



Die natürlichen Waldtypen in Südtirol

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

Vorwort

Südtirol ist ein klassisches Berggebiet! Über 85% der Landesfläche liegen oberhalb von 500 m Seehöhe. Für uns Menschen hängen die Gestaltung und der Zustand des Berggebietes wesentlich von den vielfältigen Leistungen des Bergwaldes ab. Nur ein intakter Bergwald schützt vor den Naturgefahren und ermöglicht somit die Entwicklung eines Lebens- und Wirtschaftsraumes.

Die aktive und nachhaltige Behandlung des Bergwaldes

muss dabei unter Berücksichtigung seiner geologischen, ökologischen und eigentumsrechtlich kleinflächigen Struktur so erfolgen, dass eine stabile, vielfältige und abwechslungsreiche Kultur- und Naturlandschaft erhalten bleibt.

Um eine naturnahe Waldbehandlung praktizieren zu können, braucht es Informationen zum Potential unserer Waldstandorte, deshalb wurde das Projekt Walddatensammlung Südtirol durchgeführt. Mit der Kenntnis der natürlichen Walddatentypen steht

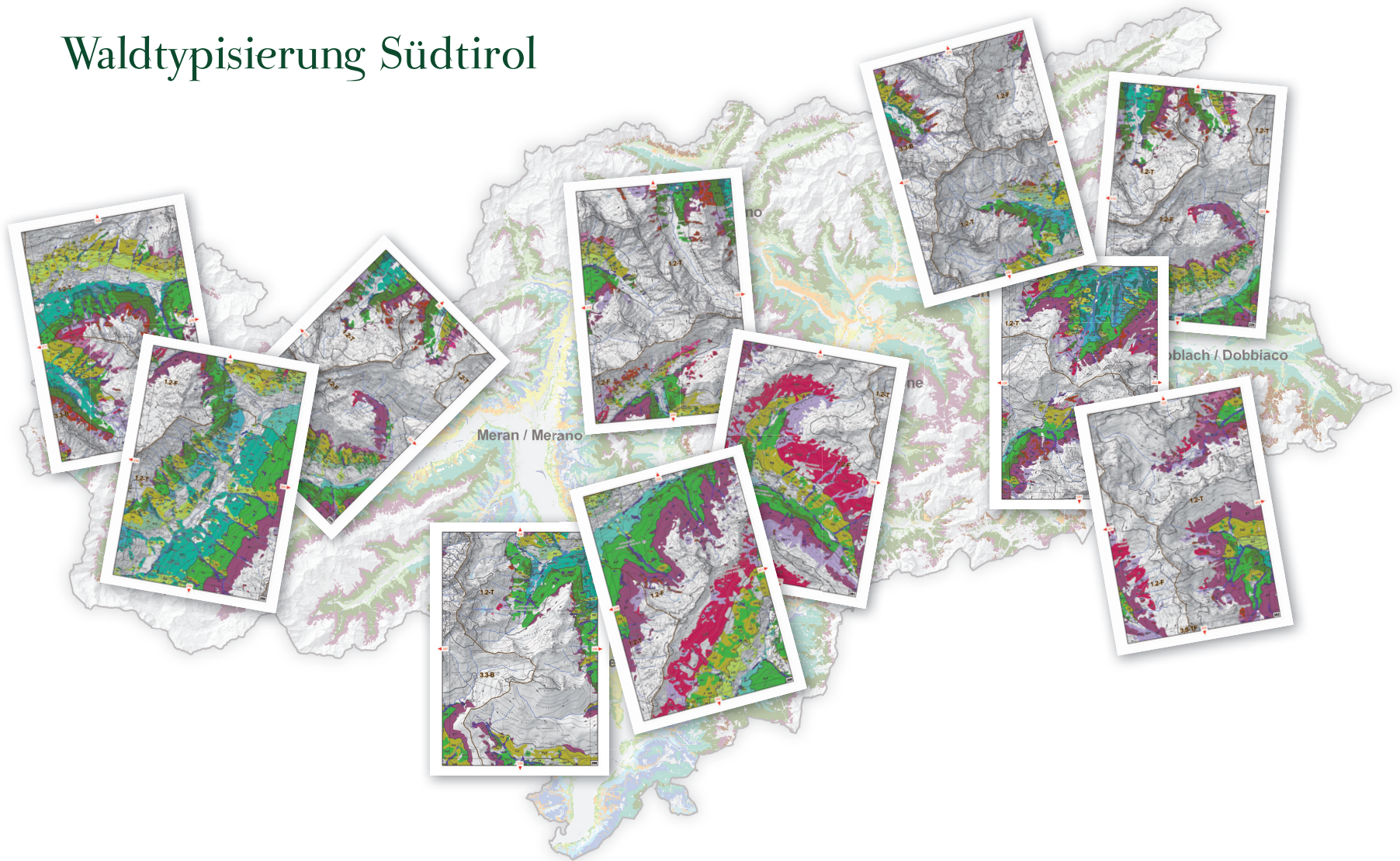
uns nun eine wichtige fachliche Grundlage für die Behandlung unserer Wälder zur Verfügung. Die Baumartenwahl, Walddatung und das Verjüngungsverfahren kann somit optimal auf den jeweiligen Standort angepasst werden.



Inhalt

Walddatensammlung Südtirol	3
Ergebnisse und Waldgeschichte	4
Biodiversität im Südtiroler Wald	7
Waldgruppen in Südtirol	8

Waldtypisierung Südtirol



Die Hälfte Südtirols ist mit Wald bedeckt. Durch die Vielfalt der Südtiroler Landschaft haben sich je nach Standort sehr unterschiedliche Waldtypen entwickelt, die eine differenzierte waldbauliche Behandlung erfordern. Aus diesem Grund hat die Abteilung

Forstwirtschaft das Projekt „Waldtypisierung Südtirol“ ins Leben gerufen.

In den Jahren 2001 bis 2008 wurde eine Waldtypenkarte erarbeitet, in der sämtliche Waldtypen, die von Natur aus in Südtirol vorkommen,

dargestellt sind. Ein begleitendes Handbuch dazu beschreibt die einzelnen Waldtypen, weist auf ihre ökologische Bedeutung und auf mögliche Naturgefahren hin und erleichtert somit die waldbauliche Behandlung (Baumartenwahl, Waldpflege, Verjüngungsverfahren).

Mit der Waldtypisierung steht eine umfassende Beschreibung des Südtiroler Waldes zur Verfügung, die von allen am Wald Interessierten genutzt werden kann.

Ergebnisse und Waldgeschichte

Die Kenntnis der natürlichen Waldtypen ist eine wichtige Grundlage für den Umgang mit den sich ändernden Klimaverhältnissen.

Die Waldtypisierung zeigt, dass die Wälder in Südtirol zum größten Teil naturnah aufgebaut sind. Das aktuelle Waldbild stimmt aber nicht immer mit jenem Waldtyp überein, der auf einem Standort von Natur aus vorkommen würde. Manchmal hat der Mensch über Jahrhunderte hinweg das Waldbild verändert, sodass bestimmte Baumarten stark zurückgedrängt wurden. Das betrifft vor allem die Baumarten Tanne und Zirbe. Auch

die Laubhölzer wurden durch den Einfluss des Menschen sehr zurückgedrängt.

Unter dem Kapitel Waldgeschichte im begleitenden Handbuch der Waldtypisierung sind die frühere Bewirtschaftung und deren Auswirkungen auf den heutigen Wald beschrieben. Vom Mittelalter bis herauf um 1900 war der Druck auf die Wälder zweifellos vielerorts groß. Neben Holz und Kohle für die Bergwerke wurde Brennholz und

Bauholz benötigt. In den Wäldern wurde geweidet, die Streu genutzt und geschneitelt. Obendrein gab es allerlei Waldnebennutzungen (z.B. das Lörgetbohren um Baumpech zu gewinnen). Im Sarntal war das Schüsseldrehen (Herstellung von Holztellern) weit verbreitet, was vor allem den Zirbenbestand stark dezimierte. Auch im Grödnertal war die Zirbe für die Schnitzerei sehr gefragt. Durch Verbote versuchte man der Ausbeutung der Wälder Einhalt zu gebieten.



Vinschger Sonnenberg

Um den **Vinschger Sonnenberg** ranken sich verschiedene Legenden. Das Holz soll für den Bau Venedigs verwendet worden sein. Es war wohl tatsächlich so, dass das Vinschger Holz nach Venedig geliefert wurde. Allerdings waren es die Schiffsbauer, die die mächtigen Lärchen als Mastbäume kauften, sodass die Menge des ausgeführten Holzes sicher nicht für die Versteppung verantwortlich war. Vielmehr hat die intensive Beweidung zur Versteppung am Sonnenberg geführt.

Vinschger Sonnenberg

Die Tanne

Die **Tanne** wurde durch frühere Kahlschläge und Waldweide benachteiligt. Bis vor kurzem wurde sie auch aus waldbaulicher Sicht zurückgedrängt, da das Holz bei den Sägewerken wenig begehrt war. Zwar hat sich mittlerweile der Waldzustand bedeutend verbessert, die vielerorts zu hohen Wilddichten verhindernden heute aber eine Zunahme des Tannenanteiles. Das Verbreitungsgebiet der Tanne wäre von Natur aus viel größer als der derzeitige Baumartenanteil von 3%.



Die Tanne



Das Laubholz

Auch das **Laubholz** wäre in Südtirol von Natur aus häufiger. Besonders in der unteren, kollinen Waldstufe, wo oft noch die Kiefer vorherrscht, würden Laubhölzer dominieren. Die Kiefer wurde über Jahrhunderte durch Streunutzung, Waldweide und durch die selektive Entnahme der Laubhölzer gefördert. Heute erobern sich die natürlich vorkommenden Laubwaldgesellschaften ihr Gebiet immer mehr zurück.

Die Zirbenwälder

Die **Zirbenwälder** besitzen von Natur aus ein größeres Potential als sie derzeit einnehmen. An ihrer Stelle stehen durch die frühere intensive Waldweide heute sehr oft lärchenreiche Wälder. Oft konnten sich die Zirbenwälder nur in steilen Lagen, die für das Weidevieh nicht zugänglich waren, halten. Auch in dieser Höhenstufe wird durch den Rückgang der Waldweide der Anteil der Zirbenwälder wieder zunehmen.



Die Zirbenwälder



Der Montigglerwald

Der **Montigglerwald** ist heute großteils ein Kastanien-Kiefernwald. Früher hingegen galt diese Gegend als größtes Eichengebiet von Tirol. Streunutzung, Waldweide und das Herauswirtschaften der Laubhölzer ließen hier Kiefernwälder entstehen.

Der Montigglerwald

Biodiversität im Südtiroler Wald

Unter dem Begriff Biodiversität wird die gesamte biologische Vielfalt zusammengefasst: Die Artenvielfalt, die genetische Vielfalt sowie die Vielfalt an Lebensräumen. Der Südtiroler Wald ist reich an unterschiedlichen Lebensräumen. Die Waldtypen reichen von den mediterranen Flaumeichen- und Hopfenbuchenwäldern in der untersten Höhenstufe bis hinauf zu den Lärchen-Zirbenwäldern und Latschenbeständen in der hochsubalpinen Stufe.

Im Rahmen der Waldtypisierung wurden 111 verschiedene Waldtypen bestimmt. Davon wurden

die 86 häufigsten Waldtypen ausführlich beschrieben. Für die restlichen 25 Waldtypen wurde in Kurzbeschreibungen auf die ökologische und naturschutzkundliche Bedeutung hingewiesen.

Insgesamt wurden 1.113 verschiedene Pflanzenarten erhoben. Dabei waren auch einige Überraschungen wie etwa der Speierling im Unterland. Im Burggrafenamt und im unteren Pustertal konnte die Stieleiche nachgewiesen werden. Damit sind in den Südtiroler Wäldern mit der Stiel-, Trauben- und Flaumeiche drei Eichenarten natürlich vertreten.



111 verschiedene Waldtypen
1.113 Pflanzenarten
173 Moose
49 Baumarten
23 Kleingehölze

Speierling



Hopfenbuchenwald mit Stechpalme

Raritäten unter den Waldtypen

Ein besonderer Waldtyp sind die **Hopfenbuchenwälder** mit **Stechpalme**, die nur in Salurn vorkommen.

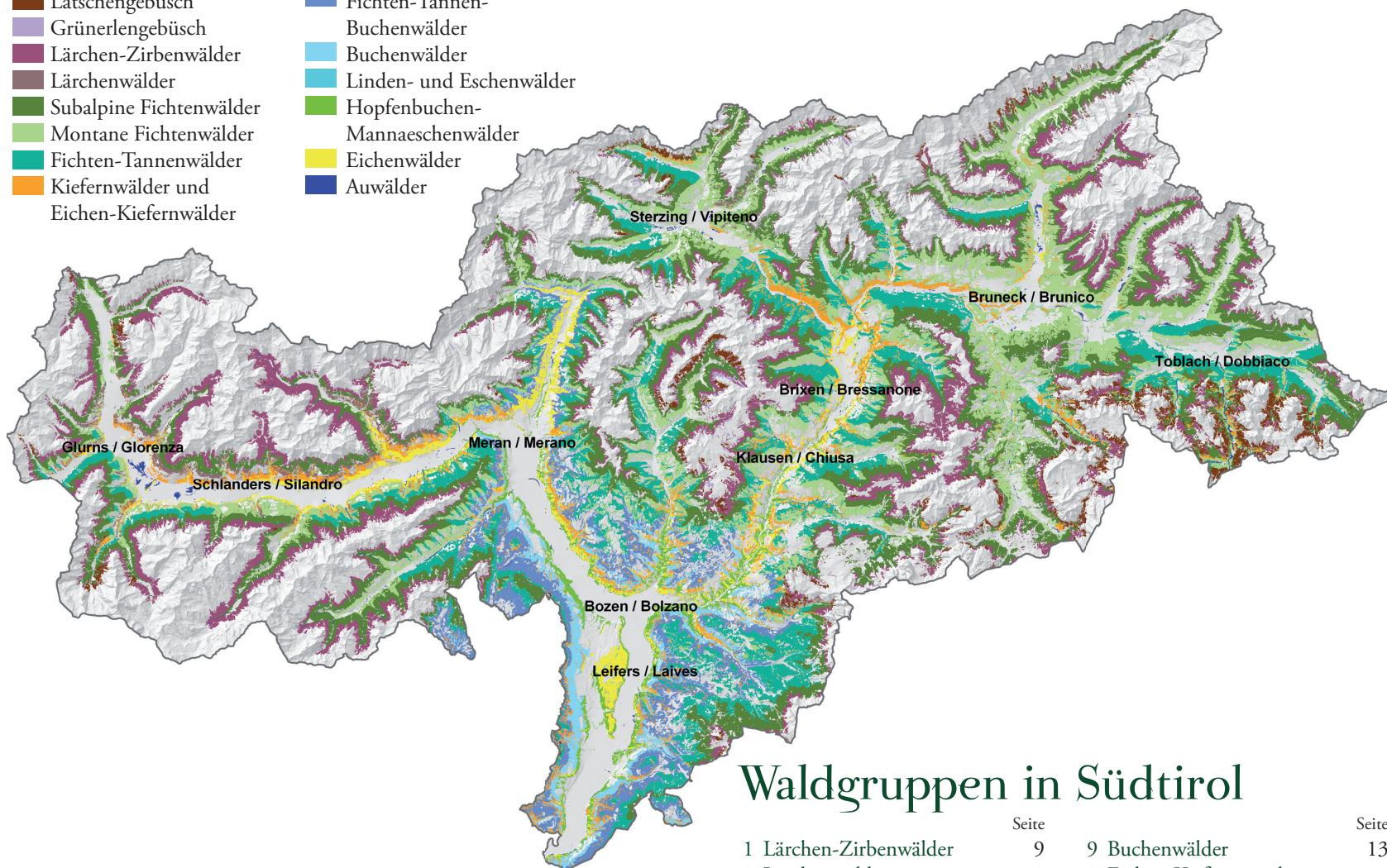
Auf frischen Standorten in der montanen Höhenstufe bilden sich im Etschtal kleinflächig **Buchenwälder** mit einer zweiten Schicht aus **Eibe** aus.

Beeindruckend sind auch die **Schluchtwälder**, die sich vor allem aus Edellaubhölzern zusammensetzen und wegen ihrer Unzugänglichkeit ihren ursprünglichen Waldcharakter erhalten haben.

Die **Schwarzerlen-Auwaldreste** in Schluderns und Eyrs sind besonders schützenswerte Waldtypen im Vinschgau.

Eine recht ungewöhnlich anmutende Baumartenkombination kann man am Vinschgauer Sonnenberg beobachten: Die Flaumeiche mischt sich hier mit der Lärche und bildet zweischichtige **Flaumeichen-Lärchenwälder** aus.

- | | |
|---|--|
|  Latschengebüsch |  Fichten-Tannen- |
|  Grünerlengebüsch |  Buchenwälder |
|  Lärchen-Zirbenwälder |  Buchenwälder |
|  Lärchenwälder |  Linden- und Eschenwälder |
|  Subalpine Fichtenwälder |  Hopfenbuchen- |
|  Montane Fichtenwälder |  Mannaeschenwälder |
|  Fichten-Tannenwälder |  Eichenwälder |
|  Kiefernwälder und |  Auwälder |
|  Eichen-Kiefernwälder | |

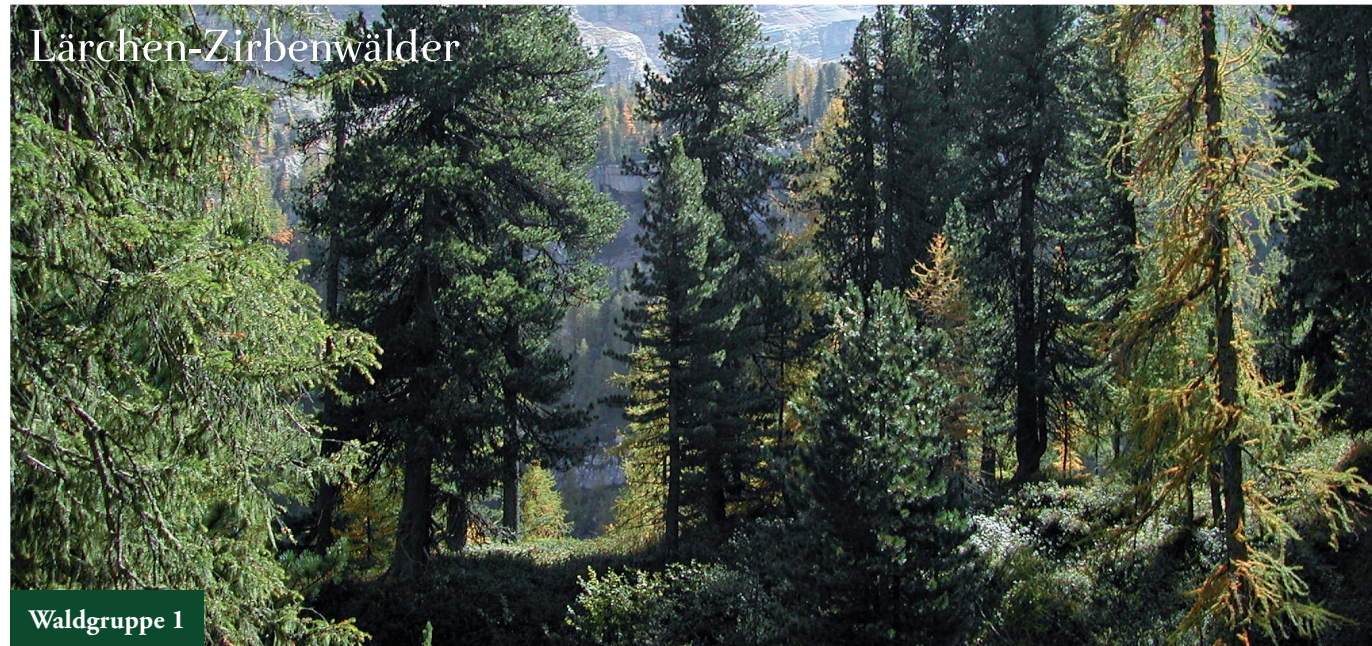


Waldgruppen in Südtirol

1 Lärchen-Zirbenwälder	Seite 9	9 Buchenwälder	Seite 13
2 Lärchenwälder	Seite 9	10 Eichen-Kiefern- und	Seite 13
3 Latschen- und		Lärchen-Eichenwälder	
Grünerlengebüsche	Seite 10	11 Mannaeschen-	
4 Subalpine Fichtenwälder	Seite 10	Hopfenbuchenwälder und	
5 Montane Fichtenwälder	Seite 11	Eichenmischwälder	Seite 14
6 Fichten-Tannenwälder	Seite 11	12 Linden- und Eschenwälder	Seite 14
7 Kiefernwälder	Seite 12	13 Auwälder und	
8 Fichten-Tannen-Buchenwälder	Seite 12	Erlen-Birken-Hangwälder	Seite 15

Lärchen-Zirbenwälder

Zirbe und **Lärche** bauen Mischbestände auf. Vogelbeere und Birke sind häufig eingesprengt, in tieferen Lagen die Fichte. Die Verbreitung der Zirbensamen erfolgt durch den Tannenhäher. Die Lärche kann über 600, die Zirbe sogar über 1000 Jahre alt werden. Die Bestände sind oft nicht vorrangig für die Holzproduktion geeignet, auch wenn das Zirbenholz eine hohe Wertleistung ermöglicht. Die Schutzfunktion steht im Vordergrund.



In inneralpinen Gebieten können auf Kalk, Dolomit und Mischgesteinen anstelle der Zirbenwälder natürliche Lärchenwälder vorkommen. Die Zirbe findet dort für die Keimung nicht ausreichend Rohhumusauflagen.

Am Vinschger Sonnenberg und in den Seitentälern im Vinschgau, die zu den trockensten Zonen der Innenalpen gehören, besiedeln reine Lärchenwälder auch die hochmontane Höhenstufe. Auch bei dieser Waldgruppe ist die Schutzfunktion von großer Bedeutung.

Latschen- und Grünerlengebüsche

Latsche und **Grünerle** sind frostharte Gehölze und unempfindlich gegenüber Schneebewegungen. Ihr natürliches Verbreitungsgebiet liegt daher oberhalb der Waldgrenze und in Lawinenbahnen bis in die Tallagen hinunter.

Latschen- und **Grünerlengebüsche** haben primär Schutzfunktion, wobei aber in einigen Gebieten eine kleinflächige Nutzung der Latsche ein interessantes Nischenprodukt sein kann. So spielt im Sarntal seit Mitte des letzten Jahrhunderts die Latschenöl-Gewinnung eine große Rolle.



Waldgruppe 3



Waldgruppe 4

Subalpine Fichtenwälder

Subalpine Fichtenwälder

besiedeln alle Gesteinsunterlagen. Das kalte Hochlagenklima und die Kürze der Vegetationszeit schalten die Buche und die Tanne aus. Lärche ist häufig beigemischt, in höheren Lagen kommt auch die Zirbe hinzu. Neben der Schutzfunktion kann an mittleren Standorten und in flacheren Bereichen auch eine sehr gute Holzqualität von Fichte und Lärche erreicht werden.

Subalpine Fichtenwälder

Montane Fichtenwälder

Die **montanen Fichtenwälder** sind oft gleichförmig aufgebaut. Mischbaumarten sind Lärche, Rotkiefer, Vogelbeere, in tieferen Lagen auch Bergahorn, Esche und Grauerle, südseitig Birke und Aspe. Die montanen Fichtenwälder werden vor allem als Wirtschaftswald genutzt.



Montane Fichtenwälder

Waldgruppe 5



Waldgruppe 6

Fichten-Tannenwälder

Die **Fichten-Tannenwälder** kommen zwischen 1000 und 1500 m in niederschlags- und wärmebegünstigten Gebieten vor. Aber auch im trockenen Vinschgau gibt es auf höheren Schattseiten noch Fichten-Tannenwälder. Der ursprünglich hohe Tannenanteil ist durch Kahlschläge und Wildverbiss stark zurückgegangen. Eingesprengt kommen Lärche, Rotkiefer, Vogelbeere, Birke und Bergahorn sowie die Buche vor.

Kiefernwälder

Der montane **Kiefernwald** hat seinen Schwerpunkt auf der Sonnseite zwischen 1200 und 1600 m. Eingesprengt sind Birke und Vogelbeere, auf besseren Standorten Fichte und Lärche, in tieferen Lagen Eiche, Mannaesche und Hopfenbuche. Die heutige Verbreitung geht weit über die natürliche hinaus, da seit Jahrhunderten Kahlschlag, Brand, Waldweide und Streunutzung die widerstandsfähige Kiefer gefördert haben.



Der **Fichten-Tannen-Buchenwald** kommt im niederschlagsreicheren milden Klima vor, vor allem auf Schattseiten zwischen 850 und 1200 m. Bergahorn, Hopfenbuche, Lärche, Mannaesche und Vogelbeere können beigemischt auftreten. Meist handelt es sich um sehr produktive Wirtschaftswälder, die Wertholz liefern können. Hoher Verbisssdruck drängt Tanne und Buche zugunsten von Fichte zurück.

Buchenwälder

Der **Buchenwald** kommt auf milden Standorten der submontanen Stufe zwischen 400 und 1000 m vor, meist auf Schattseiten. Buchenwälder sind sehr artenreich. Neben der Buche kommen vor allem Nadelhölzer und Edelkastanie vor, die vom Menschen gefördert wurden. Aber auch Mannaesche, Hopfenbuche, Vogelkirsche, Tanne, Winterlinde, Walnuss, Ahorn, Elsbeere, Vogelbeere, Birke, Eibe, Robinie, Bergulme und Grauerle.



Buchenwälder

Waldgruppe 9



Waldgruppe 10

Eichen-Kiefern- und Lärchen-Eichenwälder

Diese Waldgruppe kommt in der Höhenstufe von 800 und 1300 m vor. Die Kiefer herrscht dort vor, wo die Kargheit des Bodens die Eiche hemmt. Vielerorts ist sie durch Rodung, Brand, Waldweide und Streunutzung gefördert worden.

Die Lärche als Mischbaumart in den Flaumeichenwäldern ist eine Eigenheit im trockenen Vinschgau. Durch die z.T. extremen Standorte handelt es sich bei dieser Waldgruppe meist um ausgeprägte Schutzwälder.

Mannaeschen-Hopfenbuchenwälder und Eichenmischwälder

Charakteristische Waldtypen dieser Waldgruppe sind die **Traubeneichenmischwälder**, die **Flaumeichenwälder** auf den trockensten Standorten und die **Mannaeschen-Hopfenbuchenwälder** eher auf Schattseiten. Die Edelkastanie wurde in den Weinbaugebieten gefördert (Herstellung von Rebpfählen). Die Waldtypen wurden früher vor allem als Niederwald zur Brennholzgewinnung genutzt.



Waldgruppe 11



Waldgruppe 12

Linden- und Eschenwälder

Die Bestände dieser Waldgruppe werden von Natur aus von Winterlinde und Esche dominiert. Eingesprengt kommen viele Edellaubhölzer vor. Linden bevorzugen warme Schutthänge, Esche und Bergahorn schattige, feuchte Standorte. Die artenreichen Wälder haben hohe Bedeutung für den Naturschutz und werden im Rahmen des Natura 2000-Netzwerks unter Schutz gestellt. Aktuell herrscht in diesen Laubwäldern oft die standortsfremde Fichte oder Lärche vor.

Linden- und Eschenwälder

Auwälder und Erlen-Birken-Hangwälder

Großflächige naturnahe **Auwälder** sind in Südtirol aufgrund der weitgehenden Flussregulierungen nur mehr selten. Viele mussten der Landwirtschaft und Besiedlung weichen. Alle naturnah erhaltenen Auwälder haben einen hohen Naturschutzwert. Charakteristische Baumarten sind Grauerle, Schwarzerle, viele Weidenarten, Ulme, Esche und Schwarzpappel. Der **Grauerlen-Birken-Hangwald** festigt instabile Rutschstandorte.



Glossar

Hochwald: Wald, der aus Kernwüchsen (Samen) durch natürliche oder künstliche Verjüngung entstanden ist.

Höhenstufen: Der Wald ist vertikal in Höhenstufen gegliedert: kollin, submontan, mittelmontan, hochmontan, tiefsubalpin, hochsubalpin

Kahlschlag: Beim Kahlschlag werden alle Bäume flächenhaft entfernt. Von Kahlschlag spricht man ab einer Schlagfläche von 1 Hektar.

Kiefer: Auch Weißkiefer oder Rotföhre genannt.

Mannaesche: Auch Blumenesche genannt.

Natura 2000: Netz von naturräumlich wertvollen Gebieten in Europa mit dem Ziel die biologische Vielfalt zu erhalten.

Naturgefahren: Steinschlag, Lawine, Hochwasser, Mure

Niederwald: Die Verjüngung des Waldes erfolgt nach dem Hieb vegetativ durch Stockausschlag.

Streunutzung: Gewinnung von Nadel- und Laubstreu aus dem Wald. Waldstreu diente der Landwirtschaft in der Vergangenheit als Einstreu in den Ställen.

Waldtyp: Der Waldtyp ist die Grundeinheit in der Waldtypisierung. Der Waldtyp setzt sich aus ähnlichen Waldstandorten und der entsprechenden Waldgesellschaft zusammen.

Waldgruppe: Setzt sich aus den Waldtypen mit den gleichen Hauptbaumarten zusammen, z.B. Lärchen-Zirbenwälder.



© 2011

Autonome Provinz Bozen
Abteilung Forstwirtschaft
39100 Bozen, Brennerstraße 6
Tel. 0471 415300
forstwirtschaft@provinz.bz.it
www.provinz.bz.it/forst

Foto:

Archiv Abteilung Forstwirtschaft,
Othmar Seehauser,
Gerhard Gruber,
Sebastian de Jel

Grafik:

Friedl Raffener

Druck:

Tezzele by Esperia, Bozen



Abteilung
Forstwirtschaft