

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 30 (1976)

**Heft:** 10: Schul- und Sportbauten = Établissements scolaires et installations sportives = School buildings and sports facilities

**Artikel:** Aktueller Wettbewerb : Ideenwettbewerb "Bahnhofgebiet Luzern"

**Autor:** Schäfer, Ueli

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-335560>

### **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:** 08.02.2025

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

# Aktueller Wettbewerb

## Ideenwettbewerb

### »Bahnhofgebiet Luzern«

Durch den Bahnhofbrand 1971 war die schon lange vorgesehene Neuplanung des Bahnhofs von Luzern akut geworden. Für den 1975 – dem Tiefpunkt der Beschäftigung – gesamtschweizerisch ausgeschriebenen Ideenwettbewerb wurden 119 Projekte eingereicht. Das umfangreiche Raumprogramm enthielt den Personenbahnhof mit zugehörigen Dienstleistungseinrichtungen, ein Postbetriebs- und -verwaltungsgebäude, den Ansatzpunkt für eine spätere Geleiseüberbauung und die Neugestaltung des Bahnhofplatzes mit Verbindungen zur nahegelegenen Altstadt, zum Regionalbusbahnhof, zum See und den Schiffsanlegeplätzen und zum seitlich gelegenen Kunsthaus.

#### Schlußbericht und Empfehlungen des Preisgerichtes

Der Ideenwettbewerb »Bahnhofgebiet Luzern« brachte eine erfreulich große Zahl von Projekten, aber auch eine Fülle von verschiedenartigen Vorschlägen. Verschiedenartig in ihrem städtebaulichen Gehalt, in der Architekturauffassung, aber auch im Bearbeitungsgrad.

Das Niveau vieler eingereichter Arbeiten ist beachtlich, läßt aber auch die heute stark zutage tretenden Divergenzen in den Ansichten über Architektur und Städtebau deutlich erkennen.

Trotz dem guten Gesamteindruck der Wettbewerbsarbeiten ist es keinem der Verfasser gelungen, die gestellten Aufgaben in allen Teilen zu lösen. Der Grund liegt weitgehend in den in der Aufgabenstellung selber verborgenen Zielkonflikten. Der Ideenwettbewerb hat beispielsweise folgende Konfliktpaare deutlich zutage treten lassen:

- Wunsch nach offenen Fußgängerplätzen
- Anforderungen des Straßenverkehrs

#### 3. Rang

August und Markus Boyer, Luzern  
Mitarbeiter: Dany Rüesch

- 1 Bahnhofplatz mit Regionalbusstation, darunter die Fußgängerebene
- 2 Rampen zu Schiffsanlegeplätzen und See
- 3 »Touristorama« – Vertikalerschließung
- 4 Buffet- und Hotelgebäude
- 5 Postbetriebszentrum
- 6 Büro- und Wohnbebauung
- 7 Parkierebene über den Geleisen
- 8 Zufahrt von Süden
- 9 Güterbahnhof
- 10 Kunsthaus
- 11 Hirschemattquartier
- 12 Tribtschen

- Wunsch nach flüssigem Verkehrssystem
- Respekt vor Stadtbild und natürlicher Landschaft
- Wunsch nach Verdichtung – Vorbehalte gegen Hochhäuser und Gebäudemassierungen überhaupt.

Angesichts der Komplexität der gestellten Aufgabe konnte nicht erwartet werden, daß sich bereits aufgrund des Ideenwettbewerbs ein für die Weiterbearbeitung vollumfänglich geeignetes Lösungsmodell herauschälen würde.

Das Preisgericht ließ sich daher bei der Beurteilung und Auswahl von der Absicht leiten, den zukünftigen Bauherrschaften eine möglichst vielfältige Palette von Lösungen anzubieten, die gute Beiträge für eine Weiterbearbeitung bieten können.

Der Funktion eines Ideenwettbewerbes entsprechend wurden auch Arbeiten prämiert oder angekauft, welche, unter Inkaufnahme von Nachteilen, in eindeutiger und klarer Weise nur auf einen ganz bestimmten Aspekt der Aufgabenstellung eingingen und dafür interessante Lösungsmöglichkeiten aufzeigten.

Die Auseinandersetzung mit den Wettbewerbsarbeiten, dem Wettbewerbsgebiet und den Randbedingungen veranlaßt das Preisgericht zu folgenden Feststellungen:

- Eine städtebauliche Akzentuierung des Kopfbahnhofes ist nicht nur erwünscht, sondern auch möglich. Höhenentwicklungen, welche die seinerzeitige Kuppelhöhe überschreiten, sind jedoch problematisch. Gebäudehöhen, welche das Maß der angrenzenden Bebauungen wesentlich übersteigen, sind – wenn überhaupt – lediglich in der Gegend des Kunsthauses möglich.
- Eine Ausquartierung von Hotel und Verwaltung aus dem eigentlichen SBB-Bereich könnte die Lösung der städtebau-

#### Fachpreisrichter

Adolf Ammann, Luzern  
Frédéric Brugger, Lausanne  
Prof. Tita Carloni, Pregassona  
Prof. Dolf Schnebli, Zürich/Agno  
Jakob Zweifel, Zürich  
Sibylle Heusser, Zürich  
(Ersatzpreisrichterin)

lichen Probleme erleichtern, wegen der geringeren Ausnützung des SBB-Areals aber die Verwirklichung einer Neuanlage unter Umständen erschweren.

- Das Ergebnis des Wettbewerbes zeigt, daß auf Grund der zwingenden betrieblichen Bedingungen eine vollständige Rekonstruktion des alten Bahnhofgebäudes unmöglich wäre.

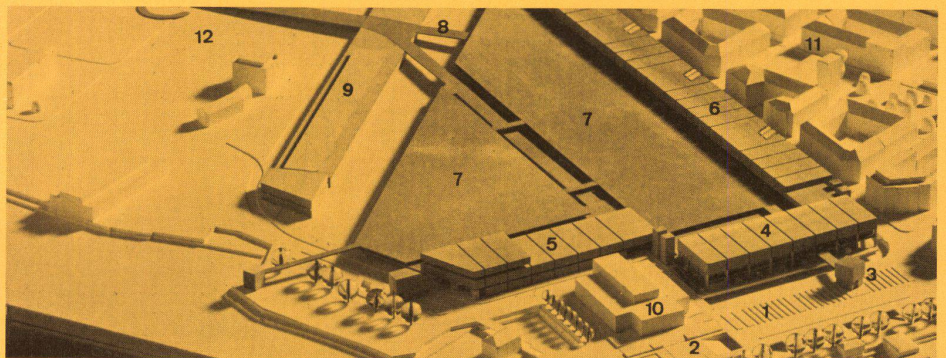
- Eine den Bahnhofplatz gegen Osten entlang dem See umfassende Randbebauung weist interessante Aspekte auf, ist aber wegen der Abschnürung der Sichtverbindung zum See und unter dem Gesichtspunkt der Freihaltung des Seeufers problematisch und müßte vor einer allfälligen Weiterbearbeitung noch sorgfältig abgeklärt werden.

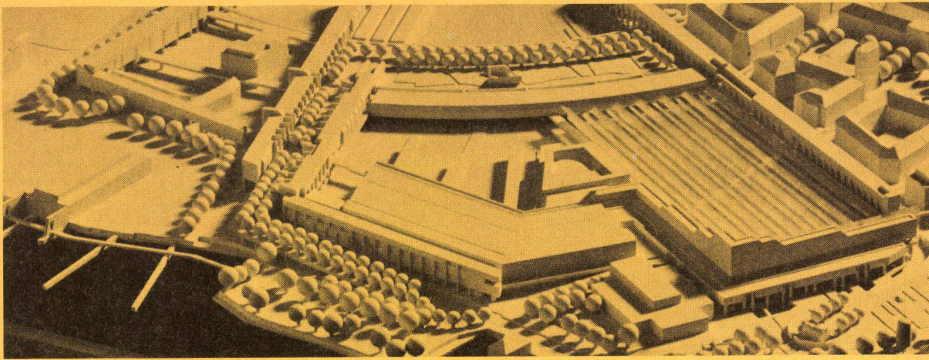
- Das Postgebäude kann im vorgesehenen Bereich verwirklicht werden.

- Die Lage der Busstation hat einen entscheidenden Einfluß auf die Fußgängerführung im Bereiche des Bahnhofplatzes und auf die Sichtbeziehung zum Seebekken und zur Altstadt. Die Bedeutung des öffentlichen Verkehrs läßt eine Schmälerung der im Programm geforderten Anlagen nicht zu. Daraus ergibt sich eine Konfliktsituation zu den Anforderungen für den Fußgänger, deren Lösung nur wenigen Verfassern gelungen ist.

- In einigen Projekten wird der Versuch unternommen, die Eisenbahn in den engeren Erlebnisbereich des bahnunabhängigen Passanten zu bringen. Diese Idee ist, sei es auf der Fußgängerachse Hirschemattquartier-Inseli oder auf der Achse Pilatusstraße-Kunsthaus, in die künftigen Planungen miteinzubeziehen. Aber auch bei der Gestaltung der Innenräume ist der Präsenz der Eisenbahn Rechnung zu tragen.

Fortsetzung Seite 400

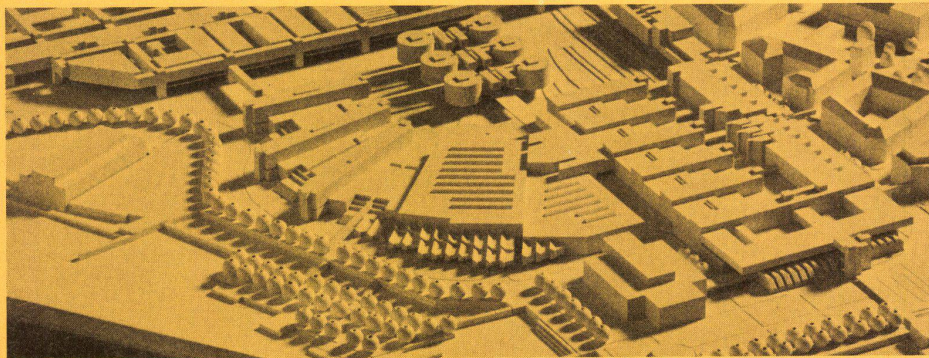




### 1. Rang

Arbeitsgemeinschaft  
 Motor-Columbus Ingenieur Unternehmung AG  
 Miklos N. Hajnos, Baden  
 Mitarbeiter: D. Nabholz, U. Schweizer, E. John, P. Rossi, B. Loos  
 Verkehrstechnische Beratung: H. Barbe AG  
 Mitarbeiter: P. Geiges, O. Fischer

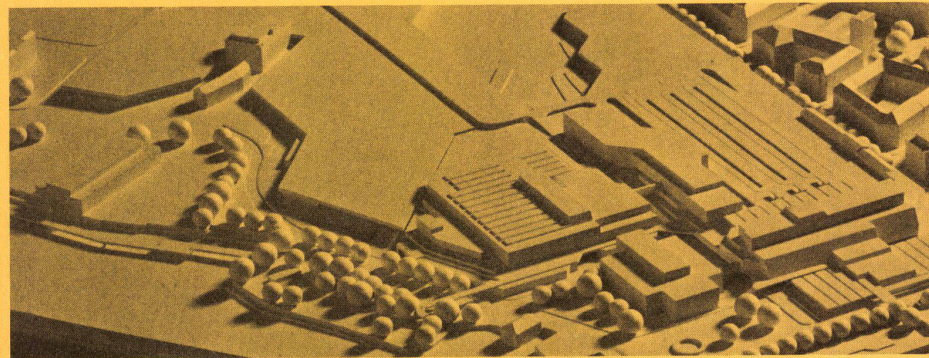
»Der Vorschlag beeindruckt durch die markante architektonische Formulierung der abgetreppten Bahnhofstirnseite und erzielt zugleich eine eindeutige städtebauliche Platzsituation. Die über alle Stockwerke hinweg reichende und von oben gut beleuchtete Bahnhofshalle bietet dem ankommenden Gast und Bahnhofbenützer interessante Durchblicke und erleichtert ihm die Orientierung.«



### 2. Rang

Hans Eggstein, Eduard Renggli, Walter Rüssli, Josef Stöckli, Damian M. Widmer, Luzern  
 Verkehrsingenieur: A.+J. Steffen, Luzern

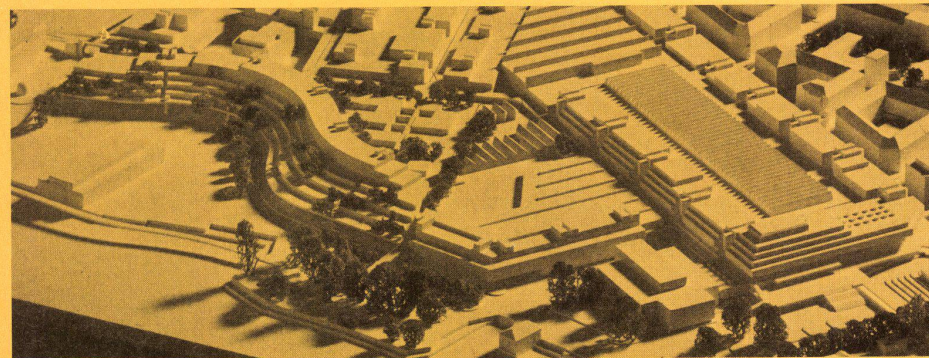
»Durch die Berücksichtigung verschiedener, im Programm nicht ausdrücklich vorgesehener Nutzungen entsteht eine recht massive, in Höhe und Gliederung jedoch maßvolle Bebauung. Der Fußgänger wird konsequent von allen Seiten her in die zentrale Bahnhofshalle im ersten Untergeschoß geführt. Sie erstreckt sich über drei Geschosse, ist über das nach Norden abgeschleppte Dach gut beleuchtet und bietet dank der offenen Gestaltung für den Bahnbenützer gute und rasche Orientierungsmöglichkeiten.«



### 4. Rang

Burckhardt+Partner, Basel  
 Verantwortlicher Partner: Edi Bürgin  
 Entwurf: Erwin Frendl, Paul Waldner, Jürg Tischhauser  
 Verkehrsplanung: Eric Stadtmann, Suisselectra, Basel  
 Statik: Aegerter und Dr. Bosshardt AG, Basel  
 Haustechnik: Walter Wirthensohn, Luzern  
 Gartenarchitekt: Paul Schönholzer, Riehen

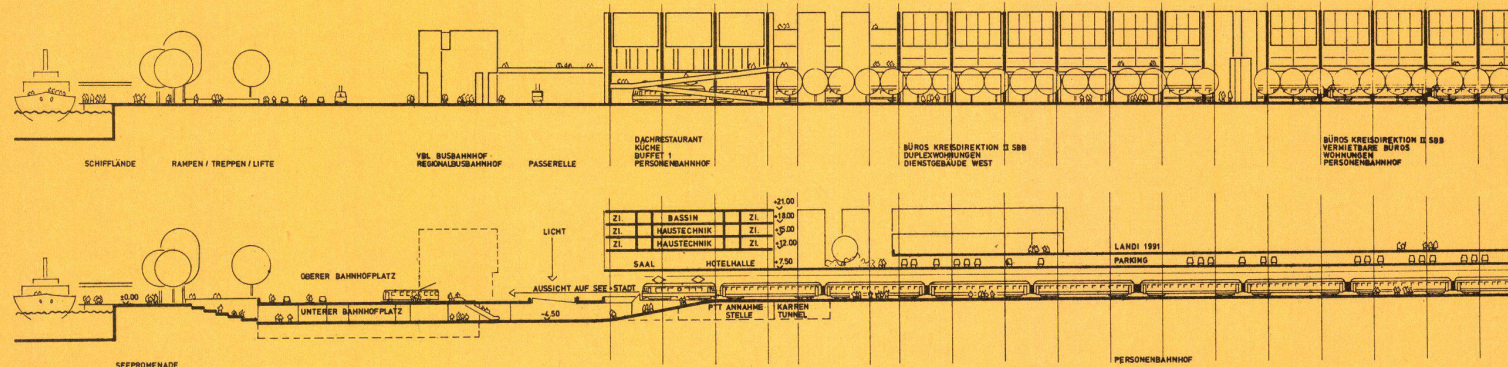
»Die Verfasser versuchen, eine mehrgeschossige, lebendig ausgebildete Halle zu schaffen. Die Sichtbeziehung zum Seebecken und zur Altstadt wird durch die verglasten, schräggestellten Nordfronten der Halle bewußt gesucht. Der Bahnhofplatz ist in einen Verkehrs- und Fußgängerbereich unterteilt.«



### 5. Rang

Urs Rüfenacht, Gret Anderegg-Schärer, Zürich

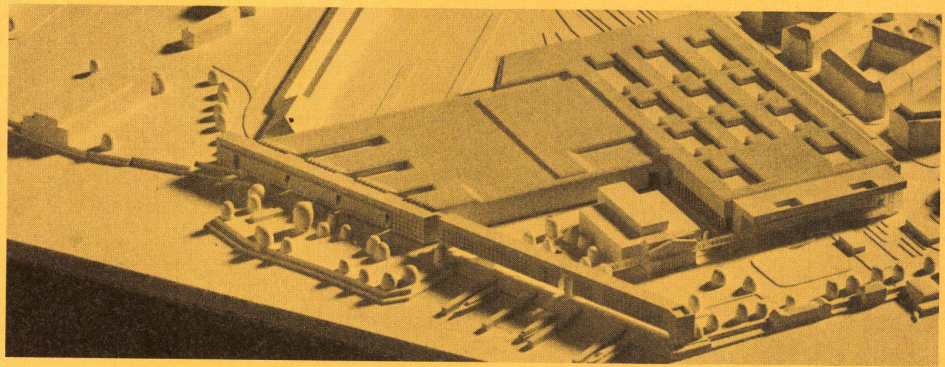
»Das Projekt besticht durch eine einfache und übersichtliche Führung der Fußgänger, die entweder à niveau oder über die im Zwischengeschoss liegende Galerie mit schöner Aussichtslage den Bahnhof erreichen. Das 1. Untergeschoß ist dem Busbahnhof und dem Individualverkehr mit Kurzparkierung reserviert. Diese Verkehrserschließung ist funktionsfähig, jedoch aufwendig. Die bahnkundendienstlichen Räume liegen im Schwerpunkt des Reisendenverkehrs auf Perronhöhe. Das Projekt stellt einen interessanten Beitrag sowohl zur Lösung des Teilproblems des Zu- und Abflusses der Bahnbenützer als auch zur Schaffung einer großen verkehrsfreien Zone vor dem Kunsthaus dar.«



### Ankauf

Eraldo Consolascio, Bruno Reichlin, Zürich, Fabio Reinhart, Lugano  
Mitarbeiter: Marie-Claude Bétrix, Christian Sumi

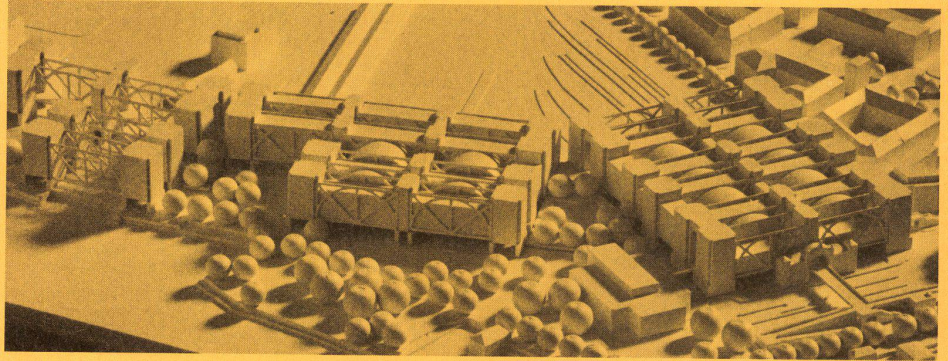
»Klar definierte Baukörper bringen eine großzügige Gestaltung des Bahnhofplatzes. Die Kopfbahnhof-situation kommt durch eine mehrstöckige, transparente Halle eindeutig zum Ausdruck. Der Kunsthausvorbau wird durch eine ironische Form eines Musentempels ersetzt. Der Hotelbau faßt den Platz, was aber eine Abriegelung nach Osten bringt. Abgewogene Baukörper ohne spezielle vertikale Akzentsetzung fügen sich in die engere und weitere Umgebung ein. Die Sichtbeziehung zur Altstadt ist vorzüglich, zum erweiterten Seebecken jedoch verbaut.«



### Ankauf

GAP (Gemeinschaft für Architektur und Planung)  
W. Kurmann, Bern, B. Liniger, H. Robert-Charreau, P. Rytz, Diuup

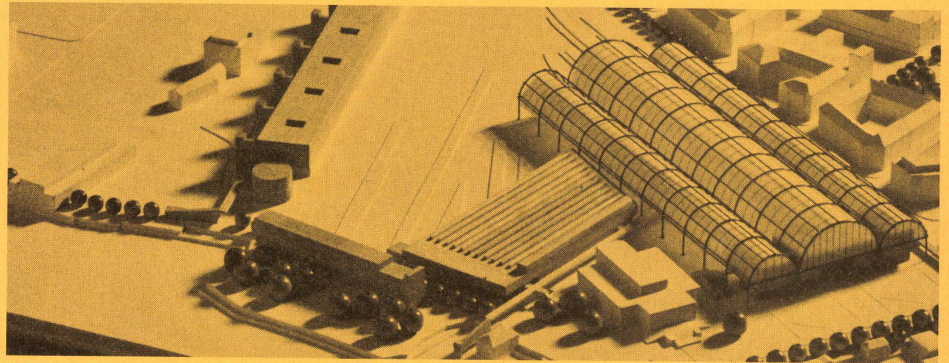
»Das ganze Raumprogramm wird in einer brückenartigen Großstruktur untergebracht. Der Platz vor dem Bahnhof wird dem Fahrverkehr überlassen. Man verläßt oder betritt die Bahnhofhalle auf der Höhe + 9 m. Parallel zum Quai, entlang der Landungsbrücken, ist eine Verteilstruktur aufgebaut, von der Rampen und Treppen zur Stadt führen. Das Projekt setzt durch die unverkennbare Architektursprache einen Akzent im Sinne einer städtebaulichen Orientierungshilfe. Die angestrebte Zeichensetzung wird erkauf mit fehlender Eingliederung in die engere und weitere Umgebung.«



### Ankauf

Giovanni Buzzi, Christina Göckel  
Mitarbeiter: Aurelio Bianchini, Tino Bomio, Giancarlo Durisch, Giovanni Galfetti, Luca Gallmann, Marco Krähenbühl, Ivo Trümpy, Aurelio Galfetti

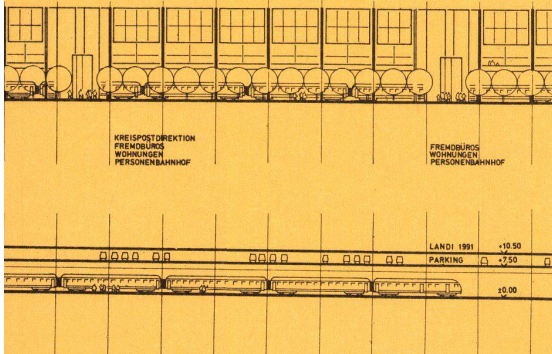
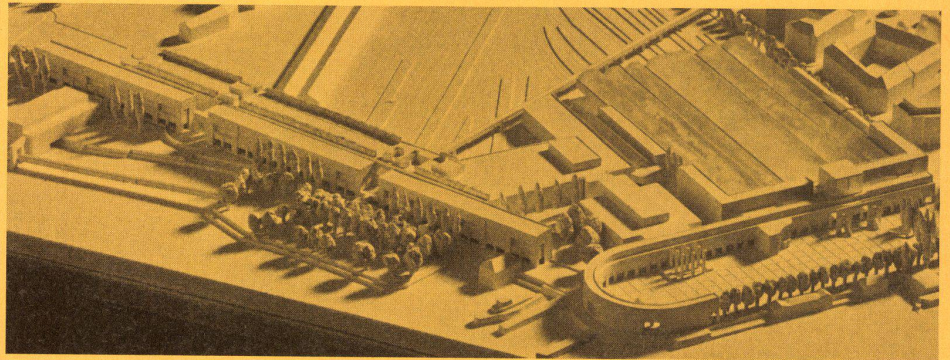
»Leitidee des Entwurfs ist die allseits sichtbare, sehr hohe, dreischiffige Bahnhof-(Gleis-)Halle von 290 m Länge und mit 44 m maximaler Scheitelhöhe: Der Bahnhof wird als Funktions- und Symbolträger kompromißlos in den städtischen Raum gesetzt, wobei die Höhenabmessung der engeren und weiteren Umgebung zu wenig Rechnung trägt. Den teilweise verkehrsfreien Bahnhofplatz erkaufen sich die Verfasser durch ungenügende Verkehrserschließung und Beeinträchtigungen des öffentlichen Verkehrs.«



### Ankauf

Werner Kreis, Ulrich Schaad, London  
Mitarbeiter: Herbert Felber, Alec Schärer

»Der vorgeschlagene verkehrsfreie, großzügige Bahnhofplatz wird vom Inselareal und Tribschenquartier bewußt optisch und verkehrstechnisch abgetrennt. Die lange Gebäudefront mit abschließender halbrunder Bogenbebauung setzt einen klaren städtebaulichen Akzent und ein Gegengewicht zur rechtsufrigen Bebauung, läßt aber – speziell im Erdgeschoß des Rundbaues – die gewünschte Transparenz und den Durchblick auf den See und die weitere Umgebung vermissen. Die Fußgänger werden direkt über den Bahnhofplatz bzw. über Aufgänge vom ersten Untergeschoß, wo sich die Busstation befindet, in die zentrale Bahnhofhalle geleitet.«



### Aus dem Bericht des Architekten:

Heutige Verkehrsebene Erdgeschoß bleibt Verkehrsebene: Oberer Bahnhofplatz (Bahn, Verkehrsbetriebe, Schiff können nicht von ihrer heutigen Ebene verbannt werden. D. h., ein Teil des Bahnhofplatzes wird immer dem Verkehr gehören.)  
Die Situation Bahnhof soll nicht ummantelt werden. Der Bahnhof ist transparent. Man erkennt, was hier passiert! Der Blick vom Perron für ankommende Passagiere auf See und Stadt Luzern ist für Luzern als Touristenstadt ein wirkliches Positivum! Obwohl das Erdgeschoß Verkehrsebene bleibt, wird der ganze Bahnhofplatz dem Fußgänger erschlossen: Unterer Bahnhofplatz.

Der Entscheid, die Fußgänger in der unteren Ebene zu führen, ist logisch:

1. Fußgängerebene zwischen den Hauptverkehrsebenen Bahn/Bus + Tiefbahnhof, daher nur eine

konzentrierte Erschließungsebene für den Fußgänger (kein oben-unten)

2. Höhendifferenz zur Hauptverkehrsebene EG beträgt max. 4,50 m, bei Hochebene 7,50 m
3. Einbezug zum Teil bestehender unterirdischer Anlagen wie
  - Unterführungen
  - Tiefgarage
  - zukünftiger Tiefbahnhof
  - neue Dienstverbindung PTT-SBB

Der Untere Bahnhofplatz übernimmt als organisches Ganzes die vielseitigen Aufgaben des heutigen Querperrons, wobei jeder Perron-SBB und der Busbahnhof in direkter Beziehung zur Fußgängerebene stehen. Er dient als Ganzes dem Spaziergänger, dem Bahnreisenden, Konsumenten, Kunstfreund, dem Eiligen wie dem Gemächlichen, dem Passanten und dem Verweilenden.

#### Die weiteren Preise:

##### 6. Rang

Helfer Architekten AG, Bern

Mitarbeiter:  
J. P. Müller, H. P. Liechti

Roger Baudère, Hergiswil, Luzern, Fribourg

Mitarbeiter:  
P. Baudère, R. Müller

Mark + Zeno Steiger, Luzern, Sursee

Mitarbeiter:  
H. J. Moser

H. P. Scheidegger, Bern

##### 7. Rang

Jakob Schilling, Zürich

Dieter Vorberg, Magliaso

Meinrad Grüter, Eugen Schmid, Peter Tüfer, Luzern

##### 8. Rang

A. Barth, H. Zaugg, Aarau/Olten

Mitarbeiter:  
M. Barth, Hr. Baumgartner, E. Stuber

##### 9. Rang

Hans-Peter Ammann, Peter Baumann, Luzern/Zug

Mitarbeiter:  
Bruno Portmann

##### 10. Rang

Richard Sattler, Robert Menghini, Wetzikon

##### 11. Rang

Arbeitsgemeinschaft Andrea Roost + Rolf Reusser, Bern

Mitarbeiter:  
Hansjörg Straub

##### 12. Rang

René Köchlin, Marc Mozer, Theodor Müller, Genf

Mitarbeiter:  
Olivier Henchoz, Jacques Picot

#### Die übrigen Ankäufe:

Architektengruppe Olten:

Jacques Aeschmann, Roland Wälchli, Dolf Baer, Willy Niggli

Bauingenieure:

Rothpletz-Lienhard & Co. AG, Aarau

Verkehringenieur:  
Roland Müller, Zürich

Paul Steger, Zürich

Mitarbeiter:  
Jürg Flückiger, Josef Mitteldorf, Hansruedi Reimann

Atelier WW + Partner, Zürich, Luzern

Walter Wäschle + Urs Wüst

Partner:

Rolf Wüst, Martin Lustenberger, Peter Ess

Verkehringenieur:

Rudolf Zeltner

Otto Kober, Robert Obrist, St. Moritz

Emilio Bernegger, Bruno Keller, Reinhard Roduner, Arzo

– Um die wirtschaftliche Tragbarkeit des Bauvorhabens zu verbessern, ist von außerordentlicher Wichtigkeit, daß Verkaufsläden in genügender Zahl und zweckmäßiger Anordnung vorgesehen werden. Die kommerzielle Nutzung darf indessen nicht zu Lasten der Übersichtlichkeit, Funktionsfähigkeit und städtebaulichen Eingliederung gehen. Der Bahnhof muß im Innern wie im Äußeren als solcher erkennbar bleiben.

– Bei einer allfälligen Überbauung der Geleisfelder haben Vorschläge mit freien Bebauungsformen und landschaftsartiger Gestaltung wenig Aussicht auf Erfolg.

Das Preisgericht empfiehlt den Auslobern, als Vorbereitung für eine Weiterbearbei-

tung die Randbedingungen auf Grund der Ergebnisse des Ideenwettbewerbes und der vorstehenden Erwägungen nochmals eingehend zu überprüfen. Das gilt besonders auch für die Frage der Etappierung und der Wirtschaftlichkeit.

Überdies empfiehlt das Preisgericht den auslobenden Behörden, nach Vornahme dieser zusätzlichen Abklärungen die weitere Projektierung in einem wettbewerbsartigen Verfahren durchzuführen, zu welchem die Verfasser der prämierten und angekauften Projekte einzuladen wären. Das Ziel dieses Verfahrens ist zunächst die Erarbeitung eines gültigen Gesamtkonzeptes. Das Ergebnis wäre Voraussetzung für die Projektierung von Teilbereichen.

## Kopfbahnhof, ade

*Kopfbahnhöfe haben es in sich.*

*Bereits im Wettbewerb für den Bahnhof Zürich gewann ein Projekt, das zwar von der bestehenden unterirdischen Einkaufspassage Gebrauch machte, dann aber durch einige geschickte (oder umständliche) Wendungen über eine grandiose Freitreppe doch noch in einer ausgewachsenen Kopfsituation endete. Und dies, obwohl der Straßenverkehr längst die gesamte Erdoberfläche in Anspruch genommen hatte und die Fußgänger sich in der für Durchgangsbahnhöfe charakteristischen Tieflage befanden, obwohl damit die Möglichkeit einer weiteren Geleiseverlängerung für alle Zeiten genommen war und obwohl bereits im Wettbewerbsprogramm zwei zusätzliche, unterirdische Durchgangseisele vorgesehen waren.*

*Die Situation in Luzern ist nicht viel anders. Auch hier gibt es bereits Fußgängerunterführungen zugunsten des Straßenverkehrs, gibt es einen geplanten unterirdischen Tiefbahnhof mit Durchgangseisen für den Schnellzugsverkehr und ein Aussichts panorama, das – de facto bereits geopfert – doch noch gerettet werden soll.*

*Aber Bahnhofsköpfe sind architektonische Ereignisse, auf die man nicht verzichten möchte. »Eine markante architektonische Formulierung der abgetrepten Bahnhofstirnseite« (die Jury selbst wagt den Vergleich mit dem Alpenpanorama, schränkt dann jedoch ein, die Fassade sei »kulissenhaft und in ihrer Höhenentwicklung übersetzt«) trug den ersten Preis davon. Schade, daß dann das Verfasserouvert nicht wenigstens einen Namen enthüllte, der schon*

*durch das Setzen städtebaulicher Akzente bekannt geworden ist.*

*Vielleicht ist es gut, zu überlegen, wann die ursprünglichen Kopfbahnhöfe gebaut wurden. Sie entstanden noch vor der Jahrhundertwende, am Treffpunkt von Dampfeisenbahn und Pferdedroschke (oder Rößlitram) auf der grünen Wiese vor den Mauern der Stadt. Die Züge waren damals viel kürzer und die Gepäckträger zahlreicher. Unterführungen waren fast unbekannt, Massentransportmittel zwischen zwei Geschossen ebenfalls.*

*Inzwischen ist aus dem Kopfbahnhof ein dreidimensionaler Verkehrsknotenpunkt geworden. Die Tatsache, daß die Züge auf der gleichen Seite hinein- und hinausfahren, ist vom bahnbetrieblichen Standpunkt aus lediglich ein lästiges Relikt. Die Verlängerung der städtischen Promenade bis zum Bahnperron existiert nicht mehr.*

*Wir freuen ganz bewußt jenes Projekt ausführlich, das bei bescheidener, mittel-, nicht weltstädtischer Gestaltung jenen Aspekt zu kultivieren versucht, der heute noch zu haben ist, den Ausblick auf die Stadtsilhouette vor dem unvermeidlichen Abstieg in die Tiefe. Es ist sicher auch nicht perfekt – persönlich vermisse ich zum Beispiel eine Unterführung am andern Ende der Perrons, die gleichzeitig einen Teil der Pendler aufnehmen, eine Verbindung zum abgeschnittenen, südlich gelegenen Inseli-Quartier schaffen und als Erschließungs-Propädeutikum während dem Bau dienen könnte –, kommt jedoch unserer von einer Rezession ernüchterten Einstellung weit näher als die geradezu nostalgisch anmutende Verklärung der längst gestorbenen Kopfbahnhof-idee.*

*Ueli Schäfer*

#### Aus dem Bericht des Preisgerichtes:

»Die Verfasser opfern der Zusammenfassung der Busse auf dem Bahnhofplatz und den weitangelegten Rampen den Raum zwischen Bahnhof und Seepromenade. Durch das vollständige Öffnen der Perronanlagen seewärts und durch breite, schwungvolle Rampenanlagen schaffen sie jedoch eine gute optische Beziehung von Innen nach Außen. Der Fußgängerzugang zum Bahnhof erfolgt über mehrere Rampen und Lift in ein großzügig ausgelegtes Untergeschoß, das sich auch über den Bereich der bestehenden Tiefgarage ausdehnt.

Das Projekt besticht durch den klaren organisatorischen Aufbau in allen Bereichen und durch großräumige Dispositionen, welche eine einfache und flexible Nutzung erlauben. Die einfache Grundstruktur bietet Gewähr für rationellen Bau, Betrieb und Unterhalt.«

