



»» Grundsätze für die Erhaltung von historischen Verkehrswegen

Cornel Doswald, ViaStoria

ivs

Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz
Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse
Inventario delle vie di comunicazione storiche della Svizzera
Inventari da las vias da comunicaziun istoricas da la Svizra



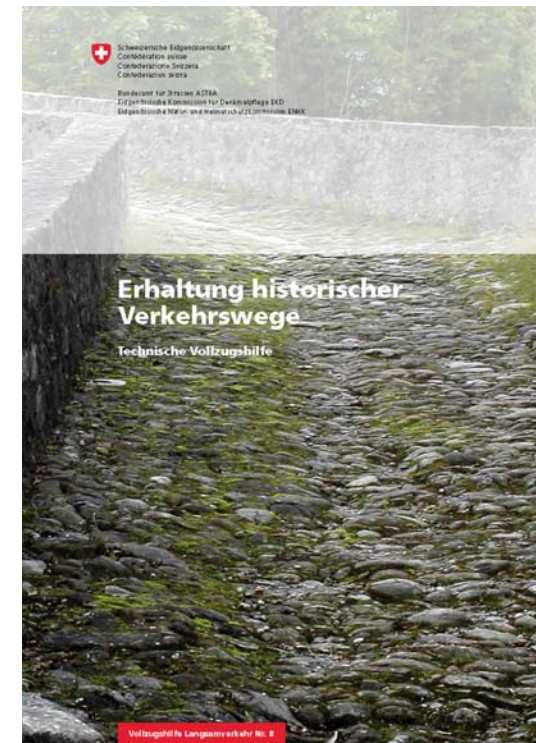
Die Vollzugshilfe – Grundsätze und Vorgehen

•Die Vollzugshilfe als Werkzeug

- Aufbau
- Inhalte
- Zusatzinformationen

•Wie vorgehen?

- Erhaltung durch Nutzung
- Grundsätze kennen und anwenden
- Lernen vom Objekt



ivs

Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz
Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse
Inventario delle vie di comunicazione storiche della Svizzera
Inventari da las vias da comunicaziun istoricas da la Svizra



Die Vollzugshilfe als Werkzeug

• **Was steht drin?**



Inhaltsverzeichnis

Einleitung

1. Einleitung	7
1.1 Wozu dient die Vollzugshilfe?.....	7
1.2 Was sind historische Verkehrswege?.....	8
1.3 Welche finanzielle Unterstützung leistet der Bund?.....	8

Grundsätze

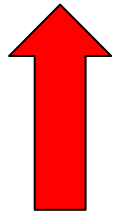
2. Grundsätze	12
----------------------------	-----------

Vorgehen

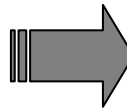
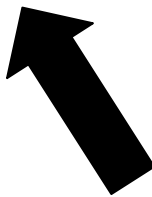
3. Vorgehen bei Erhaltungsmaßnahmen	15
3.1 Eine Gemeinschaftsaufgabe.....	15
3.2 Lernen vom Objekt.....	16
3.3 Mit heutigen Anforderungen umgehen lernen.....	17
3.4 Zusammen bewerten und entscheiden.....	19
Exkurs: Historische Wege selbständig beurteilen.....	20

Historische Verkehrswege
als Ganzes

4. Wege in Landschaft und Ortsbild	23
4.1 Gegenstand.....	23
4.2 Gestalt und traditionelle Substanz.....	23
Einflussfaktoren.....	23
Wegformen.....	26
4.3 Bedeutung für Kulturlandschaften und Ortsbilder.....	29
4.4 Gefährdung.....	32
5. Funktion und Gestalt	35
5.1 Fusswege.....	35
5.2 Saumwege und Gassen.....	38
5.3 Karrenwege/Fahrwege.....	41
5.4 Kunststrassen.....	44



Randspalte =
 „Schnellespur“:
 Stichworte
 Kernaussagen



Hauptspalte:
 ausführliche
 Informationen

6. Wegelemente	49
6.1 Der Aufbau befestigter Wegkörper und Fahrbahnen.....	49
6.2 Wegoberflächen.....	51
Lockermaterial.....	51
Fels.....	53
Schotter.....	54
Pflasterungen.....	57
Einbau von Hartbelägen (Asphalt, Beton).....	61
6.3 Wegunterbau.....	62
6.4 Wegbegrenzungen.....	64
Böschungen.....	64
Stützmauern.....	67
Frei stehende Mauern, Brüstungen.....	69
Hecken.....	71
Alleen.....	73
Zäune.....	75
Geländer.....	76
Randsteine.....	78
Radabweiser.....	80
6.5 Entwässerungen.....	81
6.6 Einbau von Beleuchtungsanlagen.....	85

Historische Verkehrswege
im Einzelnen

7. Kunstbauten	87
7.1 Brücken.....	87
Tragwerke und Konstruktionsarten.....	87
Baustoffe und Materialwahl.....	88
Denkmalpflegerischer Wert.....	89
Einwirkungen und Gefährdungsbilder.....	89
Erhaltungsmaßnahmen.....	90
7.2 Furten.....	96
7.3 Tunnel.....	97
7.4 Galerien und Halbgalerien.....	100

Wegbegleiter

8. Wegbegleiter	103
8.1 Was sind Wegbegleiter?.....	103
Wegbegleiter als Infrastrukturbauten.....	103
Wegbegleiter und Wegverlauf.....	103
Sakrale Weglandschaften.....	103
Wegbegleiter als Symbolträger.....	104
8.2 Bindeglieder zwischen IVS und Denkmalpflege.....	105
8.3 Pflege und Erhaltung der Wegbegleiter.....	107

Anhang	109
Glossar: Grundbegriffe der Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege.....	109

Zusatzinformationen

Ein periodisch nachgeführtes Literaturverzeichnis und laufend ergänzte Praxisbeispiele werden auf www.ivs.admin.ch zum Download bereitgestellt.



Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz
Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse
Inventario delle vie di comunicazione storiche della Svizzera
Inventari da las vias da comunicaziun istoricas da la Svizra



Konzentration auf das Wesentliche

Inhaltsverzeichnis

Einleitung: Zweck, Gegenstand, Finanzhilfen

Grundsätze

Vorgehen: Die Grundsätze anwenden

Historische Verkehrswege als Ganzes:
Elemente von Landschaften und Ortsbildern
mit einer ihrer Funktion entsprechenden Gestalt

Historische Verkehrswege im Einzelnen

Die Wegbegleiter: Bindeglieder zwischen IVS und Denkmalpflege

kurz: vom Allgemeinen zum Einzelnen

1. Einleitung	7
1.1. Zweck und Gegenstand	7
1.2. Welche finanzielle Unterstützung leistet der Bund?	8
2. Grundsätze	12
2.1. Zielsetzung	12
2.2. Erhaltungsmaßnahmen	15
2.3. Identifizierung	15
2.4. Umgang mit dem Objekt	16
2.5. Mit heutigen Anforderungen umgehen lernen	17
3.4. Zusammen bewerten und entscheiden	19
3.4.1. Exkurs: Historische Wege selbständig beurteilen	20
4. Vorgehen	22
4.1. Ziele in Landschaften und Ortsbildern	22
4.2. Gestalt und traditionelle Substanz	23
4.2.1. Einflussfaktoren	23
4.2.2. Wegformen	26
4.3. Bedeutung für Kulturlandschaften und Ortsbilder	29
4.4. Gefährdung	32
4.4.1. Kulturlandschaft	32
4.4.2. Ortsbild	32
5.1. Fusswege	35
5.2. Saumwege und Gassen	38
6. Elemente von Landschaften und Ortsbildern	41
6.1. Elemente	41
6.2. Elemente	41
6.3. Elemente	41
6.4. Elemente	41
6.5. Elemente	41
7. Elemente	41
7.1. Elemente	41
7.2. Elemente	41
8. Wegbegleiter	103
8.1. Was sind Wegbegleiter?	103
8.1.1. Wegbegleiter als Infrastrukturbauten	103
8.1.2. Wegbegleiter im Verlaufe	103
8.1.3. Wegbegleiter im Ortsbild	104
8.2. Bindeglieder zwischen IVS und Denkmalpflege	105
8.3. Pflege und Erhaltung der Wegbegleiter	107

Historische Verkehrswege
im Einzelnen

Wegbegleiter

Zusatzinformationen

Anhang	199
Glossar: Grundbegriffe der Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege	199
Praxisbeispiele werden auf www.ivs.admin.ch zum Download bereitgestellt.	



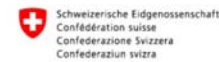
Zusatzinformationen

Einführung	1. Einführung.....	7
1.1	Wozu dient die Vollzugshilfe?	7
1.2	Was sind historische Verkehrswege?	8
1.3	Wozu dient die Vollzugshilfe?	8
Grundsätze	2. Grundsätze.....	12
2.1	Eine Gemeinschaftsaufgabe	15
2.2	Einmaliges Objekt	16
2.3	Umgehen lernen	17
2.4	Entscheidungen	19
Exkurs:	Historische Wege selbständig beurteilen	20

Historische Verkehrswege als Saumweg	4. Wege in Landschaft und Ortsbild.....	23
4.1	Gegenstand	23
4.2	Wegformen	26
4.3	Bedeutung für Kulturlandschaften und Ortsbilder	29
5.	Funktion und Gestalt.....	35
5.1	Fusswege	35
5.2	Saumwege und Gassen	38
5.3	Karrwege/Fahrwege	41
5.4	Summitrassen	44

Praxisfälle:
www.ivs.admin.ch

[Seite drucken](#) | [Seite schliessen](#)



Aktuelle Projekte

In dieser Rubrik werden Projekte vorgestellt, die beispielhaft zur Erhaltung, Pflege, Erforschung und Dokumentation von historischen Verkehrswegen beitragen.



Avers, Innerferera (GR): Instandstellung der alten Averserstrasse
 IVS-Objekt: GR 780.2.7-780.2.13
 Bedeutung nach NHG: national, viel Substanz
 Ausführung: 2005 - 2008 (erste Etappe)



Davos, Filisur, Mfesen (GR): Instandstellung der Alten Zügenstrasse
 IVS-Objekt: GR 41.4
 Bedeutung nach NHG: national, viel Substanz
 Ausführung: 2000 - 2006



Kandergrund (BE): Instandstellung der Trockenmauer Bunderholz
 IVS-Objekt: BE 18.6.6
 Bedeutung nach NHG: national, viel Substanz
 Ausführung: 2006 - 2007



Ried-Brig, Simplan, Zwischbergen (VS): Instandstellung des Stockalperweges nach Unwetterschäden
 IVS-Objekt: VS 1.2 - VS 1.4
 Bedeutung nach NHG: national, Abschnitte mit viel Substanz, Substanz und Verlauf
 Ausführung: 2005



Spilgen (GR): Instandstellung der Galerie am Splügenpass
 IVS-Objekt: GR 17.2.4
 Bedeutung nach NHG: national, viel Substanz
 Ausführung: 2006 - 2009



Brienz (BE): Instandstellung der Trockenmauer Schwandergrässli
 IVS-Objekt: BE 13.1.1
 Bedeutung nach NHG: national, Abschnitte mit viel Substanz, Substanz und historischem Verlauf
 Ausführung: 2005 - 2009



Ausserberg, Raron (VS): Instandstellung des Kulturweges Ausserberg - St. German - Raron
 IVS-Objekt: VS 205
 Bedeutung nach NHG: regional, Abschnitte mit viel Substanz, mit Substanz und mit historischem Verlauf
 Ausführung: 2005 - 2007

ivs

Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz
Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse
Inventario delle vie di comunicazione storiche della Svizzera
Inventari da las vias da comunicaziun istoricas da la Svizra



Wie vorgehen?

- **Wichtigste Voraussetzung:**

- erhalten durch benutzen**

- Ein Verkehrsweg, der nicht benutzt wird, zerfällt und verschwindet



Die Grundsätze kennen und anwenden

- 1. Die Substanz erhalten und schonen**
- 2. Bestehendes instand setzen, Fehlendes ergänzen**
- 3. Wenn verändern, dann mit den Mitteln der Gegenwart**
- 4. Das Ensemble respektieren**
- 5. Zustand und Massnahmen dokumentieren**

Die Grundsätze kennen und anwenden

1. Die Substanz erhalten und schonen

2. Bestehendes instand setzen, Fehlendes ergänzen

3. Wenn verändern, dann mit den Mitteln der Gegenwart

4. Das Ensemble respektieren

5. Zustand und Massnahmen dokumentieren

1. Die Substanz erhalten und schonen



ivs

Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz
Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse
Inventario delle vie di comunicazione storiche della Svizzera
Inventari da las vias da comunicaziun istoricas da la Svizra



2. Bestehendes instand setzen, Fehlendes ergänzen





3. Wenn verändern, dann mit den Mitteln der Gegenwart





4. Das Ensemble respektieren

Die Kunststrasse von Zug nach Arth

Die aufwändige Strassenanlage am See

Die Strecke entlang des Zugersees (ZG 10) gilt in der Literatur bis zu einer eigentlichen Strassenanlage in den 1820er-Jahren als eher schwieliger, für schwere Transport ungeeigneter Saumweg. Sicherlich muss dieser Weg als Ergänzung zum bedeutsamen Seeweg gesehen werden. Allerdings lässt er sich bis ins 15. Jahrhundert als wichtiger Landweg zurückverfolgen.

Erste kartographische Darstellungen der Strecke liegen mit den Zürcher Kantonskarten von Hans Conrad Gyger aus den Jahren 1620 und 1667 vor, die sich wesentlich auf das Hauptstrassennetz beschränken. Auch im 1786 fertig gestellten Relief der Ur- und Schöpfung von Franz Ludwig Pfylfer wird die Strasse gezeigt. Und in der Zolkkarte von Johann Kaspar Zellweger und Heinrich Keller aus dem Jahr 1825 ist die Strasse noch vor ihrem Abzugaufbau mit dem Doppeltunnel einer wichtigen Verbindung und mit einer Zolllinie in Walchwil belegt. Die Situation nach der Strassenanlage Ende der 1820er-Jahre ist ein erstes Mal in den 1845/46 entstandenen Zuger Vorarbeiten zur Dufourkarte kartiert. Diese weisen eine Hauptstrasse nach. Im Topographischen Atlas ist eine über 5 Meter breite Kunststrasse aufgenommen.

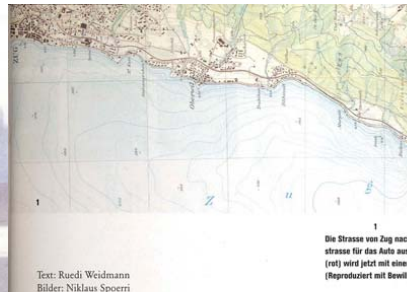


Fokus Artherstrasse

Bestandesaufnahme Hauptstrasse 25b
 Abschnitt Camino Zug bis Grafstutz Walchwil



Angeli Graham / Wanner Scher Architecture
 Juli 2002



Text: Ruedi Weidmann
 Bilder: Niklaus Spoerli

Wenn die Strasse Teil der Landschaft

Die Strasse zwischen Zug und Arth am östlichen Zugerseeufer wurde 1930-1939 als Panoramastrasse für Autos ausgebaut. Bis heute fällt die sorgfältige Gestaltung auf. Seit 1960 wurden mehrere Abschnitte verbreitert. Nach einer Erneuerung vor vier Jahren wurde der Ruf nach einem sorgfältigeren Umgang mit dem Erbe laut. Für die Sanierung des letzten grösseren Stücks wurde nun ein Landschaftsarchitekt beigezogen.

Einer der bekanntesten Schweizer Strassenbau-Ingenieure des 19. Jahrhunderts, Richard La Nicca, wurde 1828 vom Kanton Zug mit dem Bau der Artherstrasse am östlichen Zugerseeufer beauftragt. Bis dahin gab es nur einen Saumweg. Die erste durchgehende angelegte Strasse im Kanton sollte möglichst viel vom Mehrverkehr, den man nach der Eröffnung der Gotthardstrasse erwartete, über Zug lenken. Von der 4,5 m breiten Strasse mit Kiesbelag sind heute noch einige Trockenmauern, Randsteine und eine Brücke in Walchwil erhalten.

«Aussichtsstrasse» für den Autoverkehr
 1931-39 wurde die ganze Strecke von Zug bis Arth unter Kantonsingenieur Franz-Josef Müller auf 6 m Fahrbahn- und 2 m Trottoirbreite ausgebaut. Linienführung und Kunstbauten zeugen von hoher Ingenieurkunst, gestalterischem Können und viel ästhetischem Gespür für die Landschaft.¹ Die Artherstrasse ist kein in die Landschaft gezwängter Fremdkörper, son-

dern hebt im Gegenteil Sie umkurvt in sanften Bögen und Betonstreifen die Uferlinie mit und stellenweise mit Pflanzung folgt auf der ganzen Länge, wo seeseitig sich sorgfältig gestaltete Öffnungen durchbrochen. Wo Grabhöhlen Bestenfalls zum Einrichten von Stützen, ausserhalb der Strasse sind und vermörtelt, ab ein Rundbogen aufgelöst, hundert Meter in den Felsen, dass die Artherstrasse für Autofahrer und Gestaltungsbegeisterte wie kleine Halbinseln bestehende Gebäude zu den Felsvorsprüngen der verschiedenen Brüstungen Vordergrund. Damit g Panoramaa- oder Aussichtsjahren als «Parkways» Europa in den 1930er Landesausstellung 191 Autostrasse in einer Landschaft inszenieren verkehr.²

Dokumentation Artherstrasse



Erstellt im Auftrag des Amtes für Raumplanung der Kantons Zug

Bern / Zürich, 7. Juli 2008

Verfasser/Kontakt

Cornel Doswald
 ViaStoria Büro Ostschweiz
 Tellstr. 31
 8004 Zürich
 Tel. 044 240 28 45
 cornel.doswald@viastoria.ch
 www.viastoria.ch





5. Zustand und Massnahmen dokumentieren

Entwurf Belag / Brüstungen 2010/08
 Zustandaufnahme November 2007 Dimension 3: Architekturbüro DIA
 Sven Kellenberger Schusselstrasse 12, 3008 Bern T 031 350 03 30 F 031 31

100_2606.JPG 18.9.2008	100_2579.JPG 18.9.2008
100_2583.JPG 18.9.2008	100_2584.JPG 18.9.2008
100_2587.JPG 18.9.2008	100_2607.JPG 18.9.2008

San. der alten Portbrücke Wimmis (Ritter'sche Steinbrücke)

Aktennotiz der Begehung vom Donnerstag, den 18. September 2008 vor Ort

Teilnehmer	Sven Kellenberger André Iseli Heinz Mischler Cornel Doswald Rico Maier	sk ai hm od rfm	Architekt FH, Bern / Bauleiter Steinmetz, Wimmis Kantonale Denkmalpflege, Bern ViaStoria Zentrum für Verkehr Ingenieurbüro, Wimmis / Ort
Entschuldigtd	Jürg Zingg	jr	Oi Kreis I, Thun / Bauherrschaft

Traktanden:

01. Aktennotiz der Begehung vom 09. 09. 2008
 Es wurden keine Änderungen verlangt → die Aktennotiz ist somit genehmigt.

02. Terminprogramm
 Damit das grosse Gerüst spätestens in der letzten Novemberwoche abgebaut werden kann, werden Arbeiten an den beiden „Brückenfassaden“ forciert.

03. Feststellungen
 Das Gewölbe der alten Brücke ist in erstaunlich gutem Zustand. Einzig an 2–3 Stellen sind Steine ersetzt, fürt oder ausnahmsweise mit Mörtel eingebettet worden. Ansonsten weiterhin offen gelassen, damit die natürliche Entwässerung gewährleistet bleibt.
 Die Wehrsteinsockel zeigen an, auf welchem Niveau die Fahrbahnoberfläche verlief ab diesen Niveaus gemessen höher als 1.05 m. Weiter sind die beidseitigen Gefälle dem Brückenscheitel ersichtlich.
 Die Brücke wurde ursprünglich ab dem Drückenscheitel in Längsrichtung entwässert. Sichtbare Brüstungsdurchlässe sind neueren Datums und nehmen Bezug auf die heutige Oberfläche. Die Zementrohre sind zu entfernen.
 Die Aufschüttung soll bis auf das ehemalige Niveau abgetragen und somit die BKW-Kabelschutzhöhle tiefer gelegt werden.
 Die Fahrbahn muss aus in Sand gelegten Böhlen- resp. Kopfsteinen (Fragmente vorhanden) und soll rekonstruiert werden → die Kostenfolge und -übernahme muss noch abgeklärt werden.

04. Beschlüsse
 Mit der Bauherrschaft und den Verantwortlichen der BKW und der SC ist ein Besprechungsprotokoll vereinbart → rfm
 Die Fugen sind von Hand auszufugen und zu verputzen (Steinflächen sichtbar), nicht ausfüllen. Dies, weil Kalk- und nicht Zementmörtel verwendet werden soll. Auch birg

100_2857.JPG 2.10.2008	100_2858.JPG 2.10.2008
100_2859.JPG 2.10.2008	100_2860.JPG 2.10.2008
100_2861.JPG 2.10.2008	100_2862.JPG 2.10.2008

ivs

Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz
Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse
Inventario delle vie di comunicazione storiche della Svizzera
Inventari da las vias da comunicaziun istoricas da la Svizra



Lernen vom Objekt

- **Jedes Objekt ist ein Einzelfall.**
- **Jedes Objekt hat seine eigene Umgebung.**
- **Jedes Objekt muss individuell beurteilt werden.**
- **Jedes Objekt stellt seine eigenen Anforderungen.**