

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 119/120 (1942)
Heft: 12

Artikel: Zur Neugestaltung des heutigen Kasernenareals in Luzern: Einführung einer neuen Entlastungsstrasse Emmenbrücke Luzern
Autor: Auf der Maur, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-52331>

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: 22.02.2026

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

allgemeine Hebung der Streckgrenze auf den Sollwert wurde dadurch wieder nicht erreicht, hingegen zeigte sich ein wesentlich verminderter Unterschied zwischen Proportionalitäts- und Streckgrenze, Abb. 2.

Bei der Abnahme 3 kam nunmehr beruhigter Stahl mit einem Gehalt an Kohlenstoff von 0,12%, wie bei Abnahme 1, an Mangan von 0,50% und an Silizium von 0,18% zur Prüfung. Durch diesen Siliziumgehalt machte sich eine wesentliche Hebung der Proportionalitätsgrenze auf 24,5 kg/mm² im Mittel, der Streckgrenze auf 26,6 kg/mm² und der Zugfestigkeit auf 42,7 kg/mm² geltend. Der geforderte Mindestwert der Streckgrenze von 24 kg/mm² wurde nirgends mehr unterschritten.

Bei diesen drei Abnahmen handelte es sich durchweg um das gleiche Profil 520 × 20 mm, sodass bei der Beurteilung der Ergebnisse der Verwalzungsgrad ausser Betracht fällt.

Aehnliche Ergebnisse wurden auch im Werk II bei der Abnahme von Blechen 3500 × 14, bis 14 m lang, aus SM-Stahl festgestellt. Zuerst wurden Bleche aus unberuhigtem Stahl vorgewiesen, die im Mittel nur eine Streckgrenze von 21,2 kg/mm² aufwiesen, während die Zugfestigkeit und Dehnung genügten (Zahlentafel). Das Material der zweiten Abnahme mit einem Siliziumzusatz von 0,24% zeigt wieder eine wesentliche Hebung der Streckgrenze auf 28,1 und 28,5 kg/mm² im Mittel und der Zugfestigkeit auf 44,5 und 45 kg/mm². Der hier verwendete Stahl unterscheidet sich von demjenigen des Werkes I, Abnahme 3, durch einen etwas höheren Mn- und Si-Gehalt, weshalb ein erhöhtes σ_s und β_z . Auch der stärkere Verwalzungsgrad hat hierbei noch eine Rolle gespielt.

Zum Vergleich soll auch noch der SM-Stahl von Werk III herangezogen werden, das ebenfalls Lamellen 520 × 20 und Bleche 3500 × 14 zu liefern hatte. Hier wurde halbsilizierter Stahl mit einem mittleren Si-Gehalt von 0,07% verwendet. Kohlenstoff- und Mangangehalt sind nahezu gleich demjenigen der Stähle I, 1 und 3, sowie II, 2 (Zahlentafel). Auch bei diesem Stahl zeigte sich im Vergleich zum nicht beruhigten Stahl eine deutlich erhöhte Proportionalitäts- und Streckgrenze, sodass die Vorschriften durchweg eingehalten wurden. Bemerkenswert ist bei den SM-Stählen III 1 und 2 mit gleicher mittlerer chemischer Zusammensetzung der Einfluss des Verwalzungsgrades, indem

Abb. 1 Erste Abnahme

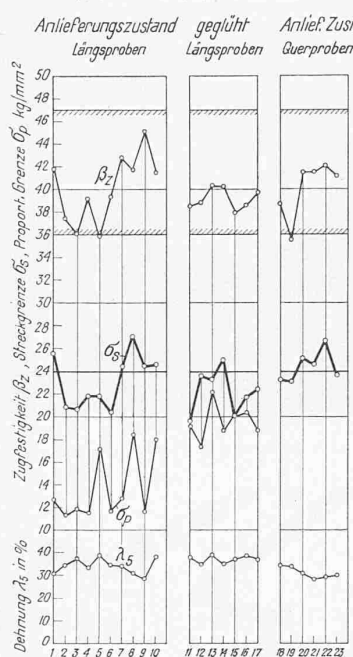
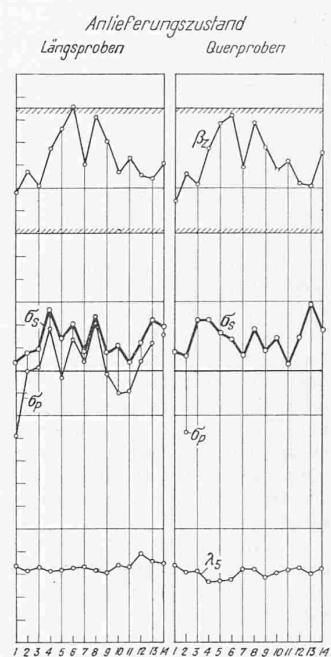


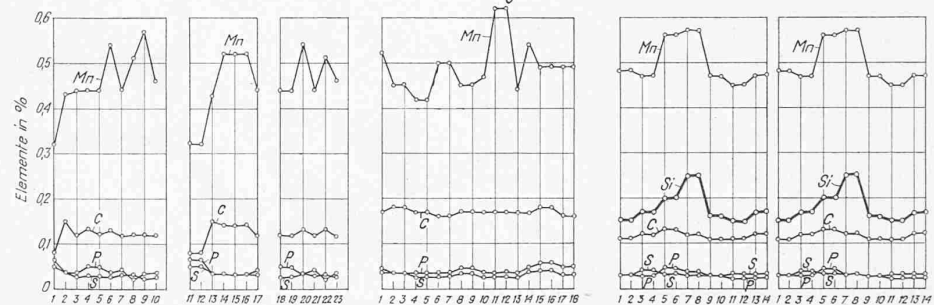
Abb. 2 Zweite Abnahme



Abb. 3 Dritte Abnahme



Chemische Analysen.



die Lamellen eine Dicke von 20 mm, die Bleche dagegen eine solche von 14 mm aufweisen. Dieser macht sich durch eine merkliche Hebung der Proportionalitäts- und Streckgrenze sowie der Zugfestigkeit geltend, während die Dehnung etwas vermindert wird.

3. Schlussfolgerungen. Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass bei Lamellen und Blechen aus unsiliziertem SM-Stahl von einer Dicke von rd. 14 mm an damit gerechnet werden muss, dass die in den eidg. Vorschriften für Hoch- und Brückenbauten geforderte Streckgrenze von mindestens 24 kg/mm² nicht sicher eingehalten werden kann. Hingegen ist dies der Fall bei siliziertem sowie halbsiliziertem Stahl.

Zur Neugestaltung des heutigen Kasernenareals in Luzern

Einführung einer neuen Entlastungsstrasse Emmenbrücke-Luzern

Von Arch. H. AUF DER MAUR, Luzern

Auszug aus einem Referat, gehalten in der S. I. A.-Sektion Waldstätte, Luzern, am 4. Dezember 1941, im Hotel Wilden Mann

1. Die Situation am Kasernenplatz im 18. Jahrhundert

Der Schumachersche Stadtplan aus dem Jahre 1792 (Abb. 1) weist unterhalb des Baslertores an der Reuss einen freien Platz auf, den alten Viehmarkt (auf dem heute die alte Kaserne steht). Auf dem gegenüberliegenden Ufer liegen einige Lusthäuschen von Luzerner Patriziern. Dahinter erhebt sich der damals noch nicht bebaute Südhang der Musegg mit der Museggmauer als Krönung. Die schöne alte Spreuer-Brücke verbindet den Mühlenplatz mit dem Viehmarkt. Das neue Teilstück der Brücke, das sich dem alten Teil heute in nicht gerade erfreulicher Weise angliedert (Abb. 2), bestand noch nicht. An seiner Stelle führte ein Steg schräg über das Unterwasser der städtischen Mühlen, die als mächtiger Komplex in den Fluss hinaus gebaut waren.

2. Die heutige Situation

In der zweiten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts ist die beschriebene, überaus reizvolle Situation zerstört worden. Das

Baslertor ist verschwunden. Auf dem Viehmarkt erhebt sich die brutale Masse der Kaserne, die mit ihrem Masstab nicht die geringste Rücksicht auf die klassische Nachbarschaft nimmt. Abb. 2 zeigt, dass eine Baumasse in der Grösse der alten Kaserne hier im Stadtbild unerträglich ist. Diese steht zudem direkt am Wasser, ebenfalls das Schlachthaus und die weitere, nach Westen anschliessende Bebauung (Abb. 3). Auf eine Gesamtlänge von 300 Metern ist hier mitten in der Stadt dem ganzen Fussgänger- und Fahrverkehr der Blick auf den Fluss gesperst. An eine freundliche Gestaltung des Flussufers, an die Führung einer Strasse oder eines Fussgängerweges entlang dem Wasser dachte zur Zeit der Erbauung der alten Kaserne niemand. Die Kaserne machte im Jahre 1865 den Anfang des hier in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts getätigten Stadtbaues. Sie bestimmte in der Folge die Anlage der Militärstrasse¹⁾ und des heute zwischen dieser und der Reuss gelegenen Baustreifens. Die heu-

¹⁾ in Abb. 4 in gerader Linie von A nach B führend.

tige Uferbebauung kann wohl am besten von der Geismatt-Brücke, vom St. Karliquai und von der Spreuerbrücke aus beurteilt werden. Einem prächtigen Altstadtbild folgt unterhalb der Spreuerbrücke eine aufdringlich-hässliche Situation, zu der die Badeanstalt in der Reuss ihren nicht geringen Teil beiträgt.

3. Verkehrsfragen

Bereits vor dem Krieg war die Baselstrasse dem starken Autoverkehr nicht mehr gewachsen. Ihre Engpässe, die ständige Stockungen hinter der Trambahn, sowie langsames Kolonnenfahren verursachten, sind jedem Autofahrer bekannt. Auf dieser Strasse rollte der ganze Verkehr aus Richtung Bern, Basel, Frankreich und Westdeutschland nach Luzern (Abb. 5). In der Nachkriegszeit wird dazu noch der Verkehr mit dem Flugfeld Emmen kommen und wahrscheinlich auch der Verkehr mit Zürich. Die heutige Zürichstrasse entspricht den ästhetischen und materiellen Anforderungen, die heute an eine Ausfallstrasse eines Fremdenortes gestellt werden, nicht mehr. Der Verkehr mit Zürich könnte z. B. auf einer Strasse, die von Gisikon auf das linke Reussufer und dem Schachen entlang führen würde, sehr schön an Luzern herangebracht werden, wo er sich in Emmenbrücke mit dem Verkehr aus Richtung Bern und Basel zusammenführen liesse.

Abgesehen davon, dass die Baselstrasse dem Nachkriegs-Strassenverkehr nicht mehr gewachsen sein dürfte, wird der Automobilist hier auf eine Weise an die Innerstadt herankanalisiert, die für Luzern nicht gerade als Reklame bezeichnet werden kann. Diese wichtige Einfallstrasse führt durch die charakterlose Bebauung des «Untergrund», in einem Bogen steigend und fallend von der Reuss weg, um sich ihr auf dem Kasernenplatz wiederum bis auf einen Abstand von etwa 40 m zu nähern (Abb. 4), aber nicht etwa, um hier den Blick auf die sich in unmittelbarer Nähe befindenden malerischen Altstadtteile



Abb. 2. Spreuerbrücke und alte Kaserne, aus Norden gesehen

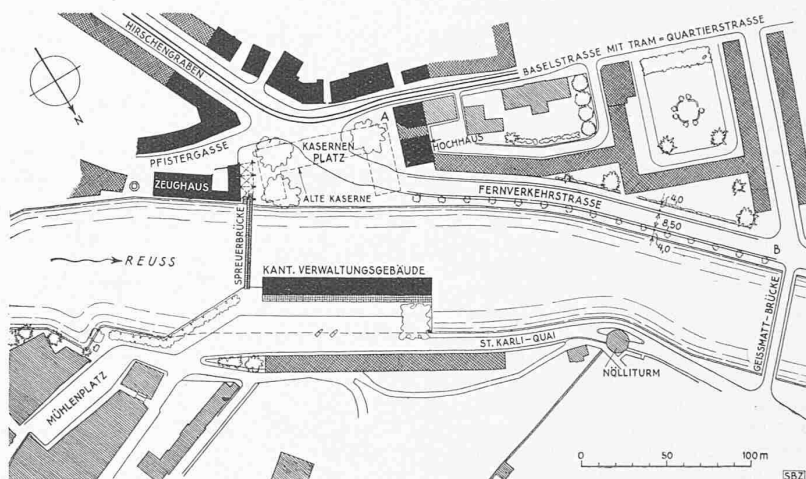


Abb. 4. Lageplan 1:4000 der vorgeschlagenen Umgestaltung

A-B Richtung der heutigen Militärstrasse — Abb. 2 bis 5 Bew. 10. II. 42, gemäss BRB 3. X. 39

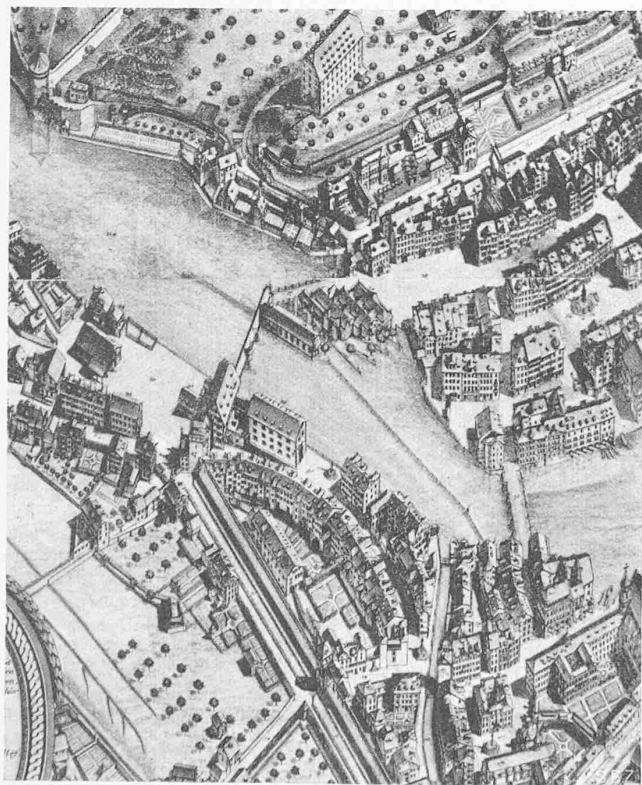


Abb. 1. Ausschnitt aus dem Schumacherschen Stadtplan von 1792 mit Spreuerbrücke, alten Mühlen und Mühlenplatz, aus Süden

am Wasser frei zu geben, sondern um nach Süden abzubiegen, Richtung Gotthard einerseits, Richtung Brünig-Engelberg andererseits. Auf der Seebrücke wird der in Richtung Gotthard Fahrende erstmals über das schöne Alt-Luzern und dessen reizvolle Lage am Ausfluss der Reuss orientiert (Abb. 5). Der Reisende, der aus Richtung Bern-Basel und später auch aus Richtung Zürich nach dem Brünig, nach Engelberg und nach der linksufrigen Vierwaldstättersee strasse (deren Ausführung nur eine Frage der Zeit sein dürfte) fahren wird, bekommt von den typischen und einprägsamen Bildern der Stadt überhaupt nichts zu sehen.

4. Frühere Studien

All dies führte schon vor Jahren zu Bestrebungen, die Baselstrasse mit dem Tram als Quartierstrasse zu belassen, den Fernverkehr jedoch auf einer leistungsfähigen, schönen neuen Strasse der Reuss entlang an unsere Altstadt heranzubringen. Bereits im Jahre 1932 hat Ing. C. Erni im Auftrag des Schweiz. Autostrassenvereins in einem Projekt für eine neue Fernverkehrsstrasse Olten-Luzern einen bezüglichen Vorschlag gemacht. Erni führte die Strasse nach Umgehung von Gerliswil auf eine Brücke beim Zusammenfluss von Reuss und Emme, von da nach dem bewaldeten rechten Reuss-Ufer, dann mit einem Viadukt schräg hinüber nach der Reussinsel und von da über die auszubauende Sentimattstrasse — immer der Reuss folgend — hinauf zum Kasernenplatz und in den Hirschengraben. Unabhängig vom Projekt Erni reichte der Verfasser im Herbst 1934 an Hand eines Projektes dem Stadtrat von Luzern ein Postulat ein, das, ebenfalls auf einer Uferstrasse basierend, auf die Sanierung des ganzen Abschnittes an der Reuss zwischen Spreuerbrücke und Geismattbrücke abzielte und die Freihaltung des Kasernenareals als Verkehrsfläche forderte. Die neue Kaserne auf der Allmend ging damals ihrer Vollendung entgegen und der Kanton sah sich vor die Frage gestellt, was mit der alten Kaserne geschehen solle. Sowohl ein Umbau der alten Kaserne, als auch ein Neubau auf dem Kasernenareal hätte zur Folge gehabt, dass der bestehende Zustand im Prinzip auf unabsehbare Zeit hinaus festgenagelt worden wäre. Die zur Verfügung stehende alte Kaserne bot

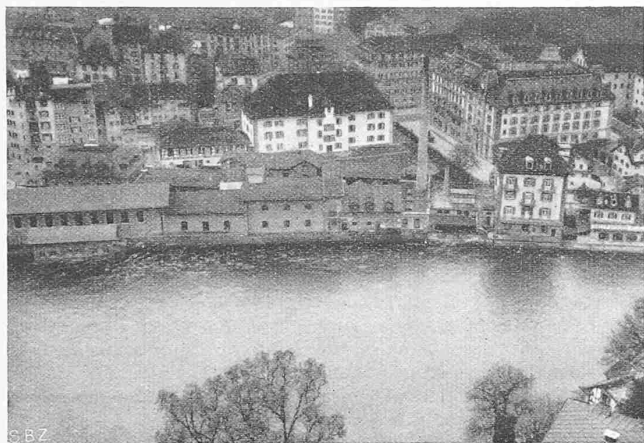


Abb. 3. Linkes Reussufer unterhalb der alten Kaserne

eine Gelegenheit für die Neugestaltung dieses Gebietes und vor allem rückte die *Uferstrasse* in den Bereich des Möglichen. Das Schlachthaus musste ja früher oder später aus der Stadt verschwinden, und zu expropriieren wären nur noch einige Häuser unterhalb des Schlachthofes, denen wahrscheinlich auch niemand nachtrauern würde. Mein Projekt musste voraussetzen, dass weitgehend bebaute Fläche in Verkehrsfläche umgewandelt werde, wobei nur zum Teil neue Baustreifen als Kompensation denkbar waren.

Der Kanton schritt nun im Herbst 1935 zur Durchführung eines Wettbewerbs²⁾ zur Erlangung von Plänen für ein kantonales Verwaltungs- und Bibliothekgebäude auf dem Areal der alten Kaserne, wobei das Projekt von Arch. J. Schütz, Zürich, mit dem ersten Preis ausgezeichnet wurde. Dieser Wettbewerb war von Anfang an keine erfreuliche Angelegenheit. Es mussten viel zu viele heterogene Elemente unter ein Dach gebracht werden, als dass eine auch noch so geschickte Lösung hätte befriedigen können. Zudem waren die Baumassen für die Situation wiederum zu mächtig. Auch war nicht überzeugend, dass ein Gerichtsgebäude und eine Bibliothek mitten in den Strassenverkehr hineingestellt werden sollen und dass hierfür kein repräsentativer und geruhssamer Ort zu finden war.

Wohl zufolge des Krieges ist das Bauvorhaben bis heute nicht wesentlich weiter entwickelt worden. Im Rahmen der vom Kanton in die Wege geleiteten Plan-Arbeiten soll nun jedoch

²⁾ Ergebnis in SBZ, Bd. 107, S. 125* und 138* (1936).

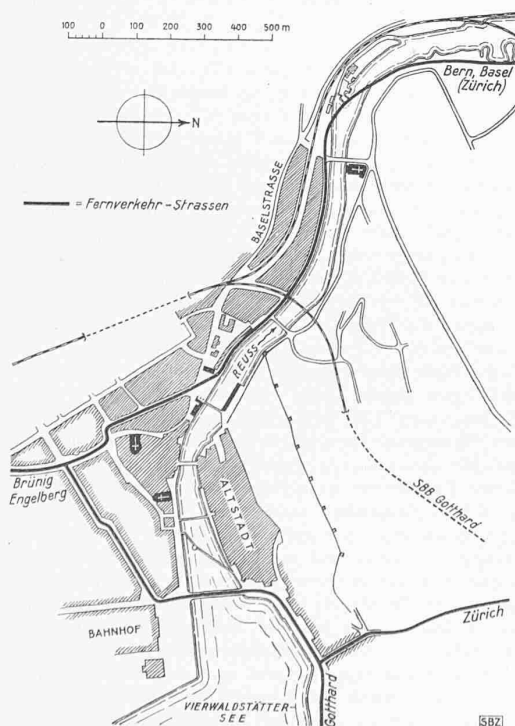


Abb. 5. Uebersichtsplan 1:20000 der Verkehrsführung

mit den Bauvorbereitungen in allernächster Zeit begonnen werden und zwar nach dem Entwurf Schütz mit ungefähr gleichem Raumvolumen. Bereits im Herbst 1939 war die neue Bau- linie an der Einmündung der Militärstrasse bereinigt worden. Die Uferstrasse hatte man tatsächlich fallen lassen und im Prinzip sollte alles beim Alten bleiben. Einzig die Breite der Militärstrasse wurde auf 14 m festgelegt.

5. Vorschlag des Verfassers (Abb. 4 bis 6)

Die *Uferstrasse* und die *Freihaltung des Kasernenplatzareals* scheinen jedoch dem Verfasser für Luzern derart wichtig, dass er sich entschlossen hat, die Angelegenheit unter Fachleuten nochmals zur Sprache zu bringen. Ausschlaggebend scheint hier einzig die Frage, ob die Uferstrasse und ein nicht überbauter Kasernenplatz ein Nachkriegspostulat für Luzern darstellen oder nicht, und diese Frage scheint mir des bestimmtesten bejaht werden zu müssen. Es ist ausserordentlich wichtig, dass wir uns in der Konkurrenz um die schöne Strasse auf das intensivste bemühen müssen, um nach dem Krieg möglichst viele autofahrende Touristen in unser Land und in unsere Stadt zu bekommen. Die Autostrassen sollen nicht nur reizvoll in unsere Landschaft sich einfügen, sondern sie sollen ebenso verständnisvoll an die charakteristischen und architektonischen Schönheiten unserer Städte heranführen. Schöne Stadtbilder an einer internationalen Strasse sind die beste und lebendigste Werbung für eine Fremdenstadt. Welche Rolle die schweizerische Industrie im Nachkriegs-Europa spielen wird, ist vorläufig noch ungewiss. Sicher scheint es jedoch, dass die Schweiz ein internationales Reiseland bleiben wird. Wie weit dies jedoch der Fall sein wird, und darauf kommt es an, wird wesentlich von unseren Bemühungen in dieser Richtung abhängen. Das Geld, das wir heute zum Ausbau von Autostrassen verwenden, ist die beste Kapitalanlage.

In vorliegender Projekt-Fassung zeigt der Verfasser die Möglichkeit, das projektierte kantonale Gerichtsgebäude auf Flusspfeilern über den Unterwasserkanal des gegenüberliegenden Kraftwerkes zu stellen und den Kanal zwischen Gebäude und Ufer mit einer Platte zu überdecken (Abb. 4 und 6). Das Gericht ist so dem Verkehrslärm entrückt und wirkt repräsentativ. Dass man sich in andern Städten nicht scheut, grössere Bauten in analoger Weise in den Fluss hinauszustellen, zeigen zwei Beispiele aus Zürich, das Projekt für das städtische Elektrizitätswerk am Limmatquai und das Projekt für den Globus³⁾, die in absehbarer Zeit zur Ausführung gelangen sollen.

Die vorgeschlagene Situation am Kasernenplatz ist reich an architektonischen Reizen. Die Halle des alten Kornhauses, mit dem linksufrigen Zugang zur gedeckten alten Spreuerbrücke, wird frei gelegt und die schönen von Moos'schen Häuser beherrschen den Platz. Direkt in der Axe des Hirschengrabens erscheint der Nölliturm und über dem projektierten Gerichtsgebäude erscheinen die Museggtürme. Die Bebauung der Uferstrasse steht mit der Nordfront an der Strasse und bekommt ruhige Wohnfronten nach Süden. Von dieser Uferstrasse aus hat man einen einzigartigen Einblick flussaufwärts in die Altstadt bis hinauf zum Theater. Das Gerichtsgebäude gliedert sich günstig in das Flussbild ein. Abgesehen von den architektonischen Vorzügen der Situation wird die Stadt in die Lage versetzt, dem Kanton in günstiger Lage eine Baustelle als Kompensation zur Verfügung zu halten.

Die Frische und Schönheit eines jeden Stadtbildes beruht zum grossen Teil auf dem phantasievollen Spiel der stadtbau- lichen Belange, wobei der Wechselwirkung zwischen Strasse und Platz eine wesentliche Rolle zukommt. Wenn unsere Behörden daran denken, aus Luzern nach dem Krieg eine internationale

³⁾ Vgl. die Wettbewerbs-Entwürfe in Bd. 110, S. 319*.

Red.

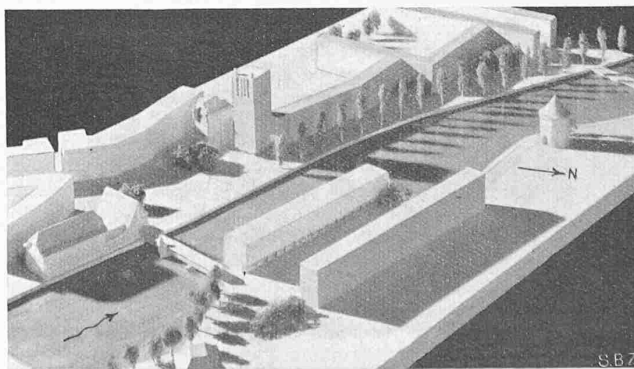


Abb. 6. Modellbild des Neugestaltungs-Projektes Arch. Auf der Maur

