

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 132 (2006)  
**Heft:** 41: Gefahrenmanagement

## Sonstiges

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



**Hangmuren oberhalb von Weggis, aufgenommen aus der Gon-**  
**del der Luftseilbahn Weggis–Rigi Kaltbad (Bild: Klaus Louis)**

## RECHT

### Erweiterung Stein- bruch abgelehnt

(sda/lp) Das Bundesgericht hat mehrere Beschwerden gegen die Erweiterung des Steinbruchs Campiun bei Sevelen gutgeheissen. Auf einer zum Teil bewaldeten Fläche von knapp zehn Hektaren war der Abbau von 2,5 Mio. Kubikmeter Gestein in den nächsten 35 Jahren geplant. Die Betreiber des Steinbruchs sahen pro Jahr sechs bis zehn grössere Sprengungen vor. Zum Schutz eines Wohngebiets vor Lärm war der Bau einer Umfahrungsstrasse mit Tunnel geplant. Die Betreiber des 1996 stillgelegten Steinbruchs planten eine Erweiterung Richtung Süden. Das Grundstück liegt im Gebiet Speer-Churfürsten-Alvier, das gemäss Bundesinventar zu den Landschaften und Naturdenkmälern von nationaler Bedeutung gehört. Für die Steinbruch-Erweiterung wäre eine Waldrodung nötig gewesen.

120 Anwohner, WWF, Pro Natura und das Bundesamt für Umwelt (BAFU) wehrten sich gegen das Projekt. Ihre Beschwerden wurden von der Gemeinde Sevelen, der St. Galler Regierung und dem kantonalen Verwaltungsgericht abgewiesen. Die Beschwerdeführer zogen den Fall ans Bundesgericht weiter. Dieses sprach den Beschwerden im Herbst 2005 aufschiebende Wirkung zu. Nun haben die Richter in Lausanne das Urteil des Verwaltungsgerichts vom Mai 2005 aufgehoben. Das Bundesgericht verneinte die Standortgebundenheit des Abbauvorhabens. Der geplante Abbau von Hartschotter erster Qualität in Campiun sei nicht von nationaler Bedeutung. Der schwere Eingriff in eine schützenswerte Landschaft von nationaler Bedeutung sei nicht gerechtfertigt. Die Schweiz verfüge noch über Abbaureserven für Hartschotter für rund zehn bis zwölf Jahre, schreibt das Bundesgericht. Der Bund plant zusammen mit den Kantonen die Erarbeitung eines Konzepts für den Gesteinsabbau. Darin sollen Standorte festgelegt und Interessen abgewogen werden.

## UMWELT

### Bauen mit Naturgefahren

**Die Gemeinde Weggis wurde vom Unwetter im August 2005 hart getroffen. Mit einer Ausstellung im Gemeindehaus wollen die Behörden nun die Bewohner für die Naturgefahren stärker sensibilisieren.**

Den 22. August 2005 vergisst man in Weggis nicht so schnell. Damals ereigneten sich über 50 Hangmuren und Spontanrutschungen. Drei Häuser wurden zerstört; die Bewohner konnten glücklicherweise rechtzeitig evakuiert werden. Laut dem Weggiser Geologen Klaus Louis sind auf Rigi-Staffel 330 Millimeter Niederschlag registriert worden, das Tagesmaximum lag bei 220 Millimeter. An der Rigi auf der Seite von Weggis wird das Wasser im Wesentlichen nur über zwei Bäche abgeleitet. Und weil deren Kapazität begrenzt ist, floss am 22. August sehr viel Wasser an der Oberfläche ab und verursachte grosse Schäden an Gebäuden und Fluren.

#### Offene Informationspolitik

Nach dem Unwetter leiteten die Behörden Not- und Sofortmassnahmen ein, um die Sicherheit der Bevölkerung zu gewährleisten. Bis im Herbst 2007 werden rund 8 Millionen Franken investiert, und in den kommenden 10 bis 15 Jahren sind Schutzprojekte im Umfang von rund 30 Millionen Franken vorgesehen. Die Gemeindeverantwortlichen wollen den Naturgefahren in Zukunft einen hohen Stellenwert einräumen. Und sie streben eine offene Informationspolitik an. Letzteres äusserst sich beispielsweise in einer kleinen Ausstellung, die bis Ende Jahr im Gemeindehaus zu sehen ist. Ausgestellt sind zahlreiche, eindrückliche Fotos vom Unwetter sowie historische Karten. Die Gefahrenkarte wurde nach dem Unwetter überarbeitet. Die verschiedenen

Blätter zu den Prozessen Hochwasser, Steinschlag und Felssturz, Rutschungen, Murgänge sowie Lawinen beanspruchen den Platz von einer ganzen Wand. Weggis hatte bereits vor dem Unwetter eine Gefahrenkarte. Diese sei 2004 fertig gestellt worden und habe sich sehr gut bewährt, sagt Josef Odermatt, Gemeindeammann in Weggis und Leiter der Arbeitsgruppe «Naturgefahren». Schon aus der «alten» Gefahrenkarte war ersichtlich, dass einige Gebiete und Liegenschaften stark gefährdet sind. Schutzprojekte waren in Planung, wurden dann aber vom Unwetter eingeholt. Die Gefahrenkarte musste überarbeitet werden, weil einige Rutschungen eine neue Situation schufen, die eine neue Beurteilung erforderlich machte. In Weggis befinden sich 34 bewohnte Gebäude ganz oder teilweise in der roten Zone (erhebliche Gefährdung). Der Gemeinderat will, dass bis 2007 alle bewohnten Häuser in der roten Zone im Rahmen von technischen Massnahmen (Objektschutz und/oder Notfallplanung) einen genügenden Schutz aufweisen. In der Ausstellung werden auch die Schutzprojekte, die sich zum Teil bereits in Ausführung befinden, vorgestellt. Diese umfassen Entwässerungsmassnahmen, forstliche Projekte sowie den Betrieb eines Überwachungssystems. Den Bächen schenkte man in der Vergangenheit zu wenig Aufmerksamkeit. Sie wurden kaum unterhalten, viele sind eingedolt, und die Durchlässe ist oft zu klein. Beim Unwetter vom letzten August ist das Was-

ser den Wegen und Strassen entlang geflossen, aber auch frühere Bachläufe, die in alten Karten noch eingezeichnet sind, dienten dem Wasser als Abflussweg. Das Entwässerungskonzept umfasst verschiedene Sanierungen an den Bachläufen, die gezielte Fassung von Quellwasser zur Entlastung von potenziellen Rutschgebieten, Massnahmen für die sichere Ableitung von Oberflächenabflüssen und Objektschutz sowie die Schaffung von Abflusskorridoren. Das forstliche Sammelprojekt beinhaltet technische Bauten wie Schutzdämme und Schutznetze.

#### Eine Generationenaufgabe

Der letzte Teil der Ausstellung ist der Raumplanung sowie dem privaten und öffentlichen Bauen gewidmet. Bauen soll weiterhin möglich sein; die Gefahrenkarten sind für die Behörden jedoch verbindlich. In Weggis will man nun die Bevölkerung für die Naturgefahren sensibilisieren. Denn: Gefahrenkarten erstellen ist lediglich der erste Schritt. Diese in der Praxis dann aber konsequent auch umsetzen ist der zweite – und viel schwierigere – Schritt. In Weggis hat man das Risiko, das von den Naturgefahren ausgeht, erkannt. Doch nicht alle Schutzvorkehrungen können gleichzeitig realisiert werden. So schreibt der Gemeinderat in einer aktuellen Informationschrift denn auch, es handle sich bei den anstehenden Schutzprojekten um eine Generationenaufgabe.

Lukas Denzler, dipl. Forst-Ing. ETH / Journalist, lukas.denzler@bluemail.ch

## AUSSTELLUNG

### Werdende Wahrzeichen

#### Architektur- und Landschaftsprojekte für Graubünden

(o) «Totgesagte leben länger» – mit diesen Worten eröffnete Andrea Deplazes, Vorsteher des Departements Architektur an der ETH Zürich, die neue Ausstellung der ARchENA am Hönggerberg. Die Ausstellung will als Kritik an den Stimmen verstanden werden, die in Teilen Graubündens nur hoffnungslose Randregionen sehen, die vom Zweitwohnungsbau in den Touristengebieten gezeichnet sind und ersticken werden. Die «Werdenden Wahrzeichen» waren letzten Winter im Gelben Haus in Flims ausgestellt. Die diesjährige Ausstellung wurde aktualisiert und ergänzt und zeigt nun 21 Architektur- und Landschaftsarchitekturarbeiten sowie im Bau befindliche Objekte aus dem Kanton Grau-

bünden. Dazu gehören Hotels, SAC-Hütten und Bäder genauso wie Weingüter, Hochwasserschutzbauten und Brücken. Alle Projekte verbindet der Kampf um ihre Berechtigung, viele Bauten wurden in den letzten Monaten in den Medien und der Öffentlichkeit diskutiert, und einige haben mittlerweile ihre Investoren gefunden und Bewilligungen erhalten. Diese «Zeichen der Zuversicht», wie sie von Kuratorin Ariana Pradal und Kurator Köbi Gantenbein bezeichnet werden, zeigen dem Betrachter ungewohnte Varianten von alltäglichen Bauaufgaben. Die Projekte werden in zwei Ausstellungsräumen mit Plandaten, Modellen, Skizzen und Visualisierungen dokumentiert. Gezeigt werden u.a.



Bald ein See in Chur? Studierende erarbeiteten fünf Projekte für den Seeverein (Bild: Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur, ETH Zürich)

das Projekt für die Jugendherberge Scuol der ARGE Sursass, das Besucherzentrum Mallord in der Viamalaschlucht von Bearth & Deplazes, die Erweiterung des Hotels Schatzalp in Davos von Herzog & de Meuron sowie das Bahnmuseum Bergün von Hans-Jörg Ruch und Knapkiewicz & Fickert. Auch die Machbarkeitsstudie der ETH für die Wasserlandschaften in Chur wird mit fünf studentischen Entwürfen vorgestellt. Für das Projekt «Wasser auf dem Rossboden» schlagen die Studierenden die Umleitung von Grund-, Regen-

und Flusswasser vor. Gezeigt werden auch Kurzfilme über die Bauten, die gerade entstehen. So beispielsweise zu dem Neubau eines Weinguts, für dessen Gebäude erstmals Backsteinwände durch den Roboter der ETHZ gebaut werden (tec21 berichtete in Heft 20/2006). Zur Ausstellung erscheint ein Zeitungsheft, das in der Ausstellung aufliegt.

*Ausstellung bis zum 8. November 2006, Mo-Fr, 8-21 h, Sa, 8-12 h, So und Feiertage geschlossen, Ort: ARchENA + Architekturoyer, Hönggerberg, ETH Zürich*

### Das sichere und zuverlässige «Virtuelle Private Netzwerk» (VPN)

Publireportage

Die Diwisa Distillerie Willisau SA verfügt über eine der modernsten Destillerien. Der Vertrieb ihrer vielfältigen Produkte erfolgt hauptsächlich über den Detailhandel. Weil der Verkaufsaussendienst täglich die aktuellen Daten seiner Kunden in Echtzeit zur Verfügung haben muss, vertraut das Unternehmen auf die neuen – speziell für die Bedürfnisse von KMU entwickelten – standardisierten Data-Produkte von Swisscom Fixnet.

Das Familienunternehmen Diwisa wurde 1918 gegründet und brennt heute noch nach traditioneller Art im Kupferhafen (Häfeli-Brand). Im Angebot befinden sich die bekannten Fruchtdestillate der Marke Original Willisauer, die Trojka-Linie, Xellent Swiss Vodka, aber auch Import-Produkte wie Jägermeister, Tequila Sierra, Whisky Gold Label usw. Neben der auf den Heimmarkt und auf den Export ausgerichtete-

ten Destillerie Willisau SA gehört auch das Château du Breuil in der Normandie als einer der weltweit führenden Calvados-Produzenten zur Diwisa Holding.

Ein Tag ohne Internet ist für die Diwisa SA unvorstellbar – nicht einmal eine Stunde. «Eine einfache, sichere und reibungslose Kommunikation ist ein wichtiges Grundbedürfnis von Diwisa. Unser Verkaufsaussendienst muss täglich die aktuellen Daten seiner Kunden in Echtzeit zur Verfügung haben. Dies bedingt einen sicheren und schnellen Zugriff auf unsere interne EDV-Infrastruktur», sagt Peter Rölli, Leiter EDV bei der Diwisa SA.

Mit VPN Professionell von Swisscom Fixnet steht der Diwisa SA ein sicheres und zuverlässiges «Virtuelles Privates Netzwerk» zur Verfügung, das – geschützt vom Internet – auf der Plattform von Swisscom betrieben wird. Es besteht aus Router, Firewall, IP-Adressierungs-Konzept und kostenlosem ISDN-Backup, auf den bei einer allfälligen Nicht-Verfügbarkeit von ADSL automatisch umgeschaltet wird.

**Wir sind alle näher zusammengerückt!**  
Für die Diwisa SA hat die Einführung von VPN Professionell Vorteile auf verschiedenen Ebenen gebracht. «Den Hauptnutzen sehen wir im sicheren, schnellen Zugriff der externen Arbeitsplätze auf unser internes Datenbank- und Mailsystem. Diese

Computer melden sich am System genau gleich an wie die internen Arbeitsplätze. Die Distanz macht sich nur beim Transfer von sehr grossen Datenmengen (>2 MB) bemerkbar», so Marcel Mosimann, Netzwerkadministrator. Dazu hat durch den Einsatz von VPN Professionell vor allem eine deutliche Steigerung der Sicherheit und der Effizienz (z.B. Zugriffsgeschwindigkeiten der externen Arbeitsplätze) stattgefunden.

Auch CEO René Gut ist überzeugt: «Die hohe Verbindungsgeschwindigkeit sowie die durch die Swisscom gemanagte Firewall, welche für alle Arbeitsplätze nur einen einzigen Zugang ins World Wide Web bietet, sind für uns die wichtigsten Vorteile.»

«Der Support-Aufwand für unsere EDV-Abteilung hat auch abgenommen. Durch die schnelle und vor allem auch sichere Verbindung schlafen wir ruhiger», so Mosimann, «Spass beiseite: mit VPN Professionell können wir die externen Arbeitsplätze (Laptops) im Notfall von Willisau aus fernsteuern und so bei Problemen online helfen.»

#### Die Vorteile von VPN Professionell auf einen Blick:

- Installation durch einen Swisscom IT-Partner
- Standard-Firewall mit drei wählbaren Sicherheitsstufen
- Hohe Verfügbarkeit dank ISDNBackup
- IP-Adressierungs-Konzept inkl. Verwaltung der IP-Adressen via DHCP im LAN am Standort
- Kostenloser Versand von 50 SMS pro Monat
- Fünf E-Mail-Konten kunde@fixnetdata.ch POP3- und Web-Zugang (verschlüsselt)



Weitere Informationen unter:  
[www.swisscom-fixnet.ch/kmu](http://www.swisscom-fixnet.ch/kmu)  
oder unter der  
Gratisnummer 0800 800 800

