

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 85/86 (1925)
Heft: 12

Wettbewerbe

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

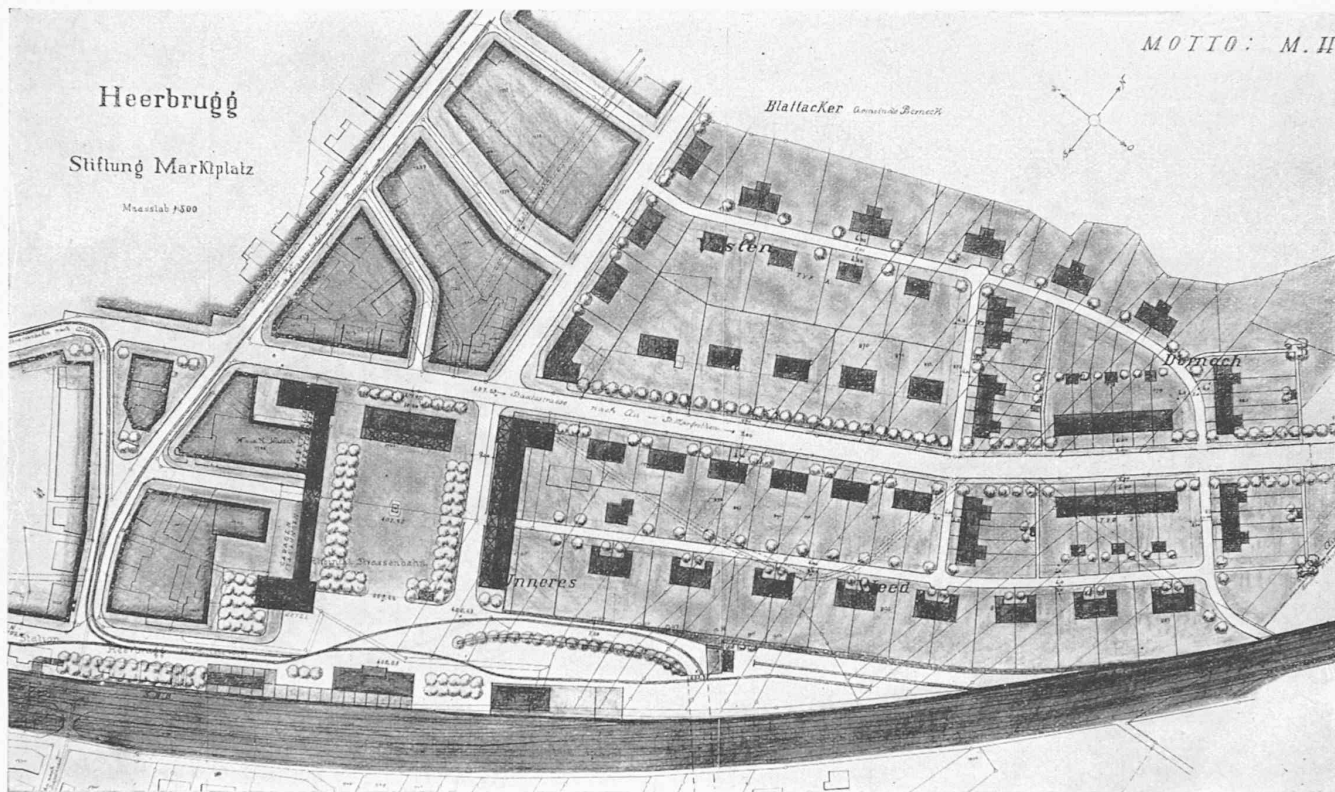
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

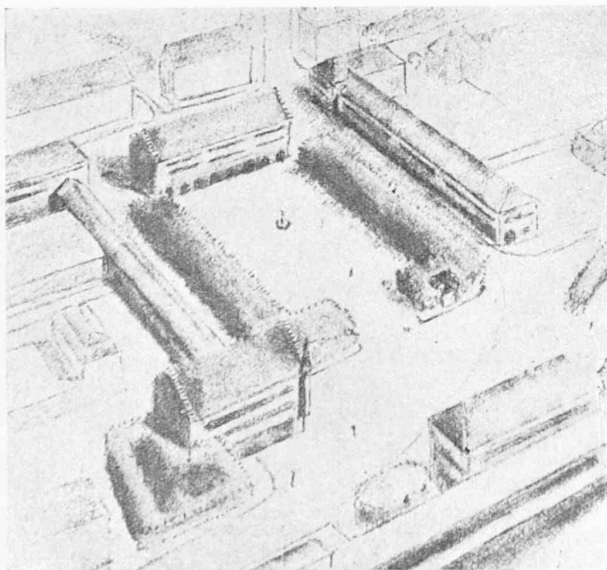
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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



4. Rang (1200 Fr.): Entwurf Nr. 12 „M. H.“ — Verfasser Arch. Fritz Engler, Wattwil. — Lageplan 1:3000.



4. Rang, Entwurf Nr. 12. — Fliegerbild des Marktplatzes aus Süden.

unter Umständen stark ins Gewicht fallen kann. Der Bettungsdruck wird auch bei kürzern nicht verbreiterten Schwellen die zulässige Grenze nicht überschreiten, wenn es auch immerhin notwendig sein wird, guten Bettungsstoff zu verwenden; das ist auch an und für sich mit einer Voraussetzung für eine sparsame Bahnerhaltungswirtschaft.

Wohl können die Versuche Cuénots noch nicht zu einem abschliessenden Urteil führen; immerhin sind ihre Ergebnisse beachtenswerte Wegweiser für weitere Untersuchungen. Diese Untersuchungen müssten zunächst einmal wissenschaftlicher Natur sein, ähnlich wie die Cuénots; weiter müssten sie aber auch im Betriebe selbst unmittelbar die Lösung der Frage erstreben, ob kürzere Schwellen tatsächlich die Kosten des Geleiseunterhalts vermindern. Diese Aufgabe ist natürlich nur durch längere Beobach-

tungen auf verschiedenen Strecken mit entsprechend grosser Anzahl kurzer Schwellen und bei Vergleichsmöglichkeit mit langen Schwellen tunlich einwandfrei lösbar.

*

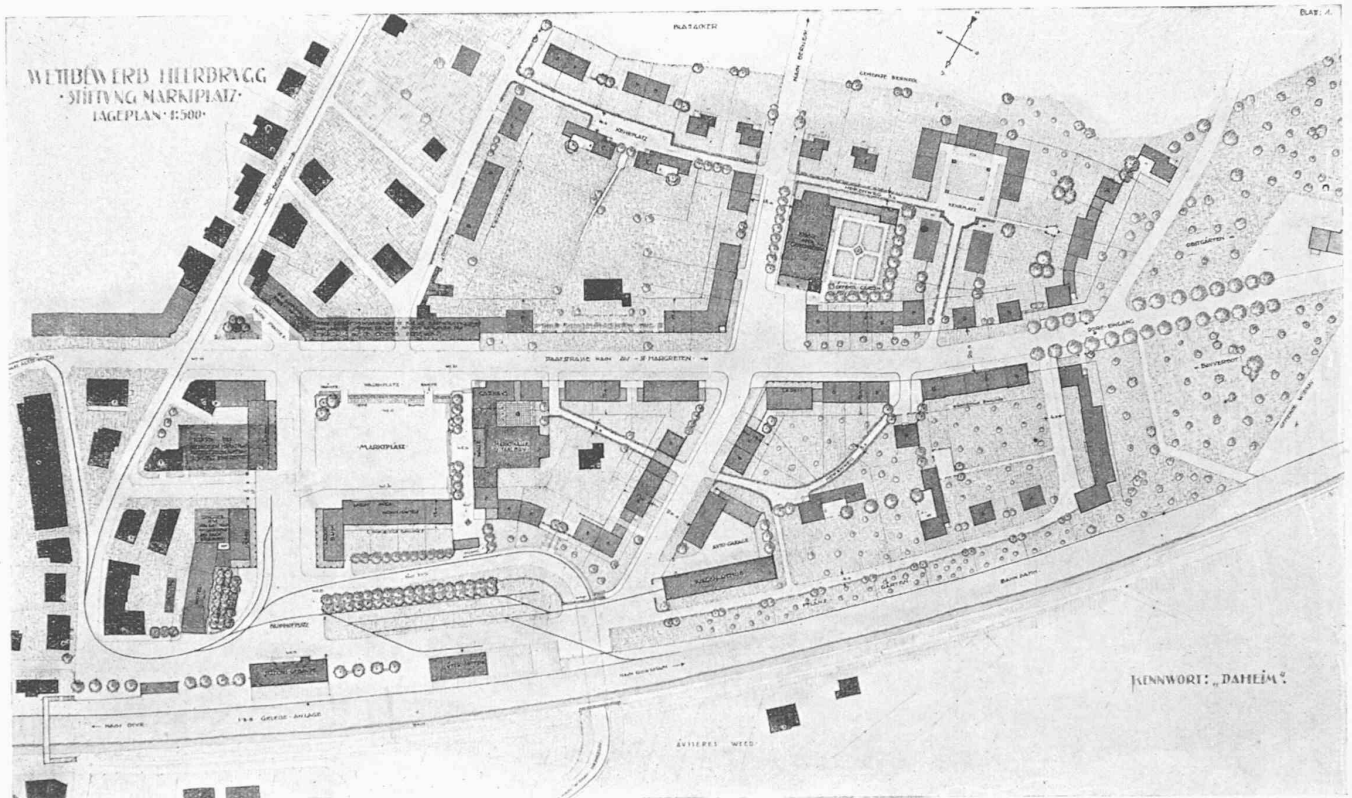
Nachtragend bemerke ich noch, dass die eisernen Schwellen des neuen Oberbaues der deutschen Reichsbahn nicht mehr die in Preussen übliche Länge von 2,7 m erhalten werden, „weil diese Länge über das notwendige Mass hinausgeht“. Die neue leichte Schwelle wird 2,4 m lang, die neue schwere Schwelle (für Achsdrücke bis zu 25 t) 2,5 m lang ausgeführt werden. Auch die Breitschwellen, die am Stoss ihre Verwendung finden, werden diese Längen erhalten.

Wettbewerb für die Ausgestaltung des Marktplatzes in Heerbrugg.

(Schluss von Seite 134.)

Entwurf Nr. 13 „Platz“. Marktplatz und Bahnhofvorplatz sind in verständliche Beziehung zueinander gebracht. Der Saalbau gibt sowohl dem Marktplatz wie auch dem Bahnhofplatz einen bestimmten charaktervollen Abschluss. Bemerkenswert ist die Fassung des im Nord-Osten an den Marktplatz angrenzenden Strassengevierts. Die Ausbildung eines solchen Gevierts zu einem geschlossenen Block gibt dem Marktplatz die notwendige Sicherheit und lässt eine nord-östliche Begrenzung nicht als zu hart gegen die Staatstrasse stossende Kulisse erscheinen. Weniger glücklich scheint die Verkehrsführung: die neue Strasse nach Berneck bedeutet nur ein Zugang zum Güterbahnhof. — Der Vorschlag für die Bebauung des Wohnquartiers kann nicht gutgeheissen werden.

Entwurf Nr. 12 „M. H.“. Bemerkenswert ist der Wille, Bahnhof und Saalbau zusammen auf einen einheitlichen, grossen Platz zu stellen und den Verkehr in offener, leicht übersichtlicher Weise an einer Platzwand vorbei zur Unterführung zu leiten. Das Projekt rechnet indessen mit einer unzulässigen Verschiebung des Bahnhofs. Die Wirtschaftlichkeit der Anlage mit dem niedrigen und sehr wenig tiefen süd-westlichen Trakt erscheint fraglich. Die Vorschläge für die Bebauung des Wohnquartiers bieten nichts bemerkenswertes.



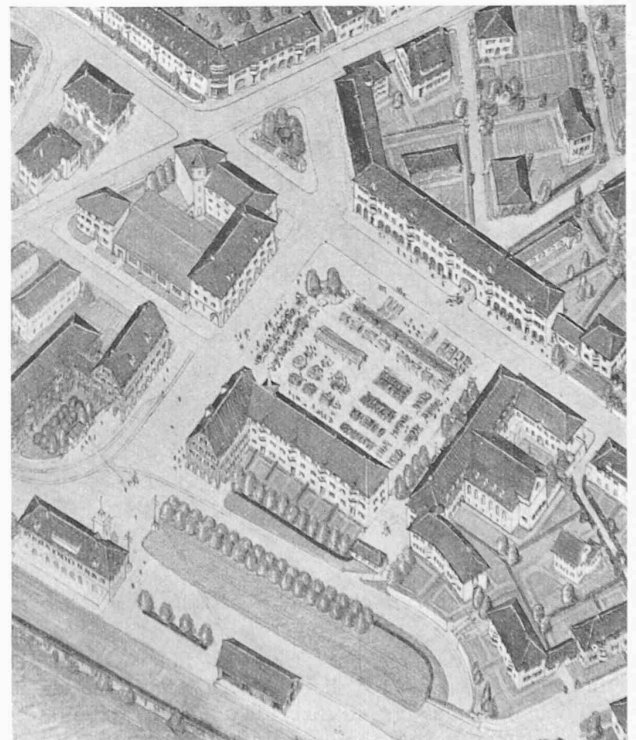
5. Rang (1000 Fr.): Entwurf Nr. 2 „Daheim“. — Verfasser Architekt A. R. Strässle, Bern. — Lageplan 1:3000.

Entwurf Nr. 2 „Daheim“. Der Entwurf zeigt eine klare Scheidung von Marktplatz und Bahnhofplatz mit übersichtlichen Zugang-Verhältnissen; besonders der Bahnhofvorplatz ist gut disponiert und leicht zugänglich. Der Verkehr von Berneck her ist auf die bisherige Strasse verwiesen und erreicht über den Marktplatz sowohl Bahnhof wie Unterführung. Diese starke Inanspruchnahme des Marktplatzes für den Verkehr ist nicht erwünscht. Die neue Berneckstrasse erfüllt die im Verhältnis zur ganzen Strassenanlage zu untergeordnete Aufgabe einer Zufuhr zur Güterhalle. Eine Verbindung mit der Unterführung ist damit nicht erreicht. — Der Einbau des Saales in die Platzwand bedeutet eine ökonomische Lösung. Auch im übrigen ist der Charakter der Bauten bescheiden sachlich und lässt die wünschenswerte, individuelle Verschiedenheit der einzelnen Bauten zu. — Die Ueberbauung des Wohnquartiers ist sparsam bestrast und stark ausgebaut. Die Anlage eines neuen, kleinen Zentrum mit Kirche muss abgelehnt werden. — Der Freiladeplatz fehlt.

Entwurf Nr. 3 „Heerbrugg“. Das Projekt bietet eine schöne Formation: Marktplatz-Bahnhofzugang. Gleichzeitig ist die Verkehrsfrage in beachtenswerter Weise behandelt: die neue Berneckstrasse führt, ohne den Marktplatz zu berühren, zum Fuss der Rampe, die hier als Ueberführung ausgebildet ist, um gleichzeitig auch den Bahnhof zu erreichen. Die Ueberquerung des Marktplatzes durch die Strassenbahn ist indessen nicht erwünscht. Sie ist eine Folge der unnötigen Aufhebung eines Stückes der alten Berneckstrasse. — Die feinfühlig und geschmackvolle Architektur ist nicht frei von etwas gesuchten Bildungen, die dem Verkehr und der allgemeinen Lage zuwiderlaufen: so die Einschnürung zwischen Marktplatz und Bahnhofzugang, namentlich aber die Anlage eines quer über die Strasse gelegten, starken Riegels, der nicht einmal die vom Strassen-gesetz verlangte Baulinie einhält. Es hat auch etwas unnatürliches, dass diese Begrenzung des Marktplatzes nach beiden Seiten hin Front zu machen hat; die Anlage bekommt damit etwas Verwirrendes und wird auch kaum allen praktischen Erfordernissen gerecht. — Zwischen Bahngelände und Marktplatz-Ueberbauung ist der Platz zu knapp. — Die Ueberbauung des Wohngebiets ist nicht rationell.

Unter Erwägung der Vor- und Nachteile der verschiedenen Projekte¹⁾ wurden sieben derselben in engere Wahl gezogen. Es sind dies die Nrn. 2, 3, 5, 8, 12, 13, 22.

¹⁾ Wir haben uns hier wie üblich auf die Wiedergabe der Beurteilung der prämierten Entwürfe beschränkt. Red.

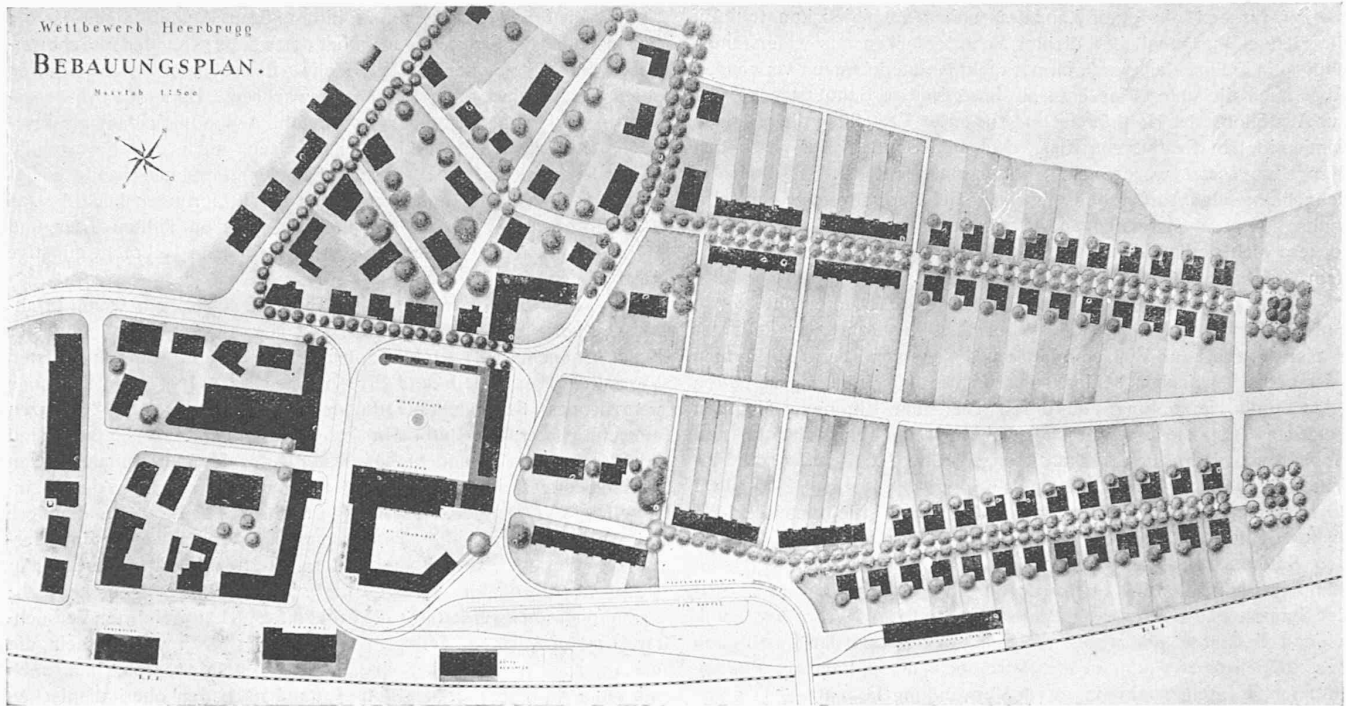


5. Rang, Entwurf Nr. 2. — Fliegerbild aus Osten.

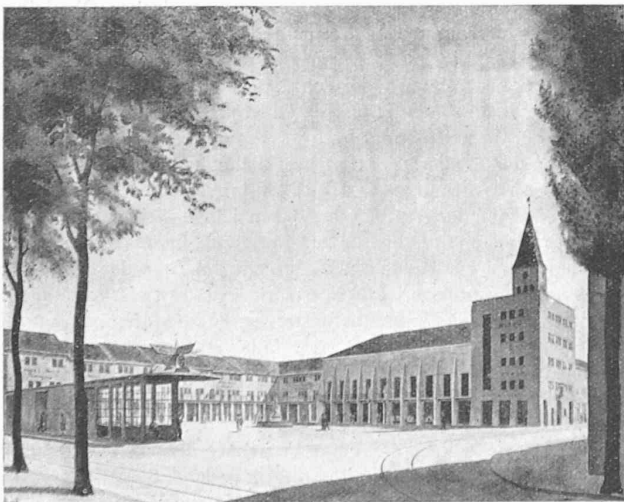
Unter diesen sieben Projekten wurde nach nochmaliger Prüfung folgende Rangordnung aufgestellt:

1. Rang, Nr. 5, Motto: „Giebelfronten“ . . .	3000 Fr.
2. „ „ 8, „ „Rheintal“ . . .	2500 „
3. „ „ 13, „ „Platz“ . . .	1500 „
4. „ „ 12, „ „M. H.“ . . .	1200 „
5. „ „ 2, „ „Daheim“ . . .	1000 „
6. „ „ 3, „ „Heerbrugg“ . . .	300 „
7. „ „ 22, „ „Neuland“ . . .	— „

WETTBEWERB FÜR DIE AUSGESTALTUNG DES MARKTPLATZES IN HEERBRUGG.



6. Rang (800 Fr.): Entwurf Nr. 3 „Heerbrugg“. — Verfasser Arch. A. R. Strässle, Bern. — Lageplan 1 : 3000.



6. Rang: Entwurf Nr. 3. — Der Marktplatz aus Westen gesehen.

Keiner der Entwürfe vereinigte in sich alle Anforderungen, die an die Verkehrsleitung gestellt werden müssen, mit einem der Aufgabe entsprechenden Bebauungsvorschlag. Das Preisgericht empfiehlt, den Verfasser des im 1. Rang stehenden Projektes Nr. 5 mit der weiteren Bearbeitung der Aufgabe zu betrauen, wobei, ohne den Rahmen des Wettbewerb-Programms zu verändern, auf folgende Punkte besondern Nachdruck gelegt werden muss: Die Annahmen der Bahn sind strikte einzuhalten; die Unterführung hat nicht allein den Zugang zum Bahnhof, sondern ebenfalls eine schlanke Verbindung nach Berneck aufzuweisen; die Verwendung des Marktplatzes erfordert möglichste Freihaltung vom Durchgangsverkehr, leichter Zugang von der Staatstrasse her für den Antrieb und die Zubringung von Vieh und Gütern und eine bequeme, übersichtliche Verbindung mit Bahnhof, sowohl wie mit Güterschuppen und Freiladeplatz zum Abtransport der auf dem Marktplatz gehandelten Güter.

Das Preisgericht:

Hans Bernoulli, Martin Risch, Max Müller,
A. Acatos, Ernst Schmidheiny.

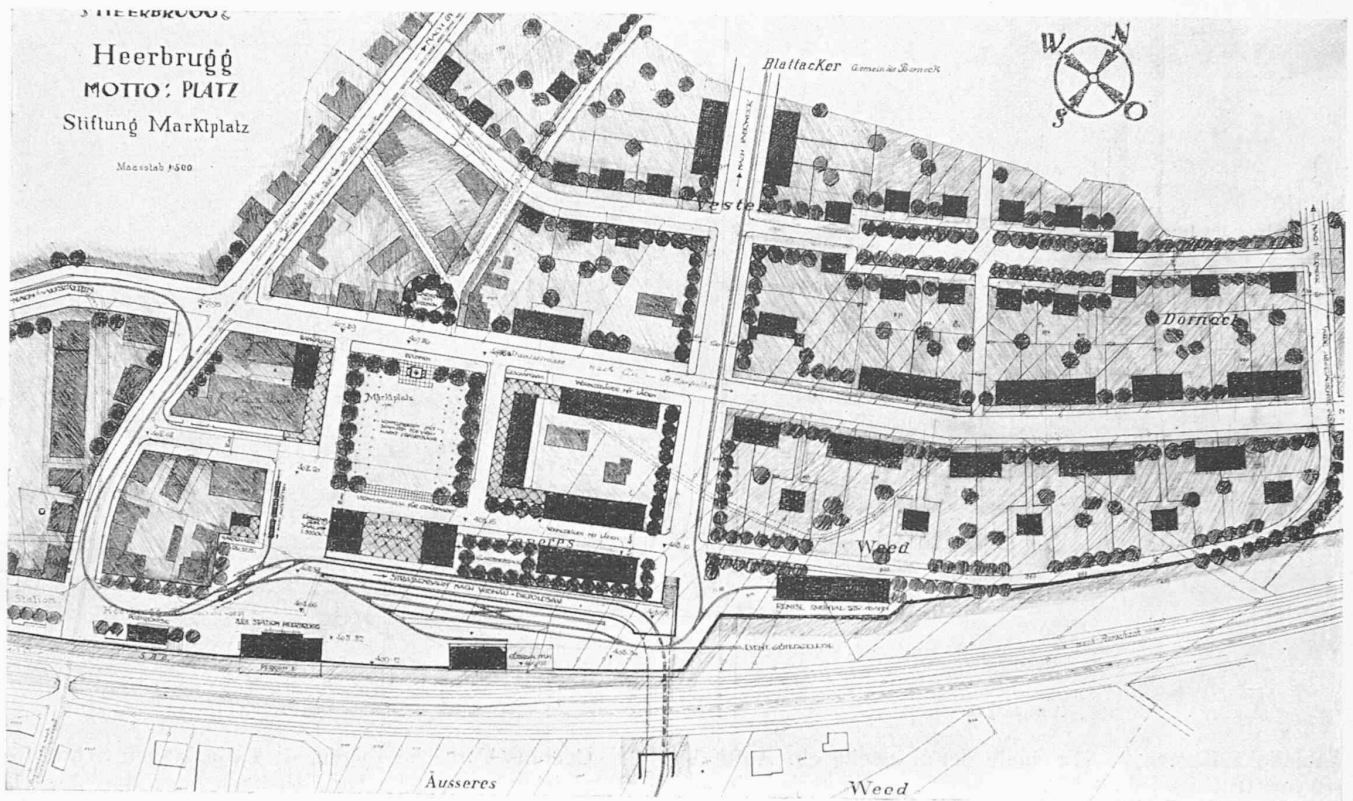
Ausführungen und Erfahrungen auf dem Gebiete des Automobilstrassen-Baues.

Anschliessend an unsere erste Berichterstattung auf Seite 97 dieses Bandes (22. August 1925) über die Tagung der deutschen Studiengesellschaft für Automobilstrassenbau bringen wir nachstehend den am 20. Juli von Prof. Dr.-Ing. J. Brix, Charlottenburg, über Ausführungen und Erfahrungen auf dem Gebiete des Automobilstrassenbaues gehaltenen Vortrag mit einigen unwesentlichen Kürzungen zum Abdruck:

Manche glauben von einer Psychose sprechen zu können, die das Volk ergriffen habe, wenn es fordere, dass nun im grossen Masse Strassen besser unterhalten und so verändert oder neu hergestellt werden, dass sie einen befriedigenden Automobilverkehr erlauben. Aber von Psychose kann in Wirklichkeit keine Rede sein, lediglich die unerbitterliche Notwendigkeit, im ganzen Volksinteresse dem Automobilverkehr die Bahnen zu verschaffen, die ihn befähigen, ohne Schädigung von Gesundheit und Volksvermögen und unter Vermeidung von Gefahren und Schädigungen des Einzelnen seine Aufgaben durchzuführen, ist es, die gebieterisch eine andere Strassenwirtschaft fordert. Es steht für die überwiegende Mehrzahl der Strassenbau-Fachmänner und der Nutzniesser der Strasse fest, dass die gewöhnliche Schotterstrasse für den neuzeitlichen Verkehr absolut unzureichend ist.

Von einer jeden guten Strasse muss ein tragfähiger, trockener oder trocken gelegter Untergrund, ein fester Unterbau oder Fundament, und darüber eine widerstandsfähige, wenig Staub und Schmutz abgebende Fahrbahn gefordert werden. Die *alten römischen Staatsstrassen* sind diesen Ansprüchen gerecht gewesen und mit ihrem festen Unterbau und der aus Beton oder aus mächtigen Quadern bestehenden Fahrbahn würden sie heute noch höchsten Ansprüchen genügen. Ich erinnere an die von Rom ausgehende Via Apia, von römischen Schriftstellern die Königin der Strassen genannt, die heute noch in einzelnen Strecken erhalten ist und benutzt wird. Ich weise ferner auf die ausgegrabenen römischen Stadtstrassen, z. B. in Pompeji und Timgad hin, die uns ein Bild von der guten Bauart jener 2000-jährigen Strassen geben.

Der grosse Bedarf an Material und Arbeitskraft, den die römische Strasse erfordert, ermöglichten ihre spätere Nachahmung nicht mehr, und als *Mac Adam* und *Trèsaguet* anfangs des 19. und



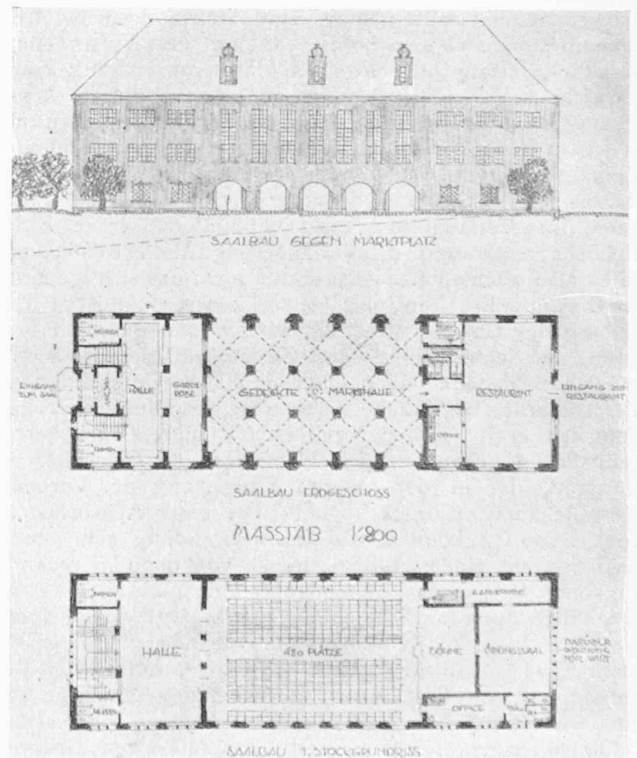
3. Rang (1500 Fr.): Entwurf Nr. 13 „Platz“. — Verfasser Arch. W. F. Wilhelm, in Firma Stadler & Wilhelm, Architekten, Zug. — Lageplan 1:3000.

tung und des Untergrundes begrenzt. Diese Stoffe wirken auf die Schwelle wie eine kräftige Feder, die langsam die empfangenen Kraftwirkungen verzeichnet, und sie daher nicht vollkommen verzeichnen kann, wenn sie in zu kurzer Zeit sich äussern. Anders liegt die Sache bei einer Eisenbrücke; das eiserne Tragwerk ist nicht durchlaufend unterstützt, wie die Schwelle; es gibt allen Schwingungen nach, die es empfängt und die umso kräftiger sind, je heftiger und kürzer der Stoss ist, der sie erzeugt.

VII. Schlussbemerkungen.

Die Frage der zulässigen geringsten Schwellenlänge ist von grosser wirtschaftlicher Bedeutung, namentlich in der Gegenwart, für die bei jedem Bauwerk weitestgehende Sparsamkeit als oberster Grundsatz, als Richtschnur gelten muss. Ist eine Schwellenlänge von 2,20 m ohne Beeinträchtigung der Sicherheit und ohne Vermehrung der Oberbau-Erhaltungsarbeiten anwendbar, so bedeutet ihre Verwendung gegenüber der 2,70 m langen Schwellen eine Ersparnis von 18 % und gegenüber 2,50 m langen eine solche von 10 % an Schwellenbaustoff, wenn Breite und Höhe unverändert bleiben. Hierzu würde auch Ersparnis an Bettungstoff treten, weil der Bettungskörper um die Verkürzung der Schwellenlänge schmaler angelegt werden könnte. Auch der geringere Umfang der Erhaltungsarbeiten darf nicht ungewertet bleiben.

Es kann aber nicht übersehen werden, dass der Umfang der Versuche Cuénots ziemlich beschränkt ist, zum mindesten eine ganz einwandfreie Folgerung noch nicht gestattet. Dass bei Schwellen mit grossem Elastizitätsmass E und grossem Trägheitsmoment J die Länge kürzer gehalten werden kann, als bei Schwellen mit kleinem E und kleinem J ohne Verschlechterung der Biegungsverhältnisse, zeigt auch die übliche Berechnungsweise. In Abbildung 9 sind nach Helly die Senkungen der teilweise unterstopften Schwelle für einen Schienendruck $P = 1000$ kg für verschiedene Werte EJ zeichnerisch dargestellt; man erkennt den massgebenden Einfluss dieser Grösse, namentlich auf den Ausgleich der Senkungen entlang der Schwellenaxe. Für steife Eisenschwellen (z. B. Carnegie-Buherschwelle)



3. Rang, Entwurf Nr. 13. — Ansicht und Grundriss des Saalbaues, 1:800.

und für Schwellen aus Eisenbeton werden Längen von 2,4 m zweifellos ausreichend sein. Allerdings ist dabei vorausgesetzt, dass Breite und Höhe unverändert bleiben. Jede Schwellenverbreiterung mindert die durch Schwellenverkürzung erreichte Stoffersparnis; 3 cm Verbreiterung heben die Ersparnis bei 0,3 m Verkürzung vollständig auf. Freilich bleibt dann immer noch der nach Cuénots Versuchen zu erwartende Vorteil geringerer Instandhaltungsarbeiten, der