

## 2.1.5 Stützmauern

### Historische Ausführungen

#### Trockenmauern

Entlang der Abschnitte aus der Bauzeit der Kunststrassen sind mehrheitlich Trockenmauern vorhanden. Die Mauern wurden mit örtlichen Mauersteinen erstellt und es sind starke Unterschiede in dem Bearbeitungsgrad der Steine und der Gestaltung der Fugen zwischen den Passtrassen erkennbar.



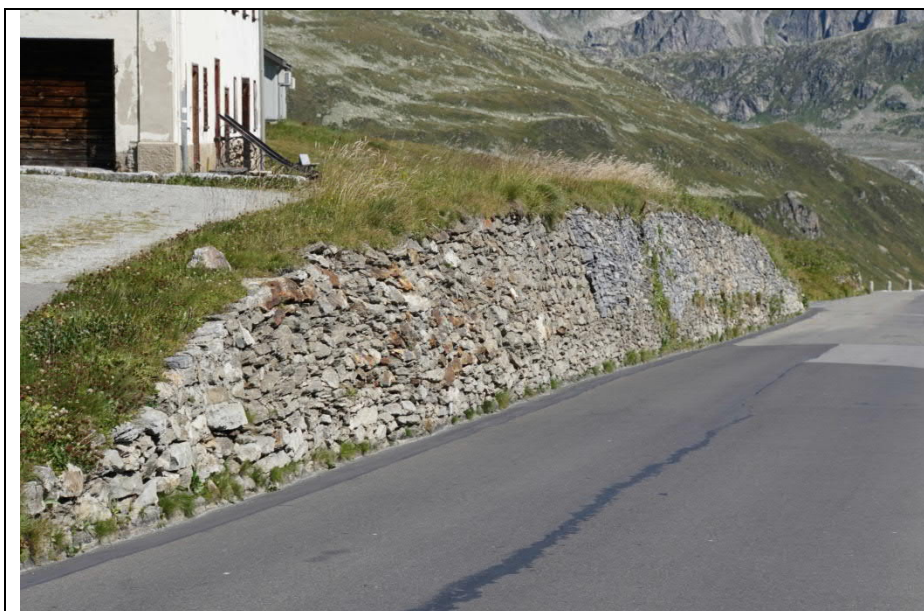
Trockenmauer unterhalb der alten Passstrasse vor der alten Teufelsbrücke. Die Stützmauer stammt aus der Bauzeit der Kunststrasse. Die Mauer ist unregelmässig geschichtet und mit Bruchsteinen ausgeführt und wird mit einer Brüstungsmauer abgeschlossen.  
Gotthardpass (G10)



Talseitige Stützmauer oberhalb von Hospental. Die Stützmauer stammt aus der Bauzeit der Kunststrasse. Die Mauer ist unregelmässig geschichtet und mit Lesesteinen ausgeführt. Die Kolonnensteine sind nicht im Mauerwerk eingemauert. Zwei Teile der Mauer ist erneuert worden (hellere Steine resp. Würfelquader).  
Gotthardpass (G26b)



Bergseitige Tockenmauer oberhalb von Realp. Die Mauer ist lagig mit örtlichen Bruchsteinen ausgeführt. Die Böschung mit Grasnarbe wurde über die Mauerkrone gezogen, die keine Decksteine besitzt.  
Furkapass (F18)



Bergseitige Trockenmauer beim Hotel Furkablick. Die Mauer ist unregelmässig geschichtet und mit Bruch- und Lesesteinen ausgeführt. Die Mauerkrone ist überwachsen und besitzt keine Decksteine.  
Furkapass (F27)



Talseitige Trockenmauer  
beim Hotel Furkablick  
Die Mauer ist lagig mit  
örtlichen Bruchsteinen  
ausgeführt. Der Mauerab-  
schluss erfolgt mit einge-  
mauerten Kolonnenstein-  
en aus Granit.  
Furkapass (F29)



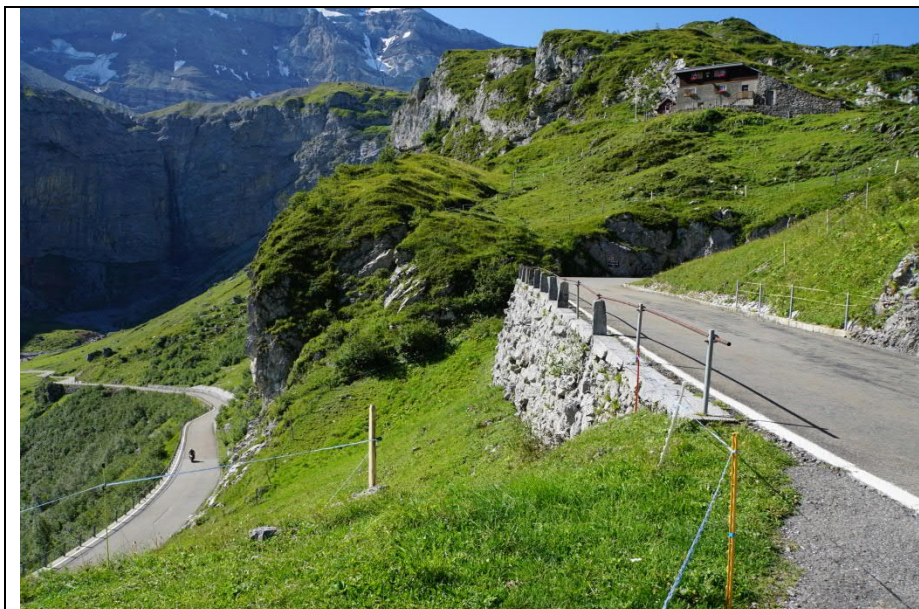
Talseitige Stützmauer,  
oberhalb von Realp.  
Das Erscheinungsbild der  
historischen Trockenmau-  
er wird durch den aufge-  
setzten hellen, unstruktu-  
rierten Betonriegel stark  
beeinträchtigt.  
Furkapass (F4)



Talseitige Stützmauer, oberhalb von Realp. Gut gefügte Zyklopmauer mit aufgegossener Betonkrone. Der flächige Betonriegel verändert das Erscheinungsbild der Mauer ungünstig, indem er das lebendige Fugenbild kontrastiert, aber von der Mauer nicht visuell getrennt ist, sondern mit ihr verfließt. Das hervorstehende Zementrohr des Durchlasses wirkt provisorisch.  
Furkapass (F16)



Talseitige Stützmauer, unterhalb der Passhöhe  
Die Mauer ist lagig mit örtlichen grossen Bruchsteinen ausgeführt. Die Böschung mit Grasnarbe wurde über die Mauerkrone gezogen, die keine Decksteine besitzt.  
Klausenpass (K1)



Talseitige Stützmauer, unterhalb von Vorfrutt  
Die Mauer ist lagig mit örtlichen Bruchsteinen, welche teilweise aus der Mauerflucht hervorste-  
hen, ausgeführt. Die Fugen sind ausgezwickelt. Die Mauerkrone ist mit behauenen Steinplatten abgedeckt. Die Kolonnen-  
steine sind in die Mauer eingelassen.  
Klausenpass (K4)



Talseitige Stützmauern bei den Serpentinien oberhalb der Jägerbalm  
Die Mauer ist unregelmässig geschichtet und mit örtlichen Bruch- und Lesesteinen ausgeführt. Die Mauerkrone ist überwachsen.  
Klausenpass (K14)



Bergseitige Stützmauer bei Graben.  
Die Mauer ist mit passgenauen Quadersteinen ausgeführt. Die Mauerkrone ist überwachsen.  
Klausenpass (K29)



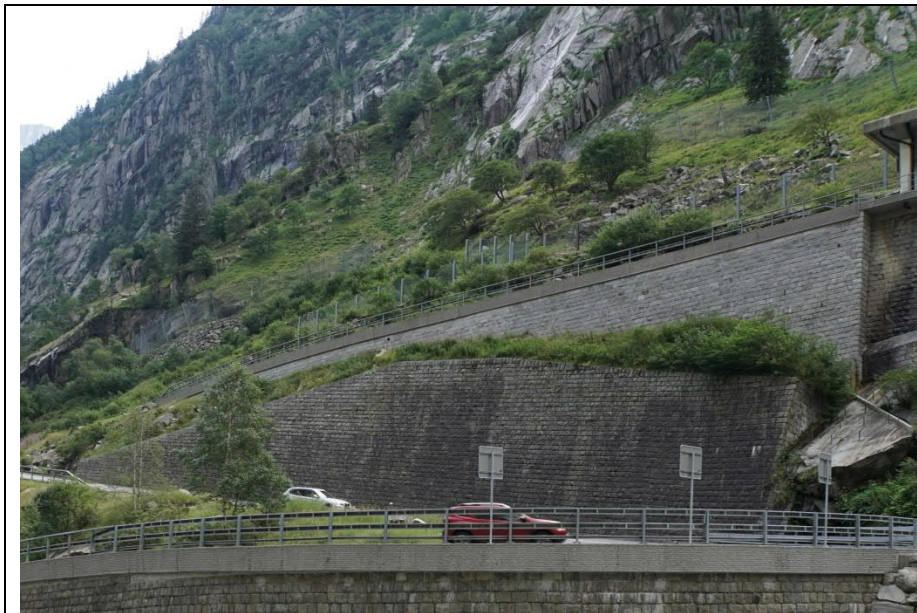
Bergseitige Stützmauer, oberhalb der Jägerbalm. Die Oberkante der Mauer folgt dem gewellten Terrain. Die Fugen der Mauer wurden nachträglich ausgemörtelt; diese Reparaturmassnahme ist nicht zu empfehlen.  
Klausenpass (K16)



Talseitige Stützmauer, zwischen der Passhöhe und Unterschächen. Das historische Erscheinungsbild der zyklischen Stützmauer und die Gesamtwirkung des Strassenabschnitts wird durch die aufgesetzten Betonriegel und Strebepfeiler stark beeinträchtigt. Die Mauern weisen ausserdem unterschiedliche Fluchten auf. Die Verstärkung wirkt provisorisch. Bergseitig qualitätvolles, lagerhaftes Hausteinmauerwerk, darüber eine grossflächige rollierte Böschung.  
Klausenpass (K60)

## Gemörtelte Natursteinmauern und verblendete Betonmauern (Blendmauern)

Bei den Kunststrassen neueren Baujahres (Sustenpass) oder bei den historischen Umbauten der älteren Kunststrassen wurden vermehrt gemörtelte Natursteinmauern oder verblendete Betonmauern eingesetzt. Bei einer guten Ausführung sind gemörtelte Natursteinmauern von verblendeten Betonmauern kaum zu unterscheiden. Im Vergleich zu den Trockenmauern wurden oft stärker bearbeitete Mauersteine eingesetzt und die Mauern weisen oft ein regelmässiges Fugenbild auf. Die talseitigen Mauern wurden oft mit horizontalen, während die bergseitigen Mauern sowohl mit horizontalen wie auch mit zur Fahrbahn parallelen Lagerfugen ausgeführt wurden.



Bergseitige Stützmauern oberhalb von Göschenen. Die untere, ältere Mauer ist mit behauenen Quadersteinen und parallel zur Fahrbahn ausgeführten Lagerfugen erstellt. Der Mauerabschluss erfolgt mit einer Rollschicht und polygonalem Abschluss. Darüber neuere, verblendete Stützmauer. Mauerbild, strukturierter, leicht vorspringender Betonriegel und leichtes Geländebild bilden eine gut abgestimmte Einheit. Zusammen mit der unten angeschnittenen Stützmauer der Wendepalte entsteht trotz unterschiedlicher Detailausführungen ein gutes Gesamtbild. Gotthardpass (G6)



Bergseitige Stützmauer, oberhalb von Göschenen. In mehreren, meist kleinteiligen Bauphasen von unten nach oben sehr heterogen ausgeführte Stützmauer. Es wurden unterschiedliche Mauersteine (Form, Bearbeitungsgrad) und Fugenraster verwendet, was das inhomogene Bild dieser Strassenpartie noch steigert. Gotthardpass (G2)





Talseitige Stützmauer in den Serpentin beim Brüggwaldboden  
 Die Mauer wurde im Rahmen der Sanierungsarbeiten in der Schöllenen mit einem Betonkordon erweitert. Die gleiche Ausführung des Kordons wie bei den neuen Stützmauern und Brücken führt zu einer homogenen Gestaltung des modernen Strassenraums.  
 Gotthardpass (G7)



Talseitige Stützmauer, oberhalb von Hospental.  
 Stützmauer einer neueren Wendepalte der historischen Kunststrasse, die vor dem Bau der Umfahrung dieses Strassenstücks gebaut wurde. Die Mauer hat horizontale Lagerfugen. Die Kolonnensteine sind in die Mauerkrone integriert und durch ein Geländerrohr verbunden.  
 (Originale Betonfahrbahn!)  
 Gotthardpass (G26c)



Talseitige Stützmauer, oberhalb vom Mätteli. Die Mauer ist mit teilweise aus der Mauerflucht hervorstechen Mauersteinen («Useluegi») ausgeführt. Die Mauerkrone ist überwachsen. Die Leitplanken treten in ihrer optischen Wirkung hinter Mauern und Fels zurück. Gotthardpass (G14)



Talseitige Stützmauer beim Brüggloch. Der nachträglich aufgesetzte Betonkordon ist durch die glatte Stirnfläche (Bänderwirkung) und die Auskragung von weitem erkennbar und verändert das Erscheinungsbild der Mauer grundlegend. Die drei verschiedenen Abstufungen der Unterkanten verstärken die unruhige Wirkung. An landschaftlich empfindlichen Stellen wie dieser sollten solche störenden Reparaturmassnahmen unbedingt vermieden werden. Gotthardpass (G19a)



Talseitige Stützmauer bei Intschi.  
Die nachträgliche Verstärkung mit der Betonmauer stört das Erscheinungsbild der Mauer deutlich.  
Amsteg-Göschenen (AG9)



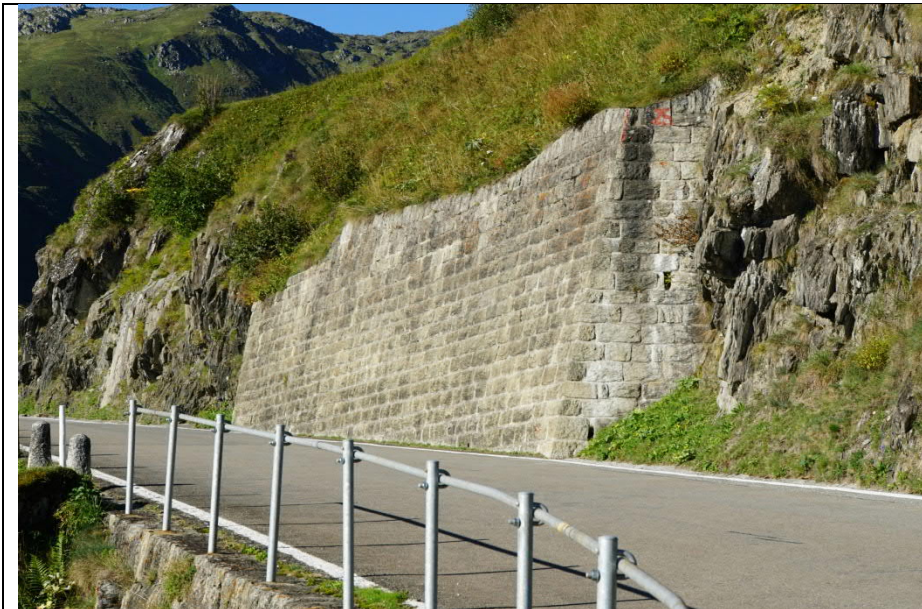
Talseitige Stützmauer, bei Gurtneilen.  
Die Mauer ist mit regelmässig bearbeiteten Quadersteinen erstellt und hat horizontale Lagerfugen. Die Mauer wird mit einer Rollschicht und eingemauerten Kolonnensteinen abgeschlossen; lediglich die Stahlrohrgeländer fehlen. Vorbildliche Ausführung der 1930er bis 1950er Jahre. Rechts angeschnitten die integrierte Vorgängermauer mit weniger regelmässig bearbeiteten Quadern.  
Amsteg-Göschenen (AG21)



Talseitige Stützmauer, bei Wassen.  
Für die Befestigung des Geländers wurden Quadesteine aus der Rollschicht der Stützmauer entfernt und mit Beton vergossen. Das Flickwerk beeinträchtigt das Erscheinungsbild der Mauer deutlich.  
Amsteg-Göschenen (AG41)



Talseitige Stützmauer, oberhalb vom Realp. Die Mauer ist mit teilweise aus der Mauerflucht hervorstechen Mauersteinen («Useluegi») ausgeführt. Die Mauer wird mit einer Rollschicht und einem Eisenröhrengeländer abgeschlossen. Grosser, integrierter Betondurchlass. Furkapass (F2)



Bergseitige Stützmauer, oberhalb vom Realp. Die Mauer ist mit horizontalen Lagerfugen ausgeführt. Furkapass (F1)



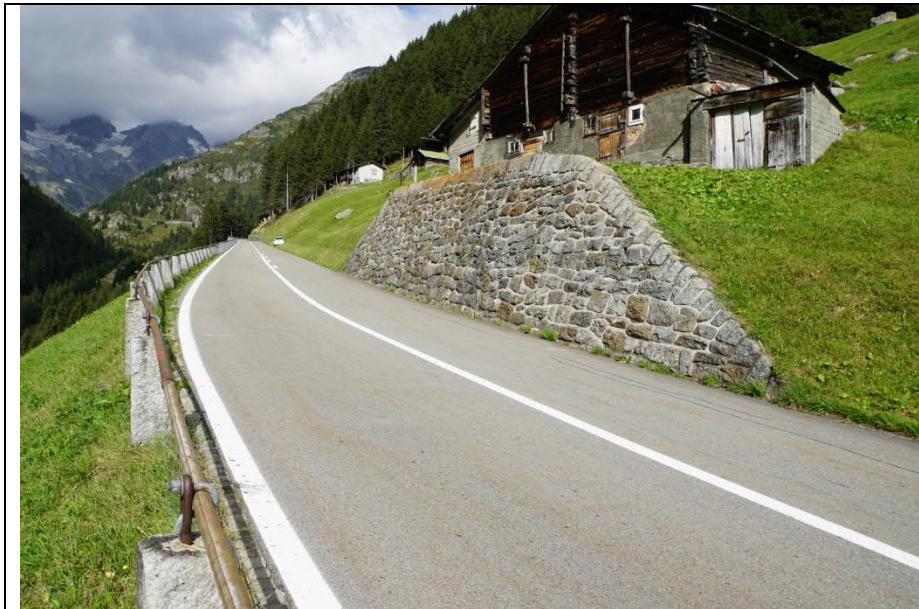
Talseitige Stützmauer, oberhalb vom Realp  
Die Mauer ist mit teilweise aus der Mauerflucht hervorstechen Mauersteinen («Ueseluegi») ausgeführt. Die Mauer wird mit einer Rollschicht und eingemauerten Kolonnensteinen mit Stahlrohrgelenk abgeschlossen.  
Furkapass (F13)



Talseitige Stützmauer bei der Schlieregg mit verschiedenen Beton-Reparaturstellen. Die glatten Betonflächen sind von weitem erkennbar und führen zu einem unruhigen Erscheinungsbild, während sich das ursprüngliche Mauerwerk sehr gut in den Fels einfügt.  
Klausenpass (K15b)



Bergseitige Stützmauer, unterhalb vom Silberberg. Die Mauer ist mit unregelmässigen Lagerfugen und bearbeiteten Bruchsteinen ausgeführt und besitzt eine fast plane Oberfläche. Der geometrisierte Abschluss der Mauer erfolgt mit einer Rollschicht. Die rollierte Böschung unterhalb der Strasse bildet einen Kontrast dazu. Sie ist mit ebenfalls gut eingepassten, aber grösseren Bruchsteinen ausgeführt und besitzt ein bewegtes Oberflächenspiel. Sustenpass (S29)



Bergseitige Stützmauer, beim Schwahltenrain. Gleiche Ausführung wie oben. Sustenpass (S13a)





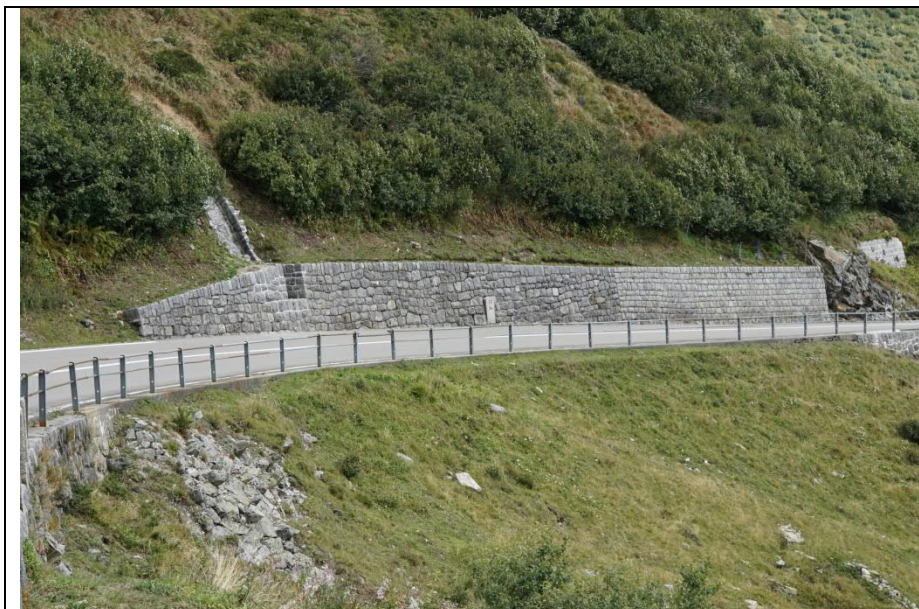
Bergseitige Stützmauer, oberhalb von Meien. Die Mauer ist mit abschnittsweise durchlaufenden Lagerfugen ausgeführt. Der Abschluss der Mauer ist mit einer Rollschicht und einem Eisenröhrengeländer ausgeführt. Sustenpasspass (S6)



Bergseitige Stützmauer, beim Fleschboden. Die Mauer ist mit einem regelmässigen Zyklopmauerwerk aus bearbeiteten Bruchsteinen verblendet. Die Steine der Rollschicht sind gut eingefügt. Talseitig bewachsene rollierte Böschung. Sustenpass (S15a)



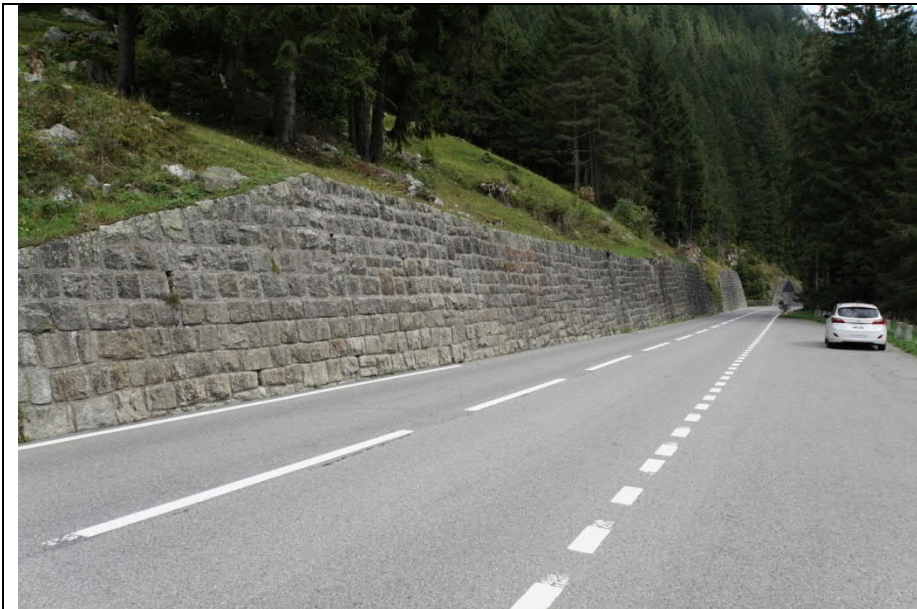
Talseitige Stützmauer, unterhalb vom Silberberg. Die Mauer ist mit rohen Bruchsteinen, unregelmässigen Lagerfugen und teilweise aus der Mauerflucht hervorstehenden Mauersteinen („Useluegi“) ausgeführt. Der Abschluss der Mauer erfolgt mit einer Rollschicht und einem Eisenröhrengeländer  
 Sustenpass (S35a)



Bergseitige Stützmauer unterhalb vom Sustenbrüggli  
 Zwei unterschiedliche Bauweisen treffen hart aufeinander. Die unterschiedliche Ausführung lässt nicht zwingend auf ein unterschiedliches Alter schliessen. Links ein gut integrierter Einlauf, typisch für die Sustenstrasse.  
 Sustenpass (S16b)



Talseitige Stützmauer, unterhalb vom Rütli. Die Mauer ist massiven Quadersteinen und horizontalen Lagerfugen ausgeführt. Ein Eisenröhrengeländer schliesst die Mauer ab. Sustenpass (F37)



Bergseitige Stützmauer, unterhalb vom Rütli. Die Mauer ist massiven Quadersteinen und horizontalen Lagerfugen ausgeführt. Sustenpass (F36a)



Bergseitige Stützmauer, unterhalb vom Rütli. Die Blechabdeckung über dem Durchlass wirkt temporär und improvisiert. Sie würde weniger stören, wenn sie in den Einlauf eingepasst und nicht aufgesetzt worden wäre. Gut sichtbar die variablen Steingrößen innerhalb dieses Mauerabschnitts und die Entwässerungsschlitze am Fuss der Mauer.  
Sustenpass (F36a)



Talseitige Stützmauer unterhalb des Silberbergs. Die Erhöhung der Mauer mit einem Betonriegel stört das historische Erscheinungsbild der Mauer.  
Sustenpass (S20a)



Bergseitige Stützmauer unterhalb vom Sustenbrüggli im Anschluss an die Galerie  
Verschiedene Bauarten auf engem Raum führen zu einem heterogenen Strassen- und Landschaftsbild. Der Blocksatz hätte zumindest ausgefugt werden können, um eine flächige Wirkung ähnlich der Mauer zu erzielen.  
Sustenpass (S33)



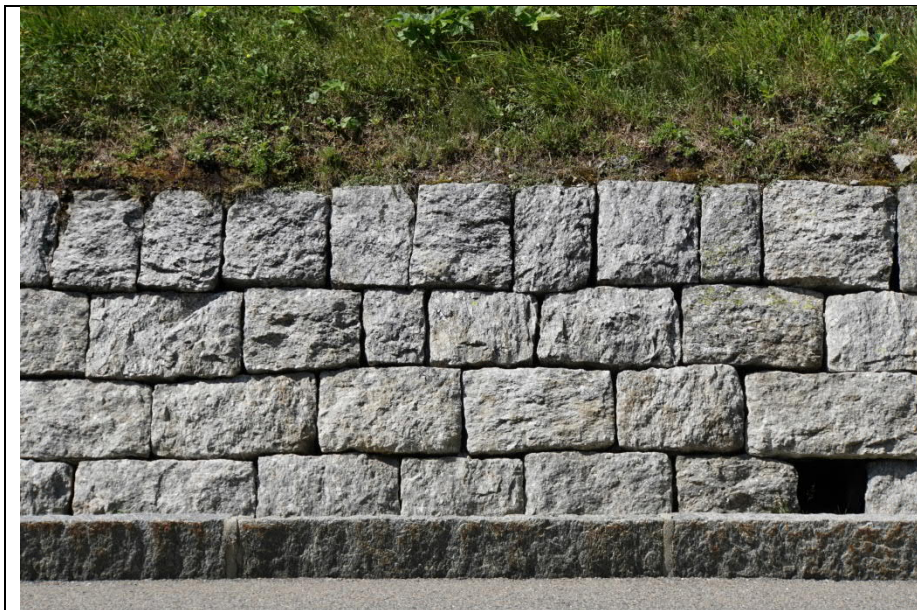
Bergseitige Stützmauer unterhalb vom Silberberg.  
Die bergseitige Betonmauer unterscheidet sich deutlich von den anderen Mauern entlang der Passstrasse. Durch die glatte Maueransicht ist sie von weitem erkennbar.  
Sustenpass (S18)

## Heutige Ausführungen und Empfehlungen

### Trockenmauern



Bergseitige Stützmauer oberhalb vom Gamsboden  
Die stark bearbeiteten Mauersteine unterscheiden sich von der historischen Ausführung mit Bruchsteinen. Sie sind aber weder handwerklich noch von der landschaftlichen Einpassung her zu beanstanden.  
Gotthardpass (G24)



Bergseitige Stützmauer oberhalb vom Gamsboden.  
Detail Mauerwerk.  
Gotthardpass (G24)



Bergseitige Stützmauer unterhalb der Mühlebrücke.  
Die Stützmauer wurde bei einem Unwetter im Jahr 1987 zerstört und im Rahmen der Instandstellung des Streckenabschnitts wiederaufgebaut. Die Stützmauer stellt ein gelungenes Beispiel für den Wiederaufbau eines historischen Bauwerks dar.  
Amsteg-Göschenen (AG34)



Bergseitige Stützmauer beim Hotel Galenstock  
Die eher flüchtige, unruhige Ausführung des Mauerwerks mit unregelmässigen offenen Fugen unterscheidet sich deutlich von den dicht gefügten und ausgedickten historischen Trockenmauern.  
Furkapass (F22)



Bergseitige Stützmauer  
beim Hotel Galenstock.  
Detail Mauerwerk.  
Furkapass (F22)





Bergseitige Stützmauer beim Sustenbrüggli. Die unregelmässig bearbeiteten und mit grossen Fugen versetzten Mauersteine unterscheiden sich qualitativ von der historischen Ausführung der meistens gemörtelten Quadermauern. (Am Sustenpass sind ausserdem bergseitig kaum Trockenmauern vorhanden.)  
Sustenpass (S31b)

## Gemörtelte Natursteinmauern und verblendete Betonmauern (Blendmauern)





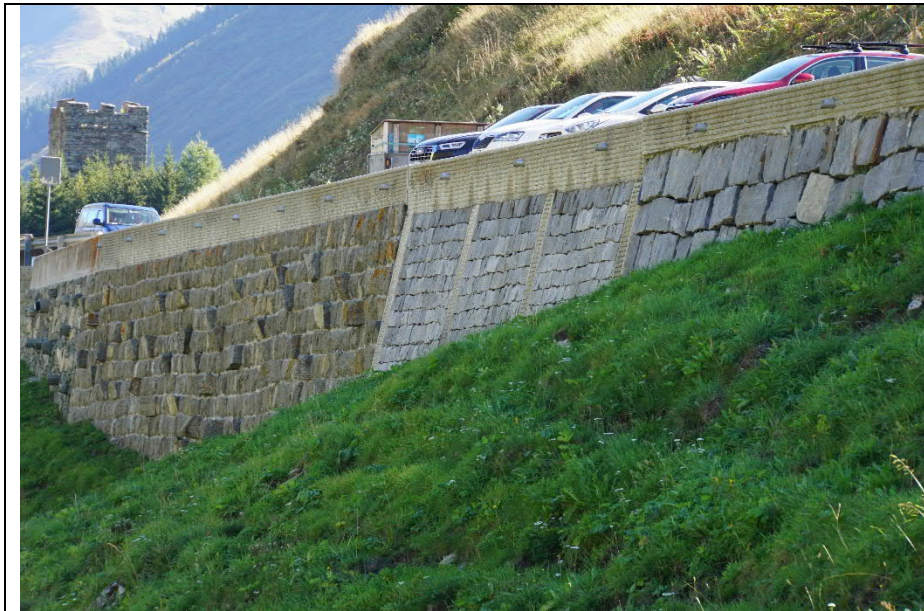
Talseitige Stützmauer unterhalb des Rad- / Gehwegs.  
 Im Unterschied zu den weiteren Stützmauern sind die Fugen zwischen den Mauersteinen nicht ausgemörtelt sondern ausgezwickt.  
 Gotthardpass (G12)



Talseitige Stützmauer unterhalb des Rad- / Gehwegs.  
 Die Verblendung wirkt improvisiert, ein sauberer Mauerabschluss wurde nicht gesucht. Die Keilsteine befinden sich lose zwischen den Quadersteinen.  
 Gotthardpass (G12)



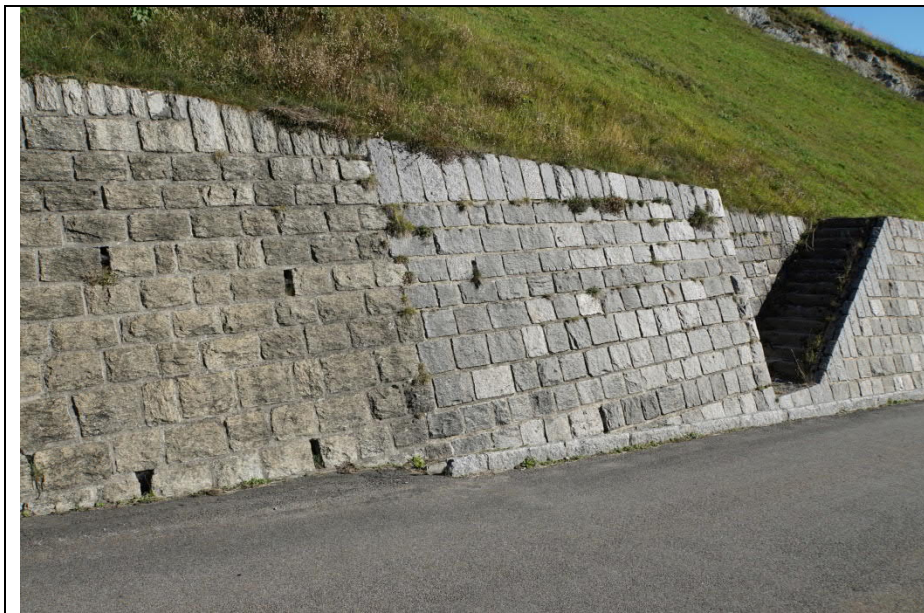
Talseitige Stützmauer zwischen Wassen und Göschenen  
 Der nachträglich aufgesetzte Kordon aus Beton-  
 elementen ist durch die  
 glatte Stirnfläche (Bän-  
 derwirkung) von weitem  
 erkennbar und verändert  
 das Erscheinungsbild der  
 Mauer grundlegend. Der  
 herausquellende Mörtel  
 wirkt unsorgfältig.  
 Amsteg-Göschenen  
 (AG54)



Talseitige Stützmauer bei Hospental.  
 Die exponierte Stützmauer  
 beim Ausstellplatz  
 westlich von Hospental ist  
 sehr heterogen ausge-  
 führt. Die einzelnen Ab-  
 schnitte unterscheiden  
 sich in Mauerverband,  
 Steingrösse (Quaderstei-  
 ne, Blocksteine), Gesteins-  
 farbe, Ausbildung der  
 Fugen, Abmessung und  
 Anschluss des Kordons.  
 Diese willkürliche Wahl  
 von Materialien und  
 Ausführungen erinnert an  
 Slumarchitektur. Sie ist  
 wegen ihrer stark stören-  
 den landschaftlichen  
 Wirkung inakzeptabel.  
 Urseren (U6)



Talseitige Stützmauer zwischen Hospental und Zumdorf.  
Die Verstärkung der Stützmauer ist wegen ihrer kantigen Abstufungen und der unterschiedlichen Oberflächentexturen von weitem erkennbar und wirkt durch die unterschiedliche Höhe provisorisch.  
Urseren (U27d)



Bergseitige Stützmauer oberhalb von Realp.  
Bei der Erweiterung der Mauer wurde das Fugenbild und die Steinform der bestehenden Mauer übernommen.  
Furkapass (F3)



Talseitige Stützmauer oberhalb von Realp  
 Die Blindmauer wirkt ganz flüchtig ausgeführt, und das unruhige Fugenbild unterscheidet sich deutlich von historischen Mauern. Die unausgefügteten Fugen der Blindmauer sind zu tief und ergeben ein sehr kräftiges Fugenbild. Der Betonkordon mit den aufgerauten Stirnflächen und den Betonkolonnensteine heben die Mauer von den historischen Bauwerken ab. Insgesamt ergibt sich ein ungünstiger Kontrast zwischen netzförmigem Fugenbild und starker linearer Bänderwirkung des Kordons, die Mauer wirkt «architektonisch überinstrumentiert». Eine zurückhaltendere Gestaltung würde die landschaftliche Wirkung der Mauer verbessern. Die markanten Kunststoffrohre anstelle in der mauer ausgebildeter Durchlässe wirken improvisiert.  
 Furkapass (F11)



Talseitige Stützmauer oberhalb von Realp.  
 Detail des Mauerwerks des Betonkordon und der Ankernischen. Aufgeschichtete Steine machen noch keine Mauer ...  
 Furkapass (F11)



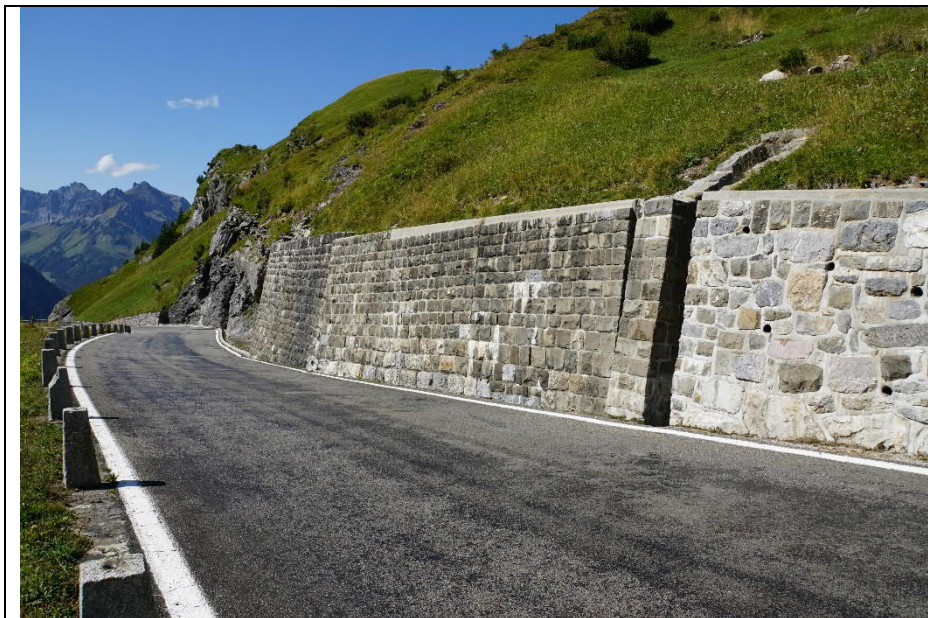
Talseitige Stützmauer oberhalb vom Tiefenbach  
Feingliedriges Mauerbild der historischen Mauern. Dagegen wirkt der Auslass des Bachdurchlasses wie ein unaufgeräumter Steinhaufen.  
Furkapass (F32b)



Bergseitige Stützmauer oberhalb der Jägerbalm. Die kurze Stützmauer ohne ausgebildete Mauerkrone und ohne Anbindung an den Fels wirkt unfertig. Wenn ein Beton-Fundamentriegel nicht zu vermeiden ist, muss er unter der Fahrbahnoberfläche liegen. Das Mauerbild ist akzeptabel.  
Klausenpass (K9)



Bergseitige Stützmauer bei Bürglen. Durch die Verblendung mit Natursteinen fügt sich die Stützmauer gut in die Landschaft ein. Etwas unschön ist der Zementüberzug der Mauerkrone, die nicht als Abschluss des Mauerverbands ausgebildet worden ist. Klausenpass (K31)



Bergseitige Stützmauer zwischen der Passhöhe und Unterschächen. Die Stützmauer ist sehr heterogen ergänzt worden. Die einzelnen Abschnitte unterscheiden sich im Hinblick auf Maueranzug, Steingröße, Steinform, Gesteinsfarbe, Ausbildung der Fugen und Mauerabschluss. Die kräftigen hellen Zementleisten stören das Gesamtbild zusätzlich; hier ist eine Mauerkrone auszubilden. Die runden Entwässerungsöffnungen in der Mauer rechts stören; hier wären vertikale Schlitzlöcher besser, weil sie ins Fugenbild passen. Die ganze Partie wirkt wie improvisiertes Flickwerk. Klausenpass (K65)





Talseitige Stützmauer unterhalb der Passhöhe. Die Stützmauer wurde kürzlich instand gestellt. Optisch gleicht die Mauer den historischen Stützmauern und passt sich gut in den historischen Straßenraum ein, der bis zum Urnerboden hinab von variierenden Gesteinen geprägt ist. Der Abschluss erfolgt wie bei den historischen Stützmauern mit Kolonnensteinen (Kalkstein) und einem Eisenröhrengeländer. Klausenpass (K70)

## Betonmauern

Betonstützmauern (Schwergewichts- oder Winkelstützmauern) sind moderne Bauwerke und heben sich deutlich von der alpinen Umgebung ab. Die grossen glatten Betonflächen haben eine starke Fernwirkung. Sie gehören zum Erscheinungsbild moderner Strassen und Autobahnen, lassen sich aber in Strassenabschnitte mit historischer Bausubstanz gestalterisch nicht ohne weiteres einfügen und eignen sich nicht für Strassenabschnitte mit viel Substanz. Hier sind mindestens Naturstein-Verblendungen erforderlich.



Bergseitige Stützmauer vor Gurtnellen. Die Stützmauer ist teilweise mit Quadersteinen verblendet. Amsteg Göschenen (AG25)



Talseitige Stützmauer zwischen Wassen und Göschenen. Durch die Auskragung werden die angehängten Werkleitungen verdeckt. Amsteg Göschenen (AG44)



Talseitige Stützmauer bei Hospental  
Die moderne Stützmauer wurde im Rahmen der Erweiterung der Nationalstrasse über den Gotthardpass erstellt. Die strukturierte Oberfläche wurde mit Strukturmatrizen erstellt. Zusammen mit den Abdrücken der Tafelfugen ergibt sich ein unruhiges Bild. Eine Oberflächenbearbeitung wäre zweckmässiger gewesen. Urseren (U28)



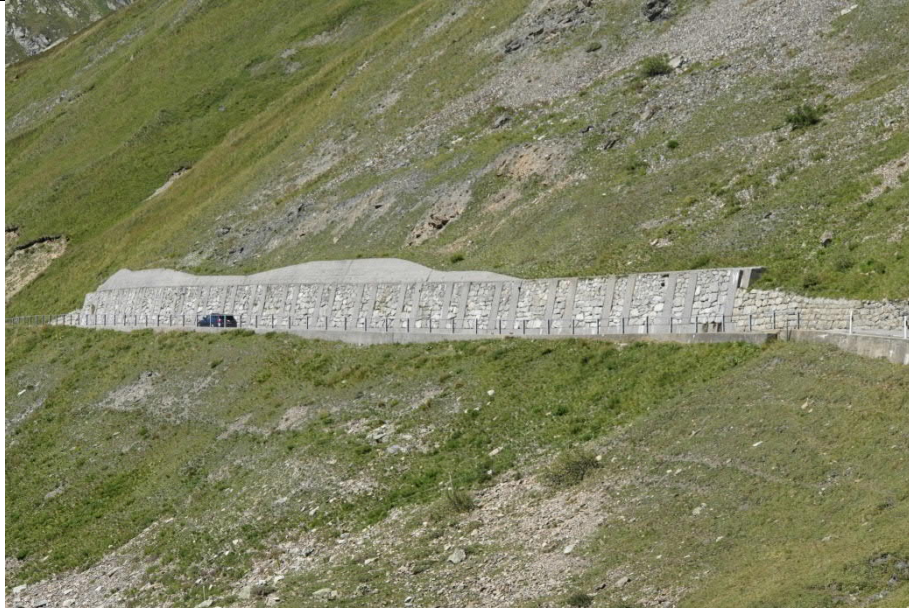
Talseitige Stützmauer oberhalb von Realp.  
In ihrer Nüchternheit wirkt diese Mauer besser als schlecht ausgeführte Natursteinmauern mit Betonkordons. Furkapass (F19)



Talseitige Stützmauer oberhalb von Realp  
Die historischen Kolonnensteine auf der modernen Mauer kontrastieren mit der glatten Betonoberfläche und lassen sich nicht ersetzen, wenn sie beschädigt sind. Mit einer Naturstein-verblendeten Betonmauer liesse sich beides vermeiden. Vorteilhaft ist, dass die geschlossene Flucht der Kolonnensteine so nicht unterbrochen wird.  
Furkapass (F33b)



Talseitige Stützmauer oberhalb vom Tiefenbach.  
Die an die Natursteinmauer anschliessende Betonmauer bildet einen auffälligen «Flick» mit deutlicher Fernwirkung und führt zu einem heterogenen Erscheinungsbild.  
Furkapass (F32a)



Bergseitige Stützmauer unterhalb vom Tiefenbach. Die zwischen den Betonsegmenten eingesetzten Natursteine brechen die Stirnfläche der Mauer führen aber zu einem heterogenen Erscheinungsbild. Dieser Mauertyp wird ausserdem nirgends am Furkapass verwendet. Die dahinterliegende glatte Beton-Mauerfläche fällt zusätzlich auf. Passender wäre hier eine Natursteinverblendete Betonstützmauer mit polygonaler Mauerkrone gewesen. Furkapass (F33a)



Talseitige Stützmauer oberhalb von Realp. Unterschiedliche Bauarten treffen hart aufeinander. Die glatte Betonfläche und der einzelne schwächliche Leitpfosten vertragen sich nicht mit der historischen Ausführung. Furkapass (F38)



Talseitige Stützmauer, oberhalb von Unterschächen.  
Die aufgelösten Mauersegmente sowie die aufgeraute Oberfläche lösen die Stirnfläche der Mauer auf. Ein Teilstück des neu durchgestalteten Abschnitts unterhalb Spiringen.  
Klausenpass (K26)



Talseitige Stützmauer, Bürglen.  
Die Mauer hat eine Auskragung für den Gehweg. Der Abschluss erfolgt mit einem Eisenröhrengeländer.  
Klausenpass (K32)



Bergseitige Stützmauer zwischen der Passhöhe und Unterschächen. Die zwischen den Betonsegmenten eingesetzten Natursteine brechen die Stirnfläche der Mauer führen aber zu einem heterogenen Erscheinungsbild. Die bessere, weil ruhigere landschaftliche Wirkung erzielen in jedem Fall geschlossene Mauerflächen. Klausenpass (K57)



Bergseitige Stützmauer zwischen der Passhöhe und Unterschächen. Klausenpass (K58)



Bergseitige Bohrpfehlwand zwischen der Passhöhe und Unterschächen. Die Bohrpfehlwand unterscheidet sich stark von den unmittelbar angrenzenden historischen Bauwerken. Die sichtbare Anwendung solcher massiver Stützkonstruktionen an einer historischen Strasse ist problematisch, aber hier wahrscheinlich durch den Baugrund bedingt.  
Klausenpass (K60)



Bergseitige Stützmauer, zwischen der Passhöhe und Unterschächen. Die Mauer ist Abschnittsweise in Beton oder mit Natursteinen ausgeführt. Die aufgelösten Mauersegmente lösen die Stirnfläche der Mauer auf.  
Klausenpass (K75)





Talseitige Stützmauer, oberhalb von Unterschächten. Die aufgelösten Mauersegmente sowie die aufgeraute Oberfläche lösen die Stirnfläche der Mauer auf.  
Klausenpass (K80)



Talseitige Stützmauer,  
beim Schwahntenrain.  
Sustenpass (S13b)

## Blocksatzmauern

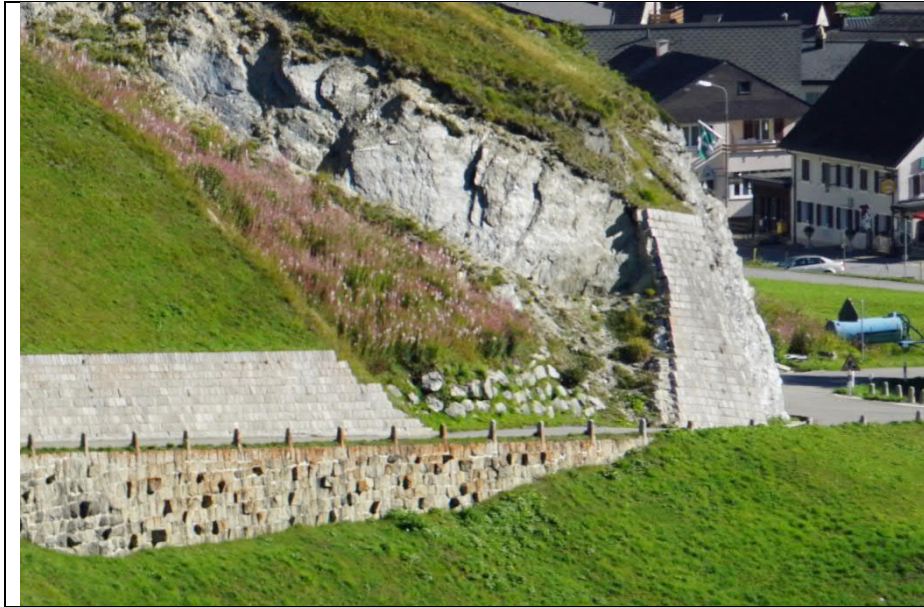
Blocksatzmauern werden aus Kostengründen und aufgrund des raschen Baufortschritts häufig eingesetzt. Das Erscheinungsbild der Blocksatzmauern hebt sich deutlich von den historischen Bauwerken ab. Grundsätzlich sollten Blocksatzmauern, die gut einsehbar sind, gebaut werden wie andere Bruchsteinmauern auch, nämlich mit möglichst planer Oberfläche, regelmässigem Anzug, möglichst schmalen Fugen und regelmässiger Oberkante. Bruchsteine eignen sich dafür besser als Findlinge.



Bergseitige Blocksatzmauer oberhalb bei Fuchsegg. Der zunehmende Bewuchs der Mauer führt zu einem Verschmelzen mit dem gewachsenen Terrain. Das unruhige Oberflächenbild beeinträchtigt diese erwünschte Wirkung. Furkapass (F36)



Talseitige Blocksatzmauer oberhalb der Fuchsegg. Aufgrund der dicken Fugen scheinen die Blocksteine im Beton zu schwimmen. Sie ergeben keine geschlossene Mauerfläche. Der Betonkordon rechts ist sauber abgegrenzt, derjenige links nur aufgeossen und wirkt wie ausgefranst. Furkapass (F35)



Bergseitige Blocksatzmauer oberhalb von Realp.  
Die Blocksatzmauer zwischen den gemörtelten Natursteinmauern führt zu einem heterogenen Erscheinungsbild. Gut sichtbar ist, dass es sich um eine provisorische, improvisierte Massnahme handelt. Die Mauerflucht sollte wieder geschlossen werden.  
Furkapass (F6)



Bergseitige Blocksatzmauer bei Springen. Die modernen Blocksatzmauern sind entlang der Passstrasse einheitlich ausgeführt und ergeben ein befriedigendes bis vorbildliches Erscheinungsbild. Wie bei einer Bruchsteinmauer liess sich hier ein schlitzförmiger Durchlass integrieren. Klausenpass (K27)



Talseitige Blocksatzmauer bei Springen. Sie ergänzt historische Bruchsteinmauern und Felsbruchflächen. Klausenpass (K40)



Bergseitige Blocksatzmauer bei Springen. Die Blocksatzmauer ist sauber ausgeführt und die einzelnen Steine passen gut aufeinander (schmale Fugen).  
Klausenpass (K45)

## Gabionen (Steinkörbe)

Gabionen sind mit Steinen gefüllte Metallkörbe. Aufgrund der grossen Dimensionen der Körbe unterscheiden sich diese von den historischen Stützbauwerken. Sie sollten an historischen Bauwerken nicht verwendet werden und können Trockensteinmauern nicht ersetzen.

