

Die Vermessung der Freizeitbrachen

/

ein Projekt von casati

/

Simon Oberhammer

und

Alexander Pfanzelt

Die Vermessung der Freizeitbrachen

+

wurde im Rahmen der Aktion
Kunst im öffentlichen Raum
unter dem Motto
Kultur :: Landschaft
vom Land Tirol gefördert.



Titelfoto: Filmstill: "from ski to pixel"
Begehung Mühlberglift, Januar 2010

/

© 2010

Alexander Pfanzelt Architect Dipl.-Ing.
Simon Oberhammer Dipl.-Ing.

/

casati / hub for architecture and research
Schöpfstrasse 31, A-6020 Innsbruck
t +43.512.257400
f +43.512.257400
m research@casati.cc
www.casati.cc

Inhaltsverzeichnis

/

A Konzept 08

+

B Vermessung der Freizeitbrachen

B1 Karte der Freizeitbrachen 12

B2 Methode der Vermessung 14

B3 Vermessungen

B31 Sattelbergbahnen 16

B32 Fürstalmbahn 18

B33 Sonnwendjochbahn 20

B34 Mühlberglift 22

B35 Munde/Hüttenlift 24

B36 Brändlelift 26

B37 Mähberglift 28

B38 Hönig/Mulden/Hochbichllift 30

B39 Thanellerlift 32

B310 Langtennenlift 34

+

C Installationen vor Ort

C1 Die Produktion der perfekten Linie 36

C2 Installation Scharnitz B177 48

C3 Installation Heiterwang B179 40

+

D Panorama der Freizeitbrachen 42



Die Vermessung der Freizeitbrachen

/

Der durch Aufstiegsanlagen erschlossene technische Naturraum prägt grosse Teile des Alpenraums und genießt in Tirol einen hohen ökonomischen Stellenwert.

Die Grundlage des Tourismus – die Wahrnehmung der Alpen als „schöne Landschaft“ oder als „Sportgerät“ – ist nicht von Natur aus einfach da, sondern entsteht erst im Kontext der Industriellen Revolution als gezielte kulturelle Neubewertung des Mensch-Natur-Verhältnisses.¹

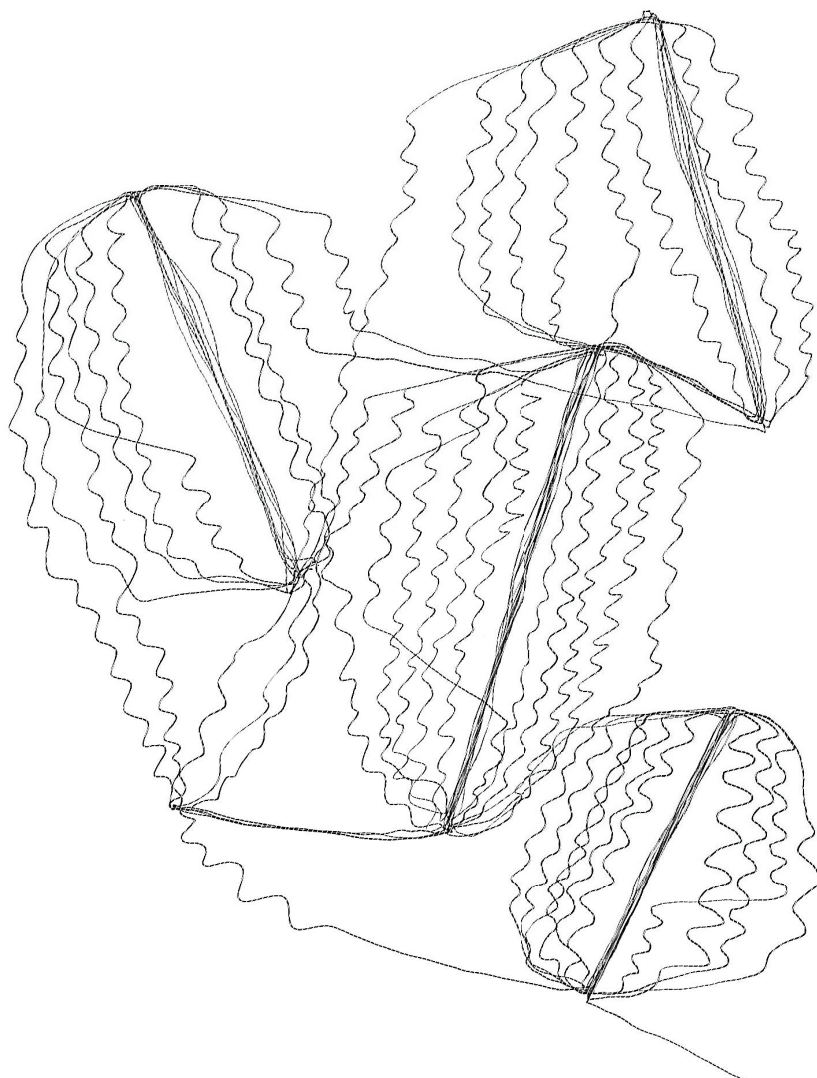
Die Entstehung der Freizeitbrachen, durch das Schließen von Liftanlagen ist jedoch nicht erst seit dem schneearmen Winter 2006/2007 im Alpenraum zu beobachten. Dieser Prozess ist schon seit ca. 15 Jahren festzustellen und begann nicht in den entlegenen, tiefgelegenen, für Wintersport ungeeigneten Tälern, sondern an stark frequentierten, über einer Seehöhe von ca. 1100 m hoch gelegenen Orten, wie dem Brenner, Scharnitz und dem Fernpassgebiet.

Wir beschäftigen uns mit Brachen der dritten Art. Sie beschreiben eine Situation, die sich nach der Verlagerung vom sekundären in den tertiären Sektor der Ökonomie parallel dazu entwickelt hat und speziell im Tourismus abzulesen ist. Das Vermächtnis der Freizeitbrachen

sind kahl geschlagene Schneisen durch die Wälder, die langsam von der Natur zurückerobert werden. Teilweise trifft man noch auf die Liftstationen und Liftsäulen, die als Zeuge der ehemaligen „Benutzung“ geblieben sind. Am längsten werden wohl die Betonfundamente dieser touristischen Infrastruktur aus dem Boden ragen. Was aber am schnellsten verschwunden war, sind die Spuren der Menschen. Am Ende der letzten Saison sind sie mit dem Schnee geschmolzen und die Bäche hinunter geflossen. Diese Spuren waren die Lebensgrundlage für die Träger des örtlichen Tourismus. Ihr Verschwinden hat weitgreifende Folgen geographischer, sozialer und ökonomischer Art.

Wir verwenden diese Spuren als Medium. Man kann diese – nimmt man sie in ihrer ursprünglichen Form als verortete Muster am Hang auf – als Zeichen benutzen. Ihre spezifische Entstehungsgeschichte, die auf der Technik des Skifahrens und der Topografie des Geländes basiert, soll lesbar gemacht werden. Einerseits als Netzwerk aus diffusen Spuren, andererseits als Verräumlichung der Programmierung des Ortes. Man kann dieses Ornament aus Skispuren für jede Freizeitbrache rekonstruieren. Dazu benötigt man körperliche Fitness und Erfahrung in der Benutzung von Skigebieten. Die ehemaligen Liftspuren werden als Aufstiegsspuren benutzt und auf den ehemaligen, noch sichtbaren Pisten fährt man hinunter.

^{1/} Werner Bätzin, Die Alpen – Geschichte und Zukunft einer europäischen Kulturlandschaft, Verlag C.H. Beck München, 1991, 3. Auflage 2005





Abwechselnd wird dann abgefahren und aufgestiegen. In diesem Rhythmus trägt man die verblassten Spuren der Vergangenheit Schritt für Schritt wieder auf und rekonstruiert dabei im Maßstab 1:1 ein verschwundenes Bild. Dieses Bild (mit den sichtbar gewordenen Strukturen) wird mittels eines Fotoapparates aufgenommen.

Die Konservierung der einzelnen Skispuren wird mittels GPS-Technik vorgenommen: Indem jeder Skifahrer während der Vermessung ein GPS-Gerät trägt, protokolliert er exakt seine persönliche Spur. Dieser individuelle Tracklog lässt sich digital mit den Logs der anderen (Skispuren) überlagern und generiert eine dreidimensionale Karte der Freizeitbrache.

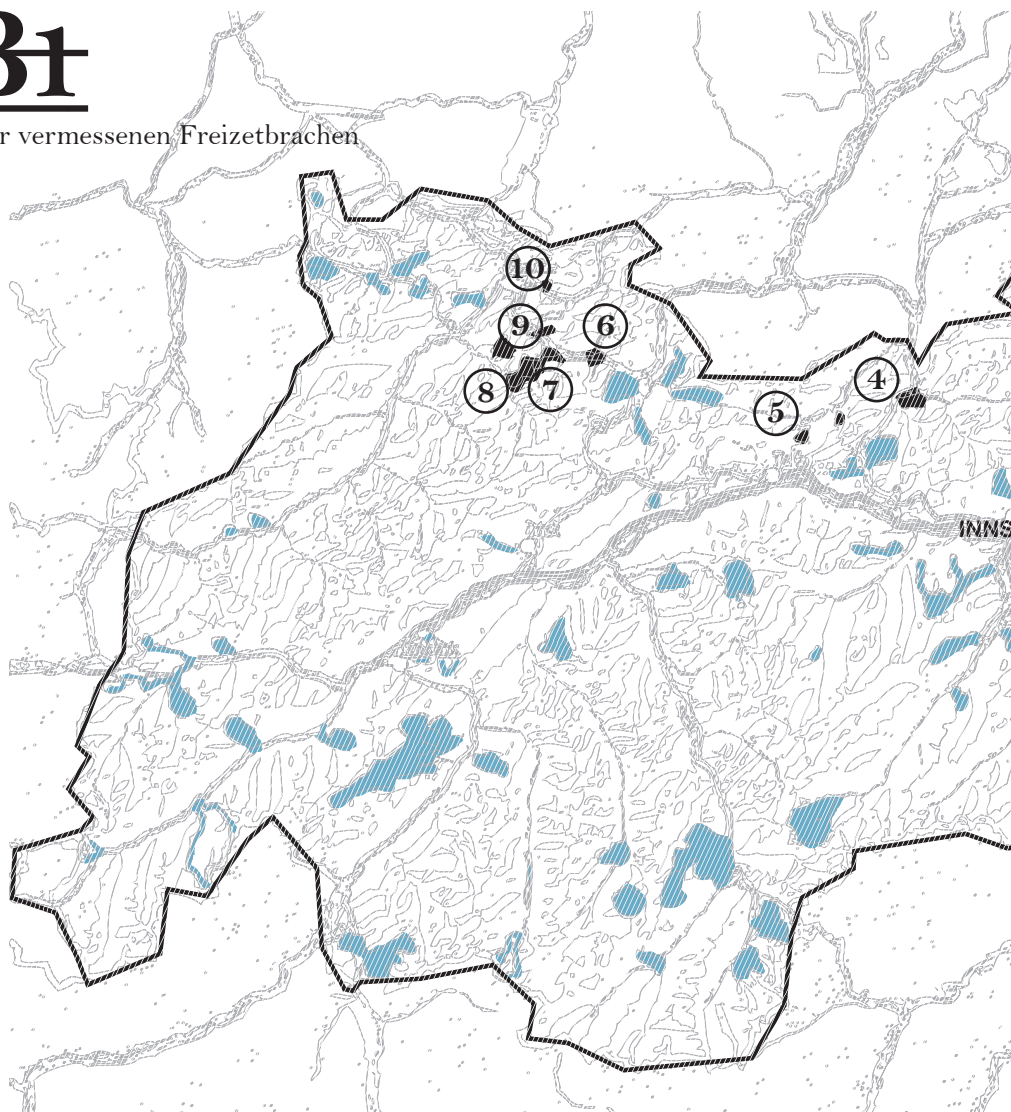
Die vermessenen Freizeitbrachen weisen die Besonderheit auf, dass sie nahezu alle „unsichtbar sind“, bzw. nicht wahrgenommen werden. Sie manifestieren sich dort, wo man erstmals nach langer Fahrt aus dem Auto steigt, die steifen Gelenke streckt und den Blick über die Berge gleiten lässt - am Fernpass, am Brennerpass, in Scharnitz und anderen Übergängen. An diesen Rastplätzen findet man dann auch noch weitere, andere

Ruinen der Freizeitindustrie: Verlassene Gaststätten, Sportgeschäfte und Grenzposten. Wir verwenden die alten Fassaden dieser verlassenen Gebäude, um darauf die Spuren, ähnlich einer Wandmalerei aufzubringen. Damit wird ein verschwundenes Bild der Freizeitbrachen wieder sichtbar gemacht. Das digitale Muster der Spuren wird nun übersetzt und in Form einer physischen Karte auf die Häuserfassaden angebracht. Dabei werden die Spuren mittels CNC-Technik aus Zelluloseplatten geschnitten und ergeben in ihrer Zusammenstellung das Gesamtbild der Freizeitbrache.

In einem weiteren Schritt werden die GPS-Karten sämtlicher Freizeitbrachen aufgenommen und in einem Atlas der Freizeitbrachen Tirols zusammengefasst und veröffentlicht. Im Stile der Illustrationen der Übersichtspläne von Skigebieten wird ein Katalog produziert und als „Informationsbastard“ in die Selektion der Werbebroschüre in Tiroler Skigebieten mitaufgelegt.

Langtennenlift in
Lechauscha





Legende

+

Sattelbergbahnen

Fürstalmbahn

Sonnwendjochbahn

Mühlberglift

Munde/Hüttenlift

1

2

3

4

5

Brändlelift

Mähberglift

Hönig/Mulden/Hochbichllift

Thanellerlift

Langtennenlift

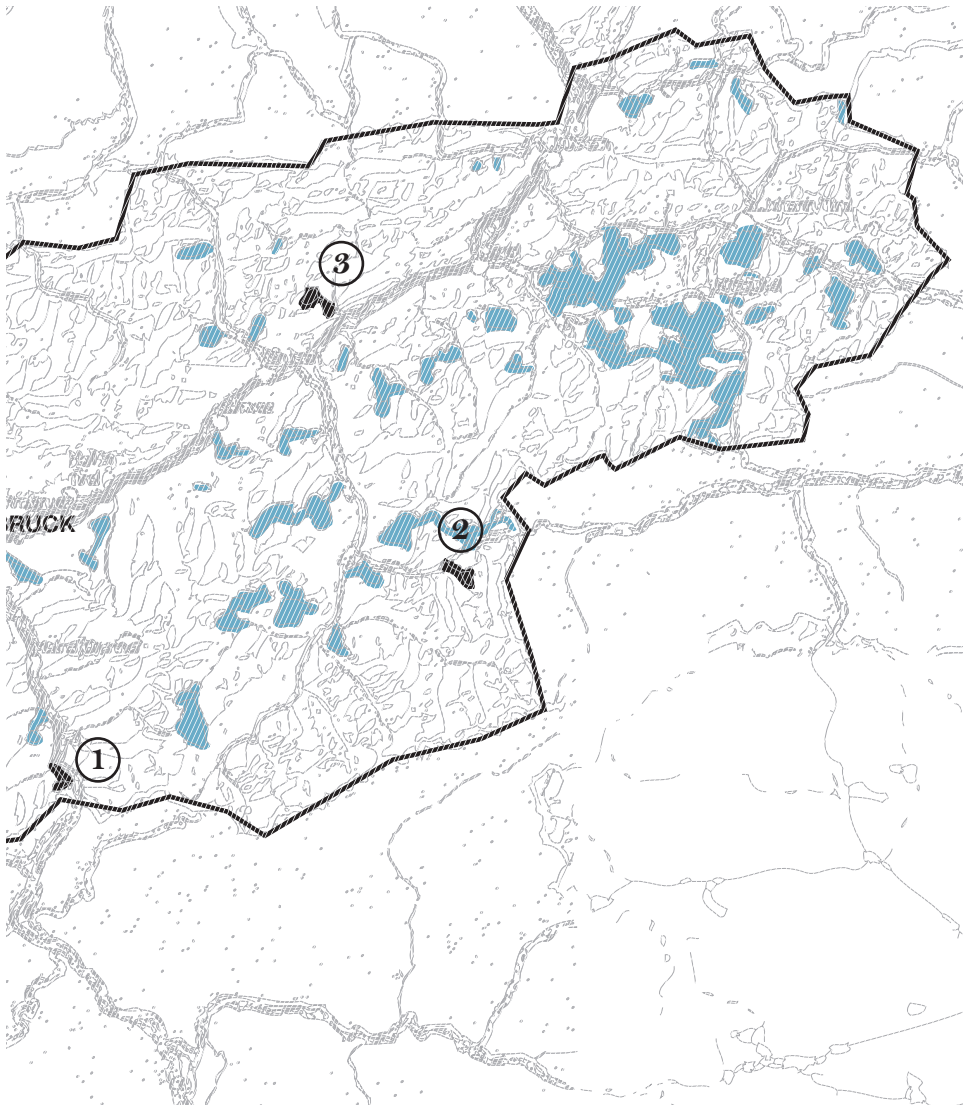
6

7

8

9

10



Quelle $\neq$ [http://tiris.tirol.gv.at/scripts/esrimap.dll?Name=ski&Cmd=Start](http://tiris.tirol.gv.at/scripts/esrimap.dll?Name=ski&Cmd=Start;); $\neq$ Stand 28.08.2010

/B2

Die Methodik der Vermessung

/

In der ersten Phase des Projekts wurden verschiedene stillgelegte Skigebiete in Nordtirol begangen und befahren. Die Methodik der Vermessung orientiert sich an den oft schon verblassten aber noch sichtbaren ins Gelände eingeschriebenen Spuren des ehemaligen Skibetriebs. Auch wenn die technischen Anlagen mehrheitlich abgetragen wurden, wie es die gesetzlichen Bestimmungen verlangen, können Liftspuren und Pisten im Gelände gelesen werden. Die fortschreitende Verholzung der Schneisen stellt erst bei der eigentlichen Vermessung ein Hindernis dar.

Die Begehungen erfolgten mit Ski entlang der Liftspuren - wenn möglich - und entlang der vermeintlichen Pistenränder. Abgefahren wurde *frei* auf den ehemaligen Pisten. Dazu wurden neben der klassischen Skitourenausrüstung einige weitere Hilfsmittel benutzt. Einerseits waren beide Protagonisten mit Fotoapparaten ausgerüstet, welche besonders bei den Aufstiegen und beim Ab- und Auffellen zum Einsatz kamen. Andererseits wurde die Vermessung mittels einer Helmkamera durchgehend filmisch dokumentiert. Neben der bildlichen Vermessung wurden alle Spuren per GPS konserviert. Während der gesamten Begehung und Befahrung wurden Tracklogs jedes einzelnen Akteurs aufgezeichnet, die eine subjektive Karte des jeweiligen Geländes widergeben. Die erste Phase der Vermessung der Freizeitbrachen, die Begehung, kann also jederzeit rekonstruiert und für die folgenden Phasen des Projekts weiterverwendet werden.



GPS Gerät
Garmin Oregon 500
Helmkamera
mit
Videokamera
im Rucksack
Fotokamera
Nikon Coolpix P 600
Trinkflasche

Skitouren
ausrüstung



Vermessung
der Liftspur

/B31

Lifтанlagen:
Nächstgelegener Ort:
Erschließung
Stilllegung
Talstation
Bergstation
÷
Vermessung
zurückgelegte Höhenmeter
÷

SATTELBERGBAHN
Gries am Brenner
1965
2006
1220 m
2113 m

05.01.2010
2842 hm



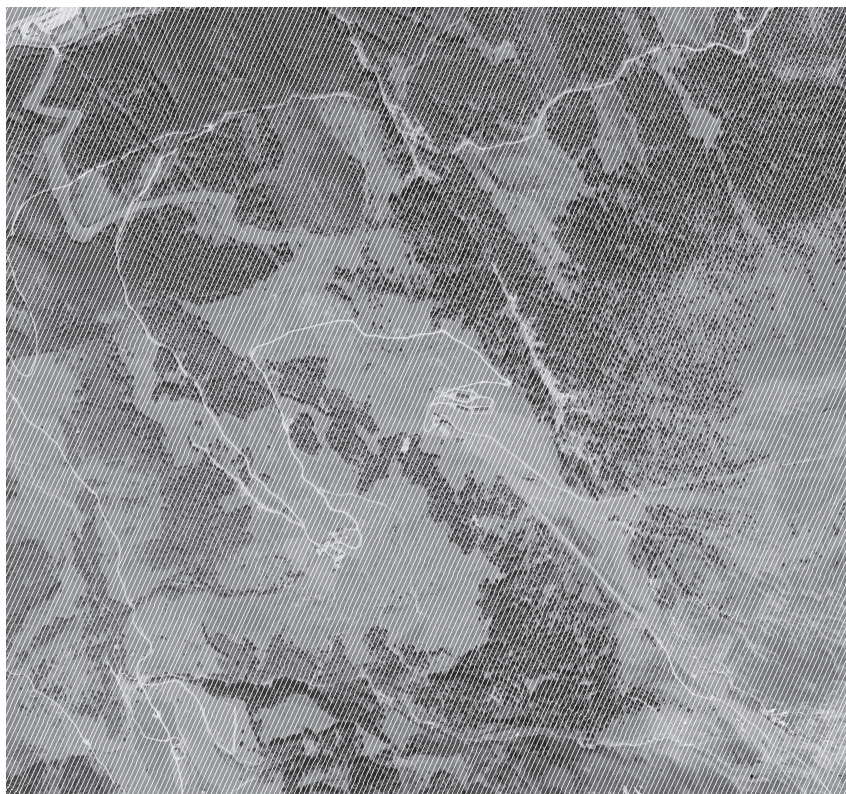


/B32

Lifтанlagen:
Nächstgelegener Ort:
Erschließung
Stilllegung
Talstation
Bergstation
÷
Vermessung
zurückgelegte Höhenmeter
÷

FÜRSTBERGALM
Gerlos/Gmund
1980
2009
1245 m
2200 m

09.03.2010
3215 hm



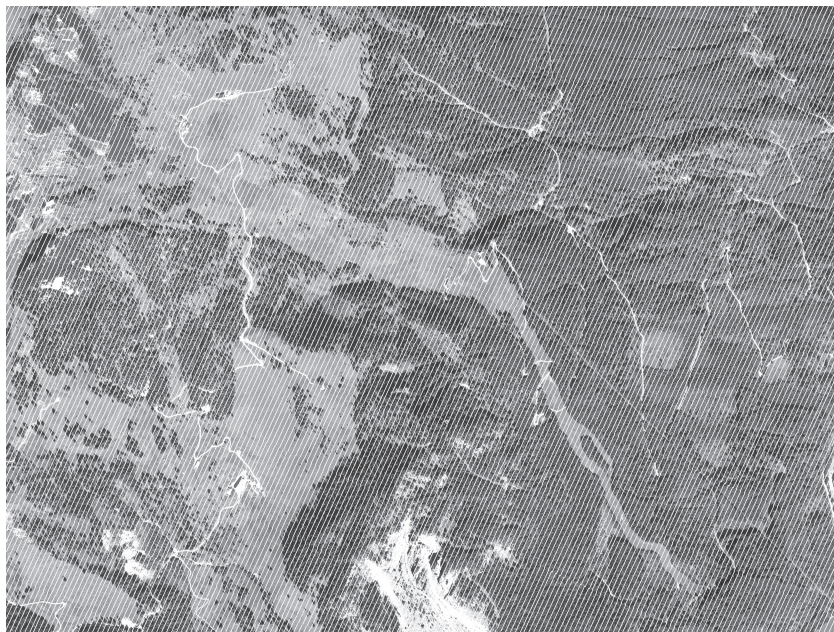


/B33

Lifтанlagen:
Nächstgelegener Ort:
Erschließung
Stilllegung
Talstation
Bergstation
÷
Vermessung
zurückgelegte Höhenmeter
÷

SONNWENDJOCH BERGBAHN
Kramsach
1968
2007
520 m
1802 m

19.03.2010
4134 hm





/B34

Lifтанlagen:
Nächstgelegener Ort:
Erschließung
Stilllegung
Talstation
Bergstation
÷
Vermessung
zurückgelegte Höhenmeter
÷

MÜHLBERGLIFT

Scharnitz

1988

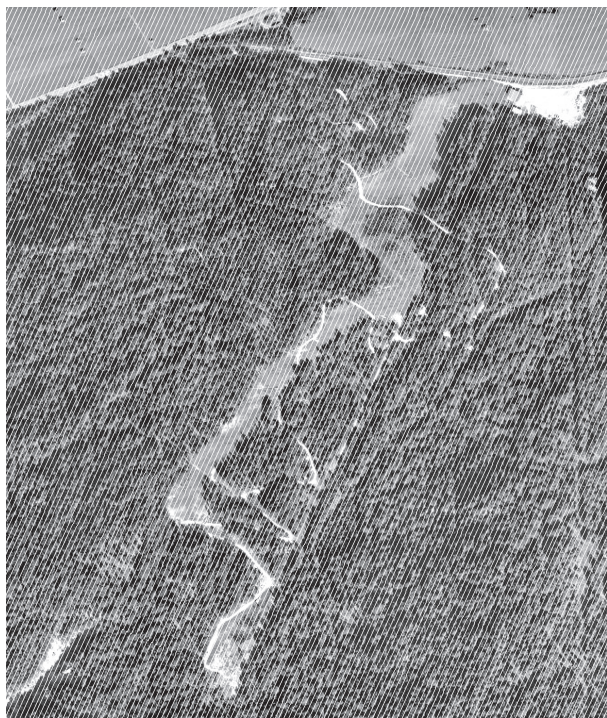
1996

993 m

1320 m

09.01.2010

2724 hm





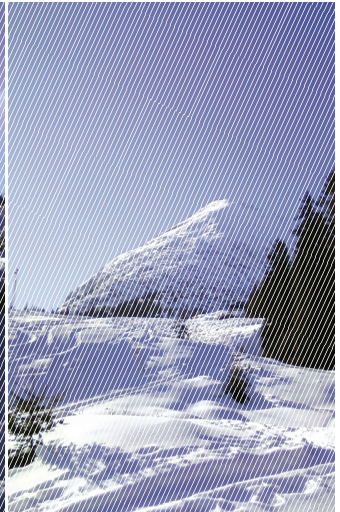
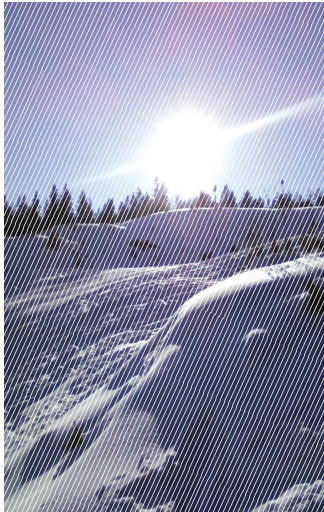
/B35

Lifтанlagen:
Nächstgelegener Ort:
Erschließung
Stilllegung
Talstation
Bergstation
÷
Vermessung
zurückgelegte Höhenmeter
÷

MUNDELIFT/HÜTTENLIFT
Leutasch
1969
2005
1140 m
1502 m

16.02.2010
1424 hm





/B36

Lifтанlagen:
Nächstgelegener Ort:
Erschließung
Stilllegung
Talstation
Bergstation
÷
Vermessung
zurückgelegte Höhenmeter
÷

BRÄNDLELIFT

Lähn
*
1995
1228 m
1350 m

15.03.2010
733 hm





/B37

Lifтанlagen:
Nächstgelegener Ort:
Erschließung
Stilllegung
Talstation
Bergstation
÷
Vermessung
zurückgelegte Höhenmeter
÷

MÄHBERGLIFT
Bichlbach
*
1997
1079 m
1250 m

15.03.2010
733 hm





/B38

Lifтанlagen:

Nächstgelegener Ort:

Erschließung

Stilllegung

Talstation

Bergstation

÷

Vermessung

zurückgelegte Höhenmeter

÷

HÖNIG/MULDEN/HOCHBICHLLIFT

Berwang

1957

2008

1336 m

1640 m

16.03.2010

1804 hm





/B39

Lifтанlagen:
Nächstgelegener Ort:
Erschließung
Stilllegung
Talstation
Bergstation
÷
Vermessung
zurückgelegte Höhenmeter
÷

THANELLERLIFT
Heiterwang
1969
2000
1050 m
1320 m

23.01.2010
2188 hm





/B310

Lifтанlagen:
Nächstgelegener Ort:
Erschließung
Stilllegung
Talstation
Bergstation
÷
Vermessung
zurückgelegte Höhenmeter
÷

LANGTENNENLIFT

Lechaschau

*

*

890 m

1080 m

16.03.2010

392 hm





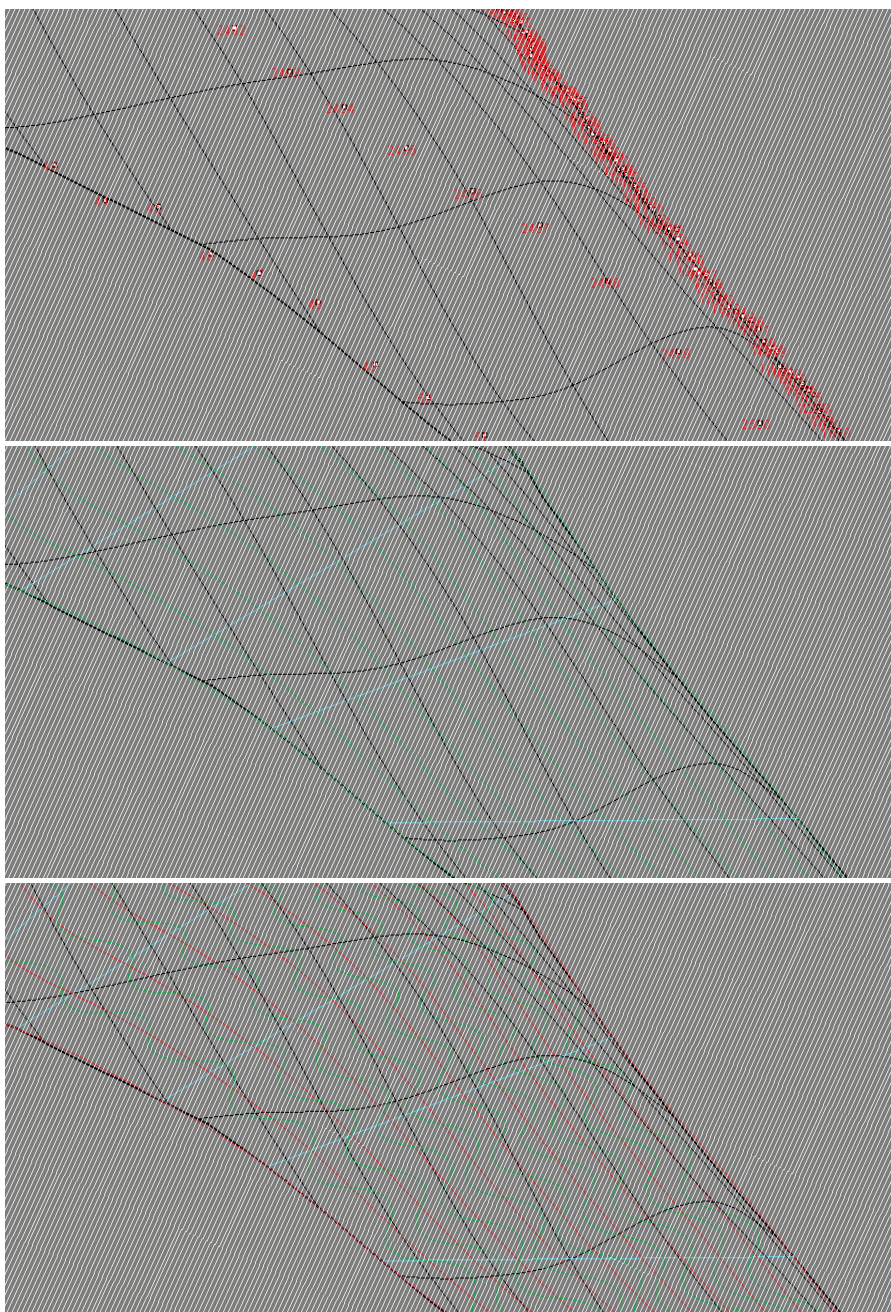
/C1

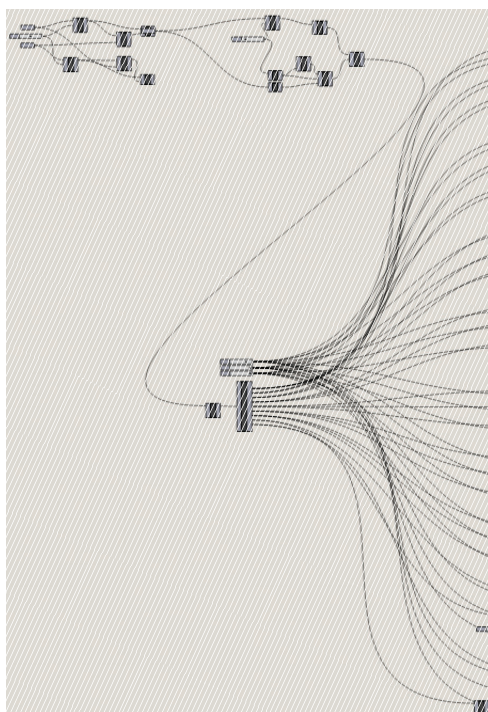
Die Produktion der perfekten Linie

/

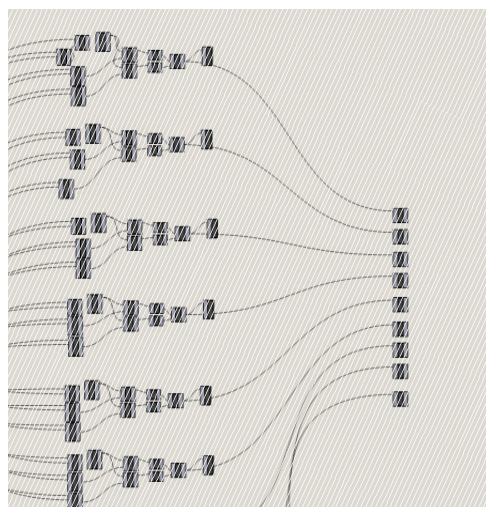
Nachdem die Vermessung der Territorien der stillgelten Erschließungsanlagen erfolgt ist, wurden die Aufnahmen der zwei GPS-Geräte ausgewertet. Die gesammelten Daten beschreiben die jeweils zurückgelegten Strecken des einzelnen Vermessers. Die Praxis hat aber gezeigt, daß durch die Geschwindigkeit von Aufstieg und Abfahrt und die *Verschattung* von Satelitten im alpinen Bereich Unschärfen in den Tracklogs entstanden sind. Einerseits sind handelsübliche GPS-Geräte nicht in der Lage die Position eines Skifahrers mit einer hohen Frequenz durchgehend aufzunehmen. Andererseits kann die Verminderung der Anzahl der Satelittenverbindungen durch die Ausrichtung und Lage der umgebenden Topographie zu einer räumlichen Verzerrung der Positionsbestimmungen führen.

Die aufgenommenen Tracklogs dokumentieren mit der dem Stand der Technik entsprechenden Schärfe die Vermessungen der Brachen anhand von subjektiven Karten. Neben den individuellen Abfahrtsspuren stellen besonders die Aufstiegsspuren entlang der Lifttrassen und Pistenränder wichtige Vermessungspunkte des Geländes dar. Durch Konvertierung der Daten in ein CAD Format wurden diese bearbeitbar gemacht und konnten zur Produktion der Installationen vor Ort verwendet werden. Im Zuge dessen wurden die einzelnen Punkte aus ihrer (zeitlichen) Abfolge der Spur gelöst und daraus eine Oberfläche der getätigten Benutzungen ermittelt. Diese topographische Fläche stellt den Ausgangspunkt für ein scheinbar perfektes Ornament des Skifahrens dar und bietet auch die geometrische Basis für die Entwicklung dessen Muster.





Für die Produktion einer Ornamentik an Abfahrtsspuren wurden Computerscripts entwickelt, die fähig sind die verschiedenen Topographien der Freizeitbrachen zu analysieren und dem Gelände entsprechende aufeinander reagierende Schwünge zu zeichnen. Die vormals individuelle Spur des Skifahrens wird mittels script-basierter Software in ein scheinbar perfektes Gefüge eines *Spurenornaments* eingegliedert. Die subjektive Topographie der Vermessungen wird nun durch die Masse der Skispuren dargestellt.



Die Spurbreite der Skispuren orientiert sich an Maßstab und Ort der Installationen. Sowohl die Installation in Scharnitz, wie auch jene in Heiterwang befinden sich direkt an den jeweiligen Durchzugsstrassen. Um die Erkennbarkeit für Autofahrer zu garantieren, haben wir uns die Buchstabenbreiten auf Ortstafeln zur Hilfe genommen. Laut STVO §§ 39-43 III Ziffer 5 ist die Schrift DIN 1451 Teil 2 für den Straßenverkehr zu verwenden; die Schrifthöhe soll mindestens 84 mm betragen. Daraus ergibt sich eine logische Spurbreite von 18,2mm.

In weiterer Folge wurden die verschiedenen Spuren mittels CNC gesteuerter Frästechnik aus weissen Polystyrolplatten geschnitten.

/links/Ansicht des Scripts vom
Thanellerlift in Grasshopper
/rechts/Plattenvorbereitung für das CNC Fräsen



/C2

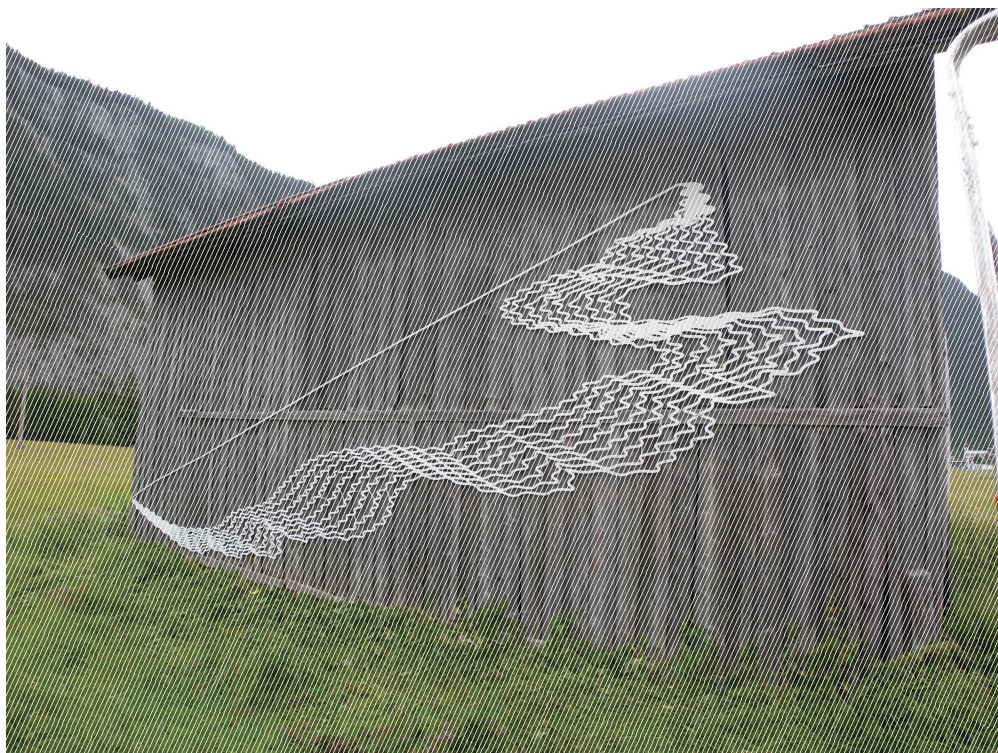
Installation vor Ort

/

Scharnitz

/

B177





/C2

Installation vor Ort

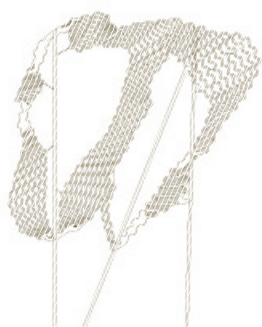
/

Heiterwang

/

B179





BERWANG



LÄHN



BICHLBACH

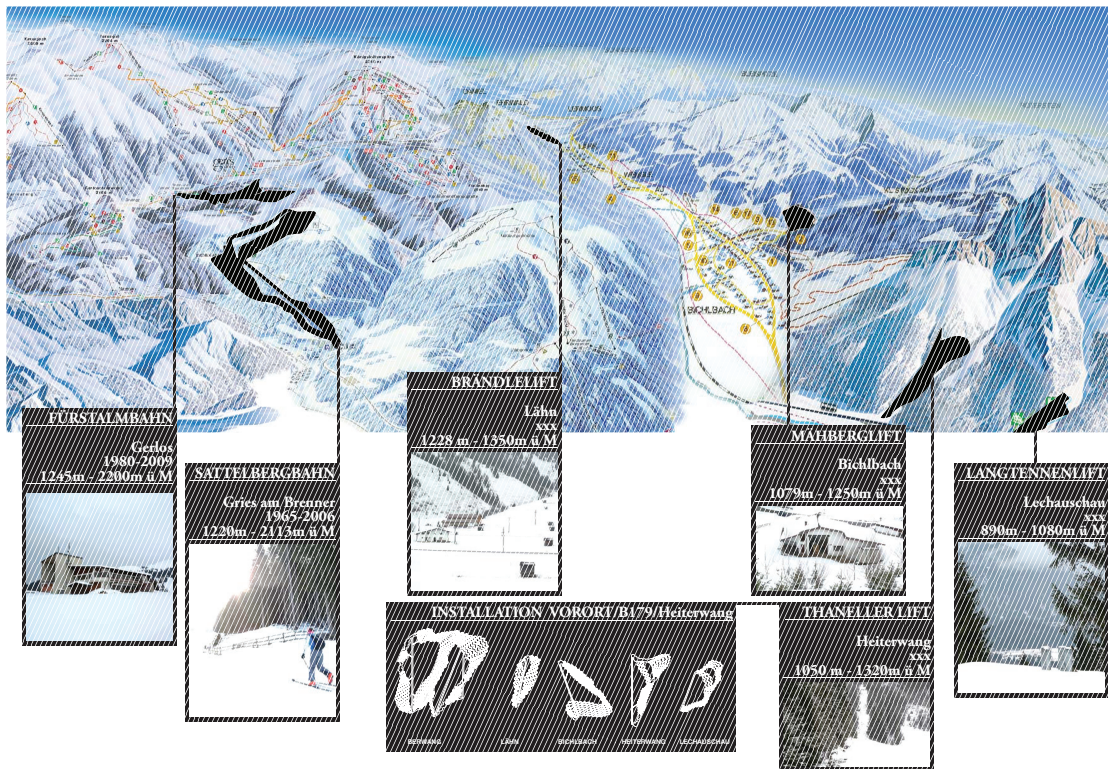


HEITERWANG



LECHAUSCHAU





PANORAMA DER

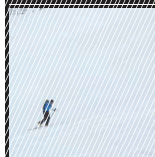
FREIZEITBRACHEN

NORDTIROL/AUSGABE WINTER 2010/11



SONNENDJOCH BERGBAHN

Kramsach
1968-2007
520m - 1802m ü M



HÖHNIG/MULDEN/ HOCHBICHLLIFT

Berwang
1957-1640
1336m - 1640m ü M



MUHLBERGLIFT

Scharnitz
1988-1996
675m - 1920m ü M

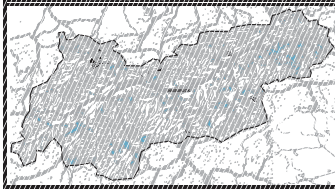


INSTALLATION VORORT

B177/Scharnitz

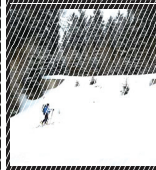


VERMESSUNGEN NORDTIROL 2010



MUNDELIFT HUTTENLIFT

Leutasch
1969-2005
1140m - 1602m ü M



VERMESSUNG DER FREIZEITBRACHEN

"Vermessung der Freizeitbrachen" ist ein Projekt von Lutz und Ingrid Schmitt. Es zielt darauf ab, die Entwicklung der Freizeitbrachen in Nordtirol zu dokumentieren und zu analysieren. Das Projekt ist ein Teil der "Vermessungen Nordtirol 2010".

Weitere Informationen
unter www.schmitt.at

Die Vermessung der Freizeitbrachen, die in Nordtirol seit 1988 durchgeführt wird, ist ein Projekt von Lutz und Ingrid Schmitt. Es zielt darauf ab, die Entwicklung der Freizeitbrachen in Nordtirol zu dokumentieren und zu analysieren. Das Projekt ist ein Teil der "Vermessungen Nordtirol 2010".

Nur vermessen diese Freizeitbrachen, die in Nordtirol seit 1988 durchgeführt wird, ist ein Projekt von Lutz und Ingrid Schmitt. Es zielt darauf ab, die Entwicklung der Freizeitbrachen in Nordtirol zu dokumentieren und zu analysieren. Das Projekt ist ein Teil der "Vermessungen Nordtirol 2010".

/D

Panorama der Freizeitbrachen

Das Panorama gibt einen Überblick über die untersuchten leeren Stellen in Tirols Tourismuslandschaft und stellt diese vakanten Figuren nebeneinander. Es setzt sich aus den klassischen Übersichtsplänen von Skigebieten zusammen, die zu einem Panorama collagiert wurden. Dadurch entsteht eine räumlich durchgängige, fiktive Landschaft aus der die stillgelegten Skigebiete ausgelöscht wurden. An die schwarzen Flecken in der Topographie heften sich die Eckdaten der Freizeitbrachen und geben Auskunft über die wirkliche Existenz des einmal Gewesenen.

Das Panorama der Freizeitbrachen wurde als Broschüre mit einer Stückzahl von 2000 aufgelegt und als Informationsbastard in die Selektion der örtlichen Wintersportfolder eingegliedert. Dabei wurden die 36 verschiedenen Tiroler Tourismusverbände als wichtige Multiplikatoren der Verteilung vor Ort miteinbezogen.





Die Vermessung der Freizeitbrachen

÷

wurde im Rahmen der Aktion
Kunst im öffentlichen Raum
vom Land Tirol gefördert.



÷

Wir bedanken uns bei:

Kulturabteilung Land Tirol
Ingeborg Erhard, Tiroler Künstlerschaft
s'Radhaus, Lechaschau
Miller Optik, Innsbruck
Molingmakers, Innsbruck

Jury:

Bart Lootsma
Franziska Weinberger
Rens Veltman