



»» Sensible Sanierung historischer Verkehrswege

Liebe Leserinnen und Leser

Viele der eindrucklichsten historischen Verkehrswege liegen im Herzen der Alpen. Anders als im Mittelland mussten die Wege hier aufwändig an steilen Hängen angelegt oder dem Fels abgerungen werden. Um die Pfade trotz Felsstürzen und Rutschungen zu erhalten, bedarf es kontinuierlicher Unterhaltsarbeiten. An verschiedenen Orten bestehen heute Initiativen, die sich mit grossem Engagement der Wiederherstellung und Pflege historischer Wege annehmen. Hier wird das Inventar historischer Verkehrswege lebendig. Deshalb widmen wir diese Ausgabe des IVS-Newsletters den Arbeiten vor Ort und stellen verschiedene Erhaltungsprojekte vor.

Abb.1
Die Chibrücke bei
Stalden im Wallis
Foto: F. Bieri



Da ist zum einen der Felsenweg am Bürgenstock, ein bekannter (Schulreise-)Klassiker unter den historischen Wegen. 1905 eröffnet zählt er zu den ältesten rein touristischen Wegen in der Schweiz. Projektleiter Guerino Riva vom Tiefbauamt der Stadt Luzern berichtet im Interview, welche Hürden das Vorhaben zu nehmen hatte. Unser Augenmerk gilt aber nicht nur den «Berühmtheiten», sondern auch den zahlreichen, in Vergessenheit geratenen Kleinodern der Strassenbaukunst: wie zum Beispiel die 48 Meter über dem Tal der Mattervispa schwebende Chibrücke im Wallis oder die elegante Splüggengalerie in Graubünden.

Ziel des Natur- und Heimatschutzgesetzes ist die Erhaltung des heimatlichen Landschafts- und Ortsbildes, von geschichtlichen Stätten sowie Natur und Kulturdenkmälern. Dazu gehören die historischen Verkehrswege der Schweiz. Alle hier vorgestellten Projekte wurden vom Bund finanziell unterstützt. Seit 2003 gingen beim ASTRA 19 Gesuche um Finanzhilfe für historische Verkehrswege ein – 17 davon konnte entsprochen werden. Auf unserer Homepage stellen wir laufend neue Projekte vor und erklären, wie ein Gesuch um Finanzhilfe eingereicht werden muss. Besuchen Sie uns auf www.ivs.admin.ch.

Newsletter Januar 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



«Einen völlig sicheren Bergweg gibt es nicht»

Interview mit Guerino Riva, Projektleiter der Stiftung Felsenweg



Hier flanierten die Schönen und Reichen: Als der Felsenweg am Bürgenstock 1905 eröffnet wurde, waren Sommerferien noch das Privileg einer exklusiven Schicht. Genau diese Kundschaft wollte Joseph Bucher-Durrer mit seinen Bürgenstock-Hotels erreichen. 1873 eröffnete er sein erstes Nobel-Refugium auf dem Berg am Vierwaldstättersee, 1904 waren daraus bereits drei Hotelanlagen geworden. Der Felsenweg entstand auf Anregung der Sommerfrischler, die eine Promenade entlang des Berges vermissten. Unter schwierigsten Arbeitsbedingungen wurde der aussergewöhnliche Höhenweg geschaffen, 500 Meter über dem Vierwaldstättersee. Bis heute hat der Weg nichts von seiner Attraktivität eingebüsst: Rund 60 000 Spaziergänger pro Jahr geniessen den grandiosen Blick auf die Inner- schweiz. Doch die Geschichte des Weges ist auch eine Chronik der Sperrungen und Wieder-Instandsetzungen. Zuletzt wurde er 2001 geschlossen, nachdem ein schwerer Felssturz den schönsten Teil unpassierbar gemacht hatte. Im Juni 2006 konnte die Promenade komplett saniert wiedereröffnet werden. Treibende Kraft waren die Stiftung Felsen-

weg und Projektleiter Guerino Riva vom Amt für Tiefbau der Stadt Luzern.

Der Felsenweg hat eine bewegte Instandsetzungsgeschichte hinter sich. Immer wieder musste er aus Sicherheitsgründen geschlossen werden. Warum hat man sich nach dem Felssturz 2001 nochmals für eine Sanierung entschieden?

Der Felsenweg ist eben ein Bergweg. Im Gebirge kann ständig etwas passieren. Das zeigen ja auch die Bergstürze in Gurnellen und in Grindelwald im Jahr 2006. Andererseits ist der Felsenweg ein einmalig schöner Ort. Wenn Sie da oben stehen und die Aussicht geniessen, spüren Sie, dass das ein Kraftort ist. Und der wieder eröffnete hintere Teil des Wegs ist das Herzstück, ohne das der Felsenweg nicht der Felsenweg wäre.

Sie haben also sofort mit der Sanierung angefangen?

Wir haben direkt nach dem Felssturz mit Aufräumarbeiten begonnen. Dann lösten sich jedoch erneut Felsbrocken, und die Arbeiten mussten aus Sicherheitsgründen abgebrochen werden. Da war klar, dass der Weg nur mit einer gross angelegten Sanierung wieder geöffnet werden kann. Nach einer kurzen Atempause haben wir dann 2002 aufs Neue überlegt und Varianten abgewogen.

Welche Alternativen standen zur Diskussion?

Der Felssturz wurde an einer tektonischen Störungszone ausgelöst. Diese Problemzone mussten wir auf sichere Weise umgehen. Dafür gab es zwei Möglichkeiten: eine Betongalerie oder eine Tunnellösung. Die Betongalerie war relativ schnell vom Tisch, denn sie wäre ein zu grosser Eingriff in die Landschaft gewesen. Sie müssen sich einen Riegel vorstellen, den man sogar vom See aus gesehen hätte. Bei der anderen Lösung wird



Abb.2
Promenade 500m über
dem Vierwaldstätter-
see: der Felsenweg
Foto:
Stiftung Felsenweg

das Felssturzgebiet mit einem 88 Meter langen Tunnel umgangen. Als wir diesen Ansatz vor dem Stiftungsrat präsentierten, löste das sofort Begeisterung aus.

War damit die Finanzierung durch die Stiftung Felsenweg garantiert?

Nein, überhaupt nicht. Wir standen finanziell bei Null, als wir angefangen haben. Die erste Aufgabe war deshalb, die Finanzierung der Massnahmen sicherzustellen. Die Baukosten wurden auf rund 2.1 Millionen Franken geschätzt, hinzu kamen noch 300 000 Franken, die wir für Unterhaltsarbeiten beiseite legen wollten. Macht 2.4 Millionen Franken, die wir beschaffen mussten.

War es schwierig Unterstützer zu finden?

Sehr unterschiedlich, bei manchen hatten wir uns mehr erhofft, bei anderen weniger erwartet. Als erstes haben wir das Projekt den Stiftungs-Gemeinden präsentiert. Vor allem bei den Gemeinden am Bürgenstock stiessen wir auf sehr gutes Echo. Auch von den Hotels und von Firmen in der Zentralschweiz haben wir zum Teil ansehnliche Summen erhalten. Die vielen kleineren Beträge aus der Bevölkerung summierten sich auf rund 100 000 Franken. Wir waren natürlich auch sehr aktiv mit Medienpartnerschaften, Website, Lebkuchenverkauf und zahlreichen persönlichen Gesprächen. Matchentscheidend war am Ende jedoch der Beitrag vom Bund. Als wir die Zusage hatten, dass wir im Rahmen des IVS unterstützt werden, wussten wir, dass wir bauen können.

Gab es während der Bauzeit keine Überraschungen mehr?

Doch, leider. Das neue Chänzeli vor dem Hammetschwandlift hatten wir eigentlich nicht budgetiert. Ich war im Verlauf des letzten Jahres mehrmals draussen, um mir die alte Aussichtskanzel anzusehen. Irgendwie hatte ich ein schlechtes Gefühl im Bauch. Wir haben dann Experten beauftragt, dass Chänzeli genauer unter die Lupe zu nehmen. Und tatsächlich war der Fels, auf dem es stand, völlig zerklüftet. Die Kanzel musste weggesprengt und mit einer Stahlkonstruktion neu aufgebaut werden. Da wir aber die anderen Bauleistungen günstiger angeboten bekamen als erwartet, konnten wir das Budget dennoch einhalten. Das ist erstaunlich bei derart anspruchsvollen Bauarbeiten...

Was war so anspruchsvoll?

Ja, allein schon die Lage 500 Meter über dem See. Die Arbeiter – alles erfahrene Bergführer – mussten stets am Seil arbeiten, sämtliche Werkzeuge mussten gesichert werden, es musste eine Seilbahn gebaut werden, um das Tunnelausbruchmaterial nach unten zu schaffen. Wir haben uns phasenweise überlegt, ob wir abbrechen müssen, weil es zu gefährlich wurde.

Die Massnahmen zur Sicherung des Wegs, z. B. der Tunnel, verursachten einen beträchtlichen Teil der Baukosten. Welche denkmalpflegerischen Massnahmen haben Sie umgesetzt?

Grosse Teile des ursprünglichen Weges sind schon seit den 1970er Jahren nicht mehr begehbar. Wir wollten zeigen, wie dieser Weg Anfang des 20. Jahrhunderts gebaut wurde. Dort, wo heute Tunnels die gefährlichsten Stellen umgehen, verlief der Weg über Betonplatten, die auf Stahlträgern ruhten. Diese Konstruktion ist heute noch sichtbar. Da die Betonplatten jedoch stark verwittert sind und herabstürzen, hat uns die Denkmalpflege erlaubt, die Platten gegen neue, vorgefertigte Betonteile auszutauschen. Ausserdem haben wir auch die alten Trockensteinmauern erhalten, die bis zu 6 Meter hoch sind. Allerdings mussten zum Teil neue Fundamente erstellt werden. Wir haben sehr eng mit dem ASTRA und der Denkmalpflege zusammengearbeitet.

Steht bei einem Weg, der so dicht am Fels verläuft, nicht bald schon die nächste Sanierung an?

Davon gehe ich natürlich grundsätzlich nicht aus. Wir haben alles getan, um die Sicherheit zu gewährleisten. Die schwierigsten Stellen sind jetzt mit Tunnels umgangen, Steinschlagnetze schützen den Weg. Natürlich müssen wir jeden Frühling vor der Eröffnung des Weges Wartungsarbeiten einplanen: Herabgestürzte Steine müssen weggeräumt oder beschädigte Abschränkungen ersetzt werden. Dafür rechnen wir pro Jahr mit 30 000 bis 80 000 Franken, die mit den Stiftungsbeiträgen abgedeckt sind. Ich bin optimistisch, dass wir mit regelmässigen Wartungsarbeiten den Weg noch lange so geniessen können. Letzten Endes gibt es aber keinen völlig sicheren Bergweg. So mussten wir leider am 7. November wieder einen völlig unerwarteten Blocksturz feststellen. Die Instandsetzung erfolgt in der Winterpause, die bis zum 28. April 2007 dauert.



Abb.3
Felsenweg mit Kopfschutznetz
Foto: H.-P. Kistler

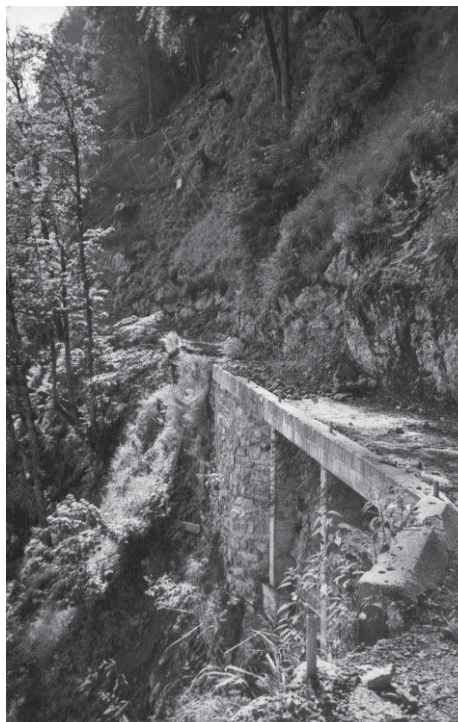


Abb.4
Historisches Wegstück, das heute mit einem Tunnel umgangen wird
Foto: H.-P. Kistler

Zeitzeuge aus dem 16. Jahrhundert: die Chibrücke im Wallis

Dem Walliser Baumeister Ulrich Ruffiner eilte bereits ein grosser Ruf voraus, als er 1544 beauftragt wurde, eine Steinbrücke über die tiefe Schlucht der Mattervispa zu bauen. Die elegante Bogenbrücke ist heute sein berühmtestes Bauwerk – und eines seiner letzten. Denn während sich die Welt seit dem Jahrhundert der Reformation gewaltig verändert hat, überspannt die Chibrücke noch heute solid und im Kern gut erhalten das Mattervispa-Tal. Im Entwurf zum Inventar historischer Verkehrswege ist sie als Objekt von nationaler Bedeutung mit viel Substanz eingestuft. Das Tragwerk ist stabil, doch die talseitige Brüstung ist nicht mehr im Lot. Deshalb wurde die Brücke vor 15 Jahren für den Verkehr geschlossen. Mit den derzeit laufenden Sanierungen soll das historische Bauwerk langfristig erhalten und wieder für den Landwirtschaftsverkehr freigegeben werden. Der Talweg über die Brücke, der ebenfalls als Objekt von nationaler Bedeutung bewertet wurde, erschliesst auf einer Länge von 1.6 km ein 22 Hektar grosses Landwirtschaftsgebiet mit sieben Weilern. Wegen der Bedeutung des Talwegs für die Landwirtschaft wird seine Sanierung vom Bundesamt für Landwirtschaft, Abteilung Strukturverbesserungen, unterstützt. An der Instandsetzung der denkmalpflegerisch besonders wertvollen Chibrücke beteiligt sich das Bundesamt für Strassen.

Sensible Sanierung

Ein Bauwerk, das fast 500 Jahre funktions-tüchtig geblieben ist, muss ausserordentlich gut konstruiert sein. «Vertrauen auf die alten Baumethoden» lautet deshalb die Devise bei den Sanierungsarbeiten. Ursprünglich war geplant, die Brücke mit einer Betonplatte und einer Schicht aus Flüssigkunststoff abzudichten – eine Lösung, die sicherlich den Anforderungen des Verkehrs, nicht jedoch dem

Denkmalschutz gerecht geworden wäre. Der Flüssigkunststoff hat eine Lebensdauer von 30–40 Jahren – eine sehr kurze Zeit verglichen mit dem Alter der Chibrücke – und müsste dann ersetzt werden. Die historische Bausubstanz würde verklebt und beschädigt. Zudem war unklar, wie sich eine Vollabdichtung auf die Brücke auswirken würde. Es musste eine andere Lösung gefunden werden.

Historische Entwässerung

Der beigezogene Gutachter empfahl als Abdichtungsmaterial Naturasphalt aus dem Val de Travers oder einen vergleichbaren Asphalt, der sich gut mit dem darunter liegenden Kalkmörtelmauerwerk verträgt. Das Wasser dringt über die unverfugte Pflästerung in den Brückenkörper ein, sammelt sich auf der Abdichtungsschicht und wird zu den Wasserspeichern auf beiden Seiten der Brücke geleitet. Es folgt dabei den historischen Wasserabläufen im Brückenkörper. Damit wird das ursprüngliche Entwässerungssystem wiederhergestellt, das sich seit mehr als 450 Jahren bewährt hat.

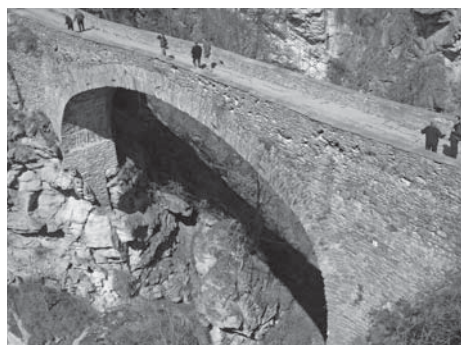


Abb.5
Fast 500 Jahre alt:
die Chibrücke
Foto: F. Bieri

Schutzgalerie am Splügenpass



Abb.6
Das Dach der Splü-
galerie ist stellenweise
eingestürzt
Foto: F. Bieri

Das Reisen über die Pässe war vor allem im Winter sehr beschwerlich. Wurden die Wege auch täglich freigeräumt, waren sie häufig wenige Stunden später wieder vollständig zugeschnitten. So auch am Splügenpass: Zwischen 1818 und 1823 entstand hier die erste mit Wagen befahrbare Passstrasse. Nach zahlreichen Beschwerden von Händlern, Reisenden und Rattern wurde 1843 mit finanzieller Unterstützung von Österreich und dem Königreich Sardinien-Piemont eine 312 Meter lange Galerie als Winterschutz gebaut. Bis in die 1950er Jahre wurde das Gewölbe auch von Autos genutzt. Dann wurde der Pass im Winter geschlossen, und eine neue Sommerumfahrung löste die enge Galerie ab. Entlang der neuen Strasse blieb die Lawingalerie als einmaliges Zeugnis historischer Strassenbaukunst erhalten. Im Entwurf zum Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz wurde sie in die höchste Schutzkategorie eingeordnet: als Objekt von nationaler Bedeutung mit viel Substanz.

Eindringendes Wasser und weidende Kühe

Witterung und Erosion nagen an dem Bauwerk. Vor allem eindringendes Wasser schädigt die Bausubstanz. Das Dach der Galerie ist von Gras bewachsen und nicht abgeäunt,

weshalb gelegentlich auch Kühe auf dem Verkehrsdenkmal weiden. Im Jahr 2000 stürzte ein Teil des Gewölbes ein. Mit einem umfangreichen Sanierungsprogramm soll die Galerie stabilisiert und einschliesslich der historischen Wegoberfläche instand gesetzt werden. Besonderes Augenmerk legt der Kanton Graubünden auf die Wasserableitung und eine denkmalgerechte Abdichtung: Wie vor mehr als 150 Jahren wird das Gewölbe mit Lehm abgedichtet und mit einer Humusschicht abgedeckt. Das historische Rundtonnengewölbe soll auf einer Länge von 60 Metern als Ausstellungsraum genutzt und in das Wanderwegenetz integriert werden.

News

...Historische Verkehrswege online

Anfang 2007 stehen die historischen Verkehrswege der Schweiz auch im Internet zur Verfügung: Das komplette Kartenmaterial sowie die Objektbeschreibungen können im Entwurf online eingesehen und ausgedruckt werden. Damit bietet die Schweiz einen weltweit einmaligen Einblick in ihr historisches Wegnetz. Der Start des neuen Service wird unter www.ivs.admin.ch angekündigt.

...Neue Kantonsmonografien

Für eine grosse Zahl von Kantonen liegen bereits Dokumentationen der historischen Verkehrswege vor. Diese Publikationsreihe wird jetzt fortgesetzt: Im Dezember 2006 erscheinen die Kantonshefte Tessin, Solothurn und Glarus. Bis zum Frühling 2007 werden die noch fehlenden fünf Dokumentationen folgen (GR, ZH, AARG, SG, FR). Der aktuelle Stand kann jederzeit über www.ivs.admin.ch abgerufen werden.

Herausgeber:
Bundesamt für Stras-
sen ASTRA, Bereich
Langsamverkehr
CH-3003 Bern
Tel. +41 31 322 76 53
Fax.+41 31 323 42 21
www.ivs.admin.ch

Gestaltung:
Steiner & Buschor,
Burgdorf

Oktober 2006 ©

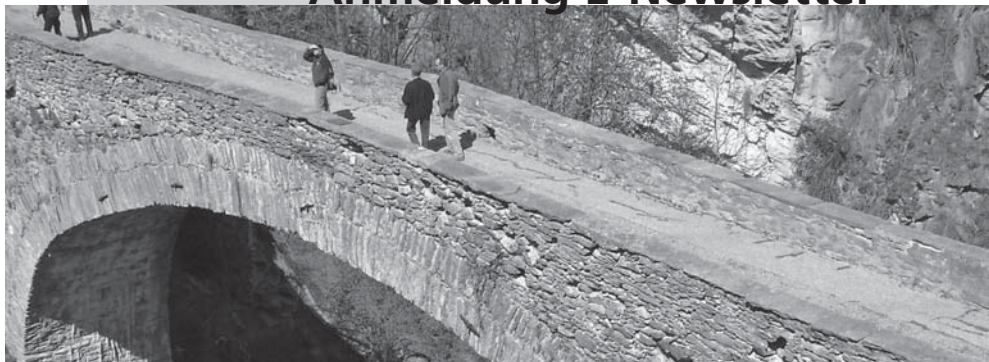


In Zukunft per E-Mail

Der Postweg wird von der Datenautobahn abgelöst: Ab der nächsten Ausgabe versenden wir den IVS-Newsletter ausschliesslich per E-Mail. Wenn Sie den Newsletter auch in Zukunft erhalten möchten, dann füllen Sie bitte den unten stehenden Talon aus und senden Sie ihn uns per Post zu. Sie können sich gerne auch auf der IVS-Website www.ivs.admin.ch für den E-Mail-Newsletter anmelden.

IVS

Anmeldung E-Newsletter





Bestellung

Ich möchte den Newsletter in Zukunft per E-Mail erhalten. Bitte in Blockschrift ausfüllen.

Name, Vorname _____

Strasse, Nr. _____

PLZ, Ort _____

E-Mail _____

Datum, Unterschrift _____

Bitte
frankieren

**Steiner & Buschor
Ingenieure und Planer AG
Hirschengraben 5
Postfach 8372
3001 Bern**