

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizerische Bauzeitung
<b>Herausgeber:</b>	Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
<b>Band:</b>	66 (1948)
<b>Heft:</b>	13
<b>Artikel:</b>	Züka, Zürcher Kantonale Landwirtschafts- und Gewerbe-Ausstellung 1947: Rückblick und Lehren
<b>Autor:</b>	Fischli, Hans
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-56696">https://doi.org/10.5169/seals-56696</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:** 21.02.2026

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

architektonische Einzelheiten aufweisen. Von den in einer Art Sgraffitotechnik mit eigenartigen, maurisch-geometrischen Ornamenten geschmückten Fassaden sind nur noch wenige Reste vorhanden (Bild 8, auch Erdgeschoss des Hauses auf Bild 1). Neue Häuser werden zwar auch heute noch zum Teil in der traditionellen Technik errichtet und zeigen daher den selben Gesamthabitus (Bild 2), doch weisen sie keine Steinbauarbeiten oder Sgraffitofassaden mehr auf.

Das einheimische Kunsthauwerk ist, wie fast überall, im Niedergang begriffen, ein Eindruck, der durch die Auslagen der Verkaufsbuden im Basar bestätigt wird. Der Vorgang wird durch das viele Geld, das heute infolge der Erdölkonzessionen ins Land strömt, beschleunigt. Die eleganten Autos, die man neben den traditionellen Kamelen und Eseln in den Strassen sieht, sind ein Zeichen des neuen Reichtums. Leider geniessen die alten Bauten gar keinen Schutz, ja sie werden überhaupt nicht gewürdigt. Die in Stein gehauenen flachen Reliefs, die da und dort ein ausgezeichnetes Gebäude, ein Tor oder dergleichen schmücken, sind oft mehrmals überkalkt, sodass die Formen zum Teil nur noch undeutlich erkennbar bleiben (Bild 7).

Neben den in der beschriebenen traditionellen Art und Weise errichteten Bauten finden sich in Jeddah auch einige Eisenbetonkonstruktionen, bei denen mit mehr oder weniger Geschick versucht wurde, lokale Bauformen und Bauaufgaben mit der modernen Technik zu bewältigen. Recht gut gelungen ist dies beim neuen Zollabfertigungsgebäude, dessen in maurischen Formen gehaltene, durchbrochene Fassade sich unmittelbar gegen die Wasserfläche des Hafens hin öffnet (Bild 10). Von den weit draussen auf der Reede

ankernden Schiffen werden die Passagiere mit Motorbooten, die Waren mittels der althergebrachten Sambouks zu den Hallen des Zollgebäudes gebracht.

Weniger glücklich ist der Versuch, eine gedeckte Basarstrasse in Eisenbetonkonstruktion zu errichten. Grundsätzlich ist die Anordnung die von alters her übliche: eine gedeckte Strasse, durch hohes Seitenlicht erhellt. Doch der gradlinige, in harten, nüchternen Formen gehaltene Bau (Bild 9) zeigt auch nicht eine Spur jener einladenden, heimlichen Geborgenheit der in gedämpftes Halbdunkel getauchten alten Basarstrasse, wo das Leben und Treiben sich heute noch ziemlich in den selben Formen abspielt, wie wir sie aus den Schilderungen von «Tausend und einer Nacht» kennen.

Die Eisenbetonbauten in Jeddah zeigen, wie oft in tropischen Gegenden, zahlreiche Schäden, hauptsächlich Längsrisse längs der Armierungseisen, mit teilweiser Absprengung der Betondeckschicht. Es mögen dabei verschiedene Ursachen zusammenwirken: unsachgemässer Ausführung, salzhaltiges Anmachwasser, feuchte Atmosphäre (die in unmittelbarer Meeresnähe auch salzig sein kann), ungeeignete Zuschlagstoffe. Beim gänzlichen Fehlen von Wasserläufen gibt es weder Flussand noch Flusskies. Die auf primitive Art und Weise gewonnenen Betonzuschlagstoffe (Bild 11) sind stark verunreinigt und weisen unzweckmässige Kornzusammensetzung auf. Trotz schlechter Qualität sind Kies und Sand teuer, was, in Verbindung mit dem Mangel an Facharbeitern und dem hohen Preis des Zements und des Schalungsholzes, hinlänglich erklärt, weshalb auch heute noch die althergebrachte Mauertechnik sehr wohl mit der Eisenbetonbauweise in Wettbewerb treten kann.

## Züka, Zürcher Kantonale Landwirtschafts- und Gewerbe-Ausstellung 1947

DK 061.4(434.34)

### Rückblick und Lehren

(Schluss von Seite 170)

Von Arch. HANS FISCHLI, Zürich

### Die Züka und die Publikums-Werbung

Von den Initianten wurde die Stimmung im Publikum für diese Ausstellung nicht sondiert. Die Verantwortlichen waren sich über die noch zu grosse Landi-Nähe nicht im klaren. Wohnungsmangel, Mangel an Material und Arbeitskräften haben in breiten Kreisen des Publikums die Züka-Sympathie schon früh verscherzt. Die erste negative Stellungnahme der «Tat», die die vorerwähnten Gründe zur Ursache hatte, wurde von den landwirtschaftlichen und Gewerbe-Kreisen als politische Polemik nicht ernst genommen. Weder in den Tageszeitungen noch in Vorträgen oder durch Radio wurde das Zürcher Publikum auf Idee, Sinn und Zweck vorbereitet, selbst noch die Eröffnungs-Ansprache des Präsidenten war eine Rechtfertigung an Stelle einer Propaganda. Die Begründung, die schweizerische Tierausstellung allein sei an dem vorgefassten Termin schuld, hat mit dem unrichtigen Kosenamen «Muni-Ausstellung» nicht zur Popularisierung der Züka beigetragen. Eine Spannung im Publikum war nie vorhanden. Wenn durch mangelnde Publikums-Propaganda die Eintrittsgelder unter den Erwartungen zurückgeblieben sind, hat dafür wiederum der Arbeitsausschuss die Verantwortung zu übernehmen.

### Die Budgetierung

Nach erfolgter Abklärung des Ausstellungs-Programms und nach Bereinigung des Bebauungsplanes erfolgte auf Grund der hauptsächlichsten Unternehmer-Offerten die Budgetierung. Mein Original-Budget stellte ich am 15. März 1947

mit einer Totalsumme von 2 750 000 Fr. der Geschäftsleitung zu. Dieser Betrag wurde nicht anerkannt, und auf Veranlassung der Geschäftsleitung erfolgten Streichungen, teilweise ganzer Objekte, teilweise von Reserveposten, die ich vorsichtshalber einkalkuliert hatte. Ende März wurde das korrigierte Baubudget, datierend vom 16. März, mit einer Summe von 2 430 000 Fr. auf Antrag der Geschäftsleitung und des Arbeitsausschusses vom Organisations-Komitee genehmigt. Die Reserve, die mir noch verblieb, belief sich auf maximal 15 % und war in meinen Kalkulationen auf die einzelnen Objekte verteilt. Sie war durch bei Ausstellungsbauten stets notwendige Änderungen und Ergänzungen begründet, da jedes Ausstellungsprogramm eigentlich erst im Moment der Eröffnung als endgültig abgeschlossen angesehen werden kann. Diese Reserve war nie als Totalbetrag ausgeschieden, durfte also keinesfalls für zusätzlich beschlossene Erweiterungen oder neue Objekte angetastet werden.

Die gesamten Umgebungsarbeiten wurden nicht durch das Baubureau budgetiert, sondern auf Grund meines Bebauungsplanes vom speziell beauftragten und honorierten Gartenarchitekten. Ich hatte lediglich den gemeldeten, bzw. von der Geschäftsleitung korrigierten Budget-Betrag in mein Budget einzusetzen. Die Ausstellungsbahn wurde nicht vom Baubureau budgetiert, sondern von Ing. F. O. Kaelin, der als Bahn- und Bauingenieur für diesen Sektor beauftragt und honoriert war. Auch diesen Betrag hatte ich lediglich in mein Budget pauschal aufzunehmen, ebenso denjenigen für das Bauernhaus, das ebenfalls nicht durch mich budgetiert wurde. Für diese Objekte kann ich selbstverständlich in der Abrechnung keine Verantwortung übernehmen.

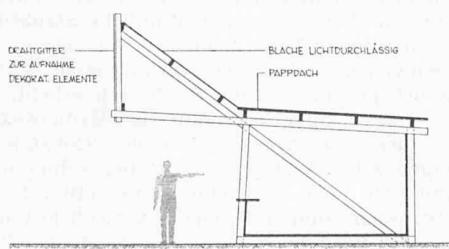


Bild 12. Die Konstruktion der «Buden» im Vergnügungspark

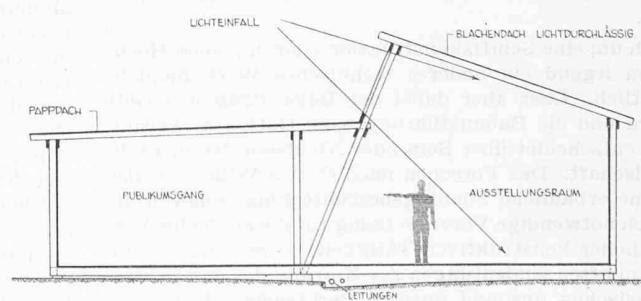


Bild 13. Normale Halle mit gegen den See offenem Publikums-Gang. Blendungsfreie Beleuchtung des Ausstellungs-Raumes

## Die Vergabeung der Arbeiten

Eine freie Konkurrenz bei der Offertstellung war theoretisch vorhanden. Da der Gewerbeverband als Teil der Bauherrschaft angesehen werden muss, erfolgte die Vergabeung der Arbeiten zu mehr als 90 % nur an Firmen, die den Gewerbeverbänden angeschlossen waren. Da diese Verbände zum grossen Teil auch als Aussteller beteiligt waren, ist der Vergleich mit einer Art Personalunion zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer erklärliech.

Dieser Umstand zeigte schon in der Projektierung seine Wirkung. Ich musste meine Absicht, einen Grossteil der Hallen in Stahlrohr-Gerüstbau zu konstruieren, auf Intervention des Zimmermeister-Verbandes fallen lassen, dessen Mitglieder natürlich in einer Gewerbe-Ausstellung an den Ausstellungsbauten selber ihr fachliches Leistungsvermögen demonstrieren wollten. Ich glaube, dass bei freier Konkurrenz und unabhängiger Wahl der Baumaterialien eine Einsparung im Budget und in der Abrechnung von einigen Prozenten denkbar gewesen wäre.

In den Titeln Gipserarbeit, Spengler- und Dachdeckerarbeit, Sanitär- und Elektro-Installationen wurde vom Verband offeriert und der Werkvertrag direkt mit dem Verband abgeschlossen. Die Verteilung der Aufträge war eine interne Angelegenheit.

## Züka und öffentliche Dienste

Die Vorschriften baupolizeilicher, feuerpolizeilicher und gesundheitspolizeilicher Art, die auch bei Ausstellungsbauten von achtwöchiger Lebensdauer eingehalten werden müssen, waren unverhältnismässig belastend für Budget und Abrechnung. Um die grossen Kosten für Tiefbauerbeiten und Anschlüsse für die einzelnen Veranstaltungen tragbar zu halten, sollte Zürich ein eigentliches Ausstellungsareal schaffen, in welchem sämtliche Werkanschlüsse in einem Rastersystem eingebaut wären.

Die im Zürcher Gemeinderat und in der Presse erfolgte Behauptung, ich hätte für die elektrischen Werkanschlüsse 20 000 Fr. budgetiert, die Anschlusskosten seien aber auf 120 000 Fr. zu stehen gekommen, stimmt insofern nicht, als ich 85 000 Fr. budgetiert habe, nämlich 20 00 Fr. in separatem Posten und 65 000 Fr. auf die verschiedenen Bauobjekte verteilt. Der Mehraufwand gegenüber dem Budget von 35 000 Fr. röhrt von den elektrischen Küchen von sechs Gaststätten her. Im Budget hatte ich vorgesehen, Gas ungefähr in gleichem Verhältnis wie Elektrisch anzuschliessen. Die Propaganda-Abteilung der EKZ stellte einen Betrag von rd. 30 000 Fr. zur Verfügung, um die Einrichtung von elektrischen Küchen günstiger als Gasküchen zu gestalten. Die betreffenden Wirte verwerteten dieses Angebot, legten ihre Kucheneinrichtungen

auf elektrische Apparate fest, und die Züka hatte als Leidtragende die teuren Anschlusskosten, laut Vertragsbestimmungen mit den Wirten, zu bezahlen. Die Anschlusskosten der Bürklistube allein kosteten 9500 Fr., diejenigen für das See-Restaurant beispielsweise 16 500 Fr., die Gasanschlusskosten für vier Betriebe zusammen 3800 Fr. Aber auch bei diesen vier Betrieben mussten für zusätzliche Elektroanschlüsse 10 800 Fr. aufgewendet werden.

Die Idee, EWZ und Zentrale für Lichtwirtschaft als Sondergruppe dem Ausstellungsprogramm einzugliedern, scheiterte, ebenfalls mein Versuch, das EWZ zu veranlassen, die Schmuckbeleuchtung der Ausstellung als Ausstellungsobjekt einzurichten. Ein Hauptargument für diese Absagen liegt in der Stellungnahme des Verbandes der Elektro-Installateure, die ihre Leistungen zeigen wollten.

Unsere Versuche, die Anschlüsse für elektrische Energie improvisiert, ausstellungsmässig auszuführen, scheiterten an den geltenden Gesetzesbestimmungen; dies gibt eine weitere Begründung für die grossen Anschlusskosten von rd. 120 000 Franken. Ein gewichtiger Unglücksstern der Züka, für den wir jedoch höhere Macht verantwortlich machen können, waren die einschneidenden Sparmassnahmen für unsere ganze Schmuckbeleuchtung in der Mitte der Ausstellungszeit.

## Gartenbau

Gartenbauinspektor R. von Wyss sind wir dankbar, dass er es uns ermöglichte, die Parkanlage des Arboretums in das Ausstellungsgelände einzubeziehen. Gartenarchitekt F. Hagnenmacher hat es trotz der anfänglichen Ausstellungsunlust der Gartengestalter fertig gebracht, im Rahmen der schönen Parkanlagen eine vorzügliche Abteilung zustande zu bringen. Er besorgte die Zusammenarbeit mit den Ausstellern und führte die Budgetierung, Submission, Vergabeung und Bauleitung für den gesamten Gartenbau durch. Auch hier waren die Aussteller zugleich Auftragnehmer. Budget und Abrechnung gehen nicht auf meine Verantwortung. Zur Entlastung der Gärtner, die mit ihren Arbeiten wegen des Streiks sehr spät beginnen konnten, mussten wir die Platz- und Wegbauten übernehmen. Diese figurieren in der Bauabrechnung mit einem entsprechenden Budget-Gegenposten.

Schade, dass die «Architektur-Bestandteile», wie Gartenhäuser und Mauern, nicht in meinem Sinne ausgeführt wurden.

## Ausstellungsbahn

In meinen Plänen über die Idee dieser Bahn (SBZ 1947, S. 540\*) war vorgesehen, in Intervallen Gegensteigungen zur Erhöhung der Attraktion und als natürliche Bremswirkung einzubauen. Der beauftragte Ingenieur, der als Verantwortlicher Projektierung, Budgetierung und Abrechnung durch-

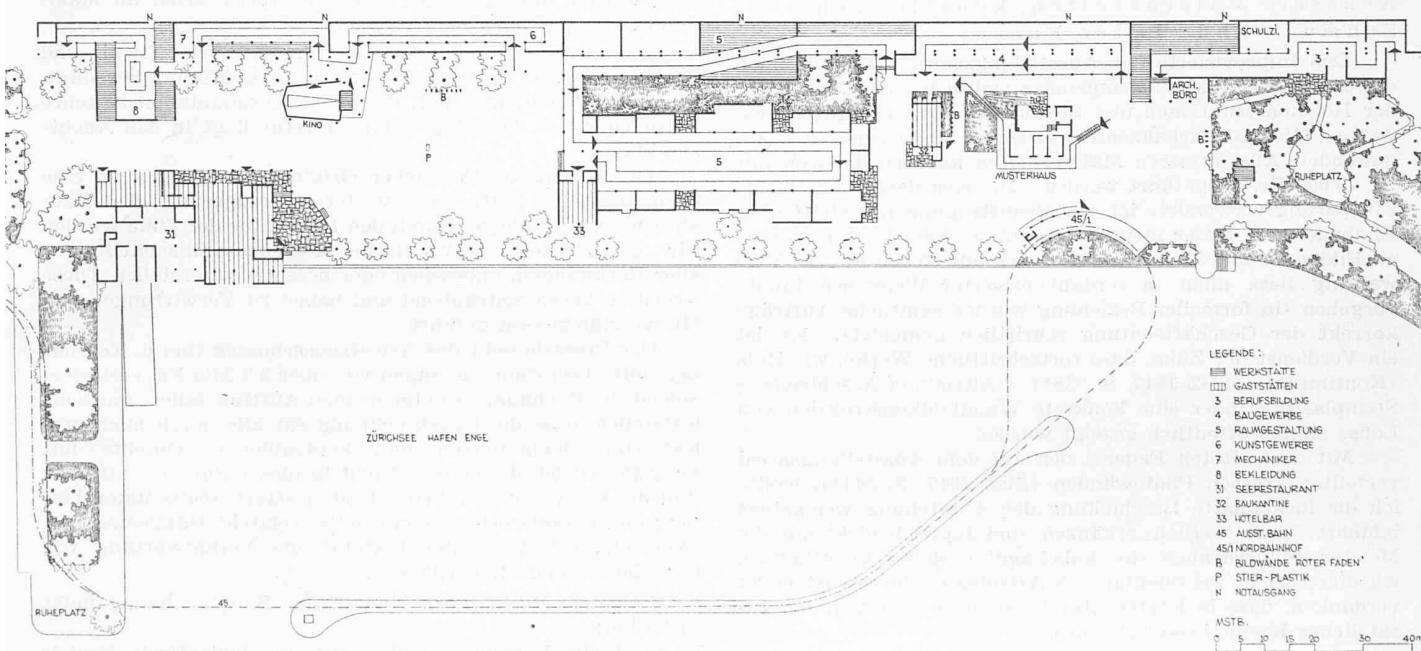


Bild 14. Teil-Bebauungsplan vom Hafen Enge; Maßstab 1:1500. Randbebauung als Abschluss gegen den Verkehr. Räumliches Erfassen der Baumreihen. Unterteilen des grossen Areals durch das vorgelagerte Musterhaus, die Halle Raumgestaltung und See-Restaurant. Auswertern des Hafen-Dammes als Bahn-Trasse. Ax-Abstand der Hallenbauten durchwegs 4 × 4 m

führte, liess diese Gegensteigungen weg, weil sie rechnerisch nicht erfassbar seien. In der vorgesehenen vierwöchigen Probefahrzeit vor Ausstellung-Eröffnung wollte er meine Idee praktisch ausprobieren und auswerten. Ketten und Motoren wurden zu spät geliefert, die Probezeit fiel weg, und am Eröffnungstag verweigerten die Baupolizei-Organe die Betriebsbewilligung. Nachdem das Eidg. Amt für Verkehr die Bahn seinerseits als nicht-bewilligungspflichtig urteilte, erklärte sich die Baupolizei für die Abnahme zuständig. In den ersten Ausstellungstagen mussten auf ihre Veranlassung Sicherheits-Massnahmen und von Hand bedienbare Bremsen eingebaut werden, die Mehraufwände baulicherseits und ein Mehrfaches der Betriebskosten ergaben. Für den Einnahmenausfall im Gesamtbudget der Züka und für die Mehrausgaben baulicher Art ist entweder höhere Macht (Terminverzögerung) oder die beauftragte Ingenieurfirma verantwortlich.

#### Vergnügungssteil und Gaststätten

Der Vergnügungspark durfte nicht rummelplatzartigen Charakter erhalten; deshalb verlangte ich gestalterische Vollmacht. Der Vergnügungssteil mit dem Tivoli lag abseits des Ausstellungsrundganges, bildete einen in sich geschlossenen Sektor und beanspruchte höchstens  $\frac{1}{3}$  des Ausstellungsgeländes. Für Programmgestaltung und Durchführung des Vergnügungssteils wurde Hans Hubert mit Gewinnbeteiligung beauftragt. Wenn in diesem Sektor die vertraglich festgelegten Baukostenanteile und die budgetierten Einnahmenanteile dem Gesamt-Budget nicht entsprechen, sind dafür der genannte Beauftragte und seine vorgesetzte Behörde, Geschäftsleiter und Arbeitsausschuss verantwortlich.

Ich finde heute noch, dass die in meiner allerersten Bebauungsskizze enthaltenen Gaststätten mit einer überbauten Fläche von 2000 m<sup>2</sup> vollauf genügt hätten. Der Geschäftsleiter sah in den Gaststätten jedoch einen Einnahmeposten. Tatsächlich betrug die Grundfläche aller Gaststätten mehr als das Doppelte meiner ursprünglichen Annahme, nämlich 4800 m<sup>2</sup>. Ich bezweifle, dass die Baukosten von total 418 550 Franken durch Einnahmen aus Wirtschaftsabgaben gedeckt wurden. Die Gaststätten wurden ebenfalls vom Arbeitsausschuss vergeben und die Pachtverträge mit den Wirten von diesem unterzeichnet. Für das Defizit aus diesem Sektor ist damit die Verantwortlichkeit auch klar. Interessant ist, dass sorgfältig eingerichtete und gut geführte Gaststättenbetriebe wie die «Rebe» der VOLG oder das See-Restaurant des Wirtvereins die grössten Umsätze verzeichneten. Wenn in den Augen des Publikums Vergnügungssteil und Gaststätten nicht in einem ausgeglichenen Verhältnis zu der eigentlichen Ausstellung gestanden haben, möchte ich auf den Abschnitt «Die Züka und die Aussteller» verweisen.

#### Aussere Malerarbeiten, künstlerischer Schmuck und «Roter Faden»

Das Improvisierte der Ausstellungsbauten war für mich ein Gestaltungsfaktor; demgemäß wollte ich den Natur-Ton der Holzkonstruktionen und Schalungen als Grundfarbe auswerten. Wenige Farbakzente wurden in vier Grundtönen angewendet. Alle äusseren Malerarbeiten konnten dadurch mit rd. 75 000 Fr. ausgeführt werden. Die sich daraus ergebende Einsparung verwendete ich zur Beauftragung freischaffender Bildhauer und Maler meiner Generation. Sämtliche Honorare an Bildhauer und Maler belaufen sich auf 55 000 Fr. Die Verwaltung liess mich in verdankenswerter Weise selbstständig vorgehen (in formeller Beziehung wurden sämtliche Aufträge korrekt der Geschäftsleitung schriftlich gemeldet). Es ist ein Verdienst der Züka, dass fortschrittliche Werke, wie Bills «Kontinuität» (SBZ 1947, S. 538\*), d'Altris und Aeschbachers Steinplastiken oder eine konkrete Wandbildkonstruktion von Lohse einmal öffentlich gezeigt wurden.

Mit dem «Roten Faden», den auf dem Ausstellungsareal verteilten grossen Photowänden (SBZ 1947, S. 541\*), wollte ich die lückenhafte Beschilderung der Ausstellung wenigstens bildhaft und textlich ergänzen und zugleich nicht nur die Meister, sondern auch die unbekannten Helfer unpathetisch würdigen. Dem Präsidenten des Arbeitsausschusses ist es zu verdanken, dass in letzter Stunde für dieses Projekt ein zusätzlicher Kredit bewilligt wurde.

#### Der Betrieb der Ausstellung

Mit einem Aufwand von rd. 20 Tagen für Tiefbauarbeiten und 75 Arbeitstagen für sämtliche Hochbau-, Installations-,

Garten- und Einrichtungsarbeiten konnte die Ausstellung trotz drei Tagen internen Streiks am 23. August termingemäß vom Präsidenten des AA und OK eröffnet werden. Der Sektor Betrieb begann seine Tätigkeit. Mein Auftrag war bis auf die Abrechnung erledigt.

Wenn ich fortan an Sitzungen des AA teilnahm, geschah dies wirklich ehrenamtlich. Für notwendige bauliche Arbeiten, die sich aus dem Betrieb selber ergeben haben, stellte ich Mitarbeiter zur Verfügung, deren Lohnrückerstattung die Züka mir heute noch schuldig ist. Deshalb hatte ich selbstverständlich auch in meinem Baubudget für Unterhaltsarbeiten usw. keinen Posten aufgenommen. Die Verantwortung für alle diese Beträge belasten die Geschäftsleitung.

Um Personal einzusparen, wurde die Dauerkarten-Ausfertigung in zahlreichen Fällen vertrauensvoll in die Hände von Grossabnehmern gelegt. Personalverbände, Vereinigungen usw. sorgten selber für das Ausfüllen der Dauerkarten, denn sie erhielten dadurch grosse Ermässigungen. Weil das Bureau für Dauerkarten-Verkauf dem anfänglichen Ansturm nicht gewachsen war, wurden gratis Ersatzpapiere ausgegeben, mit denen die ganze Verwandtschaft und Bekanntschaft der Inhaber die Züka besuchen konnte. Ich behauptete, dass dadurch der Züka ein namhafter Einnahmenbetrag entgangen ist. Die Geschäftsleitung liess sich durch die anfänglich sehr grosse Besucherfrequenz (der kein entsprechender Kassenertrag gegenüberstand) täuschen, darum hat sie der sehr früh einsetzenden negativen Ausstellungskritik keine wirksame Gegenpropaganda entgegengesetzt und keine Gegenmassnahmen getroffen.

Ich behauptete, dass das Personal der Züka-Betriebe, das seiner Aufgabe z. T. nicht gewachsen war, eine Einlaufzeit von vier Wochen gebraucht hat; mit andern Worten: die halbe Ausstellungsdauer war eine Art Probezeit.

Diese Faktoren zu untersuchen, hier die Verantwortlichkeiten festzustellen, ist die wichtige Aufgabe, denn die Einnahmen aus der nur acht Wochen dauernden Betriebszeit mussten im Budget richtig eingesetzt sein. Die gesamten Baukosten, als negative Grösse im Gesamtbudget, hätten während dieser Produktionszeit eingebracht werden müssen.

#### Die Bauabrechnung

Meine Abrechnung habe ich sechs Monate nach Fertigstellung der Ausstellungsbauten oder drei Monate nach Rechnungsruf am 22. Februar 1948 abgeschlossen. Von einer Verspätung kann nicht gesprochen werden. Nach dem Rechnungsruf musste eine vom AA eingesetzte Prüfungskommission die hauptsächlichsten Rechnungen auf Ausmass und Einheitspreis kontrollieren. Der Bericht dieser Prüfungskommission heisst allgemein die Abrechnungs-Ausmasse gut. Er erwähnt, dass von Ueberforderungen in der Hauptsache nicht gesprochen werden könne. In den Verbandspreisen seien im Maximum 20 % Verdienst eingerechnet.

Die Bauprogramme für Vergnügungspark, Tivoli und Kinobau wurden erst einige Wochen vor Eröffnung bereinigt. Für diese Bauobjekte stellt die Prüfungskommission zu teure Vergebung fest. Die Begründung hierfür liegt in den Nachtzuschlägen.

Die Uebergabe sämtlicher Original-Rechnungen an eine Treuhandstelle hatte eine weitere Verzögerung der Bauabrechnung zur Folge. Durch den Liquidator der Züka wurden wir aufgefordert, provisorische Kostenzusammenstellungen aller Rechnungen, unbesehen oder besehen, zu erstellen. Diese Arbeiten waren zeitraubend und haben zu Verwirrungen und Missverständnissen geführt.

Der Pressebericht des Arbeitsausschusses vom 6. Februar sagt aus, dass Baurechnungen von über 3,3 Mio Fr. vorliegen. Soweit die Rechnungen unter meinen Auftrag fallen, muss ich feststellen, dass die Bauabrechnung für alle durch mich projektierten, budgetierten und kontrollierten Objekte mit Fr. 2 358 518.50 abschliesst. Nicht in dieser Summe enthalten sind die bereits aufgeföhrten Posten «Gartenbau» unter Leitung und Verantwortung von Gartenarchitekt Haggenmacher, «Ausstellungsbahn» unter Leitung und Verantwortung von Ing. Kaelin, und «Bauernhaus».

Folgende Rechnungen sind in der Bauabrechnung nicht enthalten:

1. Sämtliche Rechnungen, die nicht die budgetierte Erstellung, sondern Betriebsarbeiten der Züka betreffen.
2. Sämtliche Rechnungen, die den Innenausbau betreffen, der laut Beschluss des AA und Reglementen von Aus-

stellern und Pächtern getragen werden sollte, demgemäß auch nicht budgetiert war. Wenn die Geschäftsleitung unrichtige Verträge ausgestellt hat und die Verwaltung diese annahm, ist die Verantwortungsfrage für diese Beträge leicht abzuklären.

3. Erstellungskosten des Vergnügungsparks. Diese Erstellungskosten sollten laut Reglementen und Verträgen von den Schaustellern getragen werden und waren aus diesem Grunde nie im Baubudget enthalten. Erst nachdem wir die Rechnungen für die Schausteller detailliert ausgearbeitet und versandt hatten, stellte sich heraus, dass durch die Geschäftsleitung unklare oder unrichtige Verträge abgeschlossen worden sind. Auch hier ist die Verantwortungsfrage klar.
4. Nicht in der Bauabrechnung enthalten sind die Kosten für die Dekorationen und Reklamen an der Ausstellungsbahn. Diese wurden vom Geschäftsleiter bewilligt und waren ausserhalb des Baubudgets aus den Reklamegebühren zu decken.
5. Weggelassen sind Abbruch und Wiederinstandstellung, da die Rechnung noch nicht vorliegt, und ich auch keinen schriftlichen Auftrag für die Durchführung dieser Arbeiten erhalten habe. (Der von mir budgetierte Betrag von 130 000 Fr. wird im Vergleich weggelassen.)
6. Nicht enthalten ist ein kleiner Betrag vertragswidriger Rechnungen, welche die Bauleitung nicht anerkennt.
7. Nicht enthalten sind Honoraranteile, weil sie nicht die eigentlichen Erstellungsarbeiten der Züka betreffen, oder (siehe Vergnügungspark und Bahnreklame) anderweitig gedeckt werden sollten.

Die Summe all dieser nicht zu Lasten der Bauabrechnung gehenden Kosten beträgt rd. 345 500 Fr.

Der gewissenhafte Vergleich der Abrechnung gegenüber dem Budget ergibt folgendes Bild:

Bewilligtes Budget vom 16. März 1947	Fr. 2 430 000.—
Nach dem 16. März von meinem Auftraggeber zusätzlich bewilligt für neue Objekte oder Erweiterungen	„ 196 777.45
Zusätzlich auf Veranlassung der Geschäfts- oder Betriebsleitung	„ 44 076.10
	Fr. 2 670 853.55
Wegfall der Budgetposten Ausstellungsbahn, Gartenbau, Bauernhaus, Wiederinstandstellung	„ 470 000.—
Bewilligter Kredit	= Fr. 2 200 853.55
Meine Abrechnungssumme	= Fr. 2 358 518.50
Kostenüberschreitung	total = Fr. 157 664.95
oder 6,69 % der Abrechnungs-Summe.	

In der Kostenüberschreitung sind beispielsweise enthalten: Aufrichte rd. 11 000 Fr., Ueberschreitung der Anschlusskosten EWZ 35 000 Fr., Lohnaufschläge während der Bauzeit rd. 15 000 Fr., Erhöhung der Wust von 3 % auf 4 % rd. 16 000 Fr. Der Restbetrag kann nachgewiesen werden für notwendige Ergänzungsarbeiten und verschiedene zusätzliche Posten.

Jeder Ausstellungs-Architekt wird mir bestätigen, dass eine Ueberschreitung von 6 bis 7 % für Ausstellungsbauten bei den heutigen Verhältnissen nicht ausserordentlich ist und keinesfalls, wie dies der AA in seinem Presse-Communiqué bemerkte, auf unsorgfältige Budgetierung schliessen lässt. Ich verweise nochmals auf mein Originalbudget vom 15. März. Wäre mir dieses nicht korrigiert worden, wäre ich ohne diese Ueberschreitung von 6,69 % ausgetreten und die Verwaltung hätte nicht die Verantwortung über die zusätzlich bewilligten neuen Objekte zu übernehmen, die sie selber mit 300 000 Fr. nennt.

Ich glaube, dass mit diesen Zahlen das Hauptargument der Pressemeldung des AA, das Züka-Defizit resultiere zur Hauptsache aus der Baukostenüberschreitung, als gegenstandslos dahinfällt.

#### Budgetkontrolle

Der Arbeitsausschuss macht mir in der Pressemeldung den Vorwurf, ich hätte am 21. Juli 1947 falsche Kontrollzahlen genannt und damit die Verwaltung in Sicherheit gewiegt. Diese Behauptung zeigt entweder die vollständige Unklarheit des AA in seinem Finanzaushalt, oder er ist absichtlich böswillig zu dieser Behauptung gekommen.

Meine Budget-Kontrolle musste sich selbstverständlich auf die mit 2 430 000 Fr. budgetierten Objekte beziehen. Ganz unmöglich konnte ich im damaligen Zeitpunkt den Posten der nicht in die Bauabrechnung aufzunehmenden Unternehmerrechnungen, den Innenausbau, den Vergnügungspark, die Dekorationen der Ausstellungsbahn usw. usw. aufnehmen, die ich oben mit rd. 345 000 Fr. auswies. Denn diese Posten waren gar nie budgetiert und kamen mir in den meisten Fällen erst während den Abrechnungsarbeiten zur Kenntnis. In meiner Budgetkontrolle konnten ferner die Ueberschreitungen der ausserhalb meines Auftrages liegenden Posten (Ausstellungsbahn, Gartenbau, Bauernhaus) nicht enthalten sein, weil mir auf meine Anfrage bei den betreffenden Verantwortlichen das Einhalten der Beträge gemeldet wurde.

Die von mir heute ausgewiesene Kostenüberschreitung von rd. 157 600 Fr. konnte ich am 21. Juli 1947 auf Grund dieser Tatsachen aus meiner im Baubudget enthaltenen stillen Reserve decken und melden, dass mir allerdings nur noch 76 000 Fr. als Reserve zur Verfügung stehen würden.

Auch am Beispiel der Züka zeigt sich, dass es ein grosser Fehler ist, wenn der Bauherr das Original-Budget des Architekten herabsetzt. Es ist nachweisbar, dass die Geschäftsleitung nicht nur notwendige Reserven, sondern ganze Objekte gestrichen hat, die die Verwaltung später wieder zusätzlich bewilligen musste.

Es zeigt sich ferner, dass im allgemeinen Ausstellungsbudget der wichtige Posten «Allgemeine Reserven» gefehlt haben muss. Nur daraus ist erklärlich, dass die Verwaltung der Züka bestrebt ist, 345 000 Fr. über das Baukonto zu buchen, die in keinem Zusammenhang mit dem Baubudget stehen. Typische Beispiele hierfür sind: Landpacht und Landentschädigung, Streikgelder und Arbeitsprämien für Nicht-streikende, Arbeiten, bedingt durch den Verkehr ausserhalb des eigentlichen Bauplatzes, Miete von Stalleinrichtungen usw. usw.

#### Die Züka in Liquidation

Am Schluss der Ausstellung wurde der Geschäftsleiter krankheitshalber beurlaubt. Der Arbeitsausschuss bestimmte aus seiner Mitte Dr. A. Rossi zum Liquidator. Es ist seiner Nervosität zuzuschreiben, dass er als Sekretär des Gewerbeverbandes gegen die gesamte Unternehmerschaft der Züka belastende Aussagen von masslosen Ueberforderungen machte. Die anschwellenden Defizit-Gerüchte veranlassten Unternehmer und Lieferanten, ein Maximum an Rechnungen einzurichten, aus der Einsicht heraus, dass doch nicht alle Gutshaben voll ausbezahlt würden. Die Anschuldigungen und der letztgenannte Faktor erschwerten es der Bauleitung, Rechnungsbeträge zu korrigieren. Denn jeder Gläubiger ist einem zahlungsfähigen Schuldner gegenüber toleranter als einem zahlungsunfähigen. Dazu kommt noch, dass viele Zahlungsanweisungen des Baubureau von der Geschäftsleitung längere Zeit nicht behandelt wurden, oder unlogische Zahlungen erfolgten.

Der Liquidator klagte zuerst an, um dann zu verhandeln. Die Einsetzung von Dr. Rossi, also eines Mitgliedes der verantwortlichen Verwaltung, hat viele Unternehmer befremdet, weil ihm eine objektive Liquidation nicht ohne weiteres zu-



Bild 15. Ein Pavillon im Kindergarten der Züka. Stützen aus zusammengesetzten Bohlen, verstellbare Trennwände, Abdeckung mit lichtdurchlässiger Blache auf Bohlen-Sparren

gemutet werden konnte. Denn es ist menschlich begreiflich, dass er die von ihm vertretene Verwaltung möglichst rein halten wollte und auf die Suche nach den Schuldigen ging. Dass die Skepsis gegenüber Dr. Rossi begründet war, beweisen folgende Tatsachen: Am 14. November 1947 erklärte Dr. Rossi, das Vertrauen der Verwaltung mir gegenüber sei wieder hergestellt, der Arbeitsausschuss sei jedoch gegen den Geschäftsleiter verbittert. Er bat mich, belastendes Material zur Verfügung zu stellen. Am 9. Dezember 1947 erklärte er mir, sämtliche Mitglieder der Verwaltung und der Geschäftsleiter müssten geschont werden, hingegen würde mir die Rolle des Schuldigen am wenigsten anhaben können. Beide Besprechungen wurden von mir in genauem Wortlaut sowohl Dr. Rossi wie auch dem Präsidenten des Arbeitsausschusses schriftlich mitgeteilt; das Antwortschreiben von Dr. Rossi hat diese seine Aussagen bestätigt.

Landwirtschaft und Gewerbe haben die Züka als Propaganda-Aktion gestartet und durchgeführt. Die Propagandawirkung wurde erfüllt. Die Schulden dieser Aktion aber tragen zum grossen Teil die Unternehmer, der Architekt und die Lieferanten. Warum hat die Verwaltung der Züka nicht dafür gesorgt, dass diejenigen Kreise, die den Reingewinn unter sich verteilt hätten, das nun entstandene Defizit decken?

Zürich, im März 1948

Hans Fischli, Arch. BSA

## MITTEILUNGEN

### Hilfsmittel des Strassenverkehrs:

«Katzenaugen», «Catseyes» (genauer Cat's eyes), die schon im Jahre 1939 im britischen Oberhaus dringend zur Anwendung empfohlen wurden, sind Lichtmarkierungen, die den nächtlichen Strassenverkehr ausserordentlich erleichtern. Sie sind während des Krieges in England in Massen in die Strassen der Städte eingebaut worden und sollen bei Luftangriffen unzähligen Menschen das Leben gerettet haben. Die «Katzenaugen» sind lichtreflektierende Linsen, die schon im Schein einer Taschenlampe aufleuchten, dagegen aus der Luft nicht gesehen werden können. Ihr Einbau im Strassenkörper als Fahrstreifenmarkierung und in der Wand von Strassentunneln, wie es zum Beispiel im Axentunnel ausgeführt wurde, gibt dem Autofahrer das Gefühl einer gewissen Sicherheit. Ihre Anwendung zur Kennzeichnung irgendwelcher Trennlinien der Fahrbahn gegen Fussgänger- oder Fahrradstreifen, ferner von quer verlaufenden Fussgängerpassagen ist manigfaltig und besonders auch in nebelreichen Gegenden zu empfehlen. Bei den von der «Reflecting Roadstud Ltd.» in Boothtown (Halifax) erfundenen und entwickelten Original-«Catseyes» sitzen die starken Reflexlinsen in einem beweglichen Metallgehäuse, das sich beim Ueberfahren in einen entsprechenden, mit dem Strassenbelag fest verbundenen Sockel versenkt. Als Zwischenlage ist ein hochelastischer Gummiwulst so eingebaut, dass nicht nur die erforderliche Elastizität des Aggregates gesichert ist, sondern dass bei jeder Auf- und Abbewegung der Gummi über die Linsen streift und sie wie Augenlider selbsttätig von Staub und Schmutz reinigt. Nähere Angaben können einem reich bebilderten Aufsatz in der «Autostrasse» Nr. 6 vom Juni 1947 entnommen werden. Nach englischen Erfahrungen darf im Grossstadtverkehr mit einer Lebensdauer der «Catseyes» von vier bis acht Jahren gerechnet werden. Bei uns ist besonders die Stadt Basel in bezug auf die Strassenmarkierung initiativ vorgegangen, indem dort eingehende Versuche mit neuen Markierungselementen für den Tag- und Nachtverkehr durchgeführt wurden. Kantonsing. E. Schaub veröffentlicht in der «Autostrasse» Nr. 1, 1948 einige Regeln, nach denen in Basel die «Catseyes» eingebaut werden. Sie enthalten unter anderem Anhaltspunkte über die einzuhaltenden Abstände in Kurven in Abhängigkeit der Grösse der Radien, über die Technik des Versetzens und den Bedarf an Baustoffen. Eine besondere Bedeutung erlangen die «Katzenaugen» zur Markierung der Fahrspurbreite bei Uebergängen von drei- auf zweispurige Strassen in Kurven wie auch in Geraden. Die Kosten der kontinuierlichen «Catseye»-Markierung der Strassenaxe stellen sich bei uns, je nach der Kurvenzahl, auf 2000 bis 3000 Fr. pro km und betragen somit nur rd. 5 % der Gesamtbaukosten der Strasse.

Der Vor-Wegweiser «Lava» erhielt diesen ausgefallenen Namen, weil er aus einem wetter-, stoss- und schlagfesten Material, so unverwüstlich und unzerstörbar wie Lava, her-

gestellt sein soll. Als Ursprungsland dieses Strassensignals, das den Automobilisten einige hundert Meter vor einer Strassenabzweigung oder -Gabelung über die einzuschlagende Fahrtrichtung Aufschluss geben soll, gilt Italien, wo es schon 1929 zum erstenmal aufgestellt wurde. Nach langwierigen Bemühungen des ACS sind durch Bundesbeschluss vom 1. August 1946 schweizerische Normalien über die Art, Grösse und Aufstellung der Vor-Wegweiser in Kraft gesetzt worden. Diese bestimmen im wesentlichen die Tafelgrösse, die Kontrastfarben der Richtungspfeile, deren Stellung entsprechend dem Winkel der Strassentrennung und die Breite der Pfeilschäfte im Verhältnis zur Wichtigkeit der Strassen. Die Signaltafel soll auf Augenhöhe und ungefähr 200 m vor der bezeichneten Stelle errichtet werden, Bild 1. Das «Lava»-Material wird nach einem geheim gehaltenen Verfahren in den Michelin-Werken in Clermont-Ferrand hergestellt. Da dessen Einfuhr aus Frankreich nicht möglich war, haben sich die Schweizerfirmen «Emailerie de Corgémont» und neuerdings die «Signal A.-G.», Biel, bestrebt, die Herstellung der erforderlichen Signaltafeln, die dann in Eisenbetonrahmen eingesetzt werden, in Lizenz zu übernehmen. Auf diese Weise ist es möglich geworden, einen schweizerischen Normaltyp zu schaffen, der in Zusammenarbeit der interessierten Verkehrsverbände mit den Kantonsregierungen ausgearbeitet wurde. Der Kanton Bern hat schon beschlossen, alle früher aufgestellten Signale zu entfernen und sie durch diesen neuen «Lava»-Beton-Typ zu ersetzen. Einzelheiten über die Entwicklungsgeschichte der Vor-Wegweiser finden sich in reich bebilderten Aufsätzen in den Heften vom März, April und November 1947 in der «Autostrasse».

«Scotchligh» ist eine aus den USA stammende Reflexfolie, die neuerdings für Strassensignale zur Anwendung gelangt. Der Grundstoff ist eine harzartige Masse, in die winzige Glasperlen eingebettet sind. Die in Rollen in verschiedener Farbtönung lieferbare Flimmasse kann mit einem speziellen Klebstoff auf Eisen, Beton, Holz usw. aufgetragen werden. Sie weist bei Tag und bei Nacht sehr hohe Lichtreflexionskraft auf und eignet sich für Markierungen und Aufschriften aller Art. Die Automobilisten äussern sich sehr günstig über diese Signale, die z. B. in Bern in grösserem Maßstab ausprobiert werden. In einer Verlautbarung des Vorstandes der Baudirektorenkonferenz wird indessen darauf hingewiesen, dass es noch verfrüht sei, über die allgemeine Einführung der «Scotchligh»-Signale Beschlüsse zu fassen. Vorerst müssten eingehende Versuche über die zuverlässige Herstellung und die Vereinheitlichung der Signale auf breiter Basis durchgeführt werden, außerdem seien Erfahrungen über die Zweckmässigkeit des neuen Materials und besonders über dessen Haltbarkeit und Wetterbeständigkeit zu sammeln (vgl. «Strasse und Verkehr» 1947, Nr. 21/22.).

**Signierfarben für Strassen.** Unter der sachkundigen Leitung der Vereinigung Schweizerischer Strassenfachmänner (VSS) und der Mitwirkung der EMPA, des Polizeiinspektors der Stadt Zürich und des Verbandes der Lack- und Farbenfabrikanten ist ein Wettbewerb im Gange, der über die Wahl von Signierfarben Aufschluss geben soll. Auf einigen Ausfallstrassen von Zürich sind allerlei Farbmuster verschiedener Herkunft aufgemalt worden, die nun hinsichtlich



Bild 1. Lava-Vorwegweiser für den Strassenverkehr