007 wurden zudem die Blatttemperaturmessungen mit den Stammwasserpotentialwerten zugleich an denselben Rebstöcken ermittelt und verglichen. Die beiden Werte scheinen an und für sich gut zu korrelieren, allerdings erfordern auch die Blatttemperaturmessung ein systematisches Arbeiten und eine gewisse Erfahrung.

Ein Teil der Rebanlagen am Ölleitenhof und die Anlage Plantaditsch wurden 2007 auf biologische Wirtschaftsweise umgestellt. Diese Anlagen sollen einerseits als Musteranlage, andererseits aber auch für einschlägige Versuche dienen. Es gilt den Pflanzenschutz im biologischen Anbau weiter zu verbessern, den Einsatz von Kupfer und Schwefel und zugleich die Anzahl der Behandlungen zu reduzieren. Weiters sollen in diesen Anlagen Versuche zur Bodenbewirtschaftung durchgeführt werden. Ziel ist es, diese einerseits kompatibel mit der ökologischen Wirtschaftsweise aber auch entsprechend den Erfordernissen des Qualitätsweinbaues zu optimieren. 2007 war kein schwieriges Jahr, mit wenigen, gezielten Behandlungen und entsprechenden begleitenden Maßnahmen konnte im biologischen Anbau eine sehr gute Traubengesundheit- und Qualität erzielt werden.

**Sachbereich Sorten-Lagenstudie**

Im Weinbaugebiet Überetsch (Eppan, Kaltern) wurden in vier verschiedenen Lagen die Sorten Viognier, Rebo, Diolinoir, Tempranillo, Merlot und Teroldego auf ihre Anbaueignung untersucht. Bereits 2006 wurden, nach drei Versuchsjahren, die weinbaulichen Erhebungen und die Weinausbauten abgeschlossen. Die letzten Jung- und Altweinverkostungen sind für 2008 geplant. Es soll ermittelt werden, welche Lagen und Böden für diese Sorten besonders geeignet sind.

*Hochplateau, Steilhang, Schuttkegel: unterschiedliche Standortbedingungen für die Rebe*

Vor dem Abschluss steht auch die Sorten-Lagenstudie für die Sorte Lagrein mit zwei Standorten im klassischen Anbaugebiet der Sorte in Bozen-Gries und weiteren 26 Standorten außerhalb dieses Gebietes, in klimatisch günstigen Lagen bis etwa 400 m Meereshöhe.

**Sachbereich Arbeitswirtschaft und Technik**

Das Projekt „Schnittarten der Spaliererziehung“ wurde mit 2007 abgeschlossen, ausgewertet, schriftlich zusammengefasst und steht kurz vor der Publikation. Im Rahmen des Projektes „Herbizidfreie Unterstockbodenpflege“ wurden verschiedene maschinelle Lösungen (Stockbürste, Unterstockmulcher, Scheibenpflug, Flachschar, Unterstockmulcher mit Gummilappen) und alternative Varianten (Grasmulch, Rindenmulch, Stroh,...) mit der Einsatz von Herbizid und einer

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

unbehandelten Kontroll-parzelle verglichen. Bewertet wurden die Praxistauglichkeit der verschiedenen Möglichkeiten und deren Kosten, die verursachten Schäden und die Arbeitsqualität, der Einfluss auf den Stickstoffgehalt im Boden, im Blatt und im Most, das Wachstum der Reben und der Reifeverlauf.
In Zusammenarbeit mit der Sektion Berglandwirtschaft wurden Schafwollematten (Prototyp des Kleintierzuchtverbandes) zur Unterdrückung von Unkraut im Unterstockbereich in Junganlagen getestet. Neben der Erhebung von Bodenfeuchtigkeit und –temperatur wurde auch der Wuchs der Jungreben sowie die Einsetzbarkeit in der Praxis beurteilt.
Am Nachmittag des 20. Juni 2007 fand die Vorführung von Raupen- und Stockpflegegeräten „Technik im Steilhang“ im Eisacktal statt. Die Vorführung von Maschinen in der Praxis war die beste Möglichkeit, diese hinsichtlich der Arbeitsweise, der Wendigkeit, der Steigleistung, der Arbeitssicherheit, der Anbaumöglichkeiten,... zu beurteilen und die auf dem Markt befindlichen Geräte zu vergleichen. Gleichzeitig hatte der Weinbauer die Möglichkeit durch Gespräche technische Informationen und Erfahrungsberichte zu erhalten. Diese Informationen wurden gesammelt und als Broschüre zur Verfügung gestellt.
Bereits zum dritten Mal wurde 2007 die Zunahme des Beerengewichtes vom Reifebeginn bis zur Lesereife der Trauben ermittelt. Dabei wurde die Methode des „300-Beerengewichtes“ angewandt. Zwischen den einzelnen Sorten konnten teils beträchtliche Unterschiede in der Zunahme des Beerengewichtes festgestellt werden. Zu erkennen waren sortenspezifische Muster hinsichtlich der Beerengewichtszunahme, wobei allerdings die Unterschiede in der Bewässerungsstrategie sowie die Unterschiede der Klone nicht außer Acht gelassen werden dürfen.

### 2.1.4 Sektion Kellerwirtschaft

**Sachbereich Sorten- und Anbaufragen**
Die Tätigkeit im Jahr 2007 war wie in den Jahren zuvor vor allem von verschiedenen Sortenlagenstudien bestimmt. Die Auswertungen des im Weinbau abgeschlossenen Sortenlagenprojektes mit den Sorten Weißburgunder, Sauvignon, Gewürztraminer, Riesling, Blauburgunder und Cabernet Sauvignon sind abgeschlossen und die Weine des 2004 gestarteten neuen Sortenlagenprojektes mit den Sorte Merlot, Diolinoir, Tempranillo, Teroldego, Rebo und Viognier wurden wieder ausgebaut und verkostet. Es hat sich bestätigt, dass Tempranillo in den untersuchten Lagen kaum zufrieden stellende Ergebnisse bringt. Die Weine wirken sehr einfach, sind gekennzeichnet durch harte, bittere Gerbstoffe und wenig Spiel. Viognier zeigt regelmäßig schwierige Gärungen; die Weintypologie reicht von einfach bis elegant fruchtig - auf jeden Fall handelt es sich um eine aus kellertechnischer Sicht schwierige Sorte. Diolinoir ist eine Sorte, welche gerbstoffbetonte Weine hervorbringt, die gelegentlich auch mit harten und bitteren Gerbstoffen ausgestattet sind, sie verspricht aber in warmen Lagen gut auszureifen und dann komplexe kräftige Weine zu ergeben. Auch die Sorten Rebo und Teroldego haben interessante Eigenschaften, die den südtiroler Weinbau bereichern könnten.
Das Projekt, welches sich mit dem 2006 zugelassen Botrytizid - Boscalid - und dessen Einfluss auf die Gärung und Sensorik befasst, wurde abgeschlossen. Die Ergebnisse sind ziemlich klar. Als sehr problematisch haben sich die im Wein eindeutig über dem Grenzwert liegenden Rückstände des Produktes herausgestellt. Weiters besteht ein, statistisch allerdings nicht absicherbarer, Einfluss auf die Sensorik. Dieser Effekt ist aber als unwesentlich und unproblematisch zu betrachten.
Nicht zuletzt geht auch die Suche nach den für das südtiroler Anbaugebiet geeigneten pilzwiderstandsfähigen Rebsorten weiter. Nachdem sich im Weißweinbereich für neutrale Weine die Sorte Bronner als interessante pilzwiderstandsfähige Alternative zum Weißburgunder herausgestellt hat, konzentriert man sich im Moment auf den Rotweinbereich. Es wurden 2007 wieder die Sorten Cabernet Carol, Cabernet Cortis, Cabernet Carbon und Prior ausgebaut. Vor allem Cabernet Cortis zeigt ansprechende Charakteristiken. Weitere Untersuchungen werden zeigen, ob sich tatsächlich eine dieser geprüften Sorten als pilzwiderstandsfähiges Pendant zu den konventionellen Sorten durchsetzten kann.
Auch die Selektion neuer Vernatschklone wurde weitergeführt. Es ist allerdings noch zu früh diesbezüglich irgendwelche Aussagen zu treffen.

**Sachbereich Verfahren in der Kellerwirtschaft**
Pflanzliche Schönungsmittel als Alternativen zu den konventionellen, tierischen Ursprungs, war

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

2007 im Sachbereich Verfahren in der Kellerwirtschaft eines der wichtigsten Themen. Der Einsatz der traditionellen Schönungsmittel, die vorwiegend eiweißhaltig sind, dient neben der Klärung als Stabilisierungsmaßnahme auch der Verbesserung der geschmacklichen Eigenschaften durch Harmonisierung von Bittertönen und Gerbstoffen, aber auch zur Beseitigung oder Abschwächung von Fehltönen. Mit der Thematisierung der BSE-Problematik sind die konventionellen Mittel ungerechtfertigerweise in Verruf gekommen, - sie bleiben deshalb auch weiterhin erlaubt - aus Image-Gründen möchte man sie aber mit anderen ersetzen. In den vorgenommenen analytischen und sensorischen Untersuchungen zeigte sich, dass die pflanzlichen Schönungsmittel durchaus als Ersatz für traditionell eingesetzten in Betracht gezogen werden können. In den von Jänner bis Juni wöchentlich stattfindenden Versuchsweinkosten wurden von den hauptsächlich extern besetzten Kostkommissionen wiederum die Weine aller Projekte, welche in der Sektion Kellerwirtschaft durchgeführt wurden, hinsichtlich ihrer organoleptischen Eigenschaften überprüft. Ergänzt wurden diese Kosten von der Abhaltung eines inzwischen bedeutenden Weinkostwettbewerbs, welcher im Rahmen der „Blauburgundertage Neumarkt“ durchgeführt wurde.

*Voruntersuchung auf Korkton im Rahmen des Blauburgunderwettbewerbs durch Mitarbeiter des VZ Laimburg*

**Sachbereich Weinlabor**

Der Sachbereich Weinlabor (Chemie/Mikrobiologie) hat als Hauptaufgabe die chemisch-physikalische sowie mikrobiologische Untersuchung von Mosten und Weinen. Neben diesen beiden werden aber auch verschiedene Frucht- und Tresterbrände analysiert. Die im Weinlabor analysierten Proben stammen zu fast gleichen Teilen aus der Versuchstätigkeit der verschiedenen Sektionen der Laimburg und von Kellereibetrieben Südtirols. Bedeutsam war im Berichtsjahr 2007 die Wiederakkreditierung gemäß der Norm ISO/IEC 17025 vom Jahr 2005 und die Akkreditierung der Bestimmung der Reduzierenden Zucker im Wein gemäß EU-VO 2676/1990 All.5. Die im Berichtsjahr 2007 analysierten Parameter waren über 22.000. Eine wichtige Dienstleistung stellte wiederum die Durchführung des jährlichen Reifetests dar, ist dieser doch zu einer wichtigen Entscheidungsgrundlage für die Planung der Weinlese in den Praxisbetrieben geworden. Hierbei gilt es hervorzuheben, dass im abgelaufenen Jahr mit dem Reifetest bereits am 30. Juli 2007 begonnen wurde (so früh wie noch nie). Diese in Zusammenarbeit mit der Sektion Weinbau durchgeführten wöchentlichen Erhebungen wurden weiters mit den Parametern „Traubengewicht“ und „Hefeverwertbarer Stickstoff“ ergänzt. Das Weinlabor hat im Berichtsjahr 2007 erneut die chemischen und mikrobiologischen Untersuchungen des Trokkenreinzuchthefetests durchgeführt. Im Bereich Mikrobiologie wurde die Forschung auf *Brettanomyces*-Hefen mit Schwerpunkt der Wechselwirkungen unter verschiedenen Wachstumsfaktoren und Bestimmung der Wahrnehmungsschwelle von zwei für den typischen „Brett-Ton“ verantwortlichen Substanzen abgeschlossen; eine entsprechende Veröffentlichung ist in Ausarbeitung. Der Bereich Analytik hat die offizielle Methode der Bestimmung der reduzierenden Zucker im Wein eingeführt, validiert und akkreditiert und setzt die Einführung einer Methode zur Bestimmung der biogenen Amine und der flüchtigen Phenole im Wein fort.

**Sachbereich Weiterbildung und Beratung**

Der Sachbereich Weiterbildung und Beratung assistiert die Südtiroler Wein produzierenden Betriebe in praktischen Fragen des Weinausbaues. Die interessierten Betriebe erhalten nach Vereinbarung Einzel- oder Gruppenberatungen vor Ort oder am Versuchszentrum. Auch Brennereien werden in Fragen der Destillatherstellung beraten. An Hand eigener Erfahrungen und aus der Beratung selbst, mittels Resultaten aus den Versuchsausbauten sowie aus Fachpublikationen werden den Beratungsnehmern spezifische Problemlösungen angeboten. Im Jahr 2007 wurden mehrere Tagungen und Kurse zu aktuellen Themen organisiert: ein Rhetorik-Aufbaukurs für Kellermeister

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

und Verkaufsleiter, der Runde Tisch zum Thema „Neue önologische Verfahren“, der „Tag der Rebe und des Weines“, sowie mehrere Kurse zu kellerwirtschaftlichen Themen in Zusammenarbeit mit der Fachschule für Obst-, Wein- und Gartenbau Laimburg. Eine weitere Aktivität dieses Sachbereichs stellte die Mithilfe bei der Ausarbeitung des „Bäuerlichen Feinschmeckers“ des Südtiroler Bauernbundes dar und damit zusammenhängend die Beratung von Buschenschankbetrieben. Zusätzlich zur Beratung und Weiterbildung können die Wein produzierenden Betriebe auch eine Probenabholung zur chemischen Analyse und fachlicher Verkostung anfordern.

*Kurs am Versuchszentrum Laimburg*

### 2.1.5. Sektion Pflanzenschutz

**Sachbereich Entomologie**

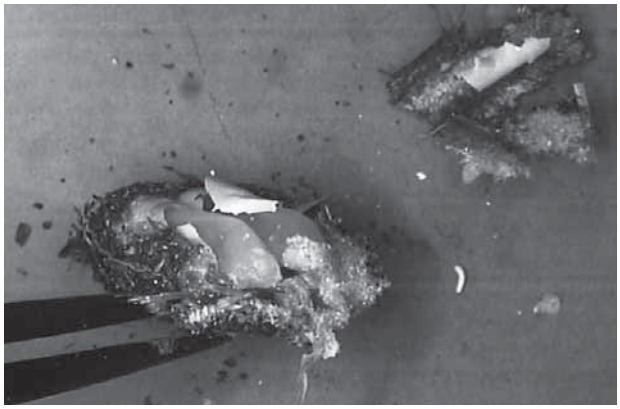
Im Bereich der Entomologie wird vorwiegend an speziellen Projekten gearbeitet, die sich mit Studien zur Biologie von Schaderregern sowie mit alternativen Pflanzenschutzmethoden und den Nebenwirkungen von Pflanzenschutzmitteln befassen.

In Weiterführung einer Untersuchung des Vorjahres über das Auftreten der Apfeltriebsucht-Vektoren wurde der Frage nachgegangen, ob Junganlagen von den Blattsaugern bevorzugt besiedelt werden. Die ersten Ergebnisse weisen tatsächlich auf eine derartige Präferenz hin. So konnten in einem Fall in einer Junganlage während einer fünfwöchigen Beobachtungszeit überwinternde Blattsauger festgestellt werden, während die angrenzende Ertragsanlage in dieser Zeit unbesiedelt blieb. In einem anderen Fall wurden in der Junganlage doppelt so viele Blattsauger gezählt wie in der zum Vergleich untersuchten, angrenzenden Ertragsanlage.

Ein etwas besonderes Projekt befasste sich mit der seit einigen Jahren auf der Schwemmalm im Ultental auftretenden Heuschreckenplage. Einerseits wurden Untersuchungen zum Umfang des Problems vorgenommen, andererseits aber auch Erhebungen zur Biologie der vorherrschenden Art, der Sibirischen Keulenschrecke. Diese Heuschreckenart ist zwar in alpinen Gebieten bekannt, zu deren Lebensweise weiß man aber noch sehr wenig. Für eine Eindämmung des Schadauftretens sind diesbezügliche Kenntnisse aber notwendig. So wurden Flächenbereiche ausfindig gemacht, welche die Heuschrecken für ihre Eiablage bevorzugen bzw. Eipakete gefunden. Bisher gab es noch keine Kenntnis darüber, wie sie aussehen, wo und wie sie abgelegt werden. Gleichzeitig wurden aber auch verschiedene Möglichkeiten einer Bekämpfung getestet. Aufgrund der ökologischen Sensibilität des Gebietes musste auf die Umweltverträglichkeit der Methoden wert gelegt werden. So fiel die Auswahl auf biologische Mittel, die sowohl im Freiland als auch im Labor auf ihre Wirksamkeit überprüft wurden. Davon zeigte vor allem Neem-Azal, ein Produkt auf der Basis eines Extraktes aus dem Niembaum, eine interessante Wirkung. Vor einer großflächigen Anwendung sollten jedoch noch Studien zu den Nebenwirkungen auf andere Insekten untersucht werden.

*Weibchen der Sibirischen Keulenschrecke*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at



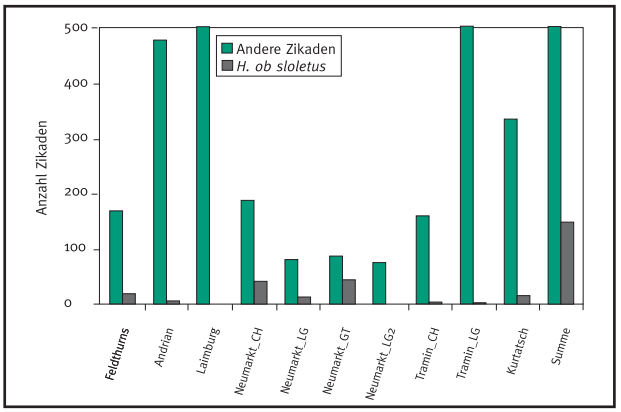
*Eipaket geöffnet mit Eiern bei der Eiablage*

**Sachbereich Phytopathologie**

In den letzten Jahren wurde - zwar noch lokal begrenzt, aber regelmäßig – das Auftreten von qualitätsminderndem Pilzbefall an Äpfeln festgestellt. Es handelt sich dabei den sogenannten Weißen Hauch und Russtaupilze. Da angenommen werden muss, dass sich diese Pilze weiter ausbreiten, wurden erste Untersuchungen zur deren Biologie und Besiedlungsverhalten begonnen. Einige Faktoren, wie Lichteinstrahlung, Blattdüngerbehandlungen, Feuchtigkeit und Fungizid-Stratgie scheinen für den Befall förderlich zu sein, weitere Arbeiten sind aber noch nötig, um diesen Problemkomplex für die Praxis zu lösen.

*Von Rußtau befallene Äpfel der Sorte Cripps Pink*

Im Bereich Schwarzholzkrankheit der Rebe wurde das Monitoring des Vektors *Hyalesthes obsoletus* fortgesetzt; zusätzlich wurde auch das Auftreten der anderen Zikadenarten in Weinbauanlagen untersucht, welche eventuell eine Rolle bei der Krankheitsübertragung spielen könnten. Über 50 Arten konnten identifiziert werden; einige davon sind Neufunde für Südtirol. Um das Pflanzenreservoir der Schwarzholz-Phytoplasmen besser beurteilen zu können, wurde eine Bestandsaufnahme der Vegetation in ausgesuchten Weinbauanlagen durchgeführt, es wurden dabei zwischen 12 und 24 zweikeimblättrige Pflanzenarten je Anlage identifiziert. Die Blattanalysen von befallenen Reben wurden fortgeführt, es konnte festgestellt werden, dass verschiedene Rebsorten (z.B. Chardonnay, Blauburgunder, Zweigelt...) unterschiedlich stark auf die Infektion reagieren.




*Häufigkeit von Hyalesthes obsoletus und anderen Zikadenarten in bestimmten Weinbauanlagen Südtirols.*

**Sachbereich Mittelprüfung**

Der Alternariabefall entwickelte sich 2007 in den bekannten Befallszonen (Vilpian, Terlan) erst sehr kurzfristig vor der Ernte. In einem Freilandversuch in Terlan wurden in der unbehandelten Kontrolle knapp 60 % befallene Früchte festgestellt. Unter den verschiedenen getesteten Mitteln konnte dabei vor allem für Rovral (Iprodion), die schon in den vergangenen Jahren festgestellte zuverlässige Wirkung gegen Alternaria – Fruchtbefall bestätigt werden. Des Weiteren wurden mehrere Mittelprüfungsversuche gegen Lagerfäulen in verschiedenen Standorten durchgeführt. Dabei wurde die Wirkung der untersuchten Mittel nicht nur auf die klassischen Fruchtfäulenerreger (Gloeosporium spp., Penicillium spp. etc.) geprüft hat, sondern auch auf so genannte sekundäre Besiedler in der Vorernte wie „Russtaupilze“ und „Weißer Hauch“ (Tilletiopsis). Erste Auswertungen während der Lagerungsperiode zeigten z. T. bereits ein beträchtliches Auftreten (35 %) von Lagerfäulen und beträchtliche Unterschiede in der Wirkung der einzelnen Prüfmittel. Zwar kann eine endgültige Aussage erst gegen Ende der Lagerungsperiode getroffen werden, es zeichnen sich aber bereits jetzt Möglichkeiten von effektiven Gegenaßnahmen gegen diese Schadfaktoren ab.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

*Von Gloeosporium befallene Äpfel bei der Auslagerung*

In der Mittelprüfung im Weinbau wurden verschiedene Fungizide zur Bekämpfung von Peronospora, Oidium und Botrytis untersucht. Ein Schwerpunkt der Botrytisversuche stellte das neue Botrytisfungizid CANTUS (Boscalid) dar. Neben der Wirkung bei allen eingesetzten Präparaten wurde auch die Belastung des Ernteguts mit Wirkstoffrückständen in Zusammenarbeit mit dem Rückstandslabor untersucht. Einen weiteren Schwerpunkt der Tätigkeit stellen die sachbereichsübergreifenden Versuche zum biologischen Weinbau dar. Da der Konsument die Belastung der Weine mit Rückständen aus Pflanzenschutzmitteln zunehmend kritischer sieht, besteht seitens namhafter Weinproduzenten ein verstärktes Interesse an der biologischen Produktion, welche ein durchwegs positives Image aufweist. Dieser Trend wird sich in Zukunft möglicherweise noch verstärken.

Ein Teil des Ölleitenhofs wird seit 2006 nach den EU-Regeln zur biologischen Produktion bewirtschaftet. Hierbei werden verschiedene Problempunkte in der biologischen Produktion untersucht. Der Sachbereich Mittelprüfung Weinbau prüfte verschiedene Behandlungsstrategien bei oidium- und peronosporaanfälligen Sorten wie Lagrein und Teroldego, wie auch bei weniger empfindlichen Sorten, wie Petit verdot, Tannat geprüft. Unter der Vorgabe, den maximalen Kupfereintrag je Hektar und Jahr auf 3 kg zu begrenzen, kamen gegen Peronospora neben Kupferpräparaten auch Mycosin-Vin®, Vitisan® und Präparate auf Basis phosphoriger Säure zum Einsatz. Gegen Echten Mehltau wurden neben Schwefel auch Bikarbonate (Salucarb®, Armicarb®) verwendet. Dabei konnte im Jahr 2007 in allen Behandlungsvarianten sowohl bei Peronospora als auch bei Oidium ein sehr guter Bekämpfungserfolg erzielt werden. Aufgrund der sehr schwachen Befallssituation konnte das gegen Traubenwickler eingesetzte Bacillus-Thuringensis-Präparat und das Botrytispräparat SERENADE® nicht ausreichend bewertet werden. Ebenso bedeutsam für den Behandlungserfolg ist ein ruhiges Wachstum der Rebanlage, eine gute Durchlüftung der Traubenzone und, insbesonders bei kompakten Sorten ein hoher Anteil an lockerbeerigen Trauben.

*Beispiel einer lockerbeerigen Traube (Sauvignon blanc)*

**Sachbereich Virologie und Diagnostik**

**Virologie Obstbau:** Die Viruskontrollen an den 232 Unterlagenproben die im Jahr 2003 in den Vermehrungsquartieren beprobt worden waren, konnten im Sommer 2007 abgeschlossen

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

werden. Im Bezugsjahr wurden 87 Proben vom Edelreis-Vermehrungsmaterial in die Virustestung eingeführt. Weitere 23 Proben stammten von der Laimburger Sortenzüchtung und 35 Proben waren alte Apfelsorten der Genbank Kollektion. Diese insgesamt 145 Proben wurden im Sommer auf Indikatorpflanzen im Virus-Indexfeld am Versuchszentrum Laimburg inokuliert. Die Viruskontrollen am Pflanzmaterial welches im Jahre 2004 geprobt worden war, wurden im Sommer abgeschlossen. Im Laufe der Kontrollen wurden keinerlei Virussymptome an den Testpflanzen festgestellt. Im Auftrag des Pflanzenschutzdienstes der Provinz Bozen wurden 188 Apfel-Proben auf *Apple mosaic virus* (ApMV) und weitere 45 Proben auf *Tobacco ringspot virus* (TRSV) und *Tomato ringspot virus* (ToRSV) im Immunenzymatischen-Testverfahren (ELISA) getestet. An 10 aus den USA importierten Apfel-Proben wurde die Testung auf *Cherry rasp leaf virus* (CRLV) im biologischen Testverfahren auf *Chenopodium quinoa* als Testpflanze durchgeführt. Das untersuchte Vermehrungsmaterial war frei von den gesuchten Schadorganismen.

**Virologie Weinbau:** Im Rahmen der Laimburger Klonenselektion wurden im ELISA-Testverfahren 940 Proben auf *Arabis Mosaik Virus* (ArMV), Reisigkrankheitskomplex (GFLV), die viröse Blattrollkrankheit vom Typ GLRaV-1, GLRaV-2 und GLRaV-3, auf Grapevine Virus „A“ (GVA) und Grapevine Virus „B“ (GVB) sowie auf die viröse Marmorierung der Rebe (Fleck-GFkV) getestet. Nach zweijähriger Laufzeit konnten auch die im biologischen Indexing-Verfahren durchgeführten Tests abgeschlossen werden. Mit dieser Methode wurden die Mutterpflanzen der Sorte „Lagrein“, Klone Lb1, Lb25, Lb29, Lb3 und Lb36, zwecks Eintragung ins Verzeichnis des Nationalen Rebklonen Kataloges virologisch getestet.

**Phytopathologische Diagnostik:** Im Berichtjahr wurden rund 435 Pflanzenproben für die Untersuchung auf der Schadursache bei kranken und geschädigten Pflanzen und Früchten im Labor eingereicht. Insgesamt 257 Proben sind wegen des Verdachts auf Feuerbrand für eine Bestätigungsanalyse abgegeben worden. Weitere 156 Pflanzenproben stammten aus dem Kern- und Steinobstanbau, Gemüse- und Zierpflanzenbau und vom Rebenanbau. Im Rahmen der obligatorischen Bekämpfung der „Sharka-Krankheit“ des Steinobstes wurden insgesamt 20 Proben für die Laboruntersuchung vom Pflanzenschutzdienst abgegeben. Weiters wurden auf Grund der Bestimmungen zur obligatorischen Bekämpfung der Bakterienschleimfäule (*Ralstonia solanacearum*) und Bakterienringfäule (*Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus*) bei den Saatkartoffeln, 6 Saatkartoffelpartien von der Importware, sowie im Herbst 16 Partien aus dem Pustertaler und Eisacktaler Produktionsgebietes untersucht. Alle Saatkartoffelproben waren frei von den gesuchten Quarantäneorganismen.

### 2.1.6 Sektion Berglandwirtschaft

**Sachbereich Viehwirtschaft**

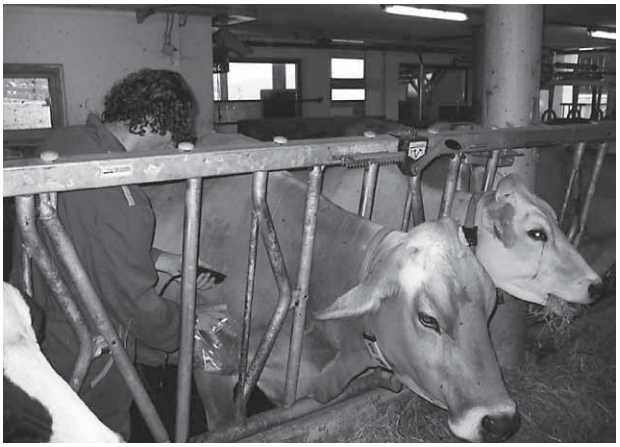
Milch stellt ein wichtiges Grundnahrungsmittel dar. Das Milchfett kann in seiner Zusammensetzung durch die Fütterung des Rindes beeinflusst werden. In einem gemeinsamen Projekt mit dem Amt für Agrikulturchemie, der Vereinigung der Südtiroler Tierzuchtverbände Bozen und der Universität Padova wurde untersucht, wie sich die Verfütterung von Ölsamen (Raps und Lein) auf Verzehr, Leistung, Milchqualität insbesondere Milchfettzusammensetzung auswirkt. Der Versuch wurde im Herbst 2002 bis Frühjahr 2003 im Betrieb „Mair am Hof“, Dietenheim, durchgeführt. Futterverzehr und Milchleistung wurden durch die Zufütterung mit Ölsamen nicht beeinflusst. Durch die Verabreichung von gemahlenen Rapssamen bzw. extrudierten Leinsamen konnte der Anteil an ungesättigten Fettsäuren auf Kosten der gesättigten Fettsäuren erhöht werden. Die Leinsamen erwiesen sich als besonders interessant, da sie eine Erhöhung der Omega-3-Fettsäuren im Milchfett bewirkten. Bei Menschen haben Omega-3-Fettsäuren eine schützende Wirkung bei kardiovaskulären Erkrankungen, fördern die Gehirnentwicklung bei Säuglingen und reduzieren den Cholesteringehalt im Blut.

Verschiedene Güllebehandlungen wurden in diesem Jahr im Betrieb „Mair am Hof“ in Dietenheim ausgetestet. In Zusammenarbeit mit dem Amt für Agrikulturchemie, dem Biologischen Labor Leifers und dem Istituto Agrario di San Michele all’Adige wurden in zwei Versuchsreihen (Frühjahr und Sommer) neben chemischen und mikrobiologischen Analysen, die Ammoniakemission und die Geruchsstoffkonzentration ermittelt. Im Vergleich zur unbehandelten Gülle zeigten die Behandlungen keinen Effekt auf die untersuchten Parameter.

Eine Erhebungsstudie über die Versorgungslage der Milchkühe mit Spuren- und Mengenelemen-

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

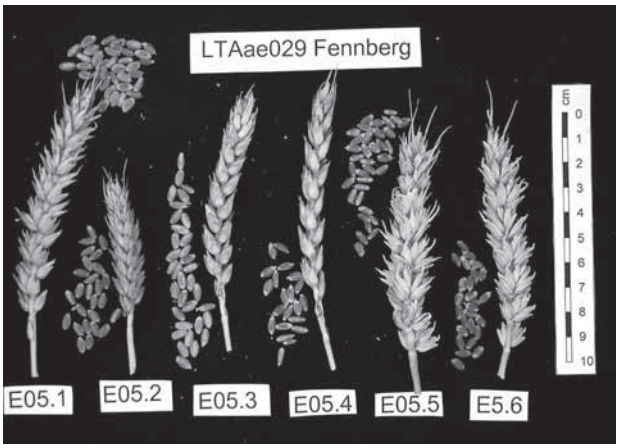
ten anhand von Haaruntersuchungen wurde in Zusammenarbeit mit der Bergbauernberatung, dem Amt für Agrikulturchemie und dem Labor für Wasseranalysen durchgeführt. Haare sind am Gesamtstoffwechsel beteiligt, reflektieren somit auch Stoffwechseleinflüsse und können zum Nachweis der Versorgungslage mit Spurenelementen genutzt werden. Von den teilnehmenden 23 Betrieben in Südtirol wurden an insgesamt ca. 200 Kühen im Januar 2007 und im Juni 2007 Haarproben vom pigmentierten Haar entnommen und untersucht. Zudem wurden Futterproben, Bodenproben und Trinkwasserproben untersucht. Die Proben werden z. Z. analysiert und die Ergebnisse anschließend ausgewertet.



*Haarprobenentnahme bei Milchkühen*

**Sachbereich Ackerbau**

Im Jahr 2007 wurde das INTERREG-Projekt IIIA Italien/Österreich GENE-SAVE (Sicherung pflanzlicher Genressourcen in den Alpen) abgeschlossen. Das Teilprojekt Getreide hatte die Sicherung der noch vorhandenen Landsorten und des damit verbundenen Erfahrungswissens der Bauern und Bäuerinnen als Ziel. Die Landsorten sind traditionelle Sorten, die im Laufe der Zeit durch Umweltselektion und durch bewusste oder unbewusste Auslese der Bauern entstanden sind. Im Rahmen von GENE-SAVE war es möglich, Saatgut von insgesamt 163 Getreidelandsorten zu sammeln, die noch keimfähigen Herkünfte phänotypisch zu beschreiben und das Erfahrungswissen zu dokumentieren. Als Ergebnis der Sammeltätigkeiten, die seit Anfang der 90er Jahre in Südtirol stattfinden, sind in der Nordtiroler Genbank insgesamt 132 Südtiroler Landsorten aktuell gesichert, von denen 56 im Rahmen von GENE-SAVE gesammelt wurden. 60 Landsorten befinden sich noch in der Phase der Keimprüfung bzw. der Vorbereitung für die Aufnahme in die Genbank. Auffallend hoch war die Anzahl der Saatgutproben, die zum Zeitpunkt der Sammlung nicht mehr keimfähig waren (47 bis jetzt). Die entsprechenden Landsorten sind nach dem aktuellen Stand des Wissens als verloren zu betrachten und sind ein klarer Beweis dafür, dass die Landsorten vom Aussterben gefährdet sind.



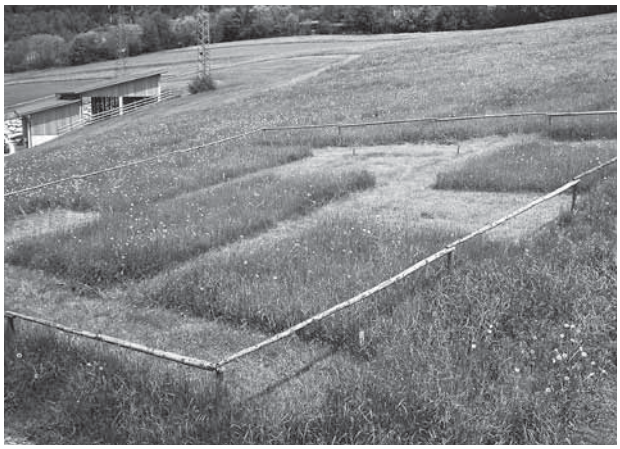

*Viele Landsorten enthalten mehrere Linien (Phänotypen). Die Vielfalt dieser Sommerweizenlandsorte ist sofort erkennbar.*

Die statistische Auswertung der phänotypischen Beschreibung zeigte, dass die Vielfalt der gesammelten Sortimente relativ groß ist, da nur wenige mögliche Duplikate vorhanden sind. Die Landsorten sind allgemein gekennzeichnet durch niedrigere Erträge und ungünstigere agronomische Merkmale im Vergleich zu den modernen Zuchtsorten, die Backqualität von Weizen und Roggen ist aber zum Teil gut.

Um geeignete Silomaissorten für die verschiedenen Lagen Südtirols empfehlen zu können, wurden 44 Sorten in drei klimatisch unterschiedlichen Standorten (Dietenheim, Tils und Prad am Stilfserjoch) geprüft. Die Ergebnisse der Sortenprüfung und die Sortenempfehlung für das Anbaujahr 2008 sind unter http://www.laimburg.it/files/Silomais2007.pdf bzw. http://www.laimburg.it/files/Sortempfo8.pdf abrufbar.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Sachbereich: Grünlandwirtschaft**
In den letzten Jahren ist das Vorkommen von Trockenperioden im Sommer häufiger geworden. Aus diesem Grund nimmt der Sachbereich Grünlandwirtschaft mit zwei Standorten (Aldein und Dietenheim) an einem Versuchsnetzwerk zum Thema der Trockenschäden im Grünland teil. An diesen und anderen 35 Standorten in Österreich, Tschechien und Ungarn werden drei unterschiedliche Schnitthäufigkeiten mit der entsprechenden Düngungsintensität bei unberegneten Wiesenflächen angewendet und Ertragserhebungen und Qualitätsanalysen periodisch durchgeführt. Langfristig soll der Versuch den Einfluss von Trockenperioden auf Wiesen mit unterschiedlicher Nutzungsintensität klären.



*Der Versuch zur Untersuchung des Einflusses von Trockenschäden auf Wiesen mit unterschiedlichen Nutzungsintensitäten beim Betrieb Mair am Hof in Dietenheim*

Das vierjährige Projekt Futterqualität, welches 2003 gestartet wurde, ist abgeschlossen worden. Dabei wurde der Verlauf der Futterqualität des ersten Aufwuchses unterschiedlicher Wiesentypen an 35 Standorten in Südtirol erhoben. Das Projekt wurde vom Versuchszentrum Laimburg in Zusammenarbeit mit der Bergbauernberatung und den Fachschulen für Landwirtschaft durchgeführt. Bei jedem Standort wurden in wöchentlichem Abstand und über eine Zeitspanne von 6 Wochen Grünfutterproben entnommen und auf ihre Futterqualität untersucht. Die jährlich ausgewerteten Daten (siehe Südtiroler Landwirt (2007) Nr. 20, 21 und 22) in Verbindung mit dem lokalen Witterungsverlauf sind ein Instrument für die Landwirte, die Qualität des eigenen Futters abzuschätzen und diese Kenntnisse in ihre Rationsgestaltung mit einzubeziehen. Die Aufzeichnung der Futterqualität wird in den nächsten Jahren in kleinerem Umfang an repräsentativen Standorten fortgesetzt.

## 2.1.7. Sektion Sonderkulturen

**Sachbereich Beeren- und Steinobstanbau**
Der wirtschaftliche Erfolg einer Obstkultur hängt wesentlich von den Fähigkeiten des Anbauers ab, welcher sämtliche sinnvollen kulturtechnischen Maßnahmen einsetzt und sortenspezifisch den gegebenen Standortbedingungen anpasst. Diese Eingriffe beruhen auf jahrelange Erfahrung und können durch eine ständige Weiterbildung wesentlich verfeinert und verbessert werden. Voraussetzung hierfür ist eine kontinuierliche Anbauberatung sowie eine zukunftsorientierte, praxisnahe Versuchstätigkeit. Am Versuchszentrum Laimburg werden in diesem Bereich laufend Fragen bezüglich Sortenwahl, Kulturtechnik und Pflanzenschutz bearbeitet, um dem Produzenten die besten Ausgangsbedingungen für einen erfolgreichen Anbau bieten zu können.
Die durchschnittliche Betriebsgröße vieler Südtiroler Nebenerwerbsbetriebe ist oft sehr bescheiden. Durch sehr hohe Pflanzdichten versucht man den Ertrag pro Flächeneinheit zu steigern, jedoch kann dies in vielen Fällen eher zu einem wirtschaftlichen Misserfolg führen. Im Martelltal wurden deshalb verschiedene Pflanzdichten bei Erdbeeren geprüft. Bei gleich bleibendem Reihenabstand wurde der Pflanzabstand so gewählt, dass 45.000, 65.000 und 91.000 Pflanzen pro ha gepflanzt werden konnten. Der höchste Ertrag wurde in der Parzelle mit 65.000 Pflanzen pro ha erreicht (20.321 kg), während der weitere Pflanzabstand einen etwas geringeren ha-Ertrag erbrachte (17.876 kg). Entgegen die Erwartungen brachte die sehr hohe Pflanzdichte mit 91.000

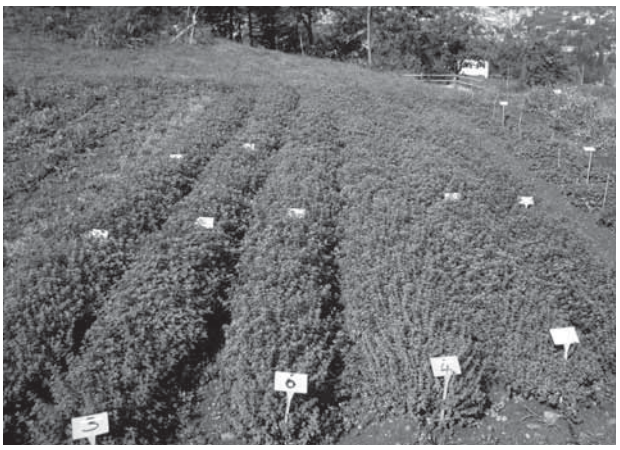
*Versuch mit verschiedenen Pflanzdichten*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Pflanzen pro ha einen eindeutig schwächeren Ertrag (12.692 kg). Auch die Ausbeute an Früchten erster Qualität war in dieser Parzelle am schlechtesten, da nur knappe 86,8% erreicht wurden. Deutlich besser war der weitere Pflanzabstand mit 45.000 Pflanzen: hier entsprachen fast 96% der Früchte den Anforderungen für eine Einstufung in die erste Handelsklasse (Fruchtdurchmesser größer als 25 mm).
Auch im Steinobstbereich wurden mehrere Versuche durchgeführt und ausgewertet. In Graun bei Kurtatsch (800 m ü.d.M) wurde die Wirkung von Schwefelkalk zur Ausdünnung von Süßkirschen geprüft. Die fünfmalige Applikation von Schwefelkalk in der Blütezeit brachte eine Behangreduzierung, die sich in der behandelten Parzelle mit einem Baumertrag von 9,1 kg äußerte. In der Kontrolle wurden hingegen 11,5 kg pro Baum geerntet. Wenn man den durchschnittlichen Baumertrag hochrechnet, dann ergibt die Kontrollvariante einen Ertrag/ha von 21,9 t; durch die Blütenausdünnung konnte ein Hektar-Ertrag von 17,3 t erzielt werden, das sind um 4,6 t weniger. Diese Entlastung der Bäume führte zu einer besseren Qualitätsausbeute in der behandelte Parzelle. In der Schwefelkalk-Parzelle kam es zu einem um 22,8% höheren Anteil an Kirschen der Größe28+.

**Sachbereich Freilandgemüsebau**
Die Versuchstätigkeit im Bereich Freilandgemüsebau unterstützt die Zielsetzung, im Gemüsebau in Südtirol, noch mehr Richtung umweltschonenden Anbau voranzukommen. Das heißt, dass neben dem biologischen Gemüsebau auch im konventionellen Anbau möglichst alle Möglichkeiten genutzt werden, um diesem Anspruch gerecht zu werden. Neben den Pflanzenschutzmaßnahmen, der Düngung und anderen Kulturmaßnahmen bietet auch die Sortenwahl in den letzten Jahren mehr und mehr Möglichkeiten in diese Richtung. Im Sommer 2007 wurden im Versuchsfeld in Eyrs im Rahmen der jährlich durchgeführten Sortenversuche z.B. bei Zucchini Sorten mit hoher Mehltautoleranz, bei Eisbergsalat Nasonovia und Bremia resistente Sorten und bei Blumenkohl Kohlhernie resistente Sorten im Anbau geprüft. Die Ergebnisse dieser Versuche zeigen, dass der Anbau von Sorten mit Resistenzen und/oder Toleranzen, vor allem bei hohem Befallsrisiko, unbedingt favorisiert werden soll, um möglichst sicher gute Qualität zu produzieren.
2007 wurden die beiden kohlhernieresistenten Blumenkohlsorten Clapton F1 und Clarify F1 im Versuchsfeld Eyrs in drei verschiedenen Sortenversuchen in Bezug auf ihre Qualitäts- und Ertragsleistung eingehend geprüft. Darüber hinaus wurden sie in diesem Jahr auch auf mehreren ha von verschiedenen landwirtschaftlichen Betrieben angebaut.

**Sachbereich Alternativkulturen – Heil- und Gewürzpflanzenbau**
Zurzeit sind am Versuchszentrum Laimburg 37 Betriebe registriert die Heil- und Gewürzkräuter anbauen. Die Gesamtanbaufläche beträgt mittlerweile ca. 4 ha. In Zusammenarbeit mit der Fachschule für Obst-, Wein- und Gartenbau Laimburg wurde auch im Jahr 2007 wieder ein Ausbildungskurs zum Thema „Kräuteranbau und Kräuterverarbeitung“ abgehalten. Der erfolgreiche Abschluss dieses Kurses berechtigt zu Anbau, Verarbeitung und Vermarktung von Heilpflanzen in Südtirol. Zusätzlich wurde in Zusammenarbeit mit der Fachschule im November für die bereits aktiven Kräuteranbauer ein dreitägiger Weiterbildungskurs organisiert.
In den Versuchsflächen am Landesbetrieb Gachhof bei Meran wurde ein dreijähriger Sortenversuch mit Pfefferminze (*Mentha piperita*) abgeschlossen. Blattproben der 5 Sorten werden zurzeit auf die wertgebenden Inhaltsstoffe analysiert. Ein Sortenversuch mit Zitronenmelisse (*Melissa officinalis*) wurde um ein Jahr auf eine Gesamtlaufzeit von vier Jahren verlängert, da alle Sorten noch ein gutes Wachstum zeigen. Pfefferminze und Zitronenmelisse sind Hauptkomponenten der lokalen Kräuterteemischungen. Weiters wurde ein Bekämpfungsversuch von Mehltau



*Anbauversuch mit 6 Sorten Zitronenmelisse (Melissa officinalis) am Landesbetrieb Gachhof.*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

bei Ringelblume durchgeführt. Getestet wurden zwei im ökologischen Anbau zugelassene Präparate (Netzschwefel und Armicarb). Mit dem Präparat Armicarb behandelte Ringelblumen zeigten deutlich mehr neu gebildete Blüten und einen geringeren Mehltaubefall der Blätter.

**Sachbereich Zierpflanzenbau**

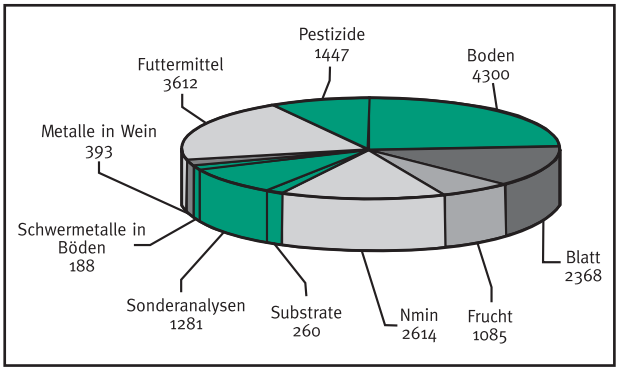
Im Bereich Zierpflanzenbau werden vor allem vergleichende Schauversuche zu unterschiedlichen Themen durchgeführt. Im Jahr 2007 war dies ein Bepflanzungsvergleich im Balkonkasten und in der Schale bei Beet- und Balkonpflanzen. Es wurden 61 Bepflanzungsbeispiele für sonnige und halbschattige Standorte gezeigt, und zwar wurden Kombinationsmöglichkeiten in Ton in Ton, in Kontrastfarben, mit unterschiedlichen Wuchsstärken, aufrecht und hängend vorgestellt sowie einige Beispiele für den Halbschatten, die der Sonne ausgesetzt sind und Beispiele, die Sonne lieben und im Halbschatten kultiviert worden sind, um ihre Reaktion auf diese nicht vorteilhaften Verhältnisse aufzuzeigen. 11 gemischte Pflanzgefäße rundeten das Sortiment ab.

Ende Juli wurden die Ergebnisse im Rahmen eines Tages der offenen Tür einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt. Dabei konnten die Besucher die fünf schönsten Kombinationen küren.

## 2.2. Agrikulturchemie

**Labor für Boden-, Blatt- und Fruchtanalysen**

Die Tätigkeit des Labors für Boden-, Blatt- und Fruchtanalysen erstreckt sich sowohl auf Versuchstätigkeit und Forschung als auch auf Dienstleistung für die Landwirtschaft Südtirols. Im Jahr 2007 wurden in diesem Bereich 17548 Analysen durchgeführt. Den größten Anteil machen mit 4300 die Bodenanalysen aus. Als Standardparameter wurden Bodenart, pH-Wert, Humus, Kalk die pflanzenverfügbaren Nährstoffe Phosphat, Kali, Magnesium und die Spurenelemente Bor, Mangan, Kupfer und Zink untersucht. Weiters wurden 2614 Böden auf den Gehalt an mineralischem Stickstoff ($N_{min}$) untersucht. Diese Analysen wurden vor allem im Rahmen des Projektes zur Beurteilung der Mineralisierbarkeit von organischen Düngern durchgeführt. Zu den 2368 Blattanalysen wurden auch 513 Proben (Bestimmung der Trockenmasse) von den Modellbäumen zur Ermittlung der Kohlenstoffbilanz sowie die Nadelanalysen im Zusammenhang mit Baumschäden entlang Südtiroler Landstraßen gezählt. Die Anzahl der Fruchtanalysen betrug 1085. Schwerpunkt bildeten dabei Projekte zur Methodenentwicklung (NIR-Analyse beim Apfel) und zur Optimierung von Analysenmethoden sowie die Analyse von Schwermetallen in Südtiroler Äpfeln. Des weiteren wurden 260 Substratanalysen, 188 Schwermetallanalysen in Böden, 393 Analysen von Metallen im Wein und 1281 sonstige Analysen durchgeführt, wie beispielsweise Untersuchungen von Komposten und Klärschlämmen, Düngemitteln und Beregnungswasser, Analysen von diversen Elementen in Most und Wein, Haaranalysen bei Rindern. Die Qualitätssicherung erfolgte weiterhin durch interne Laborkontrollen und durch die erfolgreiche Teilnahme an Ringversuchen in Italien (S.I.L.P.A., Bodenanalyse), Österreich (ALVA, Bodenanalyse), Deutschland (VDLUFA, Bodenanalyse, Substratanalyse) und Holland (IPE, Pfanzenanalyse). Bei Bedarf wurde zur Validierung von Untersuchungsmethoden die Zusammenarbeit mit anerkannten Labors im mitteleuropäischen Raum gesucht. Ein Schwerpunkt des Bodenlabors war schließlich auch die Düngeberatung im Obst-, Wein- und Gartenbau, in der Grünlandwirtschaft und im Ackerbau, wobei in erster Linie Einzelberatungen durchgeführt wurden.




*Anzahl der gesamten im Jahr 2007 durchgeführten Analysen*

**Labor für Futtermittelanalysen**

Die Futtermitteluntersuchungen wurden in erster Linie im Rahmen der Versuchstätigkeit und als Dienstleistung für Landwirte durchgeführt. Im Jahre 2007 wurden 3612 Futtermittelanalysen durchgeführt. Schwerpunkt war wiederum das Projekt „Beurteilung des Verlaufes der Futterqualität im ersten Aufwuchs“, das im Jahre 2007 zum 5. und

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

letzten Mal in großem Umfang in Zusammenarbeit mit der Sektion Berglandwirtschaft und der Bergbauernberatung durchgeführt wurde. An 36 Standorten in ganz Südtirol wurden 7 Wochen lang Futtermittelproben entnommen und auf verschiedenste Parameter untersucht. Die Ergebnisse wurden im „Landwirt“ veröffentlicht und sollen dem Landwirt eine Hilfe sein bei der Einschätzung der Qualität des hofeigenen Futters. Dieses Projekt soll in den nächsten Jahren an wenigen ausgewählten Standorten fortgeführt werden. Weiters wurden Analysen für die Versuchsprojekte der Sektion Berglandwirtschaft sowie für 2 Diplomarbeiten durchgeführt. Eine dieser Arbeiten befasste sich mit der Ausbringung von Holzasche auf Dauerwiesen. Zur Qualitätssicherung nahm das Futtermittellabor an der Ring-Untersuchung der ALVA (Arbeitsgemeinschaft für Lebensmittel-, Veterinär- und Agrarwesen) teil.

**Labor für Rückstandsanalysen**

Die Rückstandsanalysen wurden als Dienstleistung für private Kunden (oft Genossenschaften und Vermarktungsorganisationen) sowie für andere Sektionen des Versuchszentrums Laimburg durchgeführt. Im Jahr 2007 wurden insgesamt 1447 Rückstandsanalysen abgearbeitet, 41 % der Proben stammen aus Forschungsprojekten, 59 % wurden von Privatkunden eingereicht. Viele Obst- und Kellereigenossenschaften Südtirols ließen Rückstandsanalysen im Rahmen der Eigenkontrolle durchführen. Die Qualitätssicherung erfolgte u. a. durch die Teilnahme am Ringversuchssystem der COOP Italia, wobei an 3 Terminen jeweils eine Probenmatrix auf 4 bis 7 Wirkstoffe untersucht werden musste.

Das Labor hat sich die Akkreditierung nach ISO 17025/2005 zum Ziel gesetzt. Im Jahre 2007 wurde ein Großteil der Vorarbeiten durchgeführt, im darauf folgenden Jahr soll die offizielle Anerkennung durch das SINAL in Rom erfolgen. Mit dem neuen Gerät LC-MS-MS wurde an der Entwicklung und Optimierung von Analysenmethoden gearbeitet, mit dem Ziel, diese Methoden in der Routine einzusetzen.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# 3. Landwirtschaft Allgemeiner Teil
# Jahresverlauf, Daten zu Produktion und Vermarktung und Vergleiche

## 3.1 Viehwirtschaft

Das Jahr 2007 war gekennzeichnet durch einen frühen Beginn der Vegetationsfase, die aber sehr trokken war, und durch einen feuchten Sommer. Dies hat einen durchschnittlichen Heuertrag gebracht.
In der Tiervermarktung war ein leichter Anstieg der Preise bei Zuchttieren, während bei den Schlachttieren der Preis etwas niedriger war als im Vorjahr und auch die Anzahl von vermarktetet Tieren geringfügig zurückgegangen ist.
Im Milchsektor hat es erstmals wieder einen leichten Rückgang von 3,0 % in der Produktion gegeben und die produzierte Milch ist wieder unter der verfügbaren Quote Südtirols. Allerdings haben immer noch 2.467 von insgesamt 6.133 Produzenten ihre verfügbare Milchquote überliefert.

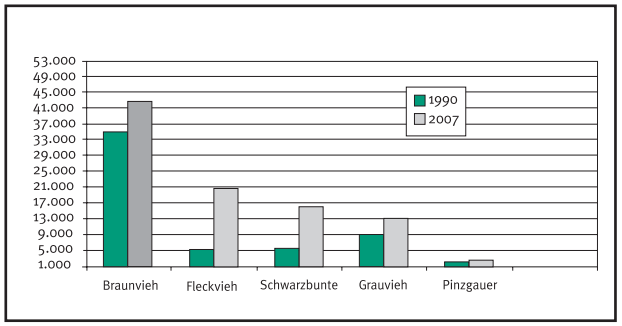
### 3.1.1 Viehbestand in Südtirol

Die teilweise unterschiedlichen Daten zwischen dem Ergebnis der Landwirtschaftszählung 2000 und den Schätzdaten 2007, ergeben sich vermutlich dadurch, dass die Angaben im Rahmen der Landwirtschaftszählung nicht immer vollständig und allumfassend sein dürften. Allgemein ist ein leichter Rückgang im Rinder- und Schweinebestand zu vermerken, während der Bestand an Pferden, Schafen und Ziegen und Legehennen kontinuierlich zunimmt.

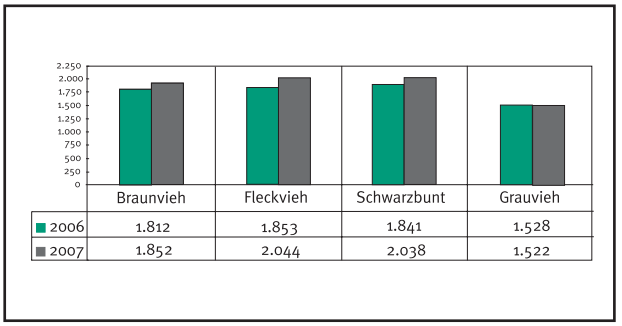
| Tierarten | Landwirtschaftszählung 1990 | 2000 | Geschätzte Daten 2007 |
|---|---|---|---|
| Rinder | 151.143 | 144.196 | 144.000 |
| Pferde | 3.319 | 4.725 | 7.003 |
| Schafe | 32.293 | 39.739 | 45.000 |
| Ziegen | 11.130 | 15.714 | 17.000 |
| Schweine | 25.273 | 15.794 | 11.500 |
| Geflügel | 188.387 | 250.863 | 255.000 |
| Kaninchen | 32.485 | 27.753 | 28.000 |
| Bienenvölker | 23.562 | 17.095 | 37.500 |

### 3.1.2 Rinderwirtschaft

**Rinderrassen in Südtirol**
Die Graphik gibt Aufschluss über die **Entwicklung des Herdebuchbestandes der in Südtirol gehaltenen Rinderrassen im Zeitraum 1990 – 2007.**




**Viehvermarktung – Versteigerungspreise**
Die nachfolgende Grafik zeigt die Durchschnittspreise der Kalbinnen auf den Zuchtviehversteigerungen der Jahre 2006 und 2007 für Braunvieh, Fleckvieh, Schwarzbunte und Grauvieh.
**Durchschnittspreise der trächtigen Kalbinnen 2006 und 2007**

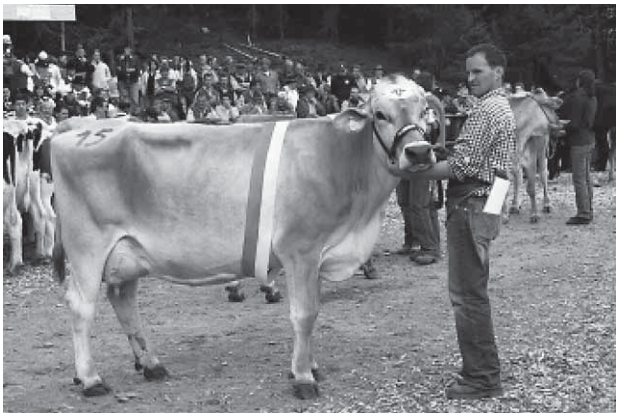


©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Anzahl und Durchschnittspreise bei Schlachtvieh und Nutzkälber 2006 - 2007**

Insgesamt fanden 95 Versteigerungen statt, davon 47 Schlachtviehversteigerungen (24 davon in Bozen, 23 in St. Lorenzen) und 48 Kälberversteigerungen.

| Kategorie | 2006 | | 2007 | |
|---|---|---|---|---|
| | Anzahl | ø Preis/Tier | Anzahl | ø Preis/Tier |
| Rinder | 11.741 | 609,28 € | 10.536 | 587,63 € |
| Kälber | 26.139 | 337,52 € | 25.750 | 292,54 € |
| Kleintiere | 4.569 | 70,65 € | 4.418 | 69,75 € |
| Pferde | 108 | 589,23 € | 78 | 646,76 € |
| | 42.557 | | 40.782 | |



*Prämierte Braunviehkuh bei einer Ausstellung*

**Herdebuchtätigkeit**

Vom Südtiroler Braunviehzuchtverband werden das Braunvieh und die Jerseys, vom Südtiroler Rinderzuchtverband das Grauvieh, die Schwarzbunten und die Pinzgauer und vom Südtiroler Fleckviehzuchtverband das Fleckvieh, die Pustertaler Sprinzen, die Aberdeen Angus, die Schottischen Hochlandrinder und die Galloways betreut.

**Künstliche Besamung**

Im Berichtsjahr wurden, mit Registrierdatum 31.12.2007, 110.975 Erstbesamungen durchgeführt, das sind um 2.107 mehr als im Vorjahr. Auch insgesamt hat die Anzahl an Besamungen leicht zugenommen und zwar auf 130.576.

**Daten zur KB – Vergleich zum Vorjahr**

| | 2007 | 2006 | Differenz | % Veränderung |
|---|---|---|---|---|
| Erstbesamungen | 110.975 | 108.868 | 2.107 | 2,23 |
| Zweitbesamungen | 16.389 | 17.650 | -1.261 | -2,84 |
| Drittbesamungen | 3.212 | 3.532 | -320 | 7,78 |
| **Gesamtbesamungen** | **130.576** | **130.050** | **526** | **1,65** |

Der Trend zur **Eigenbestandsbesamung** hin ist weiterhin ansteigend. Im Jahr 2007 haben insgesamt 24 weitere Bauern eine Konvention mit der Vereinigung unterschrieben, im vorhergehenden Jahr waren es 29 Personen. Deshalb ist auch die Anzahl der durchgeführten Besamungen weiter angestiegen. Dies ist aus der unten angeführten Tabelle deutlich ersichtlich.

**Durchführung der Künstlichen Besamung**

| Situation 2007 | Anzahl | Ges.bes. | Diff. | Durch. bes. | Diff. |
|---|---|---|---|---|---|
| Tierärzte | 61 | 91.261 | -712 | 1.496 | -134 |
| Nichtkonvent. Tierärzte | 2 | 5.503 | 671 | - | - |
| Besamungstechniker | 18 | 26.804 | -184 | 1.489 | -10 |
| Eigenbestandsbes.* | 130 | 7.008 | 790 | 54 | -5 |
| **Situation 2006** | **Anzahl** | **Ges.bes.** | | **Durch. bes.** | |
| Tierärzte | 61 | 91.973 | | 1.508 | |
| Nichtkonvent. Tierärzte | 2 | 4.871 | | - | |
| Besamungstechniker | 18 | 26.988 | | 1.499 | |
| Eigenbestandsbes.* | 106 | 6.218 | | 59 | |

* Anzahl, welche im Jahr 2006 bzw. 2007 effektiv die Besamung selbst durchführten!

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Natursprung**

Im Jahr 2007 wurden im Sinne des Staatsgesetzes vom 15.01.1991, Nr. 30, 10 neue Anträge zur Führung einer öffentlichen Stiersprungstelle und 7 Anträge zur Führung einer privaten Stiersprungstelle genehmigt.

**Stiersprungstellen – 2007**

| Rasse | Öffentliche Stiersprungstellen | Private Stiersprungstellen |
|---|---|---|
| Braunvieh | 58 | 8 |
| Fleckvieh | 19 | 16 |
| Grauvieh | 66 | 8 |
| Pinzgauer | 10 | 1 |
| Schwarzbunte | 8 | 8 |
| Pustertaler Sprinzen | 7 | 4 |
| Schottisches Hochlandrind | 3 | 5 |
| Blauer Belgier | 1 | 3 |
| Jersey | 3 | |
| Aberdeen Angus | | 3 |
| **Insgesamt** | **175** | **56** |

**Milchleistungskontrolle**

Nachstehende Tabelle zeigt die **Ergebnisse der Milchleistungsprüfung** im Kontrolljahr 2006/2007 (Zeitraum 01.10.2006 bis 30.09.2007) sowie die Differenz zum Vorjahr.

| | | | Durchschnitt | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Rasse | Kontrollkühe | Vollabschlüsse | Milch kg | Fett % | Eiweiß % |
| Braunvieh | 25.737 | 16.700 | 6.987 | 4,10 | 3,51 |
| Fleckvieh | 13.101 | 8.693 | 6.935 | 3,99 | 3,41 |
| Schwarzbunte | 10.948 | 6.955 | 8.522 | 3,94 | 3,27 |
| Grauvieh | 7.844 | 5.237 | 5.198 | 3,72 | 3,36 |
| Pinzgauer | 1.027 | 690 | 6.483 | 3,93 | 3,40 |
| Jersey | 407 | 264 | 5.584 | 5,49 | 3,93 |
| Kreuzlinge | 351 | 213 | 7.334 | 3,95 | 3,38 |
| **Gesamtsumme** | **59.444** | **38.764** | **6.992** | **4,01** | **3,42** |

## 3.1.3 Milchwirtschaft

**Milcherzeugung und Verarbeitung**

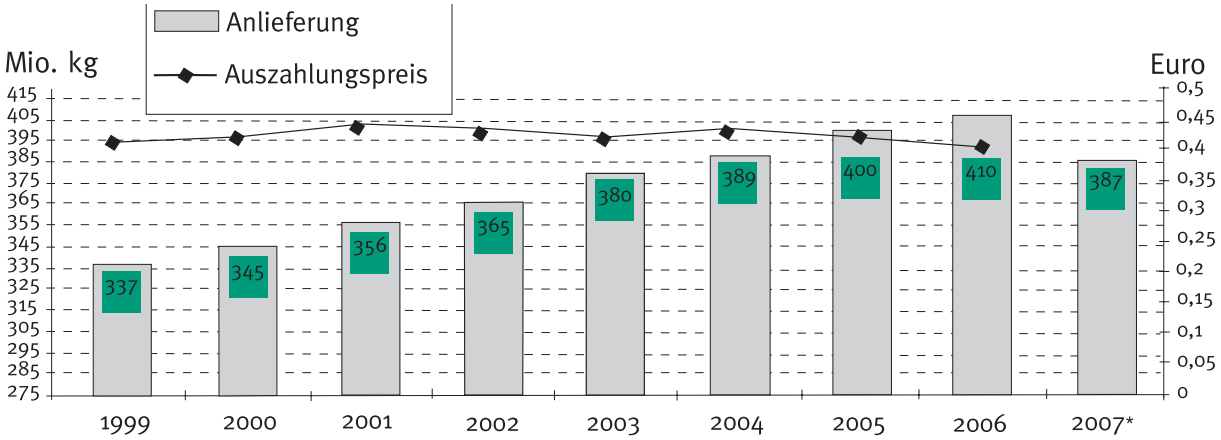
Im Jahr 2007 wurden auf Landesebene schätzungsweise 387 Millionen kg Milch produziert. Davon sind rund 385 Millionen kg an die Molkereibetriebe geliefert worden.

Die Verarbeitung konnte vor allem bei Joghurt und Mascarpone – Topfen - Ricotta mit einem Produktions- und Umsatzplus von 10,8 % bzw. 3,2 % einen positiven Verlauf nehmen. Bei Frischsahne muss ein Minus des Absatzes von 10,3 % verzeichnet werden. Leichte Einbrüche gab es wiederum beim Verkauf von Frischmilch, wo ein Rückgang von 0,2 % hingenommen werden musste.

Beim Bio-Markt kann beim Verkauf der Frischmilch ein Plus von 4,5 % verzeichnet werden. Beim Verkauf von Bio-Joghurt kann ein Zusatzverbrauch von 22,2 % festgestellt werden.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

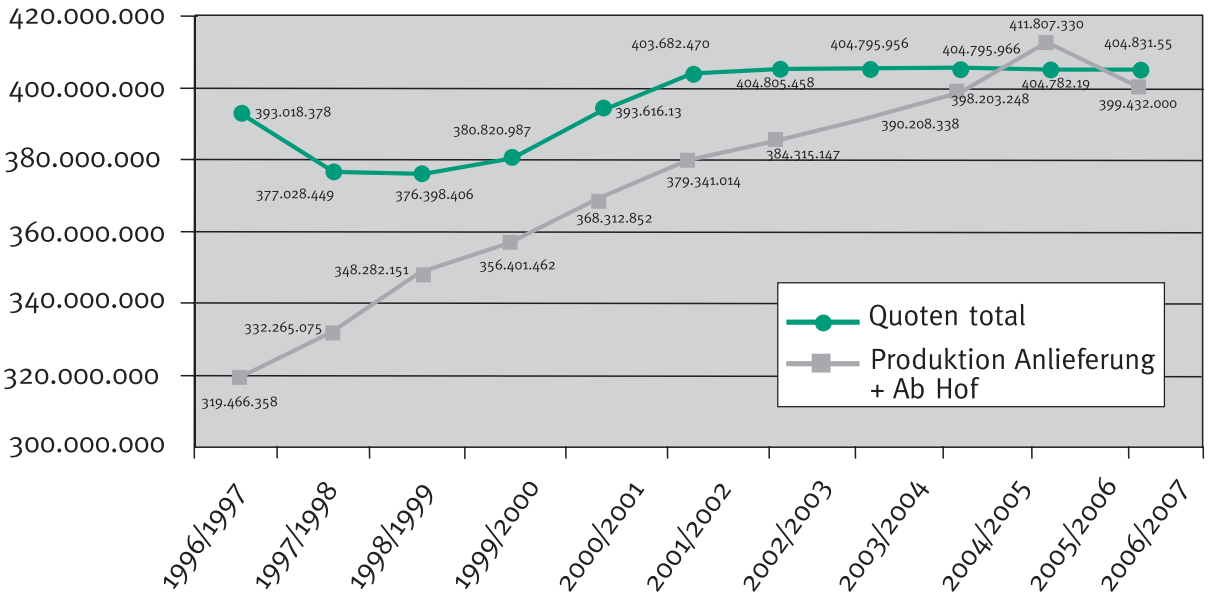
## Jahresmilchanlieferung 1999 – 2007: Entwicklung und Auszahlungspreis




**N.B:** *Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichtes stand der durchschnittliche Milchpreis für 2007 noch nicht fest.*

*Milchuntersuchungen zum Schutz der Verbraucher*

## Entwicklung der Milchverwertung in Südtirol der Jahre 1998 bis 2007



©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Aufgrund der Nichtverfügbarkeit der Versandmilchdaten konnte die Tabelle nicht endgültig vervollständigt werden. Die genauen Daten stehen erst im März 2008 zur Verfügung.

**Milchquotenregelung**

**Maßnahmen bei der Durchführung der Milchquotenregelung**

Im Milchwirtschaftsjahr 2006/07 sind die Milchquoten von 6.448 Produzenten verwaltet und dabei folgende Aktivitäten durchgeführt worden:

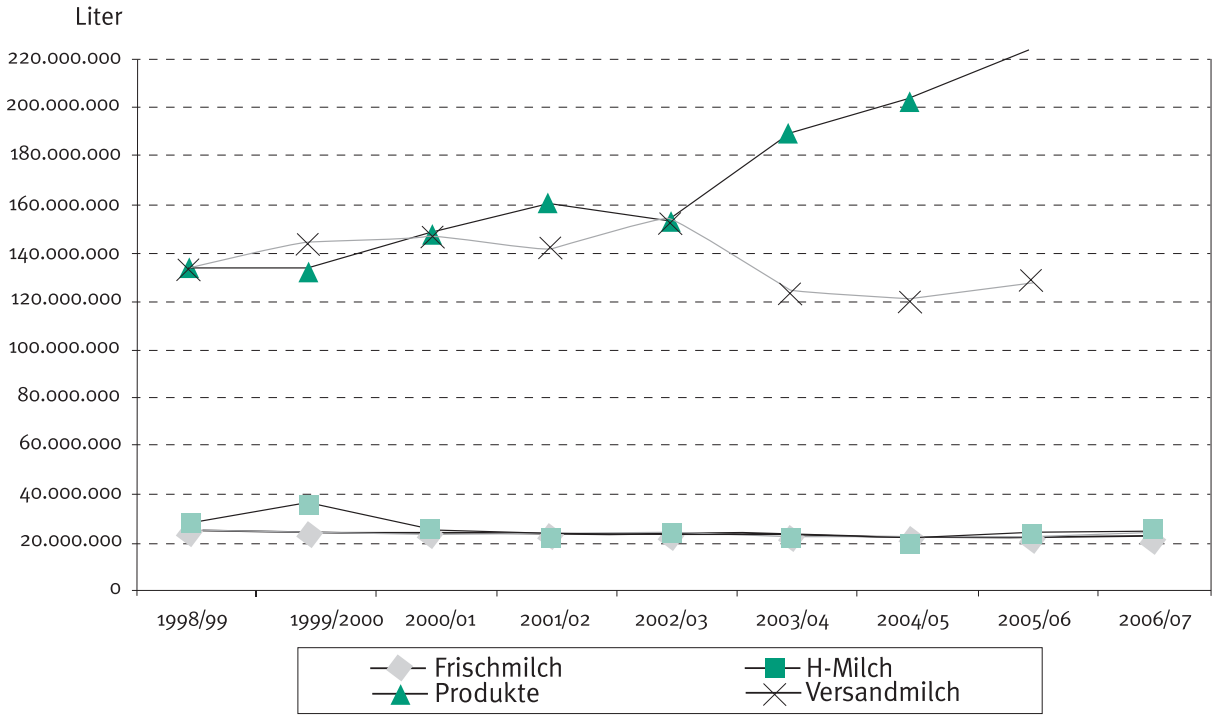
- Meldung aller Daten und Quotenverschiebungen an die AGEA in Rom für die Erstellung der offiziellen Liste der Milchquoten jedes Produzenten;
- Erhebung und Annahme der Direktverkaufserklärungen 2006/07;
- Zeitweilige und definitive Umpolung von Quoten von Ab-Hof auf Anlieferung und umgekehrt;
- Überprüfung der Ansuchen um Aufschub des Quotenverlustes und der Quotenreduzierung;
- Annahme und Kontrolle der Ansuchen für Milchquotenzuteilung aus der Landesreserve;
- Zuteilung von Quoten aus der Landesreserve und diesbezügliche Stichkontrollen;
- Kontrolle von 40 % der Milchhöfe (3 Sennereigenossenschaften) und 5 % der Produzenten (6 Direktvermarkter).
- Kontrollen der Milchproduktion im Laufe des Milchwirtschaftsjahres (127 Produzenten) und der Transporte (13 Transporteure);
- Kreuzkontrollen der Datenbanken und Vorort Kontrollen der Tierbestände (Milchquoten und Viehdatenbank) – Korrekturen von Fehlern;

Allen Milchquoteninhabern sind die Quoten schriftlich mitgeteilt worden.

Insgesamt konnte Südtirol über eine Quote von 402 Mio. kg verfügen. Die Milchanlieferung der 6.133 Produzenten hat eine Menge von 398 Mio. kg erreicht, rund 130 Direktvermarkter hatten insgesamt 1,55 Mio. kg Milch vermarktet (Milch und Milchprodukte).

2.476 Produzenten haben im letzten Jahr ihre Quote überschritten.

Durch die privilegierte Kompensierung des Berggebietes ist es auch im abgelaufenen Jahr zu keinen Strafzahlungen wegen Überproduktion gekommen.



©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

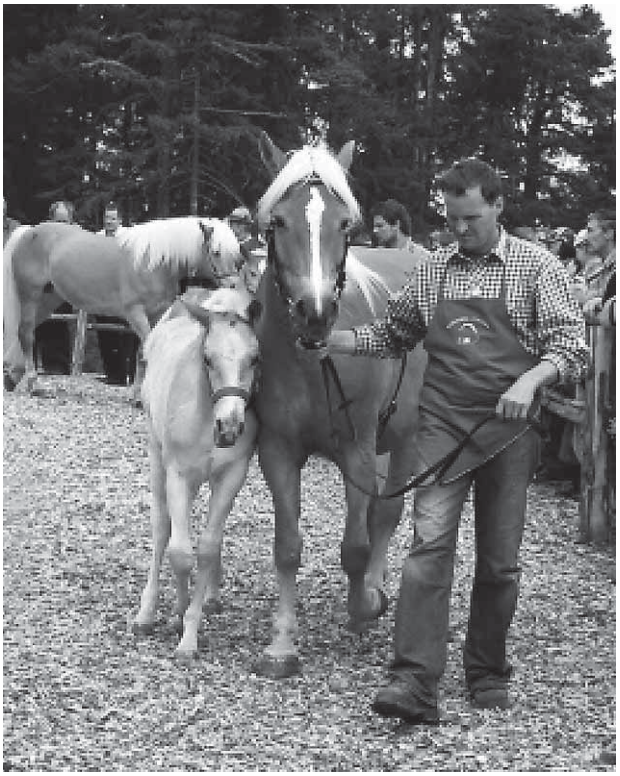
### 3.1.4 Pferdezucht

**Bestand Haflinger und Noriker 2007**

| Rasse | Eingetragene Stuten | Hengste | Jungpferde |
|---|---|---|---|
| Haflinger | 2.421 | 78 | 1.312 |
| Noriker insg. | 181 | 10 | 81 |

**In Südtirol eingesetzten Deckhengste 2007**

| Rasse | Verbands-hengste | Private Hengste |
|---|---|---|
| Haflinger | 8 | 45 |
| Noriker | 2 | 6 |
| Vollblutaraber | - | 10 |
| Appaloosa | - | 1 |
| Quarter Horse | - | 6 |
| Islandpferde | - | 2 |
| Shettlandpony | - | 1 |
| **Insgesamt** | **10** | **71** |



*Haflingerzucht noch immer in bäuerlicher Hand*

### 3.1.5 Schaf- und Ziegenhaltung

Südtirolweit gibt es ca. 3.900 Betriebe, welche sich der Schaf- und Ziegenhaltung widmen und insgesamt 45.000 Schafe und 17.000 Ziegen halten.
Folgende Schaf- und Ziegenrassen werden vom Verband der Südtiroler Kleintierzüchter züchterisch betreut:

**Schaf- und Ziegenrassen in Südtirol**

| **Schafrassen:** |
|---|
| Tiroler Bergschaf |
| Schwarzbraunes Bergschaf |
| Villnösser Schaf |
| Juraschaf |
| Walliser Schwarznasen |
| Suffolk |
| Steinschaf |
| Schnalser Schaf |
| **Ziegenrassen:** |
| Passeirer Gebirgsziege |
| Bunte Edelziege |

*Schwarzhalsziege bei der Ausstellung in Welschellen*

Das „Tiroler Steinschaf“, eine in Tirol beheimatete alte Schafrasse, wurde über die ASSONAPA in die nationale Liste der vom Aussterben bedrohten Schafrassen eingetragen.
Neben den Schafrassen Schwarzbraunes Bergschaf und Villnösser Schaf wird für das Berichtsjahr die Prämie für die vom Aussterben bedrohten Tierrassen gemäß EU-Verordnung 1698/05 erstmals auch für das Schnalser Schaf und für das Tiroler Steinschaf gewährt.
Gemeinsam mit verschiedenen Schafzuchtverbänden aus dem In- und Ausland hat der Verband der

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Südtiroler Kleintierzüchter das im Jahr 2005 gestartete INTERREG IIIB - Projekt „Alpinet Gheep“ beendet. Das Projekt beinhaltete verschiedene Initiativen im Interesse der Schafzucht im Berggebiet (gemeinsame Vermarktung, grenzüberschreitende Gesundheitsprogramme, Erstellung eines gemeinsamen Handbuchs über die Schafrassen in den Alpen usw.).
Bozen war im Jahr 2007 erstmals Austragungsort der Fachmesse „Alpinet Gheep“. Auf der internationalen Schaf- und Ziegenausstellung wurden 400 ausgewählte Tiere verschiedener Bergschafrassen vorgestellt.

*Juraschafe – Ausstellung in Welschellen*

**Schaf- und Ziegenversteigerungen 2007**

| Rasse | Anzahl verkaufte Tiere | Durchschnittspreise Versteigerungen | Höchstpreise |
|---|---|---|---|
| Tiroler Bergschaf | 265 | € 270,46 | € 1.600,00 |
| Schwarzbraunes Bergschaf | 93 | € 230,70 | € 830,00 |
| Villnösser Brillenschaf | 19 | € 268,32 | € 400,00 |
| Jura Schaf | 35 | € 283,96 | € 510,00 |
| Schnalser Schaf | 19 | € 225,74 | € 320,00 |
| Passeirer Gebirgsziege | 29 | € 104,93 | € 400,00 |
| Bunte Edelziege | 6 | € 150,00 | € 320,00 |

**Schlachtvieh und Schlachthof**
Im Jahr 2007 hat der Verband der Südtiroler Kleintierzüchter, welcher auch den EU-Schlachthof in Bozen führt, insgesamt 11.973 Schlachtungen von Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen durchgeführt.
Im abgelaufenen Jahr wurden 6.260 Schafe und Lämmer, sowie 1.865 Kitze und Ziegen tot vermarktet. Hauptabnehmer ist in Südtirol nach wie vor der Lebensmittelgroßhandel.

### 3.1.6 Legehennen-Freilandhaltung

In Südtirol erzeugen 47 landwirtschaftliche Betriebe Frischeier unter den verschiedenen EU-Vorgaben der biologischen Produktion, der Freilandhaltung und der Bodenhaltung.
Die Anzahl an Legehennen je Betrieb liegt zwischen 500 und 6.000 Hühnern.
36 Betriebe verfügen 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.
Die Nachfrage war auch im Berichtsjahr groß, 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.
In Südtirol ist gemäß Tierschutzgesetz die Legehennenhaltung in Käfigen verboten!

*Freilandhaltung von Hühnern*

### 3.1.7 Bienenzucht

Während im Allgemeinen auf ein durchschnittliches Honigjahr zurück geblickt werden kann, ließ der Honigertrag gebietsweise zu wünschen übrig. Vielerorts sorgte Melizitosehonig zwar für volle

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Waben, aber leider für keinen erntefähigen Honig.
Die Zahl der Imker ist annähernd gleich geblieben, wenngleich die Imkerzahlen einen leichten Rückwärtstrend aufweisen. Südtirolweit gibt es rund 3.100 Imker, welche insgesamt rund 37.500 Bienenvölker betreuen. Der starke Rückgang der Völkerzahl im Vergleich zum Vorjahr (noch 42.000 Bienenvölker) ist primär auf massive Varroaschäden zurückzuführen.
Varroa bereitet den Imkern nach wie vor Sorgen, gebietsweise sind wiederum starke Bienenvölkerverluste zu verzeichnen. Viele Bienenvölker sind bereits vor der Einwinterung dem hohen Varroadruck und den daraus resultierenden Nebenfolgen erlegen, wiederum viele Bienenvölker werden wohl nicht mehr aus ihrem „Winterschlaf“ erwachen.
Im Berichtsjahr kam es erneut zum Auftreten einzelner Fälle von bösartiger Faulbrut.
Die gefährliche Pflanzenkrankheit Feuerbrand hatte im Berichtsjahr keine schwerwiegenden Einschränkungen auf die Bienenwanderung zur Folge.
Vielmehr hatte die Bienenwanderung in die Obstblüte, bedingt durch Spritzmittel zur Bekämpfung des Besenwuchs, teils massive Ausfällen von Flugbienen bzw. Ertragsausfälle zur Folge.

# 3.2 OBSTBAU

Für die Apfelwirtschaft war das Jahr 2007 im Vergleich zum letzten Jahr positiv zu bewerten
Die diesjährige Ernte übertraf alle Erwartungen. Die geerntete Apfelmenge 2007 mit 978.492 t übertraf die bisherige Rekordernte von 2004 (968.000 t) um 11.000 t. Im Vergleich zum Vorjahr liegt sie sogar um 57.500 t höher (+6,2 %). Auch der durchschnittliche Hektarertrag von über 53 t/ha bedeutet Europas gebietshöchstes Ertragsniveau.
Obwohl das Abbautempo an gelagerten Äpfeln in Südtirol nicht übermäßig war, sorgte das europäische Erntedefizit im Berichtsjahr für eine ausgeglichene Angebotslage und deutlich bessere Preise als im Vorjahr.

## 3.2.1 Apfel und Birnenanbau

**Flächenverteilung**
Die Anbauflächen bei Kernobst sind mit rund 18.427 ha im Vergleich zum Vorjahr relativ konstant geblieben(-3,5 ha landesweit), es läuft auf eine langsame Sättigung im Anbau, bzw. etwas weniger Zuwächse in der höheren Lagen hinaus. Der Birnenanbau bleibt mit 30 ha weiterhin fast bedeutungslos.
In Vergleich zu 2006 sind Flächenzuwächse im Vinschgau (+54,9 ha), im Unterland (+20,1 ha) und Eisacktal (+4,5 ha) zu verzeichnen. Hingegen hat der Bozner Raum (-49,9 ha) und der Meraner Raum (-32,5 ha) einen vorübergehenden Flächenschwund zu verbuchen, der auf Rodungen aufgrund von Besenwuchs, Umstellung auf Weinbau und Umwidmung auf Bauland zurückzuführen ist.
Dieser Schwund wird fast zur Gänze durch Flächenzuwächse im oberen Vinschgau und im Eisacktal wieder kompensiert, bei welchen weiterhin eine Umstellung von Gemüseanbau oder Viehwirtschaft auf Obstbau festzustellen ist.
Auf Ebene der Erzeugerorganisationen VIP und VOG, die mit 16.471 ha ca. 89% der Gesamtobstbaufläche einnehmen, ist hingegen ein leichter Gesamtflächenschwund festzustellen (-22 ha), der größtenteils durch Mitgliederaustritte mitbedingt ist.
Der nicht in Erzeugerorganisationen organisiertem Bereich (Versteigerungen und Obsthandel) ist flächenmäßig relativ konstant geblieben.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Bestand der wichtigsten Apfel- und Birnensorten in Südtirol**

| | 2006 | | 2007 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sorte | Fläche (ha) | % | Fläche (ha) | % | % Differenz Vorjahr | Differenz Fläche (ha) |
| Golden Delicious | 6.893,30 | 37,4 | 6.762,50 | 36,7 | 1,9 | -130,8 |
| Gala | 3.043,06 | 16,5 | 3.103,92 | 16,8 | -2 | 60,86 |
| Red Delicious | 2.607,93 | 14,1 | 2.581,16 | 14 | 1 | -26,77 |
| Braeburn | 1.465,27 | 8 | 1.512,81 | 8,2 | -3,1 | 47,54 |
| Fuji | 1.338,80 | 7,3 | 1.351,70 | 7,3 | -1 | 12,9 |
| Granny Smith | 946,42 | 5,1 | 1.039,40 | 5,6 | -8,9 | 92,98 |
| Cripps Pink | 573,37 | 3,1 | 614,08 | 3,3 | -6,6 | 40,71 |
| Jonagold | 523,06 | 2,8 | 439,37 | 2,4 | 19 | -83,69 |
| Morgenduft | 344,92 | 1,9 | 326,89 | 1,8 | 5,5 | -18,03 |
| Stayman Winesap | 175,45 | 1 | 184,33 | 1 | -4,8 | 8,88 |
| Pinova | 122,1 | 0,7 | 141,41 | 0,8 | -13,7 | 19,31 |
| Elstar | 69,27 | 0,4 | 50,63 | 0,3 | 36,8 | -18,64 |
| Kanzi | 19,35 | 0,1 | 49,23 | 0,3 | -60,7 | 29,88 |
| Rubens | 39,04 | 0,2 | 38,15 | 0,2 | 2,3 | -0,89 |
| andere Apfelsorten | 235,66 | 1,3 | 201,26 | 1,1 | 17,1 | -34,4 |
| alle Birnensorten | 33,66 | 0,2 | 30,34 | 0,2 | 11 | -3,32 |
| **Gesamtergebnis** | **18.430,66** | **100** | **18.427,17** | **100** | **0** | **-3,49** |

*Anlage mit Golden Delicious und Red Delicious im Vinschgau*

Trotz der weiterhin gehaltenen Spitzenposition im Sortimentspiegel der Äpfel ist Golden Delicious 2007 in absoluten Zahlen betrachtet wieder auf das Niveau von 2005 mit ca. 6.762 ha zurückgefallen. Die Rodungen in Tallagen, wo diese Sorte nicht optimal angebaut werden kann, sind bemerkbar. Dennoch ist sie in höheren Gebieten wie im Vinschgau und im Brixner Raum die beliebteste Anbausorte mit über 60 % Anteil am Gesamtsortiment.

Unverändert an der zweiten Position bleibt die Gala-Gruppe mit 3.104 ha (16,8 %). Sie hat sich gegenüber dem Vorjahr nur mäßig um 2 % (+60,9 ha) steigert, da langsam die alten Gala-Anlagen aufgrund der mangelhaften Farbausbildung ersetzt werden müssen.

Red Delicious hat ebenfalls wie Golden leichte Flächeneinbußen (26,7 ha) hinnehmen müssen, bliebt aber noch bislang uneinholbar an der dritten Stelle des Gesamtsortiments.

Leicht zugenommen zum Vorjahr haben Braeburn (+3,5% oder 47,6 ha), Cripps Pink (+6,6 % oder 40,7 ha), Pinova (+1 % oder 19,3 ha) und Fuji (+1 % oder 13 ha).

Eine Renaissance erlebt Granny, der den höchsten Zuwachs (+ 9 % oder 93 ha) verzeichnet. Sie ist eine sehr ertragreiche Sorte und erfreut sich in der Vermarktung wieder großer Beliebtheit.

Ebenfalls ganz stark im Kommen ist die Sorte Kanzi (+ 60,7 % oder 29,88 ha), die vor allem in Hügel- und Berglagen ein wertvolle Ergänzung zum Golden darstellt. Sie ist wahrscheinlich ne-

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

ben Cripps Pink eine weitere Clubsorte, die sowohl im Anbau wie auch in der Vermarktung gute Chancen hat, eine der wichtigsten Sorten in Südtirol zu werden.
In Diskussion und ins Rennen geschickt werden die Clubsorten Modí und Jazz, hingegen abgelehnt werden Sonya, Cameo, Mairac und Diwa.
Nach der anfänglichen Zuversicht stagniert Rubens 2007 im Anbau (-2,3% oder -0,9 ha). Gerodet und kaum mehr nachgesetzt werden wie letztes Jahr Jonagold (- 83 ha), Elstar (- 18,6 ha) und Morgenduft (- 18 ha).

**Neupflanzungen in Südtirol nach Sorten (ha)**
Die Situation im Jahr 2007 war gekennzeichnet durch eine noch geringere Umstellungsrate und eine Abnahme an Neupflanzungen im Vergleich zum Vorjahr um 5,4 % auf ca. 749 ha.
Die Umstellungsrate bleibt somit weiterhin bedenklich tief bei ca. 4%, da die Produzenten weiterhin auf neue ökonomisch interessante Sortenneuheiten warten und größtenteils nur alte unrentable, zum Teil mit Besenwuchs verseuchte Anlagen mit Sorten erneuern, welche ertragssicher und unkompliziert im Anbau sind.
Dies ist auch der Grund, weswegen landesweit 37,8 % der Neupflanzungen (283 ha) der Sorte Golden zuzuschreiben sind. Im Vinschgau steigt dieser Anteil sogar auf knapp 70%.
In höheren Lagen ist ihre Wertschöpfung aufgrund der hervorragenden Qualität fast unübertroffen.
An zweiter Stelle der Neupflanzungen (15,7 % oder 118,7 ha) bleibt Gala, bei dem der sorteninternen Erneuerung der Anlagen mit schlecht ausfärbenden Standardklonen die größte Aufmerksamkeit gewidmet wird. Dabei setzt man vorwiegend auf die dunkelroten Mutanten Brookfield, Schniga und Buckeye.
Etwas weniger als letztes Jahr 2006 (ca. 99 ha ) sind 2007 in den Hang- und Hügellagen Red Deliciousmutanten (11, 7% oder 87,7 ha) gesetzt worden. Vollfarbige, dunkelrote Spurtypen wie Sandidge und Evasni erhalten dabei den Vorzug.
In Tallagen vermehrt gesetzt wurde 2007 Granny (11 % oder 83 ha), welche sowohl im Anbau sehr ertragreich ist, aber auch für den englischen und russischen Markt zunehmend interessanter wird.
In der Talsohle wird weiterhin Braeburn als ertragssichere Sorte (7,7 % oder 57 ha) gepflanzt, wobei der Klon Mariri Red aufgrund seines hohen Deckfarbanteiles und Farbstabilität momentan bevorzugt wird.

Die Neuanpflanzungen von Cripps Pink (4,5% oder 33,6 ha) sind im Vergleich zum Vorjahr etwa gleich geblieben, obwohl der Zuwachs höher ausfallen hätte können, wenn genügend Pflanzmaterial zur Verfügung gestanden wäre. Die Mutante Rosy Glow setzt sich durch und erlaubt eine höhere Ausbeute an Farbe gegenüber dem Cripps Standard.
Voll im Aufwind ist Kanzi (4,5 % oder 32,57 ha der Neupflanzungen), fast genauso beliebt wie Pink Lady.
Die Verunsicherungen der Produzenten spürt man bei Fuji (Alternanz) und Pinova (Feuerbrand, Vermarktungsunsicherheiten), die 2007 jeweils weniger als 2% der Neupflanzungen einnehmen.

**Kernobsternten der Jahre 2006 und 2007 (t)**

| EU (27 Staaten) | | | |
|---|---|---|---|
| **Jahr** | **2006** | **2007** | **Differenz** |
| Äpfel | 9.828.000 | 8.524.000 | -13,3 |
| Birnen | 2.660.000 | 2.437.000 | -8,4 |
| **Insgesamt** | **12.488.000** | **10.961.000** | **-12,2** |

Die Frostschäden im Frühjahr in Mitteleuropa haben die Ernte in Europa deutlich schwächer ausfallen lassen. Der Rückgang beträgt ca. 12 % im Vergleich zum Vorjahr, wobei vor allem in den osteuropäischen Ländern wie Polen (-46 %), Ungarn (-57 %), Tschechien (-33 %) die Frostschäden so groß waren, dass einerseits die Verarbeitungsindustrie zu wenig Ware zur Verfügung hatte und die entsprechenden Preise für die Rohware in die Höhe kletterten, anderseits diese Länder dadurch einen außergewöhnlich starken Importbedarf für Tafelware hatten. Für Italien wurde trotz Hagelschläge in Norditalien ein Zuwachs von mind. 3% prognostiziert.

| SÜDTIROL | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Jahr** | **2006** | **2007 geschätzt** | **2007 geerntet** | **%** |
| Äpfel | 921.314 | 897.482 | 978.814 | -8,31 |
| Birnen | 1.521 | 1.100 | 1.088 | 1,10 |
| **Insgesamt** | **922.835** | **898.582** | **979.902** | **-8,30** |

Die Abweichung der Schätzung von ca. 8,3 % von der tatsächlichen Ernte kann darauf zurückgeführt werden, dass auf der einen Seite die Vegetation früh begonnen hat und auf der anderen Seite der

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

milde Herbst zu etwas größeren Fruchtdurchmessern und damit zu höheren Erträgen, besonders in den höheren Lagen geführt hat. Vor allem der Vinschgau fuhr eine Rekordernte mit knapp 300.000 t ein (+13%).

**Aufteilung der Südtiroler Apfelernte 2007 (t)**

| | 2007 | | 2006 | | Differenz zum Vorjahr | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Äpfel** | **t** | **%** | **t** | **%** | **t** | **%** |
| Golden Delicious | 381.988 | 39 | 368.265 | 40 | 13.722 | 3,7 |
| Gala | 138.849 | 14,2 | 119.357 | 13 | 19.492 | 16,3 |
| Red Delicious | 96.931 | 9,9 | 102.794 | 11,2 | -5.863 | -5,7 |
| Braeburn | 78.978 | 8,1 | 64.706 | 7 | 14.272 | 22,1 |
| Granny Smith | 51.964 | 5,3 | 54.116 | 5,9 | -2.152 | -4 |
| Fuji | 47.620 | 4,9 | 40.622 | 4,4 | 6.998 | 17,2 |
| Cripps Pink | 25.852 | 2,6 | 30.579 | 3,3 | -4.727 | -15,5 |
| Jonagold | 23.886 | 2,4 | 25.211 | 2,7 | -1.325 | -5,3 |
| Morgendurft | 21.555 | 2,2 | 23.470 | 2,5 | -1.916 | -8,2 |
| Winesap | 5.999 | 0,6 | 10.411 | 1,1 | -4.412 | -42,4 |
| andere Äpfel | 5.150 | 0,5 | 4.417 | 0,5 | 733 | 16,6 |
| Pinova | 5.107 | 0,5 | 3.543 | 0,4 | 1.564 | 44,1 |
| Idared | 4.581 | 0,5 | 5.252 | 0,6 | -672 | -12,8 |
| Elstar | 1.579 | 0,2 | 1.968 | 0,2 | -388 | -19,7 |
| Rubens | 1.285 | 0,1 | 792 | 0,1 | 492 | 62,1 |
| **Summe** | **891.323** | **91,1** | **855.503** | **92,9** | **35.819** | **4,2** |
| Faller | 87.492 | 8,9 | 65.811 | 7,1 | 21.681 | 32,9 |
| **Äpfel insgesamt** | **978.814** | **100** | **921.314** | **100** | **57.500** | **6,2** |

*Quelle: Handelskammer*

Die diesjährige Ernte übertraf alle Erwartungen. Die geerntete Apfelmenge 2007 mit 978.492 t übertraf die bisherige Rekordernte von 2004 (968.000 t) um 11.000 t. Im Vergleich zum Vorjahr liegt sie sogar um 57.500 t höher (+6,2 %). Auch der durchschnittliche Hektarertrag von über 53 t/ha bedeutet Europas gebietshöchstes Ertragsniveau. Europäisch gesehen, erzeugen wir in Südtirol 14 % der EU–15 Länder, bzw. 11 % der EU–27. 8,9 % der Anlieferung waren Fallobst, das ist zwar mehr als in den beiden vorangegangenen Jahren, aber immer noch leicht unter dem Mittel. Nachdem die Hagelschäden geringer ausfielen, waren die ungewöhnlichen Windwurfschäden im Vinschgau (91.000 Bäume geknickt, 25 ha Anlagen zu erneuern), verbunden mit Schürfschäden an der Frucht, ausschlaggebend. Glücklicherweise waren automatisch mit der Hagelversicherung der Ertragsausfall durch Sturmschäden abgedeckt. Die Fruchtqualität ist abgesehen der genannten Schäden und etwas Berostung bei Golden Delicious in Tallagen, bezüglich Ausfärbung und Fruchtgröße sehr befriedigend.

Im Vergleich zum Vorjahr haben vor allem viele Hauptsorten zugelegt, so etwa Gala (+19.500 t), Braeburn (+14.000 t), Golden (+13.700 t) und Fuji (+7.000 t).

Cripps Pink (-4.800 t) und Red Delicious (-5.800 t) haben vorübergehend Abnahmen zu verzeichnen.

Die Sorte Elstar scheint von der Bildfläche zu verschwinden (-19,7% oder -388 t).

**Lagerung**

Die Kapazität der Obstlagerhäuser betrug im laufenden Jahr unter Berücksichtigung der Zubauten von 6.260 t ULO-Lager ca. 777.600 t, was einer Abdeckung der geernteten Tafelware von ca. 88% entsprach. Eine Auswärtslagerung war 2007 nur für einzelne Obstgenossenschaften im bescheide-

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

nen Ausmaß notwendig, da der frühzeitige Abverkauf von Gala die Zelle wider für die Herbstsorten freimachte. Ein realer Zuwachs an Kapazität ergab sich einerseits durch die Sanierung alter Lagerräume, bei denen die Zellenhöhe oft auf 10,5 m erhöht wurde, um ca. 12-13 Großkisten stocken zu können, anderseits durch Schaffung neuer Lagerräume bei Genossenschaften mit sehr niederer Lagerkapazität oder mit bedeutendem Flächenzuwachs.

| Lagerkapazität 2006 | 771.400 |
|---|---|
| Zubau CA-Lager 2007 | 6.260 |
| Lagerkapazität 2007 | 777.660 |
| Ernte Tafelware 2007 | 891.322 |
| zusätzlicher Lagerbedarf 2007 | 113.662 |
| Lagerung außer Provinz | geringfügig |

**Marktverlauf und Preisentwicklung in der Vermarktungssaison 2006/2007**

Die ersten Äpfel der Ernte 2006 auf dem Markt trafen auf eine rege Nachfrage, da die Kunden bereits seit Wochen auf neuerntige Ware warteten. Die wenigen Golden Delicious aus der alten Ernte 2005 störten nicht, im Gegenteil, sie waren eine willkommene Ergänzung im Sortenangebot.
Wichtig aber für die Stabilisierung des Marktes waren auch die geringeren Importe im Frühjahr/Sommer 2006 aus der Südhalbkugel, und zwar insgesamt ca. 150.000 t weniger als im Vorjahr. Das Ergebnis überraschte auch Kenner des Marktes und beweist einmal mehr, wie sensibel das Preisgleichgewicht auch auf nur geringe Angebotsveränderungen reagiert. Kaum zu glauben, wie sich der Marktverlauf gegenüber September 2005 ins genaue positive Gegenteil gedreht hatte.
Obwohl das Abbautempo in Südtirol nicht übermäßig war, sorgte das europäische Erntedefizit für eine ausgeglichene Angebotslage und deutlich bessere Preise als im Vorjahr. Zum Jahresbeginn 2007 lagerten in Europa ca. 300.000 Tonnen weniger als im Vorjahr. Mit großer Neugier erwarten daher alle Markteilnehmer die ersten Ankünfte aus Übersee, da man dort von einer 7% bis 9% höheren Ernte berichtete und auf Grund des starken Euro mit entsprechend höheren Exporten nach Europa rechnete.
Der Markt entwickelte sich im Frühjahr besser als erwartet. Drei sehr gute Verkaufsmonate April/Mai/Juni sorgten schließlich dafür, dass die Saison 2006/2007, was den Auszahlungspreis an die Obstbauern betrifft, als eines des erfolgreichsten eingeschätzt werden kann.
Anzumerken bleibt nur, dass die Sorte Red Delicious lange Zeit gegen den allgemeinen Marktverlauf zu schwimmen schien. Über die Wintermonate waren die Abverkäufe deutlich hinter den Mengen der Vorjahre zurückgeblieben, zu stark war die Konkurrenz anderer Sorten und der Mengendruck. Wenn die Saison dann trotzdem für diese Sorte versöhnlich ausgeklungen ist, so liegt ein großer Verdienst in den neuen Lagertechniken. Diese haben es erlaubt, im Mai und auch Juni hervorragende Qualitäten mit gutem Shelf-life auf den Markt zu bringen, die die Kunden überrascht und die Konsumenten zufrieden gestellt haben.

**Durchschnittliche Auszahlungspreise der Ernte 2006 für Tafelware**

Das Auszahlungsergebnis im Saisonschnitt für Ware mit guter Qualität lag im Schnitt für die Ernte 2006 im Vergleich zum Vorjahr um ca. 10 Cent/kg höher und erreichte ein Traumergebnis von ca. 44 Cent/kg, das wahrscheinlich schwer wiederholbar ist. Sogar die Sorte Morgenduft lag über den kalkulatorischen Produktionskosten von ca. 25-30 Cent/kg.

| Sorte | Ernte 2005 | Ernte 2006 | % |
|---|---|---|---|
| Cripps Pink | 59,4 | 66,9 | 12,63 |
| Fuji | 34,5 | 47,4 | 37,39 |
| Golden Delicious Hügel | 36,3 | 45,7 | 25,9 |
| Gala | 28,4 | 44,3 | 55,99 |
| Red Delicious | 35,1 | 41,7 | 18,8 |
| Granny Smith | 31,2 | 40,8 | 30,77 |
| Golden Delicious Tal | 28,2 | 39,7 | 40,78 |
| Jonagold/ Jonagored | 30,4 | 38,2 | 25,66 |
| Braeburn | 29,8 | 36,7 | 23,15 |
| Morgenduft | 24,2 | 32,4 | 33,88 |

*Quelle: Raiffeisenverband Südtirol (Eurocent/kg)*

Vom starken Saisonstart profitierten vor allem Gala (+56%). Preislich erneut als Spitzenreiter behauptete sich die Sorte Cripps Pink, auch

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

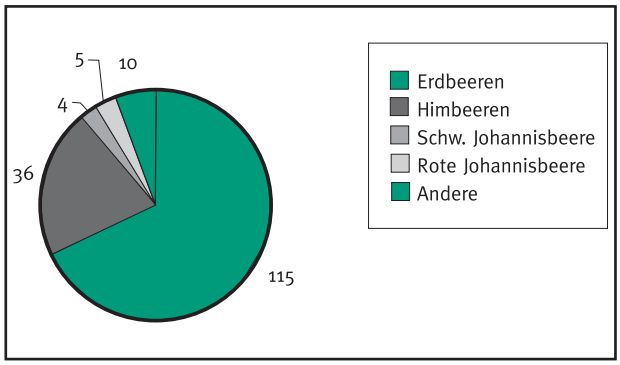
wenn sie im Vergleich zum Vorjahr nicht so stark zugenommen hat (+12,6%). An die zweite Stelle emporgearbeitet hat sich heuer Fuji, der im Vergleich zum Vorjahr deutlich zugenommen hat (+37,4%).
Ebenso gut schneidet heuer Golden ab, welches bei der Talware relativ (+40,8%) und bei der Bergware absolut (45,7 Cent/kg) ein gutes Ergebnis geliefert hat.
Die relativen Zuwächse bei Red Delicious, Granny, Braeburn und Jonagold liegen im Schnitt der Gesamtgruppe.

### 3.2.2 Beerenobst

**Flächenverteilung**

Die Anbauflächen bei Beerenobst beliefen sich 2007 in Südtirol auf ca. 170 ha.

**Aufteilung der Anbauflächen nach Beerenobstart:**




**Produktion, Vermarktung und Preise**
Mit Ausnahme einiger Betriebe, die ihre Produkte direkt an die Endverbraucher verkaufen, wird der größte Teil des Beerenobstes in Südtirol über die Erzeugergenossenschaft Martell und die Versteigerung Egma in Vilpian vermarktet.
Bei den **Erdbeeren** betrug die Anbaufläche im Berichtsjahr ca.115 ha, wobei sich davon ca. 35 ha unter Regenschutz befanden. Im heurigen Jahr waren wenige Winterschäden an den überwinterten Pflanzen zu beobachten, welche dadurch gute Bedingungen zum Wachsen hatten. Im Frühjahr (vor allem im April) war die Wasserversorgung sehr schlecht, positiv waren allerdings die kaum auftretenden Spätfröste. Die Neupflanzungen waren mit keinen großen Schwierigkeiten konfrontiert wodurch das Wachstum ausgeglichen und sehr gut war.
Positiv hervorzuheben war die gute Haltbarkeit der Früchte und die gute Qualität der Ernte. Im Eisacktal hat es in einigen Gebieten erhebliche Hagelschäden gegeben.
Der Erntebeginn war auf Grund der milden Temperaturen eher verfrüht und die Erntemenge im mittleren bis guten Bereich bei ca. 240g/Pflanze. Der durchschnittliche Auszahlungspreis lag bei ca. 3,15 € (+34,5% im Vergleich zu 2006).
Bei den **Himbeeren** ist die Fläche im Jahr 2007 wieder etwa um 2 ha angestiegen. Der Ertrag war durchschnittlich gut. Die Haltbarkeit der Früchte war im Berichtsjahr besonders gut und auch die Qualität der Ernte überzeugte. Der Preis schwankte je nach Sorte und Qualität und betrug im Schnitt 7,25 € (+12,5% im Vergleich zu 2006) und war damit sehr hoch.
Glan Apple: 7,00 € Himbo Top: 8,71 €
Polka: 7, 00 € Tulameen: 6,58 €
**Johannisbeeren** erzielten im Jahr 2007 einen guten Preis von 2,67 €. Der Ertrag war durchschnittlich bis gut und die gesamte Anbaufläche ist im Berichtsjahr im vergleich zum Vorjahr nicht gestiegen.

### 3.2.3 Steinobst

**Flächenverteilung**
Im Jahr 2007 wurde der Bestand an Marillenbäumen im Vinschgau auf ca. 26.000 geschätzt. Die gesamte Anbaufläche ist im Vergleich zum Jahr 2006 mit 87,7 ha gleich geblieben.
Die Hauptsorte bleibt mit einem Anteil von 66 % bei den Neupflanzungen die „Vinschger Marille“. Diese zwar im Anbau deutlich schwierigere Sorte besitzt wegen ihres feinen Aromas und dem optimalen Zucker-Säure-Verhältnis nach wie vor einen guten Ruf. Ihr Anteil beträgt ca. 80% des Gesamtbestandes.

*Traditionelle Marillenanlage (Sorte Vinschger Marille)*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Die restlichen 20% der bestehenden Marillenanlagen sind zu je 5% mit den Sorten Orange Red, Goldrich, Hargrand und anderen Sorten bepflanzt.
Im Berichtsjahr wurden in den Genossenschaften insgesamt ca.2400dt Marillen angeliefert und erstmals auch gemeinsam vermarktet.

**Pflanzenschutz**
Im heurigen Jahr gab es erstmals Versuche in Praxisanlagen zur Ausdünnung bei Marillenbäumen mit guten Erkenntnissen für die Zukunft. Die Pfirsichmotte (Anarsia lineatella) verursachte im unteren Vinschgau größere Schäden, vor allem in Anlagen in denen nicht gespritzt wurde. Der Pilzbefall war im Berichtsjahr nicht so intensiv wie in den Vorjahren, trotzdem wurde erstmals auf verschiedenen Sorten Mehltau nachgewiesen. Die auftretenden Fruchtfäulen konnten gut unter Kontrolle gehalten werden.

**Süßkirschen** finden sich vor allem in Hausgärten. Ältere geschlossene Anlagen bestehen am Marlinger Berg. In den letzten Jahren wurden zudem einzelne Intensivanlagen mit neuen Sorten und Unterlagen errichtet, sodass die gesamte Anbaufläche im Jahr 2007 um 0,5 ha auf ca. 14,5 ha angewachsen ist. das Wachstum des Kirschenanbaus wurde aber durch das Fehlen von ausreichend Pflanzmaterial etwas gebremst. Die durchschnittliche ernte pro ha betrug zwischen 1 und 1,5 Wagon. Bei der Vermarktung konnte mit einem Durchschnittspreis von 3,90 € ein sehr guter Preis erzielt werden.

### 3.2.4 Kontrolle von Erkrankungen des Steinobstes

**Skarka**
Die Sharka, auch Pockenkrankheit genannt, ist die gefährlichste Viruskrankheit des Steinobstes. Befallen. In Italien ist die Bekämpfung der Sharka obligatorisch und durch das Ministerialdekret vom 29. November 1996 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 Berichtsjahr wurden insgesamt 11 Marillen- und 11 Zwetschgenbäume mit 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, „Phytosanitäre 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 systematische Kontrollen in den Marillenanlagen des Vinschgaus durchgeführt. Dabei wurden 246 Marillenbäume mit deutlichen Befallssymptomen festgestellt.
Für Pflanzen, die von der Europäischen Steinobstvergilbung oder der Sharkakrankheit befallen waren und entsprechend den Anordnungen des Pflanzenschutzdienstes gerodet wurden, sind im Berichtsjahr gemäß Beschluss der Landesregierung Nr. 197 vom 31. Jänner 2005, Entschädigungen in der Gesamthöhe von 11.709,00 Euro gewährt worden.

### 3.2.5 Kontrolltätigkeit

**Baumschulen**
Im Jahr 2007 trat das Ministerialdekret vom 24 Juli 2003 „ Errichtung des freiwilligen Zertifizierungsdienstes für das Vermehrungsmaterial von Obstpflanzen“ endgültig und in seinem gesamten Umfang in Kraft, was eine Neuregelung der nationalen Zertifizierung der Obstbäume zur Folge hatte.
Die Kompetenz der Kontrollen und der Zertifizierung der Obstbäume obliegt demnach den Pflanzenschutzdiensten der Regionen in welchen die Produktionsstätten der Baumschulen liegen. Wie hinlänglich bekannt, befindet sich der Großteil der Produktion der Südtiroler Baumschuler in den Regionen Lombardei und Veneto und liegen

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

damit nicht mehr im Zuständigkeitsbereich der Provinz Bozen.
Im Zuständigkeitsbereich der Autonomen Provinz Bozen verbleibt die Kontrolle und die Zertifizierung des Vor- und Vermehrungsmaterials, das vom Land- und forstwirtschaftlichen Versuchszentrum Laimburg, anerkannt als Konservierung und Vorvermehrungszentrum von Obstgehölzen auf nationaler Ebene durch das Ministerialdekret 30249 vom 07. September 2005, erzeugt wird.

Die folgende Tabelle beinhaltet die Mengen an Zertifiziertem Material (Veredlungsaugen von Apfelsorten) im Jahr 2007:

| | Winterholz | Sommerholz |
|---|---|---|
| Veredlungsaugen der Kategorie „Basis“ virusfrei | 9.930 | 11.455 |

# 3.3. WEINBAU

Die Weinbaufläche hat in diesem Jahr wiederum etwas zugenommen wobei der Zuwachs im Vergleich zu den letzten Jahren etwas zurückgegangen ist, einerseits auf Grund der niedrigeren Auszahlungspreise, andererseits auf Grund von fehlenden oder schwer zu beschaffenden Pflanzrechten.
Im Trend bei den Neupflanzungen liegen vor allem aromatische Weißweine wie Gewürztraminer und Ruländer sodass auf der gesamten Weinbaufläche nun Weiß- und Rotweine zu jeweils 50% angebaut werden.
Der Pflanzenschutz stellt die Weinbauern im Großen und Ganzen vor nicht all zu großen Problemen. Die Fälle von Vergilbungskrankheit steigen weiter an, wobei die Sorten Chardonnay Ruländer, Blauburgunder, Lagrein und Zweigelt äußerst sensibel auf diese Phytoplasmose reagieren. 2007 wird ausschließlich der Erreger der Schwarzholzkrankheit (siehe eigener Bericht) nachgewiesen. Forschungsarbeiten zur Klärung der obgenannten Phytoplasmose sind im Gange.

## 3.3.1 Flächenverteilung

Seit dem Jahre 2000 hat die Rebfläche in Südtirol um 315 ha zugenommen. Derzeit sind in Südtirol 5256 ha mit Reben bepflanzt, wobei der Zuwachs 2007 mit nur 6 ha im Vergleich zu den vorhergehenden Jahren um einiges geringer ausgefallen ist. Die Gründe dafür liegen einerseits in der strikten Abgrenzung der Weinbaulagen in der Talsohle und zum anderen ist es schwierig und aufwendig, sich die entsprechenden Pflanzrechte zu beschaffen. Nachdem die „Landesreserve“ mehr oder weniger ausgeschöpft ist, müssen Pflanzrechte vielfach von Weinbaugebieten anderer Regionen bezogen werden. Zudem bieten sinkende Traubenpreise keinen großen Anreiz für eine weitere Ausdehnung der Rebkulturen, vor allem in den traditionellen Obstbaugebieten. Der Flächenzuwachs verlagert sich folglich mehr und mehr auf das Eisacktal und die weinbaulichen Randgebiete. Dabei handelt es sich häufig um Flächen, die bisher als Grünlandflächen landwirtschaftlich genutzt wurden. Seltener werden auch Waldflächen und sonstige Randflächen gerodet.

## 3.3.2 Sortenentwicklung

Insgesamt wurden 2007 Rebpflanzungen im Ausmaß von 182 ha errichtet, davon entfallen 39 ha auf neue Flächen. Im gleichen Zeitraum betrugen

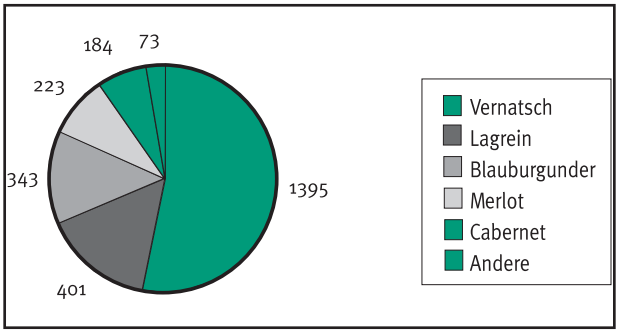
©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

die Rebrodungen aufgrund von Kulturänderungen und Verbauungen etwa 10 ha.
Bei der Sortenwahl führt nun der Gewürztraminer mit einem Plus von 26 ha im Vergleich zum Vorjahr. Mit geringem Abstand folgen Ruländer mit 22 ha, Sauvignon blanc mit 16 ha, Chardonnay mit 8 ha sowie Müller Thurgau mit 5 ha. Markant sticht hervor, dass der Anbautrend nun absolut auf Weißweinsorten hinzielt. Mit ca. 50% Anbaufläche sind sie derzeit fast gleich auf mit den Rotweinen. Der Zuwachs der meisten Sorten geht weiterhin zu Lasten der Vernatschrebe. Ihre Gesamtanbaufläche beträgt zum 31.12.2007 nun mehr 1395 ha. Trotzdem ist sie mit 27% der Anbaufläche immer noch die Rebsorte mit der größten Verbreitung im Südtiroler Weinbau.

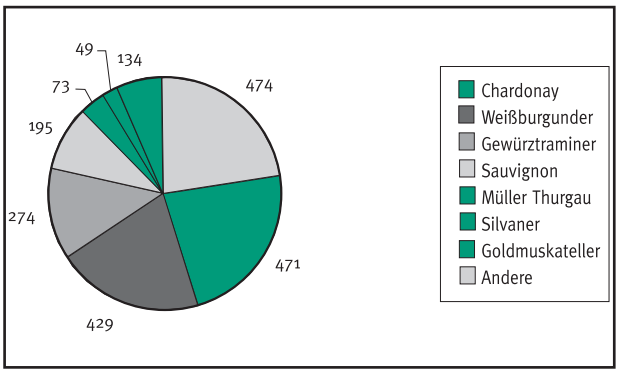
*Moderne Rebanlage*

Die Sortenwahl bei Neuanpflanzungen stellt viele Weinbaubetriebe vor eine besondere Herausforderung. Derzeit sind aromatische Weißweine absolut im Trend und werden daher oft auch in weniger geeigneten Lagen angebaut. Vernatsch stellt neben dem geringen Preisniveau große Anforderungen an den Arbeitsaufwand. Der Anbau von schweren internationalen Rotweinsorten wie Cabernet franc, Cabernet sauvignon und Merlot ist aufgrund der nachlassenden Nachfrage am Markt leicht rückläufig. Lagrein wird in unterschiedlichsten Lagen Südtirols ausgepflanzt.

**Rotweinsortiment mit Stand vom 31.12.2007 (in ha)**




**Weißweinsortiment mit Stand vom 31.12.2007 (in ha)**




## 3.3.3 Produktion

Mit geschätzten 348.710 hl erbringt das Jahr 2007 eine Weinernte, die um 7 % höher ausfällt als im Vorjahr. Der Wechsel von der Pergel- auf die Spaliererziehung hat generell ein Absinken der Hektarerträge zur Folge. Dazu kommt noch die relativ hohe Umstellungsrate und auch die freiwilligen Ertragsbeschränkungen zum Zwecke der Qualitätsverbesserung lassen die Produktionsmengen oft weit unter der festgelegten Höchstgrenze für DOC Weine sinken.
Insgesamt werden in Südtirol 498.000 dt Trauben gelesen, was einem durchschnittlichen Hektarertrag von 95 dt entspricht. Rund 71% der gesamten Produktion werden genossenschaftlich verarbeitet und vermarktet. Etwa 45.000 dt Trauben werden in Kellereien außerhalb Südtirols gekeltert. Der Weißweinanteil ist mit 41% auf dem Niveau des Vorjahres.
Der ausgesprochen milde Winter hat einen extrem frühen Vegetationsbeginn zur Folge. Nach einer knapp ausreichenden Wasserversorgung im heißen Frühling führt der trockene Juli vielfach zu einer Wasserknappheit. Auf den regnerischen August folgt schließlich eine ideale Witterung im September, sodass 2007 trotz der frühen Ernte v.a. in den höheren Lagen gute Ausgangsbedingungen für einen anspruchsvollen Jahrgang gegeben sind.
Der Pflanzenschutz stellt die Weinbauern im Großen und Ganzen vor nicht all zu großen Problemen. Aufgrund des milden Winters treten Erdraupen heuer verstärkt auf und richten durch ihre Fraßschäden nicht nur in Randgebieten erheblichen Schaden an. Kräusel - und Pockenmilbe treten erneut in Erscheinung. Das Aufkommen von Zikaden sowie Traubenwicklern hält sich 2007 in Grenzen. Der Falsche Mehltau verursacht 2007 bis

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

auf sehr wenige Ausnahmen keine nennenswerten Schäden. Auch der Echte Mehltau stellt die Bauern 2007 vor nicht all zu große Probleme. Die akute Form der Esca-Krankheit kann verstärkt beobachtet werden. Wiederum sind vor allem die anfälligen Sorten Gewürztraminer, Cabernet, Sauvignon blanc und Vernatsch betroffen. Die Traubenwelke ist auch 2007 wieder ein Thema. Man findet im August wiederum aufgeplatzte Beeren, welche aber durch die günstige Witterung im September nicht von Essigfäule befallen werden.
Die Fälle von Vergilbungskrankheit steigen weiter an, wobei die Sorten Chardonnay Ruländer, Blauburgunder, Lagrein und Zweigelt äußerst sensibel auf diese Phytoplasmose reagieren. 2007 wird ausschließlich der Erreger der Schwarzholzkrankheit nachgewiesen. Forschungsarbeiten zur Klärung der obgenannten Phytoplasmose sind im Gange.

### 3.3.4 Vermarktung und Preise

Auf dem nationalen aber auch internationalen Märkten verstärkt sich die Konkurrenz auf dem Weinsektor zusehends. So hat sich das Importvolumen der EU-Staaten in den letzten Jahren massiv erhöht wobei die Ausfuhren im gleichen Zeitraum nur geringfügig gesteigert werden konnten. Um die Weinüberschüsse vor allem bei Tafelweinen abzubauen mussten daher regelmäßig Preis stützende Marktinterventionen in Anspruch genommen werden
Die Marktlage in Südtirol verzeichnet allgemein eine Stagnation, wenngleich auf dem Inlandmarkt nach wie vor eine lebhafte Nachfrage nach aromatischen Weißweinen zu verzeichnen ist. Bei den Ausfuhren in die traditionellen Abnehmerländer ist sei Jahren die Tendenz rückläufig. Lediglich die Exporte in die Vereinigten Staaten lassen eine Steigerungsrate erkennen, was Anlass zur Diskussion über gezielte Marketingstrategien auf diesem potentiell aufnahmefähigen Markt gibt. Dies gilt ebenso für die Erschließung neuer Märkte Der Absatz insbesondere von Weißweinen aber nunmehr auch von Rotweinen in Italien, hat sich inzwischen zum Spitzenreiter in der Südtiroler Weinvermarktung entwickelt.
Die Hektar-Erlöse in der Weinwirtschaft sind im Berichtsjahr relativ konstant geblieben .Leichten Preissteigerungen bei den Weißweinen stehen sinkende Auszahlungspreise bei den roten Traubensorten gegenüber. Eine Ausnahme bilden hier der „St. Magdalener“ und teilweise auch Lagrein Aufgrund der schwindenden Kaufkraft bei den Konsumenten sind weiteren Preissteigerungen in den nächsten Jahren nicht vorprogrammiert. Es gilt daher die Kosten in der Verarbeitung und Vermarktung genau zu beobachten und durch strukturelle Maßnahmen zu senken...Längerfristig können die Marktanteile nur durch weitere Bemühungen zur Hebung der Qualität und gleichzeitig durch den Abbau des Liter-Flaschen-Anteiles gehalten werden. Im Billigpreissegment, kann Südtirol aufgrund der Struktur der Weinbaubetriebe dem nationalen und internationalen Konkurrenzkampf nicht standhalten.

### 3.3.5 Weinbaukartei - Weinbergrolle

Die zur Erzeugung von D.O.C. -Wein in den Weinbergrollen eingetragenen Rebflächen, belaufen sich 2007 auf 5101 ha.
Zahlreiche Verschiebungen hat es innerhalb der

**Stand der Weinbaukartei am 31.12.2007**

| Sorte | ha | Sorte | ha |
|---|---|---|---|
| Vernatsch | 1395 | Cabernet | 184 |
| Ruländer | 537 | Silvaner | 73 |
| Chardonnay | 474 | Goldmuskateller | 49 |
| Weißburgunder | 471 | Kerner | 43 |
| Gewürztraminer | 429 | Riesling | 39 |
| Lagrein | 401 | Grauvernatsch | 21 |
| Blauburgunder | 343 | Veltliner | 15 |
| Sauvignon | 274 | Rosenmuskateller | 12 |
| Merlot | 223 | Welschriesling | 2 |
| Müller Thurgau | 195 | Andere | 76 |
| | | **Summe** | **5256** |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

einzelnen Bezeichnungen gegeben. So wurden im Berichtsjahr 44 Anträge um eine Berichtigung entsprechend der Katasterdaten, 38 Gesuche um Neueintragungen, 33 Anträge um eine Umstufungen in andere Weinbergrollen, 48 Anträge auf eine Änderung der Sortenaufteilung sowie 307 Gesuche um Änderung des Betriebsleiters an die zuständige Handelskammer weitergeleitet. Für knapp 4 ha Rebfläche wurde die Streichung von Amts wegen beantragt, da die betreffenden Flächen nicht mit Reben bestockt sind. Im Zuge der Wiederbepflanzungen wurden weiters ca. 1000 Meldungen überprüft und die entsprechenden Änderungen in den jeweiligen Weinbergrollen vorgenommen.

### 3.3.6 Rebschulen

Aufgrund der von den Beamten des Amtes für Obst- und Weinbau durchgeführten Schätzungen liegt die Zahl der verkaufsfähigen Pfropfreben für das Pflanzjahr 2008 ziemlich genau bei einer Million Stück. In diesem Kontext sei allerdings daran erinnert, dass ein Teil der Südtiroler Vermehrungsbetriebe ihre Produktion in anliegende Provinzen verlagert hat und somit das effektive Angebot an Pfropfreben für den Südtiroler Markt weit höher liegen dürfte.
Die Veredlungssaison 2007/2008 ist gekennzeichnet durch den weiterhin anhaltenden Trend in Richtung Weißweinsorten. Die höchste Anzahl an verkaufsfähigen Veredlungen wird bei der Sorte Ruländer mit ca. 180.000 Stück erreicht. Es folgen Gewürztraminer, Chardonnay, Weißburgunder und Sauvignon blanc. Bei den Rotweinsorten nimmt nun der Blauburgunder den Hauptanteil ein, gefolgt vom Lagrein. Die Sorte Vernatsch wird nur mehr in sehr geringen Stückzahlen veredelt, da die Nachfrage am Markt gegen null tendiert.
Es werden weiterhin Rebunterlagen zur Produktion von Pfropfreben verwendet, welche für die Sorte einen an den Standort angepassten Anbau ermöglichen. Solche Veredlungskombinationen werden vermehrt auf Vorbestellung durchgeführt.
Der bei den Rebschulkontrollen bewertete Gesundheitszustand sowie die Holzreife und die Sortenreinheit der Pfropfreben werden im Jahr 2007 durchaus als sehr gut bezeichnet. Mit etwa 70% Ausbeute im Landesdurchschnitt wird wiederum ein gutes Resultat erreicht.
Im Jahr 2007 werden wiederum speziell Schnittgärten kontrolliert, aus denen Edelreis- und Unterlagenmaterial für die Vermehrung entnommen wird. Der vorgefundene Gesundheitszustand ist als gut zu bezeichnen, ebenso die Umstellungsrate in den Schnittgärten. 2007 umfassen die Schnittgärten für Rebvermehrungsmaterial in Südtirol ca. 34 Hektar.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# 3.4 GEMÜSEBAU

Die Gemüseanbaufläche, welche über die wichtigsten Genossenschaften vermarktet wird, beläuft sich derzeit in Südtirol auf ca. 334 ha.
Nur ein knappes Dutzend der Betriebe sind ausschließlich auf den Gemüsebau spezialisiert, für die restlichen Betriebe stellt der Gemüsebau eine alternative Zuerwerbsmöglichkeit dar. Die Hauptkulturen sind Blumenkohl, Kartoffel (Saatkartoffel), Rote Rübe, Salate und Radicchio von Treviso.

| Kultur | Erntefläche in ha | Erntemenge in dt |
|---|---|---|
| Saatkartoffel | 151 | 55.400 |
| Blumenkohl | 101 | 39.433 |
| Rote Rübe | 50 | 35.900 |
| Salate | 7 | 2.800 |
| Radicchio | 16 | 2.750 |
| andere | 9 | 4.200 |
| **Insgesamt** | **334** | **140.483** |

**Anbauflächen und Erntemengen von Gemüse 2007 (basierend auf den Daten der wichtigsten Genossenschaften des Landes)**

Der Gemüseanbau hat vor allem im Eisacktal sehr stark abgenommen da viele Betriebe ihre Tätigkeit zunehmend auf den Apfelanbau konzentrieren, deshalb wurde im Jahr 2007 nur mehr eine geringe Menge von Saatkartoffeln produziert.
Durch die milden Temperaturen im Frühjahr war ein außergewöhnlich starkes Wachstum zu beobachten, was auch zu überdurchschnittlich hohen Erträgen führte.

**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. Das Album gilt als Bedingung für die Vergabe von Förderungsgeldern im Sinne der einschlägigen Landesgesetze. Am 31. Dezember 2007 schienen 231 Gärtner in diesem Berufsverzeichnis auf.

# 3.5 ÖKOLOGISCHER LANDBAU

Der ökologische Landbau gewinnt in Südtirol und auch international zunehmend an Bedeutung. Im Berichtsjahr sind sowohl die gesamte ökologisch bewirtschaftete Fläche als auch die Anzahl der Betriebe weiter angestiegen. Die flächenmäßig größten Bereiche sind nach wie vor die Grünlandwirtschaft und der Kernobstanbau.

**Regelung des ökologischen Landbaus**
Im Jahre 2007 wurde das Landesverzeichnis der ökologisch wirtschaftenden Unternehmen aufgrund der Daten des jährlichen Berichtes der zur Kontrolltätigkeit ermächtigten Kontrollstellen erstellt. Das Landesverzeichnis wird in 3 Sektionen unterteilt, und zwar in: **1. Produzenten, 2. Aufbereiter** und **3. Importeure**.

**1. Verzeichnis der ökologisch wirtschaftenden landwirtschaftlichen Produzenten**
Diese Sektion wird weiter unterteilt in ökologisch wirtschaftende Landwirtschaftsbetriebe, in landwirtschaftliche Umstellungsbetriebe und in die gemischt ökologisch wirtschaftende Betriebe (Betriebe, die zusätzlich noch konventionelle Flächen bewirtschaften)

| | |
|---|---|
| Ökologisch wirtschaftende Landwirtschaftsbetriebe | 414 |
| Landwirtschaftliche Umstellungsbetriebe | 86 |
| Gemischte ökologisch wirtschaftende Betriebe | 14 |
| **Insgesamt** | **514** |

*Ökologische Obstwiese*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Flächenaufstellung:**

| Kulturart | Ökologisch (ha) | Umstellung (ha) | Insgesamt (ha) | Anteil Gesamtfläche (Südtirol) |
|---|---|---|---|---|
| Kernobstbau | 739,32 | 162,14 | **901,46** | 18.000 (5,0%) |
| Beerenobstbau | 9,31 | 1,25 | **10,56** | 100 (10,6%) |
| Steinobstbau | 7,39 | 0,63 | **8,02** | 100 (8,0%) |
| Weinbau | 71,44 | 109,63 | **181,07** | 5.000 (3,6%) |
| Gemüse-Ackerbau | 55,21 | 7,13 | **62,34** | 1.000 (6,2%) |
| Getreidebau | 34,43 | 3,71 | **38,14** | 250 (15,3%) |
| Kräuterbau | 8,56 | 0,37 | **8,93** | 10 (89,3%) |
| Wiese | 1.476,27 | 181,92 | **1.658,19** | 73.000 (2,3%) |
| Weide | 601,51 | 22,67 | **624,18** | 166.000 (0,4%) |

| **Betriebsausrichtung** (auch Mehrfachnennungen möglich) | Anzahl |
|---|---|
| Betriebe mit Obstbau | 271 |
| Betriebe mit Weinbau | 83 |
| Viehwirtschaftbetriebe | 191 |
| Ackerbaubetriebe (mit Gemüse- und Getreidebau) | 87 |
| Imker | 5 |

**2. Verzeichnis der Aufbereiter von Bioprodukten**

Unternehmen, die Arbeitsgänge zur Verarbeitung, Haltbarmachung, Verpackung, Veränderung der Form, Etikettierung, Konservierung und Vermarktung von biologisch erzeugten Produkten durchführen.

| Art der Betriebe | Anzahl |
|---|---|
| Obstvermarktungs/ -verarbeitungsbetriebe | 26 |
| Bäckereien | 21 |
| Wein-und Sektkellereien | 7 |
| Milchhöfe/ -verarbeitungsbetriebe | 3 |
| Mühlen / Futtermittelherstellung | 5 |
| Metzgereien / Fleischverarbeitung | 12 |
| Getränke- / Saftherstellung | 4 |
| Lebensmittelverarbeitung | 8 |
| Tee- und Kräuteraufbereitung | 3 |
| Jungpflanzen-/ Saatgutproduktion | 1 |
| Ausspeisungen | 5 |
| Biofachgeschäfte | 12 |
| **Insgesamt** | **107** |

**3. Verzeichnis der Importeure**

Unternehmen, die ökologisch erzeugte Produkte aus Drittländern einführen.
Bislang sind 4 Betriebe eingetragen.

**Zur Tätigkeit ermächtigte Kontrollstellen**

Für die Kontrolle der ökologischen Tätigkeit der obgenannten Unternehmen sind alle auf staatlicher Ebene anerkannten Kontrollstellen automatisch ermächtigt. Zusätzlich wurden von der Landesregierung 4 private Stellen mit Sitz in Deutschland, sowie eine österreichische Kontrollstelle beauftragt und mit einer Kontrollnummer ausgestattet.

Folgende Kontrollstellen haben eine Kontrolltätigkeit ausgeübt:
**ABCERT**, D-73728 ESSLINGEN
**IMO - Institut für Marktökologie**, D-78409 KONSTANZ
**Kontrollservice BIKO Tirol**, A-6020 INNSBRUCK
**QC&I**, D-50935 KÖLN
**ICEA - Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale**, I-40125 BOLOGNA
**CODEX**, I-95048 SCORDIA (CT)
**BIOAGRICERT**, I-40033 CASALECCHIO DI RENO (BO)
**IMC - Istituto Mediterraneo di Certificazione**, I-60019 SENIGALLIA (AN)
**CCPB**, I-40126 BOLOGNA
**Q.C.&I. International Services**, I-53035 MONTERIGGIONI (SI)
**BIOS**, I-36063 MAROSTICA (VI)
**SUOLO & SALUTE**, I-61032 FANO (PU)

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# 3.6 LANDESPFLANZEN-SCHUTZDIENST

Wie nahezu überall in Mitteleuropa war im Jahr 2007 auch in Südtirol ein massives Auftreten des Feuerbrandes zu verzeichnen. Insgesamt belief sich die Zahl der festgestellten Fälle auf 163, im Gegensatz dazu verlief das vergangene Jahr mit „nur“ 15 Fällen eher ruhig.
Die Apfeltriebsucht, auch Besenwuchs genannt, tritt sein einigen Jahren verstärkt in Südtirol auf. Im Berichtsjahr sind innerhalb des vorgeschrieben Meldetermins 3.700 Meldungen (2006: ca. 4.200) beim Amt für Obst- und Weinbau eingelangt. Die Auswertung der Meldungen zeigte einen deutlichen Befallsrückgang und zwar von ca. 520.000 erkrankten Bäumen im Jahr 2006 auf nunmehr knapp 333.000.
Im Jahr 2007 wurden nach entsprechenden Kontrollen 3.843 Pflanzengesundheitszeugnisse für eine Gesamtmenge von 64.928 t an Waren ausgestellt.
Bei den Prüfungen zur Erlangung des Befähigungsausweises für den Ankauf von Pflanzenschutzmitteln wurden im Berichtsjahr an 13 Prüfungsorten insgesamt 928 Kandidaten die Prüfung abgenommen, davon 625 zur Verlängerung bereits ausgestellter Ausweise und 303 für die Neuausstellung.

## 3.6.1 Befähigungsausweis für den Ankauf und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Aufgrund des D.P.R. vom 23.04.2001, Nr. 290 dürfen giftige bzw. schädliche Pflanzenschutzmittel nur an Personen abgegeben werden, die im Besitze des dafür vorgeschriebenen Befähigungsausweises sind. Seit 2002, ist zudem auch der Besuch eines entsprechenden Kurses zur Vorbereitung für die Prüfung vorgeschrieben. Der Befähigungsausweis wird von der Abteilung Landwirtschaft, nach Abnahme einer Prüfung, ausgestellt. An 13 Prüfungsorten wurden 2007 insgesamt 928 Kandidaten die Prüfung abgenommen, davon 625 zur Verlängerung bereits ausgestellter Ausweise und 303 für die Neuausstellung.

## 3.6.2 Saatkartoffelzertifizierung

Im Jahre 2007 wurde zum achten Mal die Saatkartoffelzertifizierung durchgeführt. Im Vergleich zum vergangenen Jahr hat die Vermehrungsfläche leicht abgenommen (-15 ha).
Der Zertifizierung wurde insgesamt eine Fläche von 146 ha unterstellt, wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht:

| Bezirk | Angemeldete Fläche | Grundstücke |
|---|---|---|
| Pustertal | 143 ha (+12 ha) | 267 |
| Eisacktal | 3 ha (-3 ha) | 6 |
| **Insgesamt** | **146 ha (-15 ha)** | **269** |

Der Anteil der fünf meistangebauten Sorten (Spunta, Kennebec, Majestic, Desirée, Draga) macht 68% der Vermehrungsfläche aus.
Bei der Anerkennungsbesichtigung der Vermehrungsfelder wurde keine einzige Parzelle aberkannt. Die offensichtliche Befallsrate der Qualitätsschädlinge an den Kartoffelstauden lag in diesen Fällen unter der von den EU-Richtlinien vorgesehenen Schadensschwelle.
Aus jedem Grundstück wurde eine Probe vor der Ernte entnommen, um die Befallsrate der Virosen (hauptsächlich Schwermosaik, weil die restlichen Virosen keine Gefahr mehr darstellen) zu überprüfen, die den größten Ernteausfall (bis 50%) verursachen, weil es gegen diese Viruskrankheiten keine Abwehrmaßnahmen gibt.
Die Proben wurden im Labor der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau in Freising analysiert. Im Vergleich zum vergangenen Jahr ist eine leichte Abnahme der nicht zugelassenen Partien (von 2 % zu 0,5%) zu verzeichnen.
Aufgrund der EU-Richtlinie 98/57 zur Vorbeugung gefährlicher Schadorganismen der Kartoffelkultur auf EU-Ebene wurden insgesamt 22 Proben, davon 6 Proben aus den importierten Saatkartoffelpartien und 16 Proben nach der Ernte bei den beiden Südtiroler Saatbaugenossenschaften, entnommen und auf zwei bakterielle Krankheiten, die Schleimkrankheit der Kartoffel (*Ralstonia solanacearum*) und die Ringfäule der Kartoffel (*Clavibacter michiganensis ssp sepedonicus*) analisiert.
Alle entnommenen Proben, die am Versuchszentrum Laimburg überprüft wurden, waren negativ.
Bei den Feldbeobachtungen wurden zusätzlich die Vermehrungsquartiere einer visuellen Kontrolle unterzogen, um das Vorhandensein des Kartoffelspindelknollen-Viroides nachzuweisen. Es wurden keine auffälligen Symptome festgestellt.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**EU-weite Erhebung des Maiswurzelbohrers (Diabotrica virgifera virgifera Le Comte)**
Im Rahmen des EU-weiten Monitorings des neulich aus Amerika eingeführten Maiswurzelbohrers wurden zum dritten Mal Pheromonfallen in den wichtigsten Maisanbaugebieten Südtirols ausgebracht. Die Gesamtzahl der Fallen wurde auf 39 erhöht. Wie in den vergangenen Jahren wurde auch im Berichtsjahr keiner dieser Schädlinge entdeckt. Im Jahr 2008 wird die Erhebung aber auf jeden Fall fortgesetzt werden.

**Ermächtigung zur Produktion und Vermarktung von Pflanzen und pflanzlichen Produkten**
Im Laufe des Jahres 2007 sind insgesamt 21 Ermächtigungen laut Landesgesetz 8 vom 23. März 1981 und laut Legislativdekret 214/2005 für folgende Tätigkeiten ausgestellt worden:

| | |
|---|---|
| Holzimporte aus Drittländern | 7 |
| Großhandel von Holz | 4 |
| Gartenbaubetriebe | 7 |
| Import von Pflanzen und pflanzlichen Erzeugnissen aus Drittländern | 3 |
| Großhandel von Salat- und Speisekartoffeln | 2 |
| Führung einer Rebschule | 1 |
| Großhandel von pflanzlichen Erzeugnissen | 1 |
| Produktion und Großhandel von Pflanzen und Vermehrungsmaterial | 1 |
| Großhandel von Pflanzen, Pflanzenteilen und Sämereien in Originalverpackung | 1 |
| * eine Ermächtigung kann für verschiedene Tätigkeiten und Sektoren ausgestellt werden | |

**Amtliches Verzeichnis der Erzeuger (RUP)**
Laut Legislativdekret 214/2005 müssen die Erzeuger, Händler und Importeure von bestimmten Pflanzen und pflanzlichen Produkten im amtlichen Verzeichnis der Erzeuger (RUP) eingetragen sein. Bis zum 31.12.2007 waren dort 121 Unternehmen eingetragen, von denen 91 zur Ausstellung des EG Pflanzenpasses und 46 zur Ausstellung eines EG Pflanzenpasses des Typs ZP berechtigt waren.
Die im RUP eingetragenen Unternehmen üben folgende Tätigkeiten aus:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Obstgehölze und Pflanzen | 68 | Früchte | 13 |
| Gemüsepflanzen | 10 | Nutzholz | 8 |
| Forstpflanzen | 3 | Erde und Kompost | 1 |
| Ziergehölze | 15 | Saatkartoffeln | 3 |
| Zierpflanzen | 30 | Speisekartoffeln | 4 |
| Saatgut und Pflanzenknollen | 7 | Zitrusfrüchte | 2 |

## 3.6.3 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 2007 wurden nach entsprechenden Kontrollen 3.843 Pflanzengesundheitszeugnisse für eine Gesamtmenge von 64.928 t an Waren ausgestellt.
Der Hauptteil dieser Exporte betraf wie in den Jahren zuvor Äpfel, wobei die Bilanz der Apfelexporte in Drittländer nach 2006 wiederum eine deutliche Steigerung erfahren hat. Diese Zunahme ist hauptsächlich durch die stark gestiegenen Ausfuhren nach Russland bedingt.
Weitere Kontrollen betrafen kleinere Mengen von Zierpflanzen, Reben und Obstbäumen, Holz und Holzerzeugnissen.
Der positive Trend der Exporte in den arabischen Raum hielt auch 2007 an. Die wichtigsten Apfelimporteure waren Libyen, Saudi Arabien und Algerien.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Apfelexporte in Drittländer 2007:**

| Monat | Anzahl Exporte | Menge in Tonnen | | | | | Insgesamt exportierte Menge (t) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Norwegen | Russland | Albanien | Arabische Länder | Andere | |
| Jänner | 401 | 3064 | 2739 | 142 | 634 | 437 | 7016 |
| Februar | 403 | 3217 | 1776 | 262 | 552 | 1249 | 7056 |
| März | 524 | 2529 | 3817 | 502 | 729 | 1603 | 9180 |
| April | 420 | 1757 | 2422 | 770 | 1138 | 973 | 7060 |
| Mai | 445 | 1654 | 3946 | 700 | 1516 | 631 | 8447 |
| Juni | 275 | 784 | 1992 | 417 | 1055 | 634 | 4882 |
| Juli | 165 | 708 | 757 | 208 | 417 | 378 | 2468 |
| August | 66 | 472 | 20 | - | 540 | 159 | 1191 |
| September | 137 | 948 | 272 | 11 | 446 | 466 | 2143 |
| Oktober | 274 | 1870 | 1037 | 65 | 790 | 313 | 4075 |
| November | 432 | 3085 | 1620 | 69 | 1094 | 704 | 6572 |
| Dezember | 301 | 1909 | 1300 | 252 | 618 | 759 | 4838 |
| **Summe** | **3843** | **21997** | **21698** | **3398** | **9529** | **8306** | **64928** |

### 3.6.4 Bekämpfung des Feuerbrandes *(Erwinia amylovora)*

Wie nahezu überall in Mitteleuropa war im Jahr 2007 auch in Südtirol ein massives Auftreten des Feuerbrandes zu verzeichnen. Insgesamt belief sich die Zahl der festgestellten Fälle auf 163, im Gegensatz dazu verlief das vergangene Jahr mit „nur“ 15 Fälle eher ruhig. Im Unterschied zu den vergangenen Jahren, als diese hoch ansteckende Bakterienkrankheit meist eher gebietsmäßig begrenzt auftrat, waren die Fälle praktisch auf das ganze Landesgebiet verteilt. Betroffen war allerdings vorwiegend der Erwerbsobstbau in die Höhenlagen zwischen 600 und 900 m bzw. eher spät gepflanzte Bäume, die auf Grund der späten Blüte besonders anfällig für Blüteninfektionen sind.

Der erste Fall wurde am 22. Mai in einer Neuanlage der Sorte Golden Delicious in Tabland in der Gemeinde Naturns entdeckt. Danach ging es Schlag auf Schlag: nahezu jeden Tag wurden neue Fälle gemeldet. Hervorgehoben werden muss, dass die betroffenen Obstbauern die Befallssymptome fast durchwegs bereits in einem sehr frühem Stadium erkannt haben. Durch aufmerksame Kontrollen und die rasche Rodung befallener Bäume und somit der Ausmerzung von Infektionsquellen konnte ein weiteres Ausbreiten der Krankheit weitgehend verhindert werden. Zweifellos hat sich hierbei auch die intensive Aufklärungsarbeit der vergangenen Jahre bezahlt gemacht.

Als richtig hat sich das von der Landesregierung bereits vor 5 Jahren erlassene Rodungsgebot für die Pflanzen der Gattungen Cotoneaster und Feuerdorn erwiesen. Gerade in einem Feuerbrandjahr wie wir es im Berichtsjahr erlebt haben, ist die Gefahr besonders groß, dass befallene Ziergehölze unentdeckt bleiben und somit eine Ausgangsquelle für neue Infektionen darstellen können.

Insgesamt mussten im Berichtsjahr etwa 6.000 befallene Pflanzen gerodet werden. In dieser Zahl sind aber auch die Bäume von zwei Birnen- und einer Apfelanlage enthalten, die auf Grund des starken Befalles vollständig gerodet werden mussten und mit rund 2.000 Pflanzen zu Buche schlagen. Da in den meisten befallenen Anlagen nur wenige erkrankte Bäume festgestellt wurden hielt der entstandene wirtschaftliche Schaden trotz der großen Zahl an Fällen noch in Grenzen. Die Entschädigungszahlungen gemäß Beschluss der Landesregierung vom 31. Jänner 2005, Nr. 194, beliefen sich im Berichtsjahr auf insgesamt 76.428,00 €.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Anzahl der Fälle im Jahr 2007**

| Anzahl Fälle nach Pflanzenarten | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bezirk** | Apfel | Birne | Quitte | Ziergehölze | Gesamtzahl der Fälle |
| **Vinschgau** | 51 | 0 | 0 | 0 | 51 |
| **Burggrafenamt** | 31 | 2 | 0 | 0 | 33 |
| **Etschtal/Bozen** | 16 | 0 | 0 | 1 | 17 |
| **Überetsch/Unterland** | 2 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| **Eisacktal** | 14 | 1 | 0 | 0 | 15 |
| **Pustertal** | 12 | 28 | 3 | 1 | 44 |
| **Summe** | **126** | **31** | **3** | **3** | **163** |

*Stark befallener Birnbaum im Ahrntal*

### 3.6.5 Vergilbungskrankheiten der Rebe

Auch im Jahr 2007 hält der Trend in der Ausbreitung der Vergilbungskrankheit im Südtiroler Weinbau an. Dabei nimmt nicht nur die Anzahl von befallenen Anlagen zu, sondern es lassen sich immer öfters Anstiege in der Befallshäufigkeit innerhalb der betroffenen Rebanlagen beobachten.
Im Rahmen der Beprobungen von Verdachtsfällen werden in den verschiedenen Zonen des Südtiroler Weinbaues Proben entnommen, und zwar 124 an der Zahl. Die Proben stammen von mehreren sich in Südtirol im Anbau befindlichen Rebsorten und werden in aufwändigen Laboruntersuchungen auf Anwesenheit der Erreger der Vergilbungskrankheit untersucht. Besonders im Überetsch ist im Jahr 2007 ein vermehrtes Auftreffen von Verdachtsfällen zu verzeichnen.
Insgesamt wird in 101 Fällen der Erreger der Schwarzholzkrankheit nachgewiesen. In 23 Proben ist ein Nachweis von Phytoplasmen nicht möglich. Die am stärksten betroffene Rebsorte ist Chardonnay mit ca. 40% der Fälle. Es folgen Ruländer, Weißburgunder und Gewürztraminer bei den Weißweinsorten sowie Blauburgunder, Lagrein und Zweigelt bei den Rotweinsorten. 2007 werden wiederum einige Stöcke der Sorte Vernatsch positiv auf den Erreger der Schwarzholzkrankheit getestet.
In Zusammenarbeit mit dem Land- und Forstwirtschaftlichen Versuchszentrum Laimburg und dem Südtiroler Beratungsring werden wiederum eine Serie von Feldbeobachtungen, Kontrollen und Versuchen durchgeführt, um neue Erkenntnisse in Bezug auf diesen Erreger und seine Ausbreitung zu erlangen.
Ziele dabei sind, eine Symptomfreiheit von bereits befallenen Reben zu erreichen und Möglichkeiten zu finden, um den Lebenszyklus des Überträgers der Schwarzholzkrankheit *Hyalestes obsoletus* zu unterbrechen, indem man seine Wirtspflanzen wie Brennnessel, Ackerwinde und Zaunwinde bekämpft. Damit sollte die Ausbreitung der Schwarzholzkrankheit in Südtirol eingebremst werden.
Um den ebenfalls zu den Vergilbungskrankheiten gehörenden Erreger der Goldgelben Vergilbung und dessen Überträger, die Zikade *Scaphoideus*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

*titanus*, zu verfolgen, werden im Rahmen eines Monitoringprogrammes Fänge auf Gelbfallen ausgewertet, Stockausschläge bei Reben kontrolliert und verdächtige Reben analysiert. Glücklicherweise sind im Jahr 2007 weder Erreger noch Überträger dieser gefürchteten Phytoplasmose aufgetreten.

*Hyalestes obsoletus - Überträger der Schwarzholzkrankheit. Quelle: Südtiroler Beratungsring*

### 3.6.6 Bekämpfung der Apfeltriebsucht

Die Apfeltriebsucht, auch Besenwuchs genannt, tritt sein einigen Jahren verstärkt in Südtirol auf. Infolge des massiven Auftretens dieser durch ein Phytoplasma (zellwandlose Bakterien) hervorgerufenen Pflanzenkrankheit im Jahr 2006 wurde von der Landesregierung mit Beschluss Nr. 4102 vom 13. November 2006 das „Programm zur Bekämpfung der Apfeltriebsucht im Südtiroler Landesgebiet“ genehmigt. Die darin festgeschriebenen Maßnahmen zur Eindämmung sehen unter anderem die Melde- und Rodungspflicht für symptomatisch erkrankte Bäume vor.
Im Berichtsjahr sind innerhalb des vorgeschrieben Meldetermins 3.700 Meldungen (2006: ca. 4.200) beim Amt für Obst- und Weinbau eingelangt. Die Auswertung der Meldungen zeigte einen deutlichen Befallsrückgang und zwar von ca. 520.000 erkrankten Bäumen im Jahr 2006 auf nunmehr knapp 333.000.
Bezogen auf die Daten des Obstbaukatasters ergibt die statistische Auswertung der eingelangten Meldungen für das Jahr 2007 ein Befallsgrad von 0,59%, im Vorjahr lag er noch bei 0,94%.
Betrachtet man die Befallsentwicklung in einzelnen Bezirken, so ist ein mehr oder minder deutlicher Befallsrückgang zu erkennen. Als das nach wie vor am stärksten betroffene Obstbaugebiet erwies sich wiederum das Burggrafenamt auf welches 60% der im ganzen Südtiroler Obstbaugebiet festgestellten erkrankten Bäume entfielen.

**Vergleich der Befallszahlen – alle Bewirtschaftungsweisen**

| alle Pflanzjahre | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Meldejahr 2006 | | Meldejahr 2007 | |
| Bezirk | kranke Bäume | Befallsgrad in Prozent | kranke Bäume | Befallsgrad in Prozent |
| Vinschgau | 117.714 | 0,66 | 78.175 | 0,39 |
| Burggrafenamt | 314.610 | 2,72 | 192.179 | 1,66 |
| Etschtal | 15.659 | 0,29 | 17.376 | 0,31 |
| Unterland/Überetsch | 36.951 | 0,23 | 32.862 | 0,21 |
| Eisacktal | 1.531 | 0,07 | 639 | 0,03 |
| **Summe** | **486.465** | **0,94** | **321.231** | **0,59** |

*(N.B. Zahlen beziehen sich nur auf die Obstbaukataster von VOG und VIP)*

Die älteren Bäumbestände sind nach wie vor stark befallen: 1,25 % der Bäume die älter als 15 Jahre sind, wurden als krank gemeldet, im Burggrafenamt liegt dieser Prozentsatz sogar bei 3,25%. Schon wesentlich besser ist die Befallssituation in den Apfelanlagen bis zum 15. Standjahr aus: Im Landesschnitt wurden 0,39% der Bäume dieser Altersgruppe als erkrankt erkannt, im Burggrafenamt lag der Befallsgrad bei 1,10%.
Erfreulich ist insbesondere der deutliche Befallrückgang bei den Bäumen bis zum 5. Standjahr. Im Burggrafenamt, wo im Jahr 2006 noch 0,89% der Bäume dieser Altersgruppe erkrankt waren, ist der Neubefall auf 0,31% zurückgegangen

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Vergleich des Befalles je nach Altersgruppe der Bäume**

| Bezirk | Bäume älter als 15 Jahre | | Bäume bis zum 15. Standjahr | | Bäume bis zum 5. Standjahr | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | kranke Bäume | Befall in % | kranke Bäume | Befall in % | kranke Bäume | Befall in % |
| Vinschgau | 43.114 | 0,82 | 35.061 | 0,24 | 3.868 | 0,08 |
| Burggrafenamt | 91.828 | 3,25 | 100.351 | 1,1 | 9.239 | 0,31 |
| Etschtal | 7.545 | 0,73 | 6.807 | 0,15 | 1.235 | 0,1 |
| Unterland/ Überetsch | 14.262 | 0,49 | 18.600 | 0,15 | 1.706 | 0,05 |
| Eisacktal | 279 | 0,05 | 360 | 0,02 | 5 | 0 |
| **Summe** | **157.028** | **1,25** | **164.148** | **0,39** | **16.053** | **0,12** |

Deutliche Unterschiede werden auch aus der Auswertung der Meldungen nach Bewirtschaftungsweisen ersichtlich. Zwar ist auch in den biologisch bewirtschafteten Anlagen ein genereller Befallsrückgang zu erkennen, allerdings ist hierbei Anteil symptomatisch erkrankter Bäumen der Befallsgrad etwa 3 bis 4mal so hoch wie in konventionell bzw. integriert bewirtschafteten Anlagen.

**Vergleich der Befallszahlen – biologische Bewirtschaftungsweise**

| alle Pflanzenjahre | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Meldejahr 2006 | | Meldejahr 2007 | |
| Bezirk | kranke Bäume | Befallsgrad in Prozent | kranke Bäume | Befallsgrad in Prozent |
| Vinschgau | 9.824 | 1,23 | 13.353 | 0,99 |
| Burggrafenamt | 34.981 | 8,07 | 33.803 | 7,16 |
| Etschtal | 2.924 | 1,72 | 2.213 | 1,22 |
| Unterland/Überetsch | 1.658 | 0,47 | 1.368 | 0,41 |
| Eisacktal | 279 | 0,38 | 55 | 0,07 |
| **Summe** | **49.666** | **2,68** | **50.792** | **2,1** |

# 3.7 BÄUERLICHES EIGENTUM

Die Tätigkeit des Amtes für bäuerliches Eigentum ist stets von einer intensiven Beratungstätigkeit in allen Bereichen geprägt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich die Bürger immer mehr persönlich und detailliert über ihre Rechte und Möglichkeiten informieren.
Für die finanzielle Förderung des bäuerlichen Eigentums sind die zur Verfügung stehenden Geldmittel zwar begrenzt, es konnte aber trotzdem ein großer Teil der Gesuche berücksichtigt werden.

## 3.7.1 Nutzungsrechte 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 Cha-

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

rakter, sie unterliegen grundsätzlich den Prinzipien der Unveräußerbarkeit, der Unveränderbarkeit und Nichtersitzbarkeit. Gemeinnutzungsrechte sind unverjährbar. Der öffentliche Charakter und die Bindung der Bürgerlichen Nutzungsgüter 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 2007 wurden fehlende Anmerkungen im Zuge mehrerer Verwaltungsverfahren von Amtswegen im Grundbuch angemerkt.
Lediglich in Ausnahmefällen und nur für geringfügige Flächen, ist, mit Genehmigung des Landesrates für Landwirtschaft, eine Veräußerung von Gemeinnutzungsgütern zulässig, immer vorausgeschickt, dass damit die Rechte der Nutzungsberechtigten nur geringfügig geschmälert werden, Einkünfte aus Vermögensveräußerungen wieder investiert werden oder die entsprechenden Einnahmen den Nutzungsberechtigten und nicht der Gemeinde als Körperschaft zufließen. In diese Kategorie fallen z.B. jene Gründe, welche zur Begradigung, Regulierung und als Beschaffung von Bewegungsräumen für Anrainer notwendig sind.
Im Jahr 2007 wurden dafür, nach Überprüfung der Zulässigkeit und konkreten Sachlage, insgesamt **184 positive Gutachten** erteilt.
Mehrere Verwaltungskomitees wurden, auf Grund von vor Ort durchgeführten Neuwahlen, nach Ablauf ihrer Amtsperiode mit Dekret des Landeshauptmannes neu ernannt.

Rund **700 Agrargemeinschaften** sind im amtlichen Verzeichnis, das vom Amt für bäuerliches Eigentum geführt wird, eingetragen.
Dabei handelt es sich um **662 Eigentumsgemeinschaften** und **37 Nutzungsgemeinschaften**.
Agrargemeinschaften sind historisch gewachsene Privatgemeinschaften von öffentlichem Interesse.
Im Fall von Eigentumsgemeinschaften werden die Grundstücke im Verhältnis zu den Anteilen, wie sie im Grundbuch für jeden einzelnen eingetragen sind 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 2007 insgesamt **85 Genehmigungen** erteilt.

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 Agrargemeinschaften und Gemeinnutzungsgüter. Entsprechend umfangreich gestaltet sich deshalb auch die einschlägige **Beratung** in den verschiedenen Gebieten.

*Interessentschaft Öttenbach im Sarntal*

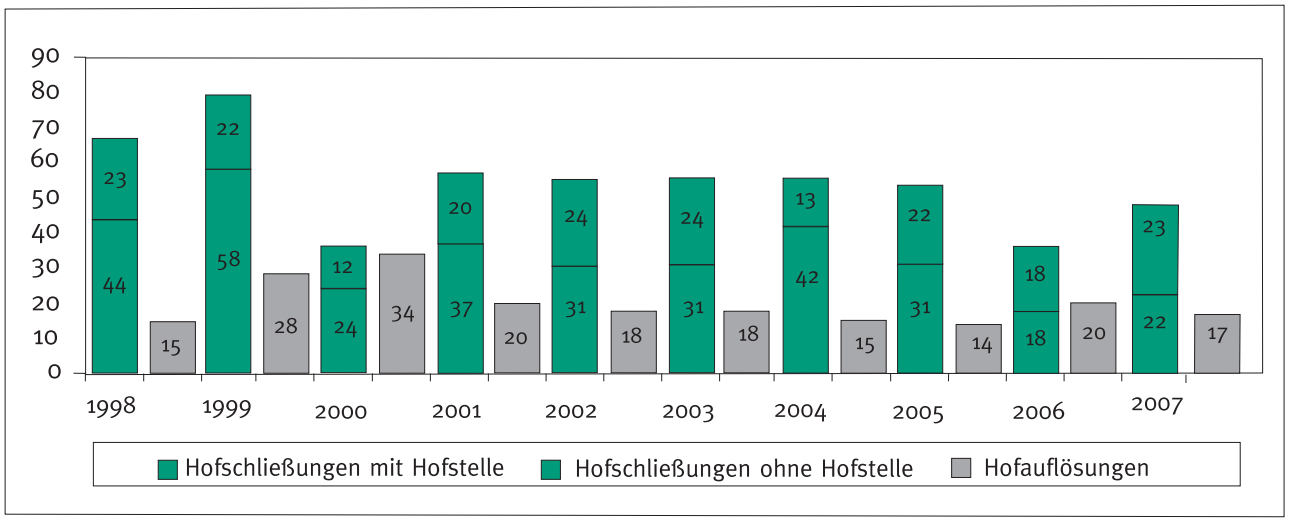
### 3.7.2 Die örtlichen Höfekommissionen und die Landeshöfekommission

**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. Seit der letzten Neuernennung im September 2003 ist in jeder Kommission auch eine Frau vertreten.
Die Bewilligung der örtlichen Höfekommission muss nicht nur bei Neubildung oder Auflösung eines geschlossenen Hofes eingeholt werden, sondern auch dann, wenn flächenmäßige Ver-

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

änderungen am geschlossenen Hof vorgenommen werden. Die Entscheidungen der örtlichen Höfekommissionen, welche die Bildung oder Auflösung eines geschlossenen Hofes oder die Abtrennung von Gebäuden zum Gegenstand haben, müssen zusätzlich noch von der Abteilung Landwirtschaft gutgeheißen werden.
Im zuständigen Amt wurden im Jahr 2007 insgesamt **312 Bewilligungen** der örtlichen Höfekommissionen **überprüft**. Dabei wurden 45 Hofschließungen (22 mit und 23 ohne Hofstelle) und 17 Hofauflösungen genehmigt. Bei den restlichen Bewilligungen ging es um Grenzberichtigungen, bzw. Tausch von Bau- und Grundparzellen, sowie Ab- und Zuschreibungen von Liegenschaften. Gegen 12 Entscheidungen der örtlichen Höfekommissionen hat die Abteilung Landwirtschaft Beschwerde an die Landeshöfekommission eingereicht; von diesen Beschwerden sind 3 angenommen und 3 abgewiesen worden. 4 Beschwerden sind zurückgezogen worden, da die Bewilligungen der örtlichen Höfekommissionen ergänzt oder abgeändert worden sind. Über zwei Beschwerden muss noch entschieden werden.

**Bewilligungen der Höfekommissionen im Jahresvergleich**




Mit L.G. vom 23.07.2007, Nr.6 sind einige Änderungen zum Höfegesetz verabschiedet worden. So ist nun für den Abschluss eines Pacht- oder Mietvertrages mit der Laufzeit von mehr als 15 Jahren die Bewilligung der örtlichen Höfekommission erforderlich. Bei der Abtrennung von Grundstücken vom geschlossenen Hof ist gleichzeitig mit der Abtrennungsbewilligung die Zuschreibung zu anderen geschlossenen Höfen zu verfügen. Auch in der Bewilligung, die die Auflösung eines geschlossenen Hofes zum Inhalt hat, muss nun gleichzeitig die Zuschreibung der Grundparzellen zu anderen geschlossenen Höfen verfügt werden.

**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.
Beschwerden gegen die Entscheidungen der örtlichen Höfekommissionen können innerhalb von 30 Tagen an die Landeshöfekommission gerichtet werden. Diese hat im Jahr 2007 in 4 Sitzungen insgesamt 29 Entscheidungen getroffen. Dabei wurden 13 Bewilligungen der örtlichen Höfekommissionen aufgehoben und 14 Bewilligungen bestätigt; 2 Bewilligungen wurden teilweise abgeändert. 4 Entscheidungen sind vertagt worden, eine Beschwerde, die Ende 2007 eingereicht worden ist, ist noch zu behandeln. 4 Beschwerden wurden zurückgezogen.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

### 3.7.3 Erbhöfe

Die Bezeichnung „Erbhof“ 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 „Erbhof“ wird mit Dekret des Landesrates für Landwirtschaft verliehen. Zudem erhalten die Erbhof-Berechtigten eine Urkunde und das Erbhofschild, sowie ein Buch über die Erbhöfe.
Seit Bestehen des Landesgesetzes vom 26. April 1982, Nr. 10, sind insgesamt **1.412 Anträge** um die Bezeichnung „Erbhof“ eingelangt. Mit der historischen Überprüfung ist das Südtiroler Landesarchiv betraut. Insgesamt konnten **1.028 Anträge positiv erledigt** werden. In **321 Fällen** sind die Voraussetzungen nicht gegeben. 23 Anträge sind noch nicht bearbeitet. Bei den restlichen 40 Anträgen waren die Voraussetzungen entweder nicht nachweisbar oder die Antragsteller haben verzichtet, weiters sind einige Anträge doppelt eingereicht worden. Im Jahr 2007 wurden 21 neue Anträge eingereicht.

*Wassermannhof in Mühlwald*

# 3.8 LÄNDLICHES BAUWESEN

### 3.8.1 Bautätigkeit in der Landwirtschaft – Das Unternehmen „Bauernhof“

Wer in Südtirol durchs Land fährt, dem fallen in erster Linie die gepflegten und vielerorts die Landschaft prägenden Bauernhöfe auf. Die meisten baulichen Strukturen, seien es Wohnhäuser oder auch Wirtschaftsgebäude, befinden sich in einem erstaunlich guten Zustand, verglichen mit dem Standard vieler Nachbarregionen. Dies unterstreicht den hohen Stellenwert der Bautätigkeit an der „Wohn- und Betriebsstätte Bauernhof“.
Zurückzuführen ist dieser seit vielen Jahren anhaltende Trend vor allem auf die Verankerung traditioneller Werte in der ländlichen Bevölkerung, in deren Bewusstsein die Pflege und der Erhalt der bäuerlichen Existenzgrundlagen immer schon eine große Rolle spielten. Die Liebe und die Verbundenheit mit dem zumeist im Erbwege übernommenen Betrieb garantieren zusammen mit einer zielorientierten Förderung eine allen Erfordernissen angepasste kontinuierliche Instandhaltung und Erneuerung der landwirtschaftlichen Gebäude.
Grossen Stellenwert nimmt der Neubau und die Sanierung von Wohngebäuden für die Familie des Betriebsleiters ein. Diese stellen die Grundvoraussetzung für die Weiterbewirtschaftung der Höfe dar und aus diesem Grund erfolgt die entsprechende Förderung vorrangig, d.h. maximal innerhalb eines Jahres ab Gesuchsabgabe.
Bei den Wirtschaftsgebäuden wird besonderes Augenmerk auf Zweckmäßigkeit, rationelle Arbeitsabläufe und kostengünstige Bauweise gelegt. Außerdem wird verstärkt den Anforderungen an

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

die Produktion qualitativ hochwertiger Produkte Rechnung getragen, was in der Praxis bedeutet, dass sehr viele Projekte auf die Verbesserung der Haltungsbedingungen des Viehs, den Tierschutz, die Anpassung an hygienisch sanitäre Vorgaben sowie die Rationalisierung der Arbeitsabläufe abzielen.
Von zunehmender Bedeutung sind auch Räumlichkeiten für die Lagerung, Verarbeitung und Vermarktung eigener landwirtschaftlicher Erzeugnisse, welche für viele Betriebe einen nicht mehr wegzudenkenden Zusatzverdienst darstellen. Die Förderung der Direktvermarktung sowie betriebsbezogener Nischenproduktionen und Vermarktungskonzepten liegt im Trend und gewinnt von Jahr zu Jahr steigende Bedeutung.
Einen wichtigen Stellenwert nehmen außerdem auch der Bau von Beregnungsanlagen, der Bau von Güterwegen sowie die Durchführung von Bodenverbesserungsarbeiten ein.
Im allgemeinen sind bauliche Investitionen von landwirtschaftlichen Betrieben sehr kapitalintensiv. Sie beeinflussen meist über einen längeren Zeitraum hinweg die wirtschaftliche Situation der bäuerlichen Familie. Deswegen kommt der in vielen Fällen mit der Förderungsabwicklung koordinierten Beratung ebenfalls große Bedeutung zu.
Sämtliche baulichen Investitionen im landwirtschaftlichen Bereich sind keinesfalls Auswirkungen eines vielen anderen Sektoren anhaftenden Rufes von ungebremstem und daher schädlichem Wachstum, sondern sichtbare Zeichen eines nach wie vor vitalen, wirtschaftlich existenzfähigen, traditionelle Bausubstanz und althergebrachte Werte erhaltenden und durch mannigfaltige Funktionen und Nebenleistungen die Existenzgrundlagen der gesamten Gesellschaft absichernden Bauernstandes.

### 3.8.2 Urlaub am Bauernhof

Am 31.12.2007 wurden im Landesverzeichnis für Urlaub auf dem Bauernhof insgesamt **3.197 endgültig** eingetragene Leistungen gezählt, wobei ein einzelner Betrieb auch für mehrere Leistungen eingetragen sein kann:
Jene Betriebe, welche noch nicht die baulichen Voraussetzungen für die Ausübung der Tätigkeiten erfüllen, haben die Möglichkeit der „provisorischen Eintragung“ in das Landesverzeichnis. Insgesamt waren am 31.12.2007 **522** Betriebe **provisorisch** eingetragen.

| Eingetragene Tätigkeiten für Urlaub auf dem Bauernhof | Endgültig eingetragene Betriebe |
|---|---|
| Beherbergung von Gästen | 2561 |
| Führung eines Buschenschankes | 94 |
| Verabreichung von Speisen und Getränken am Hof | 204 |
| Verabreichung von Speisen und Getränken auf der Alm | 124 |
| Verkauf landwirtschaftlicher Erzeugnisse des Betriebes | 61 |
| Verkauf handwerklicher Erzeugnisse des Betriebes | 14 |
| Organisation von Freizeitveranstaltungen:<br>- Pferdeverleih bei Reitställen<br>- Kutschenfahrten<br>- Führung eines Heubades<br>- Hofbesichtigungen<br>- Führung eines Streichelzoos<br>- Führung eines Bauernmuseums und Ähnliches<br>- Kochkurse für traditionelle Gerichte | 139 |
| **Insgesamt** | **3.197** |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# 3.9 LANDMASCHINEN

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

**Maschinenpark in Südtirol**

Der Maschinenpark Südtirols hat im Jahre 2007 um 0,48% zugenommen (im Jahre 2006 um 0,74 %)

| Maschinenart | Stand 31.12.2006 | Zunahme Abnahme 2007% | Stand 31.12.2007 |
|---|---|---|---|
| Schlepper | 27.243 | 1,74% | 27.717 |
| Einachsschlepper | 3.555 | -0,68% | 3.531 |
| Motorfräsen | 1.869 | -1,12% | 1.848 |
| Mähmaschinen | 13.894 | -1,36% | 13.705 |
| Motorhacken | 134 | -2,24% | 131 |
| Andere Maschinen | 8.807 | -0,60% | 8.754 |
| Anhänger | 31.513 | 0,75% | 31.750 |
| **Insgesamt** | **87.015** | **0,48%** | **87.436** |

In den letzten Jahren ist die Anzahl der Schlepper und Anhänger jährlich konstant um knapp über 2% bzw. um 1% gestiegen. Dies ist unter anderem auch darauf zurückzuführen, dass Spezialmaschinen wie z.B. die zweiachsigen Mähgeräte und seit einiger Zeit auch die Einachsschlepper und die Transporter als Schlepper zugelassen werden. Zudem werden sehr oft die alten Maschinen beim Kauf einer neuen nicht mehr eingetauscht, sondern vielfach als Zweitmaschine, hauptsächlich als Träger von An- und Aufbaugeräten, verwendet. Alle anderen Maschinen verzeichnen jährlich einen geringen jedoch konstanten Rückgang.

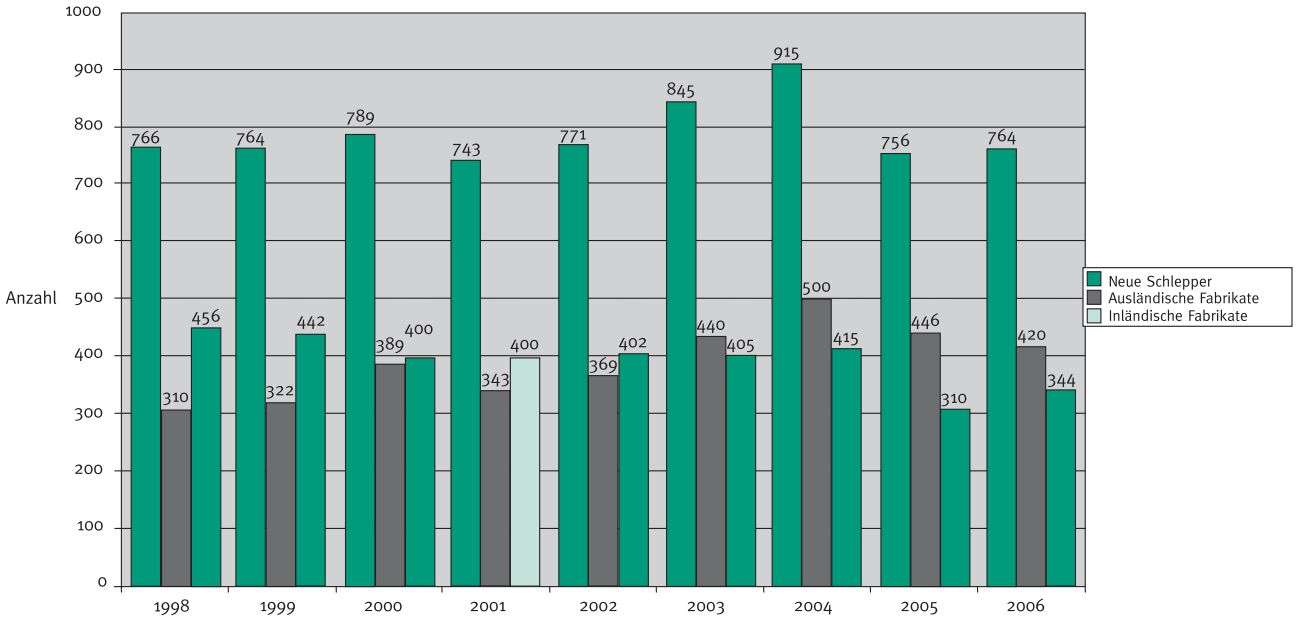
Zwischen 1998 und 2002 sind jährlich fast gleich viele fabrikneue Schlepper immatrikuliert worden. In den Jahren 2003 und 2004 ist die Anzahl jeweils um ungefähr 10% gestiegen und 2003 wurden zum ersten Mal mehr ausländische als inländische Fabrikate verkauft. Das ist sicherlich auch darauf zurückzuführen, dass viele traditionelle Landmaschinenhersteller von internationalen Konzernen übernommen wurden.

**Fabrikneue Schlepper mit oder ohne Ladefläche 2007**

| Inländische Fabrikate | | Ausländische Fabrikate | |
|---|---|---|---|
| Agco | 23 | Aebi | 30 |
| Agritalia | 1 | Agco | 109 |
| Agro Tractors | 15 | Claas | 28 |
| BCS | 25 | CNH International | 50 |
| Caron | 7 | Holder | 5 |
| Carraro A. | 119 | JCB | 1 |
| Cerrutti | 1 | John Deere | 13 |
| CNH International | 37 | Landini | 1 |
| CNH Italia | 1 | Lindner | 32 |
| Ferrari | 8 | Mc Cormick | 1 |
| Goldoni | 13 | Rasant | 2 |
| Huerlimann | 1 | Reformwerke | 78 |
| John Deere | 3 | Same Deutz-Fahr | 12 |
| Landini | 4 | Valtra | 6 |
| Merlo | 1 | | |
| Reformwerke | 1 | | |
| Same Deutz-Fahr | 97 | | |
| Valpadana | 12 | | |
| Valtra | 1 | | |
| Waldhofer | 5 | | |
| **Insgesamt** | **375** | **Insgesamt** | **368** |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Neue Schlepper von 1998 bis 2006




# 3.10 ALLGEMEINE DIENSTE

Zu den allgemeinen Diensten zählen die Schlichtungen (Hof- und Pachtschlichtungen) im Rahmen des staatlichen Pachtgesetzes, sowie die Kontrollen bei der Vergabe von EU-Beihilfen für Butter, Milch und Milchprodukte.

## 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 Abteilungsdirektor als Vorsitzendem und den Vertretern der Standesorganisationen. Diese Form der Konfliktlösung ist staatlich vorgesehen und wird seit fünfundzwanzig 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 1997 bis 2007**

| Jahr | bearbeitete Fälle | | | | anhängende Fälle | Fälle insgesamt |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | positiv | negativ | außeramtlich geregelt | archiviert | | |
| 1997 | 43 | 23 | 8 | 11 | 17 | 102 |
| 1998 | 11 | 16 | 8 | 1 | 9 | 45 |
| 1999 | 8 | 19 | 0 | 2 | 1 | 30 |
| 2000 | 13 | 9 | 1 | 2 | 0 | 25 |
| 2001 | 5 | 15 | 1 | 0 | 9 | 30 |
| 2002 | 11 | 18 | 1 | 0 | 14 | 44 |
| 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 |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Von den insgesamt 57 Schlichtungsanträgen wurden 14 Fälle in Sachen Pachtangelegenheiten und 43 Fälle als Hofübernahmeschlichtungen geführt.

### 3.10.2 Kontrollen bei Vergabe von EU-Beihilfen für

- Butter (Verordnung der EG-Kommission vom 09.11.2005, Nr. 1898, Kap. IV) und
- Milch und Milchprodukte (Verordnung der EG-Kommission vom 11.12.2000, Nr. 2707).

Für **Butter an gemeinnützige Einrichtungen** wie Schülerheime, Krankenhäuser und Altersheime wird eine Beihilfe von 0,40 € je kg - bei einer Mindestabnahme von 300 kg je Kauf und einem Höchstverbrauch von 2 kg je Person und Monat - gewährt. In Südtirol haben im abgelaufenen Jahr 5 Institute diese Beihilfe in Anspruch genommen. Kontrolliert werden Lagerbestand sowie Einkaufs- und Verbrauchsangaben im vorgeschriebenen Register und die entsprechenden Rechnungsbelege.

Die Kontrollen bei **Schulmilch** betreffen neben handelsüblichen Milchsorten noch Naturyoghurt und bestimmte Käsearten. Die Beihilfe betrug 0,1861 € je kg Vollmilch im abgelaufenen Schuljahr 2006/7 und 0,1815 € seit Juli 2007. Konsistentere Milchprodukte, wie zum Beispiel Grana Padano, werden nach ihrem Nährstoffgehalt gewichtet und in „quantità espressa in latte“ ausgedrückt. Deren beitragsfähige Obergrenze beträgt 0,2575 kg pro HeimbewohnerIn und Tag. In Südtirol haben im abgelaufenen Schuljahr 14 Schülerheime diese Beihilfen in Anspruch genommen. Die Kontrollen erfolgen zweimal jährlich und betreffen Warenbestände, Registeraufzeichnungen und ihre Belege sowie sämtliche Abrechnungen.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# 4. Landwirtschaft - Förderungstätigkeit

## 4.1 Förderungsmassnahmen in der Viehwirtschaft

Im Jahr 2007 sind Beiträge an Tierzuchtverbände, Viehversicherungsvereine, Tierzüchter, und für die Qualitätssicherung in der Höhe von 16.294.243,91 €, und für Investitionen in den Südtiroler Milchhöfen in der Höhe von 5.839.362,00 € gewährt worden. Die Aufteilung der Geldmittel ist in folgender Tabelle ersichtlich.

### 4.1.1 Beiträge an Verbände, Zuchtorganisationen und Einzelzüchter (Landesgesetz vom 14.12.1999, Nr. 10, Art. 5)

**Zusammenfassung der Beiträge 2007**

| Beitragsempfänger | Förderungsvorhaben | Verpflichteter Betrag In Euro |
|---|---|---|
| Vereinigung der Südt. Tierzuchtverbände | Milchleistungskontrollen, Milchanalysen | 385.395,00 |
| | Organisation K.B. | 31.655,00 |
| | | **417.050,00** |
| Südtiroler Braunviehzuchtverband | Herdebuchtätigkeit | 782.267,13 |
| | Progeny- und Performance-Tests | 91.128,00 |
| | Ausstellungen | 46.901,60 |
| | | **920.296,73** |
| Südtiroler Rinderzuchtverband | Herdebuchtätigkeit | 496.207,89 |
| | Progeny- und Performance-Tests | 30.696,00 |
| | Ausstellungen | 31.082,00 |
| | | **557.985,89** |
| Südtiroler Fleckviehzuchtverband | Herdebuchtätigkeit | 362.788,98 |
| | Progeny- und Performance-Tests | 47.962,00 |
| | Ausstellungen | 33.400,00 |
| | | **444.150,98** |
| Südtiroler Haflinger Pferdezuchtverband | Stammbuchführung | 178.901,52 |
| | Eignungs- und Leistungsprüfungen | 19.185,00 |
| | Ausstellungen | 136.860,00 |
| | Ankaufs- und Haltungsbeihilfen für Hengste | 34.532,00 |
| | | **369.478,52** |
| Europäischer Verband der Haflinger Pferdezüchter | Veranstaltungen sowie Tätigkeiten des Verbandes | 50.000,00 |
| | | **50.000,00** |
| Verband der Südtiroler Kleintierzüchter | Führung anagrafische Register | 214.701,01 |
| | Progeny- und Performance-Tests | 1.715,00 |
| | Ausstellungen | 48.598,00 |
| | | **265.014,01** |
| Kaninchenzüchterverband Südtirol | Herdebuchtätigkeit | 8.633,00 |
| | Ausstellungen | 8.792,87 |
| | | **17.425,87** |
| Südtiroler Imkerbund | Veranstaltungen sowie Tätigkeiten des Verbandes | 48.370,00 |
| | | **48.370,00** |
| Einzelzüchter | Haltungsbeihilfen für weibliche Nachkommen von Prüfstieren (100 Tage – Leistung) | 537.173,00 |
| | Haltungsbeihilfen für Zuchtstiere | 43.166,00 |
| | Ankaufsbeihilfen für Zuchtwidder/Zuchtböcke/Zuchteber | 9.592,00 |
| | | **589.931,00** |
| **Gesamtsumme** | | **3.679.703,00** |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

### 4.1.2 Viehwirtschaftskredite

Aus dem Rotationsfonds werden gemäß Landesgesetz Nr. 12 vom 22. Mai 1980 Viehwirtschaftskredite vergeben.
Für Zuchtvieh wurden an **13 Antragsteller** Kredite im Wert von **140.295,20 €** gewährt.

### 4.1.3 Beiträge für die Viehwirtschaft

Die Landesgesetze vom 31. März 1988, Nr. 13, vom 14. Dezember 1998, Nr. 11 und vom 14. Dezember 1999, Nr. 10 sehen Beiträge vor für:

- Melkmaschinen, Rohrmelkanlagen, Milchkühlgeräte und Milchkühltanks;
- Heuverteiler und Heubelüftungsanlagen;
- Heukrananlagen;
- Gärfuttersilos (Hoch- oder Fahrsilos);
- mechanische Entmistungsanlagen;
- Gülleanlagen, Güllepumpen, Güllemixer;
- Düngerstätten und Jauchegruben;
- Stallumbauten u. Stalleinrichtungen
- Bau/Einrichtung von Verarbeitungs-, Lagerungs-, und Verkaufsräumen für landw. Produkte
- Einrichtungen für die Bienenzucht

Für die Investitionen wurden an **1.006 Antragsteller** Beiträge im Wert von **4.352.698,65 €** gewährt.

### 4.1.4 Beiträge für Viehversicherungsvereine (Landesgesetz vom 14. Dezember 1999, Nr. 10)

Begünstigte sind Viehversicherungsvereine mit Sitz in der Autonomen Provinz Bozen, welche auf Grundlage eines durch die Südtiroler Landesregierung genehmigten Statutes arbeiten.
Das Ausmaß der Förderung beträgt max. 50% der anerkannten Versicherungsprämien.

**Übersicht zum Bereich Viehversicherung, Jahr 2007:**

| Übersicht | |
|---|---|
| Vereine | 221 |
| Mitglieder | 5.844 |
| Versicherte Tiere (85.384 Rinder, 1.655 Pferde) | 87.039 |
| Schätzwert der versicherten Tiere | 114.456.722,00 € |
| Ø Schätzwert pro Tier | 1.315,00 € |
| **Schadensausmaß des Versicherungsjahres** | |
| Schäden (davon 80% ohne Fleischerlös) | 2.832 |
| Ø Schadensvergütung pro Tier | 1.156,00 € |
| Ausgaben | 3.303.604,00 € |
| Landesbeitrag 50% | 1.651.802,00 € |
| **Durchschnittswert pro Verein** | |
| Mitglieder | 26,5 |
| Versicherte Tiere | 394 |
| Schadensfälle | 13 |
| Ausgaben | 14.948,00 € |
| **Durchschnittswerte pro Mitglied** | |
| Tiere | 15 |
| Schätzwert | 19.585,00 € |
| Schadensfälle in % pro Betrieb | 3,25% |
| Versicherungsprämie | 265,00 € |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

### 4.1.5 Beiträge für die Milchwirtschaft

Für Beiträge in der Milchwirtschaft kann auf die Landesgesetze Nr. 2 vom 11. Januar 1975, Nr. 32 vom 12. Juli 1975 und Nr. 10, Art. 4 vom 14. Dezember 1999, zurückgegriffen werden.

**Gewährte Beiträge 2007**

| | |
|---|---|
| Sennereiverband Südtirol – Qualitätssicherung | € 2.105.250,00 |
| Investitionsbeiträge an die Milchhöfe, Sennereibetriebe und an den Sennereiverband Südtirol | € 5.839.362,00 |

### 4.1.6 Alpungsprämie (Tierprämie)

Alpungsprämien können gemäß Landesgesetz Nr. 7, Art. 10 vom 9. August 1999 gewährt werden. Die Prämie wird gewährt für:

- Jungrinder ab einem Alter von 12 Monaten;
- trächtige Kalbinnen;
- Ochsen ab einem Alter von 12 Monaten;
- Junghengste und Jungstuten ab einem Alter von 12 Monaten bis zu einem Höchstalter von 3 Jahren.

**Alpungsprämie 2007**

Im Jahr 2007 wurden **5.576 Anträge** für **22.115 Tiere** eingereicht. Die Prämie betrug **200,09 € je Tier**. Insgesamt wurden **4.424.790,26 €** an Prämien ausbezahlt.

*Tiere bei der Alpung*

### 4.1.7 Maßnahmen zur Förderung der Bienenzucht EU-Ver. 797/04

**Beiträge 2007**

| Förderung Bienenzucht – EU-Verordnung 797/04 | Beitrag in Euro |
|---|---|
| Weiterbildung der Imker und Bienensachverständigen | 38.238,20 |
| Ankauf von Varroamitteln | 11.310,00 |
| Ankauf von Bienenbeuten und Geräten für die Bienenwanderung | 14.887,00 |
| Honiganalysen (Pollen- und Rückstandsanalysen) | 564,80 |
| Projekt „Südtiroler Trachtkalender“ | 15.000,00 |
| **Summe** | **80.000,00** |

**Kontrolltätigkeit**

Im Rahmen der umfangreichen Kontrolltätigkeit (Alpungsprämie, Viehversicherungen, Investitionsbeiträge, Verbandsförderung, EU – Tierprämien, Milchquoten) wurden von Seiten des Amtes für Viehzucht über 740 Lokalaugenscheine durchgeführt.

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

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

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# 4.2 FÖRDERUNGEN IM OBST- UND WEINBAU SOWIE BEI SONDERKULTUREN

## 4.2.1 Beiträge für die Erneuerung von Rebanlagen

Für die Errichtung von Rebanlagen wurde auf Grund des Landesgesetzes vom 11.1.1974, Nr. 1 im Jahr 2007 an 434 Gesuchsteller insgesamt ein **Beitrag in Höhe von 776.424,00 €** gewährt. Gefördert wurde die Umstellung auf marktgängige Sorten sowie auf Erziehungssysteme, die eine bessere maschinelle Bearbeitung ermöglichen.
Für die Umstrukturierung von Rebanlagen wurden insgesamt 128 Gesuche mit einer **Gesamtfläche von 65 ha** eingereicht. Die Förderung betrug 431.991,00 €.

## 4.2.2 Beiträge für Hagelversicherung

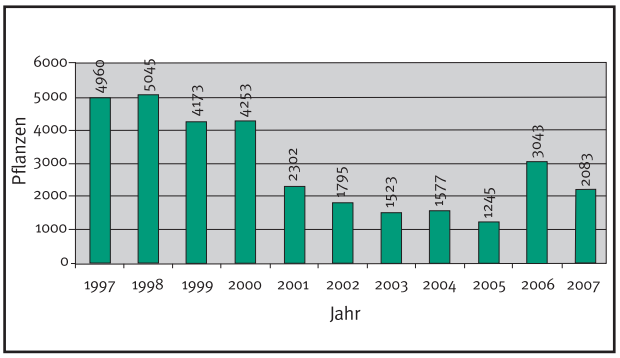
Laut Landesgesetz vom 14.12.1998, Nr. 11 Art. 4 Buchstabe k) wurde dem Landeskonsortium für den Schutz der landwirtschaftlichen Kulturen vor Witterungsunbilden für das Jahr 2007 ein Beitrag in Höhe von **735.000,00 €** und zusätzlich für das Jahr 2006 472.000,00 € zugesprochen. Nach Berücksichtigung, auch des staatlichen Beitrages, verblieben dem Versicherungsnehmer durchschnittlich 1,87 % als Prämiensatz.
Von den 6.400 Mitgliedern des Konsortiums haben 5.400 Versicherungen für einen Wert von rund 231.260.000,00 € abgeschlossen. Für erlittene Hagelschäden erhielten die Produzenten von den Versicherungsgesellschaften rund 10.Mio. € für Hagelschäden und 4 Mio. € für Windschäden erstattet.

## 4.2.3 Förderung der Qualitäts- und Strukturenverbesserung in der pflanzlichen Produktion Landesgesetz vom 14.12.1998 Nr. 11, Art. 4 Buchstabe m)

Für die Erstellung von Erdbeeren-, Strauchbeeren- und Steinobstkulturen im Berggebiet konnten an 17 Gesuchsteller mit einem Beitrag von 56.920,00 €, die Erstellungskosten zu 50% vergütet werden.
Beihilfe für qualitative Maßnahmen in der Produktion und Zertifizierung des Kartoffelsaatgutes – Finanzierung an die Pustertaler Saatbaugenossenschaft in Höhe von 123.400,00 €.

**Ausgaben zur Sanierung der Bestände von Edelkastanien:**
Seit dem Jahre 1991 führen spezialisierte Arbeitertrupps einen Baumschnitt in allen Edelkastanienbeständen im Lande durch.
Für die Sanierung von 2.083 Bäumen, vielfach als Nachschnitt, wurden für die Arbeiten im Winter 2006/2007 149.976,00 € als direkte Ausgabe zur Bekämpfung der Verbreitung des Kastanienrindenkrebs nach Maßgabe des Art. 11 des L.G. 58/76 ausgegeben.

**Sanierungsschnitt bei Kastanienbäumen von 1997 bis 2007**




## 4.2.4 Kontrolltätigkeiten zur EG- Verordnung vom 28 Oktober 1996 über die gemeinsame Marktorganisation

In Südtirol sind ca. 85% der Genossenschaften im Bereich Obst- und Gemüse und ca. 82% der Produzenten für Obst- und Gemüse in Erzeugerorganisationen vereint. Sie verfügen über ca. 90 % der Südtiroler Anbaufläche.
Am 31.1.07 reichten die drei EO die Abrechnung des Jahresabschnittes 2006 des genehmigten Operationellen Programmes ein. An insgesamt 39 Arbeitstagen vom Februar bis Ende Mai wurden diese Abrechnungen zentral an der EO selbst und dezentral bei jeder angeschlossenen Mitgliedsgenossenschaft kontrolliert. Es wurden insgesamt € 37.523.675,39 abgerechnet. Aufgrund einer Risikoanalyse wurden € 24.973.413,01 (66,5%) der Kontrolle unterzogen. Es konnten letztendlich € 37.491.419,84 (ca. 99,9%) anerkannt werden. Der daraus resultierende Beitrag von max. 50% der anerkannten Ausgaben betrug insgesamt € 18.745.709,92.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

In Südtirol gibt es laut Art. 11 der EU-VO 2200/96 3 anerkannte Erzeugerorganisationen (EO):

| EO | Produktions-kategorien | angeschlossene Genossenschaften | Produzenten | Flächen (ha brutto) |
|---|---|---|---|---|
| VIP | Obst- und Gemüse | 8 | 1.850 | 4.870 |
| VOG Terlan | Obst- und Gemüse | 21 | 5.500 | 11.670 |
| VIP+ VOG Terlan | Obst- und Gemüse | 29 | 7.350 | 16.540 |
| VOG Products | Verarbeitung Obst | 26 | 6.770 | 15.800 |
| Südtirol | | 34 | 9.000 | 18.400 |
| %EO | | 85,3% | 81,7% | 89,9% |

Schwerpunktmäßig wurden folgende Investitionen getätigt und im Rahmen des OP gefördert:

| Investitionen | Anzahl | m² | Tonnen | Wert in € |
|---|---|---|---|---|
| Großkisten | 125.580 | | | 6.444.045 |
| Verpackungsanlagen | 35 | | | 3.830.120 |
| Zellenumbau und Erneuerung | | | 19.000 | 2.642.500 |
| Investitionen in Arbeitsräumen | | 17.300 | | 2.400.500 |
| Sortiermaschinen | 6 | | | 1.576.400 |
| Rückverfolgbarkeit der Ware | 9 | | | 946.400 |
| Stapler | 21 | | | 556.450 |

Dazu wurden noch weitere Projekte, unter anderem EDV-Projekte, Projekte zur qualitativen Verbesserung der Ware, Projekte zur Marktforschung und Projekte zur Energieeinsparung über das Operationelle Programm gefördert.
Es konnte zudem den einzelnen Produzenten der Mitgliedsgenossenschaften für die Teilnahme am Integrierten Programm eine Flächenprämie von 500 €/ha gewährt werden. Dabei sind 14.217 ha Nettofläche abgerechnet worden. Das sind ca. 93,5 % der gesamten Anbaufläche der EO VIP und VOG.
Ebenso konnten die Kosten für den Dispenserankauf den einzelnen Produzenten der Mitgliedsgenossenschaften für die Teilnahme am Projekt der Verwirrung bezuschusst werden. Für den Apfelwickler wurden € 200/ha, bzw. ca. 11.350 ha bezuschusst.
Weiters wurden auch die zusätzlichen Kosten der Mehrwegverpackungen im Vergleich zu den herkömmlichen Kosten der Einwegpackungen pro Stück gefördert. Insgesamt wurden wurden ca. 2,5 Mio. € für ca. 7 Mio. Mehrwegverpackungseinheiten bezuschusst.
In den Sommermonaten Juli und August wurde die Funktionalität der EO VIP überprüft. Dabei wurde die Übereinstimmung mit den generellen Anforderung der EU-Marktordnung (Statuten, Regeln und anderes) überprüft. Das Ergebnis kann als positiv bewertet werden.
Im Herbst wurde am Sitz der drei EO der WVE des Jahres 2006, welcher Grundlage für das OP 2008 darstellt, überprüft. Insgesamt betrug der anerkannte WVE ca. € 442,5 Mio.

### 4.2.5 Zuschüsse für die Kontrolltätigkeit im ökologischen Landbau

Im Jahr 2007 wurden 401 Ansuchen um Gewährung von Zuschüssen für die anerkannten Spesen der Kontrollen im ökologischen Landbau bearbeitet. Die erforderlichen Geldmittel belaufen sich auf 69.981,60 €.

### 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 an 6 Obstgenossenschaften und einer Kellereigenossenschaft zinsbegünstigte Darlehen mit einem Gesamtbetrag von € 8.850.000,00 gewährt. Der Anteil des Landes beläuft sich auf € 7.080.000,00, was 80% des bezuschussten Darlehens enstspricht.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

### 4.2.7 Kapitalbeiträge zur Förderung landwirtschaftlicher Verarbeitungs- und Vermarktungsbetrieben

Im Sinne des LG 11/98 wurden 17 Obstgenossenschaften und 13 Kellereigenossenschaften Kapitalbeiträge im Ausmaß von 40% für Bauten und 30% für Maschinen und Anlagen für einen Gesamtbeihilfewert von € 3.111.900,00 gewährt. Das Ausmaß der anerkannten Kosten betrug € 9.382.000,00.

**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 Beiträge für Hofübernehmer

Im Jahre 2007 wurden insgesamt **48 Anträge** auf Beiträge für die Übernahme geschlossener Höfe gemäß Landesgesetz Nr. 4/1970 positiv erledigt. Insgesamt wurden **802.060,00 Euro** als Kapitalbeiträge an **46 Antragsteller** ausbezahlt und **5.755,04 Euro** wurden als Zinsbeiträge auf langfristige Darlehen weiteren **2 Antragstellern** gewährt. Es handelt sich hierbei um die Finanzierung von Anträgen, welche bis zum 31.12.2005 eingereicht wurden, nachdem diese Förderung mit diesem Datum abgeschafft wurde.

### 4.3.2 Ankauf von landwirtschaftlichen Grundstücken

Für den Ankauf, die Aufstockung oder die Neubildung von geschlossenen Höfen kann laut Landesgesetz Nr. 31/1987 ein Verlustbeitrag bis zu 25.822,85 Euro gewährt werden, wenn der Käufer seinen Hof selbst bearbeitet und keine Grundstücke verpachtet hat oder von Dritten bearbeiten lässt.
Diese Beiträge können bis zum Erreichen einer Größe von 4 ha Obst- und/oder Weinbaufläche bzw. von 10 ha Acker- und/oder Wiesenfläche gewährt werden. Eine Förderung bis zu 5 ha Obst-/Weinfläche oder 15 ha Acker-/Wiesenfläche ist möglich, wenn ein Vorkaufsrecht als Pächter oder Anrainer geltend gemacht werden kann.
Die gekauften Grundstücke müssen im Obst-/Weinbaugebiet eine Mindestgröße von 2.000 m² aufweisen, während bei Acker-/Wiesenflächen mindestens 3.000 m² erforderlich sind. Davon ausgenommen sind Grundparzellen in unmittelbarer Nähe der Hofstelle oder Pachtflächen.

Im Jahre 2007 wurden für den Ankauf landwirtschaftlicher Gründe **1.497.940,00 Euro** an **insgesamt 92 Antragsteller** ausbezahlt. Vorgelegt wurden 150 neue Anträge.

### 4.3.3 Erstniederlassungsprämie an Junglandwirte

Im Jahre 2007 ist von der Europäischen Union das Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum 2007-2013, welches den Ländlichen Entwicklungsplan 2000-2006 weiterführt, genehmigt worden.
Auch das neue Entwicklungsprogramm sieht die Förderung von Junglandwirten vor, die zum ersten Mal einen landwirtschaftlichen Betrieb mit Vertrag oder 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 Euro.
Mit dem Erhalt des Beitrages 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).
Bevor die Prämie ausbezahlt werden kann, muss jeder Junglandwirt einen Betriebsplan vorlegen, der eine Bestandsaufnahme des übernommenen Betriebes beinhaltet, die Stärken und Schwächen des Betriebes zu analysieren versucht und die

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

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 2007 wurden **an 141 Junglandwirte insgesamt 3.000.000,00 Euro** an Erstniederlassungsprämien ausbezahlt, welche ausschließlich mit Landesmitteln finanziert wurden.

### 4.3.4 Gebührenermäßigung in der Landwirtschaft

In Anwendung verschiedener staatlicher Bestimmungen zur Förderung des kleinbäuerlichen Eigentums 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);
b) wenn die Immobilie für die Bildung kleinbäuerlichen Eigentums oder zur Aufstockung desselben geeignet ist.

Jungbauern genießen unter bestimmten Voraussetzungen die Gebührenbefreiung auch bei Schenkungen oder Übertragungen im Erbwege in direkter Linie innerhalb des 3. Verwandtschaftsgrades. Bei Aufstockung kleinbäuerlichen Eigentums können für die Registergebührenbefreiung auch die verschiedenen Berggesetze zur Anwendung kommen (ganz Südtirol ist als Berggebiet ausgewiesen). Dies bringt unter anderem den Vorteil, dass kein 5-jähriges Verkaufsverbot auf der Liegenschaft lastet.
Das Legislativdekret Nr. 99 vom 29.03.2004 und nachfolgende Änderungen enthält die Bestimmungen um als **„berufsmäßiger landwirtschaftlichen Unternehmer“** anerkannt zu werden. Auch landwirtschaftliche Gesellschaften können nun als „berufsmäßige landwirtschaftliche Unternehmer“ angesehen werden. Der berufsmäßige landwirtschaftliche Unternehmer physische Person, oder als Mitglied und/oder Verwalter einer landwirtschaftlichen Gesellschaft, muss bei der Sozialfürsorge und Sozialvorsorge im Bereich Landwirtschaft eingetragen sein. Somit werden diese Subjekte den Selbstbebauern gleichgestellt und bei Übertragung landwirtschaftlicher Liegenschaften ist ebenfalls lediglich eine Fixgebühr zu entrichten.
Aufgabe des zuständigen Amtes ist es, in all diesen Fällen zu überprüfen, ob die vom Gesetz vorgesehenen Voraussetzungen gegeben sind.
Im Jahre 2007 sind insgesamt 951 Anträge auf Gebührenermäßigung eingereicht worden. 1306 Anträge wurden positiv erledigt und 15 wurden abgewiesen.

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

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

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

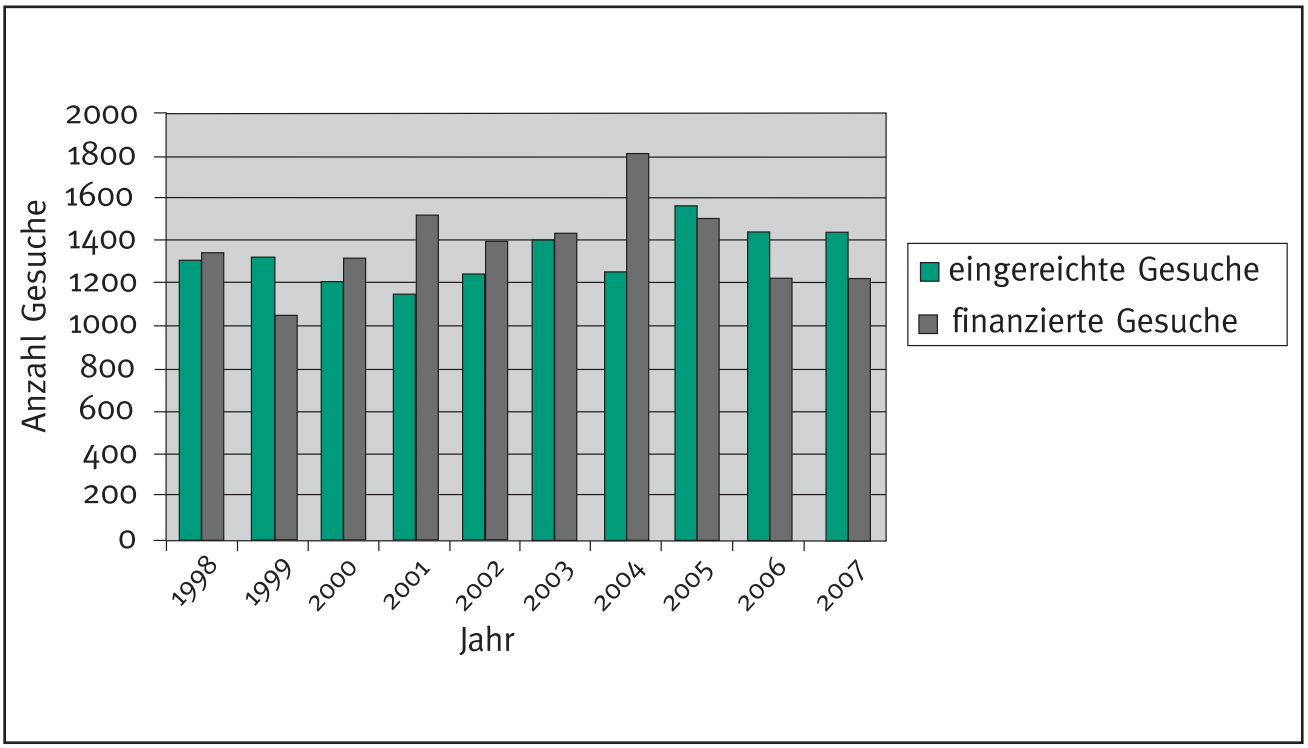
# 4.4 FÖRDERUNG DER BAUTÄTIGKEIT IN DER LANDWIRTSCHAFT

## 4.4.1 Maßnahmen zugunsten der Landwirtschaft

Die Bautätigkeit auf den landwirtschaftlichen Betrieben ist trotz wirtschaftlich angespannter Situation nach wie vor sehr rege. Neubauten und Sanierungen von Wohn- und Wirtschaftsgebäuden, sowie auch die Durchführung von Bodenverbesserungsarbeiten und der Bau von Beregnungsanlagen sichern die Bedingungen für die Weiterbewirtschaftung der Höfe ab und sind deswegen ein vorrangiges Ziel der öffentlichen Förderung. Die breite Akzeptanz und Anerkennung der positiven Auswirkungen der landwirtschaftlichen Tätigkeit auf andere Wirtschaftssektoren sowie Landschaft und Umwelt rechtfertigt den Einsatz der Fördermittel für landwirtschaftliche Gebäude. Diese lehnen sich in den allermeisten Fällen, trotz der notwendigen Zugeständnisse an moderne und rationalisierte Arbeitsabläufe, an traditionelle Bauweisen an. Diese zielgerichteten Bemühungen prägen in positiver Weise das öffentliche Image der Landwirte sowie natürlich auch das Landschaftsbild.

Im Jahr 2007 sind 1.193 Gesuchstellern Kapitalbeiträge in Höhe von insgesamt 37.578.767,00 Euro zugesichert worden.
2006 wurden aufgrund der entsprechenden Fördergesetze (L.G. vom 11.01.1974, Nr. 1 und L.G. vom 14.12.1998, Nr. 11) 1.453 Gesuche neu eingereicht.

**Vergleich Anzahl eingereichter und finanzierter Gesuche der letzten Jahren**



©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Verteilung der Geldmittel nach Vorhaben und Bezirken im Jahr 2007 (L.G. 1/74, L.G. 11/98 e L.G. 57/88)**

Anzahl der genehmigten Beiträge laut Vorhaben und Bezirk mit Gesamtbetrag in Millionen Euro je Bezirk

| | Bezirke | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Vorhaben** | **Bozen** | **Brixen** | **Bruneck** | **Meran** | **Neumarkt** | **Schlanders** | **Genossenschaften** | **Beträge Mio./Euro** | **Anzahl Gesuche** |
| Wirtschaftsg. Neubau | 13 | 25 | 33 | 12 | 2 | 5 | | 7,67 | 90 |
| Umbau | 13 | 13 | 39 | 7 | 2 | 6 | | 2,69 | 80 |
| Wohnhaus Neubau | 27 | 27 | 36 | 31 | 8 | 17 | | 10,07 | 146 |
| Umbau | 29 | 32 | 42 | 32 | 8 | 15 | | 5,90 | 158 |
| Urlaub a.d.Bauernhof | 35 | 29 | 36 | 19 | 5 | 10 | | 2,91 | 134 |
| Südt. Bauernbund | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0,12 | 1 |
| Lager-Verarbeitungsraum | 1 | 6 | 6 | 8 | 1 | 4 | | 0,71 | 26 |
| Telefon | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0,00 | 0 |
| Maschinenraum | 42 | 49 | 42 | 47 | 23 | 33 | | 4,05 | 236 |
| Bodenverbesserungsa. | 45 | 62 | 65 | 58 | 9 | 23 | | 3,61 | 262 |
| Beregnungsanlagen | 25 | 25 | 4 | 45 | 16 | 16 | | 1,35 | 131 |
| Wasserleitung | 5 | 6 | 6 | 3 | 0 | 0 | | 0,25 | 20 |
| Gärtnerei | 5 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | | 0,23 | 10 |
| Eigenbaukellerei | 13 | 6 | 0 | 4 | 9 | 1 | | 0,58 | 33 |
| Biogasanlagen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | | 0,46 | 1 |
| **Summen** | **253** | **283** | **311** | **266** | **83** | **131** | **1** | **40,60** | **1328** |

### 4.4.2 Urlaub am Bauernhof

Über „Urlaub auf dem Bauernhof“ (Landesgesetz vom 14.12.1988, Nr. 57) wurden 135 Gesuchstellern für Bauarbeiten im Rahmen von Urlaub auf dem Bauernhof 3.041.995,00 € zugesichert.

**Leader +**

EU-Förderungen der Gemeinschaftsinitiative „Leader plus“ (2000-2006): 20 Antragstellern (Einzelbetrieben und Vereinen) wurden für Bauarbeiten sowie Marketing und Werbeaktionen betreffend „Urlaub auf dem Bauernhof“ 255 Tausend Euro ausbezahlt.

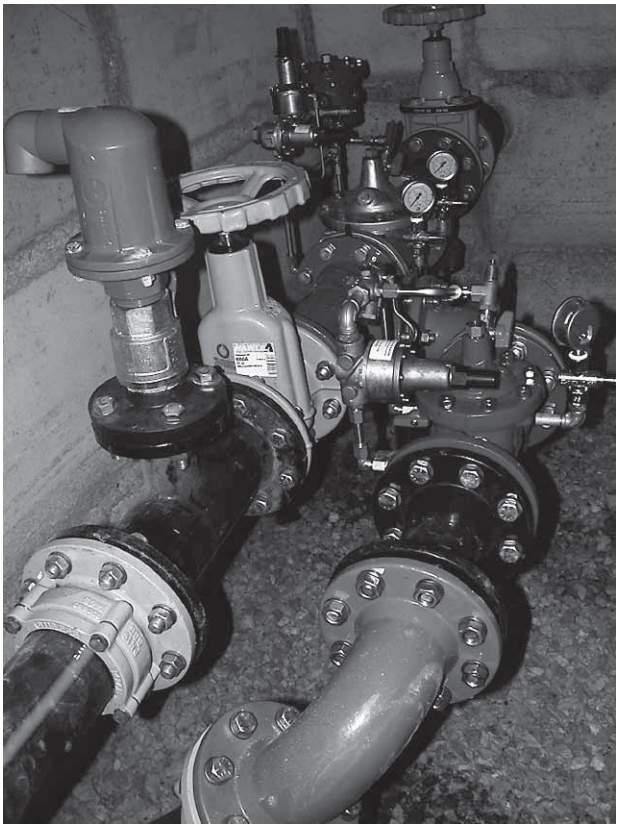
### 4.4.3 Konsortien

Im Sinne des Landesgesetzes 28/75 wurden 65 Projekte zur Durchführung von Bodenverbesserungs- bzw. Beregnungsvorhaben, zum Ankauf von Maschinenausrüstung und zur Instandhaltung von Konsortialbauten genehmigt.

| Förderung von Vorhaben der Konsortien (laut L.G. 28/75) | | |
|---|---|---|
| **Bonifizierungskonsortien** | **Betrag (in 1000 €)** | **%** |
| B.K. „Gmund Salurn“ | 27 | 0,5% |
| B.K. „Passer-Eisack“ | 92 | 1,6% |
| B.K. „Eisack-Gmund“ | 25 | 0,4% |
| B.K. „Vinschgau“ | 1070 | 18,4% |
| B.K. „Gsies“ | 6 | 0,1% |
| Summe | 1220 | 20,9% |
| Bodenverbesserungskonsortien | | |
| BVK im Bezirk Bozen/Unterland | 2014 | 34,5% |
| BVK im Bezirk Burggrafenamt | 1337 | 22,9% |
| BVK im Bezirk Vinschgau | 635 | 10,9% |
| BVK im Bezirk Eisacktal | 555 | 9,5% |
| BVK im Bezirk Pustertal | 70 | 1,2% |
| **Summe** | **4611** | **79,1%** |
| **Gesamtsumme** | **5831** | **100%** |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

*Beregnungsspeicher Zaalwaal (Schlanders)*



### 4.4.4 Beiträge an Bonifizierungs- und Bodenverbesserungskonsortien

An die Bonifizierungs- und Bodenverbesserungskonsortien, die Spesen in Höhe von mindestens 7.746,85 € aufweisen, können laut Beschluss der Landesregierung Nr. 2689 vom 12.08.2003 Beiträge für die ordentliche Verwaltung und das Personal gewährt werden.
Im Jahr 2007 wurden Beiträge in Höhe von insgesamt 837.577,82 € an 5 Bonifizierungskonsortien und 15 Bodenverbesserungskonsortien gewährt.

**Beiträge für die ordentliche Verwaltung und das Personal der Konsortien (laut L.G. 28/75)**

| Bonifizierungskonsortien | Betrag (in 1000 €) | % |
|---|---|---|
| B.K. „Gmund Salurn“ | 129 | 15% |
| B.K. „Passer-Eisack“ | 151 | 18% |
| B.K. „Eisack-Gmund“ | 86 | 10% |
| B.K. „Vinschgau“ | 280 | 33% |
| B.K. „Gsies“ | 66 | 8% |
| Summe | 712 | 85% |
| Bodenverbesserungskonsortien | | |
| BVK im Bezirk Bozen/Unterland | 33 | 4% |
| BVK im Bezirk Burggrafenamt | 24 | 3% |
| BVK im Bezirk Vinschgau | 30 | 4% |
| BVK im Bezirk Eisacktal | 19 | 2% |
| BVK im Bezirk Pustertal | 18 | 2% |
| **Summe** | **124** | **15%** |
| **Gesamtsumme** | **836** | **100%** |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

### 4.4.5 Bonifizierungs- und Bodenverbesserungskonsortien

In die Zuständigkeit des Amtes für ländliches Bauwesen fallen die Aufsicht über die Bonifizierungs- und Bodenverbesserungskonsortien, die Überprüfung der Haushalte der Bonifizierungskonsortien sowie die verwaltungsmäßige Abwicklung der Flurbereinigungen. Im vergangenen Jahr wurden 8 Bodenverbesserungskonsortien erweitert, 3 neue Konsortien gegründet und bei 1 Konsortium erfolgte eine Reduzierung der Fläche.
Derzeit bestehen 259 Bodenverbesserungskonsortien, 4 Bonifizierungskonsortien, 1 Bergbonifizierungskonsortium und 1 Bonifizierungskonsortium II. Grades.

**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

Das Amt für Landmaschinen war auch 2007 wieder Ansprechpartner für Förderungen in verschiedenen Sektoren wie beim Ankauf von landwirtschaftlichen Maschinen oder die Zuteilung von verbilligtem Treibstoff.

### 4.5.1 Zinsbegünstigte Darlehen

Im Jahr 2007 wurden **212 Gesuche** mit insgesamt **7.397.223,75 Euro** anerkannten Kosten genehmigt. Die gewährte Kreditsumme beträgt **5.093.500,00 Euro**. Die Anzahl der aufliegenden Gesuche betrug zu Jahresbeginn **93**, zu Jahresende **81 Gesuche**.

### 4.5.2 Verlustbeiträge

Im Jahr 2007 wurden **442 Gesuche** mit insgesamt **8.997.931,06 Euro** anerkannte Kosten genehmigt. Die gewährte Beitragssumme beträgt **2.647.050,00 Euro**. Die Anzahl der aufliegenden Gesuche betrug zu Jahresbeginn **196**, zu Jahresende **263 Gesuche**.

### 4.5.3 Vergütungen

An bäuerliche Berufsverbände wurde für die Mithilfe bei den Treibstoffmeldungen **Euro 51.844,08** vergütet.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

### 4.5.4 Verbilligter Treib- und Brennstoff

Aufgrund der im Jahre 2007 eingereichten 13.445 Ansuchen um verbilligten Treib- und Brennstoff wurden 26.041.496 Liter Diesel und 768.785 Liter Benzin zugeteilt.

**Zugeteilte Mengen 2006 je Betrieb nach Bezirksgemeinschaften in Liter**

| | Diesel je Betrieb | Benzin je Betrieb | Anzahl Betriebe |
|---|---|---|---|
| Burggrafenamt | 1.428 | 48 | 2.532 |
| Eisacktal | 1.207 | 100 | 1.189 |
| Überetsch-Unterland | 1.540 | 24 | 2.919 |
| Wipptal | 1.457 | 62 | 425 |
| Vinschgau | 1.375 | 43 | 1.848 |
| Pustertal | 1.390 | 94 | 2.057 |
| Salten-Schlern | 1.094 | 68 | 1.540 |
| Bozen | 2.292 | 67 | 379 |
| Gärtnereien | 54.196 | | 100 |
| **Insgesamt** | **1.812** | **57** | **12.989** |

### 4.5.5 Förderung der Maschinenringe (Maß. 115 des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum 2007 – 2013)

In Südtirol bestehen 6 Maschinenringe und zwar die Maschinenringe Pustertal, Eisacktal-Wipptal, Bozen, Unterland-Überetsch, Burggrafenamt und Vinschgau, die sich im Juli 2003 zum Landesverband der Maschinenringe Südtirols zusammengeschlossen haben und die flächendeckend einen überbetrieblichen Maschineneinsatz und Dienstleistungsaustausch zwischen den ca. 4400Mitgliedern ermöglichen. Im Sinne des Berggesetzes ist dieser Arbeitsaustausch bis zu 25.822,84 Euro steuerfrei, der Dienstleister ist unfallversichert und kann für die erbrachten Arbeiten verbilligten Treibstoff beziehen. Über die Maßnahme 115 des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum 2007/2013 wird der Aufbau und die Führung der Maschinenringe gefördert.

*Für Maschinen und Geräte im überbetrieblichen Einsatz gelten jetzt günstigere Förderungsbedingungen.*

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

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

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# 4.6 BEIHILFEN ÜBER EU-STRUKTURFONDS

## 4.6.1. Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum (ELR) der Autonomen Provinz Bozen (Verordnung (EG) Nr. 1698/2005)

Im Laufe des Jahres 2007 wurde das Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum 2007-2013 im Sinne der gemeinschaftlichen Verordnung Nr. 1698/2005 genehmigt.
Das neue ELR wurde an die Stellen der Europäischen Kommission am 02. März 2008 übermittelt: in den darauf folgenden Monaten begann eine Verhandlungsfase mit der EU in welcher die verschiedenen Aspekte des Programms im Lichte der gemeinschaftlichen Bestimmungen geprüft wurden. Am 1. Juni 2007 kam die offizielle Stellungnahme aus Brüssel zum eingereichten ELR, wobei die Autonome Provinz Bozen daraufhin am 28. Juni 2007 offiziell geantwortet hat. Das ELR wurde vom Komitee für die ländliche Entwicklung am 24. Juli 2007 genehmigt. Die gemeinschaftliche Genehmigungsentscheidung trägt die Nummer C(2007) 4153 vom 12. September 2007. 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).

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 322: Dorferneuerung und –entwicklung
- e) Maßnahme 323: Erhaltung und Verbesserung des ländlichen Erbes.

**4) Schwerpunkt 4**: LEADER:
- a) Alle Maßnahmen der anderen Schwerpunkte;
- b) Maßnahme 421: Transnationale und überregionale Zusammenarbeit;

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

c) Maßnahme 431: Verwaltung der lokalen Aktionsgruppen, die Kompetenzentwicklung und Sensibilisierung

**Finanzierungsplan in Euro:**

| Schwerpunkt | Gesamt-kosten | Gesamter öffentlicher Beitrag | EU (44% vom öffentlichen Beitrag) | Staat | A.P. Bozen | Private |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Schwerpunkt 1 | 142.283.500 | 74.772.223 | 32.899.778 | 29.310.711 | 12.561.733 | 67.511.338 |
| Schwerpunkt 2 | 194.112.535 | 193.982.288 | 85.352.207 | 108.630.082 | 0 | 130.246 |
| Schwerpunkt 3 | 41.609.749 | 28.282.421 | 12.444.265 | 11.086.709 | 4.751.447 | 13.327.328 |
| Schwerpunkt 4 | 19.079.404 | 15.633.523 | 6.878.750 | 6.128.341 | 2.626.432 | 3.445.881 |
| **Insgesamt** | **397.085.248** | **312.670.455** | **137.575.000** | **155.155.843** | **19.939.612** | **84.414.792** |

Am 6. November 2007 wurde die erste Sitzung des Begleitsausschusses für das ELR abgehalten, bei welchem die Auswahlkriterien für die Investitionsvorhaben genehmigt wurden. Es wird auf den Verwaltungsablauf des Landes hingewiesen, wonach weiterhin die Schalterprozedur mit der Möglichkeit einer Gesuchsstellung im Zeitraum vom 1. November – 31. Juli vorgesehen ist.

**Auszahlungen auf dem LEP 2000-2006:**
Das neue ELR sieht die die Zweckbindung gewisser Finanzmittel für die Auszahlung von Ansuchen betreffend verschiedener Maßnahmen des vergangenen LEP im Zeitraum 2000-2006 vor, welche sich auch im neuen ELR wieder finden. Diese Auszahlungen sind im Laufe des Jahres 2007 vorgenommen worden, wie in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

| MASSNAHME | ÖFFENTLICHER BEITRAG | BEITRAG EU (ELER) | STAATLICHER BEITRAG | BEITRAG A.P. BOZEN |
|---|---|---|---|---|
| 111 | 300 | 150 | 105 | 45 |
| 112 | 20.000,00 | 10.000,00 | 7.000,00 | 3.000,00 |
| 122 | 96.469,45 | 33.590,67 | 44.038,29 | 18.840,49 |
| 123 | 1.523.893,68 | 571.481,63 | 666.670,04 | 285.742,01 |
| 125 | 2.579.185,72 | 925.206,09 | 1.158.304,25 | 495.675,38 |
| 211 | 10.803.639,82 | 5.401.819,91 | 5.401.819,91 | 0 |
| 214 | 18.046.321,80 | 9.023.160,90 | 9.023.160,90 | 0 |
| 226 | 1.313.442,15 | 457.340,55 | 599.586,34 | 256.515,26 |
| 227 | 14.567,00 | 5.826,80 | 6.118,14 | 2.622,06 |
| 321 | 117.600,00 | 43.512,00 | 51.885,12 | 22.202,88 |
| **INSGESAMT** | **34.515.419,62** | **16.472.088,55** | **16.958.687,99** | **1.084.643,08** |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

### 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. Es werden Neubauten und Sanierungen von CA – Lagerzellen, Arbeitsräume und neue Sortiermaschinen finanziert. Im Laufe des Jahres 2007 sind 8 neue Finanzierungsansuchen vorgelegt worden, davon sind 3 von der Technischen Kommission genehmigt worden.

*Verladebereich einer Genossenschaft*

### 4.6.3 Maßnahme 321: Schaffung und Verbesserung von Dienstleitungseinrichtungen zur Grundversorgung für die ländliche Bevölkerung;

Es wird der Bau, die Erneuerung und Sanierung von Querfassungen, die Zuleitungen uns 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 Laufe des Jahres 2007 sind 10 neue Finanzierungsansuchen eingereicht worden.

*Wasserspeicher einer Trinkwasserleitung*

### 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 2007 wurden bei der Autonomen Provinz Bozen ca. **8.300 Ansuchen** eingereicht, für welche ein Beitrag von insgesamt **13,9 Millionen Euro** vorgesehen ist. Die Auszahlung wird über die zuständige Zahlstelle (AGEA) erfolgen.

### 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

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

(durch den SBB), 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 2007 sind bei der Autonomen Provinz Bozen ca. **12.600 Ansuchen** eingereicht worden, für die einen Gesamtbeitragsumme gleich **16,9 Millionen Euro**, vorgesehen ist. Die Auszahlung für das Jahr 2008 wird über die Zahlstelle (AGEA) erfolgen.

*Gemähte Wiese im Berggebiet*

### 4.6.6 Achse LEADER

Die vorliegende Achse 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 Potenzialen der Verwaltung und der örtlichen Unternehmen.
Am 22. November 2007 wurde die Ausschreibung der Auswahl der lokalen Aktionsgruppen veröffentlicht. Fünf Kandidaten haben sich gemeldet, deren Auswahl immer noch im Gange ist.

*Strukturschwaches Berggebiet*

**Weitere Informationen erhalten Sie unter der Website:**

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

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# 4.7 FÖRDERUNG BEI NOTFÄLLEN UND UNWETTERSCHÄDEN SOWIE UNTERSTÜTZUNG DES BERATUNGSWESENS

## 4.7.1 Förderung der Aus- und Weiterbildung und Beratung

Für Beratungstätigkeit wurden den landwirtschaftlichen Verbänden und Organisationen im Sinne des L.G. vom 31.12.1976, Nr. 58, und des L.G. vom 29.08.1972, Nr. 24, **Beiträge über 2.676.600,00 €** gewährt. Für Ankauf, Erweiterung, Modernisierung, Bau und Einrichtung von Büroräumen zur Verbesserung und Ausweitung des Beratungsdienstes wurden insgesamt **81.159,00 €** ausgegeben.
Insgesamt wurden **278.215,70 €** für Initiativen und Maßnahmen ausgegeben, die die Abteilung Landwirtschaft selbst veranlasst hat.

**Im Jahre 2007 wurden folgende Tätigkeiten finanziert:**

| Maßnahme | Betrag in Euro |
|---|---|
| Abhaltung von Tagungen und Kurzlehrgängen | 12.467,24 |
| Erstellung von Studien und Erhebungen | 90.120,00 |
| Lehr- und Studienfahrten | 5.405,00 |
| Ankauf und Herausgabe von Broschüren und Veröffentlichungen | 61.978,99 |
| Beteiligung an Informationstätigkeiten und Werbeaktionen | 65.055,28 |
| Aufträge in Zusammenhang mit der Erstellung des Entwicklungsprogrammes für den ländlichen Raum 2007-2013 | 38.638,00 |
| Ankauf von technischen Geräten und Arbeitsmaterial | 4.551,19 |
| **Summe** | **278.215,70** |

## 4.7.2 Förderung 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 Mittelbetrieben, die durch höhere Gewalt größere Schäden erlitten haben, eine finanzielle Beihilfe zu gewähren.
Zahlreiche Notsituationen in Folge von Vermurungen, Überschwemmungen, Brandschäden, überdurchschnittlichen Ernteausfällen, Viehausfällen und Sozialfällen (Krankheit, Unfall, Tod usw.) können durch eine finanzielle Unterstützung somit gelindert werden.
Insgesamt wurden im laufenden Jahr 294 Gesuche mit einer Gesamtausgabe von 1.517.000,00 € positiv erledigt. Davon sind 183 der insgesamt 281 heuer eingereichten Notstandsgesuche bereits bearbeitet worden, die restlichen bearbeiteten Gesuche wurden in den vergangenen Jahren eingereicht. Die Wiederherstellungsarbeiten wurden aber erst 2007 abgeschlossen.

*Unwetterschaden im Wipptal*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

*Vermurung einer Wiese*

*und nach den Wiederherstellungsarbeiten*

### 4.7.3 Außergewöhnliche Naturkatastrophen

**Unwetterschäden im Wipptal**

Der Dauerregen am 20. und 21. Juni hat im Wipptal einen Schaden von rund 200.000,00 € in der Landwirtschaft verursacht. In den Gemeinden Brenner, Sterzing und Ratschings wurden mehrere Wiesen mit Geröll überschüttet. Weiters kam es zu mehreren Vermurungen. Insgesamt sind 50 Gesuche eingereicht worden, wobei 30 Gesuche bereits im heurigen Jahre finanziert worden sind. Bei den restlichen 20 Beitragsansuchen werden im Frühjahr 2008 die Aufräumungsarbeiten durchgeführt.

**Windwurfschäden**

Durch starke Windstöße im September dieses Jahres wurden insgesamt rund 25 ha Obstbau beschädigt. Die betroffenen Obstanlagen befinden sich ausschließlich im Vinschgau und im Burggrafenamt. Ein Beitrag wurde nur jenen Bauern gewährt, welche einen Mindestschaden von 3.500,00 € zu verzeichnen hatten. Bei der Schadensberechnung wurde der Ertragsausfall nicht mit berücksichtigt, da diese Schäden heuer zum ersten Mal über die Hagelversicherung abgedeckt wurden. Insgesamt wurde an 53 Antragsteller ein Beitrag von 203.815,00 € gewährt. Die Ausbezahlung des Beitrages erfolgt erst im Jahre 2008, nachdem die beschädigten Obstbäume effektiv ersetzt worden sind.

**Trockenschäden**

Die heuer frühzeitig schon recht hohen Temperaturen haben im Vergleich zu den vergangen Jahren einen frühen Vegetationsbeginn der Pflanzen bewirkt. Aufgrund des schneearmen Winters und der insgesamt spärlichen Niederschläge im vergangenen Winterhalbjahr war vor allem in den sonnenexponierten Lagen keine Bodenfeuchtigkeit vorhanden. Die Pflanzen reagierten in der ersten Jahreshälfte mit verzögertem bis gehemmtem Wachstum, die Grasnarbe konnte nicht ausreichend bestocken. Jene Lagen, die bereits in den vergangenen Jahren an Trockenheit litten, präsentierten sich teils welk und kaum mehr grün.

Eine landesweite Abgrenzung der Trockengebiete wurde aber nicht vorgenommen, da die ausgeglichene Witterung in der zweiten Jahreshälfte einen größeren Schaden verhindern konnte. Da in einigen Gegenden des Vinschgaus und des Eisacktales aber trotzdem sehr hohe Schäden festgestellt wurden, konnten die am stärksten betroffenen Bauern in dieser Gegend ein Beitragsgesuch einreichen.

Insgesamt haben die Techniker der einzelnen Bezirke für Landwirtschaft mit Hilfe der örtlichen Bauernvertreter 24 Betriebe landesweit ausfindig gemacht, denen eine solche Beihilfe gewährt wurde, weil die Schäden außergewöhnlich hoch waren und zusätzlich in den meisten Fällen auch andere Gründe (Krankheit, Todesfall, Schulden usw.) die Situation weiters verschlimmert haben.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Aufgeteilt auf die verschiedenen Schadensereignisse ergibt sich nachstehendes Bild:**

| Schadensfall | Gesuche | Beitrag in € |
|---|---|---|
| Brandschäden an Wohn- u. Wirtschaftsgebäuden | 8 | 23.229,51 |
| Windwurf | 53 | 203.810,00 |
| Krankheit und Todesfall | 52 | 141.962,49 |
| Vermurungen | 149 | 1.038.820,00 |
| Ernteausfall, Viehausfall, Lawinenschäden | 32 | 109.178,00 |
| **Gesamtsumme** | **294** | **1.517.000,00** |

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

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

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# 5. LANDESTIERÄRZTLICHER DIENST

Der Landestierärztliche Dienst ist das übergeordnete, technische Kontrollorgan der tierärztlichen Dienste der Provinz Bozen. Seine Zuständigkeit liegt in der Kontrolltätigkeit, in der Überwachung der Gesundheit der Tiere, der Lebensmittel tierischer Herkunft sowie der Tierschutzbestimmungen. Er ist zuständig für die Organisation der obligatorischen und der nicht obligatorischen Prophylaxe gegen Infektionskrankheiten von Tieren. Wesentlicher Bestandteil des Aufgabenspektrums ist außerdem die laufende Information der Amtstierärzte, Techniker für Vorbeugung und anderer Kontrollorgane über die neuesten Gesetzesbestimmungen auf nationaler und EU-Ebene. Diesbezüglich sind im Jahr 2007 insgesamt 33 Rundschreiben abgefasst worden. Von großer Bedeutung ist auch die Organisation von Fortbildungsveranstaltungen und die Übermittlung der aktuellen neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Veterinärmedizin. In diesem Sinne wurden im Jahr 2007 folgende Veranstaltungen organisiert:

- Weiterbildung für Tierschutzpolizisten und Amtstierärzte im Bereich Tierschutz in Zusammenarbeit mit dem tierärztlichen Dienst des Südtiroler Sanitätsbetriebes (30. März 2007)
- Schulung für Kennzeichner und Amtstierärzte über die elektronische Kennzeichnung bei Schafen und Ziegen, durchgeführt vom Joint Research Center (JRC) der EU-Kommission von Ispra, Italien (12. und 13. September 2007)
- Pflichtversammlung für die tierärztlichen Dienste über “Projekt eines risikobezogenen Bewertungssystems von Betrieben und der Programmierung amtlicher Kontrollen gemäß Risikoeinschätzung - 1. Modul“ (13. November 2007)
- Pflichtversammlung für die tierärztlichen Dienste über “Projekt eines risikobezogenen Bewertungssystems von Betrieben und der Programmierung amtlicher Kontrollen gemäß Risikoeinschätzung - 2. Modul“ (22. November 2007)
- Ausbildungskurs für Tiertransporteure laut Verordnung (EG) Nr. 1/2005, organisiert vom tierärztlichen Dienst des Südtiroler Sanitätsbetriebes, schriftliche und mündliche Prüfung organisiert und unter der Verantwortung des Landestierärztlichen Dienstes (in Bozen und in Vahrn am 30. November und 1. Dezember sowie in Meran am 5. und 6. Dezember 2007)

Der Landestierärztliche Dienst erledigt außerdem die gesamten Streitverfahren betreffend die Übertretung der veterinärpolizeilichen Bestimmungen sowie die Übertretungen der Gesetzgebung, die sich auf den Bereich Lebensmittel tierischer Herkunft bezieht.

## 5.1 Vorbeugende Massnahmen gegen die ansteckenden Infektionskrankheiten der Tiere

Eine der Hauptaufgaben des Landestierärztlichen Dienstes ist es Vorkehrungen zu treffen, die eine Entstehung und Ausbreitung von Infektionskrankheiten bei Tieren verhindern. Ziel ist der Schutz

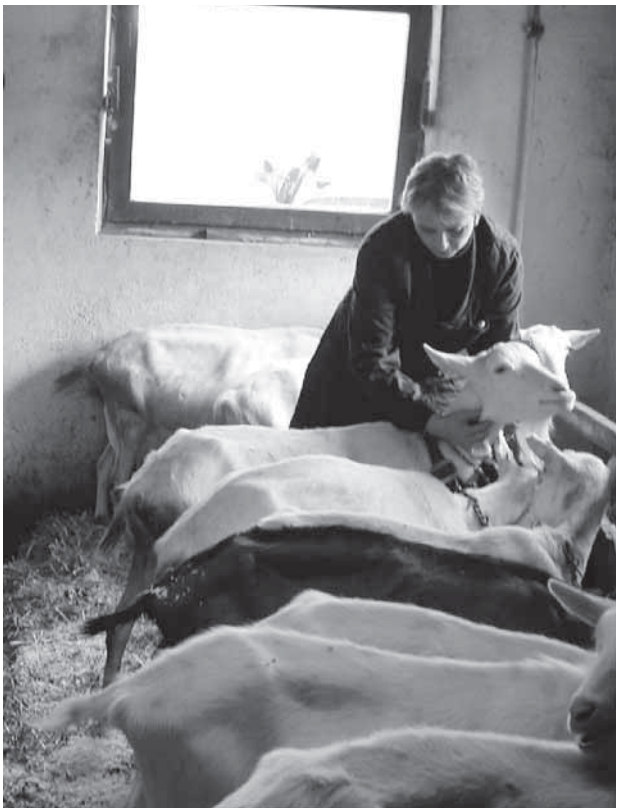
*Bei der Überwachung der Geflügelgrippe wird Blut von jeweils 5 bis 10 Einzeltieren je Betrieb entnommen.*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

und die Wahrung des erreichten hohen Gesundheitsstatus bei Tieren und damit auch die Wahrung der Gesundheit der Menschen.

**Geflügelgrippe**
Nach dem Auftreten im Jahr 2005 von Geflügelgrippe in Italien und in zahlreichen Ländern der EU und Drittländern ist auch in der Provinz Bozen – wie im restlichen Italien – die aktive und die passive Überwachung gemäß dem gesamtstaatlichen Überwachungsplan in die Wege geleitet worden. Gemäß diesem Überwachungsplan sind 2007 in Südtirol in 51 Geflügel haltende Betrieben 5 bis 10 Einzelblutproben zur Untersuchung auf das gefährliche Geflügelgrippevirus H5N1 entnommen worden. Sämtliche Untersuchungen haben ein negatives Ergebnis erbracht. Zusätzlich wurden verstärkt Geflügel haltende Betriebe durch den tierärztlichen Dienst des Sanitätsbetriebes kontrolliert sowie Kontrollen im Handel von Geflügelfleisch durchgeführt.

**Pflichtprogramme zur Vorbeugung der Tuberkulose, Brucellose und Leukose bei Rindern sowie der Brucellose bei Schafen und Ziegen**
Dieser Dienst organisiert die von der EU und vom Italienischen Staat vorgesehenen Pflichtprophylaxeprogramme gegen die Tuberkulose, Brucellose und Leukose bei Rindern, sowie gegen die Brucellose bei Schafen und Ziegen. Außerdem werden auf Provinzebene die Prophylaxeprogramme gegen IBR/IPV und BVD/MD bei Rindern sowie gegen Brucella Ovis bei Schafen durchgeführt. 2003 wurde ein freiwilliges Bekämpfungsprogramm gegen CAE (Caprine Arthritis Enzephalitis) und Pseudotuberkulose bei Ziegen neu eingeführt; beides sind Krankheiten, die große Schäden in Ziegenzuchtbetrieben hervorrufen. Bis November 2007 nahmen 270 Ziegenhalter an diesem Programm teil. Das Programm wurde am 1. November 2007 in ein Pflichtausmerzungsprogramm für CAE sowie in ein freiwilliges Überwachungsprogramm der Pseudotuberkulose abgeändert.



*Kurs zum Erkennen von Pseudotuberkulose*

*Ziege mit eindeutigen Anzeichen von Pseudotuberkulose*

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 ist, dass sich ein Großteil der Tiere während des Frühlings, Sommers und des Frühherbsts auf Weiden und Almen befinden und dadurch die Durchführung der Proben in diesen Monaten nicht möglich ist.
Die Autonome Provinz Bozen ist auf ihrem gesamten Gebiet von der EU-Kommission als amtlich frei von Tuberkulose, Brucellose und Leukose bei Rindern sowie von Brucellose bei Schafen und Ziegen anerkannt.
In Bezug auf die Vorbeugung von Infektionskrankheiten der Rinder und Schafe/Ziegen kann die durchgeführte Tätigkeit im Jahr 2007 folgendermaßen zusammengefasst werden.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Vorbeugung von Infektionskrankheiten der Rinder und Schafe/Ziegen**

| Vorbeugung gegen | kontrollierte Betriebe | kontrollierte Tiere |
|---|---|---|
| Tuberkulose - Rinder | 19 | 42 |
| Brucellose - Rinder - Blutproben | 3.387 | 25.478 |
| Brucellose - Rinder - Sammelmilchproben | 5.360 | --- |
| Enzootische Rinderleukose - Blutproben | 3.360 | 24.995 |
| Enzootische Rinderleukose - Sammelmilchproben | 5.361 | --- |
| IBR/IPV - Rinder - Blutproben | 3.360 | 26.130 |
| IBR/IPV - Rinder - Sammelmilchproben | 5.361 | --- |
| Paratuberkulose - Rinder | --- | 813 |
| Brucellose Schafe/Ziegen | --- | 14.619 |
| Brucella-Ovis - männliche Schafe | --- | 1.919 |
| Maedi Visna - Schafe | --- | 723 |
| CAE - Ziegen | 309 | 7.238 |

Die vollständige Sanierung der Betriebe bezüglich IBR/IPV wurde bereits 2006 abgeschlossen; 2007 hielt kein einziger Betrieb mehr IBR/IPV positive Tiere. Im Jahr 2007 sind insgesamt auch 15 Lamas mit günstigem Untersuchungsergebnis auf IBR/IPV getestet worden.
Die Autonome Provinz Bozen ist von der EU-Kommission als amtlich IBR/IPV freies Gebiet anerkannt.

**Pflichtprogramm zur Sanierung von BVD/MD**

Seit dem 1. April 2005 werden alle neugeborenen Kälber anhand der Ohrstanzprobe (Entnahme einer 3 mm großen Ohrknorpelprobe) untersucht. Durch die Einführung der Ohrgewebsentnahme will man eine flächendeckende und ganzjährige Überwachung der BVD-Situation und die Senkung der Ansteckungsgefahr in der autonomen Provinz Bozen erreichen. 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. Eine Nachuntersuchung der positiven Kälber erfolgt etwa vier Wochen nach der ersten Probenentnahme.

*Entnahme einer Ohrknorpelprobe*

*Zange zum Entnehmen der Ohrknorpelproben*

Im Untersuchungszeitraum 2006/2007 wurden insgesamt 138 persistent infizierte Tiere (so genannte BVD-Dauervirusausscheider) vorgefunden. Insgesamt sind in diesem Zeitraum 67.453 Kälber mittels Ohrknorpelprobe auf BVD-Virus untersucht worden.
Alle in der Blut- oder Ohrstanzprobe positiven Tiere müssen einer Nachuntersuchung unterzo-

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

gen werden, um eine möglichst hohe Sicherheit bei der BVD-Diagnose zu erzielen.
Insgesamt wurden aus diesem Grund noch 4.121 Blutproben zur BVD-Virus-Untersuchung entnommen. Insgesamt 660 dieser entnommenen Blutproben wurden mittels PCR-Analyse untersucht. Auch 4 Lamas wurden 2007 auf BVD untersucht.

**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.

**Krankheiten und Anzahl kontrollierter Schweine**

| | Negative | Positive |
|---|---|---|
| Aujeszky-Krankheit | 755 | 0 |
| Schweinepest | 770 | 0 |
| Vesikulärkrankheit | 778 | 0 |

Das Aujeszky-Programm der Provinz Bozen ist im Jahre 2003 von der EU-Kommission genehmigt worden. Ziel ist es, in einigen Jahren von der EU-Kommission die Anerkennung als von der Aujeszky-Krankheit amtlich freies Gebiet zu erhalten.

**Vorbeugemaßnahmen gegen die infektiösen Fischkrankheiten**

Der Landestierärztliche Dienst ist in Zusammenarbeit mit dem Sanitätsbetrieb Bozen und dem Amt für Jagd und Fischerei mit dem Programm zur Kontrolle der gängigen Fischkrankheiten, wie der hämorrhagischen Virus Septikämie (VHS), der infektiösen Hämatopoetischen Nekrose (IHN) und der infektiösen Pankreasnekrose (IPN), fortgefahren. 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 und in einigen Jahren von der EU-Kommission die Anerkennung als amtlich VHS- bzw. IHN-freies Gebiet zu erhalten.
Anhand dieses Programms wurden im Jahre 2007, sowohl in den Monaten Mai/Juni als auch in den Monaten November/Dezember, in den 5 in der Provinz Bozen vorhandenen Fischzuchtbetrieben je 150 Fische entnommen. Deren Organproben wurden zur entsprechenden Untersuchung an das Institut für Tierseuchenbekämpfung der Venetien nach Padua eingeschickt. Zusätzlich wurden in verschiedenen Fischwassern der Provinz wildlebende Fische entnommen und deren Samen oder Ovarflüssigkeit zur Untersuchung auf die angeführten Krankheiten an das selbe Institut verschickt. Sämtliche Untersuchungen brachten ein negatives Ergebnis.

**Vorbeugemaßnahmen gegen die Tollwut**

Der Landestierärztliche Dienst ist weiters für die Maßnahmen zur Vorbeugung der Tollwut in Südtirol verantwortlich. Zu diesem Zweck wurde das bereits bestehende Frühwarnsystem laufend an die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse angepasst. Das ursprüngliche System, das die Einsammlung von Fuchskadavern, die getötet oder tot in Grenznähe zum Ausland aufgefunden wurden, sowie deren Untersuchung auf den Tollwuterreger vorsah, wurde abgeändert und durch ein neues Überwachungsprogramm ersetzt. Dieses neue Überwachungsprogramm besteht in der Sammlung von tot aufgefundenen Füchsen, Dachsen, Mardern, Rehen und Hirschen sowie bei Autounfällen zu Tode gekommenen Füchsen, Dachsen und Mardern auf dem gesamten Gebiet der Provinz Bozen. Diese Tiere werden an das Institut für Tierseuchenbekämpfung nach Bozen zur Untersuchung auf Tollwut eingesendet. Bisher war kein positiver Fall von Tollwut zu vermerken.

**Tierarten, die auf Tollwut untersucht wurden**

| Tierarten | Anzahl | Positive |
|---|---|---|
| Füchse | 551 | 0 |
| Marder | 226 | 0 |
| Dachse | 65 | 0 |
| Rehe | 38 | 0 |
| Gämse | 9 | 0 |
| Hasen | 2 | 0 |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Almkontrollen**
Außerdem überwacht dieser Dienst in den Sommermonaten, zusammen mit den Überwachungsorganen der Nachbarprovinzen sowie den tierärztlichen Behörden Österreichs und der Schweiz, die Südtiroler Rinder, Pferde, Schafe und Ziegen, die in diesen Provinzen bzw. Ländern auf die dort bestehenden Almen gebracht werden, um dadurch auch zur Erhaltung des Gesundheitsstatus der jeweiligen Tierarten beizutragen. Im Laufe des Jahres 2007 wurden 23 diesbezügliche Lokalaugenscheine auf Almen der angrenzenden Provinzen Trient und Belluno durchgeführt. In Südtirol sind Kontrollen auf 5 Almen vorgenommen worden.

*Im Laufe des Jahres 2007 wurden zudem 32 Lokalaugenscheine auf hiesigen Almen durchgeführt, wobei die Tierhaltung und gleichzeitig die Einhaltung der sanitären Bestimmungen und insbesondere die Milchverarbeitung überwacht wurden. Insgesamt 27 Almen sind dazu autorisiert ihre Produkte auf EU-Ebene zu vermarkten.*

**Epidemiologische Untersuchung auf die Blauzungenkrankheit der Schafe (Bluetongue)**
Wie vom Gesundheitsministerium angeordnet, wurde eine Kontrolle über die Verbreitung der Culicoides Mücke durch die Positionierung von 8 Fallen in festgelegten Gebieten durchgeführt. Bei diesen 8 Fallen wurden in wöchentlichem Abstand Untersuchungen durchgeführt um festzustellen, ob Culicoides Mücken in der Provinz Bozen vorhanden sind. 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. Insgesamt sind 1.694 Rinder, 8 Schafe, 27 Lama, 1 Hirsch und 2 Ziegen auf Blue Tongue untersucht worden. Alle Tiere haben mit günstigem Ergebnis reagiert.

**Schutz- und Vorbeugemaßnahmen gegen TSE**
Unter TSE versteht man die Transmissible Spongiforme Encephalopathie. Hierbei handelt es sich um Erkrankungen des Zentralen Nervensystems bei Rindern (Bovine Spongiforme Encephalopathie, kurz BSE) sowie bei Schafen und Ziegen (Scrapie). Die TSE kommt noch bei einer Reihe von anderen Tierarten vor (z. B. Katzenartigen).
Am 22. Jänner 2001 hat das Labor in Bozen des Institutes für Tierseuchenbekämpfung der Venetien begonnen mit so genannten Schnelltests die Untersuchungen der geschlachteten, notgeschlachteten und der verendeten Rinder auf BSE durchzuführen. Der Landestierärztliche Dienst war bei der Organisation dieser Tätigkeit maßgeblich mitbeteiligt.

*Anzahl der in der Provinz Bozen im Jahre 2007 an Tieren durchgeführten Schnelltests: 10.298*

Am 4. September 2001 wurde der diagnostische Verdacht des ersten Falles von BSE in Südtirol ausgestellt und nachfolgend vom Referenzlabor in Turin bestätigt. Im Jahre 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 Jahre 2002 in Zusammenhang mit BSE 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, 2006 und 2007 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 2007 wurden in der Provinz Bozen 9.332 Rinder auf BSE und 966 Ziegen und Schafe auf Scrapie untersucht.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Desinfektionsmaßnahmen**
Im Jahr 2007 wurden vom zuständigen Personal dieses Dienstes mit der mobilen Desinfektionsstation insgesamt 29 Stalldesinfektionen, und 1 Desinfektion in einem Bienenstand durchgeführt. Zusätzlich wurde 5 Mal das mobile Klauenbad eingesetzt, um infektiösen Klauenentzündungen (Moderhinke) vorzubeugen. Somit wurden ca. 1.800 Schafe und Ziegen einer Behandlung mit dem Klauenbad unterzogen.

## 5.2 AKTIVITÄTEN ZUR ÜBERWACHUNG UND KONTROLLE DER LEBENSMITTEL TIERISCHER HERKUNFT

Der Landestierärztliche Dienst hat die Oberaufsicht über die Produktion, den Transport und den Handel mit Lebensmitteln tierischer Herkunft. Der Landestierärztliche Dienst ist zuständiges Überwachungsorgan für die Milchproduktion am Bauernhof, für den Transport der Milch, die Verarbeitung, Lagerung sowie für den Verkauf.
Mit In-Kraft-Treten ab dem 1. Jänner 2006 der neuen gemeinschaftlichen Hygieneverordnungen (Verordnungen (EG) Nr. 852/2004, (EG) Nr. 853/2004, (EG) Nr. 854/2004 und (EG) Nr. 882/2004) hat der Landestierärztliche Dienst die Aufgabe, für die Umsetzung der neuen Verordnungen auf Landesebene zu sorgen. Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 882/2004 wurde ein System vorbereitet zur Klassifizierung der Betriebe mit EU-Zulassung auf der Grundlage des Risikos. Die Klassifizierung wird innerhalb des Jahres 2009 abgeschlossen sein.

*Milchverarbeitung am Bauernhof und dessen Kontrolle wird immer bedeutender.*

Den Hauptbereich der Überwachungstätigkeit im Lebensmittelsektor stellen, so wie in der Vergangenheit, die Überwachung und Kontrolle der Fleisch- 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 Sanitätsbetriebes vor und nach der Schlachtung vorgenommen.
Vor der Schlachtung beinhaltet die besagte Überwachung die Lebendbeschau der zur Schlachtung bestimmten Tiere, die sanitäre Kontrolle der Tier haltenden Betriebe, die Kontrolle der Stallhygiene und der Fütterung sowie die Überprüfung und 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 Kontrollplanes zur Untersuchung von Lebensmitteln tierischer Herkunft auf verschiedene Rückstände zuständig, wie Hormone, Medikamente, Umweltgifte und Schadstoffe. In Ausübung des besagten nationalen Rückständeplanes wurden im Jahr 2007 insgesamt 73 Proben von lebenden Tieren sowie von Fleisch, Fisch, Eiern und Honig entnommen. Im Verhältnis zu den vergangenen Jahren wurde die Zahl der Proben bedeutend herabgesetzt, nachdem die Ergebnisse der vergangenen Jahre im Großen und Ganzen günstig waren.
Für die Entnahme der Proben zur Untersuchung auf Rückstände von Substanzen mit anabolischer Wirkung und von nicht zugelassenen Substanzen (Kategorie A) sowie von Tierarzneimitteln und Umweltschadstoffen (Kategorie B) waren die Fleischbeschautierärzte und die Tierärzte des Bereiches Tiergesundheit zuständig. Im Jahr 2007 haben diese Tierärzte in Schlachthöfen und in Viehzuchtbetrieben 20 Proben gezogen.
Im Rahmen des Rückständeplanes wurden auch Probeentnahmen bei Honig, Eiern, Kaninchen, Milch, Geflügel und Wild durchgeführt. Die Entnahme wurde zum Teil vom Landestierärztlichen

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Dienst und zum Teil von den zuständigen Amtstierärzten durchgeführt.

**Probeentnahmen bei Honig, Eiern, Kaninchen, Milch, Geflügel und PCB/Dioxin**

| Material | Zahl der entnommenen Proben |
|---|---|
| Milch | 20 |
| Eier | 16 |
| Honig | 10 |
| PCB/Dioxin | 4 |
| Fisch | 3 |
| **Gesamt** | **53** |

Die Ergebnisse von einigen Untersuchungen, vorwiegend der chemischen Untersuchungen, sind noch ausständig. Bis heute sind 1 positives Ergebnis bei Honig (Hemmstoffe) und 1 bei Fleisch (Blei) mitgeteilt worden.
In Zusammenarbeit mit dem tierärztlichen Dienst des Sanitätsbetriebes Bozen wurden zusätzlich Untersuchungen durchgeführt, um den Verseuchungsgrad durch organische Chloride-Pestizide (34 Proben) und den Radioaktivitätsverseuchungsgrad (110 Proben) verschiedener Lebensmittel festzustellen. Bis heute ergaben die Untersuchungen alle günstige Ergebnisse.

**Schlachthöfe und Verarbeitungsbetriebe von Lebensmitteln tierischer Herkunft**

Ende des Jahres 2007 belief sich die Anzahl der in der Provinz Bozen sich in Betrieb befindlichen Schlachthöfe auf 65.
Unter diesen befinden sich drei öffentliche Schlachthöfe, die in Meran, in Bozen und in Brixen liegen. Beim öffentlichen Schlachthof Meran handelt es sich um einen Schlachthof mit begrenzter Kapazität, während es sich bei den öffentlichen Schlachthöfen von Bozen und Brixen um die einzigen in Südtirol autorisierten EU-konformen Schlachthöfe mit industrieller Kapazität handelt.
In Südtirol gibt es außerdem eine konstante Anzahl von ermächtigten und autorisierten Zerlegungs- und Verarbeitungsbetrieben mit begrenzter oder industrieller Kapazität.

**Anzahl der im Jahr 2007 eingetragenen Betriebe**

| | mit begrenzter Kapazität | mit EU-Zulassung |
|---|---|---|
| Schlachthöfe (M) | 61 | 4 |
| Zerlegungsbetriebe (S) | 85 | 12 |
| Verarbeitungsbetriebe (L) | 172 | 24 |

| | |
|---|---|
| Betriebe zur Erzeugung von Hackfleisch (P) | 1 |
| Betriebe zur Erzeugung von Fischprodukten | 18 |
| Kühllager (F) | 6 |
| Betriebe zur Lagerung und Entsorgung von tierischen Nebenprodukten | 2 |
| Biogasanlagen mit tierischen Nebenprodukten | 6 |

**Kontrollen im Bereich der Produktion von Milch und Milchprodukten**

Momentan sind in der Provinz Bozen 90 Betriebe im Milchverarbeitungssektor tätig. Davon sind 28 Almen, 35 Hofkäsereien mit weniger als 500.000 Liter Milch pro Jahr, 6 Betriebe, welche Speiseeis produzieren, 9 Betriebe, welche Käse portionieren und/oder veredeln, und 12 Betriebe ohne Produktionslimit.
Bei den in Südtirol vorhandenen Milchhöfen wurden sowohl von den Tierärzten als auch von den Hygieneinspektoren des Landestierärztlichen Dienstes Inspektionen durchgeführt, um die Übereinstimmung der Räumlichkeiten, der Produktionsanlagen und der Endprodukte mit den gesetzlichen Bestimmungen zu kontrollieren.
In Zusammenarbeit mit dem Sennereiverband Südtirol und dem Überwachungsdienst des tierärztlichen Dienstes des Sanitätsbetriebes Bozen sind insgesamt 2.644 Milchbetriebe mit einer Gesamtanzahl von 33.427 Kühen kontrolliert worden. Von den in diesen Betrieben vorhandenen laktierenden Kühen wurden 7.920 einer Kontrolle mittels Schalmtest unterzogen. Im Rahmen dieser Kontrollen wurden zusätzlich insgesamt 3.136 Viertelgemelksproben gezogen. Außerdem wurden insgesamt 1.060 Milchproben zur Untersuchung auf Hemmstoffe entnommen. Zusätzlich

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

sind 1.741 Kontrollen und Untersuchungen an Melkmaschinen durchgeführt worden.

**Kontrollen im Bereich der Fischprodukte und der Muscheln**
In der Provinz Bozen wurde ein Plan zur Überwachung von Muscheln zu Speisezwecken eingeführt. Alle Untersuchungen waren günstig.

| Untersuchung auf | Coli - Salmonellen | Toxine PSP - DSP - ASP |
|---|---|---|
| Detail/Engros | 5 Proben | 1 Probe |

# 5.3 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 tierärztlichen Dienst des Sanitätsbetriebes Bozen Kontrollen an Endprodukten durch. Daher wurde ein spezifischer Plan erarbeitet, der die Durchführung von 299 Probenziehungen vorsieht, davon 70 für die Kontrollen auf Mykotoxine.
Insgesamt sind in der Provinz Bozen 7 Kraftfutterwerke vorhanden. Davon ist nur 1 im Besitz einer Genehmigung für die Produktion von Medizinalfutter.
Die neue Verordnung (EG) Nr. 183/2005 sieht die Registrierung oder die Anerkennung sämtlicher Personen vor, welche auf den verschiedenen Ebenen im Bereich Futtermittel tätig sind. Davon 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 Landesgesetzes Nr. 1 vom 22.1.2001**
Der Landestierärztliche Dienst hat bei der Ausarbeitung eines Kontrollplanes zur Überwachung der in diesem Gesetz festgelegten Bestimmungen maßgeblich mitgearbeitet.
Es sind im Jahr 2007 insgesamt 53 Proben gezogen worden, wovon 1 einzige Probe ein positives Untersuchungsergebnis erbrachte.

Im Rahmen der Inspektionen wurden folgende Gesetzesübertretungen festgestellt:

| Art der Gesetzesübertretungen | Anzahl |
|---|---|
| Strafrechtliche Anzeigen im Bereich Lebensmittel | 2 |
| Verwaltungsstrafen im Bereich Tierschutz | 86 |
| Verwaltungsstrafen im Bereich Veterinärpolizei | 72 |
| Verwaltungsstrafen im Bereich Lebensmittelhygiene | 64 |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# 5.4 AUSGABEN DES LANDESTIERÄRZTLICHEN DIENSTES IM JAHR 2007

**Ausgaben des Landestierärztlichen Dienstes im Jahr 2007**

| **Gesamtbetrag der Ausgaben und Schlachtentschädigungen** | **€ 1.179.000,00** |
|---|---|
| Die wichtigsten Ausgaben davon sind: | |
| Laboranalysen | € 602.000,00 |
| Ausgaben für informatische Betreuung | € 25.000,00 |
| Durchführung der Probenentnahme | € 289.942,00 |
| Sanitäres Material und Ankauf von entzündungshemmenden und schädlingsbekämpfenden Arzneimitteln, Tuberkulin | € 40.850,00 |
| Prämien für erlegte Füchse | € 22.990,00 |
| Ausmerzentschädigungen für Tiere, die von IBR/IPV, Brucella ovis oder anderen Krankheiten infiziert waren und folglich geschlachtet werden mussten | € 56.000,00 |
| Ankauf von technischen Geräten | € 73.000,00 |

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

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

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# 6. Forst- und Almwirtschaft

## 6.1 Das Jahr 2007

Das Jahr 2007 kann als ein recht positives Jahr eingestuft werden. Es haben keine größeren Schadereignisse stattgefunden, wodurch wieder eine Reihe von Projekten in Regie und über Beiträge umgesetzt werden konnten.

Ein Schwerpunkt in der Diskussion rund um die Eindämmung der Folgen des weltweiten Klimawandels liegt im Beitrag der Wälder an der Bindung von atmosphärischem Kohlendioxyd. Um die im Wald gebundenen Kohlenstoffmengen quantifizieren zu können, kommt in Südtirol neben den umfangreichen Daten aus den Erhebungen zur zweiten nationalen Forstinventur die Erstellung eines regionalen Modells für die Errechnung der ober– und unterirdischen Gesamtmasse unserer Hauptbaumarten zur Anwendung (Kapitel 6.4.).

*Vor allem nach der Veröffentlichung des Weltklimareports im Februar 2007 in Paris haben die Erkenntnisse über das Ausmaß der Kohlenstoff-Senke-Kapazität der terrestrischen $CO_2$-Speicher (Vegetation und Böden) eine zunehmende weltpolitische und wirtschaftliche Bedeutung erfahren.*

Im Oktober 2007 wurden die Ergebnisse des internationalen Projektes „Network Mountain Forest“ („Netzwerk Bergwald“) der Europäischen Union in Lindau am Bodensee vorgestellt. Der Südtiroler Forstdienst hat dabei zusammen mit den Projektpartnerländern Österreich, Bayern, Schweiz und Slowenien sowie Bulgarien, Griechenland, Kroatien, Liechtenstein, Mazedonien und die Slowakei als Beobachterstaaten an einer interregionalen Abstimmung der forstpolitischen Anforderungen und den Aufbau eines Netzwerkes zur Thematik Bergwald gearbeitet (Kapitel 6.6.1.).

In den letzten Jahren wurden die erhöhten Schlägerungs- und Bringungskosten in der Bewirtschaftung des Waldes auf extremen Standorten und bei mangelnder Erschließung über einen Beitrag ausgeglichen. Diese wichtige forstwirtschaftliche Maßnahme wurde leider von den Gremien der Europäischen Union nicht mehr für das Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum 2007-2013 gut geheißen.
Da abgestufte Prämien für Holznutzungen unter erschwerten Bringungsbedingungen zu keiner Wettbewerbsverzerrung auf dem internationalen Holzmarkt führen, sondern lediglich Wettbewerbsnachteile etwas ausgleichen, ist man zuversichtlich, im Laufe des Jahres 2008 eine entsprechende Landesfinanzierung genehmigt zu bekommen.

Die Überarbeitung des land- und forstwirtschaftlichen Informationssystems führt zu umfangreichen Erhebungen von Kulturflächen, die Grundlage darstellen, um zukünftig Förderungen im land- und forstwirtschaftlichen Bereich in Anspruch nehmen zu können. Den Mitarbeitern im Südtiroler Forstdienst kommt dabei eine wesentliche Aufgabe bei der Erfassung der Kulturflächen wie Grünland, Weiden und Landschaftspflegeflächen zu. Neben der Erfassung von neuen Kulturflächen hat sich auch die Ajourhaltung der bereits erhobenen Daten als sehr arbeitsintensiv gezeigt (Kapitel 6.6.1.).

Im abgelaufenen Jahr konnten die umfangreichen Erhebungen zur Erstellung einer Waldtypologie und einer Waldtypenkarte für Südtirols Wälder abgeschlossen werden. Damit stehen für ganz Südtirol waldbauliche Grundlagen zur Verfügung, aufgrund welcher die je nach Standort und Höhenstufe sehr unterschiedlichen Waldtypen best möglichst behandelt werden können (Kapitel 6.6.1.).

Jagdlich gesehen hat im vergangenen Jahr das Auftreten des Braunbären in den verschiedenen Medien die größte Aufmerksamkeit verursacht. Zumindest 2 Braunbären haben nämlich das orographisch rechts von der Etsch gelegene Gebiet durchwandert bzw. sich zeitweilig dort aufgehalten (Kapitel 6.8.).

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# 6.2 ZAHLEN UND FAKTEN

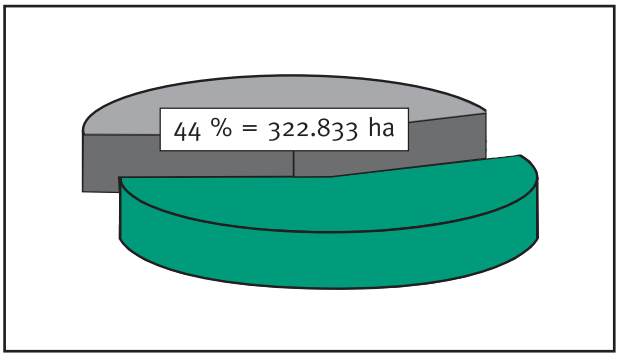
## 6.2.1 Wald

Südtirol ist ein Gebirgsland. Immerhin 40% der Landesfläche liegen 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, Bergmähder 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 Landschaftsschutzes zu beachten. Von dieser Nutzungsbeschränkung sind nur Ortschaften, Verkehrswege und Intensivkulturen ausgenommen.

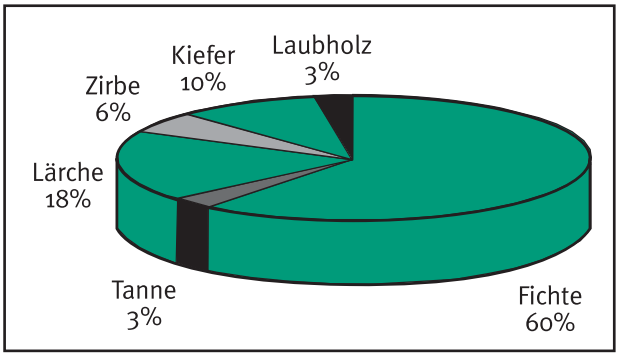
*Wie auch in der EU-Verordnung über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums ausdrücklich vorgesehen, ist die Forstwirtschaft ein integraler Bestandteil der ländlichen Entwicklung.*

Mit einer Fläche von 322.833 ha wird 44% der Südtiroler Landesfläche von Wald bedeckt. Die nachhaltige Sicherstellung der Schutz-, Nutz-, Erholungs-, Sozial- und Lebensraumfunktionen des Waldes ist demnach gerade für Südtirol von allergrößter Bedeutung.

**Der Waldanteil an Südtirols Landesfläche**

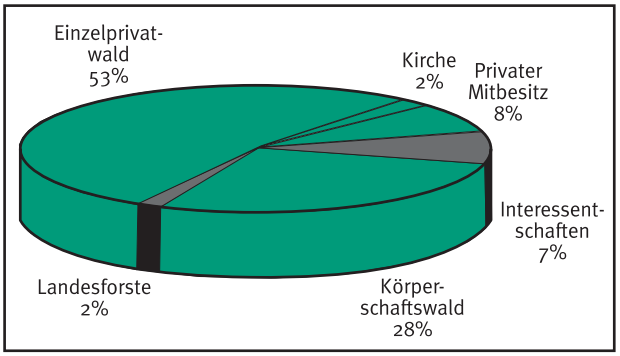



**Baumartenverteilung**




**Waldfläche nach Eigentumsverhältnissen**

| Waldeigentümer | |
|---|---|
| Einzelprivatwald | 17.178 |
| Privater Mitbesitz | 3.059 |
| Interessentschaften | 439 |
| Kirche | 145 |
| Körperschaftswald | 436 |
| Landeswald | 1 |
| **Insgesamt** | **21.258** |



©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Südtirols Wald in Zahlen**

| Holzbodenfläche 292.819 ha | |
|---|---|
| **Gesamtvorrat** 60.231.078 Vfm | **Durchschnittlicher Hektarvorrat** 206 Vfm/ha |
| **Jährlicher Zuwachs** 952.681 Vfm | **Durchschnittlicher Zuwachs / Hektar** 3,25 Vfm/ha |
| **Jährlicher Hiebsatz** 542.748 Vfm | **Durchschnittlicher Hiebsatz / Hektar** 1,85 Vfm/ha |
| **Durchschnittliche jährliche Nutzung** 460.541 Vfm | **Durchschnittliche Nutzung / Hektar** 1,57 Vfm/ha |

*Datenquelle: Landesforstinventur aus dem Jahr 2003 (Forest.Management@provinz.bz.it).*

## 6.2.2 Almen

Südtirols Almen sind vorwiegend Hochalmen. Sie liegen fast ausschließlich über der Waldgrenze und weisen meist Böden mit saurem pH-Wert auf. Demnach sind sie vor allem für Galtvieh und weniger für das anspruchsvolle Melkvieh geeignet.

*Um in den Genuss der Alpungprämie zu kommen, muss die Pflege und Instandhaltung der Weiden traditionsgemäß und naturgerecht erfolgen.*

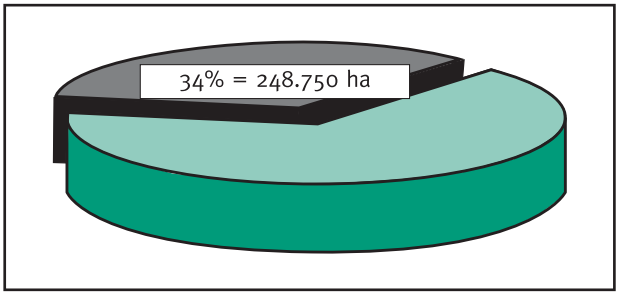
Von den 1.733 Almen werden in Südtirol nur ca. 40 mit mehr als 15 laktierenden Kühen bestoßen. Trotzdem spielen die Almen eine wesentliche Rolle für die Viehwirtschaft, den Erosionsschutz und für die Kulturlandschaft unseres Landes.

Ungefähr 50% des Viehbestandes (95.000 Stück = 56.622 GVE) werden jährlich gealpt und entlasten somit den Talbetrieb während der Sommermonate. Die durchschnittliche Bestoßung beträgt somit 0,58 GVE/ha oder 1 GVE pro 1,7 ha reine Weidefläche.

**Die Daten der Almkartei ergeben folgende Situation:**

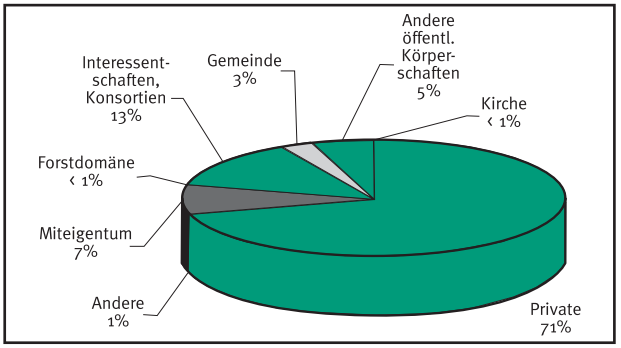
| | |
|---|---|
| Anzahl der Almen: | 1.733 |
| gesamte Almfläche: | 248.750 ha (34% der Landesfläche) |
| reine Weidefläche: | 97.615 ha (14% der Landesfläche) |

**Der Almenanteil an Südtirols Landesfläche**




**Almfläche nach Eigentumsverhältnissen**

| Almeigentümer | |
|---|---|
| Private | 1.236 |
| Andere | 12 |
| Miteigentum | 121 |
| Forstdomäne | 4 |
| Interessentschaften, Konsortien | 220 |
| Gemeinde | 48 |
| Andere öffentliche Körperschaften | 90 |
| Kirche | 2 |
| **Gesamt** | **1.733** |



©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# 6.3 Ländliches Wegenetz

Im alpinen und hochalpinen Bereich übernimmt der Wegebau meist gleichzeitig die Funktion der Hof-, Wald- und Almerschließung. Besitzstruktur, Besiedlungsart und orographische Gegebenheiten ermöglichen kaum eine strenge Unterscheidung. Hoferschließungen dienen häufig auch der Wald- und Almwirtschaft. Bei Erschließungen ist ein gewisser Eingriff in die Landschaft unvermeidlich. Aus diesem Grund werden Erschließungsdichte und Fahrbahnbreite auf das unbedingte Mindestmaß beschränkt.

## 6.3.1 Hoferschließung

Die Erschließung mit Wegen ist eine 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 Tabelle unten ersichtlich, sind in Südtirol 65 Höfe noch immer ohne jegliche Zufahrt. Davon sind 37 Höfe ganzjährig und 20 zeitweise bewohnt. 8 der nicht erschlossenen Höfe sind unbewohnt.

**Nicht erschlossene Höfe**

| Forstinspektorate | ganzjährig bewohnt | zeitweise bewohnt | aufgelassen | Gesamt |
|---|---|---|---|---|
| Bozen I | keine unerschlossenen Höfe | | | |
| Bozen II | 4 | 5 | 4 | 13 |
| Brixen | 4 | / | / | 4 |
| Bruneck | 4 | 4 | 4 | 12 |
| Meran | 19 | 8 | / | 27 |
| Schlanders | 5 | 2 | / | 7 |
| Sterzing | 1 | / | / | 1 |
| Welsberg | / | 1 | / | 1 |
| **Gesamt** | **37** | **20** | **8** | **65** |

*Stand 2007*

## 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 kaum wirtschaftlich möglich. Außerdem werden durch die Erschließung wichtige Maßnahmen zur Sicherung der Schutzfunktion des Hochgebirgswaldes machbar.

*Angemessene und umweltgerechte überbetriebliche Erschließungen von Wäldern und Almen werden in Südtirol von öffentlicher Hand gefördert.*

Im vergangenen Jahr wurden 2 Almen durch einen neuen Weg erschlossen. In Südtirol verfügen derzeit 1.347 Almen über einen Zufahrtsweg - das entspricht einem Anteil von 78%. 386 Almen sind nicht erschlossen (22%).

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Erschließungsübersicht**

Bei der folgenden Aufstellung werden Erschließungswege von Hofstellen als Güterwege klassifiziert (Stand Dezember 2007):

| Wegetyp | Längen in km | Anzahl Wegeabschnitte |
|---|---|---|
| Güterweg LKW | 3.495 | 6.003 |
| Güterweg Traktor | 346 | 868 |
| Forst LKW-Weg | 4.668 | 3.125 |
| Forst Traktorweg | 4.725 | 8.073 |
| **Summe** | **13.234** | **18.069** |

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.

# 6.4. FORSTSCHUTZ

Der Forstschutzdienst in Südtirol umfasst die **Waldschadensforschung** und die **Waldbrandbekämpfung**. Dabei sorgt das Personal des Südtiroler Forstdienstes durch Aufsicht und Sofortmaßnahmen für die Erhaltung und den Schutz des Waldbestandes.

## 6.4.1 Waldschadensforschung

Der Gesundheitszustand des Waldes wird vom Südtiroler Forstdienst seit 1976 durch den Forstschutz-Überwachungsdienst verfolgt und überwacht.

Intensive Untersuchungen im Gelände und an Dauerbeobachtungsflächen dienen weiters dazu, Aufschlüsse über Vorkommen und Ausdehnung von Schadensereignissen bzw. Stressfaktoren am Wald zu erzielen. Diese Tätigkeit erfolgt zum Großteil im Rahmen internationaler Forschungsprogramme (International Cooperative Programme on Integrated Monitoring - ICP-IM, CARBOEUROPE-IP, FLUXNET), wobei großer Wert auf die durch den Klimawandel hervorgerufene Globalerwärmung und deren Auswirkungen auf die Waldökosysteme gelegt wird.

## 6.4.2 Forstschutz-Überwachungsdienst

Es hat sich erwiesen, dass viele Schadenserscheinungen ihren Ursprung in ungünstigen Witterungsverläufen haben (schneearme Winter, Spätfröste, zu feuchte Frühjahre, trockene Sommer, Sturm- und Hagelschäden), die oft über Jahre hinaus Nachwirkungen zeigen. Dies begünstigt in der Folge manche Schädlingsauftreten, wie Befall durch *Borkenkäfer, Fichtennadelrost, Kiefernprozessionsspinner* und andere Schadinsekten und Pilzkrankheiten oder führt zu sonstigen auffälligen Verfärbungserscheinungen in Waldbeständen.

Diese Witterungserscheinungen erlangen in letzter Zeit immer größere Bedeutung durch gehäufte Abfolge von Witterungsextremen, wie Sommertrockenheit, schneearme Winter, Zunahme von Unwettern, Überschwemmungen, Spätfrösten u. dgl. So war auch das Jahr 2007, in ununterbrochener Fortsetzung seit 2003, wiederum eines der wärmsten Jahre seit es Messungen gibt; man spricht daher bereits allgemein von Phänomen des eingetretenen Klimawandels. Ernste Folgen für Land- und Forstwirtschaft sind zu befürchten.

Auch in der Forstwirtschaft spielten im Jahr 2007 abiotische Schäden, die durch Witterungseinflüsse hervorgerufen bzw. beeinflusst wurden, eine wichtige Rolle. Nachdem der vorhergehende Winter 2006/07 der mildeste war seit es Aufzeichnungen gibt, verlief auch der Winter 2007/08 überdurchschnittlich mild. Dies hatte zur Folge, dass es zu einem um Wochen verfrühten Vegetationsbeginn kam mit erhöhter Frostgefährdung. Ein weiteres Merkmal dieser beiden letzten Winter war ihre ausgesprochene Schneearmut. Daher spiegelt sich der Witterungsverlauf des Winters auch wieder im Schadholzanfall durch Schneedruckschäden einerseits und Schäden durch Winterstürme andererseits.

Besonders bei den Winterstürmen war in den letzten Jahren in Mitteleuropa eine starke Häufung mit verheerenden Schäden in Millionenhöhe zu verzeichnen. Diese Schäden betrafen einerseits den unmittelbaren Schadholzanfall durch die Sturmtiefs und zum anderen die Folgeschäden durch Borkenkäferbefall auf den betroffenen Schadflächen.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Die drei letzten verheerenden „Sturmtiefs“ in Mitteleuropa waren: „Kyrill“ (19.01.2007), gefolgt zu Beginn dieses Jahres von „Paula“ (27-28.01.2008) und letzthin von „Emma“ (2.-3.03.2008). Diese verursachten in Österreich (und ähnlich in Deutschland) jeweils riesige Waldschäden von mehreren Millionen Festmetern Schadholz. Diese Zahlen sind für uns deshalb von Relevanz, da sie im Vergleich mit den in diesem Bericht vorgelegten Zahlen zeigen, dass wir von diesen verheerenden Orkanstürmen nördlich des Alpenhauptkamms in Südtirol bisher verschont blieben. Diese Orkantiefs waren durchwegs von westlicher atlantischen Störung ausgegangen und hatten ihre Verwüstungsspur nördlich des Alpenhauptkammes von Westen nach Osten durchgezogen.

Die Schäden durch Schneedruck lagen in Südtirol im Winter 2006/07 mit **3.512** Vfm Schadholz um 81% höher als im vorigen Winter 2005/06. Auch bei den Windwürfen gab es mit insgesamt **17.616** Vfm Schadholz, davon 73% auf die Sommermonate entfallend, eine Zunahme von 44% gegenüber dem Vorjahr.
Der Schadholzanfall durch Borkenkäfer lag mit **12.250** Vfm [davon 76% im Sommer] deutlich unter dem Vorjahr (-36%). Davon entfielen auf *Fichtenborkenkäfer* **10.762** Vfm (- 35%) und auf *Kiefernborkenkäfer* **1.488** Vfm (- 44%). Nur lokal trat Befall durch *Lärchenborkenkäfer* in Erscheinung (50 Vfm), infolge zu langer Lagerung geschlägerter Stämme im Wald. Gegenmaßnahmen wurden durch Ausmerzen der Käfer-Befallsherde ergriffen.

Die *Forstinsekten* zeigten in Südtirol im Jahr 2007 insgesamt einen Befallsverlauf, der im Bereich natürlicher Schwankungen lag. Manche dieser Erscheinungen sind auffällig, aber für die Waldgesundheit bedeutungslos, wie z.B. die im Frühjahr auftretenden Verfärbungen an Buchenlaub durch Buchenspringrüssler (*Rhynchaenus fagi*) bei Kaltern, Lana-Tisens, Meran, Ritten u.a., die ähnlich ausfielen wie in den Vorjahren; auf den gleichen Befallsflächen von rd. 800 ha (red. 300 ha), mit derselben Befallsstärke (70.000 Bäume).
Sehr auffällig war im Frühjahr landesweit auch ein starkes aber harmloses Auftreten der Traubenkirschengespinstmotte (*Yponomeuta evonymellus*), mit starken Gespinstbildungen an Ufergehölzen entlang von Flussläufen (vom Vinschgau, Graun u. Prad, bis ins Pustertal: Bruneck u. Welsberg). Wenig auffällig waren 2007 Verfärbungen infolge Blattfraß von Gartenlaubkäfer (*Phyllopertha horticola*) an Birken u.a. Laubgehölzen, vor allem in Welsberg. Häufiger als im Vorjahr hingegen Auftreten und Blattfraß von Maikäfern (*Melolontha*) in den westlichen und mittleren Landesteilen (Vinschgau, Passeier, Sarntal) auf 122 ha (41.500 Bäume). Deutlich abgeschwächt haben sich die Kronenverfärbungen (Graufärbung) an Kiefern (Schwarz- und Weißkiefer) durch Befall von „Kiefernnadel-Schildläuse“ (*Leucaspis* sp.).

Bei den forstschädlichen Kleinschmetterlingen kam es 2007 zu einem neuerlich Ansteigen der Lärchenminiermotte (*Coleophora laricella*). Mit Ausnahme von Schlanders und Brixen wurde landesweit Befall gemeldet: auf 2.691 ha (red. 1.130 ha) waren 207.750 Lärchen betroffen; mancherorts, wie z.B. am Penserjoch, war der Befall nur schwach ausgeprägt.
Von anderen Kleinschmetterlingen (Fichten-, Tannen-, Lärchenwickler) an Nadelbäumen trat nur der Fichtennestwickler (*Epiblema tedella*) in Sterzing auf 400 ha (red. 100 ha) auf. Zu einer Befallsfortsetzung der Kleinen Fichtenblattwespe (*Pristiphora abietina*) an jungen Fichten kam es bei Kaltern auf 400 ha (red. 100 ha). In beiden Fällen kam es zu keinen nennenswerten Schäden. Bei den Großschmetterlingen zeichnete sich ein neues Ansteigen des Schwammspinners (*Lymantria dispar*) bei Atzwang und Siffian ab: auf 500 ha (red. 170 ha) waren 4.000 Bäume im Niederwald betroffen. Eher kuriosen Charakter hatte hingegen ein lokales Befallsauftreten des Schlehenspinners (*Orgya antiqua*) an Lärchen und Alpenrosen auf einem Lawinenkegel bei Steinhaus.
Ein ähnliches Auftreten wurde vor Jahren bei Ratschings beobachtet und beschrieben.

Hingegen ist die Lage beim **Kiefernprozessionsspinner** (*Thaumetopoea pityocampa*) nach wie vor akut, da dieser mediterrane Schädling durch die zunehmend warmen Temperaturen in seiner Entwicklung begünstigt wird. So war auch 2007 landesweit eine erhebliche Befallsfläche betroffen, vor allem in den westlichen und südlichen Bezirken. Befallsfrei blieb nach wie vor das kühlere Pustertal. Am stärksten betroffen war weiterhin der Vinschgau (Bezirk Schlanders), auf den zwei Drittel der vorhandenen Bäume und Raupengespinstnester entfallen. Im Vinschgau konnte der starke Befall der Vorjahre an Schwarzkiefern durch alljährlich wiederholte großflächige Bekämpfung mit dem biologischen Präparat

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

*Bacillus thuringiensis* eingedämmt werden. Auf Grund des mehrjährigen Entwicklungszyklus der Überlieger-Puppen des Schädlings ist ein deutlicher Rückgang des Gesamtbefalls erst für die kommenden Jahre zu erwarten; deshalb sind hier weitere Nachbehandlungen erforderlich. Im übrigen Verbreitungsgebiet des Prozessionsspinners erfolgten nur in Wohngebieten Teilbekämpfungen. Immerhin zeichnet sich eine tendenzielle Befallsabschwächung ab, denn die im Jahre 2007 in Südtirol erhobenen Zahlen lagen durchwegs unter denen des Vorjahres; 2007 wurden gemeldet: auf 1.950 ha (red. 450 ha) ca. 135.000 Kiefern betroffen; die Anzahl der Raupengespinst-Nester wurde auf 393.000 geschätzt.

Von den *Pilzkrankheiten* an Waldbäumen war bei den auffälligen Kronenverfärbungen durch den *Fichtennadelblasenrost* (Chrysomyxa) im Jahre 2007 erstmals seit 6 Jahren wieder eine deutliche Befallszunahme zu verzeichnen, von der auf 7.200 ha (red. 2.400 ha) rd. 1.100.000 Fichten betroffen waren (im Vorjahr nur 170.000 Bäume auf 3.300 ha). –
Diese Befallszunahme war ebenfalls witterungsmäßig bedingt, ebenso wie dies in den Vorjahren bei den niedrigen Befallswerten der Fall gewesen war. Im Frühjahr 2004, 2005 und 2006 hatte sich die kühlnasse Witterung als ungünstig für die Entwicklung der Pilzkrankheit - und somit günstig für den Wald - ausgewirkt.

Als chronische **Pilzkrankheiten** traten weiterhin *Kastanienrindenkrebs, Lärchenkrebs, Hallimasch* und *Ulmenwelke* lokal in Erscheinung, wobei insbesondere vom *Kastanienrindenkrebs* (Endothia parasitica) landesweit rd. 4.000 Edelkastanien betroffen waren. Auch der Kiefernrindenpilz *Cenangium* war mancherorts, wie im Vinschgau, Meran und Überetsch, noch anzutreffen; betroffen waren 1.150 Kiefern. Hingegen wurde aus dem Eisacktal (Ritten, Kastelruth, Brixen), wo diese Pilzkrankheit in den letzten Jahren in Verbindung mit „Kiefernsterben“ infolge der anhaltenden Sommertrockenheit 2003 aufgetreten war, kein rezenter Befall mehr gemeldet. Eine interessante Meldung von Pilzbefall an Grünerle (*Cryptodiaporte oxystoma*) wurde im Ahrntal von der F.S. Steinhaus erhoben; es waren in höheren Lagen (1600-1900 m) auf 10 ha zahlreiche Grünerlen betroffen. Dieser Pilz tritt als Schwächeparasit auf und wurde im Trentino schon seit Jahren beobachtet. Wo es erforderlich war, wurden bei Pilzkrankheiten entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet.

**Wildschäden** wurden landesweit mehr/weniger großflächig gemeldet: Eine zusammenfassende Auswertung mit konkreten Zahlenangaben ist mit dem aktuellen Meldeformularen nicht möglich, da dort nicht zwischen Verbiss- und Fegeschäden an Jungwuchs und Schälschäden an Stangen- bzw. Altholz (z.B. Vinschgau, Pustertal) unterschieden wird. Deshalb sind die nicht aufgeschlüsselten Flächenangaben und Baumzahlen zwischen Jungwuchs und Altbeständen nicht auswertbar.

**Wipfelschäldschäden** an Lärchen durch Nagetiere (Siebenschläfer, Eichhörnchen) traten 2007 auf 80 ha (red. 16 ha) in den Bezirken Sterzing und Bruneck auf, wobei 2.130 Lärchen (Stangen- bis Baumholzalter: 210 Vfm) geschädigt wurden. Der Befall entsprach im Ausmaß dem des Vorjahres; am stärksten betroffen war das chronische Befallsgebiet in Freienfeld/Wipptal.

Ungeklärte **Lärchenverfärbungen** wurden 2007 landesweit auf rd. 106.000 Lärchen auf einer Gesamtfläche von 5.200 ha (red. 1300 ha) registriert. Es wird versucht werden, diese Kronenverfärbungen heuer näher zu untersuchen.

Die Zukunft des Waldes in Südtirol ist hauptsächlich folgenden Risikoelementen ausgesetzt:
- Klimawandel und globale Klimaerwärmung durch direkte Auswirkungen wie Trockenstress, aber auch indirekt durch die Vermehrung von Forstschädlingen, sind als ernsthafte Bedrohung für die Waldbestände zu betrachten. Im gesamten Alpenraum sind die negativen Auswirkungen zu Lasten der Kieferngesellschaften (ausgedehntes Kiefernsterben) bereits festzustellen. Mit einer beträchtlichen Fläche sind die Föhrenbestände auch in Südtirol besonders betroffen: Eisacktal, Kaltern-Eppan, Vinschgau.
- Zweites Bedrohungselement stellt die örtlich überhöhte Wilddichte dar, welche die Naturverjüngung aller Baumarten stellenweise (Vinschgau) beeinträchtigt, so dass die zukünftige Erhaltung des Waldbestandes nicht überall gewährleistet werden kann.
Weitere Informationen dazu können aus der Webseite der Abteilung Forstwirtschaft http://www.provinz.bz.it/aprov/publ/publ_details_d.asp?publ_id=40440 oder http://www.provinz.bz.it/forst/service/publikationen.asp)
entnommen werden.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**$CO_2$-Messanlage RITTEN**

Seit 1997 betreut im Grünwald am Ritten die Abteilung Forstwirtschaft in Zusammenarbeit mit der Umweltagentur, dem biologischen Labor Leifers und dem Versuchszentrum Laimburg die einzige hochalpine $CO_2$-Messanlage Europas (1730 m. S.H.), eine von weltweit über 250.

Im Rahmen des EU-Projektes CARBOEUROPE-IP und des weltweiten Messnetzes FLUXNET wird hier u.a. nach dem Verfahren der Turbolenzkorrelation (eddy correlation) der Kohlendioxyd-, Wasserdampf- und Energieaustausch zwischen Wald und Atmosphäre ermittelt.

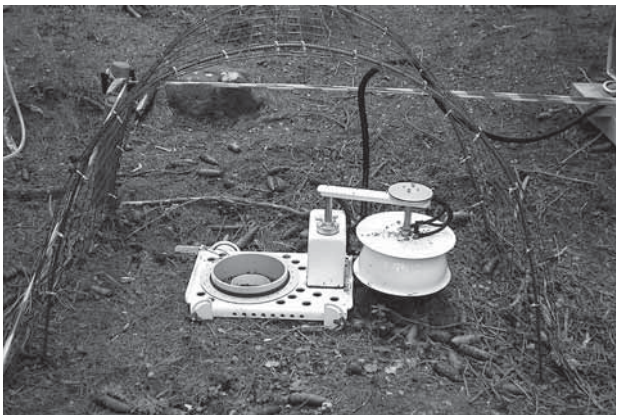
Wichtige Anpassungsarbeiten zwecks Erhöhung der Arbeitssicherheit und der Betriebszuverlässigkeit wurden hier vorgenommen:

- Überprüfung und gesetzeskonforme Anpassungen der Stromversorgungsanlage mit Rationalisierung der Strom- und Signalverkabelung;
- Neues Hebesystem der Messgeräte am Messturm und Ergänzung der Geräte-Ausstattung
- Normgerechte Halterung für Eichgasflaschen, neue Feuerlöscher und Erste-Hilfe-Kasten.

Über 200 physische und chemische Parameter wurden auch 2007 nach den vorgegebenen internationalen Standards erfasst und die gewonnenen Daten in die europäischen Datenbanken aufgenommen.

Nachdem der Waldboden 60 bis 80% der gesamten Biomasse eines Waldökosystems enthält, stellt das Ausmaß der Bodenatmung (freigelassenes $CO_2$ infolge der Zersetzung der organischen Substanz - Streuauflage, Humus durch die Tätigkeit der Mikroorganismen des Bodens sowie der Wurzelnatmung) einen wesentlichen Teil des gesamten $CO_2$-Ausstoßes dar.

Die instrumentelle Ausstattung wurde mit dem Ankauf eines Spezialgerätes erweitert: der LiCor 8100 ermöglicht die kontinuierliche Messung der Bodenatmung, so dass eine wesentliche Lücke in der Berechnung der $CO_2$ –Bilanz des Ökosystems gedeckt werden kann.



*LiCor 8100: Jede halbe Stunde schließt die Glocke den Messzylinder und ermittelt den $CO_2$-Austausch im Boden.*

Zehn Jahre Forschungstätigkeit auf der Versuchsfläche Grünwald wurde 2007 mit der Publikation von 13 Fachartikel in namhaften wissenschaftlichen Zeitschriften dokumentiert.

Die am Ritten gewonnenen Daten trugen vor allem bei, die Kohlenstoffbilanz der **feuchten borealen Nadelwälder** zu erstellen (*The $CO_2$-balance of boreal, temperate and tropical forests derived from a global database (2007), Global Change Biology 13: 2509-2537*).

**Table 3** Mean carbon fluxes, NPP components, sum of closure terms [$\Sigma(\delta\text{Flux}) = |\delta\text{GPP}| + |\delta\text{NPP}| + |\delta R_e| + |\delta R_a| + |\delta R_h|$] and their standard deviation for the different biomes. The SD refer to the variability surrounding the mean values

| | Boreal humid | Boreal semiarid | | Temperate humid | | Temperate semiarid | Mediterranean warm | Tropical humid |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Evergreen | Evergreen | Deciduous | Evergreen | Deciduous | Evergreen | Evergreen | Evergreen |
| GPP | 973 ± 83 | 773 ± 35 | 1201 ± 23 | 1762 ± 56 | 1375 ± 56 | 1228 ± 286 | 1478 ± 136 | 3551 ± 160 |
| NPP | 271 ± 17 | 334 ± 55 | 539 ± 73 | 783 ± 45 | 738 ± 55 | 354 ± 33 | 801 ± NA | 864 ± 96 |
| fNPP | 73 ± 9 | 47 ± 5 | 109 ± 11 | 159 ± 19 | 235 ± 13 | 56 ± 11 | 134 ± NA | 316 ± 32 |
| wNPP | 205 ± 28 | 110 ± 20 | 304 ± 36 | 280 ± 29 | 329 ± 47 | 117 ± 20 | 389 ± NA | 212 ± 52 |
| rNPP | 69 ± 9 | 157 ± 31 | 112 ± 22 | 235 ± 14 | 207 ± 20 | 172 ± 19 | 278 ± NA | 324 ± 56 |
| NEP | 131 ± 79 | 40 ± 30 | 178 ± NA | 398 ± 42 | 311 ± 38 | 133 ± 47 | 380 ± 73 | 403 ± 102 |
| $R_e$ | 824 ± 112 | 734 ± 37 | 1029 ± NA | 1336 ± 57 | 1048 ± 64 | 1104 ± 260 | 1112 ± 100 | 3061 ± 162 |
| $R_a$ | 489 ± 83 | 541 ± 35 | 755 ± 31 | 951 ± 114 | 673 ± 87 | 498 ± 58 | 615 ± NA | 2323 ± 144 |
| $R_h$ | 381 ± 40 | 247 ± 26 | 275 ± 31 | 420 ± 31 | 387 ± 26 | 298 ± 16 | 574 ± 98 | 877 ± 96 |
| $\Sigma(\delta\text{Flux})$ | 439 ± 122 | 176 ± 81 | 163 ± 90 | 216 ± 102 | 206 ± 95 | 713 ± 314 | 359 ± 131 | 774 ± 225 |
| $R_e$/GPP | 0.88 ± 0.09 | 0.97 ± 0.04 | 0.86 ± 0.01 | 0.77 ± 0.03 | 0.77 ± 0.04 | 0.87 ± 0.22 | 0.76 ± 0.07 | 0.88 ± 0.04 |
| $R_e$/GPP | 0.85 ± 0.14 | 0.95 ± 0.06 | 0.86 ± 0.02 | 0.76 ± 0.04 | 0.76 ± 0.06 | 0.96 ± 0.38 | 0.76 ± 0.10 | 0.86 ± 0.06 |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Diese vom Originalartikel entnommene Tabelle zeigt die wesentlichen Parameter der $CO_2$–Bilanz für die jeweiligen Waldungen nach einem N-S Gefälle auf der nördlichen Halbkugel auf.

Die gesamte gespeicherte Kohlenstoffmenge (GPP = Gross Primary Productivity/Brutto Primärproduktivität als Gramm Kohlenstoff/ m² Jahr) nimmt aufgrund des steigenden Wärmeangebotes durch die Sonneneinstrahlung und bei ausreichender Wasserversorgung von Norden nach Süden zu.
Die verhältnismäßig tiefen Werte der durch Trokkenheit benachteiligten Nadelwälder der mäßig trockenen borealen (773g C/ m² Jahr) bzw. gemäßigten (1228g C/ m² Jahr) Regionen deuten schon jetzt auf die Gefahr hin, welcher diese Bestände bei einem zukünftigen von Wasserknappheit bestimmten Klima-Szenario ausgesetzt sein werden.
Von Bedeutung ist weiterhin die NEP- Net Ecosystem Productivity (Netto Ökosystem Produktivität), also die C-Menge, welche in einem Jahr effektiv gespeichert wird (g C/ m² Jahr), besser bekannt als SINK. Mit 131g C/ m² Jahr weisen die boreal-feuchten Nadelwälder (Ritten) durchschnittliche Sink-Werte auf. Der hohe Sink-Wert der gemäßigt-feuchten Nadel-/Laub-Wälder wird durch die intensivere ertragsorientierte Bewirtschaftung erklärt, wobei durch Entnahme der toten Biomasse die Respiration, also der $CO_2$-Ausstoß, noch reduziert wird.

### 6.4.3. Waldbrandbekämpfung

2007 ereigneten sich 25 Wald- und Buschbrände auf einer betroffenen Fläche von 3,8 ha. Dank des raschen Eingreifens von Löschmannschaften und Hubschraubern konnte die durchschnittliche Fläche von **0,1 ha** (!) pro Brandereignis in Grenzen gehalten werden.

| Jahr | 1977-95 (Mittelwert) | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anzahl | 20 | 38 | 20 | 32 | 7 | 19 | 10 | 21 | 45 | 18 | 31 | 35 | 25 |
| Fläche in ha | 30 | 50 | 32 | 23 | 3 | 17 | 1 | 59 | 42 | 12 | 16 | 4,9 | 3,8 |
| ha/Brandereignis | 1,5 | 1,3 | 1,6 | 0,7 | 0,4 | 0,9 | 0,1 | 2,8 | 0,9 | 0,7 | 0,5 | 0,14 | **0,1** |

# 6.5 Waldbewirtschaftung

### 6.5.1 Forstplanung

In Südtirol müssen Wälder mit einer Größe von mehr als hundert Hektar nach einem Waldbehandlungsplan bewirtschaftet werden. Dieser wird alle 10 Jahre erneuert. Für fast die Hälfte der Waldfläche bestehen solche Pläne. 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. Waldkartei und Waldbehandlungspläne ergeben zusammen aussagekräftige Grundlagen für ein nachhaltiges Handeln in unseren Wäldern.
Waldbehandlungsplan und Waldkartei sind auch Instrumente zur Kontrolle für die Einhaltung von Nachhaltigkeitsforderungen im Sinne der Waldzertifizierung.

**Waldbehandlungspläne**
Der Waldbehandlungsplan ist das Ergebnis der mittelfristigen (10jährigen) Planung 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 eines Waldbehandlungsplanes bewirtschaftet werden.
Bei der Erstellung der Waldbehandlungspläne wird der Baumbestand mit 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 Waldflächen sowie des auf Naturverjüngung ausgerichteten naturnahen Waldbaus die Nutzungsmöglichkeiten für den Planungszeitraum festgelegt, Bewirtschaftungshinweise und Verbesserungsvorschläge ausgearbeitet.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Im Jahr 2007 wurden insgesamt 34 Behandlungspläne für Wald- und Weidegüter mit einer Gesamtfläche von 14.322,4 ha (7.550,1 ha Holzbodenfläche) bearbeitet.

| Waldbehandlungspläne | Planfläche (ha) | Holzbodenfläche (ha) |
|---|---|---|
| 16 Revisionen | 5.107,8 | 2.953,6 |
| 11 Verlängerungen | 1.315,0 | 1.068,5 |
| 7 Neuerstellungen | 7.899,6 | 3.528,0 |
| **Insgesamt** | **14.322,4** | **7.550,1** |

*Abbildung einer Forstübersichtskarte: Ortho-Photokarte mit Eigentumsgrenzen, Waldabteilungen, Entwicklungsphasen und Wegenetz*

**Vermessungsarbeiten**

Im Zuge der Bearbeitung der Waldbehandlungspläne treten immer wieder kleinere und größere Grenzunklarheiten auf, die einer Richtigstellung bedürfen. Im Jahr 2007 wurden 21 Lokalaugenscheine mit Grenzüberprüfung der Waldflächen durchgeführt, wobei 18.500 lfm Grenzrückstekkungen durchgeführt wurden.

**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

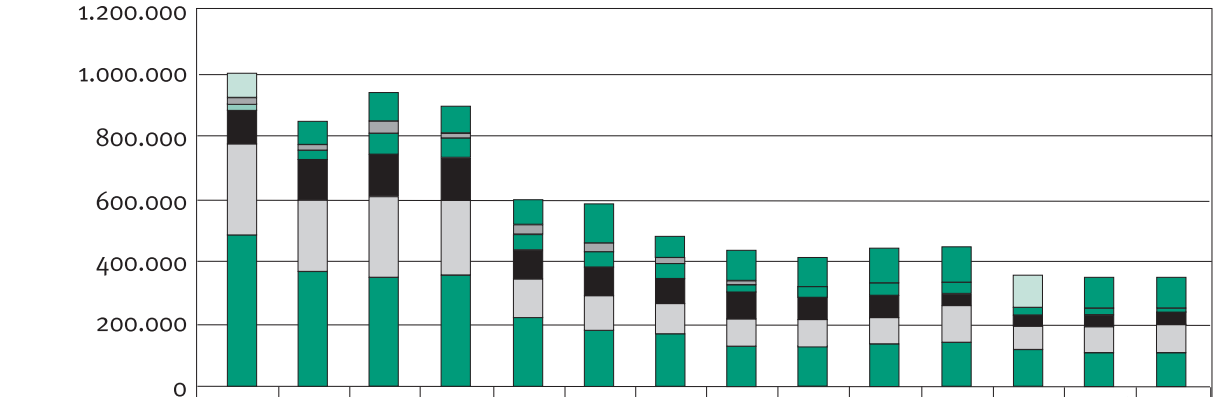
- Angaben über den Besitzer,
- Flächenangaben aus Grundbuch und Kataster,
- Bestandes- und Standortsbeschreibung für die einzelnen Waldkomplexe mit dem jeweils festgelegten Hiebsatz sowie
- die Registrierung der durchgeführten Holznutzungen beinhaltet.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

### 6.5.2 Forstgärten

Im Jahr 2007 wurden rund 353.500 Pflanzen für Aufforstungen (277.400 Nadelbäume und 67.100 Laubbäume und Sträucher) an öffentliche Körperschaften und private Waldeigentümer verteilt. Mit Ausnahme der vertopften Lärchen stammen alle diese Pflanzen aus den 9 landeseigenen Forstgärten, welche vom Amt für Forstverwaltung in Bozen direkt bewirtschaftet werden.
Der Bedarf an Forstpflanzen ist letztes Jahr auf dem Niveau des Vorjahres geblieben. Der Rückgang der Nachfrage an Laubhölzern wurde durch mehr Tannen und Zirben wettgemacht.

**Forstpflanzenverteilung 1990 bis 1993 und 1998 bis 2007**

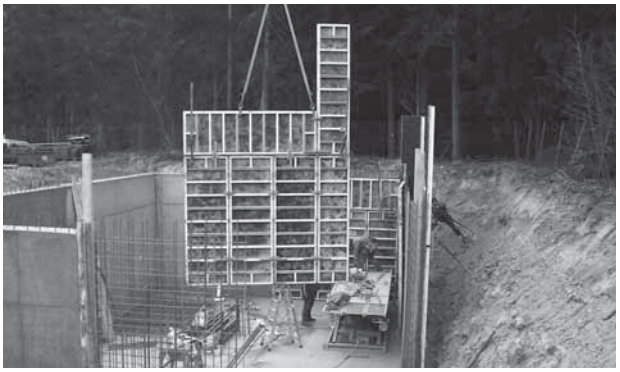



| | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Laubbäume-Sträucher | 81.200 | 75.500 | 93.000 | 81.750 | 75.000 | 128.200 | 67.800 | 98.900 | 82.300 | 109.600 | 116.190 | 100.550 | 102.800 | 76.070 |
| Kiefer-Douglasie | 18.700 | 17.100 | 38.000 | 18.750 | 28.000 | 26.500 | 16.900 | 8.800 | 8.400 | 5.070 | 6.285 | 4.550 | 5.900 | 5.280 |
| Tanne | 25.500 | 32.000 | 64.000 | 61.400 | 52.000 | 49.100 | 49.700 | 27.000 | 35.600 | 41.100 | 32.630 | 25.100 | 14.300 | 24.650 |
| Zirbe | 122.800 | 129.400 | 136.000 | 134.350 | 88.000 | 89.100 | 79.300 | 88.900 | 70.200 | 69.100 | 39.020 | 33.740 | 37.100 | 45.400 |
| Lärche | 265.800 | 230.900 | 259.000 | 242.650 | 127.000 | 114.100 | 100.000 | 83.500 | 85.300 | 86.300 | 113.820 | 73.950 | 82.400 | 87.900 |
| Fichte | 488.500 | 366.400 | 351.000 | 356.800 | 220.000 | 178.000 | 164.600 | 128.900 | 128.000 | 132.800 | 144.040 | 117.150 | 109.900 | 114.200 |

Die Produktion von größeren Forstpflanzen für die Gemeinden und anderen öffentlichen Körperschaften lag bei 8.300 Stück. Im Rahmen der Förderung der Edelkastanie wurden dieses Jahr 1.500 veredelte Pflanzen abgegeben.
**Wachstum - Ausfälle:** Durch den milden Winter gab es keine Ausfälle durch Frosttrocknis.
**Zukünftige Entwicklung der Forstgärten:** Wie geplant wurden im neuen Forstgarten „Piglon“ südlich des Landwirtschaftlichen Versuchszentrums Laimburg, im Frühjahr ca. 52.000 Laubhölzer verschult. Das Wachstum der Pflanzen war viel versprechend. Verspätungen wird es bei der Realisierung der Infrastrukturen geben, da einige Genehmigungsverfahren nicht den gewünschten Ausgang genommen haben. Im Gegenzug wurden die Arbeiten zur Erneuerung und Ergänzung der Infrastrukturen im Forstgarten Ulten im Herbst begonnen und werden großteils im Sommer 2008 abgeschlossen sein. Die Forstgärten Tiers und Mareit werden wie geplant im Jahr 2008 geschlossen werden Der Forstgarten Radein wird etwas früher aufgelassen werden als geplant, da der neue Grundeigentümer mit Jahresende das Pachtverhältnis gekündigt hat.
Die Landesforstgärten werden bei den zukünftigen Begrünungsarbeiten der früheren Mülldeponie Sigmundskron mit der Produktion von Pflanzmaterial lokaler Provenienz eine führende Rolle spielen.

*Pflanzenproduktion im neuen Forstgarten „Piglon“ in der Nähe der Laimburg*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at



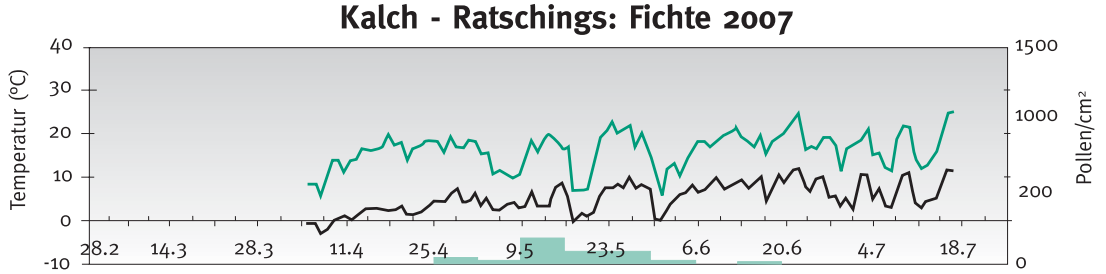
*Bauarbeiten zur Errichtung der Infrastrukturen im Forstgarten Ulten*

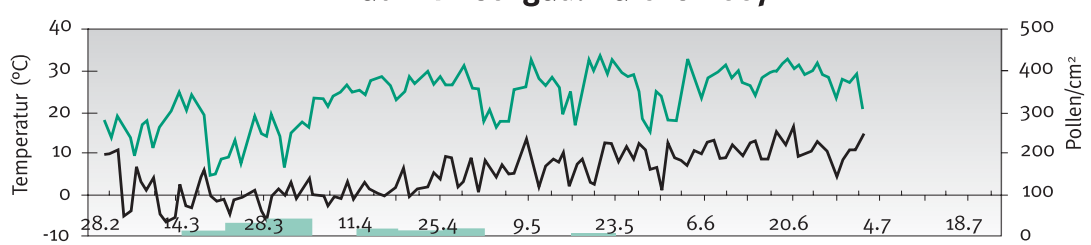
*Schnittarbeiten in der Lärchen-Samenplantage in Prad*

*Der Rückschnitt begünstigt die Bildung von Seitentrieben (Bild links), die nach ein 3 bis 5 Jahre Zapfen tragen sollen(Bild rechts)*

**Pollenerhebung:** Aufgrund der Informationen über den meist geringen Pollenflug der Waldbaumarten Fichte und Lärche im Frühjahr waren die Ernteaussichten gering. Da hat auch das Fehlen von Spätfrösten unmittelbar nach der Befruchtung die Situation nicht verbessert. Die aufgearbeiteten Daten können auch von der Homepage der Abteilung Forstwirtschaft abgerufen werden. Im Herbst gab es in der Lärchen-Samenplantage in Prad zwar genügend Zapfen, jedoch mit einer zu geringen Anzahl von guten Samen. Deshalb wurde keine Beerntung durchgeführt. Die lokale Versorgung mit Laubholz-Saatgut konnte landesweit sichergestellt werden.

**Temperaturverlauf und Pollendeposition im Frühjahr 2007 an zwei Standorten**



©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

### 6.5.3 Holznutzung

Die jährlich bei den Forsttagssatzungen genehmigte Holzmenge wird vom Forstpersonal ausgezeigt, wobei die zu fällenden Bäume sorgfältig ausgewählt werden. Eine ausgewogene Bestandesstruktur, höchstmögliche Stabilität und Resistenz der Bestände und 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.

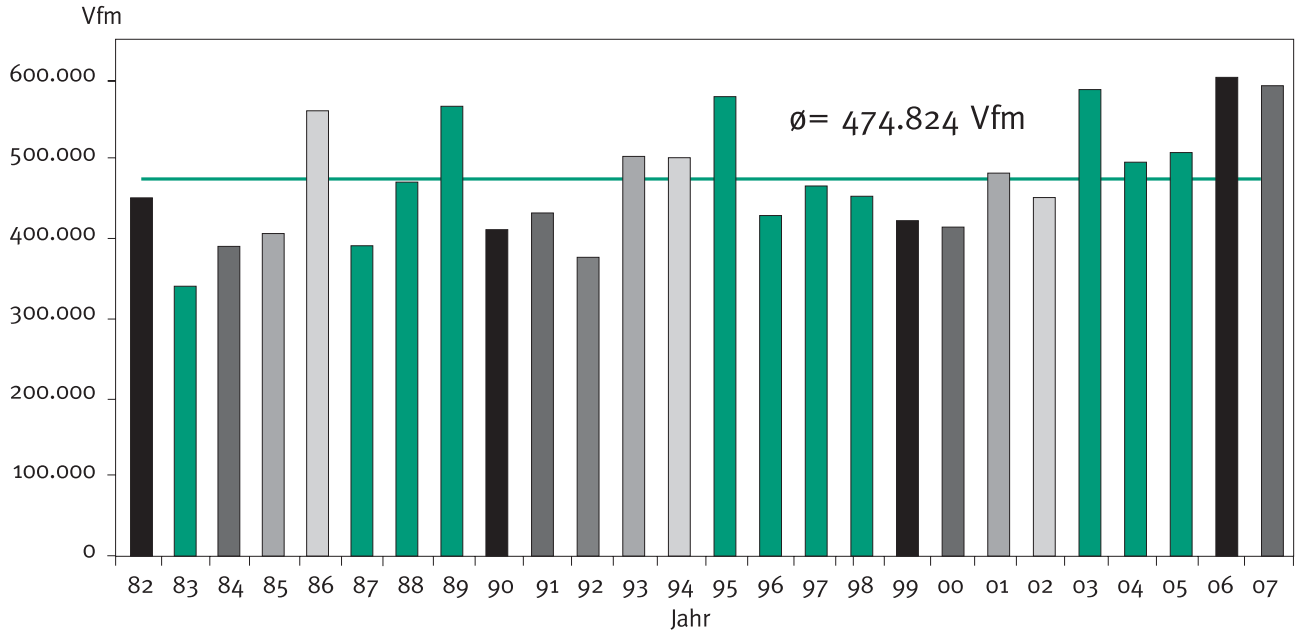
Die bei jeder Holzauszeige ausgefüllten Auszeigeprotokolle werden über ein EDV-Programm zur Erstellung der Forststatistik eingegeben. Im Laufe des Jahres 2007 wurden insgesamt 6.120 Holzauszeigen durchgeführt. Die dabei ausgezeigte Holzmenge umfasste:

**580.407 Vorratsfestmeter:** über 17,5 cm Brusthöhendurchmesser (= Kluppschwelle)
**16.173 Vorratsfestmeter:**
unter 17,5 cm Brusthöhendurchmesser

| Forstinspektorate | Waldfläche | Auszeigen | Nutzungen | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Vfm < 17,5 cm | Vfm > 17,5 cm |
| Bozen I | 34.418 ha | 677 | 3.732 | 70.391 |
| Bozen II | 37.810 ha | 994 | 2.095 | 72.152 |
| Brixen | 48.895 ha | 978 | 2.027 | 76.532 |
| Bruneck | 48.441 ha | 1.127 | 2.530 | 86.519 |
| Meran | 49.144 ha | 911 | 451 | 99.352 |
| Schlanders | 38.907 ha | 196 | 1.207 | 45.536 |
| Welsberg | 38.395 ha | 510 | 1.218 | 47.589 |
| Sterzing | 26.823 ha | 651 | 1.816 | 72.256 |
| Forst-Domäne | * | 76 | 1.097 | 10.080 |
| **Insgesamt** | **322.833 ha** | **6.120** | **16.173** | **580.407** |

**Die Waldfläche der Landesforst - Domäne ist bereits in den Waldflächen der einzelnen Forstinspektorate enthalten.*

**Entwicklung der Holzauszeigen 1982-2007**



©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Verteilung der ausgezeigten Baumarten im Jahr 2007 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 | Ver-kauf | Eigenge-br. | Verkauf | Eigen-gebr. |
| Douglasie | 0 | 0 | 3 | 4 | 3 | 4 | 33 | 0 | 67 | 0 |
| Fichte | 99.199 | 7.908 | 327.896 | 422.887 | 427.095 | 430.795 | 5 | 13 | 68 | 13 |
| Kiefer | 26.961 | 1.814 | 71.561 | 48.417 | 98.522 | 50.231 | 5 | 23 | 50 | 23 |
| Lärche | 9.325 | 762 | 53.744 | 68.547 | 63.069 | 69.309 | 4 | 19 | 58 | 19 |
| Latsche | 0 | 726 | 0 | 0 | 0 | 726 | 32 | 34 | 0 | 34 |
| Schwarzkiefer | 856 | 57 | 1.296 | 671 | 2.152 | 728 | 0 | 42 | 15 | 42 |
| Tanne | 1.835 | 133 | 11.738 | 17.583 | 13.573 | 17.716 | 2 | 9 | 79 | 9 |
| Zirbe | 1.715 | 112 | 15.588 | 12.983 | 17.303 | 13.094 | 4 | 17 | 61 | 17 |
| **gesamt** | **139.891** | **11.511** | **481.826** | **571.092** | **621.717** | **582.603** | **5** | **15** | **66** | **15** |

| LAUBHOLZ | Nutzungen | | | | | | davon | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (unter 17,5 cm Bhd) | | (über 17,5 cm Bhd) | | gesamt | | Brennholz (in %) | | Nutzholz (in %) | |
| | Anzahl | Vfm | Anzahl | Vfm | Anzahl | Vfm | Ver-kauf | Eigenge-br. | Verkauf | Eigen-gebr. |
| Bergahorn | 0 | 0 | 17 | 11 | 17 | 11 | 0 | 41 | 19 | 41 |
| Birke | 179 | 11 | 104 | 37 | 283 | 48 | 19 | 41 | 0 | 41 |
| Buche | 722 | 389 | 2.628 | 2.786 | 3.350 | 3.175 | 17 | 40 | 4 | 40 |
| Eberesche | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 50 | 0 | 50 |
| Eiche | 632 | 75 | 195 | 84 | 827 | 159 | 34 | 33 | 0 | 33 |
| Erlen | 2.533 | 344 | 1.068 | 395 | 3.601 | 739 | 5 | 48 | 0 | 48 |
| Gem. Esche | 131 | 14 | 55 | 24 | 186 | 38 | 18 | 41 | 0 | 41 |
| Flaumeiche | 0 | 28 | 6 | 2 | 6 | 30 | 36 | 32 | 0 | 32 |
| Grauerle | 464 | 74 | 279 | 68 | 743 | 142 | 0 | 50 | 0 | 50 |
| Hopfenbuche | 126 | 81 | 71 | 18 | 197 | 99 | 8 | 45 | 1 | 45 |
| Kastanie | 242 | 180 | 1.061 | 927 | 1.303 | 1.107 | 0 | 50 | 0 | 50 |
| Kirsche | 1 | 0 | 11 | 10 | 12 | 10 | 13 | 44 | 0 | 44 |
| Laubholz | 5.754 | 3.338 | 4.109 | 4.594 | 9.863 | 7.932 | 0 | 50 | 0 | 50 |
| Linde | 0 | 0 | 7 | 5 | 7 | 5 | 0 | 50 | 0 | 50 |
| Nussbaum | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12 | 43 | 1 | 43 |
| Pappel | 24 | 0 | 250 | 182 | 274 | 182 | 0 | 50 | 0 | 50 |
| Robinie | 40 | 109 | 21 | 50 | 61 | 159 | 0 | 50 | 0 | 50 |
| Schwarzerle | 0 | 0 | 220 | 69 | 220 | 69 | 0 | 50 | 0 | 50 |
| Stieleiche | 220 | 18 | 0 | 0 | 220 | 18 | 0 | 50 | 0 | 50 |
| Weiden | 19 | 1 | 20 | 9 | 39 | 10 | 0 | 50 | 0 | 50 |
| Zitterpappel | 0 | 0 | 55 | 42 | 55 | 42 | 0 | 50 | 0 | 50 |
| **gesamt** | **11.088** | **4.662** | **10.180** | **9.315** | **21.268** | **13.977** | **14** | **43** | **1** | **43** |

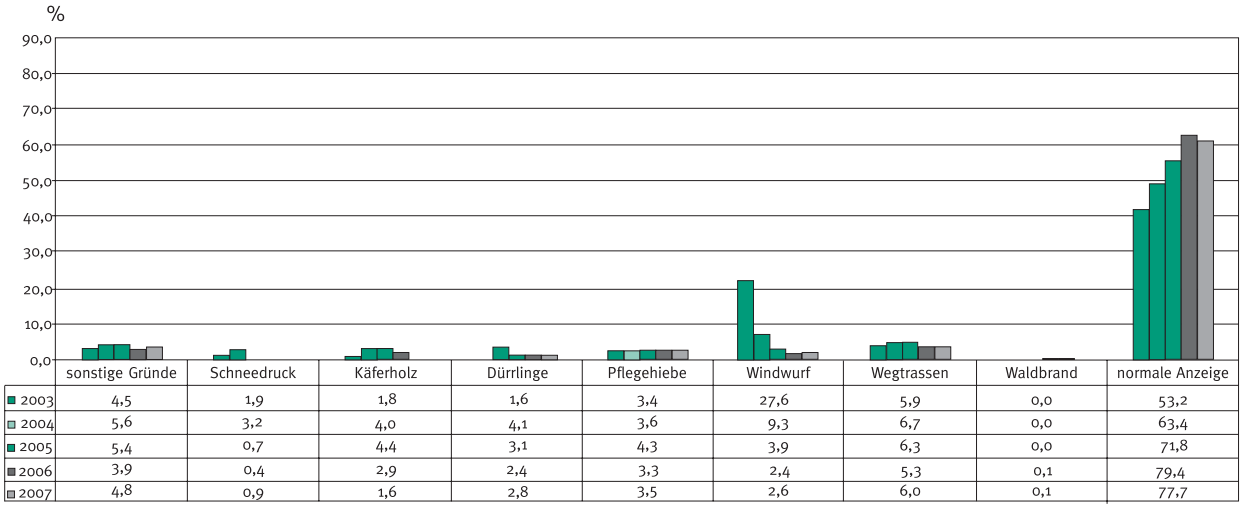
©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

| INSGESAMT | Nutzungen | | | | | | davon | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (unter 17,5 cm Bhd) | | (über 17,5 cm Bhd) | | gesamt | | Brennholz (in %) | | Nutzholz (in %) | |
| | Anzahl | Vfm | Anzahl | Vfm | Anzahl | Vfm | Ver-kauf | Eigenge-br. | Verkauf | Eigen-gebr. |
| Nadelholz | 139.891 | 11.511 | 481.826 | 571.092 | 621.717 | 582.603 | 5 | 15 | 66 | 15 |
| Laubholz | 11.088 | 4.662 | 10.180 | 9.315 | 21.268 | 13.977 | 14 | 43 | 1 | 43 |
| **insgesamt** | **150.979** | **16.173** | **492.006** | **580.407** | **642.985** | **596.580** | **5** | **16** | **63** | **16** |

** Bhd = Brusthöhendurchmesser*

Wie obige Tabellen zeigen, wurden im Jahr 2007 von den insgesamt 596.580 ausgezeigten Vorratsfestmetern 21 % als Brennholz und 79 % als Nutzholz verarbeitet.

### Auszeigegründe von 2003 bis 2007

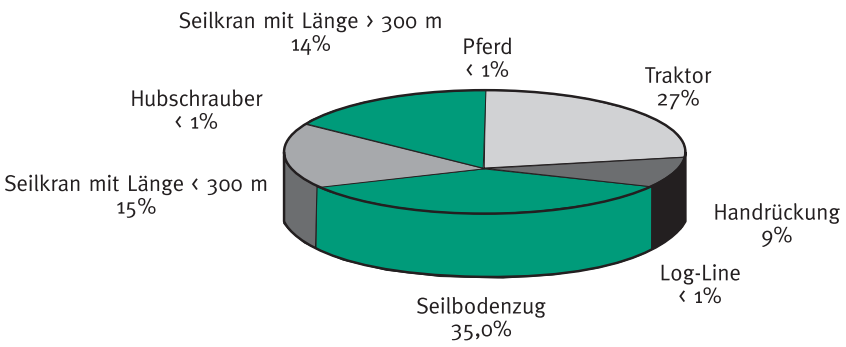



| | sonstige Gründe | Schneedruck | Käferholz | Dürrlinge | Pflegehiebe | Windwurf | Wegtrassen | Waldbrand | normale Anzeige |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2003 | 4,5 | 1,9 | 1,8 | 1,6 | 3,4 | 27,6 | 5,9 | 0,0 | 53,2 |
| 2004 | 5,6 | 3,2 | 4,0 | 4,1 | 3,6 | 9,3 | 6,7 | 0,0 | 63,4 |
| 2005 | 5,4 | 0,7 | 4,4 | 3,1 | 4,3 | 3,9 | 6,3 | 0,0 | 71,8 |
| 2006 | 3,9 | 0,4 | 2,9 | 2,4 | 3,3 | 2,4 | 5,3 | 0,1 | 79,4 |
| 2007 | 4,8 | 0,9 | 1,6 | 2,8 | 3,5 | 2,6 | 6,0 | 0,1 | 77,7 |

Das Jahr 2007 kann – was die Schadereignisse betrifft - als gutes Jahr bezeichnet werden. Mit einem Schadholzaufkommen (Schneedruck, Käferholz, Dürrlinge, Windwurf) um die 15% der ausgezeigten Holzmasse ist im Durchschnitt jedes Jahr zu rechnen. Vor allem die nachhaltige Pflege der Jungbestände kann die Schadanfälligkeit der Bestände bei außergewöhnlichen Sturmereignissen vermindern.

In Südtirol kommen aufgrund der unterschiedlichen Gelände- und Erschließungsbedingungen verschiedene Holzbringungsarten zur Anwendung, wobei die Bringung mit dem Seilkran, der Seilbodenzug (mit Seilwinde) und die Bringung mit dem Traktor am häufigsten angewendet werden. Von Hand wird selten gerückt. In unter 1% der Fälle kommen Hubschrauber, Pferd und Log-Line zum Einsatz.

### Bringungsarten im Jahr 2007



©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

### 6.5.4 Holzmarkt

Der Wald hat in Südtirol eine große wirtschaftliche Bedeutung. Gegenwärtig stocken in unseren Wäldern über 60 Millionen Festmeter Holz. Für die über 21.000 Waldbesitzer ist der Wald eine wichtige Einkommensquelle. In der Waldarbeit und in den holzverarbeitenden Betrieben garantiert er vielen Menschen Arbeit und Einkommen und leistet damit für die Existenzsicherung im ländlichen Raum einen wesentlichen Beitrag. Das erzeugte Holz ist außerdem Rohstoff für den bedeutsamen Sektor der Weiterverarbeitung und wichtig für den Export. Rund 80 Industriebetriebe und 2.000 Handwerksbetriebe mit insgesamt über 10.000 Angestellten arbeiten in diesem Bereich.

**Situation auf dem Holzmarkt im Jahr 2007**

Zu Jahresbeginn waren die Holzpreise noch sehr hoch, weil immer noch eine gewisse Angst herrschte, dass es so wie im Jahr zuvor zu Versorgungsengpässen kommen könnte. Für Sägerundholz wurden stattliche 105,00 Euro, für das Kistenholz 70,00 Euro und für Hackschnitzel ab Sägewerk bis zu 18,00 Euro bezahlt. Doch schon Mitte Jänner hat sich die Situation plötzlich verschlechtert. Der Sturm Kyrill, der die Sägewerker umgestimmt hat, aber auch der laue Winter haben dazu beigetragen, dass die Preise stark gefallen sind. So wurden im Sommer für Sägerundholz ca. 80,00 Euro bezahlt, für das Kistenholz etwa 55,00 Euro und für Hackschnitzel, sofern sie überhaupt angenommen wurden, zwischen 11,00 Euro und 12,00 Euro. Im Herbst hat sich die Lage glücklicherweise etwas beruhigt und der Rundholzpreis für frisches Holz stieg leicht an. Für gute Fichten wurden wieder über 100,00 Euro bezahlt und auch das Kistenholz erzielte über 60,00 Euro. Das Lärchenrundholz war insgesamt weniger von den Preisschwankungen betroffen und man bekommt nach wie vor zwischen 110,00 Euro und 120,00 Euro für einen Kubikmeter Sägerrundholz. Einen großen Preissprung hat seit dem Jahr 2005 die Zirbe gemacht: 160,00 bis 170,00 Euro pro Kubikmeter Rundholz sind fast 60% mehr als noch im Jahr 2005 bezahlt wurden. Hier dürfte die gute Werbekampagne für das Zirbenholz gute Wirkung gezeigt haben.

**Im Jahr 2007 konnten für das Sägerundholz folgende Durchschnittspreise erzielt werden:**

| | Durchschnittspreise | | |
|---|---|---|---|
| **Holzsortimente** | **Fichte** | **Lärche** | **Zirbe** |
| (frei LKW-Straße mit Lastzug befahrbar) | Euro /fm | Euro/fm | Euro/fm |
| Sägerundholz (Mittendurchm. ›24 cm; 4m) | 97,60 | 112,25 | 162,04 |

Für Erdstücke (Mittendurchm. ›30cm; 2,2 oder 2,5m) wurden durchschnittlich 80,28 € bezahlt, während für Verpackungsholz (Mittendurchm. ›12 cm; ›2m) 61,68 € und für Schleifholz 63,98 € als Durchschnittspreise erzielt wurden. Am Stock wurden von öffentlichen Körperschaften im Jahre 2007 insgesamt 9.800 m² Holz versteigert, wobei ein Durchschnittspreis von 49,02 Euro erzielt wurde.
Die Kosten für die Bringung des Rundholzes vom Wald bis zum Lagerplatz schlagen mit durchschnittlich 32,68 Euro zu Buche. Die Berechnung erfolgte über den Durchschnittswert aller von den öffentlichen Verwaltungen mitgeteilten Spesen für dieses Sortiment.

**Vorschau:**
Die Märkte in den USA sind kaum mehr vorhanden. Die Investitionslust lässt auch in Italien stark nach, zumal weniger Kapital vorhanden ist und einige Regionen mit Sondersteuern auf Immobilien die Investoren abschrecken. Trotzdem drücken immer mehr Kunden aus Deutschland, Österreich, Schweiz und Skandinavien auf den italienischen Markt und es gibt immer noch einige Bereiche wo noch Zuwächse zu erwarten sind. So z.B. bei Hausrenovierungen, wo viel Holz zum Einsatz kommt. Eine weitere Chance bilden die thermische Isolierung und der Trend zum Klimahaus. Auch hier wird massiv Holz eingesetzt und die Zuwächse beim Holz sind weitaus größer als bei anderen Baustoffen.
Nachdem nun auch in Italien Holz als Baustoff endgültig anerkannt wurde, sind damit auch gewisse Verpflichtungen für die Unternehmen verbunden. So muss ab Jänner 2008 Holz, das für Bauelemente verwendet wird entsprechend gekennzeichnet sein. Diese Kennzeichnung darf nur

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

ein so genannter „technischer Produktionsleiter“ vornehmen, der eine eigene Prüfung ablegen muss. Außerdem müssen Unternehmen, die Bauholz verkaufen im nationalen Album der Bauholzhersteller eingetragen sein.

Immer mehr Firmen lassen sich PEFC-zertifizieren, da die Nachfrage nach diesem Holz stark ansteigt und die öffentlichen Verwaltungen immer öfters bei Ausschreibungen zertifiziertem Holz den Vorzug geben.

Beim Energieholz wird der Winter entscheiden, wie sich die Preise entwickeln. Bleibt er weiterhin so kalt wie bisher, werden die Preise für Hackschnitzel wieder anziehen. Auf lange Sicht werden mit Sicherheit die Preise ansteigen, zumal die italienische Regierung zwei Gesetze erlassen hat, mit der die Stromproduktion aus Biomasse stark gefördert wird.

### 6.5.5 Biomasse aus dem Wald

Der derzeitige Bedarf an Hackschnitzel in den heimischen Fernheizwerken liegt bei ungefähr 680.000 Schüttraummetern (srm). Davon kommen ungefähr 180.000 srm direkt aus Südtirols Wäldern. Der Import von Biomasse liegt bei 27%, was rund 180.000 srm entspricht. Der Großteil der in den Fernheizwerken verbrauchten Hackschnitzel stammt aus den Sägerwerken und Zweitverarbeitungsbetrieben. Wieviel diese einheimischen Betriebe ihrerseits einheimisches Holz verarbeiten, kann derzeit nicht genau quantifiziert werden.

Vor allem die kleineren Fernheizwerke beziehen viel Holz direkt aus Südtirols Wäldern, während die großen Werke vor allem auf längerfristige Verträge mit Großlieferanten setzen. So kommen die Fernheizwerke Vöran, Naturns, Terenten, St. Nikolaus in Ulten, Sarnthein, und Lajen auf weit über 80% Anteil an Hackgut aus heimischen Wäldern. Auf einen Anteil von ungefähr 35% einheimischen Waldhackgutes kommen die Werke in Prad am Stilfserjoch, St. Pankraz in Ulten und St. Walburg in Ulten und Niederdorf-Welsberg.
In den großen Fernheizwerken wie z. B. Toblach und Bruneck wird hingegen nur knapp über 5 % der benötigten Biomasse direkt von heimischen Waldeigentümern gestellt.

*Energieholz aus einheimischen Wäldern wird sowohl in Fernheizwerken als auch in Heizanlagen von Privathäusern und Hotelbetrieben verwertet.*

Die Preise für Pellets und auch Hackschnitzel sind nach den Spitzenpreisen im Jänner 2007 in den Folgemonaten stark gefallen. Bedingt durch die geringe Kälte in den Wintermonaten fiel der Verbrauch viel geringer aus als im Jahr zuvor. Zudem brachte der Jännersturm in Deutschland und Österreich viel Schadholz, das großteils nur mehr als Brennholz verwendet werden konnte. Beides zusammen bewirkte einen Rückgang bei den Preisen um bis zu 50%. Im Großhandel wurde für Pellets statt 250 Euro pro Tonne nur mehr 190 Euro/t gezahlt.

Neben den großen Südtiroler Fernheizwerken werden auch Heizanlagen von Privathäusern und Hotelbetrieben mit heimischem Waldhackgut beliefert. Ein beträchtlicher Teil an heimischem Holz wird auch für die Befeuerung von Holzöfen in Privatwohnungen verwendet. Der Preis für waldfrisches Hackgut ohne Rinde ab Werk fiel von 16 Euro pro Srm auf etwa 13 Euro/Srm um dann im Spätherbst wieder auf etwa 14 Euro/Srm leicht zu steigen.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Eine Prognose für 2008 ist schwer abzugeben: Die neuen Bestimmungen im nationalen Haushaltsgesetz, die für die Stromerzeugung aus Biomasse gute Preise garantieren, sind auf jeden Fall sehr positiv und werden sich günstig auf den heimischen Biomassenmarkt auswirken. Schadholzanfall von ca. 6 Millionen Festmeter allein in Österreich durch den Sturm „Paula“ Ende Jänner 2008 wird sich hingegen ungünstig auf die weitere Preisentwicklung von Biomasse aus Holz auswirken.

# 6.6 SÜDTIROLER FORSTDIENST

## 6.6.1 Projekte

### Nationale Forstinventur

Die nationale Forstinventur stellt ein italienweites Waldbeobachtungssystem dar, das sich in periodischen Abständen mit der quantitativen und qualitativen Erfassung der nationalen Waldressourcen befasst. Damit verfolgt sie wissenschaftliche Zwecke und dient der Steuerung und Evaluierung forstpolitischer Programme. Bekräftigt wird diese Rolle vor allem durch das In-Kraft-Treten des Kyoto – Protokolls am 16. Februar 2005, wodurch sich die jeweiligen Länder, darunter auch Italien, zu konkreten Reduzierungen der Treibhausgasemissionen verpflichtet haben. Im Kyoto-Protokoll wird dabei vertieft auf die Kohlenstoff - Speicherfunktion des Waldes eingegangen.

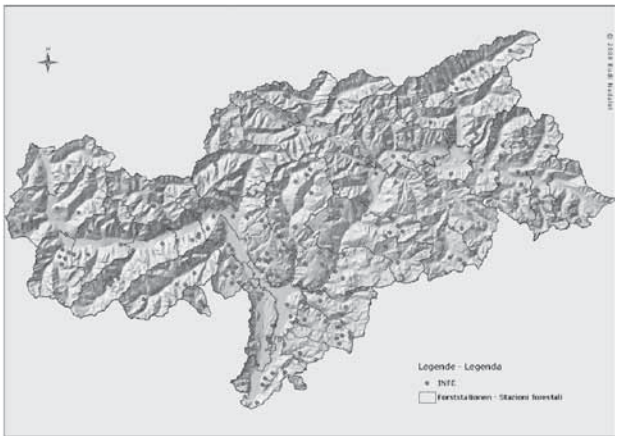
Derzeit laufen die Erhebungen für die zweite nationale Forstinventur (**INFC** – **I**nventario **N**azionale delle **F**oreste e dei serbatoi forestali di **C**arbonio), die in Südtirol von Bediensteten des Amtes für Forstplanung in enger Zusammenarbeit mit den Forststationen durchgeführt werden. Das neu entwickelte Inventurkonzept stützt sich auf ein dreifach stratifiziertes Stichprobenverfahren, welches statistisch verlässliche Aussagen sowohl für das gesamte Staatsgebiet als auch für die einzelnen Regionen zulässt. Bei den Waldaufnahmen werden die Daten direkt mit Feldcomputern erfasst und noch im Gelände auf Vollständigkeit und Plausibilität überprüft. Die Qualitätssicherung der Daten wird darüber hinaus mittels innovativen Datenflusssystemen und strengen Datenkontrollverfahren gewährleistet.

Im Juni 2007 wurden die taxatorischen Aufnahmen auf 260 mittels statistischem Auswahlverfahren ausgeschiedenen und bereits in den Vorjahren eingemessenen Stichprobenflächen abgeschlossen.

Gemeinsam mit den „klassischen“ Erhebungen einer Forstinventur, d.h. Kluppierung, Messung der Baumhöhen, Altersbestimmung, Vorrats- und Zuwachsermittlung, wurden verstärkt Aufnahmen neuer Art durchgeführt. Parameter wie z.B. Totholzmenge, Anzahl, Volumen und Zersetzungsphase von Baumstöcken, Ermittlung des Kronenansatzes, Verjüngungssituation und Waldzustand geben dabei aufschlussreiche Informationen über die Kohlenstoffbilanz der verschiedenen Waldtypen.

Fünf hemisphärische Fotos pro Probefläche ermöglichen die Errechnung zusätzlicher Größen wie Blattflächenindex und Strahlungsbilanz, welche nach Waldtypen getrennt ausgewertet werden.

Im Sommer 2008 werden ergänzend zu den bisher durchgeführten Erhebungen gezielt die Kohlenstoffreserven im Waldboden auf weiteren 60 Stichprobenflächen untersucht.




*Im Bild die 260 Stichprobenflächen, die in den Jahren 2006 - 2007 erhoben worden sind.*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Modellbaumanalyse**

Das Projekt befasst sich mit der Erstellung eines regionalen Modells für die Errechnung der ober– und unterirdischen Gesamtmasse unserer Hauptbaumarten. Es handelt sich dabei um den ersten großflächigen Versuch, den gesamten Baum inklusive Nadel-, Ast- und Wurzelmasse näher zu erforschen, mit dem Ziel, eine genauere Quantifizierung der im Wald gebundenen Kohlenstoffmengen anzustreben.
Die Auswahl der potentiell geeigneten Standorte für die Entnahme der Probebäume stützt sich auf das Erhebungsraster der zweiten Nationalen Forstinventur (INFC).
Innerhalb der ca. 100 ausgeschiedenen Stichprobenflächen werden 175 Modellbäume untersucht: 60 davon werden auch unterirdisch erfasst. Die Bäume werden dabei getrennt nach Wuchsbezirk, Art, und Brusthöhendurchmesser aufgenommen.
Das angewandte Verfahren zur Schätzung der Nadel- bzw. Asttrockenmasse ist unter dem Namen "Randomized Branch Sampling" (RBS) bekannt. Als mehrstufiges Stichprobenverfahren benutzt RBS die natürliche Verzweigung innerhalb eines Baumes, um schrittweise Stichproben zu nehmen und erlaubt bei tragbarem Erhebungsaufwand statistisch geprüfte Auswertungen.
Im Laufe des vergangenen Jahres wurden in der südlichen Zwischenalpenregion insgesamt 20 Bäume im subalpinen und montanen Bereich erhoben. Es handelt sich dabei um die Hauptbaumarten Fichte, Lärche und Tanne.
Die ersten Ergebnisse werden 2008 ins Netz gestellt und können über die Homepage abgerufen werden.

*Die im RBS-Verfahren ermittelten Äste werden sorgfältig eingesammelt und untersucht*

**Waldtypisierung**

Durch die Vielfalt der Südtiroler Gebirgslandschaft haben sich je nach Standort und Höhenstufe sehr unterschiedliche Waldtypen ausgebildet, die eine differenzierte waldbauliche Behandlung erfordern. Da bisher detaillierte Informationen über die potentiell natürlichen Waldgesellschaften, über standortstaugliche Baumarten sowie über die waldbauliche Behandlung nicht für alle Waldtypen Südtirols vorliegen, wurde das Projekt „Waldtypisierung Südtirol" in Angriff genommen.
Ziele der Waldtypisierung sind die Bestimmung der potentiell natürlichen Waldtypen und die Darstellung auf einer Karte im Maßstab 1:25.000. In Form eines Handbuches werden die Waldtypen ökologisch beschrieben und waldbauliche Empfehlungen hinsichtlich Baumartenwahl, Naturverjüngung und Waldpflege ausgearbeitet. Auf mögliche Naturgefahren wie Lawinen, Steinschlag und Muren soll ebenso hingewiesen werden.
Zur Bestimmung der Waldtypen wird ein Stratifizierungsverfahren angewendet. Durch ein geoökologisches Modell, basierend auf die Überlagerung der geologischen Karte, dem Geländemodell, sowie der Klimadaten werden modellierte Waldstandortseinheiten abgeleitet. Diese werden anschließend im Gelände durch Vegetations-, Standorts-, und Bestandeserhebungen überprüft und detailliert beschrieben. Zur Charakterisierung der Waldtypen werden auch die bereits vorhandene Literatur und die praktischen Erfahrungen des Forstpersonals mit einbezogen.

**Netzwerk Bergwald NMF**
(**N**etwork **M**ountain **F**orest)
der EU (Deutschland, Frankreich, Italien, Liechtenstein, Monaco, Österreich, Schweiz und Slo-

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

wenien) ist zwar die Erhaltung des Bergwaldes als naturnaher Lebensraum und die Verbesserung seiner Stabilität durch eine standortsangepasste Bewirtschaftung bereits festgelegt, diese Vorgaben sind jedoch erst zu einem geringen Teil in die Gesetze der einzelnen Staaten eingeflossen.
Auf Anregung des Österreichischen Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft wurde daher die Einreichung eines Interreg - Projektes vorangetrieben, das eine interregionale Abstimmung der forstpolitischen Anforderungen und den Aufbau eines interregionalen Netzwerkes vorsieht.
Am Aufbau eines Bergwald-Netzwerkes arbeiten als Projektpartner neben drei Landesforstdirektionen Österreichs (Salzburg, Kärnten, Tirol) und dem Forstamt der Gemeinde Wien, auch die Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, der slowenische Forstdienst, die Wildbachverbauung Slowenien sowie die Autonome Provinz Südtirol mit. Zudem beteiligt sich das Bundesamt für Umwelt (BAFU, Schweiz) als nicht EU-Partner am Projekt. Bulgarien, Griechenland, Slowakei, Liechtenstein, Mazedonien, Kroatien sowie die Karpatenkonvention treten als Projekt-Beobachter auf.

*Die politischen Vertreter anlässlich der Unterzeichnung des Abschlussmemorandums im Rahmen des EU-Projektes „Netzwerk Bergwald“).*

Die Ergebnisse des internationalen Projektes sind Ende Oktober 2007 in Lindau am Bodensee vorgestellt worden. Dazu wurde ein Abschlussmemorandum von den forstpolitischen Vertretern der einzelnen Partnerländer unterzeichnet. Weitere Informationen zu diesem EU-Projekt findet man unter den Internetadressen: http://www.provinz.bz.it/forst/studien-projekte/studien-projekte.asp bzw.
http://www.network-mountain-forest.org/

**Zertifizierung der Waldbewirtschaftung**
Durch die Zertifizierung der Waldbewirtschaftung kann ein Waldbesitzer nachweisen, dass er einen nachvollziehbaren Qualitätsstandard bezüglich Umwelt sowie sozialen und wirtschaftlichen Leistungen bei der Bewirtschaftung seines Waldes erreicht hat. In den gegenwärtig zur Anwendung kommenden Zertifizierungssystemen erfolgt dieser Nachweis in Anlehnung an international anerkannte Standards durch eine unabhängige und unparteiische Zertifizierungsstelle.
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 Dezember 2007 die Verlängerung für das Jahr 2008. Bisher (Stand 31/12/2007) wurden 418 Logos an private und öffentliche Waldbesitzer verteilt, welche zusammen einen jährlichen Hiebsatz von mehr als 100.000 Vfm zertifiziertes Holz zur Verfügung haben.
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.
Das PEFC-Logo kann auch als Umwelt-Marketing-Instrument von Tourismusvereinen (z.B. Sarntal und Welschnofen-Karersee) und Gemeinden (z.B. Sarntal, Welschnofen, Kaltern und Terenten) verwendet werden.

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

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Ein besonderes Augenmerk wird auf die Sarner Latschenölbrennereien gerichtet, welche als Erste weltweit ein forstliches Nichtholzprodukt mit PEFC-Zertifizierung erzeugen.

**Naturwaldzelle Obereggen-Latemar**

Im Sommer 2007 wurden die Erhebungen auf der 4 ha großen Probefläche abgeschlossen. Gleichzeitig wurden auch die ersten beiden Diplomarbeiten an der Universität Padua eingereicht. Großes Interesse haben dabei die statistischen Auswertungen der räumlichen Verteilung der einzelnen Baumarten und der verschiedenen Bestandesstrukturen geweckt. Diese sollen helfen, komplizierte Verjüngungsdynamiken aufzuschlüsseln und in Zukunft naturnahe waldbauliche Richtlinien für die Erhaltung solcher Lebensräume auszuarbeiten. Im heurigen Jahr werden die Daten der restlichen 3 ha ausgearbeitet und die entnommenen Bohrkerne anlysiert. Der bislang älteste Baum wies im Jahr 2006 ganze 242 Jahre auf.

**Erfassung von Flughindernissen**

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 ajournierten 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.

*Unter der Internetadresse sind Luftfahrthindernisse „kleinerer Natur" wie Materialseilbahnen, Schussdrähte oder Holzbringungsanlagen online aufrufbar.*

Im Laufe des Jahres 2006 wurden über 2.000 „kleine" Luftfahrthindernisse, wie Materialseilbahnen, Schussdrähte oder Holzbringungsanlagen von der Forstbehörde digital erfasst. Neben diesen kleinen wurden auch einige der „großen" Luftfahrthindernissen, wie Sendemasten und Umsetzer, Aufstiegsanlagen in die digitale Karte übernommen, deren Daten jedoch noch unvollständig sind.

Diese bisher erfassten Luftfahrthindernisse, die vom Amt für Forstplanung ständig aktualisiert werden, sind im Landesbrowser Geobrowser Pro (http://www.provinz.bz.it/umweltagentur/geobrowserpro/index_d.htm) veröffentlicht und können jederzeit eingesehen werden.

Die Karte der Luftfahrthindernisse wird im Laufe des Jahres 2008 mit den übrigen Luftfahrthindernissen, wie Seilbahnen für den Personentransport, Elektroleitungen, Telefonleitungen, Eisenbahnleitungen, usw. ergänzt.

Weitere Informationen über dieses Projekt findet man unter folgender Adresse:
http://www.provinz.bz.it/forst/studien-projekte/flughindernissen.asp.

**Schutzwaldhinweiskarte**

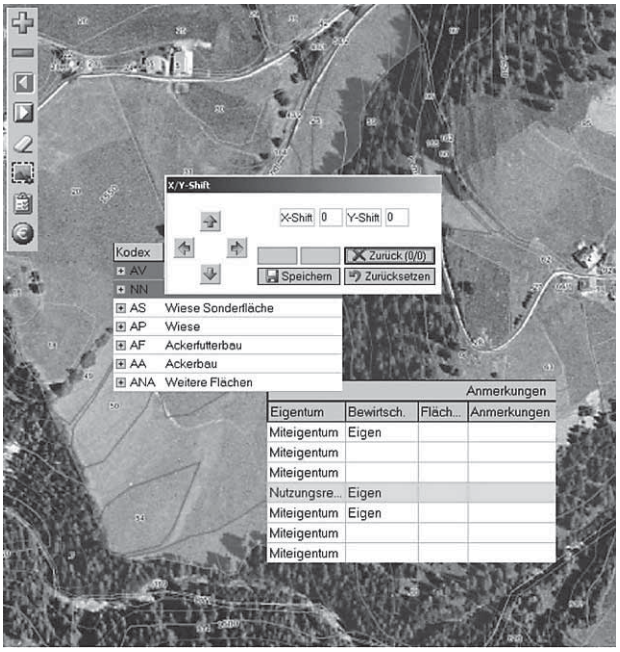
Entwicklung eines Verfahrens zur GIS-basierten Ausweisung von Schutzwald-Hinweisflächen für das gesamte Gebiet der Autonomen Provinz Bozen Südtirol im Rahmen des Programms zur gemeinschaftsinitiative Interreg III Österreich-Italien 2000-2006.

Eine nachvollziehbare Waldfunktionskartierung stellt eine unverzichtbare Grundlage dar, um mittel- bis langfristige Projekte im Schutzwald vernünftig angehen zu können. Ein erster Schritt dazu soll die Ausarbeitung einer landesweiten „Schutzwaldhinweiskarte" nach Schweizer Vorbild sein, in der die Schutzfunktion als computergestützte Modellierung ermittelt wird. Für Südtirol wird folgende Vorgehensweise gewählt: computergestützten Ausscheidung von Schutzwaldflächen nach Schweizer Vorbild mit Ergänzung der lokalen Kenntnisse und Erfahrungen des Forstpersonals vor Ort.

Im Jahr 2007 wurde ein Verfahren und dessen Anwendung zur Ausscheidung von Schutzwald-Hinweisbereichen am Beispiel von vier Testgebieten entwickelt. Im Jahr 2008 wird das getestete und evaluierte Verfahren auf das gesamte Landesgebiet ausgedehnt.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**geoLAFIS (Höfekartei)**




*Das land- und forstwirtschaftliche Informationssystem des Landes (LAFIS) dient als Verbindungs- und Hilfsmittel für die Verwaltungstätigkeit des Landes im Bereich Land- und Forstwirtschaft*

Im Zuge der Überarbeitung des land- und forstwirtschaftlichen Informationssystems (LAFIS) und der Ausarbeitung des neuen ländlichen Entwicklungsprogrammes für den ländlichen Raum 2007 bis 2013 (Ausgleichszulage und Umweltprämien) wurden alle landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen auf Grundparzellenebene neu erhoben. Die Neuerhebung wurde von den Mitarbeitern der Forstbehörde an den 39 Stationen durchgeführt und umfasst die Gesamtheit der bewirtschafteten Grünlandflächen, sowohl jene in Eigentum, als auch jene in Pacht oder Leihe.

Für die Erfassung der Daten wurde eigens ein EDV- Programm (geoLAFIS) erstellt. Im abgelaufenen Jahr wurden sowohl Änderungen und Ajournierungen bei Grünlandbetrieben durchgeführt als auch die Parzelleninformationen in Bezug auf die Kulturarten Grünland (u.a. Lanschaftspflege), Almflächen, Wein, und biologischer Landbau (Bio) in die einheitliche Datenbank zusammen geführt. Nur jene Betriebe, die im LAFIS geführt werden, können um Förderungen im landwirtschaftlichen Bereich ansuchen.

**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 Frostbehörde werden derzeit 13.234 km Fahrwege (Forst- und Güterwege) verwaltet. Die Anzahl der Einzelabschnitte beträgt 18.069. 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 3.841 km Güterwege mit 6.871 einzelnen Wegeabschnitten, aufgeteilt auf 3.495 km LKW-befahrbare und 346 km Traktor befahrbare Wege. Zum Großteil werden diese gemäß LG 50/88 für die ordentliche Instandhaltung bezuschusst.

**Erfassung der Waldbrandereignisse und Waldbrandrisikokarte**

Die erste Aktualisierung der Waldbrandeinsatzkarte wurde im Jahr 2007 abgeschlossen: In dieser digitalen Karte wurden alle Infrastrukturen zur Waldbrandbekämpfung aufgenommen; zusätzlich scheinen als Hintergrundthemen Waldfläche,

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Wegenetz sowie markante Grenzen auf. Im Jahr 2008 wird sie in digitaler Form flächendeckend für Feuerwehr, Zivilschutz und Forstbehörde verfügbar sein. Das neue Format ist pyramidisiert, d. h. mit zunehmendem Zoomfaktor werden nach und nach mehrere Details sichtbar. Der Nutznießer wird den ausgewählten Ausschnitt nach Bedarf im gewünschten Maßstab ausdrucken können; aus diesem Grund wurde es als sinnvoll erachtet, diese Karte nicht in Papierform zu veröffentlichen.
Gleichzeitig geht die territoriale Auswertung zur mittelfristigen Erstellung einer Waldbrandrisikokarte weiter; derzeit wird eine Bedeckungskarte der Infrastrukturen zur Waldbrandbekämpfung erstellt, mit dem Ziel, eventuelle Lücken im Infrastrukturennetz ausfindig zu machen.

**Waldarbeitskurse**

Die Schlägerungs-, Aufarbeitungs- und Bringungskosten sind neben der Holzqualität die entscheidenden Faktoren in der Preisbildung beim Holz. Das rationelle Arbeiten im Wald ist deshalb aus betriebswirtschaftlichen Überlegungen unerlässlich. Für die risikoreiche Waldarbeit ist das Beherrschen der Arbeitstechniken und der Regeln der Arbeitssicherheit eine unbedingte Voraussetzung. Die konsequente Anwendung dieser Mindestgrundlagen wird in den Waldarbeitskursen praxisorientiert vermittelt. Als Referenten sind 8 interne und 5 externe Waldarbeitsinstruktoren der Abteilung Forstwirtschaft tätig.
Im Jahr 2007 wurden in den verschiedenen Forstinspektoraten 41 Waldarbeit-Grundkurse, 3 Waldarbeit-Aufbaukurse, 4 Durchforstungskurse und 1 Freischneiderkurs mit insgesamt 484 Teilnehmern abgehalten. Die genannten Grund- und Aufbaukurse dauern 5 Tage, die Durchforstungs- und Freischneiderkurse 3 Tage.

*Über die Waldarbeitskurse soll mittel- bis langfristig die die Waldarbeit sicherer und die Qualität der Südtiroler Wälder verbessert werden.*

**Beobachtung der Rutschung von Corvara und Trafoi**

**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 oberhalb bzw. westlich des Dorfzentrums 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.
In den Jahren 2005 und 2006 wurden jeweils 3 Messungen in GPS RTK (Echtzeit - Zentimetergenauigkeit) auf insgesamt 49 Punkte durchgeführt.
Im Jahr 2007 wurden die Beobachtungen auf 2 Messungen reduziert, die während der Monate Juni und Oktober auf insgesamt 46 Punkten

*Das Monitoring der Hangrutschungen in Corvara und Trafoi wird mit GPS-Geräten in RTK (Real Time Kinematic – Zentimetergenauigkeit) durchgeführt.*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

durchgeführt wurden (6 wurden durch Baustellen oder Skipistenpreparierungen zerstört).

**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 orographisch linken Seite, oberhalb des Dorfes von Trafoi, zwischen der oberen Tartscher Alm und der Furkelhütte und auf einer Meereshöhe zwischen 2200 und 2700 m. Es wurden 11 Punkte ausgewählt und im Gelände verpflockt, auf denen das Monitoring der Rutschung durchgeführt werden soll. Außerdem wurden 2 Örtlichkeiten als Bezugspunkte (Reference) ausgesucht. Die Beobachtungspunkte wurden im Gelände mit Stahlplatten auf anstehendem Fels oder auf einer betonierten Unterlage fixiert. Die Arbeiten wurden vom Forstinpektorat Schlanders und der Forststation Prad im September 2007 durchgeführt.
Die Vermessung und Berechnung der Koordinaten der 2 Bezugspunkte wurden mit GPS Leica Geräte vom Landesamt für geodätische Vermessungen statisch durchgeführt.
Die erste Messung der 11 innerhalb der Rutschung liegenden Punkte wurde im Oktober 2007 mit GPS Trimble 4700 in RTK durchgeführt.
Für das Jahr 2008 sind 3 weitere Beobachtungen vorgesehen, die während der Monate Juni, August und Oktober durchzuführen sind.

**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 2007 auch Kurse auf Landesebene vor.
Die neuen Forststationsleiter haben ein zweitägiges Seminar über Mitarbeiterführung und Umgang mit den Bürgern besucht. Amtsdirektoren und Forsträte haben sich in zwei Workshops mit der Optimierung der Führungsaufgaben befasst.

## 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, das Sonderprogramm „Aufforstung Vinschgau“, 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 56.108 Arbeitstage für Arbeiten in Regie geleistet.

| 2007 | Forst-arbeiter | Arbeits-lose | Insgesamt |
|---|---|---|---|
| Jänner | / | / | / |
| Februar | 9 | / | 9 |
| März | 197 | / | 197 |
| April | 304 | 3 | 307 |
| Mai | 381 | 3 | 384 |
| Juni | 386 | / | 386 |
| Juli | 432 | / | 432 |
| August | 429 | / | 429 |
| September | 401 | / | 401 |
| Oktober | 371 | / | 371 |
| November | 248 | / | 248 |
| Dezember | / | / | / |
| **Anzahl geleisteter Arbeitstage im Jahr 2007:** | | | **56.108** |

Die Durchführung von Arbeiten in Regie ermöglicht der Abteilung Forstwirtschaft unverzichtbare Arbeiten im öffentlichen Interesse wie phytosanitäre Maßnahmen, Waldbrandvorbeugung, Schutzwaldpflege oder Almverbesserungen schnell und effizient umzusetzen.

*Errichtung eines Löschteiches in Telfes.*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

## In Regie durchgeführte Arbeiten

| Bezeichnung | | Durchführung von Arbeiten in Regie mit | | | Insgesamt |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Landesmitteln der Abt. Forstwirtschaft | Landesmitteln anderer Abteilungen | Arbeiten von Dritten finanziert | |
| **1. Aufforstung** | | | | | |
| - aufgeforst. Fläche | ha | 50,4 | / | 7,0 | 57,4 |
| - Ausgaben | Euro | 244.338,80 | / | 24.875,45 | 269.214,25 |
| **2. Jungwuchspflege** | | | | | |
| - Fläche | ha | 114,9 | / | 25,6 | 140,5 |
| - Wildschutz | ha | 57,0 | / | 18,0 | 75,0 |
| - Wildzäune | lfm | 8.520 | / | 1.900 | 10.420 |
| - Weidezaun | lfm | 36.380 | 600 | 34.340 | 71.320 |
| - Ausgaben | Euro | 929.758,31 | 10.281,50 | 143.735,77 | 1.083.775,58 |
| **3. Waldpflege: Dickungspflege u. Durchforstungen** | | | | | |
| - Fläche | ha | 79,9 | 10,0 | 102,3 | 192,2 |
| - Ausgaben | Euro | 160.944,61 | 39.146,00 | 237.113,65 | 437.204,26 |
| **4. Forstlicher Wegebau u. Instandhaltung** | | | | | |
| - Neubau | lfm | 50.806 | / | 6.243 | 57.049 |
| - Ausbau, Instandhaltung | lfm | 192.005 | / | 255.450 | 447.455 |
| - Asphaltierung, Betonierung | lfm | 300 | / | / | 300 |
| - Brücken | Nr. | 3 | / | 4 | 7 |
| - Ausgaben | Euro | 4.013.172,56 | / | 1.221.018,43 | 5.234.190,99 |
| **5. Bau und Instandhaltung von** | | | | | |
| - Arbeitssteigen | lfm | 30.370 | / | 3.680 | 34.050 |
| - Wandersteigen | lfm | 32.902 | 218.205 | 87.674 | 338.781 |
| - Waalwegen | lfm | 6.880 | 350 | 6.150 | 13.380 |
| - Sonstiges (Erholungszone, Forsthütte, Zäune) | lfm/ m² | 1.068 | 1.520 | 30.902 | 33.490 |
| - Ausgaben | Euro | 607.309,89 | 1.059.213,81 | 1.220.989,22 | 2.887.512,92 |
| **6. Verbesserungsmaßnahmen** | | | | | |
| - Bekämpfung von Waldbränden | Euro | 188.080,34 | / | 6.645,19 | 194.725,53 |
| - Almverbesserungsmaßnahmen | Euro | 283.248,20 | 7.536,34 | 161.425,84 | 452.210,38 |
| - Forstschutz-Schädlingsbekämpfung | Euro | 50.758,48 | / | 18.625,23 | 69.383,71 |
| - Unwetterschäden und Sofortmaßnahmen | Euro | 887.210,53 | / | 173.893,06 | 1.061.103,59 |
| - Sonstiges (z.B. Habitatsverbesserungen) | Euro | 13.457,62 | 37.802,22 | 37.752,31 | 89.012,15 |
| **7. Wald- und Weidebehandlungspläne** | | | | | |
| - Anzahl | Nr. | / | / | 21 | 21 |
| - Fläche | ha | / | / | 1.917,0 | 1.917 |
| - Ausgaben | Euro | / | / | 77.537,23 | 77.537,23 |
| **8. Lawinen- und Hangverbauung** | | | | | |
| - Neuerrichtung aus Stahl | lfm | 24 | / | / | 24 |
| - Neuerrichtung aus Holz | lfm | 305 | / | / | 305 |
| - gemischte Bauweise | lfm | / | / | / | / |
| - Hangsicherung | m2 | 51.335 | / | / | 51.335 |
| - Instandhaltung | lfm/ m² | 2.600 | / | / | 2.600 |
| - Ausgaben | Euro | 323.884,54 | / | / | 323.884,54 |
| **Gesamtausgaben** | **Euro** | **7.702.163,88** | **1.153.979,87** | **3.323.611,38** | **12.179.755,13** |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

## Aufteilung der in Regie durchgeführten Arbeiten nach Forstinspektoraten

| Bezeichnung | | Bozen I | Brixen | Bruneck | Welsberg |
|---|---|---|---|---|---|
| **1. Aufforstung** | | | | | |
| - aufgeforst. Fläche | ha | 10,4 | 1,0 | 7,0 | 4,0 |
| - Ausgaben | Euro | 34.623,38 | 6.125,00 | 23.000,00 | 14.100,00 |
| **2. Jungwuchspflege** | | | | | |
| - Fläche | ha | 65,3 | 10 | / | 12,0 |
| - Wildschutz | ha | 6,0 | 11,0 | / | 15,0 |
| - Wildzäune | lfm | 1.000 | 1.500 | / | 1.100 |
| - Weidezaun | lfm | 40.000 | / | 2.800 | 1.100 |
| - Ausgaben | Euro | 124.318,87 | 44.405,00 | 47.700,48 | 33.865,00 |
| **3. Waldpflege: Dickungspflege u. Durchforstungen** | | | | | |
| - Fläche | ha | 67,2 | 9,0 | 9,0 | 9,5 |
| - Ausgaben | Euro | 116.901,48 | 14.670,00 | 20.837,43 | 14.786,00 |
| **4. Forstlicher Wegebau und Instandhaltung** | | | | | |
| - Neubau | lfm | 3.255 | 8.056 | 19.820 | 4.450 |
| - Ausbau, Instandhaltung | lfm | 334.500 | 7.500 | 11.120 | 23.300 |
| - Asphaltierung, Betonierung | lfm | / | / | / | / |
| - Brücken | Nr. | / | 2 | 1 | / |
| - Ausgaben | Euro | 361.103,82 | 565.500,00 | 1.298.976,40 | 593.026,00 |
| **5. Bau und Instandhaltung von** | | | | | |
| - Arbeitssteigen | lfm | / | 2.400 | / | / |
| - Wandersteigen | lfm | 39.000 | 25.851 | 56.230 | 69.900 |
| - Waalwegen | lfm | / | / | 750 | / |
| - Sonstiges (Erholungszone, Forsthütte, Zäune) | lfm/m²/ Nr. | 152 | / | / | 1.000 |
| - Ausgaben | Euro | 281.030,31 | 514.800,00 | 471.534,84 | 286.112,00 |
| **6. Verbesserungsmaßnahmen** | | | | | |
| - Bekämpfung von Waldbränden | Euro | 167.682,13 | / | / | / |
| - Almverbesserungsmaßnahmen | Euro | 32.032,37 | / | 13.261,34 | 42.427,00 |
| - Forstschutz-Schädlingsbekämpfung | Euro | 28.698,53 | / | / | / |
| - Unwetterschäden und Sofortmaßnahmen | Euro | 110.677,06 | 91.820,00 | 43.723,95 | 251.814,19 |
| - Sonstiges (z.B. Habitatsverbesserungen) | Euro | 89.012,15 | / | / | / |
| **7. Wald- und Weidebehandlungspläne** | | | | | |
| - Anzahl | Nr. | 5 | 3 | 3 | 3 |
| - Fläche | ha | 587 | 368 | 300,0 | 12,0 |
| - Ausgaben | Euro | 4372,64 | 21.150,00 | 21.504,49 | 5.379,00 |
| **8. Lawinen- und Hangverbauung** | | | | | |
| - Neuerrichtung aus Stahl | lfm | / | / | / | / |
| - Neuerrichtung aus Holz | lfm | / | / | 165 | / |
| - gemischte Bauweise | lfm | / | / | / | / |
| - Hangsicherung | m² | 600 | / | / | 4.800 |
| - Instandhaltung | lfm/m² | / | / | / | 300 |
| - Ausgaben | Euro | 2.248,20 | / | 59.000,00 | 40.065,00 |
| | | | | | |
| **Gesamtausgaben** | **Euro** | **1.352.700,94** | **1.258.470,00** | **1.999.538,93** | **1.281.574,19** |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

## Aufteilung der in Regie durchgeführten Arbeiten nach Forstinspektoraten

| Bezeichnung | | Bozen II | Meran | Schlanders | Sterzing |
|---|---|---|---|---|---|
| **1. Aufforstung** | | | | | |
| - aufgeforst. Fläche | ha | 5,0 | 8,0 | 27,0 | / |
| - Ausgaben | Euro | 17.036,35 | 30.911,80 | 160.454,07 | / |
| **2. Jungwuchspflege** | | | | | |
| - Fläche | ha | / | 27,0 | 26,2 | / |
| - Wildschutz | ha | / | 35,0 | 8 | / |
| - Wildzäune | lfm | / | 500 | 6.320 | / |
| - Weidezaun | lfm | 2.000 | 9.820 | 15.600 | / |
| - Ausgaben | Euro | 420,00 | 181.848,30 | 651.217,93 | / |
| **3. Waldpflege: Dickungspflege u. Durchforstungen** | | | | | |
| - Fläche | ha | 3,5 | 20,5 | 54,5 | 19,0 |
| - Ausgaben | Euro | 13.687,00 | 31.174,10 | 165.693,25 | 59.455,00 |
| **4. Forstlicher Wegebau und Instandhaltung** | | | | | |
| - Neubau | lfm | 1.390 | 7.920 | 3.270 | 8.888 |
| - Ausbau, Instandhaltung | lfm | 225 | 31.750 | 35.750 | 3.310 |
| - Asphaltierung, Betonierung | lfm | / | 300 | / | / |
| - Brücken | Nr. | / | 2 | / | 2 |
| - Ausgaben | Euro | 223.138,00 | 1.166.909,31 | 474.300,46 | 551.237,00 |
| **5. Bau und Instandhaltung von** | | | | | |
| - Arbeitssteigen | lfm | / | 5.830 | 25.820 | / |
| - Wandersteigen | lfm | / | 105.920 | 37.920 | 3.960 |
| - Waalwegen | lfm | / | 1.380 | 11.250 | / |
| - Sonstiges (Erholungszone, Forsthütte, Zäune) | lfm/m²/ Nr. | 400 | 30.000 | / | 1.938 |
| - Ausgaben | Euro | 25.612,44 | 562.071,51 | 389.546,82 | 356.805,00 |
| **6. Verbesserungsmaßnahmen** | | | | | |
| - Bekämpfung von Waldbränden | Euro | / | 27.043,40 | / | / |
| - Almverbesserungsmaßnahmen | Euro | 7.539,00 | 65.417,13 | 291.533,54 | / |
| - Forstschutz-Schädlingsbekämpfung | Euro | / | 8.410,60 | 32.274,58 | / |
| - Unwetterschäden und Sofortmaßnahmen | Euro | / | 244.978,39 | 112.600,00 | 205.490,00 |
| - Sonstiges (z.B. Habitatsverbesserungen) | Euro | / | / | / | / |
| **7. Wald- und Weidebehandlungspläne** | | | | | |
| - Anzahl | Nr. | / | 1 | 6 | / |
| - Fläche | ha | / | 650,0 | / | / |
| - Ausgaben | Euro | / | 6.230,21 | 18.900,89 | / |
| **8. Lawinen- und Hangverbauung** | | | | | |
| - Neuerrichtung aus Stahl | lfm | / | / | 24 | / |
| - Neuerrichtung aus Holz | lfm | / | / | 80 | 60 |
| - gemischte Bauweise | lfm | / | / | / | / |
| - Hangsicherung | m² | / | 2.600 | 42.380 | 955 |
| - Instandhaltung | lfm/m² | / | 450 | 1850 | / |
| - Ausgaben | Euro | / | 21.754,00 | 171.985,34 | 28.832,00 |
| | | | | | |
| **Gesamtausgaben** | **Euro** | **270.396,44** | **2.346.748,75** | **2.468.506,88** | **1.201.819,00** |

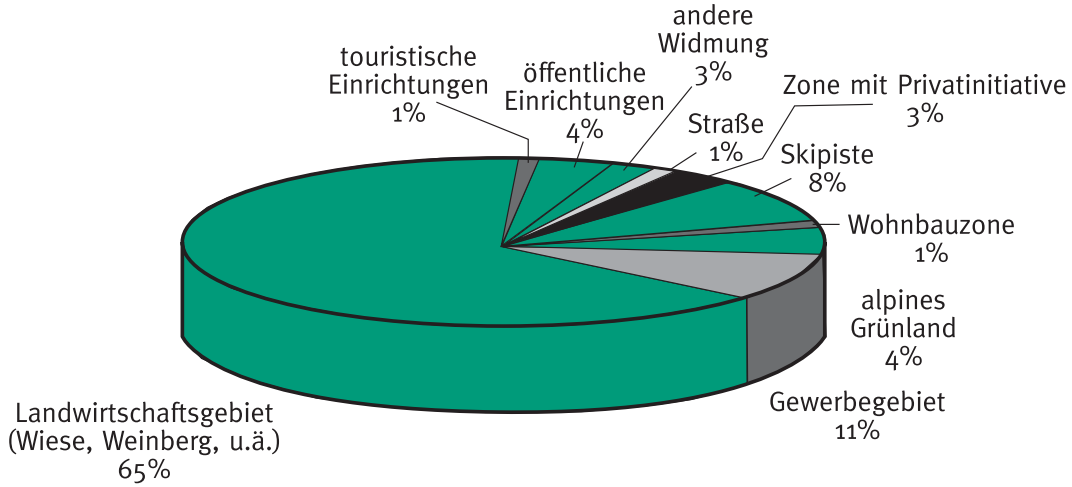
©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

## 6.6.3 Ermächtigungen

### Kulturänderung

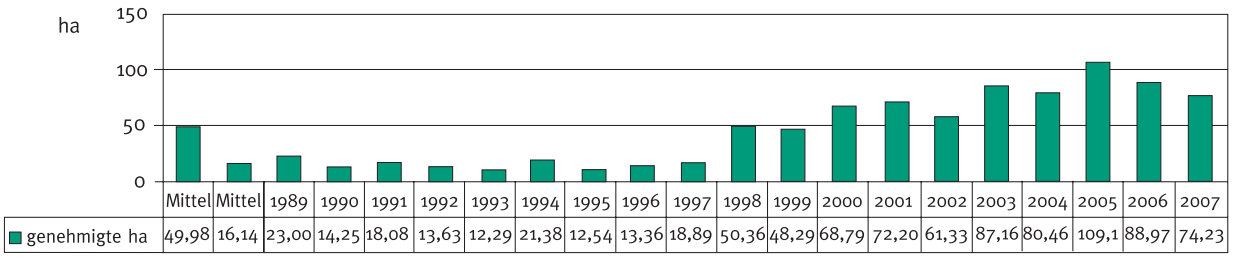
Unter Kulturänderung ist die Umwandlung von Wald in eine andere Kulturgattung (z.B. Wiese) oder Bodennutzungsform (z.B. Skipiste) zu verstehen. Eine Kulturänderung stellt eine nachhaltige Änderung der Nutzung einer bewaldeten Fläche dar.

**Genehmigten Kulturänderungen im Jahr 2007:**




Insgesamt wurde auf einer Fläche von **91,71** ha um Kulturänderung angesucht, wobei diese auf einer Fläche von **74,23** ha genehmigt wurde.

**Vergleich von genehmigten Kulturänderungen in den letzten Jahren:**




| | Mittel | Mittel | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| genehmigte ha | 49,98 | 16,14 | 23,00 | 14,25 | 18,08 | 13,63 | 12,29 | 21,38 | 12,54 | 13,36 | 18,89 | 50,36 | 48,29 | 68,79 | 72,20 | 61,33 | 87,16 | 80,46 | 109,1 | 88,97 | 74,23 |

### 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 2007 wurden 134 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 erlauben, oder zu anderen Zwecken von offensichtlich öffentlichem Interesse.
Im vergangenen Jahr wurden 130 Bewilligungen zum Fahren auf gesperrten Straßen ausgestellt.

### Landesfachkommission

In der Landesfachkommission gemäß Art. 2 des L.G. 23/1993 sind im Jahre 2007 in 11 Sitzungen insgesamt 214 Projekte begutachtet worden: 79 Projekte der Abteilung Wasserschutzbauten, 111 Projekte der Abteilung Forstwirtschaft, 23 Projekte der Abteilung Landwirtschaft und das Preisverzeichnis 2007. 197 Projekte wurden positiv begutachtet, 3 wurden zurückgezogen, 9 Projekte vertagt und 5 an die II. Landschaftsschutzkommission zur weiteren Überprüfung übermittelt.

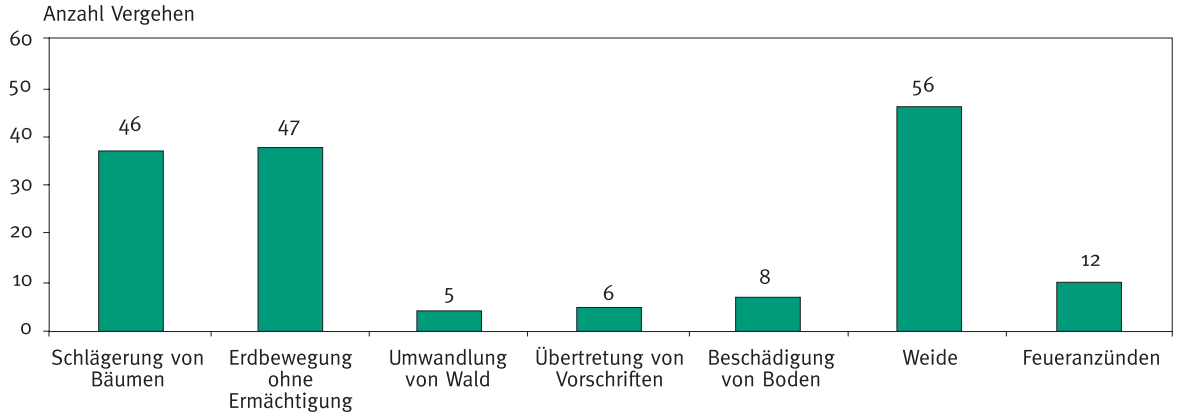
©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

### 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 Jahresdurchschnitt ca. 1/5 der Arbeitszeit auf Aufsichtsdienste. Besonders in den Sommermonaten wird dieser Dienst zeitweise zur bestimmenden Tätigkeit (bis zu 40%).

**Forstpolizeiliche Vergehen**
Bei der Überwachung des Forstgesetzes wurden im Jahr 2007 167 Übertretungsprotokolle über eine Gesamtgeldbuße von 206.587,00 Euro abgefasst (für ein Vergehen können auch mehrere Übertretungsprotokolle abgefasst werden).

**Forstpolizeiliche Vergehen im Jahr 2007:**

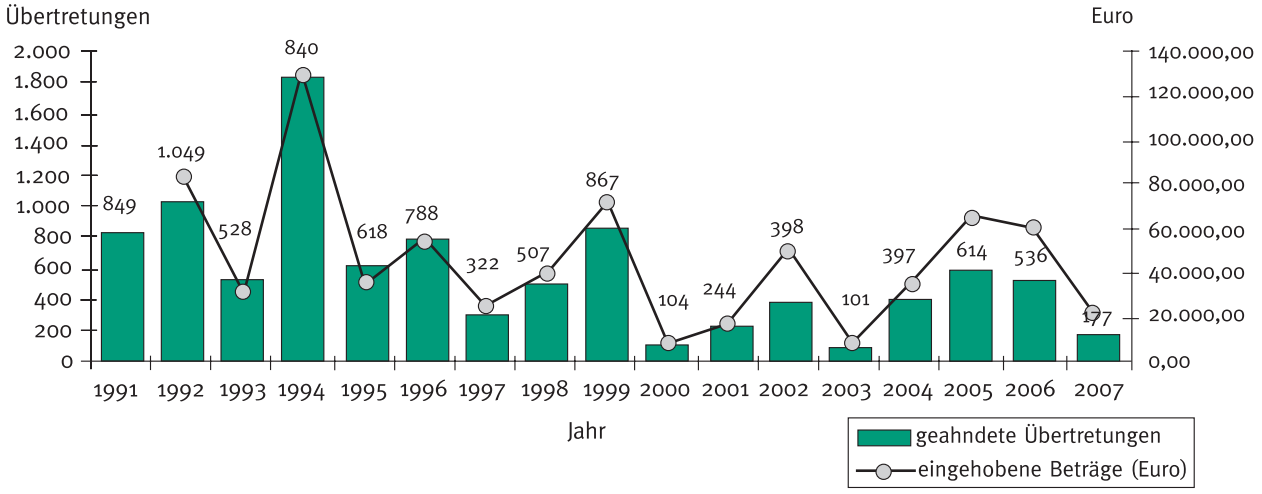



**Pilzegesetz**
Im Jahr 2007 wurden 177 Übertretungen des Pilzegesetzes über einen Gesamtbetrag von 20.950,00 Euro geahndet.

Dabei gingen:

| | | |
|---|---|---|
| **zu Lasten provinzansässiger Personen** | 42 | 24% |
| **zu Lasten von Personen anderer Provinzen Italiens** | 132 | 75% |
| **zu Lasten von Ausländern** | 3 | 1 % |

**Pilzegesetz - Vergleich 1991 bis 2007**

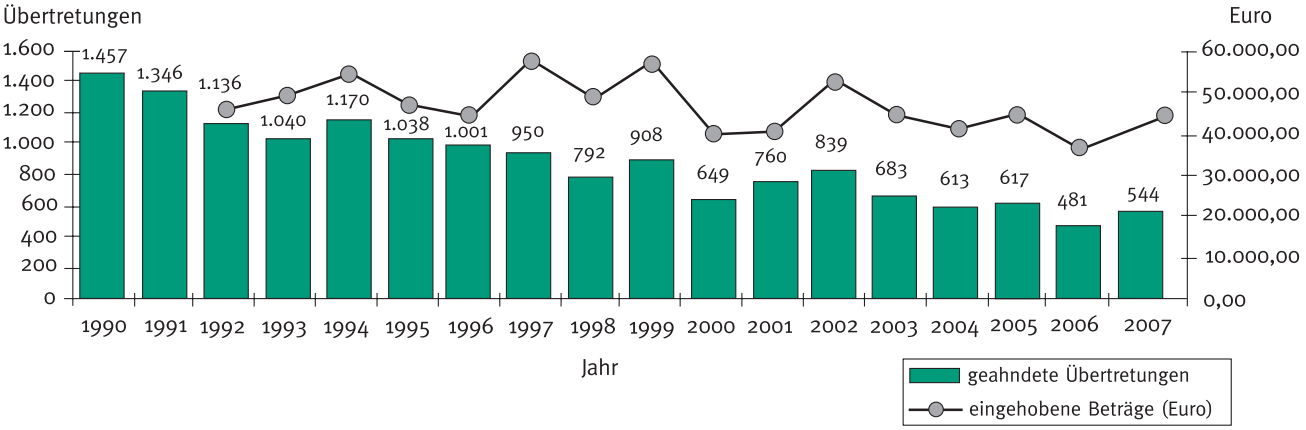


©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Kraftfahrzeugverkehr in geschützten Gebieten**
Für 544 geahndete Übertretungen wurde im Jahr 2007 ein Gesamtbetrag von 43.796,00 Euro eingehoben. Dabei gingen die Strafmandate:

| | | |
|---|---|---|
| **zu Lasten provinzansässiger Personen** | 411 | 75% |
| **zu Lasten von Personen anderer Provinzen Italiens** | 86 | 16% |
| **zu Lasten von Ausländern** | 47 | 9% |

**Fahren auf gesperrten Wegen - Vergleich 1990 bis 2007**




**Vergehen in den Bereichen Jagd und Fischerei**
Im Jahr 2007 wurden bei der Überwachung des Jagdgesetzes (LG 14/87) 248 und bei der Überwachung des Fischereigesetzes (LG 28/78) 78 Verwaltungsübertretungen 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) - | 406 Verwaltungsstrafen |
| Schutz der Fauna (LG 27/73) | 3 Verwaltungsstrafe |
| Verkehr mit motorbetriebenen Luftfahrzeugen (LG 15/97) | 6 Verwaltungsstrafen |
| Abfallbewirtschaftung und Bodenschutz (LG 04/06) | 6 Verwaltungsstrafen |
| Schutz der Alpenflora (LG 13/72) | keine Verwaltungsstrafe |
| Gewässerschutz (LG 8/02) | 2 Verwaltungsstrafen |
| Verbrennen von Biomaterial (LG 8/00) | 13 Verwaltungsstrafen |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

### 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 technischen als auch Verwaltungsbeamten zusammen.

**Personalstand des Landesforstdienstes am 31. Dezember 2007**

| Landesforstkorps | | technische und Verwaltungsbeamte | |
|---|---|---|---|
| **Funktionsebene** | **Personenjahre** | **Funktionsebene** | **Personenjahre** |
| 5. | 128,00 | 2. | 11,00 |
| 6. | 85,00 | 4. | 38,75 |
| 7. | 34,00 | 5. | 35,50 |
| 9. | 37,75 | 6. | 12,75 |
| **gesamt** | **284,75** | 7. | 7,00 |
| | | 8. | 3,00 |
| | | **Gesamt** | **108,00** |

Personenjahre:
1 Personenjahr = Vollzeit
0,50 Personenjahre = Teilzeit 50%,
0,75 Personenjahre = Teilzeit 75%

# 6.7 LANDESBETRIEB FÜR FORST- UND DOMÄNENVERWALTUNG

Der Landesbetrieb für Forst- und Domänenverwaltung verwaltet die Domänengebiete und Landeswälder der Autonomen Provinz Bozen. Grundlage ist das Landesgesetz Nr. 28 vom 17.10.1981, das den Aufbau und die Zuständigkeiten des Betriebes regelt.

### 6.7.1 Verwaltete Grundfläche und Konzessionen

Die vom Landesbetrieb für Forst- und Domänenverwaltung verwalteten Grundflächen sind im Grundbuch unter Autonome Provinz Bozen – unveräußerliche Güter Forste eingetragen. In den letzten Jahren wurden sämtliche Flächen im Grundbuch und Kataster überprüft und im betriebsinternen Register richtig gestellt. Demnach verfügt die Verwaltung über **75.192 ha** Gesamtfläche von denen 6,9654 ha als Bauparzellen eingetragen sind.

Die Flächen im Pustertal und im oberen Eisacktal werden von der Forst- und Domänenstation Aicha betreut. Die Gebiete südlich von Brixen, inklusive das Grödnertal von der Domänenstation Villnöß und jene südlich davon von der Forst- und Domänenstation Latemar. Die Domänenstation Moos in Passeier ist für die Flächen im Passeier- und Ultental zuständig während die Gebiete im Vinschgau direkt vom Zentralamt in Bozen verwaltet werden.
Die vom Landesbetrieb verwalteten Flächen sind im Geobrowser der Provinz Bozen einsehbar (www.provinz.bz.it/raumordnung/geodaten/).

Für die Vermögensrechnung des Landes wurden die Liegenschaften bewertet. Der Gesamtwert der Grundparzellen beträgt 57.908.000,00 Euro und jener der Bauparzellen mit den darauf stehenden Gebäuden 23.340.000,00 Euro.
Im Jahr 2007 wurden 352 Grundkonzessionen verwaltet, 17 Konzessionen neu erteilt, 43 Konzessionen erneuert und 7 Konzessionen wurden geändert bzw. ergänzt. 74 Konzessionen sind Jagdkonzessionen, welche im Sinne des L.G. 28/81, Art. 4, Abs. 6, für die angrenzenden Jagdreviere ausgestellt wurden, davon wurden 8 erneuert.
Die anderen Konzessionen betreffen z. B. Berghütten, Schi-, Langlauf- und Rodelpisten, Seil-

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

bahnen und Wege. Die Anlage von Steigen auf Landesgrund ist bei der zuständigen Forst- und Domänenstation oder beim Verwaltungssitz in Bozen zu melden. Dasselbe gilt auch für Veranstaltungen und Grundbenutzungen jeglicher Art. 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 letzten Jahr wurden verschiedene Verkäufe und Übertragungen getätigt.

## 6.7.2 Waldbauliche Behandlung

Hauptziel des Landesbetriebes für Forst- und Domänenverwaltung ist die nachhaltige Erhaltung des Waldes als stabiles Ökosystem, damit die vielfältigen Anforderungen der menschlichen Gesellschaft an den Wald bestmöglich erfüllt werden. Strukturreiche Mischbestände mit standortsgemäßen, bodenständigen Baumarten werden gefördert und gleichaltrige Reinbestände großer Flächenausdehnung möglichst vermieden. Bei der Endnutzung wird darauf geachtet, dass bestehende Verjüngungsansätze rechtzeitig erweitert und eventuelle Freiflächen natürlich verjüngt werden. Dennoch können durch “höhere Gewalt“ auch größere Freiflächen entstehen, die dann mit seltenere Mischbaumarten aufgeforstet werden.
Die Wälder des Landesbetriebes sind gesetzliche Wildschutzgebiete, weshalb auch die Lebensraumfunktion eine große Bedeutung einnimmt. Durch naturnahe und abwechslungsreiche Waldstrukturen soll die Vielfalt an Pflanzen und Tieren erhalten bleiben.

Sämtliche Domänenwälder werden mit einem Waldbehandlungsplan bewirtschaftet, der eine Gültigkeit von 10 Jahren aufweist und den Hiebsatz, die waldbauliche Behandlung sowie die Verbesserungsmaßnahmen genau vorgibt.

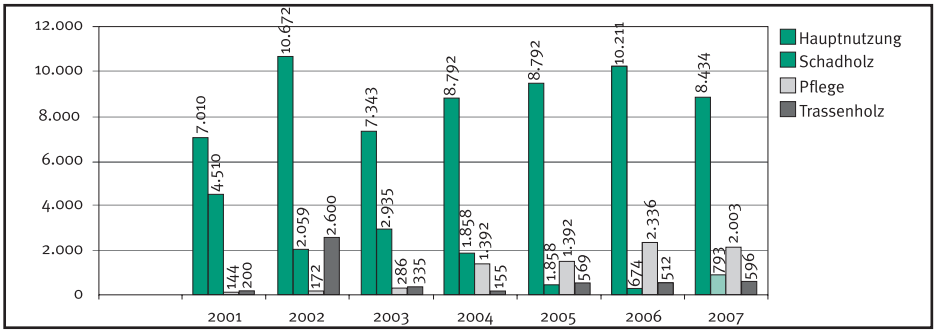
## 6.7.3. Holznutzung

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 erreicht, sondern auch das Sicherheitsrisiko deutlich verringert werden. In der Forst- und Domänenstation Latemar wurden 2.370 Vfm an den Maschinenring übergeben. Diese Art von Zusammenarbeit hat sich sehr bewährt und bringt sowohl dem Betrieb als auch den beteiligten Bauern Einsparungen und finanzielle Vorteile.

Insgesamt wurden im vergangenen Jahr 11.826 Vfm genutzt. Der Schadholzanteil beträgt 793 Vfm bzw. knapp 7% der Gesamtmasse und ist aufgrund der Windwürfe in Villanders bzw. Ridnaun deutlich angestiegen. Da Teile des Schadholzes noch nicht aufgearbeitet werden konnten, fallen im Frühjahr 2008 noch zusätzlich ca. 400 Vfm an. Der Holzanteil aus Pflegehieben ist mit 2.003 Vfm (17% der Gesamtmasse) auch in diesem Jahr sehr hoch, was erneut die verstärkte Waldpflege in den letzten Jahren unterstreicht.

**Holznutzungen in Vfm von 2001 bis 2007**

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Hauptnutzung** | 7.010 | 10.660 | 6.072 | 8.792 | 9.492 | 10.211 | 8.434 |
| **Schadholz** | 4.510 | 2.059 | 2.935 | 1.858 | 481 | 674 | 793 |
| **Pflege** | 144 | 172 | 286 | 1.392 | 1.485 | 2.336 | 2.003 |
| **Trassenholz** | 200 | 260 | 335 | 155 | 569 | 512 | 596 |
| **Insgesamt** | **11.864** | **13.151** | **9.628** | **12.197** | **12.027** | **13.733** | **11.826** |




*Holznutzungen 2001 bis 2007*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Holzbilanz 2007**
Von den insgesamt ausgezeigten 11.826 Vfm wurden nach Abzug der Rinde (laut Tabelle) und der Aufarbeitungsverluste 9.747,19 m³ Holz gemessen, sodass sich aufgeteilt nach Sortimenten folgendes Bild ergibt:

| | |
|---|---|
| Bauholz | 359,78 m³ |
| Brennholz | 1.583,75 m³ |
| Industrieholz | 376,92 m³ |
| Stangen | 28,36 m³ |
| Sägerundholz | 7.398,38 m³ |

Während die ersten vier Sortimente direkt verkauft wurden, lagert das Sägeholz im Sägewerk Latemar bis es im Laufe dieses Jahres eingeschnitten wird. Das im Jahre 2006 geschlägerte Holz (7.646 m³) wurde im vergangenen Jahr eingeschnitten und lieferte 5.609 m³ Schnittholz (71,8% Ausbeute). Gleichzeitig fielen etwa 6.443,00 srm Sägenebenprodukte wie Sägemehl (2.161,00 srm) und Hackschnitzel (4.282,00 srm) an.

*Gebirgsharvester K507 des Landesbetriebes.*

In diesem Jahr hat der Landesbetrieb einen neuen Gebirgsharvester der Marke Koller K507 angekauft und bereits die erste Seillinie damit geseilt. Durch die neue Anlage mit einer Tragseillänge von 800 m können in Zukunft auch wenig erschlossene Waldbereiche leichter genutzt werden. Außerdem kann durch die stärkere Maschine und die elektronischen Hilfsmittel wie Funkfernsteuerung und Streckenautomatik die Leistung erhöht werden.

## 6.7.4 Holzmarkt

Der Holzmarkt im Jahr 2007 war Anfang des Jahres geprägt von hohen Rundholzpreisen und vor allem von sehr hohen Preisen beim Energieholz, welche dann aber aufgrund des warmen Winters und des Sturmes Kyrill bereits Ende Jänner stark abfielen. Zum Vergleich: Die Versteigerung des Hackgutes brachte Ende Dezember 2006 einen Spitzenpreis von 18,10 Euro ab Heizwerk, wogegen man im Sommer 2007 nur noch ca. 10,00 € bis 11,00 € für dieselbe Ware erzielen konnte. Dank eines langfristigen Vertrages mit den Abnehmern konnte aber dieser Preis bis Ende des Jahres gehalten werden. Bei der Versteigerung im Dezember wurden allerdings nur mehr 14,00 Euro ab Sägewerk erzielt.
Ein ähnlicher Preisverlauf - wenn auch nicht so stark schwankend - war sowohl beim Sägerundholz als auch beim Verpackungsholz zu verzeichnen. Nach anfänglichen Höchstpreisen sank der Preis im Sommer stark ab um im Herbst dann wieder leicht anzuziehen. So erreichte Kistenholz im Sommer den Durchschnittspreis von 52,00 Euro und im Herbst wieder 65,00 Euro.
Bei der Bretterware konnten die Preise zwar gehalten werden, jedoch spürte man deutlich, dass die Nachfrage zurückgeht. Obwohl der Betrieb einen fixen Stock von guten Kunden hat, die nach wie vor Bretterware einkaufen, werden diese immer weniger und es gibt kaum neue Kunden.

Auch 2007 musste ein weiteres Auseinanderklaffen zwischen erzieltem Holzpreis und den Spesen festgestellt werden. Das Rundholz ist (ohne Berücksichtigung der Preise von Jänner und Februar) um 3% zurückgegangen, während die Holzschlägerungsspesen um ca. 1,00 Euro gestiegen sind. Ähnliches kann man auch im Sägewerk erkennen. Die Preise konnten gehalten werden, während die Spesen insgesamt um ca. 4% gestiegen sind. Wenn man das auf einen längeren Zeitraum betrachtet, so haben wir beim Verkauf noch nie die Preise von 1995 erreicht. Allein die Energiekosten sind aber im gleichen Zeitraum um 34% angestiegen.
Positiv hingegen ist der Preisverlauf bei Lärche und Zirbe. Vor allem die Zirbe hat Dank der Zirbenstudie und der damit verbundenen Werbung nicht nur einen höheren Preis erzielt, sondern auch die Nachfrage nach Zirbe ist stark gestiegen. Gutes Lärchenholz erzielte einen guten Preis und ist überaus gefragt. Leider sind beide Baumarten nur zu einem geringen Anteil in den Domänenwäldern vorhanden und auch die Qualität entspricht nicht immer den Anforderungen.

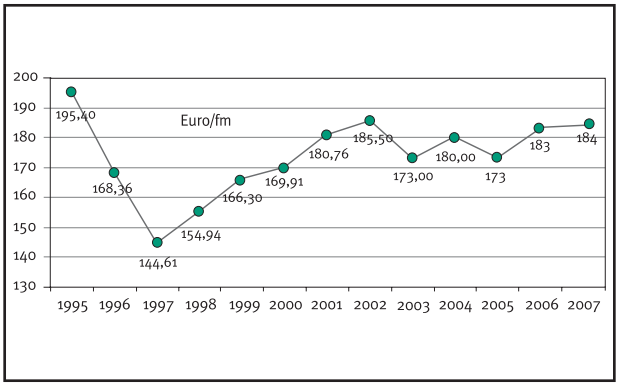
©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Holzpreisentwicklung im Zeitraum 2006–2007. Domänenstation Latemar. (Euro/fm)**

| | Jahr 2006 | Jahr 2007 | % |
|---|---|---|---|
| Fichte I. Sortiment | 895,00 | 890,00 | - 0,55 |
| Fichte II. Sortiment | 670,00 | 670,00 | 0 |
| Fichte III. Sortiment | 398,00 | 397,00 | -0,25 |
| Fichte IV. Sortiment | 183,00 | 184,00 | +0,55 |

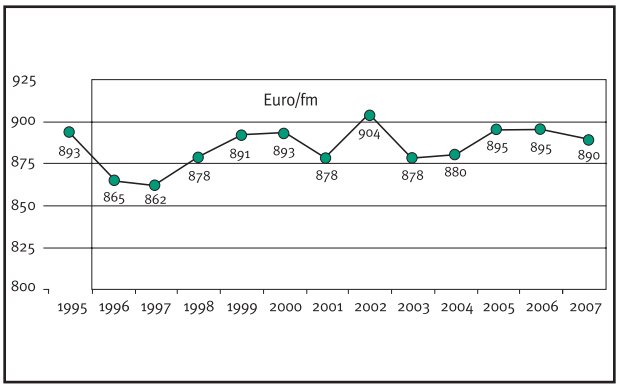
**Holzpreisentwicklung im Zeitraum 2006–2007. Andere Domänenstationen. (Euro/fm)**

| | Jahr 2006 | Jahr 2007 | % |
|---|---|---|---|
| Fichte o-III | 398,00 | 397,00 | -0,25 |
| Fichte IV. Sortiment | 170,00 | 168,00 | -1,17 |
| Lärche o-III | 525,00 | 527,00 | +0,38 |
| Lärche IV | 190,00 | 190,00 | 0 |
| Zirbe o-III | 420,00 | 430,00 | +2,38 |
| Zirbe IV. Sortiment | 210,00 | 208,00 | -0,95 |
| Zirbe o-IV | 330,00 | 333,00 | +0,91 |



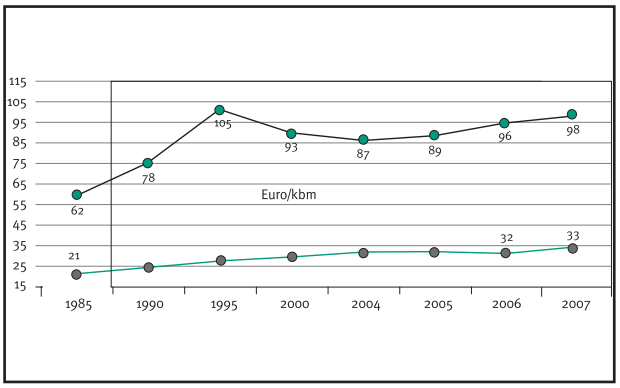

*Preisentwicklung für Schnittholz Fichte - IV. Sortiment. Domänenstation Latemar*
*Der Preis ist im vergangenen Jahr in etwa gleich wie im Vorjahr, die Spitzenpreisen von 1995 konnten aber immer noch nicht erzielt werden.*

Stabil geblieben ist weiterhin der Markt beim Klangholz. Das Holz vom Latemar ist weit über die Grenzen hinaus für den Bau von Instrumenten




*Preisentwicklung für Schnittholz - 1. Sortiment. Domänenstation Latemar*

geschätzt. Klangholz wird als Rundholz und als Schnittholz verkauft. Für das Rundholz werden derzeit ca. 750 € pro m³ erzielt. Bei der Schnittware wird besonders darauf geachtet, ob die Jahrringe stehen (für Klavierböden) oder liegen (für Tastaturen und andere Teile des Klaviers). Sehr wichtig dabei ist, dass die Jahrringe sehr feinjährig und gleichmäßig gewachsen sind und das Holz, welches für den Instrumentenbauch verwendet wird, astfrei und keine anderen holztechnologischen Fehler aufweist.




*Rundholzpreis-Entwicklung im Zeitraum 1985 bis 2007*
*Die Abbildung zeigt die Preisentwicklung für Sägerundholz franco Lagerplatz, Länge 4 m und gute Qualität. Die Arbeitspesen sind im selben Zeitraum von 21 € auf etwa 33 €/Vfm gestiegen. Trotz einer beachtlichen Preissteigerung konnte noch nicht das Preisniveau von 1995 erreicht werden.*

## 6.7.5 Infrastrukturen im Landesbetrieb

**Im Landessägewerk Latemar** wurde eine Trocknungsanlage für Hackschnitzel errichtet. Zwei je-

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

weils 150 m³ große Lagerboxen ermöglichen nun eine Trocknung der anfallenden Hackschnitzel auf einen Feuchtigkeitsgehalt von 20–30%. Die Anlage wird ausschließlich mit Restwärme der Holztrocknungsanlagen und des Heizwerkes betrieben. Außerdem besteht die Möglichkeit, auch Frischluft durch einen Wärmetauscher aufzuheizen und in den Trocknungskreislauf zu leiten.
Der Feilerraum wurde umgestaltet und eine Nassschleifanlage angekauft. Außerdem wurden verschiedene Wartungs- Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten vorgenommen, die Rundholzmessung mit einer neuen Hard- und Software ausgestattet und der gesamte Stromverbrauch analysiert und entsprechende Einsparungsmaßnahmen gesetzt.

*Das Forsthaus „Försterschwaige“.*

*E-Werk in Welschnofen.*

**In der Forst- und Domänenstation Villnöss** konnten Infostand, Forsthaus und Lagerschuppen mit den notwendigen Elektroinstallationen ausgestattet und an die Kanalisation angeschlossen werden, Beleuchtungskörper wurden angebracht und die gesamte Zone an das E-Werk Villnöss angeschlossen.

Die bessere Wasserversorgung im **Landesforstgarten Aicha** wird seit Frühjahr 2007 durch eine Wasserfassung mit Teilerbecken, das auch für andere Nutzungsberechtigte dient, garantiert. Für Beregnungszwecke stehen dem Landesforstgarten nun 0,35 l/sek Beregnungswasser dauerhaft zur Verfügung. Um Engpässen bei Trockenheit vorzubeugen, wurde mit der Beregnungsgenossenschaft Aicha eine Vereinbarung getroffen, wonach das Beregnungskonsortium bei Knappheit Restwassermengen zur Füllung des Speicherbeckens im Forstgarten zur Verfügung stellt. Für eine besser steuerbare Bewässerung der Ziergehölze wurde eine neue Sprühanlage errichtet. Außerdem wurden zahlreiche Instandhaltungsarbeiten durchgeführt.

**In der Forst- und Domänenstation Latemar** wurde der Umbau des Forsthauses „Försterschwaige“ abgeschlossen. Im Spätherbst konnte der E-Werkbau gemeinsam mit der „WEG - Welschnofen“ in der Gemeinde Welschnofen abgeschlossen werden. Das sanierte E-Werk unterhalb des Landessägewerk Latemar, wurde im Oktober an das Stromnetz angeschlossen.

Im Bereich der **Arbeitssicherheit** wurde der neue Sicherheitsplan für das Landessägewerk Latemar teilweise umgesetzt (Schilder, Schutzzäune usw.). Die jährliche Abnahme bzw. Kollaudierung sämtlicher Forstgeräte und –maschinen wurde durchgeführt und Reparaturen zur Gewährleistung der Arbeitssicherheit vorgenommen. Außerdem wurden arbeitsmedizinischen Visiten vorgenommen, Maßnahmen zur Verminderung der Lärmbelastung am Arbeitsplatz getroffen, Sicherheitsausrüstung für die Waldarbeiter angekauft und ein Erste-Hilfe–Auffrischungskurs abgehalten.

### 6.7.6 Wildschutzgebiete

Die über alle Landesteile verstreuten, hochalpinen Domänengebiete werden jagdlich großteils von den Revieren kraft Gesetzes mitgenutzt. Unter direkter Obhut der vier Domänenstationen sind hingegen die Wildschutzgebiete Schwarzwald-Rodel, Flitz, Pfundererberg, Auerberg-Vielseck, Drossberg, Hahnebaum-Seeberalm, Latemar und Kölblegg. Dabei handelt es sich um die Flächen mit hohem Waldanteil. Im Folgenden wird auf die Entwicklung des Wildes in den oben genannten Wildschutzgebieten eingegangen.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Die Entwicklung der Schalenwildbestände**
Die Rehwildbestände haben sich erholt und zeigen eine gleich bleibende bis steigende Entwicklungstendenz. Das Rehwild war durchwegs in einer durchschnittlichen bis guten körperlichen Verfassung. Gute und konstante Rotwildbestände gibt es im Latemarforst, in Villnöß und in Hahnebaum/Moos in Passeier. Aufgrund der herannahenden Gamsräude wird bei den Gämsen im Hegering Puez-Geisler jagdlich stärker eingegriffen. Daher ist bereits eine Abnahme des Bestandes erkennbar. Eher zu hohe Gamsdichten sind in den waldreichen Wildschutzgebieten Flitz/Villnöß und Pfundererberg/Villanders anzutreffen. Gleich bleibende, gute Gamsvorkommen sind jene in Hahnebaum/Moos und Drossberg/Pfitsch. Weniger Gamswild gibt es in Auerberg/Freienfeld und Latemar, hier ist der Anteil an Wechselwild hoch.

**Hasen und Murmeltiere**
Der Besatz an Feldhasen ist in den meisten Gebieten mäßig. Besser bestellt ist es um den Schneehasen, der verbreitet anzutreffen ist. Abgesehen von Flitz und Pfundererberg weist der „weiße Hase“ einen mittleren bis guten Besatz auf. Nennenswerte Murmeltiervorkommen gibt es in Latemar, Villnöß, Hahnebaum und Drossberg. In den beiden letzten Wildschutzgebieten sind die Dichten steigend, am Drossberg werden auch Schäden im Bereich der bewirtschafteten Almen gemeldet.

**Raufußhühner und Steinhuhn**
Die Wildschutzgebiete weisen ideale Habitate für die Raufußhühner auf. Die Auerwildbestände stagnieren, die Birkwildbestände sind in einigen Wildschutzgebieten konstant, in anderen (Latemar, Flitz) allerdings abnehmend. Schneehühner und Steinhühner gibt es in Hahnebaum und Drossberg, ein gutes Steinhuhnvorkommen auch in Villnöß.

**Andere Wildarten**
In fast allen Wildschutzgebieten kann der Steinadler gesichtet werden. Im Wildschutzgebiet Villnöß findet man mehrere Horste. Auch andere Tag- und Nachtgreifvögel konnten bestätigt werden: der Bartgeier (Hahnebaum) und der Uhu (Drossberg, Auerberg). Steinwild trifft man zeitweise im Wildschutzgebiet Gostalm/Hahnebaum an.

**Krankheiten**
Im letzten Jahr blieben die Wildschutzgebiete von größeren Verlusten durch Wildkrankheiten verschont. Lediglich am Drossberg/Pfitsch verzeichnete man beim Gamswild eine höhere Wintersterblichkeit und Kitzsterblichkeit. Bei einigen Stücken konnten Anzeichen von verheilter Gamsblindheit festgestellt werden. Bisher gab es zwar noch keinen Fall von Gamsräude im Wildschutzgebiet Villnöß, der Seuchenzug hat aber bereits die unmittelbar benachbarten Gebiete erreicht. Im Gebiet um den Latemar sind Fuchs und Dachs von der Staupe betroffen, am Pfundererberg konnte die Fuchsräude festgestellt werden.

**Menschlicher Einfluss**
Die Wildschutzgebiete haben als Rückzugsgebiet für das Wild einen besonderen Stellenwert. Die Bewirtschaftung der Flächen durch den Landesbetrieb nimmt auf die Bedürfnisse der Wildtiere Rücksicht. Die Wildschutzgebiete sind aber ein Teil des Wirtschafts- und Erholungsraumes, weshalb mancherorts auch negative Einwirkungen von Außen zum Tragen kommen. Im Wildschutzgebiet Flitz drängt das Gamswild aufgrund der täglichen Hubschrauberüberflüge zunehmend in den Wald. Freizeitaktivitäten führen in einigen Gebieten zur Beunruhigung der Wildlebensräume.

### 6.7.7 Forstschule Latemar

Im April 2007 nahm die Forstschule Latemar ihre Bildungstätigkeit auf. Bis zum November wurden insgesamt 29 Weiterbildungskurse abgehalten, davon 28 für Jäger und Jagdaufseher. An 75 Kurstagen besuchten über 400 Personen die angebotenen Kurse.
Zusätzlich gab es einige zumeist eintägige Veranstaltungen der Abteilung Forstwirtschaft. Gemeinsam mit dem bekannten Latemarwald und dem Landessägewerk ist die Forstschule auch ein beliebtes Exkursionsziel in internationalen Forstkreisen.
Mehrere Institutionen innerhalb und außerhalb der Landesverwaltung nutzten den Seminarraum sowie die Möglichkeit von Unterkunft und Verpflegung für ihre Veranstaltungen. Unter anderem hat auch der Südtiroler Jagdverband die diesjährige Generalversammlung in der neuen Forstschule abgehalten.
Im Jahr 2007 wurden insgesamt 12 deutschsprachige Kurse für Jäger abgehalten: 4 Gamspirsch-

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

führerkurse, 6 Kurse zur Wildverwertung und 2 Kurse über Wildkunde.
Alle hauptberuflichen Jagdaufseher des Landes haben eine dreitägige Weiterbildung mit den Schwerpunkten Jagdrecht, Arbeitssicherheit und Wildkrankheiten besucht. Am wildbiologischen Informationstag im Juli wurden Wildbiologen aus dem Ausland eingeladen, um über die Schwarzwildthematik und die in absehbarer Zeit zu erwartenden „Neubürger“ wie Marderhund und Waschbär zu referieren.
In 9 italienischsprachigen Kursen für Jäger ging es um wildbiologische und jagdtechnische Themen. Aufgrund positiver Gutachten vom Nationalen Institut für Wildtierkunde werden nun die Befähigungen zur Ausübung der Jagd auf bestimmte Schalenwildarten oder zur Begleitung derselben in anderen italienischen Provinzen anerkannt.
Gemeinsam mit dem nationalen Verband „Assolegno“ wurde außerdem in der Forstschule ein EU-kofinanzierter Ausbildungskurs zum gesetzlich vorgeschriebenen „Technischen Produktionsleiter“ für Bauholz produzierende Sägewerker organisiert.

### 6.7.8 Landesforstgarten

Im Landesforstgarten Aicha werden vor allem einheimische Gehölze für öffentliche Einrichtungen gezogen. Im Jahr 2007 wurden insgesamt 2.092 Sträucher, 528 Laub- und 108 Nadelbäume an Gemeinden, Fraktionen und Schulen ausgegeben.
Die im Herbst 2006 am unteren Folientunnel angebrachten automatischen Seitenlüftungen haben sich im vergangenen Jahr sehr bewährt. Allerdings müssen im kommenden Jahr die Kunststofffolien erneuert werden. Das Lärchensaatgut aus dem Passeiertal keimte sehr gut, entwickelte sich dann aber aufgrund eines falschen Substrats nicht wie gewünscht. Trotzdem war der Vermehrungserfolg gut, wenngleich die Pflanzen wegen des geringen Längenwachstums erst 1 – 2 Jahre später zum Einsatz kommen werden.
Die Produktion der Lärchenaussaat für landesweite Aufforstungen erfolgte gut und ohne größere Schwierigkeiten. Die Verschulflächen wurden von den Jäterinnen sehr sauber gepflegt und die Jungpflanzen konnten sich gut entwickeln. Im nächsten Frühjahr finden die Pflanzen beste Startbedingungen vor. Die Christbaumkultur zeigte im vergangenen Jahr noch nicht den gewünschten Erfolg. Weihnachten 2007 konnten nur wenige Tannen entnommen werden, da viele Bäume ein zu starkes Längenwachstum aufweisen und die Jungbäume noch zu klein sind. Die Kastanienveredelung war für Herbst 2007 geplant, konnte aber nicht durchgeführt werden, da das Saatgut wegen ungünstigen Lagerungsbedingungen fast zur Gänze unbrauchbar war.

### 6.7.9 Projekte, Publikationen, Öffentlichkeitsarbeit

Im Jahre 2007 wurde mit dem Bau der Unterführung der Landesstraße im Bereich **Karersee** begonnen. Die neue Unterführung wird so angelegt, dass sie auch für Menschen mit Beeinträchtigung begeh- bzw. befahrbar ist. Außerdem wird eine Gestaltung der Unterführung in Betracht gezogen um den Besuchern des Karersees einige Informationen zum Thema Holz und über das Gebiet rund um den Latemar zu geben. Ein weiterer Schwerpunkt bei der Gestaltung der Unterführung ist die Unterbringung der Verkaufsstände bzw. der 9 Kioske und die Gestaltung eines autofreien Platzes für die Besucher des Sees. Die Zu- und Ausfahrt

*Abbrucharbeiten in Plamort.*

*Bau der Unterführung am Karersee.*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

des Parkplatzes soll verlegt und der Bereich der Verkaufsstände verkehrsberuhigt werden. Unterführung und Kioske werden voraussichtlich innerhalb Juni fertig gestellt.

In der Örtlichkeit **„Plamort“** in der K.G. Reschen wurde der Abbruch einer Bunkeranlage weitergeführt. Abgebrochen wurden insgesamt ca. 1.380 $m^3$. Um die Arbeiten zu erleichtern wurde ein ca. 70 m langer Zufahrtsweg errichtet.

Die Arbeiten am neuen **Lernbuch für die Jägerprüfung** und Praxis mit dem Titel „Wild-Wissen“ wurden weitergeführt und sind auf einem guten Stand. Das Buch wird im Jahr 2008 fertig gestellt und erscheinen.

Seit Herbst 2007 ist die **neue Homepage** der Abteilung Forstwirtschaft online. Auch die Websites des Landesbetriebes für Forst- und Domänenverwaltung wurde im Zuge der Umstellung neu gestaltet und überarbeitet.

Ein weiteres Anliegen des Betriebes war die Unterstützung der Südtiroler Sägewerker bei der Umsetzung der **PEFC-Zertifizierung** für die Verarbeitungskette. Nachdem der Landesbetrieb schon seit mehreren Jahren berechtigt ist, das Umweltsiegel PEFC zu führen und auch im Jahre 2007 das AUDIT diesbezüglich wieder positiv verlaufen ist, wurde in mehreren Sitzungen und Besprechungen die Basis geschaffen, damit 22 Betriebe in Südtirol die Zertifizierung innerhalb 2008 schaffen können.
Auch bei der Umsetzung der staatlichen Richtlinien bezüglich des Technischen Produktionsleiters für Sägewerksbetriebe wurde einiges über den Landesbetrieb abgewickelt. Dem Landesbetrieb ist es gelungen, einen Ausbildungskurs zum Technischen Produktionsleiter in der Forstschule Latemar durchzuführen. Die Zusammenfassung der einzelnen Kursinhalte wurde in die deutsche Sprache übersetzt. Außerdem konnten die Teilnehmer die Prüfung in deutscher Sprache ablegen, wobei die Übersetzung vom Betrieb gewährleistet wurde.

Wie schon in den neunziger Jahren hat eine Forstarbeitergruppe auch diesen Sommer zwei Wochen lang das **Stilfserjoch von Müll und Unrat gesäubert**. Weitere 20 Tonnen Müll, die von einigen Hotels, einer Liftgesellschaft und Touristen stammen, wurden gesammelt und mit dem Hubschrauber zur Franzenshöhe gebracht. Von dort aus wurde das Material abtransportiert und zur Entsorgung gebracht.

Im August fand in Sulden das traditionelle Straßenfest statt. Gemeinsam mit dem Forstinspektorat Schlanders und dem Nationalpark Stilfserjoch war der Landesbetrieb mit einem eigenen **Informationsstand** vertreten. Außerdem wurden in Sulden und in Trafoi einige **Exkursionen** für Kinder und Jugendliche organisiert.

# 6.8 JAGD UND FISCHEREI

## 6.8.1 JAGDWESEN

### Wildbestand

**Rehwild** ist in unterschiedlicher Dichte überall vorhanden und wird auch in allen Jagdrevieren gejagt (durchschnittliche Jahresstrecke: knapp 9.000 Stück). Nach der Jahresstrecke ist also ein Rückgang zu verzeichnen, welcher besonders in den Rotwild starken Bezirken wie dem Vinschgau und dem Wipptal festgestellt werden muss. Die Gründe hierfür sind allerdings nicht nur in der Ausbreitung des Rotwildes zu sehen, welche als die konkurrenzstärkere Cervidenart die Rehe mitunter verdrängt. Die Zunahme des Hirsches lässt nämlich häufig auch das Jagdinteresse am Rehwild zurückgehen.

*Der Rehbock als „Hirsch des kleinen Mannes“ hat in Südtirol leider an Bedeutung verloren.*

Trotz Räude steigend ist die Gesamtstrecke beim **Gamswild** mit landesweit rund 4.400 Stück. Mit Ausnahme der Jagdreviere kraft Gesetzes Glurns,

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Prad und Pfatten sowie der Eigenjagdreviere Haselburg (Bozen), Buchner (Leifers), Kehlburg (Gais) und Laimburg-Piglon (Pfatten) werden inzwischen in sämtlichen Wildbezirken Abschüsse getätigt. Wegen des Vordringens der Räude Richtung Südwesten ist allerdings in den Dolomiten und insbesondere im Fanes-Sennes-Gebiet und im Gadertal der Gamsbestand zurückgegangen.

Auch das **Rotwild** mit einer Jahresstrecke von rund 2.700 Stück ist weiterhin – 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 Obervinschgau dürften allerdings die letzthin eingeleiteten Reduktionsmaßnahmen beim Kahlwild zu greifen beginnen, während im Mittelvinschgau verschiedene Dichteweiser einen weiteren Aufbau der Bestände vermuten lassen. Jedenfalls ist dort das Durchschnittsgewicht und bei den männlichen Stücken oft auch die Geweihstärke weiterhin nicht befriedigend. Im Pustertal hingegen werden – unter Missachtung der Hegerichtlinien – immer noch mehr männliche als weibliche Stücke erlegt.

*Rothirsch: von den Jägern häufig als König der Wälder gepriesen, von den Förstern mitunter als deren Verwüster geächtet.*

Hauptziel der Jagd beim Schalenwild ist und bleibt, es dem Lebensraum anzupassen. Dabei wird die bestmögliche Struktur nach Alter und Geschlechterverhältnis angestrebt. Deshalb auch hat die Abschussplankommission im Jahr 2007 für die Kerngebiete wiederum ein Entnahmeverhältnis von 1:3 d.h. von drei Stück Kahlwild (= weibliche und Jungtiere) pro Trophäenhirsch vorgeschrieben. Natürlich strukturierte und aufgebaute Bestände können nämlich Witterungseinflüssen und Krankheiten am besten widerstehen. Bei zu hohen oder unausgeglichenen Beständen leidet das Wild; die Entwicklung des Einzeltieres wird gehemmt, der Fallwildanteil steigt, und die Schäden in Feld, Wald und Flur nehmen zu.
Inzwischen treffen diese Aussagen grundsätzlich auch für das **Steinwild** entlang des Alpenhauptkammes zu. Die um die Jahrtausendwende in der Kolonie Tribulaun aufgetretene Moderhinke konnte nämlich völlig ausgemerzt werden. Aus juridischen Gründen konnte man allerdings im vergangenen Jahr – genauso wie 2006 und entgegen jeder wildbiologischen und jagdwirtschaftlichen Logik – bei der Steinwildregulierung nur Alttiere sowie schwache und kranke Stücke zum Abschuss freigeben. Das Bestreben der Jagdbehörde in diesem Zusammenhang bleibt, die praktische Auswirkung der richterlichen Verfügung auf ein – in jagdlicher und landeskultureller Sicht – erträgliches Ausmaß zu reduzieren sowie jedenfalls einen Verfassungsstreit zu vermeiden.

Problematischer ist weiterhin teilweise die Situation beim **Niederwild**. Diese wird aber weniger von der Jagd als vielmehr von der Einengung der Lebensräume sowie von der maschinellen Landwirtschaft beeinflusst. So ist das Rebhuhn leider endgültig aus unserer Kulturlandschaft verschwunden. Auch der Fasan ist weiterhin im Rückgang. Daran konnten auch die in der Vergangenheit in einzelnen Revieren durchgeführten Auswilderungsaktionen kaum etwas ändern, auch wenn die betroffenen Wildbezirke sich zu einer dreijährigen Schonung dieser Wildart in dem entsprechenden Gebiet verpflichtet hatten. Der Feldhase hingegen dürfte sich gebietsweise und vornehmlich in den Talniederungen wieder erholt haben.

Gar nicht glücklich ist die Jagdbehörde über das Vorkommen von **Schwarzwild**. Im Jahr 2007 wurden zwölf Stück erlegt. Die Jahresschwankungen der Strecke (2004 zwölf Stück, 2005 fünf Stück und 2006 neun Stück) dürfen aber nicht darüber hinweg täuschen, dass Wildschweine immer wieder aus dem Ampezzaner Gebiet sowie aus dem Comelico ins Pustertal sowie vereinzelt auch aus dem Trentino in das Unterland einwechseln. Das Schwarzwild fände zwar in unserem Land den entsprechenden Lebensraum, in landeskultureller Hinsicht kann aber wegen der zu erwartenden

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

Schäden in der Landwirtschaft seine Wiederkehr nicht befürwortet werden.
Deshalb auch sind alle hauptberuflichen Jagdaufseher weiterhin ermächtigt, jederzeit sowie unter Zuhilfenahme des Scheinwerfers etwaiges in Südtirol vorhandenes Schwarzwild abzuschießen. Außerdem sind auch die Jäger befugt, im eigenen Jagdrevier während der Jagdzeit Wildschweine zu erlegen. Ab 2005 kann der Revierleiter zudem bei einem nachgewiesenen Wildschweinvorkommen – nach Meldung an die zuständige Dienststelle für Jagd- und Fischereiaufsicht – eine beschränkte Anzahl an Nachtjagdermächtigungen erlassen.

Einerseits erfreulich, andererseits aber problematisch ist die Zunahme bestimmter **Wasservögel**. So galt der Kormoran bis Ende des letzten Jahrhunderts als ein eher seltener Wintergast. Inzwischen hält sich dieser Ruderfüßler von Dezember bis Februar/März vorübergehend in Koloniestärke in unserem Lande auf, wechselt aber immer wieder für mehrere Tage in das benachbarte Trentino. Wegen des inzwischen über Magenanalysen nachgewiesenen Beutedruckes auf den Forellen- und Äschen-Bestand im Mittel- und Unterlauf der Etsch ist deshalb – auf Drängen des Landesfischereiverbandes – auch 2007 die Regulierung dieses fischfressenden Vogels genehmigt worden. Die Mageninhaltsanalyse der insgesamt 17 erlegten Kormorane hat nämlich erneut bestätigt, dass diese sich überwiegend von Äschen ernähren.

Spektakulärer als 2006 war im vergangenen Jahr das Auftreten des **Braunbären**. Zumindest 2 Sohlengänger haben nämlich 2007 das rechts von der Etsch gelegene Gebiet durchwandert bzw. sich zeitweilig dort aufgehalten. Einer davon hat sogar in der Nähe des Gampenpasses ein Lager für den Winterschlaf gefunden. Die Kehrseite dieser Zunahme der Artenvielfalt ist allerdings der Riss von 80 Schafen bzw. Lämmern sowie von 25 Ziegen, wofür das Land eine Vergütung von 12.944 € bezahlt hat.

Ein nicht zu unterschätzendes Problem für den Wildbestand und insbesondere für die Rehe stellen weiterhin frei laufende und **streunende Hunde** dar. Auch 2007 mussten zwei Hunde nämlich aus Wildschutz- bzw. Sicherheitsgründen erlegt werden.

**Wildbewirtschaftungs- und Wildhegegebiete**
Als Revierfläche scheinen etwas über 623.000 ha (rd. 84 % der Landesfläche) auf. Davon sind allerdings nur etwa neun Zehntel als effektive Jagdfläche einzustufen, da den nunmehr 145 Jagdrevieren kraft Gesetzes auch die im jeweiligen Gemeindegebiet liegenden Siedlungszonen sowie andere Flächen, auf denen die Jagd per Gesetz ruht, angegliedert sind. Mit der Novellierung des Landesjagdgesetzes im vergangenen Jahr wurden die vom Nationalpark Stilfserjoch ausgeklammerten 2.350 ha in unser Reviersystem eingegliedert und unter anderem das Revier Prad errichtet. Von den 51 Eigenjagdrevieren mit einer Ausdehnung von insgesamt 14.340 ha (rd. 2 % der Landesfläche) waren im Jahre 2007 19 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. Die Fläche von 2.869 ha der insgesamt 217 geschützten Biotope, 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 grundsätzlich verboten und auch die – im Interesse der Landeskultur bzw. aus sanitären Gründen erforderliche – Schalenwild- sowie Fuchsregulierung nur in jenen 54 Wildschutzgebieten erlaubt, die größer als 10 ha sind und zusammen eine Fläche von 2.388 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. In diesen ist, sofern sie Teil eines Reviers sind, unter anderem die Jagd auf die Zugvögel verboten.

**Jagdschutz und Verwaltung**
Der Jagdschutz in den Jagdrevieren kraft Gesetzes ist durch 73 hauptberufliche Jagdaufseher gewährleistet. Die 7 Verbandsaufseher erfüllen überwie-

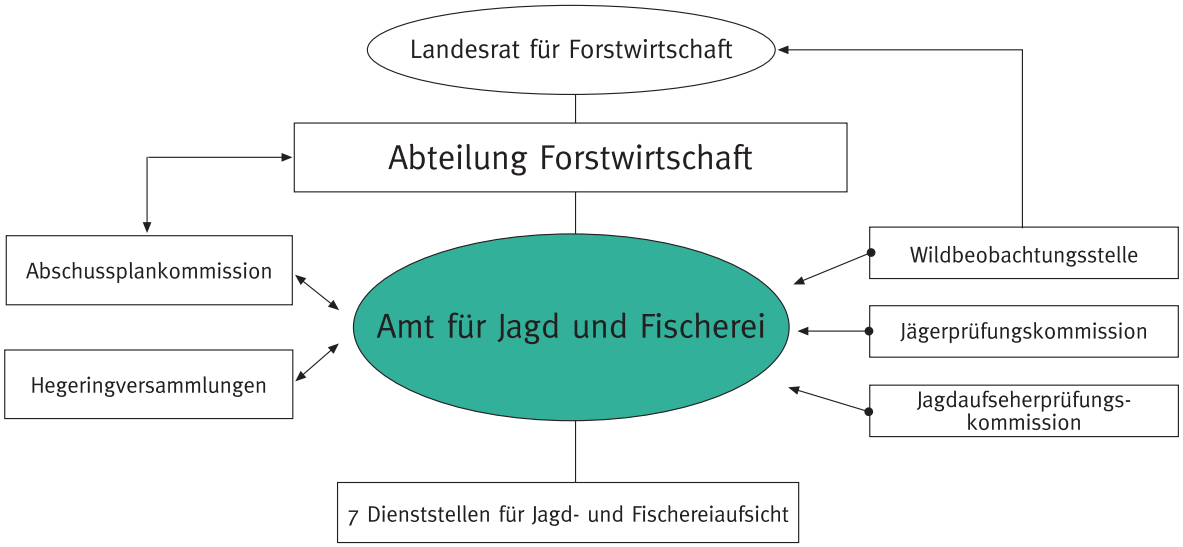
©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

gend Koordinierungs- und Informationsaufgaben bzw. sichern vorübergehend die Aufsicht in den Revieren ohne Kontrollorgan. Im Durchschnitt hat somit ein hauptberuflicher Aufseher eine Jagdfläche von 8.534 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 nahekommen. Im Stilfser-Joch-Nationalpark gewährleisteten im vergangenen Jahr 14 Angehörige des Landesforstkorps die Überwachung. In den Eigenjagdrevieren hingegen ist der Jagdschutz überwiegend durch freiwillige Aufseher gewährleistet, immerhin 10 Eigenjagden werden aber von den Aufsehern der angrenzenden Reviere kraft Gesetzes mit betreut.

Der Südtiroler Jagdverband als Verwalter der Jagdreviere kraft Gesetzes zählte am 31.Dezember 2007 insgesamt 6.042 Mitglieder, davon 234 Frauen. Es läßt sich somit weiterhin eine steigende Tendenz feststellen, insbesondere bei den Damen.

Das Amt für Jagd und Fischerei als Fach- und Verwaltungsbehörde stützt sich beim Jagdschutz überwiegend auf die 7 Dienststellen für Jagd- und Fischereiaufsicht als periphere Strukturen sowie auf die hauptberuflichen Jagdaufseher der Reviere und des Verbandes. Beim Wildmanagement hingegen ist es mit Stimmrecht in den entsprechenden Gremien (Wildbeobachtungsstelle, Abschussplankommision, Hegeringversammlungen) vertreten bzw. holt deren Gutachten ein.

**AUFBAU DER SÜDTIROLER JAGDBEHÖRDE**




**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. Die Nutzung erfolgt deshalb nach dem Nachhaltigkeitsgrundsatz, welcher seinerseits beim Schalenwild über Abschusspläne und bei den Hühnervögeln über Abschusspläne sowie durch persönliche Kontingentierungen (maximal 6 Schnee- und Steinhühner pro Jäger und Saison) angestrebt wird. Zudem ist mit der letzten Novellierung des Landesjagdgesetzes für die Nutzung jener Hühnervögel, welche der Abschussplanung unterliegen, eine Verträglichkeitsprüfung für die alljährliche Entnahme eingeführt worden. Ab 2008 hat deshalb das Amt für Jagd und Fischerei aufgrund von Zählungen und anderen Dichteweisern zu entscheiden, in welchen Revieren ein etwaiger Abschuss

*Schneehuhn: Eine Zukünftige Herausforderung, um Schutz und Nutzung in Einklang bringen zu können.*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

von Spielhahn sowie von Schnee- und Steinhuhn mit dem Gebot der Arterhaltung vereinbar ist.

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 von Rotwildfütterungen sowie gebietsweises Verbot dieser – auch beim Rehwild – nicht zeitgemäßen Hegemaßnahmen sollen in Jagdkreisen zusätzlich ein stärkeres Problembewusstsein schaffen. Von den Waldbesitzern und der Forstbehörde hingegen wird ein Überdenken der Zäunungspraxis gefordert, um einer weiteren Einengung des Lebensraumes der Wildwiederkäuer vorzubeugen.
In rechtlicher Hinsicht hingegen gilt es, die traditionellen Jagdmöglichkeiten inklusive der Regulierung von Murmeltier, Steinmarder und Dachs als nach dem italienischen Rahmengesetz nicht jagdbare Haarwildarten zu sichern.
Ein anderes Hauptanliegen ist die Sicherung unseres sozialen, demokratischen Reviersystems. Die amtliche Kontrolle über die Einschreibegebühr mit Festsetzung einer doppelten Höchstgrenze (nicht zu überschreitender Höchstbetrag von 1033 , 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 Stilfs sowie teilweise auch von Prad und Glurns, da im Nationalpark Stilfserjoch die Jagd verboten ist). Diesem Ziel dient dabei nicht zuletzt das Bestreben, Wildschäden im Wald primär durch entsprechende Abschüsse zu verhüten und dieselben nur in Ausnahmefällen zu vergüten. Unter demselben Aspekt ist letztlich auch die Tatsache zu sehen, dass Raubtierrisse sowie allgemein Ernteausfälle, welche die – in ihrem Bestand kaum regulierbaren – Wildtiere verursachen, von der öffentlichen Hand entschädigt werden. Im Jahre 2007 wurden in diesem Zusammenhang – neben den 105 Bärenrissen – 31 Schadensmeldungen berücksichtigt und insgesamt eine Vergütung von 15.416,00 € zuerkannt. Dieser 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.

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 vom staatlichen Institut für Wildbiologie koordiniert wird. In Südtirol führt seit über einem Jahrzehnt 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.

**Die Gamsräude in den Dolomiten**
Seit mehr als 12 Jahren sind die Gams- und Steinwildbestände der Dolomiten von der **Sarcoptes-Räude** befallen. Die Krankheit brachte sehr starke Verluste bei beiden Wildarten mit sich und hatte eine Beeinflussung der jagdlichen Bewirtschaftung zur Folge.

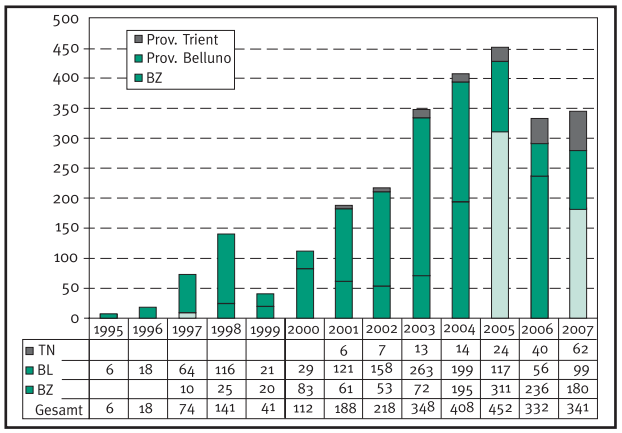
**Das Monitoring**
Bereits mit dem Auftreten der ersten Krankheitsfälle in Südtirol im Jagdrevier Sexten wurden die Forderungen nach einer möglichst genauen und vollständigen Erfassung der Krankheitsdynamik sowie nach einem interregionalen Datenaustausch laut.
Dank der ausdauernden Mitarbeit aller von der Krankheit betroffenen Jagdreviere und im Besonderen der einzelnen Jagdaufseher ist es möglich, dieser Forderung nachzukommen. Von jedem verzeichneten Krankheitsfall liegt somit das Datum seines Auftretens sowie das Geschlecht und das Alter (soweit bestimmbar) der befallenen Gämsen auf. Weiters wird stets festgehalten, ob das Tier im Zuge der Jagdausübung erlegt oder verendet aufgefunden wurde.
Diese Form des Monitorings ist mehr qualitativer als quantitativer Natur, zumal man davon ausgehen muss, dass ein guter Teil der Gämsen, die an der Krankheit eingehen, nicht aufgefunden werden. In jedem Fall können jedoch Rückschlüsse auf die Ausbreitungsgeschwindigkeit bzw. auf die Virulenz der Krankheit gezogen werden.
Die bereits vor Jahren, von den jeweiligen Landeshauptleuten vereinbarte Zusammenarbeit zwischen den von der Räude betroffenen Provinzen gewährleistet einen regelmäßigen Informationsaustausch über den Verlauf der Krankheit in den einzelnen Gebieten sowie über die getroffenen Maßnahmen. Auf diese Art und Weise kann stets ein aktueller Gesamtüberblick über den gesamten Dolomitenraum gewährleistet werden.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

## Die Entwicklung der Krankheit

Die ersten Räudefälle im Dolomitengebiet wurden im Jahre 1995 in der Provinz Belluno festgestellt. Seit 1997 ist die Krankheit auch in Südtirol verzeichnet. In den 12 Jahren seit Auftreten der Gamsräude im Dolomitengebiet wurden insgesamt nahezu 2700 befallene Gämsen registriert. In den vergangenen 4 Jahren hat die Krankheit in Südtirol zu besonders hohen Verlusten beim Gamswild geführt. Im Jahre 2007 wurden in Südtirol 180 neue Räudefälle verzeichnet.

| Provinzen | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Gesamt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Prov. Belluno* | 6 | 18 | 64 | 116 | 21 | 23 | 89 | 99 | 93 | 106 | 82 | 53 | 94 | **864** |
| *Südtirol* | | | 10 | 25 | 20 | 83 | 61 | 53 | 72 | 195 | 311 | 236 | 180 | **1246** |
| *Parco Regole* | | | | | | 6 | 32 | 59 | 170 | 93 | 35 | 5 | 5 | **405** |
| *Prov. Trient* | | | | | | | 6 | 7 | 13 | 14 | 24 | 40 | 62 | **166** |
| *GESAMT* | **6** | **18** | **74** | **141** | **41** | **106** | **156** | **159** | **178** | **315** | **417** | **334** | **341** | **2681** |



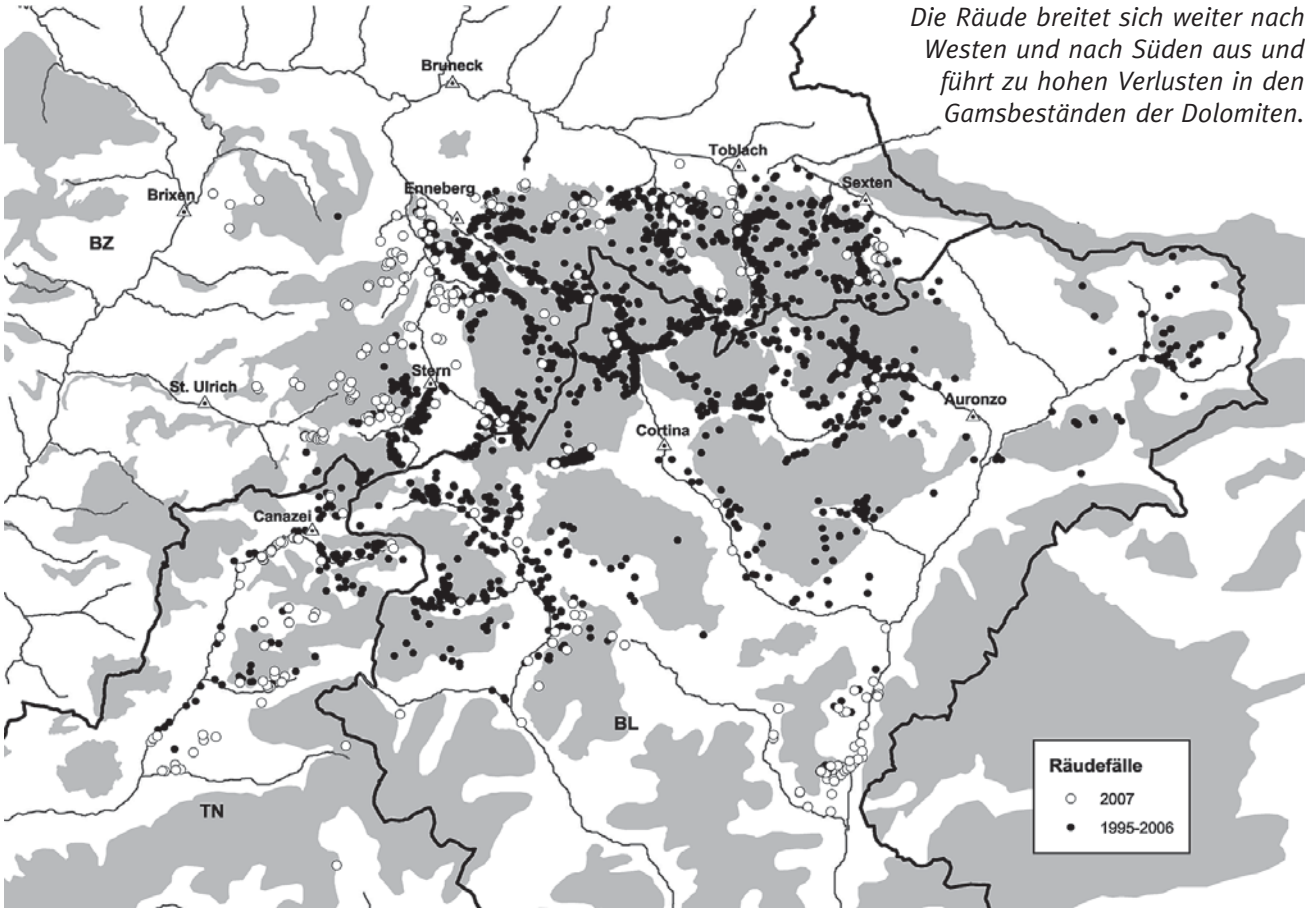

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TN | | | | | | | 6 | 7 | 13 | 14 | 24 | 40 | 62 |
| BL | 6 | 18 | 64 | 116 | 21 | 29 | 121 | 158 | 263 | 199 | 117 | 56 | 99 |
| BZ | | | 10 | 25 | 20 | 83 | 61 | 53 | 72 | 195 | 311 | 236 | 180 |
| Gesamt | 6 | 18 | 74 | 141 | 41 | 112 | 188 | 218 | 348 | 408 | 452 | 332 | 341 |

*In den letzten Jahren hat die Räude den Gamsbeständen in den Dolomiten hart zugesetzt. Im abgelaufenen Jahr 2007 wurden 341 Verlustfälle verzeichnet, der Großteil davon in den Jagdrevieren Südtirols.*

Leider hat sich die Gamsräude im abgelaufenen Jahr auf die gesamte orografisch linke Seite der Gader ausgebreitet und die Puez-Geisler Gruppe stark befallen. Die starke Gamswild-Population, welche sich zwischen dem Gadertal, dem Grödner Tal und dem Villnösser Tal befindet, ist somit besonders gefährdet.

Ende 2007 wurden die ersten Fälle auch im Revier St.Andrä-Afers registriert. Somit sind auch die Gamswildbestände der Plose-Peitlerkofel – Gruppe bedroht. Mit diesem bedeutenden Sprung ist die Krankheit weiter in westliche Richtung vorgedrungen.

In den angrenzenden Provinzen Trient und Belluno breitet sich die Krankheit kontinuierlich in südliche Richtung aus.




*Die Räude breitet sich weiter nach Westen und nach Süden aus und führt zu hohen Verlusten in den Gamsbeständen der Dolomiten.*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

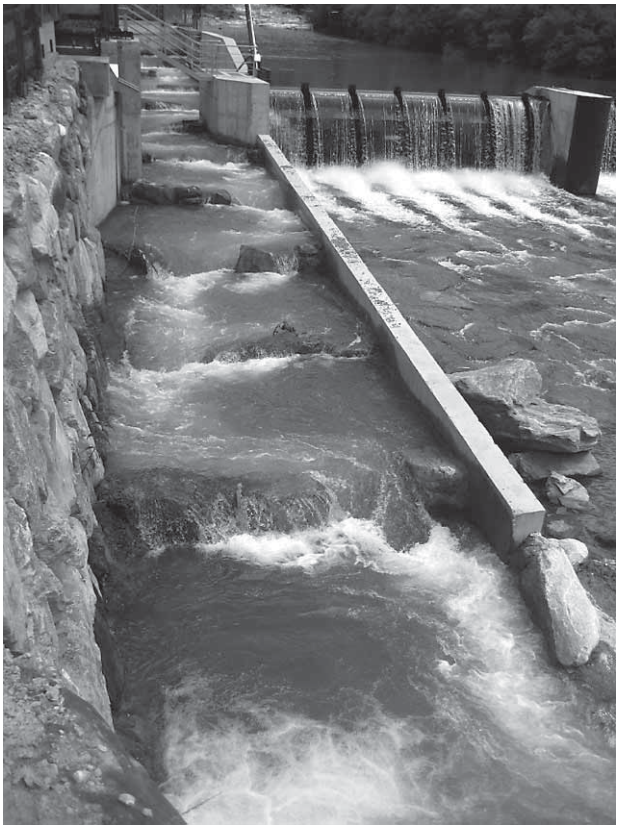
## 6.8.2 FISCHBESTAND UND FISCHEREI

### 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 Etschtalsohle 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 restlichen Bächen und Seen steht das Fischereirecht dem Land zu und ist großteils an örtliche Vereine vergeben. 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 nämlich wird 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 zu fördern. Diesem Ziel müssen auch die – im Zuge der Konzessionsverlängerung für die großen Wasserkraftwerke erteilten – Umweltauflagen dienen. Unter anderem sollte die Etsch beim Stauwehr in Laas durch den Bau einer Fischtreppe bzw. eines Umgehunggerinnes für die Forellen passierbar werden.



*Fischtreppe an der Passer*

### Fischbestand

Die marmorierte Forelle ist in sämtlichen größeren Fließgewässern vorhanden, ihr prozentueller Anteil an der Gesamtpopulation ist aber weiterhin eher gering. Das angelaufene Stützprogramm für diese Salmonidenart ist somit nicht nur fortzusetzen sondern weiter auszubauen.
Gefordert sind aber vor allem die Bewirtschafter und insbesondere die größeren Fischereivereine: Die Landesfischzucht ist nämlich inzwischen in der Lage, ausreichend Besatzmaterial der Marmorata zu liefern. Von diesem Angebot machen aber die Fischer nur in beschränktem Maß Gebrauch.

*Marmorierte Forelle*

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

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.

**Fischereiverhältnisse**

In Südtirol gibt es rund 12.000 Fischer (12.044 Fischereilizenz-Inhaber am 31.12.2007), welche teilweise in den 2 verschiedenen Verbänden organisiert sind. Es ist somit bei den Fischern ein leichter Rückgang feststellbar, obwohl der Fischereidruck auf verschiedene Vereinsgewässer die Grenzen der Tragfähigkeit bereits erreicht haben dürfte. 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 113 Bewirtschaftern. Dieser Umstand weist auf die Zerstückelung unserer Fischwasser 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 und Aufsicht hauptsächlich durch Angehörige des Landesforstkorps gewährleistet.

**Fischereipolitische Zielsetzung**

Hauptanliegen der Südtiroler Fischereiwirtschaft ist und bleibt die Erhaltung der Fließgewässer in ihrem flächenmäßigen Bestand sowie der Schutz aller heimischen Fischarten. Das Überleben bestimmter ökologisch bzw. für den Angler wertvoller 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 allerdings – im Gegensatz zu den anderen Forellenarten – in Fischzuchten nur schwer aufziehen und hat deshalb auf dem Markt einen entsprechend hohen Preis. Dieser Umstand darf aber den erforderlichen Wiederaufbau der Marmorata-Bestände in unseren Fließgewässern nicht beeinträchtigen. Vor allem müssen die Entschädigungen der E-Wirtschaft stärker als in der Vergangenheit in dieses Vorhaben fließen.
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 wesentlichen Beitrag zur Sicherung der Marmorata in Südtirols Gewässern leisten.
Erfreulich ist ferner, dass der F.V. Eppan weiterhin bestrebt ist, in Feuerlösch- und Beregnungsteichen Karpfen, Schleien und Weißfische 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 neuer Durchführungsverordnung zur Fischerei kann nämlich die FIPSAS als ein – dem Nationalen Olympischen Komitee (CONI) angeschlossener – Verband eine Bach- bzw. Flussstrecke zu Wettfischveranstaltungen nutzen.

**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.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Jäger-, Fischer- und Fischereiaufseherprüfung 2007**

| | Anwärter | Prüfung bestanden | Nicht bestanden |
|---|---|---|---|
| **Jagd** | 507 | 167 = 32,94% | 340 = 67,06% |
| **Fischerei** | 359 | 223 = 62,12% | 136 = 37,88% |
| **Fischereiaufseher** | 49 | 34 = 69,40% | 15 = 30,60% |

**Ausstellung von Jagd- und Fischereidokumenten 2007**

| | Befähigungsnachweise | | Jagdausweise |
|---|---|---|---|
| | ausgestellt | widerrufen | Fischereilizenzen |
| **Jagd** | 167 | / | 178 |
| **Fischerei** | 223 | / | 2.496 |

**Ernennungsdekrete zum Sonderwachorgan für Jagd und Fischerei 2007**

| | neu | Erneuerungen |
|---|---|---|
| **Jagd** | 6 | |
| **Fischerei** | 14 | |
| **Jagd und Fischerei** | / | 33 |

Die relativ geringe Anzahl der Erneuerungen von Ernennungsdekreten zum Sonderwachorgan beruht auf der Tatsache, dass 2007 erstmals die Verlängerung der ursprünglich einjährigen Gültigkeitsdauer auf zwei Jahre zum Tragen kam.

# 6.9 Förderungsmassnahmen

## 6.9.1 Forstwirtschaftliche Maßnahmen im Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum 2007-2013

Die forstwirtschaftlichen Maßnahmen 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,
- Wald- Weideregulierungen,
- Betriebsinterne Walderschließungen, Errichtung von Lager- und Verarbeitungsplätzen im Wald
- Unterstützung bei Investitionen zur Modernisierung des Maschinenparks zur Nutzung, Bringung und Erstverarbeitung des Holzes im Wald.

Im Laufe des Jahres 2007 wurden

- für 52 Durchforstungsprojekte insgesamt 97.180,64 Euro als Beitrag ausgezahlt;
- 92 Gesuche für die Anschaffung von Seilwinden und Seilbringungsanlagen für einen Gesamtbetrag von 725.000 Euro angenommen. Die Ausbezahlung der Beiträge wird im Jahr 2008 erfolgen.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

*Der Wald wird in Südtriol nachhaltig behandelt und genutzt; dabei wird standörtlich individuell und zielorientiert die dauerhafte Sicherstellung seiner biologischen Vielfalt, Produktivität, Erneuerungsfähigkeit, Vitalität und Stabilität angestrebt.*

**Erhöhung der Wertschöpfung der land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnisse (Maßnahme 123)**
Durch diese Maßnahme sollen die Lagerungs-, Verarbeitungs- und Vermarktungsbedingungen der landwirtschaftlichen Produktion und der Gesamtertrag für die Betriebe auf dem Primärsektor verbessert, die Leistungs- und Produktionsfähigkeit der Waldarbeit gesteigert und dabei umweltschonend und nachhaltig die natürlichen Ressourcen genutzt sowie innovative Projekte mit Diversifizierung der Produkte wie z.B. Biomasse unterstützt werden.
Für insgesamt 7 Gesuche für die Anschaffung von Seilbringungsanlagen wurde ein Gesamtbetrag von 565.000,00 zur Finanzierung zugelassen. Die Ausbezahlung der Beiträge wird im Jahr 2008 erfolgen.

**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 | 2007 |
|---|---|
| Gesuche | 1.087 |
| bewilligte G.V.E. | 38.704 |
| Beitrag | 2.582.593,20 Euro |
| einheitliche Prämie | 25,00 Euro je ha |

Die Auszahlung der Flächenprämien wird im Jahr 2008 erfolgen.

**Dienstleistungseinrichtungen zur Grundversorgung für die ländliche Wirtschaft und Bevölkerung (Maßnahme 321)**
In der Untermaßnahme C ist als Förderungsziel der Bau, Ausbau und Sanierung von ländlichen Wegen zur Hoferschließung vorgesehen. Ziel ist die Verbesserung der Lebensbedingungen der ländlichen Bevölkerung.
Im Jahr 2007 wurden 3 Projekte für die Systemierung und Asphaltierung von Wegen über einen Gesamtbetrag von 400.000,00 Euro zur Finanzierung zugelassen. Mit derselben Zielsetzung wurden nochmals über Landesförderung („Top up“) 7 Projekte für die Systemierung und Asphaltierung von Wegen über einen Gesamtbetrag von 1.053.000,00 Euro zur Finanzierung zugelassen.

### 6.9.2 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, 16 und 20).

Im Jahr 2007 wurden insgesamt 34 Behandlungspläne überarbeitet, wobei für 29 ein Landesbeitrag in einer Gesamthöhe von 104.996,80 Euro gewährt wurde.

### 6.9.3 Boden- und Strukturverbesserungen, Bergbonifizierung

Im Sinne des Forstgesetzes werden verschiedene Infrastrukturen gefördert, die für die Festigung

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

des Einkommens der Bergbevölkerung unentbehrlich sind. Diese Förderung soll die Bergflucht einschränken.

Im Jahr 2007 wurden folgende Projekte zur Finanzierung zugelassen:

| Anzahl Projekte | Förderung für | Betrag in Euro |
|---|---|---|
| 25 | Bau von Forst- und Waldwegen und Zufahrten | 1.414.782,00 |
| 1 | Seilbahnen | 73.298,00 |
| 2 | Gerätehallen | 59.435,00 |
| 42 | Bau von Trinkwasserleitungen | 2.601.996,00 |
| 73 | Almverbesserungen | 2.760.975,00 |
| 74 | Systemierung von Wegen | 6.415.376,00 |
| 35 | Asphaltierungen von Wegen | 2.605.214,00 |

### 6.9.4 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, der durch Unwetter, Überschwemmungen, Lawinen und Vermurungen verursacht wird;
- Vorbeugung von Waldschäden, die durch Unwetter, Überschwemmungen, Lawinen und Vermurungen verursacht werden können.

Im Laufe des Jahres 2007 sind insgesamt 97 Gesuche behandelt worden, wobei Beihilfen in der Höhe von 776.313,96 Euro gewährt wurden.

### 6.9.5 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 2007 wurden 2.499.969,83 Euro als Beitrag für insgesamt 3.434,378 km verteilt; die Beitragshöhe schwankte zwischen 0,45 Euro/lfm und 0,94 Euro/lfm.

### 6.9.6 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 2007 wurden 76 direkte Vergütungszahlungen über einen Gesamtbetrag von 28.360,00 Euro genehmigt. Für Vorbeugemaßnahmen gegen Wildschäden (Wildzäune, Wildroste und Vogelschutznetze) wurden für 39 Vorhaben insgesamt 134.935,32 Euro bereitgestellt.

### 6.9.7 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.

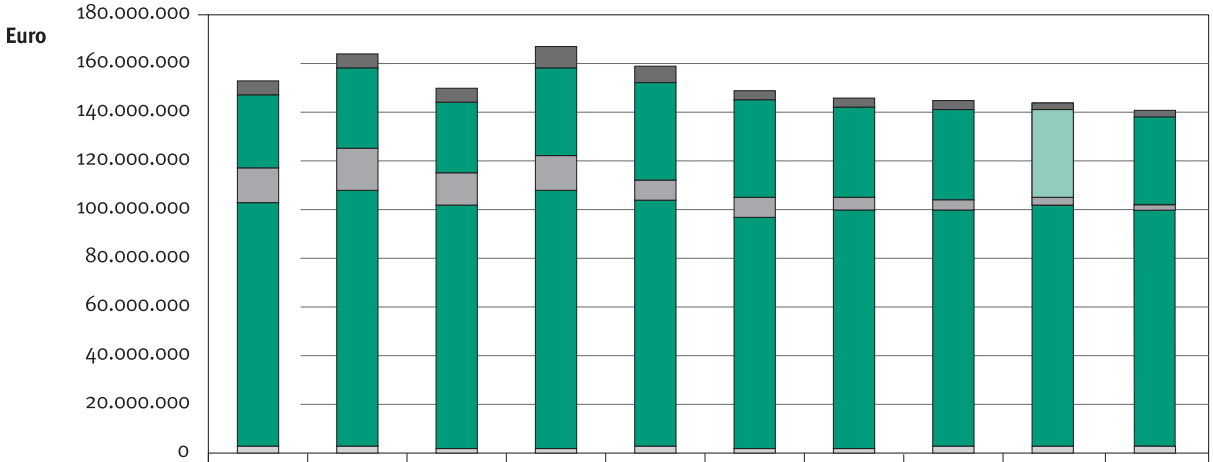
Im Jahr 2007 sind für den Südtiroler Jagdverband, für Pflegezentren für einheimische Vögel, für den Landesfischereiverband, für Besatzmaßnahmen mit Salmoniden und Cypriniden, für die Aufzucht marmorierter Forellen, für Cypriniden- und Hechtbesatz Beiträge über 520.000,00 Euro verpflichtet worden.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# 7. Der Haushalt

## 7.1 Entwicklung des Haushaltes 1998 - 2007

Die finanziellen Mittel der einzelnen Abteilungen haben sich seit 1998 folgendermaßen verändert:




| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Versuchszentrum Laimburg | 4.276.000 | 5.588.000 | 5.765.000 | 8.235.000 | 7.774.000 | 5.170.000 | 5.217.180 | 5.208.832 | 4.869.000 | 4.925.750 |
| Forstwirtschaft | 29.440.000 | 32.440.000 | 30.756.000 | 38.754.000 | 38.748.000 | 42.061.000 | 36.766.000 | 38.156.740 | 38.293.187 | 40.080.642 |
| Zinszahlungen Landw. | 13.764.000 | 13.584.000 | 13.434.000 | 10.737.000 | 9.229.000 | 7.435.000 | 5.845.200 | 4.570.286 | 3.638.281 | 2.774.986 |
| Beiträge Landwirtschaft | 102.487.000 | 110.426.000 | 99.185.000 | 107.900.000 | 101.323.000 | 94.921.000 | 98.061.800 | 97.532.936 | 102.069.941 | 99.376.133 |
| Berufsbildung | 2.868.000 | 2.739.000 | 2.610.000 | 2.544.000 | 2.860.000 | 2.632.000 | 2.650.000 | 2.859.350 | 2.797.000 | 3.032.000 |

## 7.2 Aufteilung der Haushaltsmittel 2007 nach Fachbereichen

(inklusiv Nachtragshaushalt, vorbehaltlich der allgemeinen Rechnungslegung für das Haushaltsjahr 2007)

**Landwirtschaft - Abteilung 31**

| **Allgemeine Ausgaben** | **Euro** |
|---|---|
| Ausgaben für Beratung, Studien und eigene Aufgaben | 298.800,00 |
| Beiträge Beratung und Betriebskosten lw. Organisationen | 2.757.859,00 |
| **Bildung bäuerlichen Eigentums** | |
| Kapitalbeiträge für Hofübernehmer | 802.060,00 |
| Höfegesetz und Nutzungsrechte | 145.000,00 |
| Beiträge für Konsortien | 845.000,00 |
| Kapitalbeiträge für Grundankäufe | 1.497.940,00 |
| Beiträge für Junglandwirte | 3.000.000,00 |
| **Ländliches Bauwesen** | |
| Kapitalbeiträge für Wohn- und Wirtschaftsgebäude | 41.604.047,23 |
| Beiträge für Urlaub auf dem Bauernhof | 3.025.994,76 |
| Bonifizierungsbeiträge für Flurbereinigungen und Konsortien | 5.848.617,38 |
| Ausgaben für Studien für Bonidizierungsarbeiten von Landeszuständigkeit | 7.800,00 |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

| | |
|---|---|
| **Viehwirtschaft** | |
| Alpungsprämie | 4.425.000,00 |
| Beiträge für die Viehversicherung | 1.651.802,00 |
| Kapitalbeiträge zur Förderung der Viehzucht | 4.000.000,00 |
| Investitionsförderungen für Verarbeitungs/Vermarktungsbetriebe | 6.000.000,00 |
| Beiträge an Tierschutzverbände L.G. 9/2000 | 175.600,00 |
| Landestierärztlicher Dienst | 1.129.000,00 |
| Beiträge für die Viehwirtschaft und Milchwirtschaft | 5.784.953,00 |
| Beiträge für die Vereinigung der Südt. Tierzuchtverbände | 2.024.400,00 |
| **Ländliches Entwicklungsprogramm** | |
| Kapitalbeiträge VO EG 1257/99 | 7.210.000,00 |
| **Obst- und Weinbau** | |
| Beitrag an das Hagelabwehrkonsortium | 1.207.000,00 |
| Beiträge zur Bekämpfung von Feuerbrand u.a. | 246.000,00 |
| Beiträge für Gemüse und Spezialkulturen | 25.000,00 |
| Zusatzprämie für Weinbauflächen u.a. | 4.000,00 |
| B. f. Qualitäts- und Strukturverbesserung in pfl. Produktion | 182.000,00 |
| Kontrollkosten Biogesetz | 70.000,00 |
| **Schadensvergütungen** | |
| Notstandsfonds | 1.517.000,00 |
| **Maschinenförderung** | |
| Vergütung an Beistandskörperschaft | 53.000,00 |
| Beiträge für Maschinen | 3.000.000,00 |
| **Sonderzuweisungen des Staates** | 45.239,71 |
| **Summe Landwirtschaft: Beiträge** | **98.583.113,08** |

| | |
|---|---|
| **Zinszahlungen für eingegangene Verpflichtungen** | |
| Zinsen füf Höfekredite | 2.334.414,00 |
| Zinsenbeiträge L.G. 1/74 | 16.218,00 |
| Zinsenzuschuss für Ankauf von Grundstücken | 404.507,02 |
| Weitere Zinszuschüsse | 19.847,00 |
| **Summe Landwirtschaft Zinszahlungen** | **2.774.986,02** |

**Versuchszentrum Laimburg - Abteilung 33**

| | |
|---|---|
| Versuchszentrum Laimburg | 4.519.000,00 |
| Ankauf landw. Grundstücke und Vergütungen | 689.832,00 |
| **Summe Versuchszentrum Laimburg** | **5.208.832,00** |

**Land-, Forst und Hauswirtschaftliche Berufsbildung - Abeilung 22**

| | |
|---|---|
| Schulmaterial, Schülerheime, Referenten u.a. | 1.945.000,00 |
| Instandhaltung der Gebäude und Einrichtungen | 837.000,00 |
| Spesen für die Lehrtätigkeit privater Organisationen | 250.000,00 |
| **Summe Abteilung 22** | **3.032.000,00** |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Forstwirtschaft - Abteilung 32**

| | |
|---|---|
| Ausrüstung und Ausstattung des Forstpersonals | 477.777,02 |
| Ausbildung, Spezialisierung und Weiterbildung des Forst-personals | 152.318,43 |
| Forschungs- und Untersuchungsprogramme, Öffentlich-keitsarbeit, Messen, Informationsmaterial | 186.300,00 |
| Beiträge an Körperschaften und Vereinigungen | 59.012,00 |
| Maßnahmen zum Schutze des Waldes vor biotischen und abiotischen Schäden, Waldbrandverhütung und -bekämpfung | 443.210,98 |
| Forstgärten | 531.884,77 |
| Wald- und Weidebehandlungspläne, Erhebung und Führung der Inventare und Karteien | 175.000,00 |
| Beiträge an Körperschaften zur Erstellung von Waldbehandlungs- und Weidenutzungsplänen | 58.344,80 |
| Beiträge an Private zur Erstellung von Waldbehandlungs- und Weidenutzungsplänen | 46.652,00 |
| Ankäufe, Ausstattung mit Maschinen und Baufahrzeugen für die Durchführung der forstlichen Arbeiten in Regie | 90.000,00 |
| Ordentliche Instandhaltung ländlicher Straßen | 2.500.000,00 |
| Ausgleichsbeitrag des Haushaltes des Landesbetriebes für Forst- und Domänenverwaltung | 350.000,00 |
| Vorbeugung und Vergütung von Wildschäden | 200.000,00 |
| Ausgaben für Maßnahmen zur Vermehrung und zum Schutze des Wild- und Fischbestandes | 415.000,00 |
| Beiträge und Unterstützungen für Maßnahmen zur Vermehrung und zum Schutze des Wild- und Fischbestandes | 520.000,00 |
| Ausgaben mit Finanzierung des Staates und der E.U. im Rahmen des Gemeinschaftsprogrammes INTERREG III C | 30.000,00 |
| Ausgaben für forstliche Arbeiten und Baumaßnahmen in Regie | 5.205.340,06 |
| Aufforstung Vinschgau | 700.000,00 |
| Beiträge an landwirtschaftliche Betriebe für Maßnahmen zugunsten der Forst-, Berg- und Almwirtschaft | 13.461.076,80 |
| Beiträge an die Gemeinden für Maßnahmen zugunsten der Forst-, Berg- und Almwirtschaft | 3.030.000,00 |
| Ausgaben für forstliche Arbeiten und Baumaßnahmen in Regie im Auftrag Dritter | 3.508.135,51 |
| Ankauf Geräte und Maschinen | 753.992,39 |
| Beiträge an die Gemeinden zur Beseitigung von Unwetterschäden | 370.000,00 |
| Beiträge an landwirtschaftliche Betriebe zur Beseitigung von Unwetterschäden | 570.000,00 |
| Ankauf informationstechnische Produkte | 166.007,61 |
| Verwirklichung von forstlichen Maßnahmen in Regie im Rahmen des Ländlichen Entwicklungsplans (Zeitraum 2000-2006) | 2.902.986,84 |
| Beiträge für die Verwirklichung von forstlichen Maßnahmen im Rahmen des „Ländlichen Entwicklungsplanes“ (Zeitraum 2000-2006) | 2.453.000,00 |
| Ausgaben für den Ankauf von Grundstücken und Wäldern zur Erweiterung der Forstdomäne | 273.000,00 |
| | **39.629.039,21** |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

| **sonstige Ausgaben in der Abt. Forstwirtschaft** | |
|---|---|
| Ausgaben für die Instandhaltung, die Instandsetzung, die Miete und den Betrieb der Transportfahrzeuge | 261.873,00 |
| Ausgaben für den Ankauf von Materialien und Dienstleistungen für die Tätigkeit der Ämter und Dienste der Landesverwaltung | 84.400,00 |
| Ausgaben für die ordentliche Instandhaltung der unbeweglichen Güter, die dem Land gehören oder von ihm gemietet sind | 80.330,00 |
| Ausgaben für vorübergehende Einstellung von Arbeitslosen | 25.000,00 |
| | **451.603,00** |
| **Summe Abteilung Forstwirtschaft** | **40.080.642,21** |

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# Anmerkungen

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# Anmerkungen

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# Anmerkungen

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

# Anmerkungen

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

**Impressum:**

Herausgeber: Autonome Provinz Bozen
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. Angelo Zanella
Abteilung für Landwirtschaftliches Versuchswesen
39040 Auer, Laimburg, Tel. 0471 969540
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

Layout und Druck: Karo Druck, Frangart

Die Daten und Unterlagen wurden von den einzelnen Ämtern erarbeitet.

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at

©2012 Autonome Provinz Bozen - Südtirol/Abteilung Forstwirtschaft; download unter www.biologiezentrum.at