

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Ingenieur und Architekt
<b>Herausgeber:</b>	Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
<b>Band:</b>	117 (1999)
<b>Heft:</b>	31/32
<b>Artikel:</b>	Holzfässer im Gletscherschlund: Schweizer Garten der Expo 99 in Kunming, China (bis 31.10.1999)
<b>Autor:</b>	Schwarzenbach, Beat / Rotzler, Stefan / Heusser, Daniel
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-79771">https://doi.org/10.5169/seals-79771</a>

### **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>**

Beat Schwarzenbach, Stefan Rotzler, Daniel Heusser

# Holzfässer im Gletscherschlund

**Schweizer Garten der Expo 99 in Kunming, China (bis 31.10.1999)**

**Internationale Gartenausstellungen gibt es seit rund 150 Jahren. Die erste war «The Great Exhibition» in London 1851; seither wurden weltweit in unregelmässigen Abständen rund 40 solcher Schaus zu verschiedenen Themen organisiert. Für 1999 erhielt China den Zuschlag – wohl auch deshalb, weil Maos China 50 Jahre alt wird.**

Am vergangenen 1. Mai wurde auf einer Fläche von 218 ha mit grossem Pomp die Expo 99 unter dem Motto «Mensch und Natur auf dem Weg ins 21. Jahrhundert» eröffnet. Wegen der guten Voraussetzungen dank der Städtepartnerschaft Zürich-Kunming engagierte sich die Schweiz gleich zweimal. Einerseits wurden in einer von Niklaus Egger, Ebertswil, konzipierten Koje der internationalen Halle die Projekte der Städte-Partner, der Know-how-Transfer nachhaltiger Stadtplanung und die Beteiligung am Ausbau des öffentlichen Verkehrs, aufgezeigt (vgl. hierzu SI+A 48/1998). Anderseits wurde auf einer Fläche von 1500 m<sup>2</sup> ein Garten gebaut.

Für das gesamte Schweizer Engagement war die OSEC (Schweizerische Zentrale für Handelsförderung) mit Herrn Werner Sutter verantwortlich, für den Garten das Gartenbau- und Landwirtschaftsamt der Stadt Zürich mit Herrn Paul Bauer. Im Frühling 1998 erhielt der Landschaftsarchitekt Stefan Rotzler den Auftrag für den Entwurf, er zog den Architekten Peter Böslsterli aus Bremgarten BE bei.

## Ein Schweizer Garten?

Schweizerisches Schaffen ist traditionell geprägt von seiner Seriosität. Dem Problem auf den Grund gehen gilt als Maxime für das Überleben einer kleinen Sozietät auf engem Raum mit wenig eigenen Ressourcen. Hieraus erklärt sich vielleicht die Fähigkeit, nicht nur von sich selbst auszugehen, sondern auf die besonderen Bedürfnisse und die Andersartigkeit anderer Kulturen einzugehen. Während der Arbeit am «Schweizer Garten» war festzustellen, dass es hierzulande – anders als bei anderen europäischen Nationen – keine eigentliche gartenhistorische Tradition gibt. Liegt im «Überspielen» kulturhistorischer

Mankos eine Wurzel hiesiger Erfindungskraft? Schweizerisch scheint ferner den Einbezug hoher technologischer Standards in der Detaillierung zu bedeuten, die durch «Bauernschläue» auch unter Low-Tech-Verhältnissen eingelöst werden können.

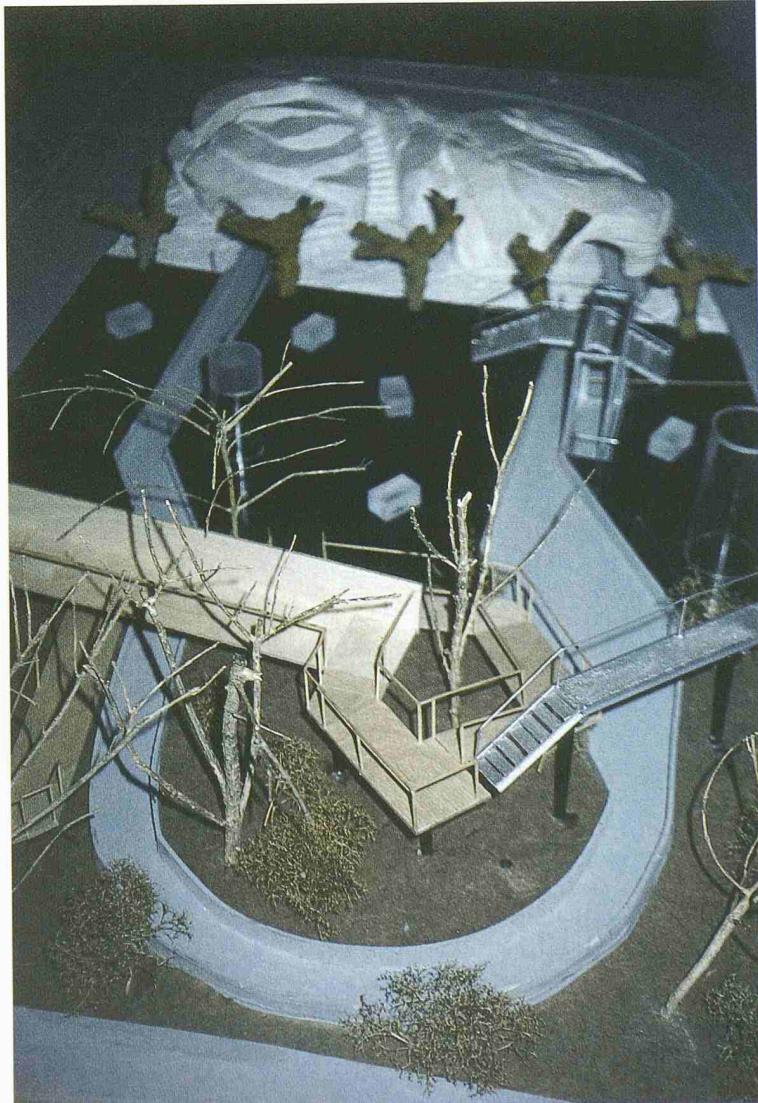
## Sinnlich erlebbare Postkarten

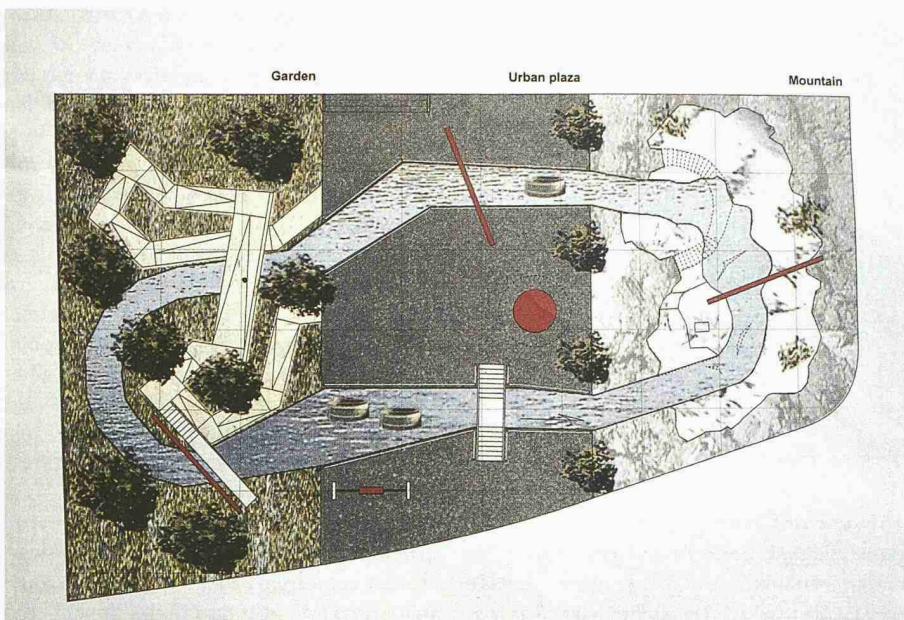
Am Anfang des Projekts stand die Idee, die Schweiz mittels landestypischen Kalenderbildern vorzustellen. Diese sollten an Bilder anknüpfen, die in China mit

der Schweiz assoziiert werden: Gletscher, Trachtenmädchen mit Blumen, Limmat mit Grossmünster. Zweidimensionale, stark vergrösserte Postkarten stehen nun also raumbildend im Schweizer Garten und wirken in alle Himmelsrichtungen als Blickfang. Zu jeder Postkarte ist ein eigener Gartenteil komponiert worden.

**Der Gletschergarten:** Das Kalenderbild mit Titlisgletscher und Rotairkabine steht für die alpine Landschaft. Der Himmel über dem Titlis verschmilzt mit dem Himmel von Kunming. Aus dem zweidimensionalen Bild mit imposantem Gletscher wächst eine künstlich gemauerte, schneeweiss getünchte Gebirgslandschaft. Über dieses Gebirge «erwandern» die chinesischen Besucher den inneren Teil des Gartens, wo der Gletscher zu einer begeh- und befahrbaren Grotte mit wirklichem Eis wird.

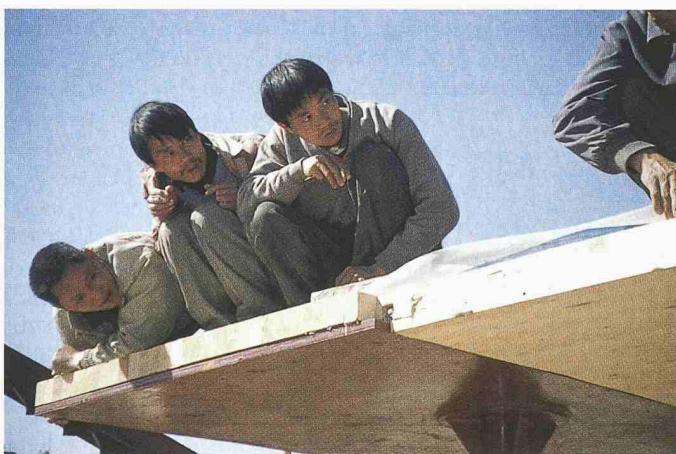
Das Modell erwies sich oft als nützlicher als Pläne. Der Eisberg wurde zuerst als langstrecktes «Haus» gebaut, dann genau nach der Gipsvorlage plastisch modelliert





Garten, städtischer Platz und Eisberg werden von je einer riesigen Postkarte beherrscht und durch den Schifflibach untereinander verbunden (oben)

Die Bauleitung reklamierte, als eine Zugstange da zu liegen kam, wo die Schrauben das Auflager hätten sichern sollen – zum Erstaunen der Chinesen (unten)



**Städtischer Platz:** Stahlbrücke, Verkaufspavillon, drehbare Stühle und durchgehender Steinbelag prägen den urbanen Platz im mittleren Teil. Die Limmat mit Booten findet ihre Fortsetzung im wirklichen Wasserlauf des «Schifflibachs». Die Besucher fahren in fassartigen Booten auf der Limmat, getrieben von der Wasserströmung.

**Der Blumengarten:** Ausgehend von einem Bild mit Walliser Trachtenmädchen wird eine parkhafte Stimmung erzeugt. Rasen und Bäume bilden den grünen Grundteppich für die mehrfach im Raum abgewinkelte Holzbrücke. Sie entspricht in ihrer Machart neuester, europäischer Holzbau-technik. Formal jedoch erinnert sie an Brücken, wie sie aus chinesischen Gärten bekannt sind. Die asiatischen Besucher mit ihrer komplett andern, uns Europäern erst auf den zweiten Blick zugänglichen Raumwahrnehmung – sie erfahren Raum eher als Abfolge von Bildern, als «Kulissen» ent-

lang eines Weges – werden «abgeholt» und über ihnen Vertrautes in ein europäisch komponiertes Raumgefüge gelotst.

### Bauleitung

Kurzfristig wurde Beat Schwarzenbach im vergangenen Herbst als Bauleiter in Kunming eingestellt, die Projektierungen der Schweiz und deren Ausführung in China zu verbinden. Anspruchsvolles Bauen in einem Entwicklungsland ist eine echte Herausforderung. Zusammen mit Rotzler traf er im November mit einem Bündel Pläne auf dem Gelände ein. Überrascht stellten sie fest, dass die ihnen zugeteilte Parzelle um etliches grösser war als angenommen! In einer Nachtschicht wurden die CAD-Pläne also von Hand umgezeichnet, damit die konzipierten Raumverhältnisse gewahrt werden konnten. Das Gelände war zudem bedeutend stär-

ker geneigt als in den Plänen dargestellt, was allerorten neue Niveau-Lösungen erforderte. Glücklicherweise existierte ein Modell im Massstab 1:50, das sich für die Chinesen als anschaulicher und brauchbar herausstellte als die Pläne.

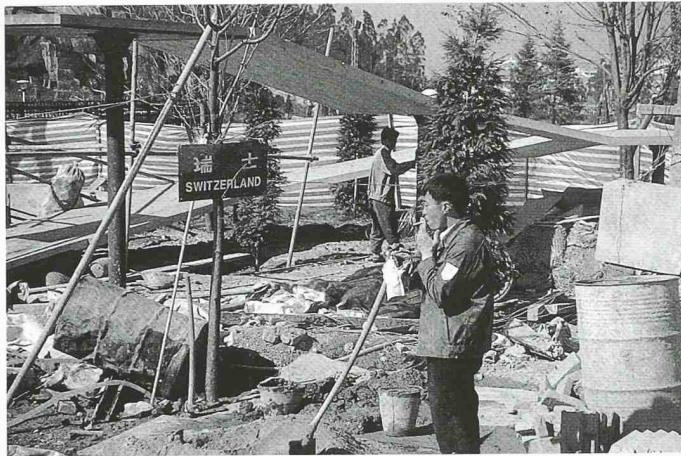
### Andere Verhältnisse

Termingemäss konnte mit dem Jungunternehmer Wang ein Generalvertrag unterzeichnet werden. Um die Verträge zu unterzeichnen, mussten die Schweizer Verantwortlichen zur ehemaligen Danwei (vgl. SI+A 11/1998) der Nummer eins der Kunminger Konstruktionsfirmen pilgern. Das hiess, der Jungunternehmer Wang war in unserem Sinne nicht selbständig. Hierzulande wird in den Medien oft geschrieben, die staatlichen Firmen Chinas seien am Verschwinden. Wang und sein Unternehmen aber wirtschaften sozusagen als verlängerter Arm einer staatlichen Firma. Die Danwei-Strukturen scheint durchaus der chinesischen Gesellschaft zu entsprechen und wird wohl so schnell nicht geopfert werden.

Am 1. Dezember 1998 wurde mit dem Aushub des Kanals begonnen. Statt Bau-maschinen war ein Stosstrupp von zwölf Männern da, welcher Tag und Nacht, gewappnet mit Schaufeln und Pickeln, den Graben ausbuddelte, denn schliesslich sind chinesische Arbeiter billiger als westliche Baumaschinen. Die Formel «Zeit ist Geld» hat in einem bevölkerungsreichen Land nicht dieselbe Gültigkeit wie hier bei uns. Als Europäer ist man stets überrascht, wie viel Menschenkraft erreichen kann. Es wird einem bewusst, wie maschinenge-recht in der Schweiz konzipiert wird, weil der Faktor Zeit alles bestimmt.

Der Einsatz auf der Baustelle war ausserordentlich gut, es wurde mit grösstem Eifer gearbeitet. Ein im Gruppenprozess festgestelltes Problem wurde an Ort und Stelle mit allen Beteiligten, vom Arbeiter bis zum Ingenieur, diskutiert. In der Tat tauchten täglich kleinere Probleme auf, weil die Chinesen mit ihrem pragmatischen Charakter stets die Details gegenüber den Plänen änderten, aber ohne die Konsequenzen abzuschätzen! Die einzelnen Stufen der kleinen Metallbrücke beispielsweise wurden in der Fabrik statt mit 3 cm hohen Gitterrosten in Eisenblech mit solchen von 6 cm ausgeführt. Weil aber die Halterung der Geländer nicht entsprechend verlängert wurde, wackelten diese vorerst. Dass etwas ein-, zweimal abgeändert werden musste, störte jedoch niemanden. Es ist so.

Das Los des Bauführers lautete somit stets, im Clinch zwischen den Plänen und der Ausführung vor Ort zu stehen. In der Schweiz kann ein Architekt oder Inge-



Gegen Ende setzte Hektik ein, da keine eigentliche Terminplanung gemacht wurde..., unvorstellbar für Europäer

neur voraussetzen, dass die ausführenden Leute geschult sind und Pläne richtig lesen und ausführen können. In einem Entwicklungsland ist dies nicht möglich, den wenigen top ausgebildeten Leuten steht ein Heer von Handlangern gegenüber. Der technische «level» fehlt gänzlich. Daher mussten Werkpläne 1:50 und Detailpläne 1:20 erstellt werden, so dass von den Einheimischen alles bis zur letzten Einzelheit nachvollzogen werden konnte. Dies bedingte auf der Projektseite einen äusserst

grossen Aufwand, ansonsten hätte die Baustelle eine unkontrollierbare Eigendynamik erhalten. Auf die Frage beispielsweise, ob auf der Baustelle eine Wasserwaage zu finden sei, hiess es, diese sei momentan kaputt...

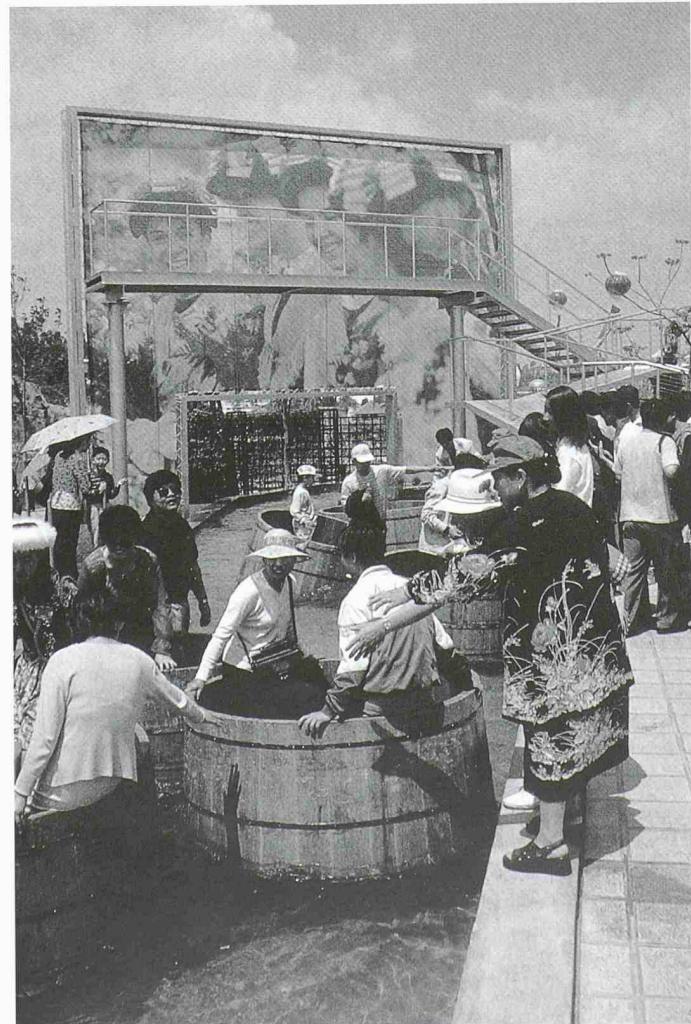
#### Zeit- und Materialfaktor

Mit einem Baubeginn gut fünf Monate vor Eröffnung wurde man dem Umstand gerecht, dass alles viel Zeit beanspruchte. Dies auch darum, weil die zeitliche Koor-

dination der verschiedenen Arbeitsgattungen völlig verschwommen war. So war doch kaum zu glauben, dass weder der Bauunternehmer noch die zuständigen Ingenieure eine Agenda führten! Die Vorausschau reichte jeweils nur gerade wenige Tage. Immer wieder wurde von Schweizer Seite versucht, mit Balkendiagrammen einen möglichen Zeitplan zu erstellen; ein Ansinnen, das den chinesischen Partnern völlig fremd war. Als Folge war abzusehen, dass die Unternehmer der verschiedenen Arbeitsgattungen kurz vor der «dead line» des Chinesischen Neujahrs, dem 16. Februar, alle gleichzeitig ihre Arbeiten ausführen wollten. Bewundernswert war dann, wie die Arbeiter schlank und ohne Ärger aneinander vorbeikamen, obwohl etliches, das schon erstellt worden war, wieder zerstört wurde, so etwa die Kanalmauerkronen, die durch das Installieren der Bilderrahmen meterweise beschädigt wurden.

Vieles wurde zweimal gebaut – und dies überall auf dem Expo-Gelände. Zudem war der Baufortgang materialabhängig. Die Provinzhauptstadt Kunming ist eine Zwei-Millionen-Stadt, in der alles erhältlich sein sollte, denkt man beim Entwerfen in der Schweiz –, doch dann konnten beispielsweise die Schrauben für die Brückenlagerung nicht gefunden werden. Tatsache ist, dass nicht alle Werkzeuge, Baustoffe oder Materialien selbstverständlich aufzutreiben sind. Dann gibt es zwei Lösungsmöglichkeiten, entweder man modifiziert die Details oder man importiert die fehlenden Teile. Im Schweizergarten mussten letztlich neben der Eisproduktionsanlage (wie für eine Kunsteisbahn) zwei Arten von Schrauben importiert werden.

Der Garten mit dem Eisberg, den verschiedenen Brücken und Stegen konnte nicht gemäss Vertrag bis zum Chinesischen Neujahr erstellt werden. Eine Reservezeit war aber eingeplant, so dass im März und April Rotzler und Böhlsterli den Abschluss begleiten sowie die technischen Einrichtungen wie Eisproduktion und Pumpen für den Schifflibach in Betrieb setzen konnten – dies, obwohl man hier an eine Limite kam, funktioniert doch die Eisproduktion wegen Lecken an den 22 km langen Kühlschläuchen mit 2400 Verbindungsstellen nicht optimal, oder gelegentlich fallen Pumpen aus. Das hohe Ziel, in China schweizerischen «Finish» zu erzielen, konnte nur mit Mühe erreicht werden.



Fassartige Boote laden ein zur Flussfahrt durch die Zürcher Szenerie, über den Platz, durch den Blumengarten, unter der Holzbrücke hindurch und schliesslich durch die Eisgrotte – die Boote werden regelrecht bestürmt!

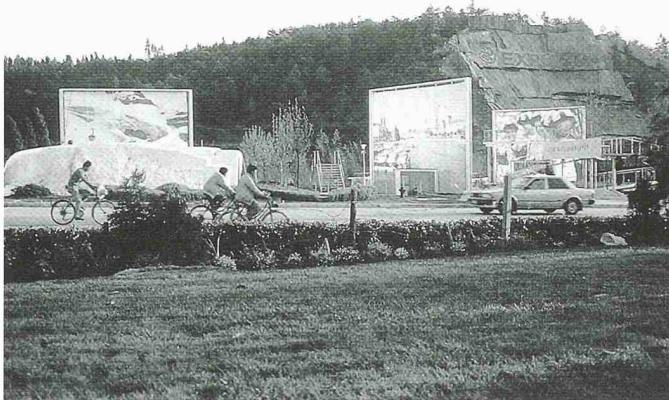
#### Schaustücke in der Fremde

Für den chinesischen Besucher, der den Schweizerstandard nicht kennt, ist der

Der Titlis hat sich zum beliebtesten Fotosujet entwickelt



Die drei Postkartenlandschaften verdichten sich zu einem fast virtuellen Landschaftserlebnis – der Schweizer Garten ist von weitem sichtbar



Garten jedoch von perfekter Eleganz. Mit seinem fast theatralischen Raumkonzept ist er attraktiv, und die Besucher - klein und gross - können sich aktiv bewegen. Natürlich gibt es auch kritische Stimmen, besonders von Schweizern, weil hier nicht die «verlorene Unschuld» mit Chalets, Bauerngärten und Matterhorn heraufbeschwört wurde, demgegenüber sind schweizerische Perfektion und Gefühle thematisiert, denn in den Augen der Chinesen etwa kann die Holzbrücke gar nicht stabil sein und das Eis in der Grotte ist ihnen fremd.

Es ist eindrücklich zu sehen, wie unterschiedlich die Aufgabe, ein Land zu repräsentieren, angepackt und umgesetzt wurde. Und es ist aufschlussreich, die Beiträge der einzelnen Länder mit den Beiträgen zu vergleichen, die die chinesischen Provinzen (die an Grösse und Einwohnerzahl auch stattliche Länder in Europa in den Schatten stellen) errichtet haben, um sich in der Heimat zu präsentieren. Am prägendsten für die einzelnen Gärten ist zweifellos der unterschiedliche Anspruch, den sich die Teilnehmerstaaten und -provinzen gestellt haben. Das Spektrum reicht von der uninspirierten Pflichtteilnahme über Sponsoren-Ausstellungen im Gartengewand bis hin zu touristisch an-

gehauchten Projekten und kulturell anspruchsvollen Konzepten. Konkret: Vom Kiosk im polnischen Garten über den Nokia-Garten der Finnen (deren originellster Teil ein Teich mit Klopspülungsmechanismus ist) zum lebenserfüllten Tempelgebäude Sri Lankas, einer klassischen Gartenanlage der Pakistaner und zum zurückhaltenden Olivenhain Israels. Die Holländer schickten neun Container mit vorfabrizierten Bauelementen nach Kunming, dazu eine Mannschaft mit 20 ausgebildeten Leuten, die in zwei Wochen ein klischehaftes Holland-Image aufstellten - Windmühle, verschiedene Häuschen und ein Treibhaus -, was von den Chinesen als kolonial empfunden wurde.

Viele der ausländischen Gärten sind misslungen. Das mag daran liegen, dass einige Länder sich zur Teilnahme entschieden haben, obwohl sie eigentlich nicht wussten, was sie im fernen China vorzustellen hatten. Zwei Kriterien trennen sozusagen den Spreu vom Weizen: Das räumliche Konzept, das die Erlebbarkeit des Gartens bestimmt, sowie die Vermittlung gegenüber dem vorwiegend chinesischen Publikum. In beiden Punkten schneidet der Schweizer Garten gut ab: Er hat ein Konzept, das etwas über das Land aussagt, ohne nur ungebrochene Klischees.

zu kolportieren. Und er ist haptisch, „zum aalange“, kann bestiegen und durchfahren werden. Er bietet, was dem chinesischen Touristen wichtig ist: Fotohintergrund! Das mag oberflächlich scheinen und ist es auch. Dennoch ziehen die Besucher wohl mit mehr Eindrücken und Erkenntnissen über die Schweiz von dannen, als ihnen ein Beitrag vermitteln würde, wie ihn beispielsweise Österreich geliefert hat. Dort ist eine goldene Musikerstatue von Mozart im Blumenbeet zu besichtigen.

Natürlich gibt es auch Kritikpunkte bei den Schweizern. So kommt der Landschaftsteil nur schwach zur Geltung und wird entsprechend als Rasenstück unter dem geschlängelten Brücklein wahrgenommen. Vielleicht hätte hier ein etwas deftigerer Auftritt unter dem Riesenplakat der Trachtenmädchen nicht geschadet: Zum Beispiel eine Kuhweide mit Freiburger Kühen, Kuhfladen inbegriffen. Auch der im Zentrum der Anlage befindliche «Stadtplatz» vermag nicht zu überzeugen. Ein Verkaufsstand macht noch keinen städtischen Platz. Es fehlt in diesem Bereich eine räumliche Fassung. Trotzdem: Wäre der Garten nicht so fern, lohnte sich ein Sonntagsausflug. Die Dreiteilung des Gartens in die Elemente Berg, Stadt und Land sowie die labyrinthische Wegführung erlauben ein Erlebnis, das in der beliebten Flussfahrt im Fass durch den Eistunnel seinen Höhepunkt findet.

---

### Adresse der Verfasser:

Adressen der Verfasser:  
Beat Schwarzenbach, dipl. Arch. ETH SIA, Eisenwerk 23, 8500 Frauenfeld, im vergangenen Winter als Bauleiter in Kunming; Stefan Rötzler, Landschaftsarchitekt BSLA, Meisenrain 77, 8044 Zürich; Daniel Heusser, dipl. Arch. ETH, Yarui Architecture Design Co. Ltd., Sunflower Tower, Suite 1010, Chaoyang District, 100026 Beijing, China

---

## Bilder

1, 3, 4: Beat Schwarzenbach. 5, 7, 8: Stefan Rötzler. 2, 6: Peter Böhlsterli

CAD-Pläne, die in China nur Ingenieure mit Ausbildung lesen können, genügen auf dem Werkplatz nicht..., das Stufendetail ist zu «reduziert» für einen ungelerten Schlosser

