Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 113 (1995)
Heft: 37

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: 10.07.2025

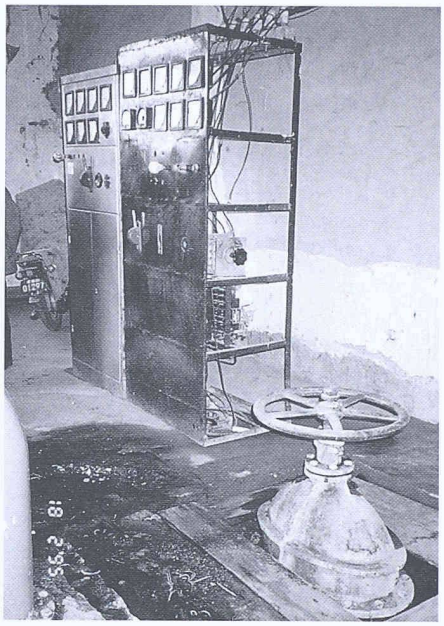
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

China besucht worden. Zumindest eine Gesellschaft mit eigener Forschungsabteilung scheint aufgeholt zu haben, so dass sie sich mit westlichen Produktionsmethoden nahezu messen kann.

Instruktion und Motivation verbessern

Neben der finanziellen Unterstützung soll die Rehabilitation massgeblich durch Schulung und Training der Betreiber mit Hilfe von Wartungs- und Kontrollplänen gesichert werden. Um ein späteres Wiederabsinken in den jetzigen Zustand zu verhindern, sind Instruktion und Motivation der Betreiber zu optimieren und die Anlagen wirtschaftlich, d. h. durch private Pächter, zu betreiben. Damit können Rückstellungen für Unterhalt und Erneuerung erwirtschaftet werden. Notwendig sind dazu auch geeignete Pachtverträge.

Schliesslich wurden sechs Anlagen für eine in Frage kommende Rehabilitation ausgeschieden. Die Wiederinstandsetzungsarbeiten sollen noch im laufenden Jahr in Angriff genommen werden, so dass die betroffenen Dorfgemeinschaften schon bald wieder über elektrischen Strom verfügen können.



Kraftwerk Ca Ba La: Schaltschrank

Adresse des Verfassers:
René Marugg, dipl. Bauing. ETH/SIA, Engadinstrasse 12, 7000 Chur.

Zuschriften

Der technische Experte – seine Rechte und Pflichten

Zum Beitrag in SI+A 24, 8.6.1995

Wer den Ausführungen von Anwälten in den Rechtsschriften folgt, der stellt fest, dass immer weniger die Gesetze, wie etwa das Obligationenrecht OR und das Zivilgesetzbuch ZGB, zitiert werden und immer mehr irgendwelche Kommentare von Rechts-Wissenschaftlern. Ein gutes Beispiel dazu sind die Anmerkungen im genannten Artikel (Was ist «Fellmann, Kommentar», was soll der für mich verbindlich sein, wieso soll dem Rechtskraft erwachsen?). Durch die Publikation der eigenen Erkenntnisse, der eigenen Meinung schliesslich, wird das Recht immer mehr von Einzelpersonen gesetzt. Die Verhältnisse sind dadurch nicht klarer, sondern im Gegenteil unübersichtlicher geworden.

Der Artikel «Der technische Experte – seine Rechte und Pflichten» von Dr. iur. *Urs Hess-Odoni* – im folgenden Aufsatz genannt – ist der Versuch einer solchen Rechtssetzung. Ich meine, dass es an uns Ingenieuren und Architekten liegt, uns klar dagegen zu wenden. Die rechtlichen Regeln unseres Standes sollen nicht von Juristen gesetzt werden, sondern von uns Ingenieuren und Architekten unter Beachtung des Obligationenrechtes. Die Rechte und Pflichten des technischen Experten sind klar, einfach und unmissverständlich in der Richtlinie SIA 155 [1] beschrieben.

Besonders störend und widersprüchlich scheinen mir die folgenden Passagen des Aufsatzes:

Der Verfasser führt aus: «Der Gutachter ist aufgrund eines einfachen Auftrages nach Art. 394 OR tätig. (...) Der Experte muss sich also immer bewusst sein, wer ihm den Auftrag erteilt hat, damit er weiss, wessen Interessen er zu vertreten hat.» Dem steht Art. 2 4 der SIA 155 gegenüber: «Der Experte erstattet sein Gutachten objektiv und unparteiisch.»

Auch die SIA 155 spricht von «Auftraggeber», was aber wohl nicht rechtlich im Sinne des Auftrages nach Art. 394 OR gemeint ist. Als Auftraggeber wird hier der bezeichnet, welcher den Experten mit der Ausarbeitung eines Gutachtens beauftragt, so wie wir etwa auch den Maler beauftragen, die Fensterrahmen neu zu streichen. Mit dem Maler gehen wir damit aber ein Werkvertragsverhältnis ein. Will der technische Experte die Forderungen der SIA 155 erfüllen, dann darf er nicht im Auftragsverhältnis arbeiten, sondern muss einen Werkvertrag eingehen. Er stellt unabhängig ein Werk, seine Expertise, und muss dabei keine Interessen vertreten, genausowenig wie der Maler beim Streichen seiner Fensterrahmen. Der technische Experte kann dann objektiv und unparteiisch alle Fakten auflisten und bewerten.

An dieser Stelle fragt es sich, ob aus dieser Erkenntnis heraus nicht auch der Architektur- und Ingenieurvertrag neu zu überdenken wäre. Immerhin ist die Haftung aus diesem Vertragsverhältnis in Art. 371 OR festgelegt, also unter dem Titel «Der Werkvertrag». Damit ist es wohl der unmissverständliche Wille des Gesetzgebers, dass Architekten und Ingenieure im allgemeinen im Werkvertragsverhältnis arbeiten. Eine Ausnahme bilden da die Berufskollegen, welche als Berater der Bauherren tätig sind und/oder das Baumanagement übernehmen. Sie sind vom Bauherrn beauftragt, ihn zu vertreten, sie übernehmen also für kleinere Bauherren die Aufgabe der Bauabteilung grosser Bauherren.

Im Aufsatz wird sodann die Frage des Alters des Experten angesprochen. Der Verfasser des Aufsatzes schreibt: «Ein junger frisch ausgebildeter Fachmann wird diese Frage nicht beantworten können, weil der den damaligen Wissensstand gar nicht gekannt und nicht persönlich erlebt hat. Er kann sich diese fehlende konkrete Erfahrung im nachhinein gar nicht erwerben.» Dazu möchte ich fragen, was denn als Wissensstand bezeichnet werden kann? Sind nicht die allgemein anerkannten Regeln der Baukunde massgebend? Diese kann ein junger Fachmann aber unbefangener anhand der damals gültigen Regelwerke feststellen als ein Fachmann, der das schon miterlebt hat. Und wenn er zu den ungeschriebenen Regeln sich äussern muss, so stehen ihm ältere Kollegen zur Verfügung. In unseren Nachbarländern unterscheidet man zwischen den «Regeln der Baukunde», den «allgemein anerkannten Regeln der Baukunde» und dem «Stand der Technik». Wie steht es da bei uns? Genauere Ausführungen würden aber – so interessant und wichtig sie wären – den Rahmen dieses Kommentars sprengen.

Ich bin mir sehr wohl bewusst, dass es sogenannte Gutachten gibt, welche nichts als wertlose Kampfschriften vor Gericht sind. Ich würde daher vorschlagen, zu unterscheiden zwischen Gutachten irgendwelcher Art und Gutachten nach SIA 155. Dabei spielt es keine Rolle, wer das Gutachten bestellt. Natürlich sollten gerichtliche Gutachten immer solche nach SIA 155 sein.

Ein Gutachten soll immer von präzisen Fragen an den Experten ausgehen. Was soll begutachtet werden? Das Gutachten enthält dann alle oder einzelne der folgenden Teile:

- Feststellen und Festhalten der relevanten Tatsachen.
- Beurteilung, ob die vertraglich vereinbarten Leistungen erbracht wurden oder nicht. Dabei ist davon auszugehen, dass dort, wo vertraglich nichts anderes vereinbart wurde, die allgemein anerkannten Regeln der Baukunde einzuhalten sind. Auf jeden Fall aber müssen die gesetzlichen Anforderungen erfüllt sein.
- Ausarbeiten von verbindlichen Lösungsvorschlägen. Mit unverbindlichen Aussagen ist niemandem gedient.

Natürlich ist ein Gutachten kein vereinfachtes Prozessverfahren. Aber es kann ganz wesentlich dazu beitragen, dass ein Prozess vermieden wird. Nach meinen langjährigen Erfahrungen führt ein klar nach den Regeln der SIA 155 abgefasstes Gutachten in den meisten Fällen dazu, dass sich die Parteien gütlich, also aussergerichtlich, einigen. Voraussetzung dazu ist die Beachtung der SIA 155, also die strikte Neutralität des Gutachters. Dieser darf - im Gegensatz zum Juristen - keinem Auftraggeber, sondern allein seinem technischen Verstand, den Naturgesetzen, den Regeln der Baukunde und den staatlichen Gesetzen verpflichtet sein, unabhängig davon, wer seine Leistung bestellt und bezahlt. Eine solche gütliche Einigung ist in der Tat das bei weitem kostengünstigste «Prozessverfahren». Es findet im allgemeinen unter Ausschluss von Juristen statt. Natürlich kann menschliches Einfühlungsvermögen und Verhandlungsgeschick des Gutachters eine solche gütliche Einigung stark fördern. Die gütliche Einigung ist wirtschaftlich gesehen von sehr hoher Bedeutung. Prozessverfahren binden die Kräfte leitender Personen von Unternehmungen in oft existenzbedrohendem Ausmass. Die Erfahrung zeigt, dass die Chancen einer gütlichen Einigung im allgemeinen stark sinken, sobald eine Partei einen Juristen beizieht. Dem grössten Teil der Juristen ist - von den meisten Richtern und einigen wenigen, aber umso eindrücklicheren Ausnahmen unter den Rechtsanwälten abgesehen - das Wesen der gütlichen Einigung fremd.

Ein Mangel ist wohl auch ein juristischer, vielmehr aber noch ein technischer Ausdruck. Ein Bauschaden kann in vielen Fällen von Personen ohne oder nur geringem Baufachwissen, also auch vom Bauherren und von beigezogenen Rechtsvertretern, erkannt werden. Ein Mangel ist im allgemeinen nur für den Baufachmann erkennbar. Natürlich sind viele Bauschäden auf Mängel zurückzuführen - aber nicht alle. Ein Mangel ist aber auch die Abweichung von der vertraglich vereinbarten Leistung bzw. von den allgemein anerkannten Regeln der Baukunde, eine Abweichung, welche sich nicht als Bauschaden manifestiert. Eben diese Mängel kann nur der Fachmann erkennen. Dazu vielleicht drei Beispiele:

1. Beispiel: In der Aussenecke eines Zimmers entsteht Schimmelpilz. Der Baufachmann stellt fest, dass diese Zimmerecke der vertraglich vereinbarten Leistung, insbesondere den allgemein anerkannten Regeln der Baukunde (hier der SIA 180 [2]) entspricht, wie auch den lokal gültigen Energiesparvorschriften. Hier ist ein Bauschaden entstanden, der keinen Mangel zur Ursache hat - einmal davon abgesehen, dass vielleicht die SIA 180 in diesem Punkt mangelhaft sein könnte.

2. Beispiel: Eine öffentlich zugängliche Treppe ist nur für eine Nutzlast von 1.5 kN/m^2 dimensioniert. Da sie bis jetzt selten und nur von Einzelpersonen begangen wurde, ist kein Bauschaden - etwa zu grosse Durchbiegung, Risse usw. - entstanden. Hier liegt also kein Bauschaden, wohl aber ein Mangel vor, denn die SIA 160 [3] schreibt in jedem Fall höhere Nutzlasten vor. Allerdings ist dieser Mangel für den Laien nicht ersichtlich.

3. Beispiel: Die Unterkonstruktion einer vorgehängten Fassade ist mit galvanisch verzinkten Schraube aus niedrig legiertem Stahl befestigt. Diese Schrauben korrodieren nach wenigen Jahren. Aber diese korrodierten Schrauben werden nicht sichtbar. Hier liegt ein Bauschaden vor, der auf einen Mangel zurückzuführen ist, aber der Bauschaden ist für den Laien nicht sichtbar. Der Bauschaden entsteht also nicht erst, wenn die Fassade herunterfällt, sondern schon dann, wenn die Schrauben korrodieren. Dieser Fall ist besonders interessant, da hier geschriebene allgemein anerkannte Regeln der Baukunde fehlen. Es muss auf die Regeln der Technik, die Grundausbildung des Baufachmanns zurückgegriffen werden.

Das Berufsverständnis von Ingenieuren und Architekten ist - und ich sage das ohne zu werten - von dem der Rechtsanwälte doch in einigen wesentlichen Punkten verschieden. Der Rechtsanwalt vertritt die Interessen des Mandanten und nicht die Wahrheit, der Baufachmann sollte nach bestem Wissen und Gewissen die Regeln der Technik vertreten. Diese Auffassung manifestiert sich vielleicht am besten im österreichischen Ziviltechniker.

Das führt zu meiner Schlussbemerkung über Schiedsgutachten. Ich meine, dass ein Ingenieur oder Architekt in einer Funktion als Gutachter und Schiedsrichter überfordert ist. Man kann eben auch hier nicht zwei Herren dienen. So sehr ich mich dagegen wehre, dass unsere Berufsethik von Juristen beeinflusst wird, so sehr anerkenne ich auch das Wesen und Wissen der Juristen. An Stelle von Schiedsgutachten sollten dann Schiedsgerichte treten, in denen immer auch mindestens ein Jurist Einsitz haben sollte.

Deutschland kennt den Stand des öffentlich bestellten und amtlich verteidigten Sachverständigen, der immer für ein genau begrenztes Gebiet zuständig ist. In Österreich amtet der Ziviltechniker als eine Art technischer Notar. Ich meine, dass es Aufgabe des SIA wäre, einen den schweizerischen Gepflogenheiten entsprechenden Stand von Fachgutachtern mit genau abgegrenzten Sachgebieten zu schaffen, welche im Sinne der SIA 155 Gutachten ausarbeiten. Dabei sollte vermieden werden, der Versuchung zu erliegen, die SIA 155 umfangreicher zu gestalten.

Heinz Wieland, dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Maienfeld

Literatur

[1] Richtlinie SIA 155: Richtlinie für die Ausarbeitung von Gutachten, Ausgabe 1987

[2] Norm SIA 180, Winterlicher Wärmeschutz im Hochbau, Ausgabe 1988

[3] Norm SIA 160, Einwirkungen auf Tragwerke, Ausgabe 1989

Preise

Preis für Netzinformationssystem an CKW

(pd) Die Europ. Division der AM/FM-GIS International verlieh erstmals den Hans-Mesker-Preis für das beste in den letzten zwei Jahren in Europa realisierte Netzinformationssystem (NIS) in der Ver- und Entsorgungsindustrie bzw. im Telecom-Bereich. Der erste Preis wurde an die Centralschweizerischen Kraftwerke (CKW), Luzern, verliehen. Der Preis ging dabei je zur Hälfte an die CKW und an den Hersteller der geographischen Informationssystem-Software «Grips» in Deutschland.

Verbände und Organisationen

Heimatschutzpreis 1995: Mittelalter und Moderne

(SHS/Ho) Der Schweizer Heimatschutz vergibt dieses Jahr zwei Preise an Bürgerinitiativen, durch die Abbruchobjekte erhalten wurden und restauriert werden können: für die Dorfkirche von Montbrelloz FR mit Ursprüngen aus dem 12. Jahrhundert und für den Kinosaal Métropole in Lausanne von 1931.

1980 publizierte die Gemeinde Montbrelloz das Abbruchgesuch für die alte, leerstehende Kirche, nachdem ihre Funktion 1964 von einem Neubau übernommen worden war. Dieser erhielt aus finanziellen Gründen jedoch keinen Turm, so dass man das Geläut der alten Kirche weiterbenützte. Gegen den Abbruch regte sich unter den Einheimischen Widerstand, woraus sich die «Association des amis de la vieille Eglise» bildete, die eine Erhaltung durchsetzte. Bei Restaurierungsarbeiten kamen im Innern der Kirche wertvolle Fresken zum Vorschein, die jetzt freigelegt werden. Nach der Wiederherstellung soll das Kirchenschiff der Bevölkerung als Veranstaltungsraum dienen.

Die leerstehende Dorfkirche von Montbrelloz FR konnte restauriert und für die Bevölkerung erhalten werden (Bild: B. Ducarroz)

Das markante Gebäude «Métropole» in Lausanne von 1931 mit einem Jugendstil-Saal und -Foyer bleibt erhalten (Bild: LSP)

1990 begann sich in Lausanne Widerstand gegen einen Umbau des Métropole-Gebäudes von 1931 mit seinem im Art déco-Stil ausgestalteten Kinosaal - mit hervorragender Akkustik für Musikaufführungen - und dem Foyers zu formieren. Hier wollte die Eigentümerin sechs kleinere Kinos und Shopping-Galerien einrichten. Eine neugegründete «Association Musique Métropole» brachte einen Meinungsumschwung zur Erhaltung des Gebäudes in Gang. Dieses ist heute im kantonalen Schutzinventar aufgeführt, und der Saal mit Foyer steht definitiv unter Schutz. Eine Stiftung setzt sich jetzt für die Restaurierung des Saals ein und versucht, die Finanzierung sicherzustellen.

Politik und Gesellschaft

Schutz- und Nutzungskonzept für Vierwaldstättersee

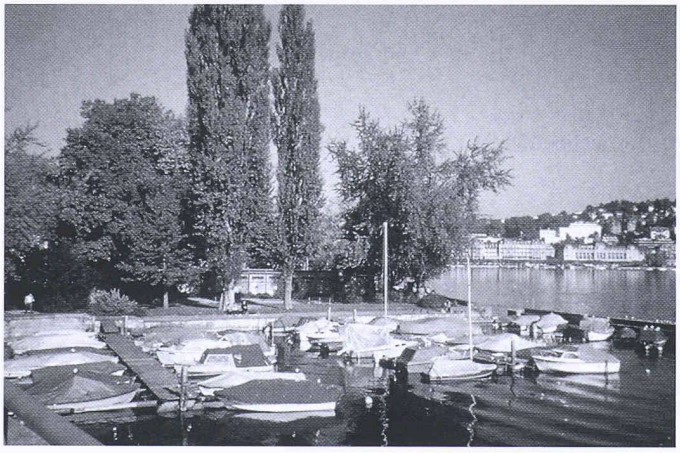
(pd) 1989 gab der Regierungsrat das vom kantonalen Richtplan geforderte Schutz- und Nutzungskonzept Vierwaldstättersee in Auftrag. Das Konzept zeigt für den Luzerner Teil des Sees auf, wie die verschiedenen Schutz- und Nutzungsinteressen aufeinander abzustimmen sind. In erster Linie geht es darum, die ökologisch empfindlichen Seeuferabschnitte vor weiteren Beeinträchtigungen durch Bauten und Anlagen oder durch eine übermässige Erholungsnutzung zu schützen.

Das Konzept berücksichtigt dabei, dass der Vierwaldstättersee nicht nur ein Naturraum, sondern gleichzeitig auch ein Kultur-, Erholungs- und Wirtschaftsraum ist. Für die Aufwertung verbauter Uferabschnitte in gestalterischer und ökologischer Hinsicht sowie für die Verbesserung des öffentlichen Seezugangs enthält das Konzept verschiedene Empfehlungen, die sich in erster Linie an die Gemeinden richten.

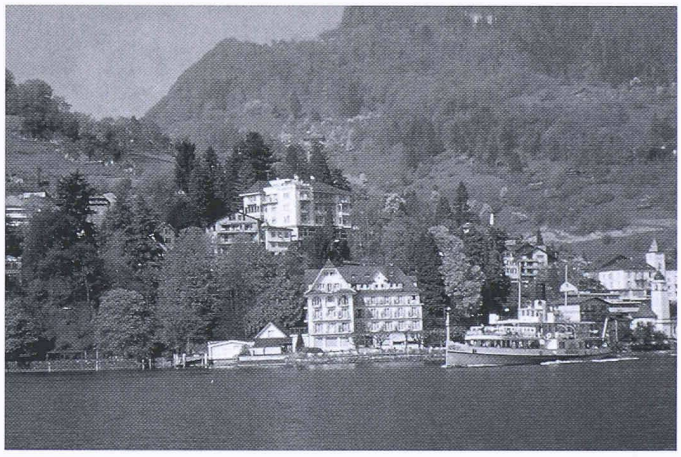
Dem Kanton erwächst aus dem Konzept kein unmittelbarer Handlungsbedarf, denn es ist in erster Linie auf die Steuerung künftiger Veränderungen ausgerichtet. Für die Bewilligungs- und Genehmigungsverfahren nach dem Bundesgesetz über die Raumplanung, nach dem Wasserbaugesetz und nach dem Planungs- und Baugesetz liefert das Konzept einheitliche Beurteilungsgrundlagen. Diese bestehen in Leitideen, Grundsätzen und einem Plan mit allen wichtigen Schutz- und Nutzungsinteressen wie beispielsweise die ökologisch wertvollen Gebiete, bestehende und vorgeschlagene Seeuferzugänge, Erholungsschwerpunkte, Freihaltegebiete sowie die kulturhistorisch bedeutenden Ortsbilder, Einzelbauten, Garten- und Parkanlagen.

Vierwaldstättersee – Landschafts- und Naturraum von nationaler Bedeutung. Im Bild: Horw, Niederrüti (Alle Bilder: Hesse+Schwarze+Partner, Zürich)

Schützenswerte Ortsbilder und Gebäudegruppen sind auszuscheiden und zu sichern, wie etwa das Fischerdörfli in Meggen



Der See ist ein vielfältiger Erholungsraum an Land und auf dem Wasser. Es gilt, ihn zu erhalten und der Öffentlichkeit vermehrt zugänglich zu machen



Der Wirtschaftsraum rund um den See ist geprägt vom Fremdenverkehr als bedeutendem Erwerbszweig. Es gilt unter anderem, die traditionsreiche Hotellerie zu sichern

Es ist nicht vorgesehen, über den ganzen Luzerner Teil des Vierwaldstättersees eine grundeigentümerverbindliche Verordnung oder einen separaten Teilrichtplan zu erlassen. Hingegen hat der Regierungsrat beschlossen, die wesentlichen Anliegen von kantonalem Interesse unter Berücksichtigung des durchgeführten Mitwirkungsverfahrens in die laufende Überprüfung und Anpassung des kantonalen Richtplans aus dem Jahre 1986 einzubeziehen.

Schloss Prangins – Ein Museum entsteht

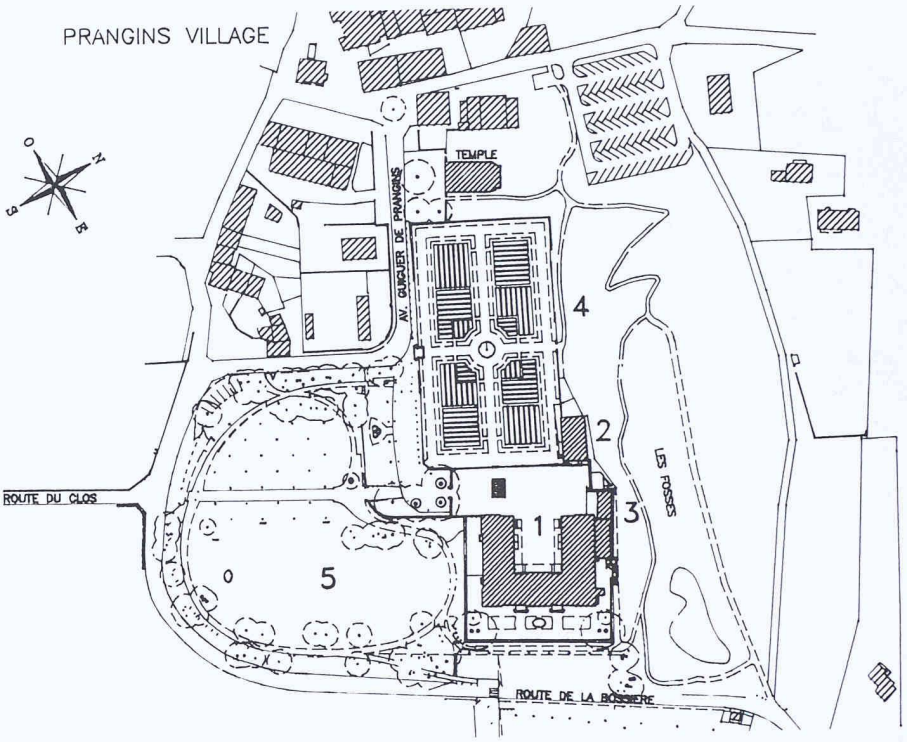
(pd/Ho) Schloss Prangins bei Nyon VD wurde 1975 der Eidgenossenschaft von den Kantonen Waadt und Genf geschenkt. Das Gebäude mit einer wechselvollen, 250jährigen Geschichte soll in eine Zweigstelle des Schweizerischen Landesmuseums umge-

Ein Blick von NO auf Schloss Prangins, aus dem englischen Garten in Richtung des Schlossinnenhofs (Bild: C. Cuendet, Lausanne)

wandelt werden. Geplant sind eine Dauerausstellung zur Schweizer Geschichte im 18. und 19. Jahrhundert, Wechselausstellungen und ein Kulturzentrum. Gleichzeitig soll Schloss Prangins zum Brückenschlag zwischen den Sprachregionen beitragen. Die Eröffnung ist für Sommer 1998 geplant, genau hundert Jahre nach der Einweihung des Landesmuseums in Zürich.

Die Umbauarbeiten begannen 1991 und sollen bis Ende 1996 beendet sein. Die Renovation des Äusseren ist jetzt abgeschlossen. Die Umbaukosten belaufen sich bisher auf rund 55 Mio. Fr., wobei von einem Totalbetrag von 75 Mio. Fr. für die Restaurierung sämtlicher Gebäudeteile sowie die Einrichtung des Museums ausgegangen wird. Mit der Ausstattung der Räume und der Einrichtung der Sammlung soll im Januar 1997 begonnen werden.

Auch die weitläufige Umgebung des Schlosses mit Park und Gartenanlagen werden zum Teil in das Ausstellungskonzept einbezogen, besonders der französische Gemüsegarten, der historische Obstgarten und das Gartenhaus.



Situationsplan: 1 Schloss, 2 Gartenhaus, 3 Conciergerie, 4 Gemüsegarten, 5 Englischer Garten

Tagungsberichte

Internationales Symposium «QS im Ingenieurbüro»

Es ist (fast) keine Neuigkeit mehr: Die Bewegung der Qualitätssicherung nach ISO 9000 hat nach den Bauunternehmern auch die Ingenieurbüros erfasst! Die Grossen unter ihnen aus den drei deutschsprachigen Ländern (D, A, CH) haben sich seit 1993 jährlich zu einem Symposium getroffen, erst in Zürich, 1994 in München, kürzlich in Salzburg. Gastgeber war diesmal der Fachverband Technische Büros - Ingenieurbüros, der in Wien bei der Bundeswirtschaftskammer angesiedelt ist, doch trug die Schweiz - mit Organisation durch die USSI - überproportional zum Gelingen bei. Entsprechend der Branchenstruktur in Österreich stammten die 120 Teilnehmerinnen und Teilnehmer diesmal überwiegend aus kleineren Planungsbüros.

Unter dem Sitzungsthema «QM-Systemaufbau und Zertifizierung» gab *Gerhard Nowak* als ÖVQ-Dozent einen Überblick zur Frage ISO 9000 - Bevormundung oder Hilfestellung? Kernaussage: Viele Firmen drehen sich ihren Strick selber, die ISO-Norm drückt eigentlich nur die Prinzipien ordentlicher Geschäftsführung aus. Ähnlich formulierte *Richard Podusel* aus seiner Erfahrung als ÖQS-Auditor Tips zum QS-Handbuch im Ingenieurbüro, das zwar auf der obersten Ebene durchaus nach den Q-Elementen der Norm aufgebaut sein dürfe, in allen Anschlussdokumenten aber die gelebte Realität in Prozessform beschreiben sollte.

Dr. *J. M. Hobberg* eröffnete als Schweizer Delegierter in der QA Task Force des Dachverbands EFCA einen Europäischen Rundblick zur Qualitätssicherung im Ingenieurbüro mit alternativer Vorgehensweise vor allem in Skandinavien, wo QM-Systeme sehr verbreitet sind, aber anstelle eines Zertifikats von den Ingenieurverbänden selbst überwacht werden. Anschliessend wurde von den Erfahrungen des Bundesverbandes Deutscher Unternehmensberater durch seinen Geschäftsführer, *Christoph Weyrather,* berichtet, insbesondere über die sehr weitgehenden Absprachen mit der DQS, die der BDU für die Zertifizierung seiner mehreren hundert Mitglieder erreicht hat.

Der zweite Teil der Veranstaltung stand unter dem Thema «Auswirkung im Büro und im Projekt». Drei Ingenieurbüros sehr unterschiedlicher Grösse (von 15 bis 500 Mitarbeitern) aus Vorarlberg, Stuttgart und Zürich berichteten über ihre Erfahrungen. Dabei zeigte *Martin Bosshard* einen interessanten Weg zur Aufwandminimierung bei Aufbau, Einführung und Unterhalt von QM-Systemen, wie ihn Basler & Hofmann beschritt. *Beat Schneeberger* von Emch + Berger, Bern, lenkte dann den Blick auf das Qualitätsmanagement in Bauprojekten, wie es zurzeit in einer Arbeitsgruppe der Schweizer QS-Plattform weiterverfolgt wird. Orientierung an den firmenübergreifenden Prozessen und Aufstellung eines Projekt-QM-Systems (PQM) sind deren Hauptanliegen. Ein fulminantes Schlusslicht setzte Prof. *Peter Gauch* von der Universität Fribourg mit einem Beitrag von Dr. *Anton Henninger* über Qualitätssicherung und Haftung. Darin wies er auf die stillschweigende Verschärfung der Sorgfaltspflicht hin, die sich allein durch die Existenz der ISO 9000 und die Zahl zertifizierter Unternehmen ergibt. Zunehmend ist mit projektweisen QM-Vereinbarungen zu rechnen, die offen oder versteckt das Ziel haben, Haftungsrisiken zu verschieben.

Mit diesem Salzburger Symposium wird ein Zyklus geschlossen, der von der Breite der Themen, dem Praxisbezug und der aufgelockerten Präsentation im deutschsprachigen Planungssektor wohl unübertroffen dasteht. Die erwähnten neun Beiträge sind wiederum in einem Tagungsband zusammengefasst, der für 60 Fr. von der Geschäftstelle der USSI in Brugg bezogen werden kann (Fax 056 / 42 25 08). Auch die Bände der beiden früheren Symposien sind als Nachdrucke erhältlich.

E. Loward, Geschäftsführer USSI, Brugg