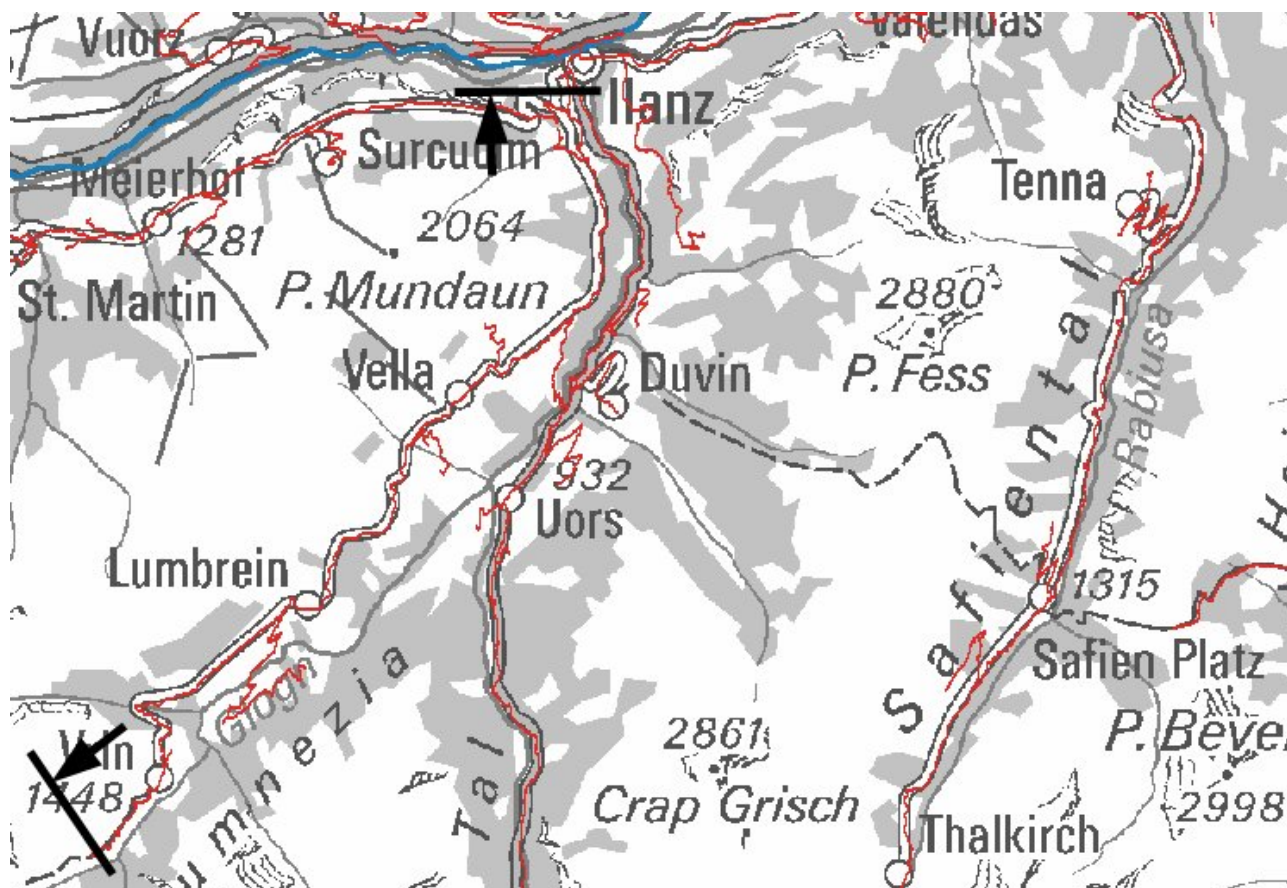


## Vorbemerkung

Zusätzlich zum vorliegenden Stützmauerkonzept sind zu beachten:

1. Wegleitung für die Projektierung / Ausführung von Stützmauern
2. Projektierungsgrundlagen und Weisungen der Abteilung Kunstbauten
3. Hauptinspektionen Mauern, einzusehen bei der Abteilung Erhaltung Kunstbauten oder beim entsprechenden Bezirk



## 1 Bestandesaufnahme

Allgemein: Die Strecke Ilanz – Vrin lässt sich folgende Strassenabschnitte unterteilen:

1. Ilanz - Cumbel
2. Cumbel - Lumbrein
3. Lumbrein – Vrin

### 1.1 Abschnitt: Ilanz - Cumbel

Auf dem ersten Abschnitt finden sich relativ viele ältere Natursteinmauern, vermischt mit neueren Betonmauern. Ausgans Ilanz bestehen die ersten Mauern aus Beton (Abb. 1), nach der ersten Kehre folgen aber bergseits Naturstein-Stützmauern, teils trocken (Abb. 2), teils vermörtelt (Abb.3). Talseits eine lange Betonmauer oberhalb Plauns, bergseits zum Teil Betonergänzungen (Abb.4). Die Mauerungsart ist unterschiedlich und wechselt vom sorgfältig lagerhaft geschichteten MX 3 - Mauerwerk (oberhalb Val Pilac, Abb.5) bis zu ziemlich regellosen MX 2 - Mauern (Abb.4). Die Flügelmauern der Brücke Val Pilac wurden mit einem Betonvorsatz auf wenig sensible Weise gesichert (Abb.6). Charakteristisch für die Strecke von Tegia Alva bis Valgronda sind niedrige bergseitige Mauern von 1-3 m Höhe (Abb. 7-10). Talseits wechseln die Mauern zwischen rauhem Bruchsteinmauerwerk (Abb. 11) und Beton. Auch in der Val Gronda wurde die Flügel-



mauer der Brücke einseitig mit Beton gesichert, was dem Bauwerk einen geflickten Aspekt verleiht (Abb.12). Zwischen Val Gronda und Cumbel stehen bergseits wiederum niedrige Natursteinmauern in MX 2 - Mauerwerk (Abb.13).

## 1.2 Abschnitt: Cumbel - Lumbrein

Nach Cumbel ändert das Bild der Strasse völlig. Auf einen betonierten Lehnenviadukt folgt eine längere Passage mit Betonmauern (Abb. 14). Auch nach Vella bleibt Beton das vorherrschende Baumaterial (Abb. 15). Etwas störend sind die Bündner Zäune als typische Strassenrandbegrenzung auf den Kronen der bergseitigen Mauern, hier wären einfache Holzzäune besser (Abb. 16). Nach Vignon stehen grössere Stützmauern in Beton (Abb. 17), in der Rutschstrecke gegen Lumbrein stehen naturgemäss auch einige MT 1 - Böschungssicherungen (Abb. 18).

## 1.3 Abschnitt: Lumbrein - Vrin

In der Val da Mulin bergseits Lumbrein stehen ziemlich alle möglichen Mauertypen, von MX 1 nach der Brücke, unverkleideten Felseinschnitten MX 2 - und MX 3 - Mauerwerk bis hin zu Betonmauern (Abb. 19/20). Nachher beruhigt sich das Bild der Strasse wieder, in der Gegend von Sogn Gion stehen talseits neuere MX 2 - Mauern mit oberem Betonkordon, bergseits häufig gestufte Blockstein - Böschungssicherungen (Abb. 21/22).

Nach Nussaus zeigt die Strasse wieder den alten Aspekt, bergseits längere Partien in gutem Trockenmauerwerk (Abb. 23/24), abwechselnd mit Mörtelmauern (Abb. 25/26). Nach der Val Miedra beginnen die bergseitigen Mauern mit rückspringenden Flügeln (Abb. 27). Anschliessend sind die alten Mauern stellenweise mit Betonmauern ergänzt (Abb. 28). In Vrin selbst bergseits eine lange neuere Bruchsteinmauer mit sehr vielen Aufstellern (Abb. 29). In der Fortsetzung nach Vrin Cons wechseln sich wieder Betonmauern mit Bruchsteinmauern ab (Abb. 30-32).

# 2 Bewertung

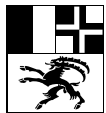
Die 3 Strassenabschnitte sind deutlich voneinander unterschieden. Im ersten Abschnitt Ilanz - Cumbel sollten die zahlreichen bergseitigen Natursteinmauern in ihrer Art erhalten werden. Dabei ist mehr auf die Wahl des Materials als auf die Detailausbildung zu achten, da der Bestand stark unterschiedliche Mauerungstechniken aufweist.

Der mittlere Abschnitt Cumbel - Lumbrein zeigt ein homogenes Bild von Betonbauten, die im Detail noch verbessert werden können.

Im oberen Abschnitt Lumbrein - Vrin befinden sich erhaltenswerte bergseitige Natursteinmauern im Bereich der Val Miedra. Die

Art der Neubauten mit MX 2 - Mauern talseits und gestuften Blockstein - Böschungssicherungen bergseits kann weiterverfolgt werden. (Nicht ins Konzept passt die kurze neue Betonmauer

bei Sontg Andriu.) Zu überdenken ist hier die Wahl der talseitigen Strassenbegrenzung. Die Vielfalt von Bündner Zäunen, Kunststoffpfosten und Leitschranken bietet gegenwärtig einen unruhigen Anblick.



### 3 Mauerkonzept

#### 3.1 Abschnitt: Ilanz - Cumbel

Generell Natursteinmauerwerk verwenden. Grundsätzlich ist jeder MX - Typ denkbar. Brückensanierungen sind mit "Blick aufs Ganze" vorzunehmen.

#### 3.2 Abschnitt: Cumbel - Lumbrein

Hier soll weiterhin in Beton gebaut werden, unter Beachtung der Abschnitte 3.5.3. und 3.5.5. der Wegleitung.

#### 3.3 Abschnitt: Lumbrein - Vrin

Die bergseitigen Mauern in der Val Miedra sind erhaltenswert. Neue talseitige Mauern können in MX 2 - Mauerwerk in der Art der vorhandenen jüngsten Mauern ausgeführt werden, bergseits sind, wo überall möglich, die gestuften Blockstein - Böschungssicherungen weiterzuverfolgen. Wenn neue bergseitige Stützmauern unumgänglich sind, sollen sie in MX 2 - oder MX 3 - Mauerwerk erstellt werden.

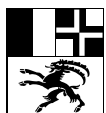


Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3





Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9





Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15





Abb. 16



Abb. 17



Abb. 18



Abb. 19



Abb. 20



Abb. 21





Abb. 22



Abb. 23



Abb. 24





Abb. 25



Abb. 26



Abb. 27



Abb. 28



Abb. 29



Abb. 30



Abb. 31



Abb. 32