



Autonome Provinz Bozen  
Provincia autonoma di Bolzano  
Provincia autonoma de Bulsan  
SÜDTIROL · ALTO ADIGE

# *30 Jahre Umstrukturierung der Schwarzföhrenwälder*

## Die geleistete Arbeit des Forstdienstes

Schlanders, 21. Mai 2026, Georg Pircher



# Aufforstung Vinschgau 1951-1965

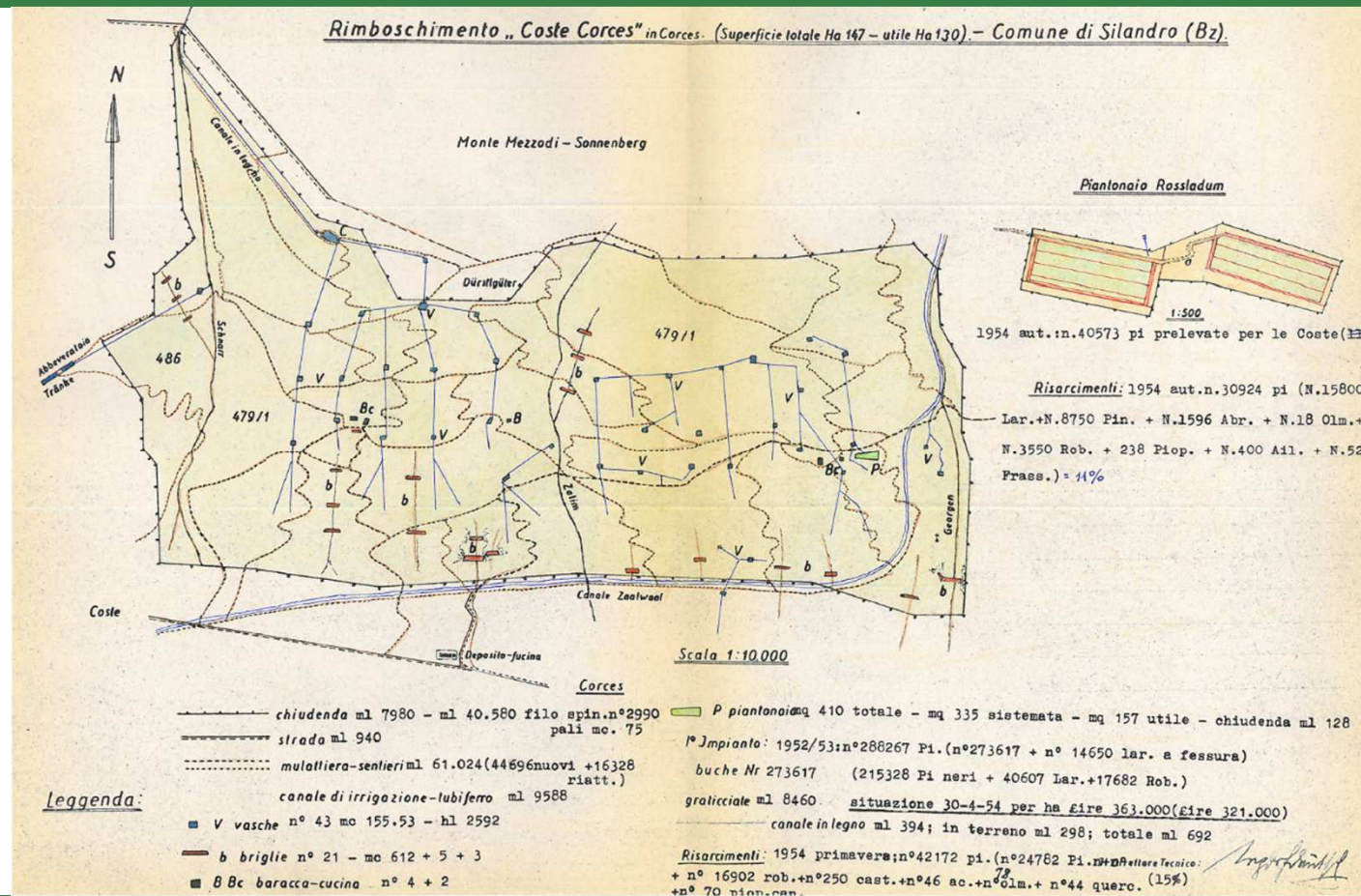


# Aufforstung Vinschgau 1951-1965

- Aufforstungsperioden 1884-1912, 1926-1935, 1951-1965
- Bis zu 400 Arbeiter; 87% der Geldmittel als Löhne
- 6 Mio. Pflanzen (1.760 Hektar Bruttofläche)
- 86% Nadelholz; 14% Laubholz; (58% Schwarzföhre)
- 950 Hektar Schwarzföhrenforste; *Pinus nigra* ssp. *nigra* (nicht heimisch)
- „Andere Laubhölzer“: Pappel, Birke, Buche, Ulme, Ahorn, Linde, Götterbaum, Esche, Eiche, Erle, Kastanie, Flügelnuss



# Aufforstung Vinschgau 1951-1965



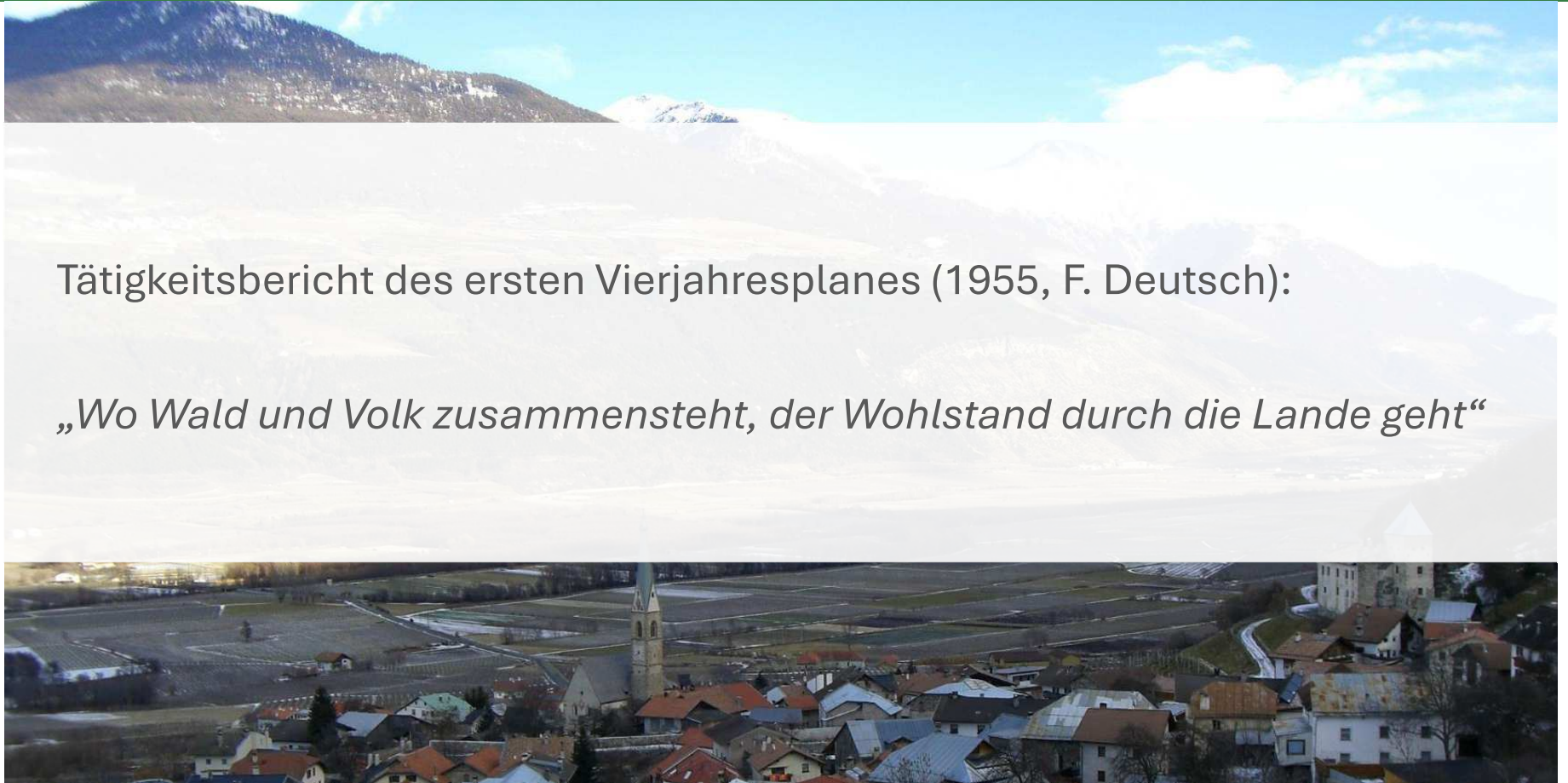
# Aufforstung Vinschgau 1951-1965



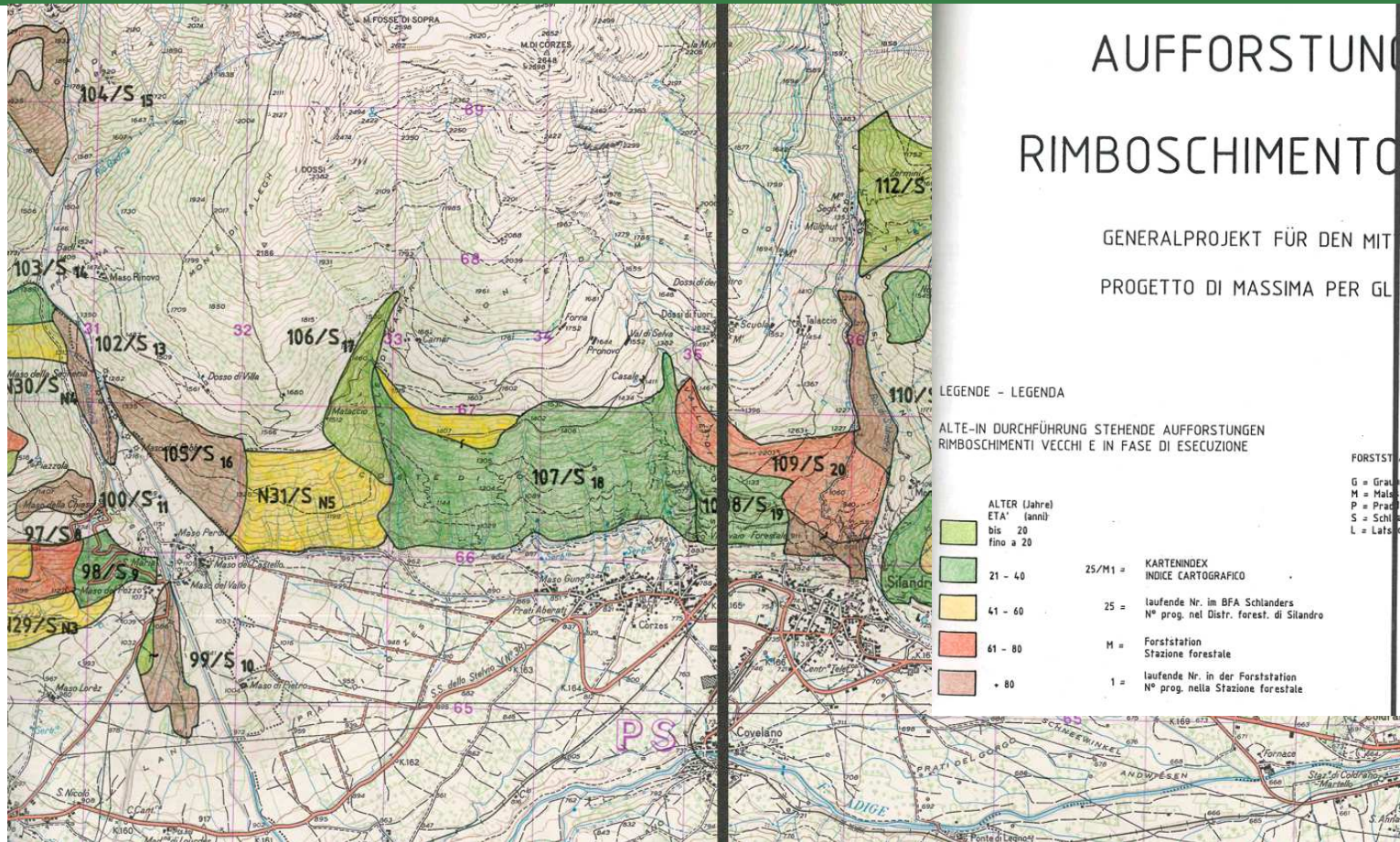
# Aufforstung Vinschgau 1951-1965

Tätigkeitsbericht des ersten Vierjahresplanes (1955, F. Deutsch):

*„Wo Wald und Volk zusammensteht, der Wohlstand durch die Lande geht“*



# Das Sonderprogramm Aufforstung Vinschgau 1986-2005



## AUFFORSTUNG VINSCHGAU RIMBOSCHIMENTO VAL VENOSTA

GENERALPROJEKT FÜR DEN MITTELFRISTIGEN ARBEITSEINSATZ  
PROGETTO DI MASSIMA PER GLI INTERVENTI A MEDIO TERMINE

### LEGENDE - LEGENDA

ALTE-IN DURCHFÜHRUNG STEHENDE AUFFORSTUNGEN  
RIMBOSCHIMENTI VECCHI E IN FASE DI ESECUZIONE



25/M1 = KARTENINDEX  
INDICE CARTOGRAFICO  
25 = laufende Nr. im BFA Schlanders  
N° prog. nel Distr. forest. di Silandro  
M = Forststation  
Stazione forestale  
1 = laufende Nr. in der Forststation  
N° prog. nella Stazione forestale

### FORSTSTATIONEN

G = Graun - Curon  
M = Malles - Malles  
P = Prato - Prato  
S = Schlanders - Silandro  
L = Latsch - Laces

MAßSTAB - SCALA 1: 25.000

 NEUE AUFFORSTUNGEN  
RIMBOSCHIMENTI NUOVI

N38/LN6 = KARTENINDEX  
INDICE CARTOGRAFICO

N = neue Aufforstung  
rimboschimento nuovo  
38 = laufende Nr. im BFA Schlanders  
N° prog. nel Distr. forest. di Silandro  
L = Forststation  
Stazione forestale  
N6 = laufende Nr. in der Forststation  
N° prog. nella Stazione forestale



# Sonderprogramm Aufforstung Vinschgau 1986-2005



# Sonderprogramm Aufforstung Vinschgau 1986-2005



- „Generalprojekt für den mittelfristigen Arbeitseinsatz“
- Bis 189 Forstarbeiter
- 2.089.050 Pflanzen Aufforstung/Nachbesserung
- Lawinensicherung, Hangsicherung, Landschaftspflege, Wildzäune, Holzzäune, Alm- Weideverbesserung...



# Sonderprogramm Aufforstung Vinschgau 1986-2005

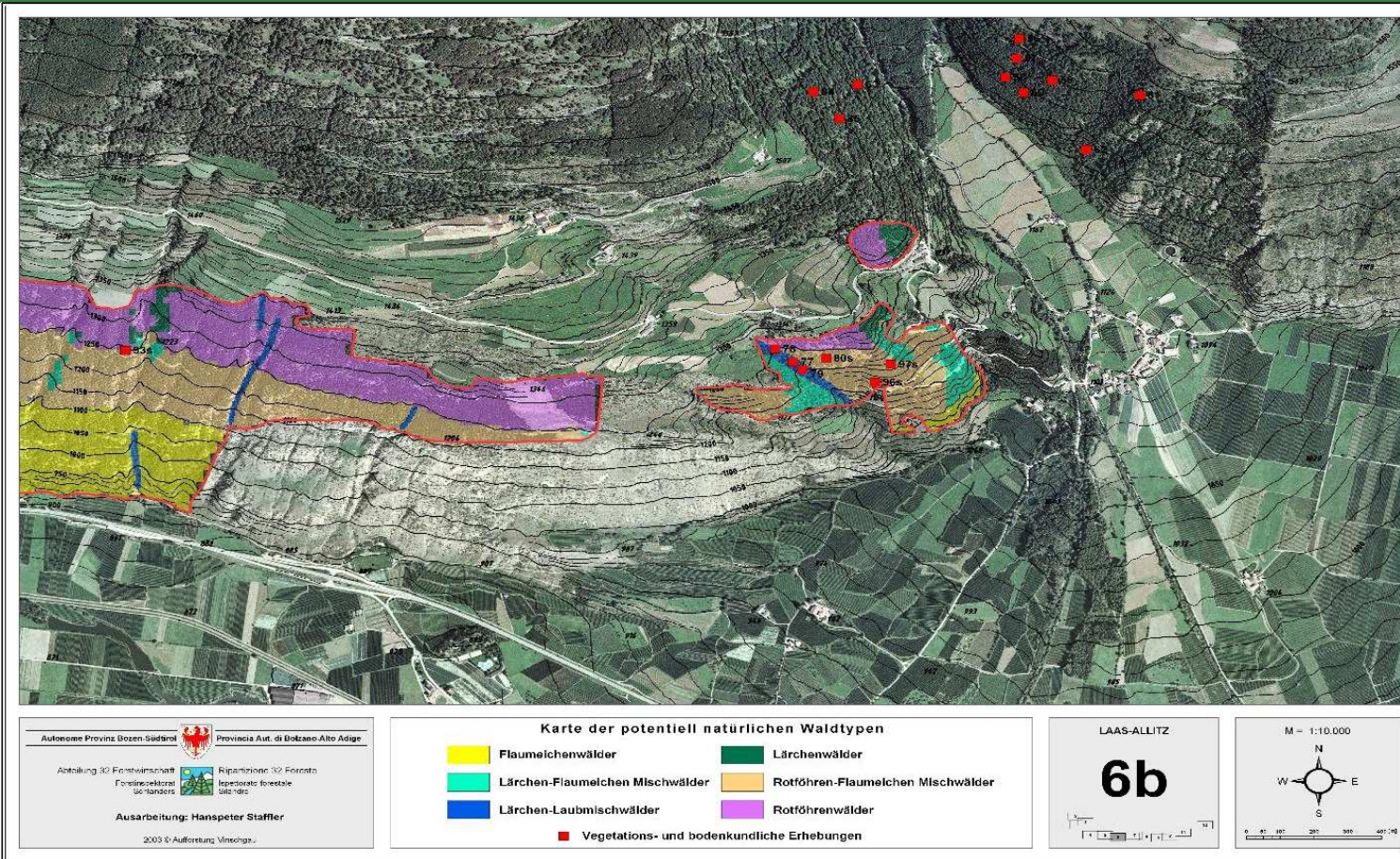


# Sonderprogramm Aufforstung Vinschgau 1986-2005

- 950 Hektar reine Schwarzföhrenwälder
- Schutzwald
- Bestandesstabilität
- Waldbrandgefahr
- Boden
- Habitat
- Biodiversität
- Prozessionsspinner (*Thaumetopoea pityocampa*)



# Projekt „Umstrukturierung“



# Projekt „Umstrukturierung“ - Biozellen

## Künstliche Verjüngung der Schwarzkiefernbestände (umwand.doc)

### A) Aufforstungsökologie

- 1) Sämlinge und Jungpflanzen der Flaumeiche sind schattentolerant. Eine Beschattung von 30 % bis 50 % - dies entspricht ungefähr einer praktizierten Durchforstung - ist für die Jungpflanze unproblematisch. Nach einigen Jahren kann die Höhenentwicklung bei zu viel Übershattung stagnieren, dann sind waldbauliche Maßnahmen wie Auflockerung des Schirmes, Freihieb der Biozellen oder Schaffung von kleinen Löchern und Lücken erforderlich.
- 2) Eine Biozelle besteht aus 21 1-jährigen Flaumeichen, die in 25 x 25 cm Verband auf einem m<sup>2</sup> gepflanzt werden, wobei die Ecken unbepflanzt bleiben.
- 3) Gepflanzt wird nach Möglichkeit im Herbst und im Frühjahr, was arbeitsorganisatorisch und bezüglich „Betriebsrisiko“ vorteilhaft ist.

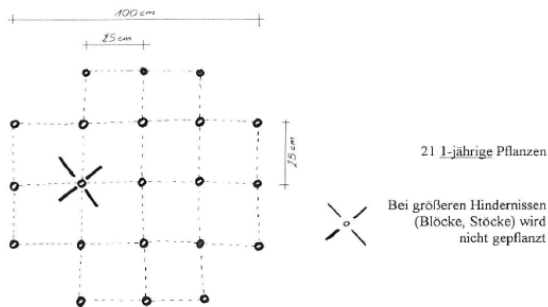


Abb. 1: Biozelle

8. In einer Zelle darf nur eine Herkunft vorkommen („*Regel der Zellenkonstanz*“).
9. Nach Möglichkeit Pflanzen bewässern.
10. Zäunung: Zellenschutz oder flächiger Schutz unterschiedlicher Größe.
11. Das Aufforstungsgebiet in Verjüngungs- und Bringsstreifen unterteilen, so daß Holz aus Vormutzungen ohne Beschädigung der Biozellen gerückt werden kann. Breite der Bringsstreifen ist kleiner oder gleich 0,5 mal Breite Verjüngungsstreifen.

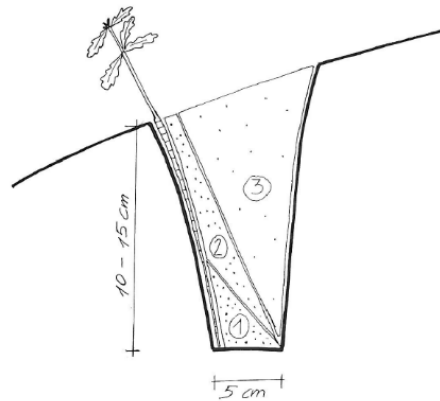
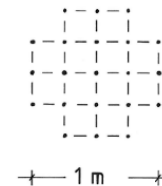
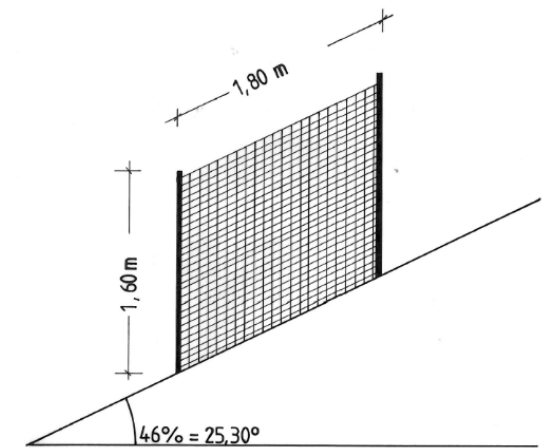


Abb. 2: Pflanztechnik

## BIOZELLE - SCHWARZFÖHRENBESTAND VINSCHGAU

### a) SEITENANSICHT

M. 1: 25



21 EINJÄHRIGE PFLANZEN  
M. 1: 25



# Projekt „Umstrukturierung“ - Biozellen



# Projekt „Umstrukturierung“ - Biozellen



# Projekt „Umstrukturierung“ - Biozellen



# Sonderprogramm Aufforstung Vinschgau 1986-2005

- **Endbericht und Maßnahmenkatalog zur Weiterführung (2007):**
- Errichtung Biozellen: 4.276 Stück; Nachbesserung Biozellen: 3.497 Stück
- Pflanzung, Saat, Einzelschutz, Bestandesvorbereitung, ...: 100 Hektar
- Weiterführung zur Sicherung des Lebensraumes notwendig...
- 1. Instandhaltung der bestehenden Baustellen
- 2. Umstrukturierung der Schwarzföhrenbestände
- ...
- „sollen stabile, standortsgerechte, autochthone Bestände entstehen, die langfristig die Waldfunktionen, besonders die Schutzfunktion, garantieren“, „Umwandlungszellen ..., Keime für eine spätere, biologische Automation“, „Die Ausdehnung und Nachbesserung der Flächen wird sicherlich noch einige Jahrzehnte in Anspruch nehmen“



# Sonderprogramm Aufforstung Vinschgau 1986-2005



# Projekt „Umstrukturierung“ - Monitoring

Autonome Provinz Bozen-Südtirol Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige

Abteilung 321 Forstwirtschaft  
Ripartizione 321 Foreste  
Inspektorat forrestale  
Schlanders

## Biozellen in der Forststation Schlanders

(Aufzeichnungen von F. A. Burgo Mario)

- 1996** Laaser Leiten: 143 Biozellen ab 07/10/1996 unter „Bioder“
- 1997**
  - Kortsch: 181 Biozellen ab 16/10/1997
  - Laas: 168 Biozellen unter der Straße und 100 Biozellen unter „Bioder“
  - Vetzan: 50 Biozellen mit Saat am 28 und 29/10/1997
- 1998**
  - Kortsch: 25 Biozellen vor Bolladum am 13 und 14/11/1998
  - Vetzan: 30 Biozellen Saat vom 12 bis zum 13/10/1998 am Feuersteig
  - Eysrs: 77 Biozellen ab 04/11/1998 in den unteren Leiten und oberhalb des Weges Eysrs-Laas
  - Laas: 38 Biozellen ab 29/10/1998 in- und unterhalb der Kehre
  - Netz verpflanzter Eichen (S1) auf 8 Felder
  - 4 Felder Eysrs
  - 4 Felder Laas
  - (Herkunft 2 x Latsch, Eysrs und Mals)
- 1999**
  - Eysrs/Leiten: 30 Biozellen mit verpflanzten Pflanzen vom Forstgarten Prad (S1) im Frühjahr gepflanzt
  - Vetzan/Leiten unterhalb des Feuersteiges: Saat von Flaumeichen in 135 Biozellen der Herkunft Kastelbell vom 27 bis 29/09/1999. Anbringen von 20 Stk. Einzelschutz an den Flaumeichen
  - Kortscher Leiten oberhalb des Zahlgales: Saat von Flaumeichen in 120 Biozellen der Herkunft Kastelbell vom 30. Sept. bis zum 01/10/1999 und Anbringen von 30 Stück Einzelschutz
  - Eysrs/Leiten: Errichtung von 130 Biozellen: gesetzt vom 25 bis 29/10/1999 der Herkunft Mals/Predigtz, alle eingekorbelt
  - Laaser Leiten: Errichtung von 130 Biozellen vom 25 bis 29/10/1999 der Herkunft Mals/Predigtz, 63 Biozellen Saat von Flaumeichen, 10 Biozellen Saat am 01/10/1999, alle eingekorbelt
- 2000**
  - Laaser Leiten: Errichtung von 46 Biozellen der Herkunft Goldrain (S1) am 17/10/2000
  - Eysrs/Leiten: Errichtung von 99 Biozellen der Herkunft Kastelbell (S1) am 18/10/2000
  - Kortscher Leiten: Errichtung von 82 Biozellen der Herkunft Kastelbell (S1) am 19/10/2000
  - Nachbesserung mit Saat in den Biozellen
  - Laaser Leiten: In 66 Biozellen Nachbesserung mit Saate

I-39028 Schlanders \* Schlandersburgstraße Nr. 08 \* Tel.: 0473/738120 \* Fax: 0473/738120  
forstinspektorat.schlanders@provincia.bz.it  
I-39028 Sëlva \* Via Castello di Sëlva, 08 \* Tel.: 0473/738120 \* Fax: 0473/738120  
ispettorato forestale.silandro@provincia.bz.it  
Cod. Fisc. 00390900216 \* Nr.-ID.: IT00390900216

Autonome Provinz Bozen-Südtirol Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige

Blatt - Equis - 2a

- Kortscher Leiten: In 66 Biozellen Nachbesserung mit Saate
- Eysrs/Leiten: Pflanzung von 20 Biozellen verpflanzter Flaumeichen vom Forstgarten Prad (S1)
- Kortsch, oberhalb des Sportplatzes: Saat und Anlegen von 100 Biozellen, Einzäunung derselben 2001

**2001**

- Anbringen von Einzelschutz in:
- Kortscher Leiten: 368 Stück
- Untere Eysrs/Leiten: 446 Stück
- Laaser Leiten: 247 Stück
- Laaser Leiten: 131 Biozellen unter Bioder
- Kortscher Leiten: 92 Biozellen unter Bolladum ab dem 16/10/2001
- Zwischen den Jahren 2001-2002 wurden durch die extreme Trockenheit alle Flaumeichenpflanzen in den Kortscher Leiten unter Bolladum ab

**2002**

- Im Herbst wurden die Flaumeichenpflanzen in den Kortscher Leiten unter Bolladum ab 16/10/2002 in 129\*53 Biozellen nachgesetzt
- Eysrs/Gelelegg: Vernatsch: 91 Biozellen, 360 verpflanzte Eichen in Eigenzucht Vernatsch
- Laas Brand: 840 Eichen, außerhalb davon wurden Rotten angelegt

**2003**

- Eysrs: Vernatsch, oberhalb der Rote verpflanzte Pflanzen: 76 Biozellen
- Eysrs: Oberhalb Talschot, Saat in 100 Biozellen
- Eysrs: Pflanzung oberhalb der OVEG: 1.400 Laubhölzer und Anbringen von 2.000 Stück Einzelschutz
- Laas: Nachbesserung von 130 Biozellen
- Pflanzung von 650 Laubhölzern am Bioder und Anbringen von 300 Stück Einzelschutz
- Kortsch: Nachbesserung von 60 Biozellen
- Vetzan: Saat von 40 Biozellen, Pflanzung von 880 Laubhölzern, Anbringen von 500 Stück Einzelschutz

**2004**

- Eysrs: Vernatsch, Errichtung von 47 neuen Biozellen
- Forstgarten Laas, Errichtung von 110 + 72 Biozellen
- Nachbesserungen in Vernatsch (35), Kortsch unterhalb Bolladum (63) und in Laas am Bioder (90)

**2005**

- Laaser Leiten: Nachbesserung mit 500 Stk. nacktwurzeligen Flaumeichen
- Eysrs: Vernatsch, Nachbesserung mit 200 Stk. verpflanzter Flaumeichen
- Laas: Nachbesserung, 1.500 nacktwurzelige Eichenpflanzen der Herkunft Mals/Predigtz und 250 Stück nacktwurzelige Flaumeichen Herkunft Forstgarten Prad

Autonome Provinz Bozen-Südtirol Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige

Blatt - Equis - 3a

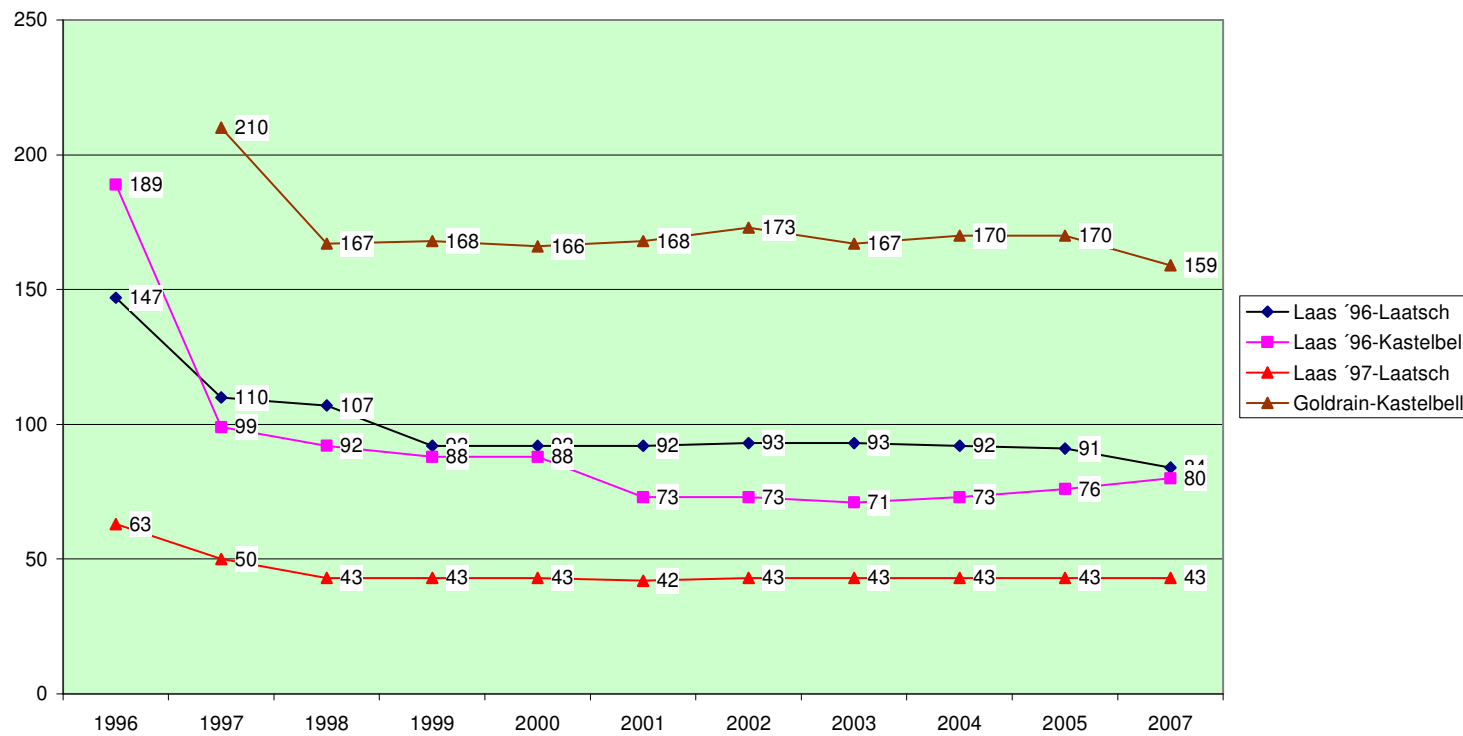
- Eysrs: oberhalb der OVEG wurden 156 Stück verpflanzte Eichen der Herkunft FG. Prad gesetzt
- Vetzan: In die Saatläche 2003 (Saat von 40 Biozellen) wurden 600 Stück verpflanzte Eichen der Herkunft FG. Prad gesetzt
- Kortscher Leiten: Nachbesserung mit 708 Stk. verpflanzter Flaumeichen

Anzahl-Biozellen	2.581
Gesamtfläche	57,64 ha

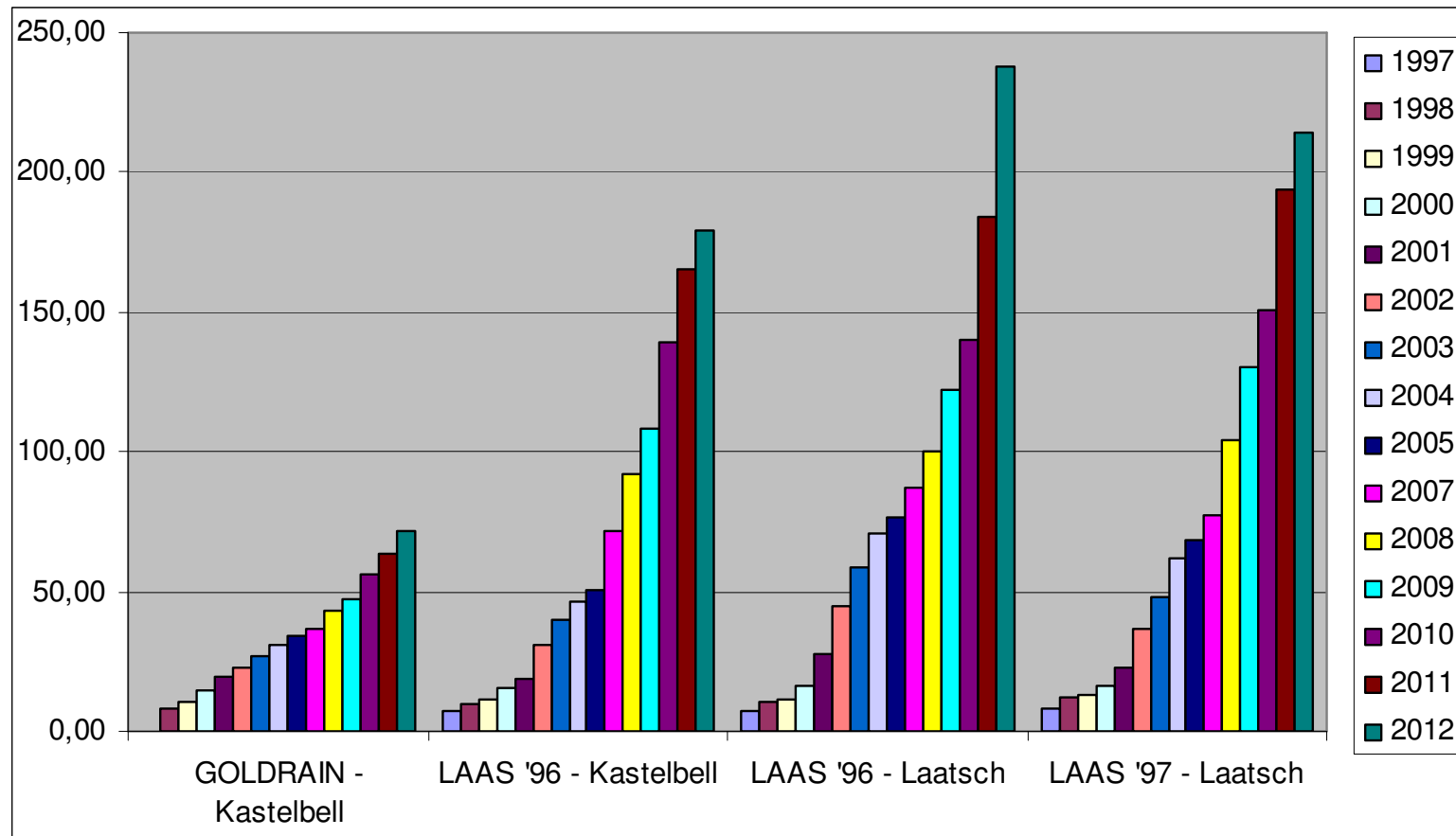


# Projekt „Umstrukturierung“ - Monitoring

## Mortalität



# Projekt „Umstrukturierung“ - Monitoring



# Projekt „Umstrukturierung“ 2.0



# Projekt „Umstrukturierung“ 2.0



- „Magrün“ Latsch 2004 nach „Föhrensterben“



# Projekt „Umstrukturierung“ 2.0



# Projekt „Umstrukturierung“ 2.0



# Projekt „Umstrukturierung“ 2.0



# Projekt „Umstrukturierung“ - Prozeptionsspinner



# Projekt „Umstrukturierung“ - Prozessionsspinner



# Projekt „Umstrukturierung“ - Prozessionsspinner



# Projekt „Umstrukturierung“ - Prozessionsspinner

Der Kiefernprozessionsspinner in Südtirol – eine Befallsanalyse der letzten 50 Jahre (1995):

„Kiefernprozessionsspinner ...nördliche Verbreitungsgrenze in Südtirol . Hier ... steigt er im Mittelgebirge bis in Höhen um 900 m, nur in wärmebegünstigten Lagen und Jahren auch bis 1000 m, im allgemeinen aber nur bis etwa 800 m.“



# Projekt „Umstrukturierung“ - Föhrensterben



# Projekt „Umstrukturierung“ - Föhrensterben

- Winter 2016/17: „außergewöhnlich trocken; nur einmal bis in die Täler geschneit, ungewöhnlich viel Sonnenschein“
- Dezember 2016: „kein messbarer Niederschlag“
- März 2017: „zweitwärmster März in Wettergeschichte“

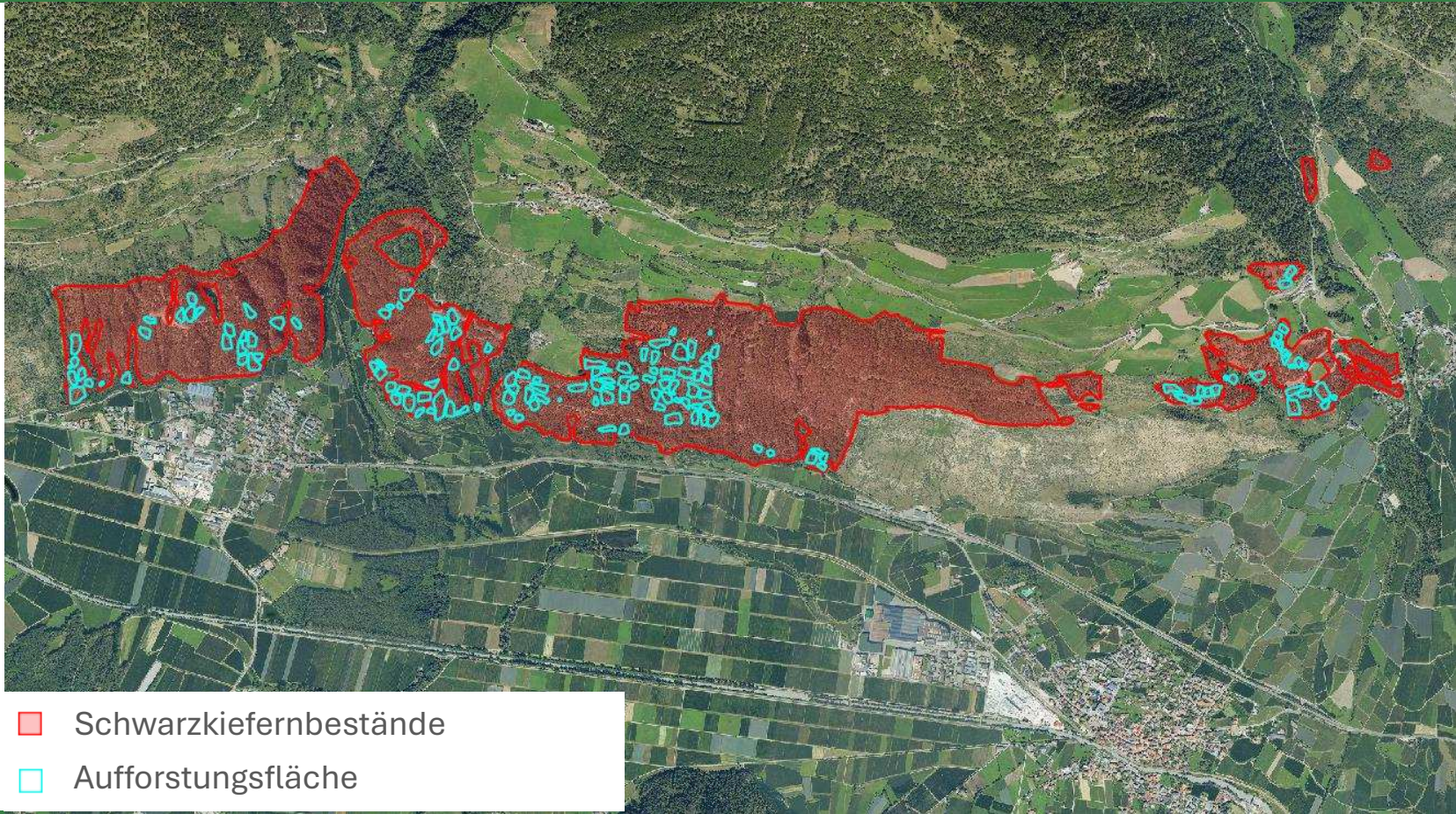


# Projekt „Umstrukturierung“ - Föhrensterben

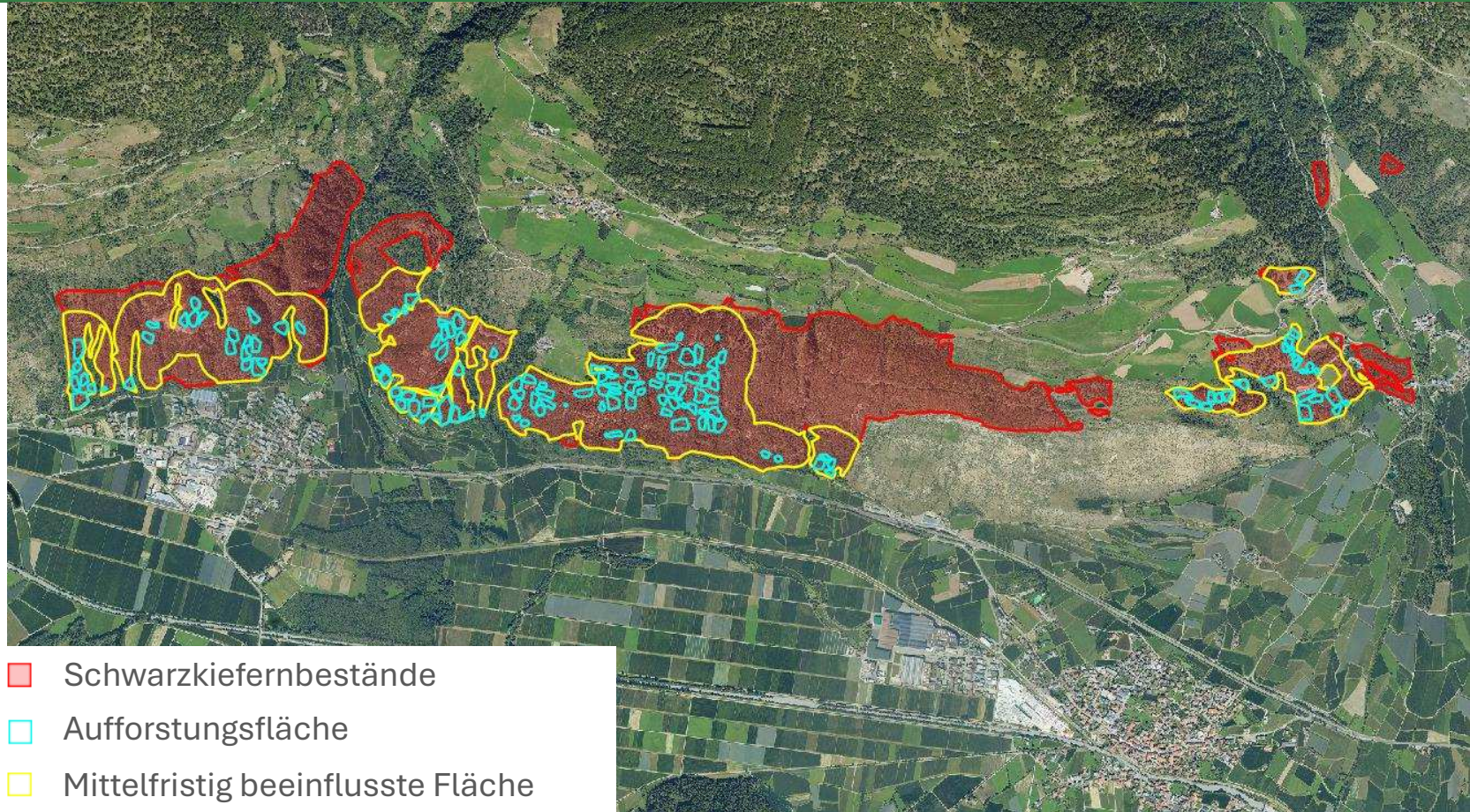




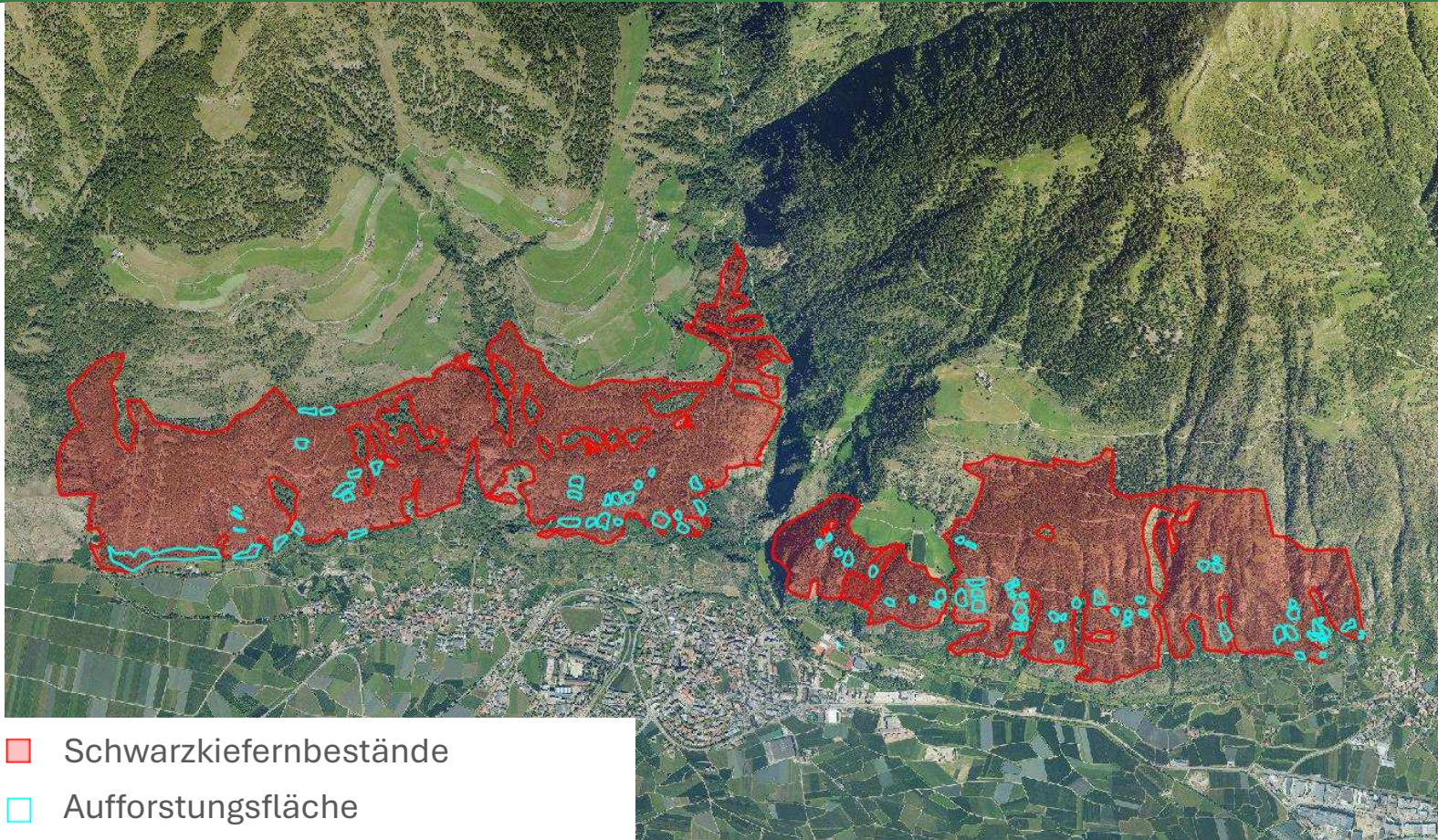
# Projekt „Umstrukturierung“ - Arbeitsfortschritt



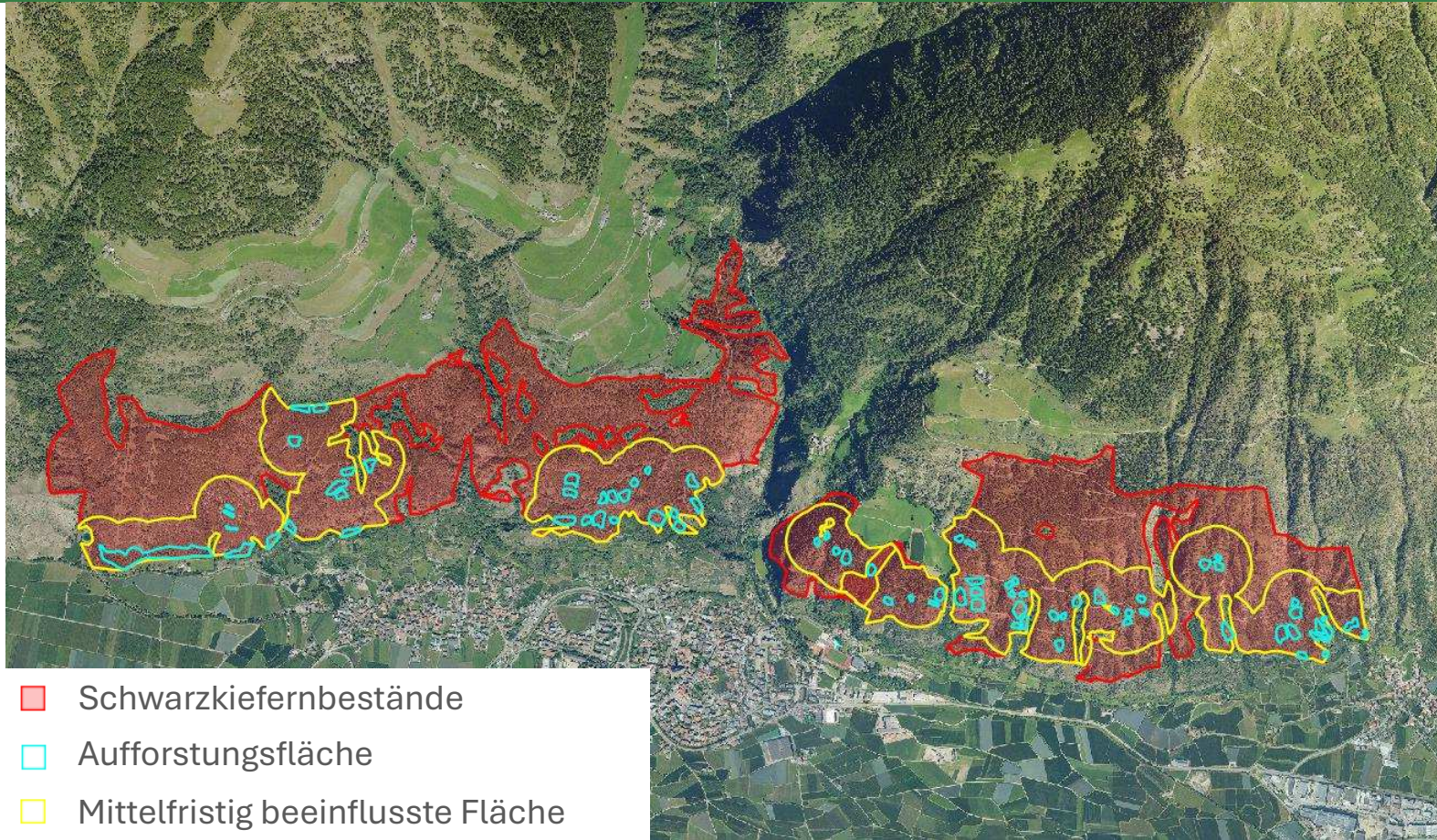
# Projekt „Umstrukturierung“ - Arbeitsfortschritt



# Projekt „Umstrukturierung“ - Arbeitsfortschritt



# Projekt „Umstrukturierung“ - Arbeitsfortschritt



# Projekt „Umstrukturierung“ - Arbeitsfortschritt



# Projekt „Umstrukturierung“ - Arbeitsfortschritt

## Ab 2007:

- 395 Stück Laubholzinseln
- 54,5 Hektar netto Laubholz-Aufforstungen
- 400 Hektar beeinflusste Fläche
- 157.000 Bäumchen
- 150.000 Euro pro Jahr



# Projekt „Umstrukturierung“ - Ergebnisse



# Projekt „Umstrukturierung“ - Ergebnisse

## ENDBERICHT

*Schutzwald Helvetia*  
2014 - 2016



## RELAZIONE FINALE

*Bosco di protezione Helvetia*  
2014 - 2016



Ihre Schweizer Versicherung.  
La tua Assicurazione svizzera.



ABTEILUNG FORSTWIRTSCHAFT  
Forstinspektorat Schlanders



RIPARTIZIONE FORESTE  
Ispettorato forestale Silandro

AUTONOME PROVINZ BOZEN  
SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO  
ALTO ADIGE

## Schutzwaldpreis: Vier Südtiroler Projekte ausgezeichnet



Die Raiffeisenkasse Bozen wurde für das Projekt Bäume statt Zinsen ausgezeichnet, bei dem pro 1000 Euro Festanlage ein Bäumchen im Forstinspektorat Schlanders gepflanzt wird. (Foto: LPA/Landesabteilung Forstdienst/Matthias Gritsch)



# Projekt „Umstrukturierung“ - Ergebnisse

- Partnerschaften, Sponsoring ...
- INTERREG-Projekte ...
- Konferenzen: FAO Conference Innsbruck2019; Congressi Nazionali SISEF; EUSALP Annual Forum Milano ...
- Diplomarbeiten ...



# Wissensaustausch oder „Sharing is caring“

- 2025: Sommertagung Schweizerische Gebirgswaldpflegegruppe GWG (CH)
- 2024: Universität IBK Masterprogramm „Ökologie und Biodiversität“ (AUT); Forstamt Annweiler, Rheinland-Pfalz (DEU)
- 2023: Institut für Alpine Umwelt EURAC, Bozen (ITA)
- 2022: Forstamt Boppard, Rheinland-Pfalz (DEU); Amt für Forst und Jagd, Kanton Uri (CH); Waldverband Oberösterreich (AUT)
- 2021: Südtiroler Forstverein
- 2019: Universität BZ „Ecosystem Restoration“ (ITA); Universität Bz „forstentomologie“ (ITA)
- 2018: Forstamt Biberach, Baden-Württemberg (DEU); Bezirksforstinspektion Imst (AUT)
- ...



# Rückblick



# Rückblick

Anche in questo perimetro i risarcimenti ed i diradamenti dovranno tendere a strutturare i nuovi boschi verso complessi disetanei e misti, favorendo al massimo la diffusione delle latifoglie spontanee o subspontanee.

Stante la costante minaccia dei pascoli abusivi dovrà essere posta la massima cura per la costante tenuta in efficacia delle recinzioni che sono per ora in discreto stato.

Silandro, 28 ottobre 1970



# Ausblick





Autonome Provinz Bozen  
Provincia autonoma di Bolzano  
Provincia autonoma de Bulsan

SÜDTIROL · ALTO ADIGE

*Ein Baum, der fällt, macht mehr Krach  
als ein Wald, der wächst.*

**DANKE**

