

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 108 (1990)
Heft: 6

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.05.2025

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

chitekten, die seit mindestens dem 1. Januar 1989 ihren Wohn- oder Geschäftssitz in den Bezirken See oder Gaster haben. Ebenfalls teilnahmeberechtigt sind die in den vorerwähnten Gebieten heimatberechtigten Architekten mit Wohn- oder Geschäftssitz seit dem 1. Januar 1989 in den Kantonen St. Gallen, Schwyz oder Zürich. Es wird ausdrücklich auf die Bestimmungen der Art. 27 und 28 der Ordnung für Architekturwettbewerbe SIA 152 sowie auf den Kommentar zu Art. 27 hingewiesen. Zusätzlich eingeladen sind Werner Gantenbein, Zürich, Walter Schlegel, Trübbach, Armin Benz und Martin Engeler, St. Gallen. *Fachpreisrichter* sind A.E. Bamert, Kantonsbaumeister, St. Gallen, J.L. Benz, Wil, F. Bereuter, Chur, R. Brosi, Chur, Ersatz. Für *Preise und Ankäufe* stehen 65 000 Fr. zur Verfügung. *Aus dem Programm:* Betagtenheim für 30 bis 23 Betagte, Leichtpflegestation, Küchenanlage, Speisesaal, Personalesraum, Mehrzweckraum, Andachtsraum, externe Dienste, 3 Personalräume, Heimleiterwohnung, Nebenräume, Überbauungsvorschlag für Wohnbauten, Vorschlag für einen Werkhof.

Das Wettbewerbsprogramm kann ab 12. Februar kostenlos bei der Gemeinderatskanzlei Eschenbach bezogen werden. Die Unterlagen können gegen Hinterlage von 300 Fr. ab 12. Februar von Montag bis Freitag, 8 bis 12 und 14 bis 17 Uhr bei der Gemeinderatskanzlei Eschenbach bezogen werden. *Termine:* Fragestellung bis 9. März, Ablieferung der Entwürfe bis 1. Juni, der Modelle bis 22. Juni 1990.

Röntgenareal Zürich

Die Schweizerischen Bundesbahnen, Kreisdirektion III, veranstalten einen öffentlichen Projektwettbewerb für die Überbauung des Röntgenareals in Zürich. *Teilnahmeberechtigt* sind Architekten, die seit mindestens dem 1. Januar 1990 in der Stadt Zürich Wohn- oder Geschäftssitz aufweisen oder heimatberechtigt sind. Zusätzlich eingeladen werden die Verfasser der mit Preisen oder Ankäufen ausgezeichneten Projekte des vom Architektur-Forum Zürich veranstalteten Ideenwettbewerbs «Zur Stadtentwicklung von Zürich am Beispiel des Industriequartiers»: Regula Klöti, Robert Haas, Zürich; Gestaltungsgruppe Arche, Raymond Theler, Christoph Wyer, Brig-Glis; Miroslav Sik, Zürich; Klaus Dolder, Hinwil, Frank Mayer, Zürich; Max Dudler, Karl Dudler, Pete Welbergen, St. Gallen; Roland Fässler, Zürich; Rodolphe Luscher, Lausanne; T. Dinner, H. Gies, H. Huber, J. Jansen, H.-J. Wittwer, Basel; W. Gottschall, Zollikon; D. Menge-Röllin, L. Röllin-Menge, Luzern; S. Schärer, Kaiseraugst. Es wird ausdrücklich auf die Bestimmungen der Art. 27 und 28 der Ordnung für Architekturwettbewerbe SIA 152 sowie auf den Kommentar zu Art. 27 hingewiesen. *Fachpreisrichter* sind Ueli Huber, Chef Hochbau GD SBB, Bern, Hans-Rudolf Rüegg, Stadtbaumeister Zürich, Ueli Marbach, Zürich, Adrian Meyer, Baden, Alfredo Pini, Bern, Peter Zumthor, Haldenstein. Für *acht bis elf Preise* stehen 200 000 Fr. zur Verfügung, zusätzlich für Ankäufe 40 000 Fr. *Aus dem Programm:* Büroflächen für die SBB 24 000 m², Ausbildung SBB 3000 m², Personaldienst 1600 m², Läden/Restaurant 1000 m², Kindergarten 400 m², Wohnungen 28 000 m², Zimmer für Al-

leinstehende 2000 m², Haustechnik, Parkierung, Zivilschutz. *Das Wettbewerbsprogramm* kann ab 5. Februar beim Sekretariat kostenlos bezogen werden. Die *Unterlagen* können bis Ende April gegen Hinterlage von 300 Fr. bestellt werden. Der Betrag ist zahlbar auf PC-Konto 30-193-0, SBB Finanzen und Controlling, Bern, mit dem Vermerk «Projektwettbewerb Röntgenareal Zürich». Der Bestellung sind beizufügen: Adresse des Teilnehmers, Nachweis der Teilnahmeberechtigung (Fotokopie des Heimatscheines oder der Niederlassungsbewilligung, bzw. Auszug aus dem Handelsregister), Postquittung für die Einzahlung der Hinterlage (Kopie). *Sekretariat:* SBB Bauabteilung, Kreisdirektion III, Sektion Hochbau, Lexhof Büro 407, Militärstrasse 76, Postfach, 8021 Zürich; Tel. 01/245 22 95. *Termine:* Fragestellung bis 16. März, Ablieferung der Entwürfe bis 3. August, der Modelle bis 31. August.

Zuschriften

Kirchenheizung

Im «Schweizer Ingenieur und Architekt» Heft 47/89 plädiert Dr. *Claus Arendt* aus München intensiv für ein Umdenken in Sachen Kirchenheizungen. Die Anforderungen an die Beheizung grosser Räume alter Bauart sollen nach Schädigungspotential des Kulturgutes festgelegt werden. Obwohl seine Herkunft aus vielen Äusserungen erkennbar wird, gelingt es Dr. Arendt doch, sachlich viele Tabus von Denkmalpflegern ins Wanken zu bringen. Eine sehr gute Arbeit über das Thema Kirchenheizung findet sich auch im Heft 5/88 «Bauphysik», Verlag Ernst & Sohn in Berlin (Die Problematik der dauerhaften Erhaltung wertvoller Wandmalereien am Beispiel des Limburger Domes).

In der Schweiz ist zur Zeit die Verwirrung gross. Je nach Denkmalpfleger werden gänzlich verschiedene Forderungen aufgestellt. Irreversible Grossschäden an wertvollstem Kulturgut in der Schweiz zeigen, dass die richtige – besser die optimale – Lösung in unserem Klima noch nicht gefunden wurde. Man schwankt zwischen überhaupt nicht heizen und klimatisieren.

Die Reformierte Kirche des Kantons St. Gallen liess durch E. Baumann, Bazenheid, ihre Sakralbauten und Kirchgemeindbauten bezüglich Energieverbrauch statistisch untersuchen. Das Ergebnis ist in einer aufschlussreichen Untersuchung dargestellt (Bericht über die Groberhebung kirchlicher Gebäude). Die Publikation zeigt, dass nur etwa jede sechste Kirche vernünftig, sparsam und historischem Kulturgut bekömmlich geheizt wird.

Auch Dr. Arendt fordert eine gleichmässige Beheizung bei möglichst geringer Änderung der Temperaturen und der relativen Feuchtigkeit. Dies ist sicher nicht möglich bei Nichtbeheizung (Forderung in Mustair), ebenso wenig aber bei Vollbeheizung auf 20 °C. Irgendwo zwischen 0 °C und 20 °C muss das Optimum liegen. Bei 20 °C liegt die Energiekennzahl Heizen um 700 MJ/m²a. Bereits bei 14 °C im Winter und 16 °C in der Übergangszeit liegt diese Kennzahl bei nur noch 150 MJ/m²a in alten historischen Bau-

ten ohne jede Wärmedämmung. Voraussetzung ist aber eine luftdichte Deckenkonstruktion. Diese Temperaturen werden von den regelmässigen Besuchern der Gottesdienste als ideal empfunden (Gottesdienst in Strassenbekleidung).

Es zeigt sich auch, dass bei einer Grundtemperatur von 15 °C die Temperatur-Amplituden bei starker Belegung am geringsten sind. Sie sind wesentlich höher sowohl in nicht beheizten «Kulturheiligtümern» als auch in vollbeheizten Kirchen, weil dort die Wärmeabfuhr über kältere Massen nicht mehr sichergestellt ist. Von den Temperatur-Amplituden her scheiden auch Spontanheizungen (Bankheizung, Lufterhitzer usw.) aus. Der sehr tiefe Heizenergieverbrauch ausgeführter Heizungen (< 150 MJ/m²a) für die Komfortheizung historischer Kirchenräume scheint ein gutes Indiz für eine bausubstanzgerechte Beheizung zu sein. Mehr Energieeinsatz führt zu weit weg von der jahrhundertalten Betriebsart. Bei zu geringer Temperierung übersteht die alte Substanz die heutige intensive Benutzung (Besucherströme nebst Gläubigen) nicht schadlos. Anforderungen an Kirchenheizungen werden heute leider noch zu oft aus Partialüberlegungen gestellt. Dies wird uns noch manchen unnötigen Schaden an prächtig renoviertem Kulturgut bescheren.

Der Beitrag in der SIA-Zeitschrift war sehr interessant, St. Gallen und Limburg liefern weitere wertvolle Erkenntnisse. Aber auch der spezifische Energieverbrauch kann ein gutes Indiz sein, ob eine Heizung richtig betrieben wird. Mit der SIA-Norm 380/1 lässt sich übrigens selbst eine gotische Kirche recht gut berechnen und der Energieverbrauch prognostizieren. Überdimensionale Angstheizungen in alten Kirchen verursachen jährlich Millionenschäden! Das müsste nicht mehr sein.

B. Wick, dipl. Ing. ETH/SIA, 8967 Widen

Preise

Auszeichnung guter Sprache in wissenschaftlichen Arbeiten

In Zürich wurde erstmals ein von der Gesellschaft für Hochschule und Forschung (GHF) ausgeschriebener Preis «zur Förderung der sprachlichen Qualität wissenschaftlicher Arbeiten» für das Jahr 1988 vergeben. Aus 86 Diplomarbeiten und Dissertationen entschied sich die Jury, zwei Hauptpreise (je 200 Franken) an *Klaus Holtzhauer* und *Jörg Schmid* zu vergeben und weitere fünf Arbeiten mit einem Anerkennungspreis (je 500 Franken) auszuzeichnen.

Die 35köpfige Jury steht unter dem Präsidium von Prof. Dr. *Johannes Anderegg* (Rektor der Hochschule St. Gallen); ihr gehören Dozenten der verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen aller Deutschschweizer Hochschulen und Vertreter der Praxis an.

Der Preis wird auch für 1989 ausgeschrieben: Diplomarbeiten und Dissertationen, die 1989 an einer schweizerischen Hochschule angenommen wurden, können bis Ende Februar bei der GHF, Affoltenstrasse 123, 8050 Zürich eingereicht werden.

Aktuell

Produktion der Zukunft: Ein Netzwerk industrieller Kreisläufe?

(fwt) Im Jahre 2030 werden rund zehn Mia. Menschen unseren Planeten bevölkern. Sollten sie alle den heute in den USA oder in Westeuropa üblichen Lebensstandard geniessen, so hätten sie nach knapp zehn Jahren die heute bekannten Vorräte an wichtigen Rohstoffen erschöpft und unter ihrem Abfall jedes Jahr die Fläche des Saarlandes 60 m tief begraben.

Solche Schätzungen führen drastisch vor Augen, dass nur eine ganz andere Industrieproduktion als die heutige eine lebenswerte Zukunft gewährleisten kann. An die Stelle der herkömmlichen Produktionsweise, die Rohstoffe verbraucht, um Waren für den Markt und Abfall für die Müllhalde zu erzeugen, muss eine integrierte Produktion treten, in der Recycling, Ressourcenschonung und Abfallvermeidung wichtige Ziele sind.

Strategien für eine solche Industrieproduktion entwerfen Robert A. Frosch und Nicholas E. Gallopoulos in der November-Ausgabe 1989 von «Spektrum der Wissenschaft» (Heidelberg), deren Generalthema der verantwortliche Umgang des Menschen mit dem Planeten Erde ist. Die Autoren sprechen von einem industriellen Ökosystem, das sich biologische Ökosysteme zum Vorbild nimmt, indem die Abfallstoffe des einen Produktionsprozesses als Ausgangsstoffe für weitere Prozesse dienen.

In einem idealen, vollständig geschlossenen Industriesystem würden die Materialien, praktisch ohne verbraucht zu werden, verschiedene Kreisläufe durchwandern und dabei ihre Form, Zusammensetzung und Funktion immerfort ändern.

In der Eisengewinnung beispielsweise, einer ausgereiften Industrie mit langer Tradition, sind Recyclingverfahren gang und gäbe. Hingegen steht bei der kaum hundert Jahre alten Kunststoffherstellung die Wiederverwertung erst ganz am Anfang. Vor allem PVC (Polyvinylchlorid) belastet die Umwelt durch das zur Herstellung benötigte Chlor. Zwar ist während der Verarbeitung von PVC das Recycling recht einfach, doch sobald Kunststoffe den Markt erreicht haben, wird ihre Wiederaufbereitung viel komplizierter. Vor allem gilt es, die Kapazitäten zum Sammeln und Sortieren von Kunststoffabfällen wesentlich zu erhöhen.

Für Platinmetalle funktionierte der industrielle Kreislauf bis Mitte der siebziger Jahre ausgezeichnet; damals wurden diese Metalle zu 85% oder mehr wiederverwendet. Doch die Einführung des Kraftfahrzeug-Katalysators hat dieses Recyclingsystem stark beeinträchtigt: Jeder der vielen Millionen Katalysatoren enthält nur ein paar Gramm Platinmetalle; darum bereitet man gegenwärtig nur etwa 12% der Platinme-

talle aus Katalysatoren wieder auf. Auch gibt es noch keine wirksamen Einrichtungen zum Sammeln gebrauchter Katalysatoren.

Die Autoren plädieren für ein ganzheitliches Wirtschaftsverhalten, das ökonomische Anreize zur Ressourcenschonung und Abfallvermeidung einsetzt und sich dabei auf den Rat noch junger Forschungsdisziplinen wie industrielle Ökologie und Systemoptimierung stützt. So könne eine Balance zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und Umweltschutz erreicht werden.

Drei von zehn Schweizer Personenwagen mit Katalysator

(BFS) Gemäss Erhebungen des Bundesamtes für Statistik standen in unserem Lande Ende September 1989 insgesamt 3,643 Mio. Motorfahrzeuge im Verkehr, das sind 1,066 Mio. oder 41% mehr als vor zehn Jahren.

Die 2,9 Mio. Personenwagen bilden mit einem Anteil von 80% die grösste Motorfahrzeugkategorie. Von den Personenwagen waren 31% mit einem Katalysator ausgerüstet; einen Benzinmotor ohne Katalysator (Kat.) besaßen 67% und Dieselantrieb 2% der Personenwagen.

Die Fahrzeugdichte ist innerhalb unseres Landes recht unterschiedlich. Während im Durchschnitt für die ganze Schweiz auf je 1000 Einwohner 438

Personenwagen kommen, sind für die Kantone Basel-Stadt (330) und Uri (384) die niedrigsten, für Tessin (515) und Genf (503) die höchsten Dichtewerte zu verzeichnen.

Eine Zusammenstellung des Personenwagenparks nach Herstellungsländern zeigt, dass nach wie vor fast die Hälfte (46%) der in der Schweiz zirkulierenden Personenwagen aus der Bundesrepublik Deutschland stammt. Japan nimmt mit 25% den zweiten, Frankreich mit 13% den dritten Platz ein, Italien und Schweden folgen mit 9% bzw. 3%. Den grössten Anteil nach Marken haben Opel (13%), VW (12,4%), Ford D (7,9%), Toyota (7,3%), Fiat (5,5%) und Renault (5,2%).

Ein Würfelzucker im Walensee = 1 ppq

(I.C.) Haben Sie gewusst, dass die moderne Analytik heute unvorstellbar kleine Spuren von Substanzen nachweisen und messen kann?

Die nachfolgenden Beispiele dienen der Veranschaulichung der speziellen Masseinheiten, die die Analytiker benutzen:

□ 1 ppm (part per million) ist 1 Teil von 1 Million Teilen oder 1 Milligramm pro Kilogramm oder 0,001 g/kg.

Übertragen auf die Zeitmessung entspricht das 31 Sekunden pro Jahr.

□ 1 ppb (part per billion; Billion = englisch für Milliarde) ist 1 Teil von 1 Milliarde Teilen oder 1 Mikrogramm pro Kilogramm oder 0,000 001 g/kg.

In der Zeitmessung entspricht das 3/100 Sekunden pro Jahr.

□ 1 ppt (part per trillion; Trillion = englisch für Billion) ist 1 Teil von 1 Billion Teilen oder 1 Nanogramm pro Kilogramm oder 0,000 000 001 g/kg.

In der Zeitmessung entspricht das 1 Sekunde in 31 688 Jahren.

□ 1 ppq (part per quadrillion; Quadrillion = englisch für Billionarde) ist 1 Teil von einer Billionarde Teilen oder 1 Picogramm pro Kilogramm oder 0,000 000 000 001 g/kg.

Dies entspricht dem Nachweis von Substanzen in der Konzentration eines Würfelzuckers im Walensee mit seinen 2490 Milliarden Litern Wasser.

Mehr Nationalparks in Italien

(fwt) Italien wird in absehbarer Zeit die Zahl seiner Nationalparks verdoppeln. Umweltminister G. Ruffolo hat in Rom die baldige Einrichtung von fünf weiteren Nationalparks angekündigt; es bestehen bereits fünf. Die fünf neuen Parks sind: Valgrande (unweit der Landesgrenze zur Schweiz), Delta Padano (Po-Delta), Foreste Casentinesi (Casentino-Wälder, am oberen Arno in der Toskana), Arcipelago Toscano (Toskanischer Archipel) und Golfo di Orosei (Golf von Orosei, Sardinien). Hinzu kommt der Mainarde-Park, der praktisch eine Erweiterung des Abruzzen-Nationalparks ist.

Schon 1988 war die Einrichtung von neuen Nationalparks in den Dolomiten der Provinz Belluno, im Gebiet des Monte Pollino (zwischen Golf von Tarent und Tyrrhenischem Meer) und im Gebiet der mittellitalienischen Monti Sibillini angekündigt worden. Auch diese befinden sich noch in der Vorbereitung.

Die bereits bestehenden fünf «Parchi nazionali» sind: Gran Paradiso (Regio-

nen Piemont und Val d'Aosta), Abruzzo (Abruzzen), Stelvio (Stilfser Joch, Südtirol), Circeo (südlich Roms ins Meer ragendes Vorgebirge) und Calabria (Kalabrien-Park). Die drei letzteren werden direkt von der Regierung in Rom verwaltet, die beiden anderen von selbständigen, aber von der Regierung überwachten Organisationen.

Die geplante Einrichtung von dreizehn weiteren Nationalparks hängt von einem noch ausstehenden Rahmengesetz über Naturschutzgebiete ab, das zur Zeit dem zuständigen Ausschuss der Abgeordnetenversammlung in Rom vorliegt. Wie der «Corriere della Sera» (Mailand) dazu in einem Bericht bemerkt, würde mit ihnen und zusammen mit einigen anderen in Aussicht genommenen kleineren Reservaten der Anteil der Naturschutzgebiete auf italienischem Boden von etwa vier auf zehn Prozent des gesamten nationalen Territoriums ansteigen. Das war schon in den siebziger Jahren als Minimalziel einer ernsthaften Naturschutzpolitik erklärt worden.

Reaktivierung der historischen Jakobswege durch die Schweiz

(IVS) Neben der eigentlichen Inventarisierung bildet das Vorschlagen sinnvoller Nutzungsmöglichkeiten eine wichtige Zielsetzung des Inventars der

historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS). Die Projekte «Jakobswege durch die Schweiz» und «Ecomuseum Simplon» zeigen als eigentliche IVS-

Musterbeispiele die Möglichkeiten einer künftigen Inwertsetzung der traditionellen Kulturlandschaft auf. Als Teilbeziehungswise Demonstrationsprojekte des «Programme des itinéraires culturels européens» und der «Campagne pour le monde rural» des Europarates stossen beide Vorhaben im ganzen europäischen Raum auf grosses Interesse.

Jakobswege durch die Schweiz

Erst im planerischen Anfangsstadium steckt das Projekt «Jakobswege durch die Schweiz», das als Teilprojekt einer durch den Europarat koordinierten europäischen Bewegung zur Reaktivierung der Jakobswege nach Santiago de Compostela entstanden ist.

Hauptziel des Projekts sind die wissenschaftliche Aufarbeitung möglicher Linienführungen von Jakobswegen (auch im Zusammenhang mit wegbegleitenden Einrichtungen), das Aufzeigen kultureller, sozialer und wirtschaftlicher Hintergründe sowie die Reaktivierung ausgewählter Linienführungen als gut dokumentierte, kulturhistorische Wanderwege (vgl. Bilder 1 und 2).

Seit Januar 1989 sind die Kunsthistorikerin Dr. Annegret Diethelm und der Arch. ETH Attilio d'Andrea von IVS beauftragt, ein Konzept für die wissenschaftliche Bearbeitung des Projektes zu erstellen. Ein vorliegender, erster Zwischenbericht gibt über den Stand der aktuellen Arbeiten Auskunft.



Bild 1. Wegkreuz am Fuss des Waltschbergs, am Weg nach Fischingen TG (Bilder: IVS)

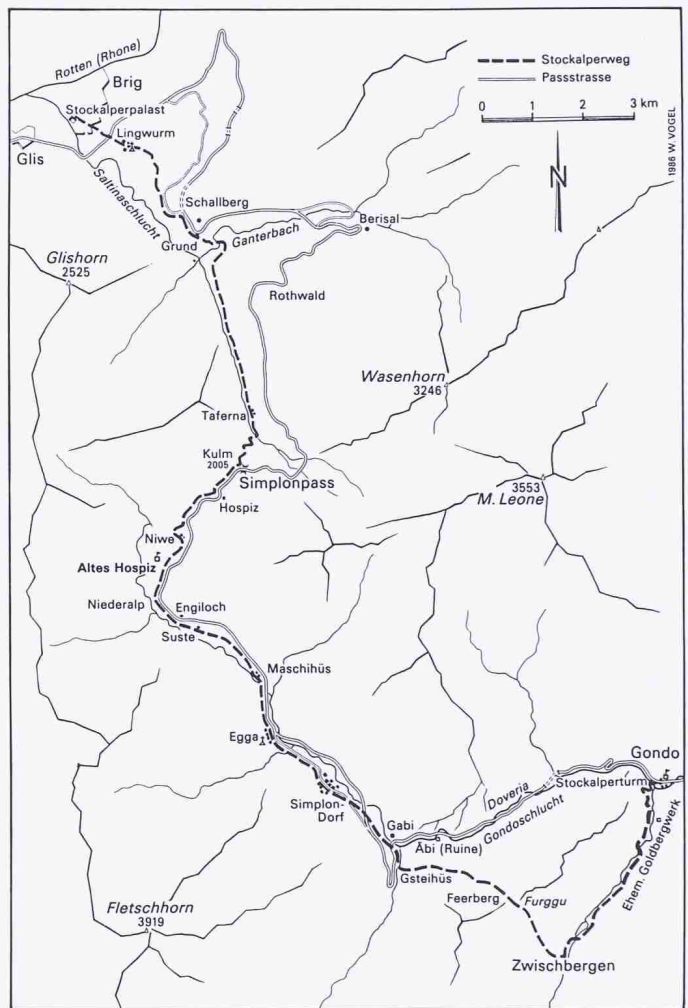


Bild 2. Der Pilgerweg bei Oberschwendi, in der Gemeinde Feusisberg SZ



Bild 3. Das alte Hospiz zwischen Passhöhe und Simplon-Dorf diente einst als Herberge und Sust (Warenumschlagplatz)

Bild 4. Der Verlauf des Stockalperwegs von Brig über den Simplonpass nach Gondo (Karte: IVS, W. Vogel)



Parallel zur laufenden Aufarbeitung haben erfreulicherweise einzelne Kantone im Hinblick auf die Reaktivierungsbestrebungen der Jakobswege bereits frühzeitig auf unterschiedliche Art Sicherungsmassnahmen bekannter Linienführungen vorgenommen:

□ Unterstützt durch das Initiativkomitee «Pro Pilgerweg Thurgau» plant etwa der Kanton Thurgau die Reaktivierung und Beschilderung des Jakobsweges als Wanderweg durch das ganze Kantonsgebiet.

□ Gemeinde und Kanton Schwyz projektieren eine Wiederinstandstellung des Abschnittes Hagenegg-Schwyz.

□ Der Kanton Fribourg seinerseits hat bereits umfassende Sanierungsarbeiten an einer Schlüsselstelle des Jakobswe-

ges, der alten Brücke bei Ste-Appoline, vorgenommen.

Ecomuseum Simplon

Die faszinierende Idee, die Geschichte einer Region an ihrem ursprünglichen Ort für jedermann erlebbar zu machen, wurde in unserer IVS-Bulletinausgabe 88/1 umfassend vorgestellt. Die damals erwähnte, langfristige Projektierungs- und Aufbauphase steht nun vor ihrem Abschluss. Der Kanton Wallis sowie die Gemeinden Brig-Glis, Termen, Ried bei Brig, Simplon und Zwischbergen stehen grundsätzlich hinter dem Projekt Ecomuseum, womit die wichtigste politische Rahmenbedingung für eine noch in diesem Jahr geplante Stiftungsgründung geschaffen ist (vgl. Bild 3 und 4).

Das eigentliche Rückgrat und zugleich der Ausgangspunkt des Ecomuseums, der 35 km lange Stockalperweg von Brig nach Gondo, konnte bereits auf mehreren Abschnitten wieder instandgestellt werden. Für die noch ausstehenden, umfangreichen Sanierungsarbeiten hat das «Bundesamt für Strassenbau (ASB)» erfreulicherweise einen finanziellen Unterstützungsbeitrag von 50% an die Gesamtkosten in Aussicht gestellt. Damit sollte ein wichtiger Grundstein für eine erfolgreiche Realisierung des einzigartigen Projektes gegeben sein.

(Quellen: «Bulletin IVS», 1/1988 und 2/1989).

Vormarsch der Teilzeitbeschäftigung vor allem bei Frauen

(wf) Die Entwicklung zur Dienstleistungsgesellschaft bringt die zunehmende Flexibilisierung der Arbeitszeitverhältnisse mit sich. Eine Möglichkeit hiezu bietet die Teilzeitbeschäftigung, unter welche Arbeitszeiten von weniger als 90% der Normalarbeitszeit fallen. Der Anteil der Teilzeitbeschäftigten an

der gesamten Beschäftigung nahm in den vergangenen Jahren zu und erreichte im 3. Quartal 1989 insgesamt 16,3%. Während die Veränderungen im Industriesektor mit 8% nur gering ausfielen, verlief die Entwicklung im Dienstleistungssektor deutlicher: Anteilsverschiebung seit 4. Quartal 1987

um +1,5 Prozentpunkte auf 23,1%.

Teilzeitbeschäftigung bleibt auch weiterhin eine Frauendomäne. Während der gesamte Anteil männlicher Teilzeitbeschäftigter praktisch stagnierte (5,9%), kam er bei den Frauen auf 35,3% zu stehen. Frauen sind dabei sowohl in der Industrie als auch bei den Dienstleistungen wesentlich häufiger in Teilzeitstellen beschäftigt als Männer.