

OL-Karten - SOW 2011



SOW 2011

SWISS ORIENTEERING WEEK
30th JULY–6th AUGUST

Gian-Reto Schaad, SOW 2011, Ressort Karten

Inhalt

- Wie kam die SOW 2011 nach Flims-Laax?
- Projektumfang
- Grundlagen
- Kartierung
- Spezialsignaturen
- Druck
- Kosten
- OL + Umwelt -> weiter Benutzung
- Fazit

Wie kam die SOW 2011 nach Flims-Laax?

- Flims-Laax Kandidatur OL WM-2013
- 2008: Entscheid für OL-WM Lausanne 2012
- Grosse Interesse von Flims Laax Falera Tourismus AG an OL-Gross-Anlass
- WM-Zuschauerlauf Konzept überarbeitet -> SOW 2011

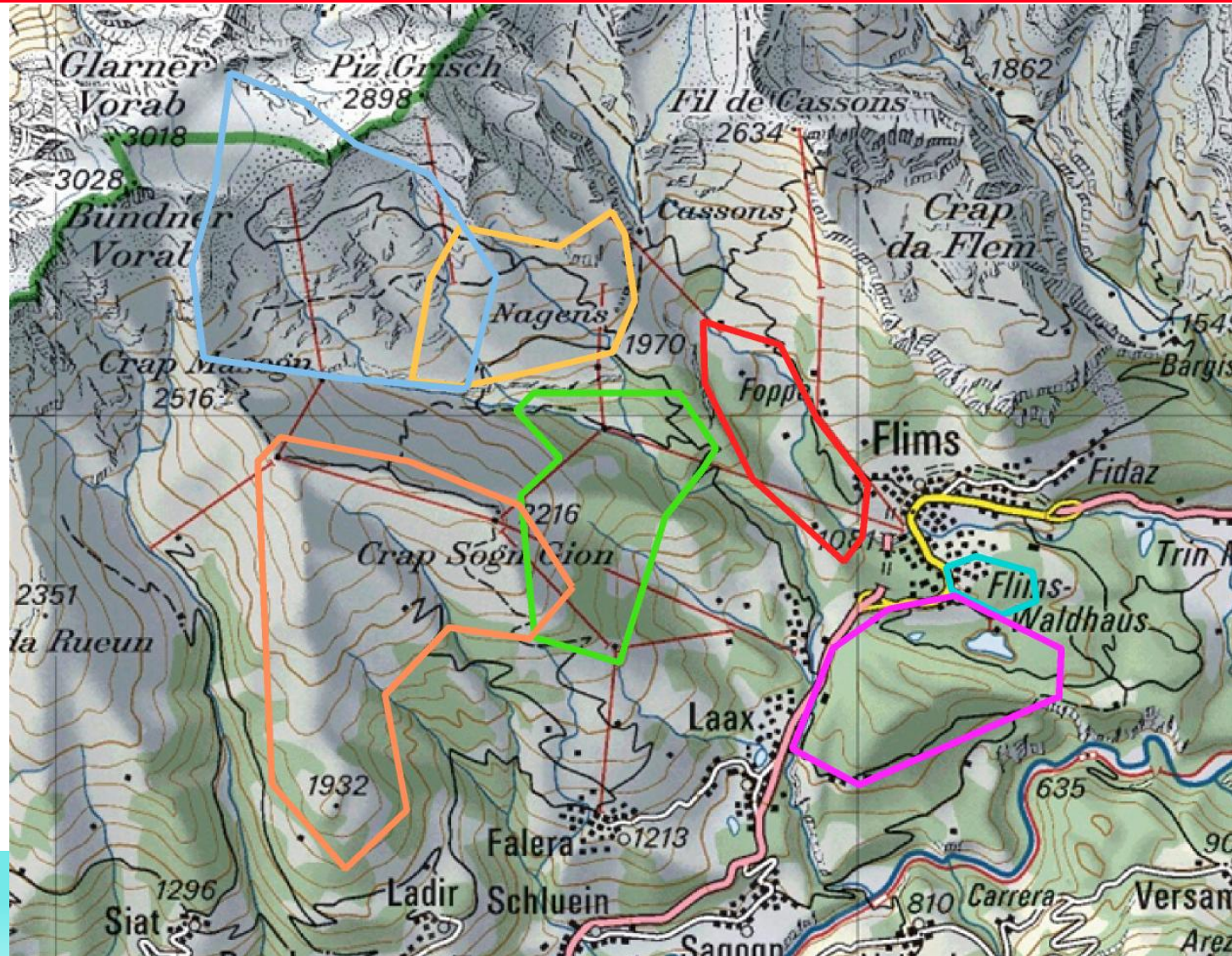
SOW 2011

- SOW ist ein Breitensport- und Familienanlass, kein internationaler Elite-Wettkampf
- Organisator Verein „Swiss O Week 2011 Flims-Laax“
- 2 Wochen (erste Woche Trainings, zweite Woche Wettkämpfe)
- Kartenherausgeber: SOW 2011 und OLG Chur
- Kartenhersteller: SOW 2011
- Aus Erfahrungen von SOW 2009 profitieren

Projektumfang

- 6 Trainingskarten
(Churer Altstadt, Ils Aults Domat/Ems, Bot Tschavir Bonaduz, Dreibündenstein, Crestasee, rocksresort Laax Murschetg)
- 7 Wettkampfkarten
(Flims Waldhaus, La Mutta, Crap Sogn Gion, Vorab, Plaun, Nagens, Foppa)
- 1 Nicht benutzte Karte (Lag Prau Pulté)
- Total 54km² kartiert (neu 30km²)

Wettkampfperimeter

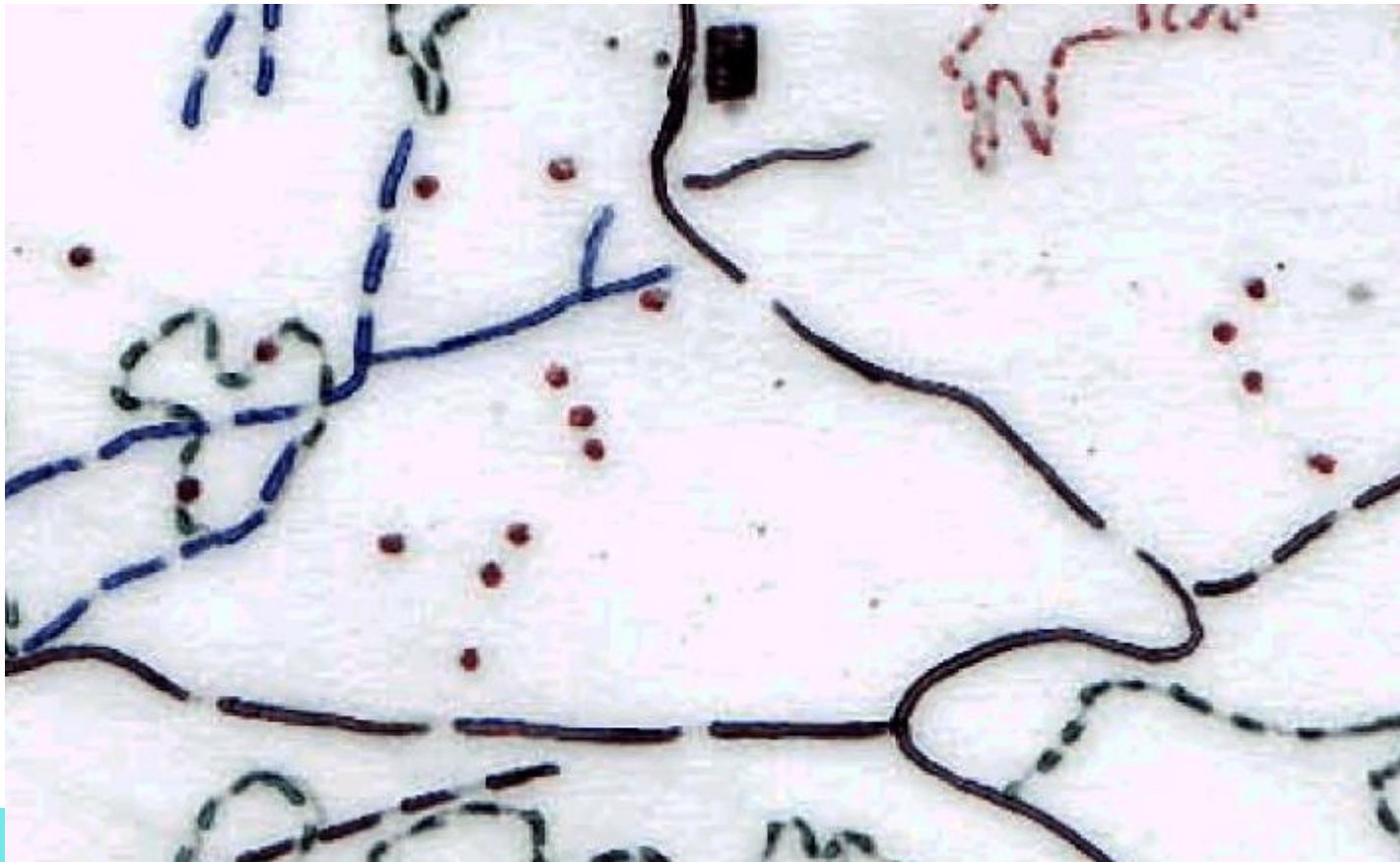


Grundlagen

- Alte OL-Karte
- Vermessungsplan 1:10'000 (GeoGR)
- Airborne-Laserscanningdaten DTM bis 1900 müM und DOM bis 2100 müM (GeoGR)
- Photogrammetrische Luftbildauswertung (s/w-Luftbilder bei swisstopo, Stirling Surveys)
- Orthophoto (swisstopo)

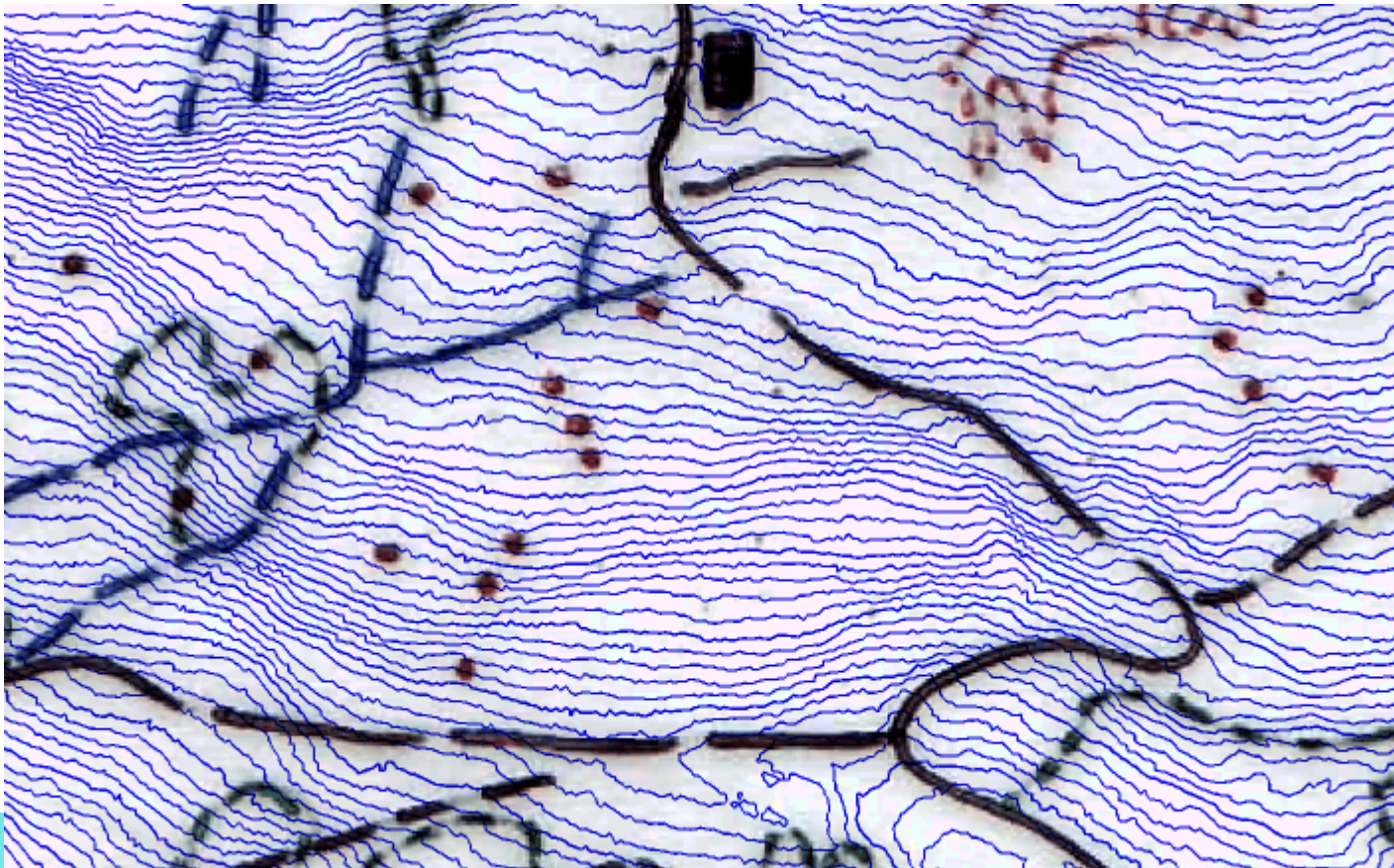
Kombination Laserscanning und Photogrammetrie

Photogrammetrie:

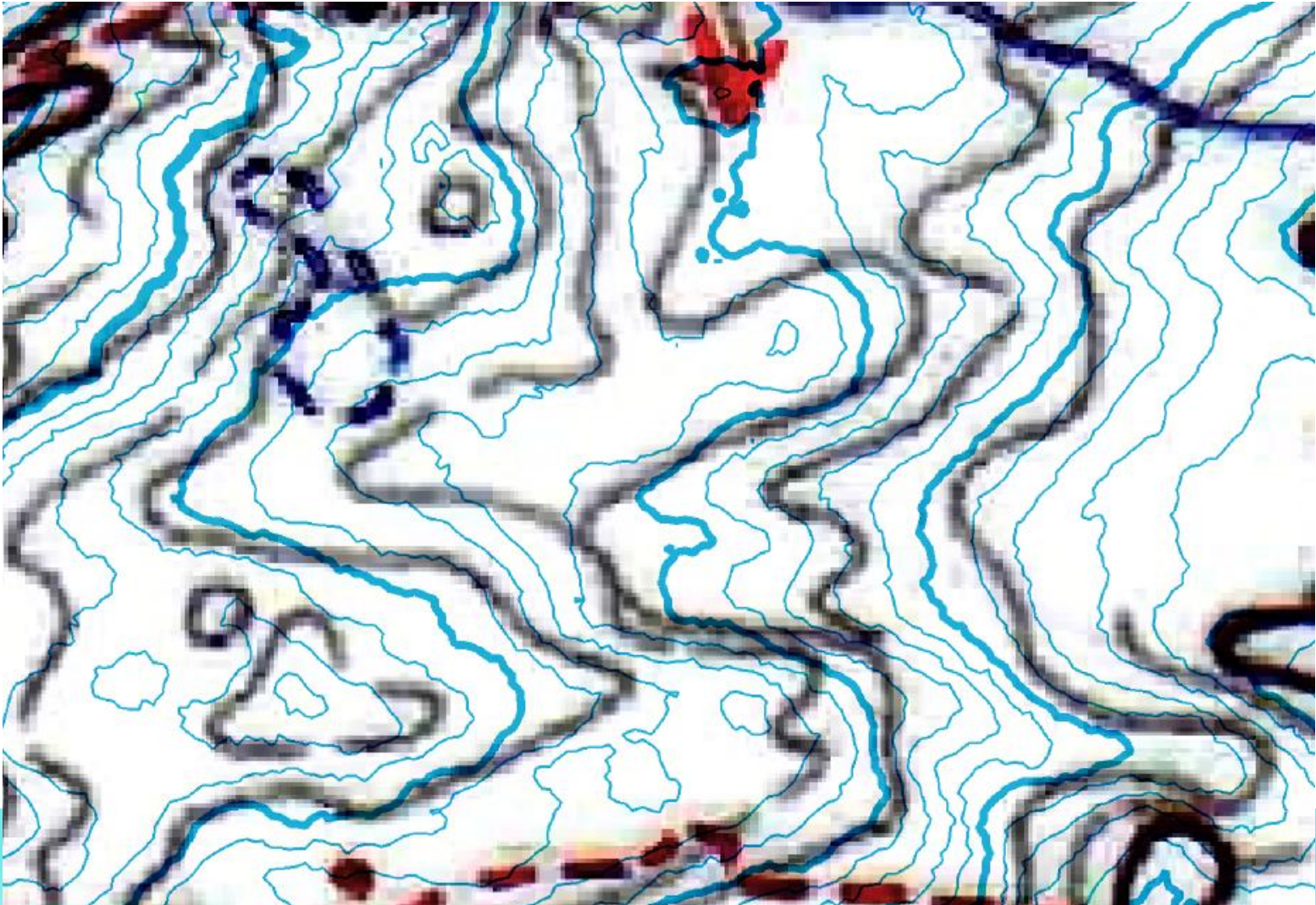


Kombination Laserscanning und Photogrammetrie

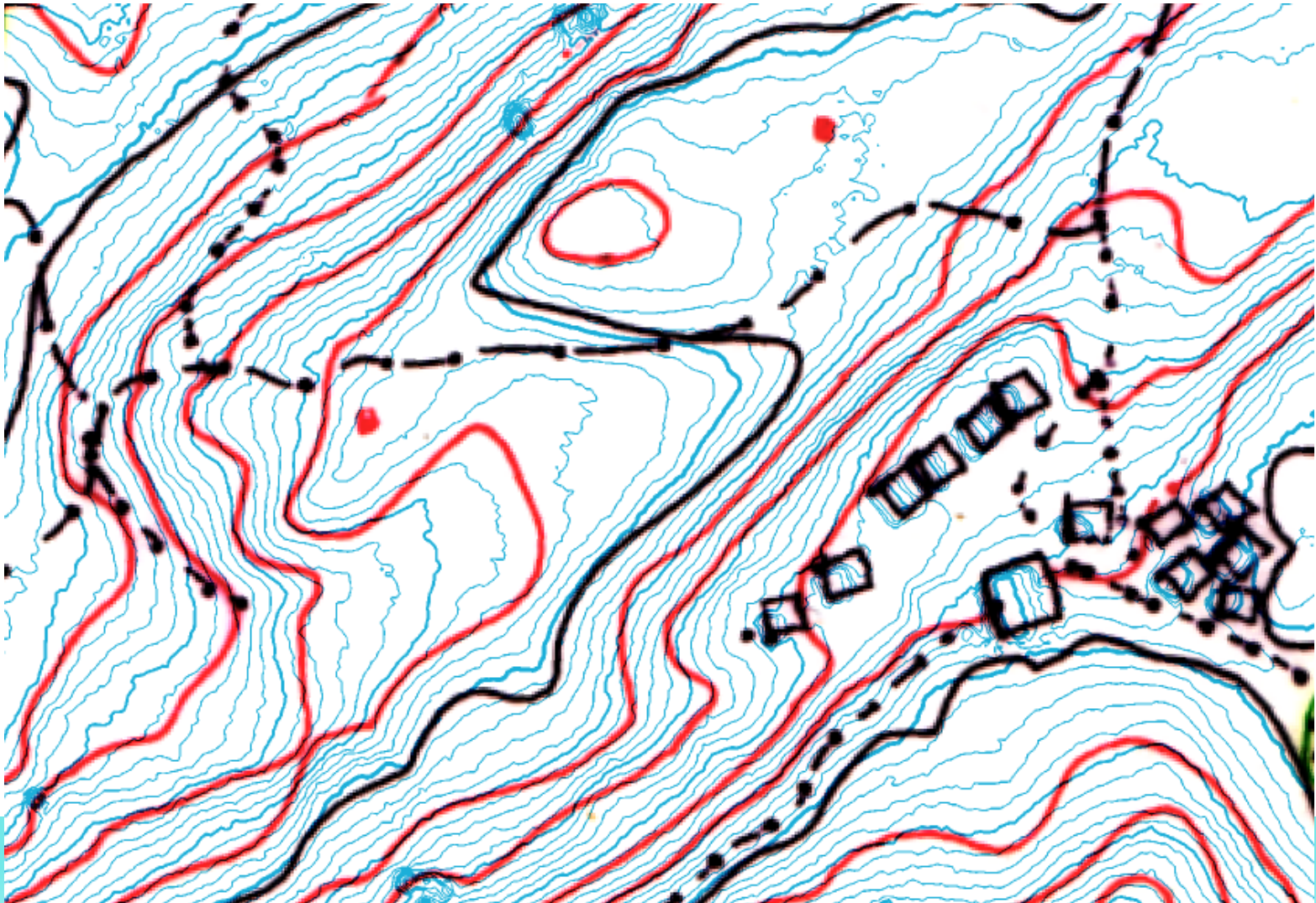
DOM und Photogrammetrie:



Unterschied zwischen Laserscanning und Photogrammetrie



Unterschied zwischen Laserscanning und Photogrammetrie

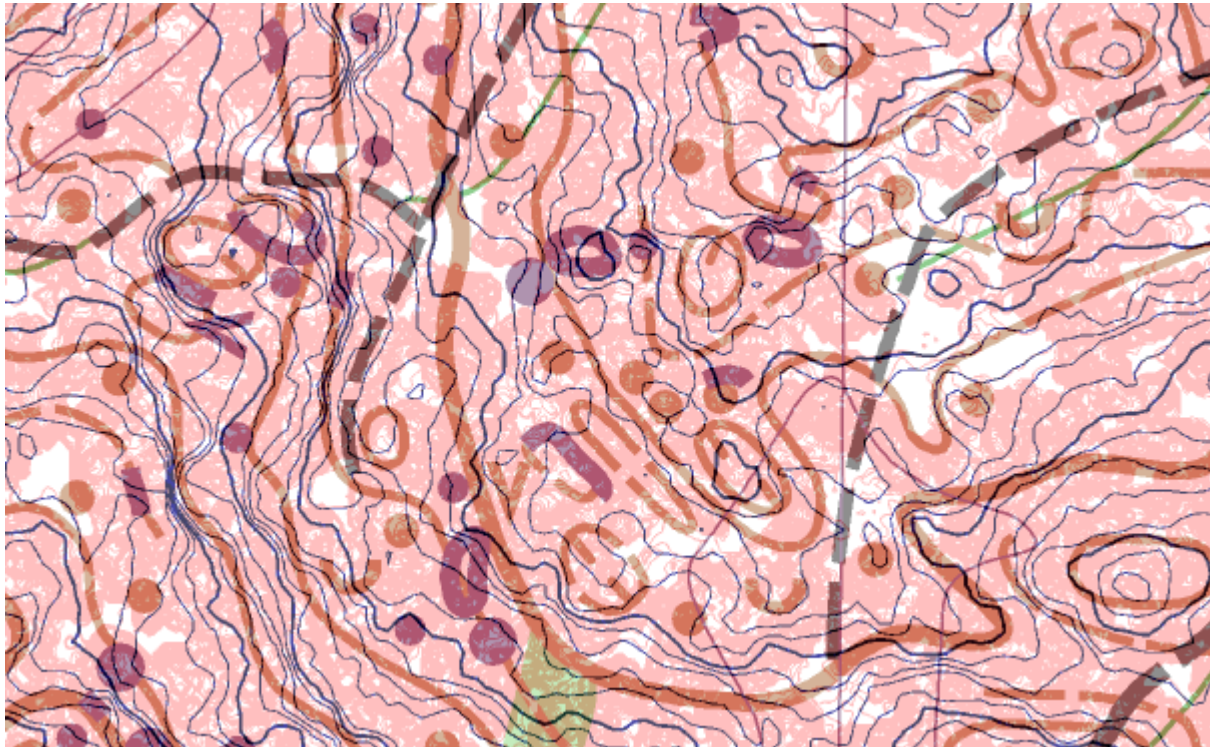


Kartierung

- Sehr anspruchvolles Gelände
- Sommer 2009 und 2010
- Letzte Korrekturen im 2011
- Kurzes Aufnahmefenster wegen Höhenlage/Schnee

Problem Aufnahmemaßstab 1:5000

- DOM, DTM, alte OL-Karte



- Wichtige Details der Grundlagen sind nicht mehr erkennbar

Aufnahmemassstab 1:5000 ?

- Früher: Generalisierte Grundlage (Vermessungsplan) -> Ergänzen -> OL-Karte
- Heute: Detailliertere Grundlage (Laserscanningdaten) -> Generalisierung -> OL-Karte
- Kartierung im Massstab 1:4'000 kann in sehr detailliertem Gelände sinnvoll sein
- Grösse der Signaturen muss bekannt sein
- Kartierung mit Computer im Gelände-> flexibler Massstab

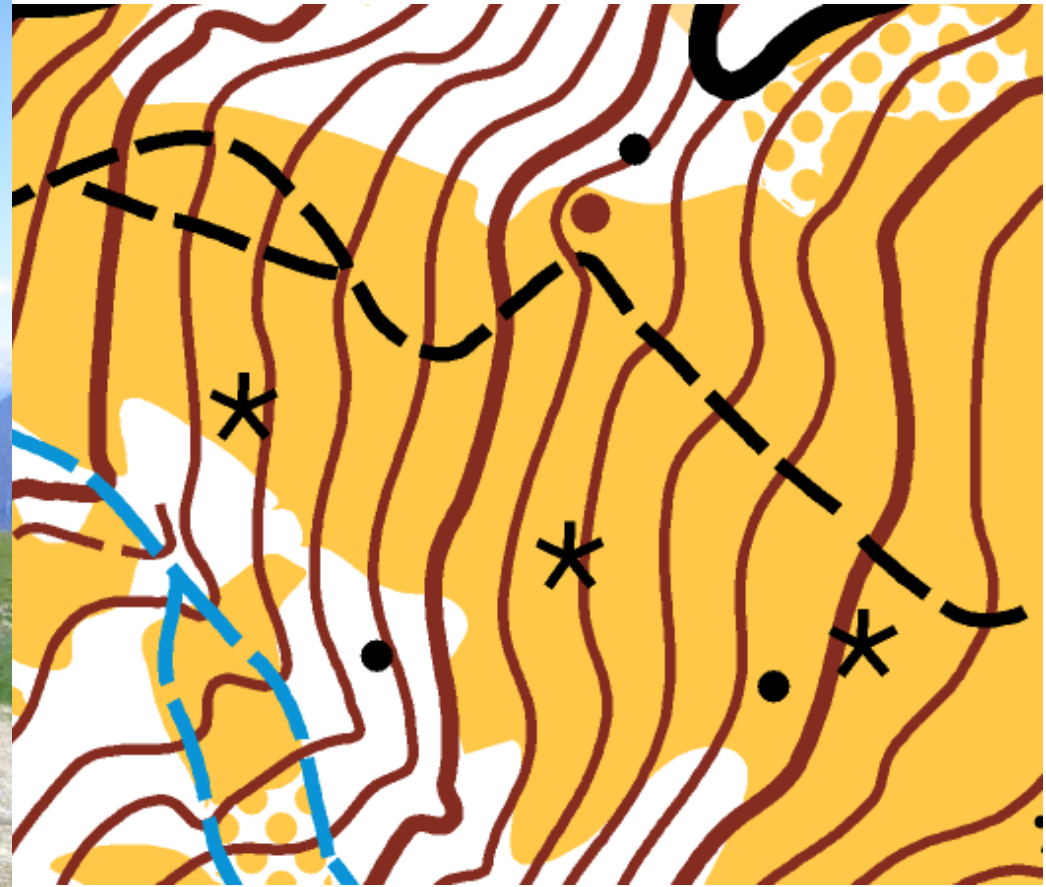
Spezielle Signaturen für SOW 2011



Spezielle Signaturen für SOW 2011

- SOW 2011 hat sehr spezielles Gelände (bis 2700 müM)
- ISOM 2000 bietet dafür keine optimale Lösung
- CMYK-Druck lässt zusätzliche Farben zu
- Die SOW ist ein internationaler Mehrtage-OL, der Ferien mit Sport und einer Prise Abenteuer verbindet. Die SOW ist **nicht** ein internationaler Elite-Wettkampf.
- **Ziel: faire, gut lesbare Wettkampfkarten**
- Gesuch für Ausnahmewilligungen für Versuchssignaturen an SO KA -> Bewilligung

Beschneigungsanlagen (Schneelanzern und Schneekanonen)



Felsplatten und Steingebiete

Hellgrau:



Felsplatten und Steingebiete

Mittelgrau:



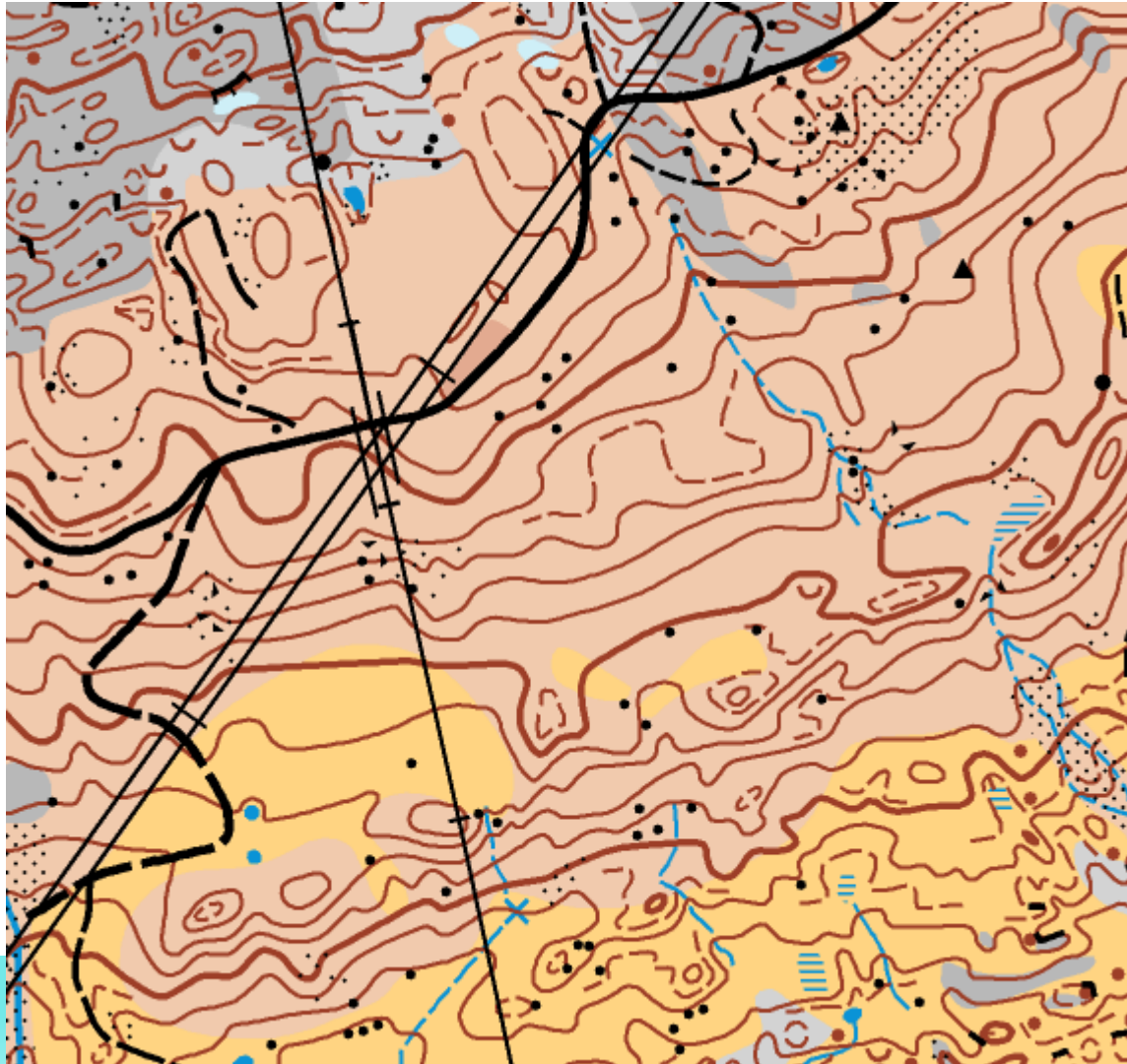
Felsplatten und Steingebiete



Ruderalfläche



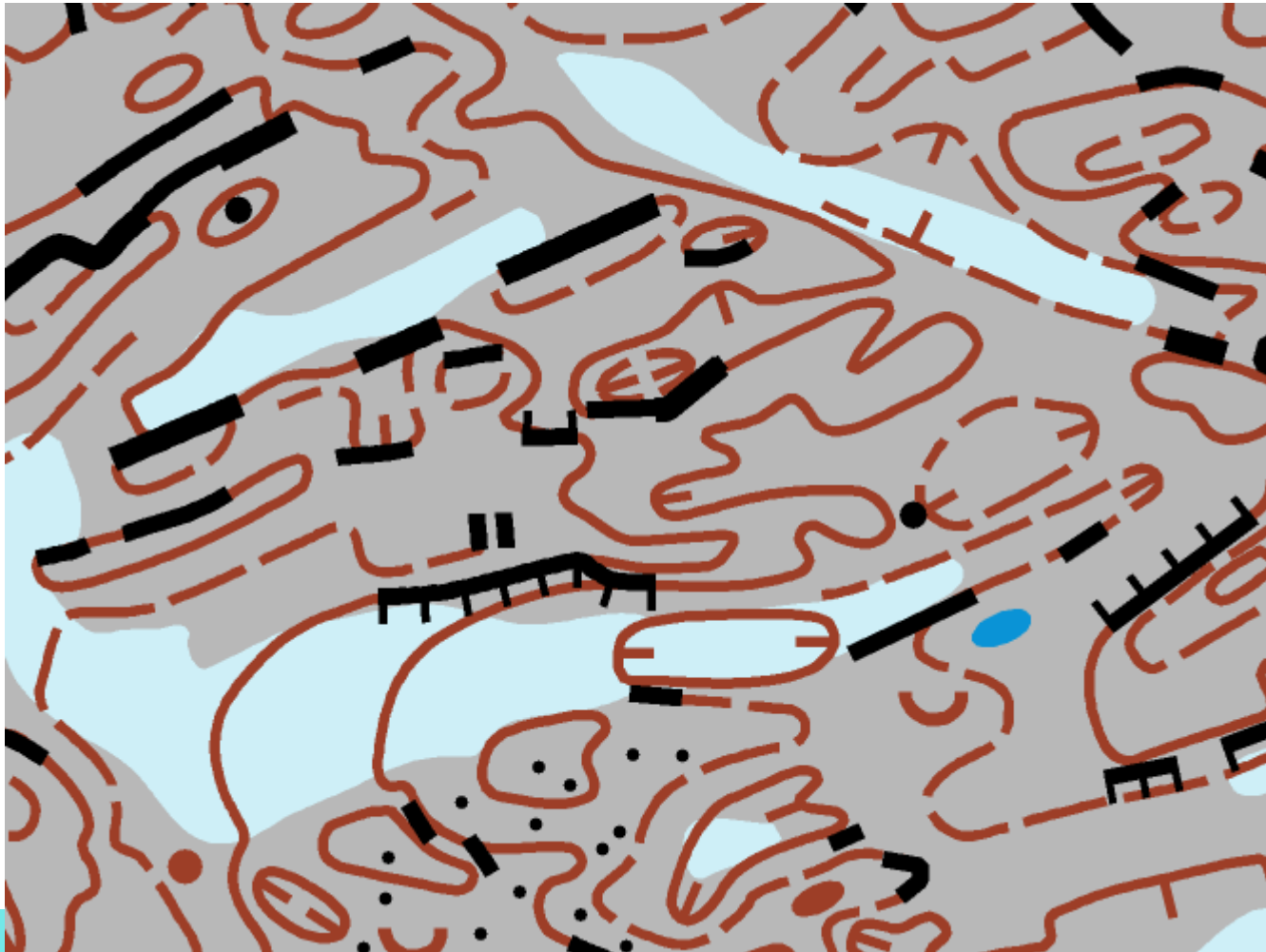
Ruderalfläche



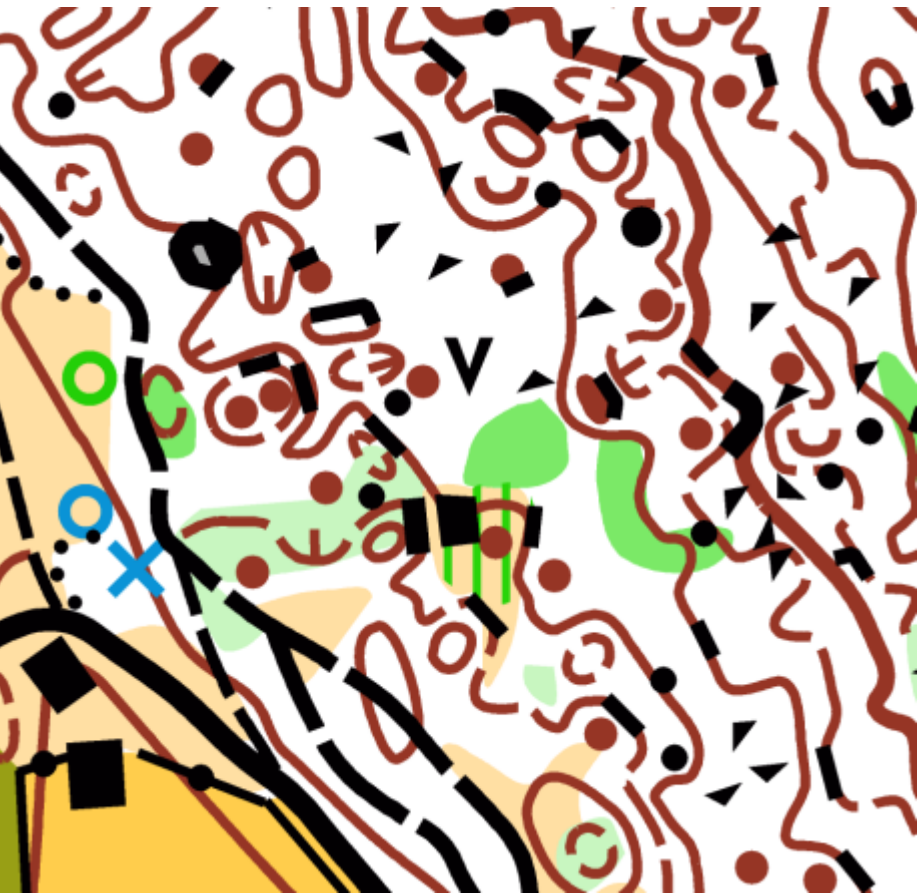
Gletscher und Schneefelder



Gletscher und Schneefelder



Gebäude mit roter Randline

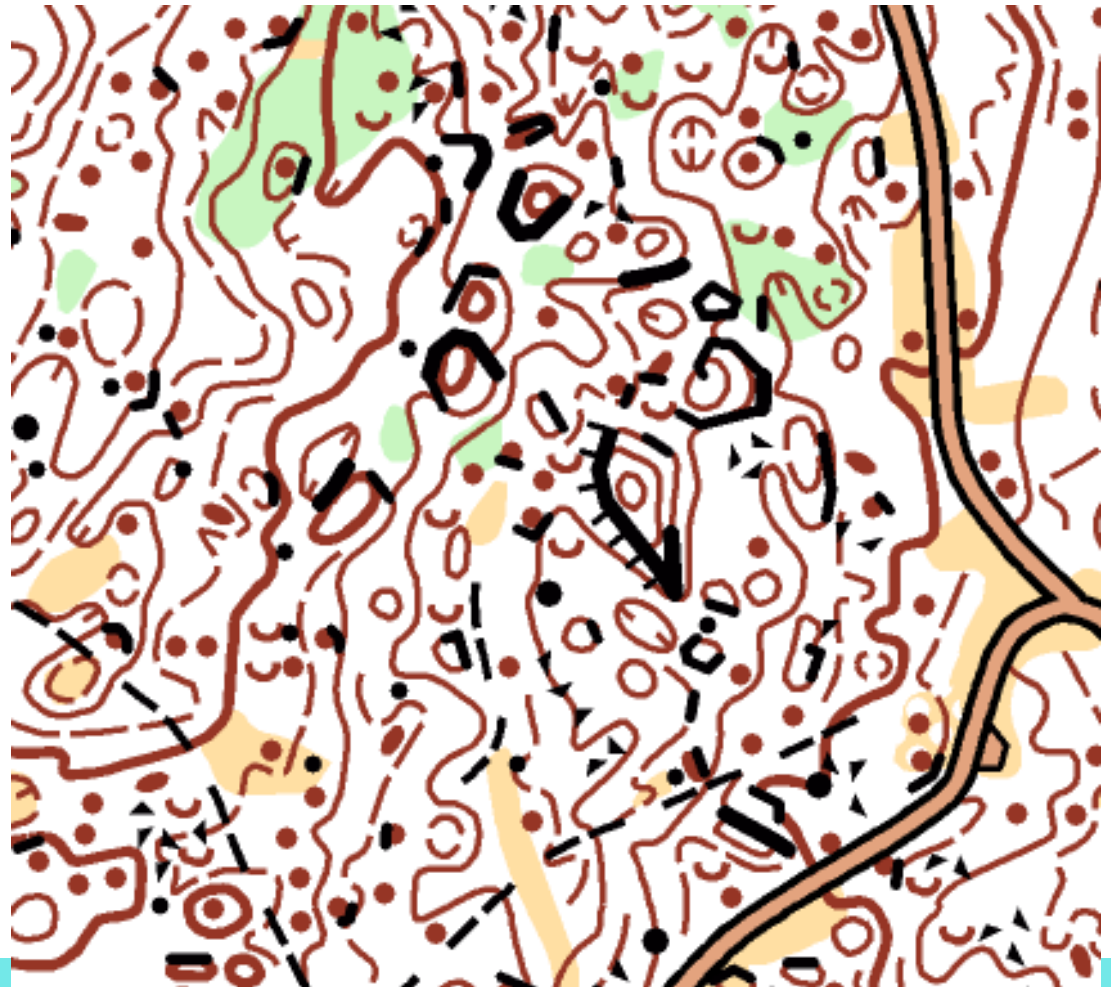


Gebäude mit roter Randline



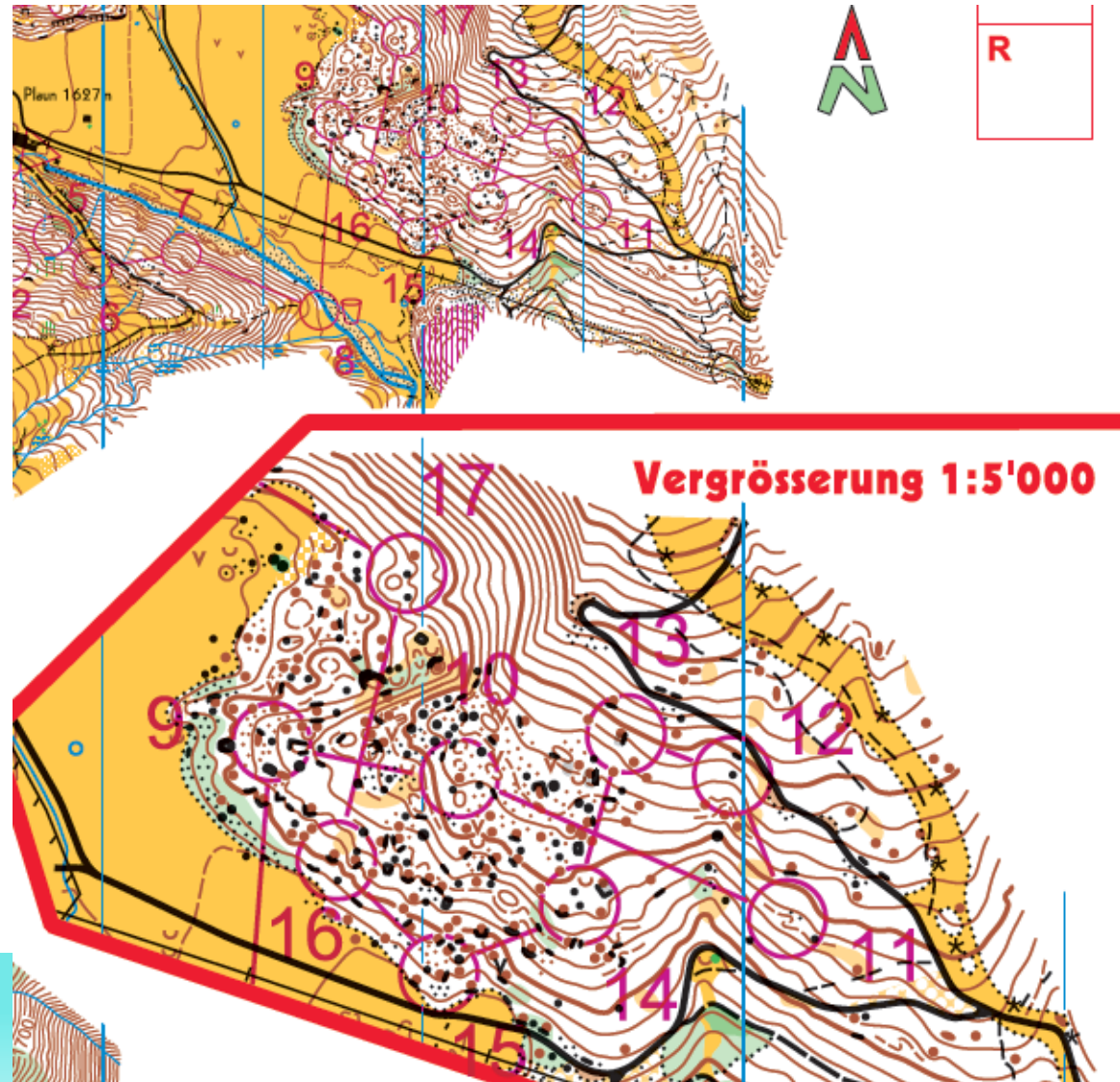
Foppa 1:7'500

- Symbolgrösse wie bei 1:10'000-Karten (150%)



Kartenmassstab Vergrößerungen 1:5'000 bei La Mutta und Plaun

- Reine Vergrößerung wie Lupen-Daumen-kompass
- Symbole vergrössert (300%)



Kartenmassstab

- O-Ringen Schweden: Jede Etappe Karten im Massstab 1:15'000, 1:10'000 und 1:7'500!
- SOW Ideal: 2 verschiedene Massstäbe bei jeder Etappe (1:15'000 und 1:10'000 oder 1:10'000 und 1:7'500)
- Zu grosser Zeitaufwand, komplex bei Datenaufbereitung (Bahn und Karte)
- -> SOW vertretbaren Mittelweg mit Vergrösserungen 1:5'000 und Etappe Foppa 1:7'500 (nicht die perfekte Lösung)
- Kartenkommission: Vergrösserungen sollten zurückhaltend eingesetzt werden. Karte muss auch im Normal-Massstab lesbar sein! Karteninhalt der Vergrösserung muss identisch sein mit Original.






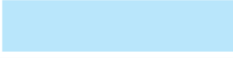


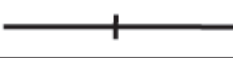


Bekanntmachung der Versuchssignaturen

Bekanntmachung:

- Programmbuch (Deutsch und Englisch)
- Wettkampfbuch (Deutsch und Englisch)
- am Vorstart (Deutsch und Englisch)
- Wettkampfkarte (nur Deutsch)

Legende auf OL-Karte Vorab

Legende (Auszug):

	Wiese, Weideland (sehr gute Belaufbarkeit)
	Felsplatten oder Steingebiet mit Wiese bewachsen, mit keiner oder leichter Behinderung *
	Nackte Felsplatten oder Steingebiet ohne Wiese, mit keiner oder leichter Behinderung *
	Ruderalfläche (Rohboden ohne Vegetation) (sehr gute Belaufbarkeit) *
	Befestigte Fläche, Platz
	Schneefläche, Gletscher *
	See; Teich
	Gebäude (zum Teil mit roter Randline, damit besser erkennbar) *
	Sesselbahn, Skilift mit Masten
	Brunnen; Wasserschacht
	grosser Einzelbaum; kleiner Einzelbaum

* Bewilligte Versuchssignatur

Auswertung der Umfrage




Umfrage (Deutsch und Englisch):

- SOW-Zentrum
- WKZ Etappe 6

45 Rückmeldungen:

- 39 positiv (77%)
- 6 negativ (13%)

Auswertung der Versuchssignaturen

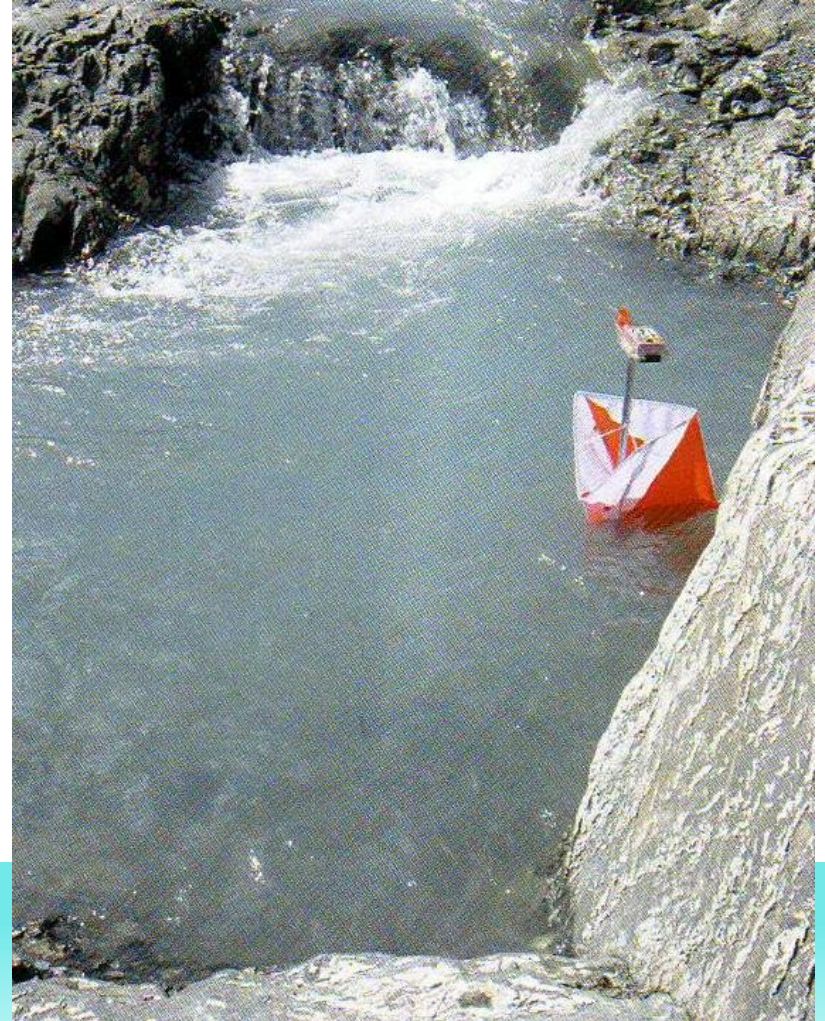
Signatur	Beschreibung	mein Feedback ist	
		positiv	negativ
 Schwarz	Schneekanone/Schneelanze	8x Positiv	- unnötig
 Hellgrau	Nackte Felsplatten oder Steingebiet mit Wiese bewachsen, mit keiner oder leichter Behinderung	7x Positiv	- Unterschied zu Dunkelgrau nicht immer ersichtlich (im Gelände)
 Grau	Nackte Felsplatten oder Steingebiet ohne Wiese, mit keiner oder leichter Behinderung	3x Positiv	- zu dunkel -> ungenügender Kontrast zu Höhenkurven

Auswertung der Versuchssignaturen

Signatur	Beschreibung	mein Feedback ist	
		positiv	negativ
 Hellbraun	Ruderalfläche (Rohboden ohne Vegetation) sehr gute Belaufbarkeit	8x Positiv	
 Hellblau	Schneefläche, Gletscher	7x Positiv	<ul style="list-style-type: none">- unnötig weil verjährlich- ändert sich zu schnell, zT waren auch zu viele Seen kartiert
 Schwarz und Rot	Gebäude (zum Teil mit roter Randline, damit besser erkennbar)	6x Positiv	<ul style="list-style-type: none">- grau mit Rand (analog Sprintkarten) drucken (Fels?)

Kartierung Vorab

- Flexibilität der Läufer
- Posten 125

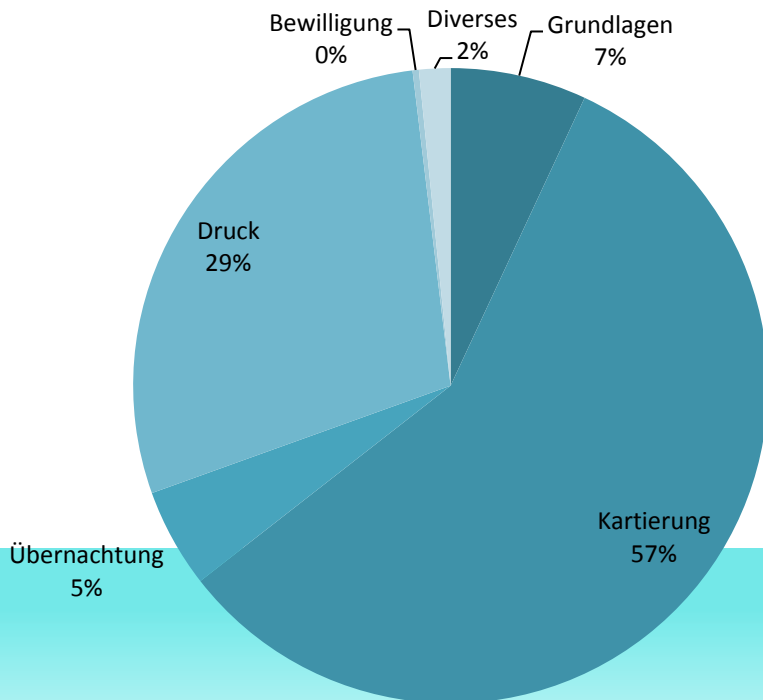


Druck

- Prolog im Digitaldruck, Etappen im Offsetdruck bei Frey print&design, Birr AG
- Probedruck Offset zur Abstimmung der Farben (Gelb, Hellblau)
- Probedruck Digital zur Optimierung der Einstellungen
- CMYK + Violett, ohne Schmuckfarbe Braun
- Total 35'000 gedruckte Exemplare

Kosten

- 14 Karten total 138'000.-
- Max. 40 % der Kosten bezahlt der Sport-Fonds des Kanton GR (max. 55'000.-)



Der Kanton Graubünden unterstützt mit einem finanziellen Beitrag aus dem Sport-Fonds die Herstellung dieser OL-Karte.

SWISSLOS

graubünden SPORT

OL + Umwelt

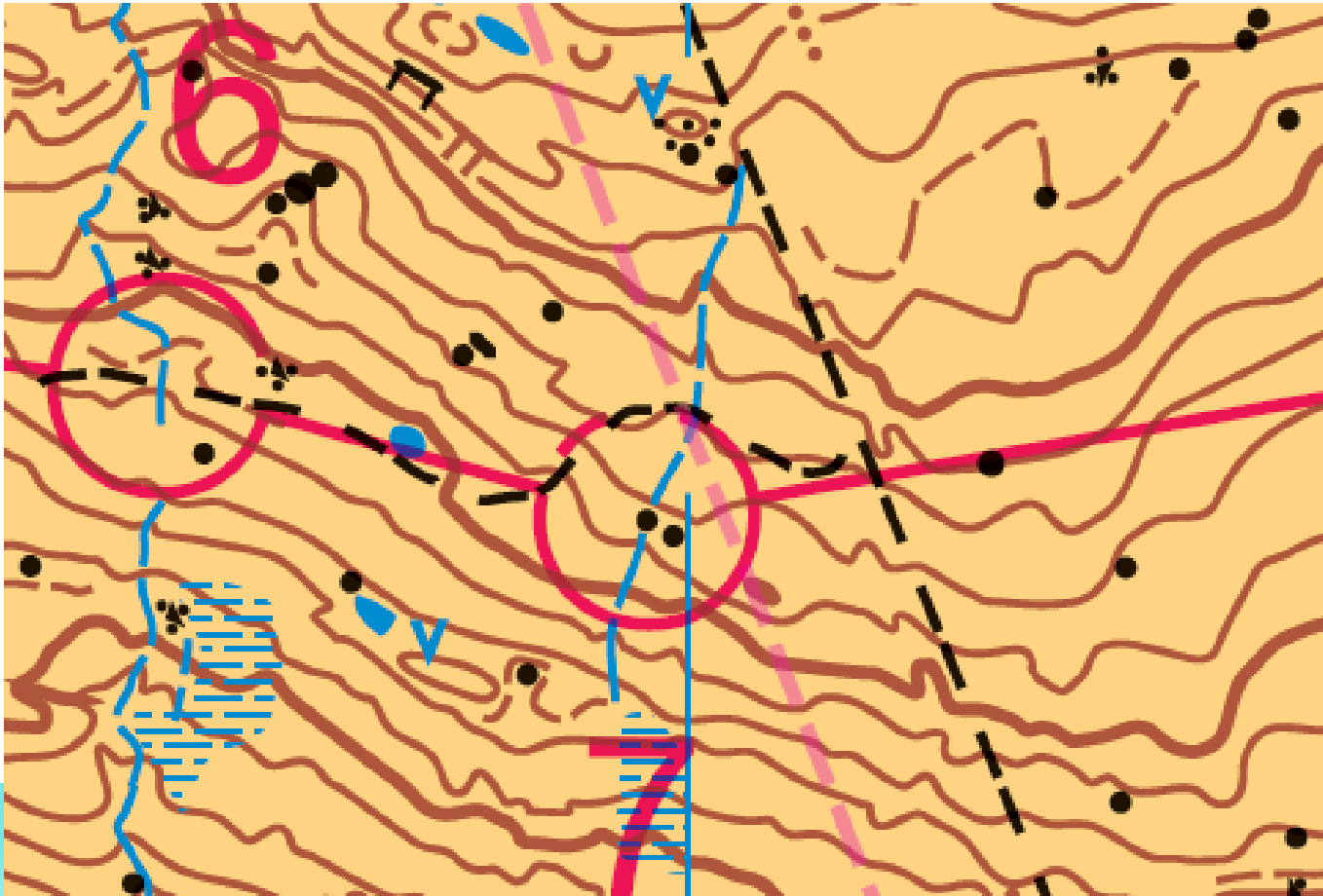
- Oberhalb der Waldgrenze weniger Einschränkung
- Grösseres Sperrgebiet Etappe Plaun
- Auerhühner

Weitere Benutzung

- Karten und Kartenrechte gehen an OLG Chur
- Vereinbarung mit Gemeinden
- Wegegebot bis Ende Mai
- Zum Teil Auerhühner -> Benutzung erst ab Mitte Juli
- September Jagd im Kanton GR
- Nationale Wettkämpfe nur Mitte August und im Mitte Oktober möglich
- Training im Juni, Juli, August und Oktober möglich

Nicht alles ist planbar...

- Neue Sesselbahn Crap Sogn Gion



Nicht alles ist planbar...

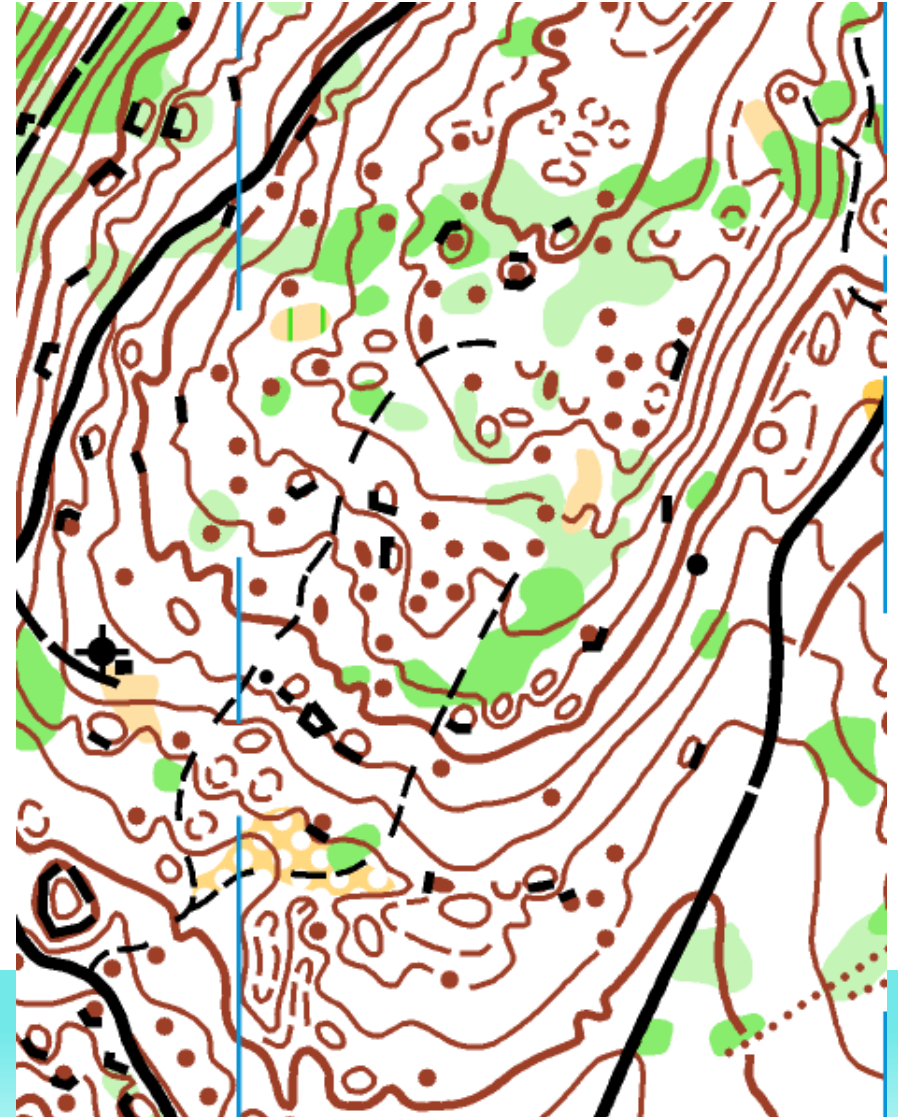
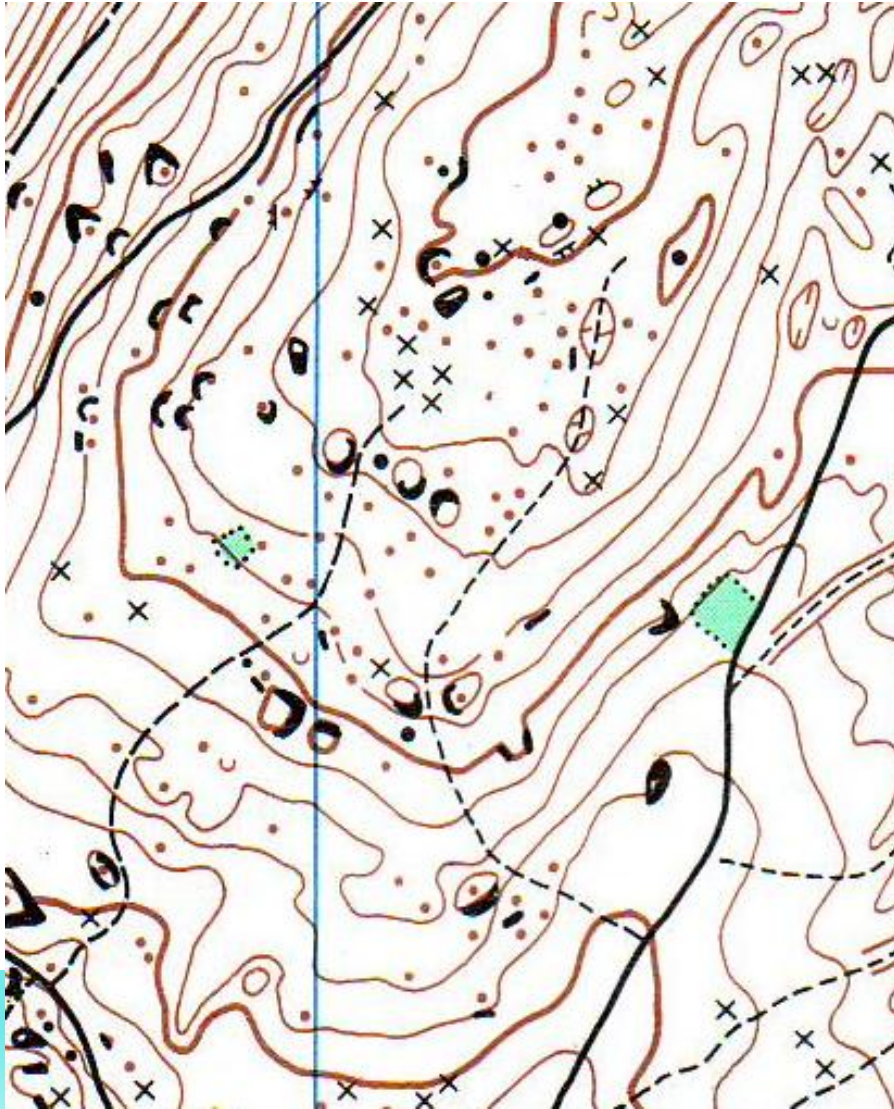
- Lokaler heftiger Sturm am 12. Juli



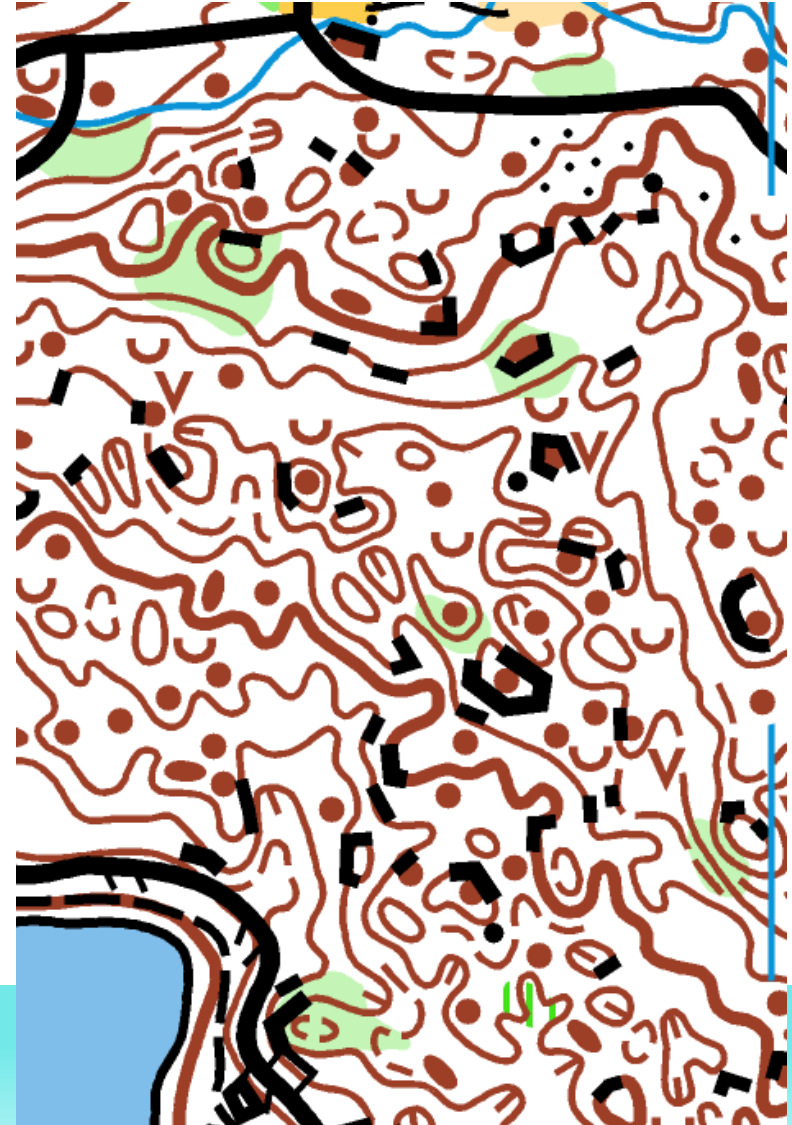
Vergleich Kartierung 1976 / 2011

- Erste „richtige“ OL-Karte Flimserwald 1976 für Junioren-WM und SM-Lang
- Massstab 1:10'000
- Symbolgrösse 100% (entspricht 15'000er Symbolen!)
- Wurzelstöcke wurden kartiert
- Nur eine Grünstufe

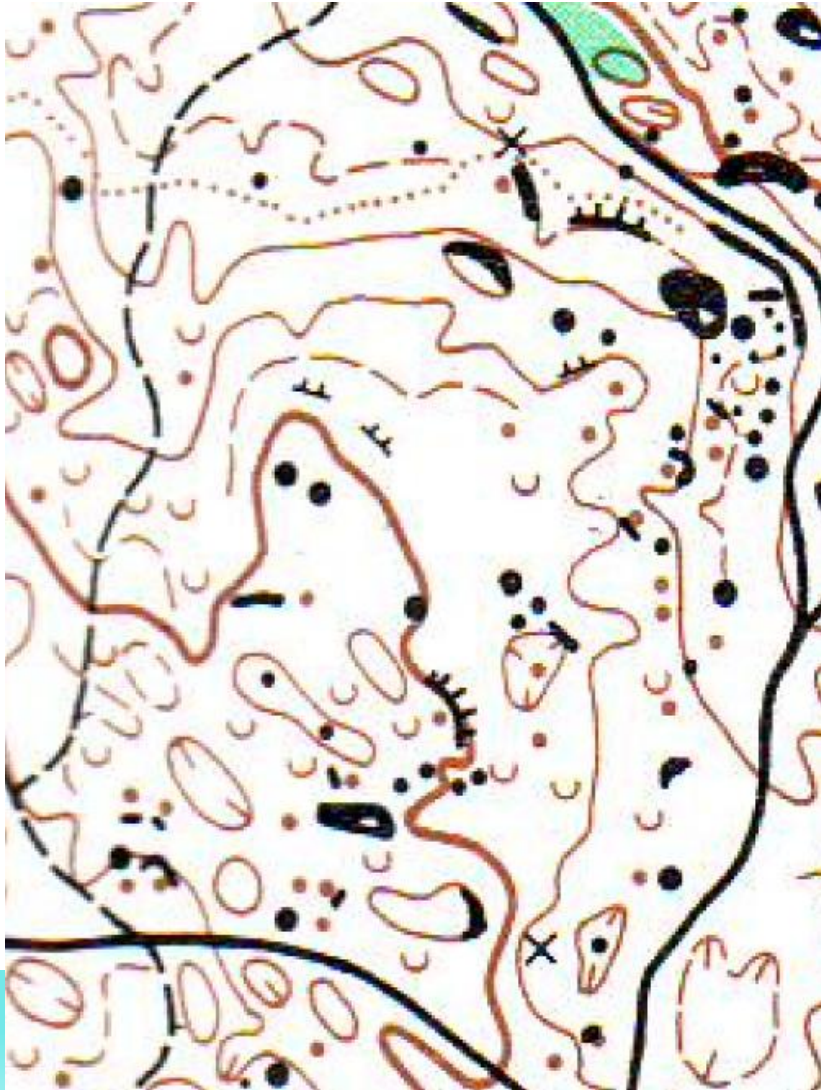
Beispiel La Mutta 1976 / 2011



Beispiel Caumasee 1976 / 2011



Beispiel Crestasee 1976 / 2011



Generalisierung 1976 / 2011

- Flimser-Karten werden nicht weniger generalisiert als vor 35 Jahren
- Grössere Signaturen -> Weniger Platz für Objekte
- Detailreicheres Höhenkurvenbild
- Flimserwald ist viel grüner geworden
- Das viele Grün beeinträchtigt die Lesbarkeit der Karte stark

Fazit

- Von Erfahrungen der SOW 2009 profitiert
- Neuste Grundlagen vereinfachten die Kartenaufnahme
- Die Rückmeldungen zu den Spezialsignaturen waren grossmehrheitlich positiv
- Kartendruck von sehr guter Qualität
- Erstellten Karte sind nachhaltig verfügbar
- Budget konnte eingehalten werden

Fragen ???

