

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 48 (1922)  
**Heft:** 13

## **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.](#)

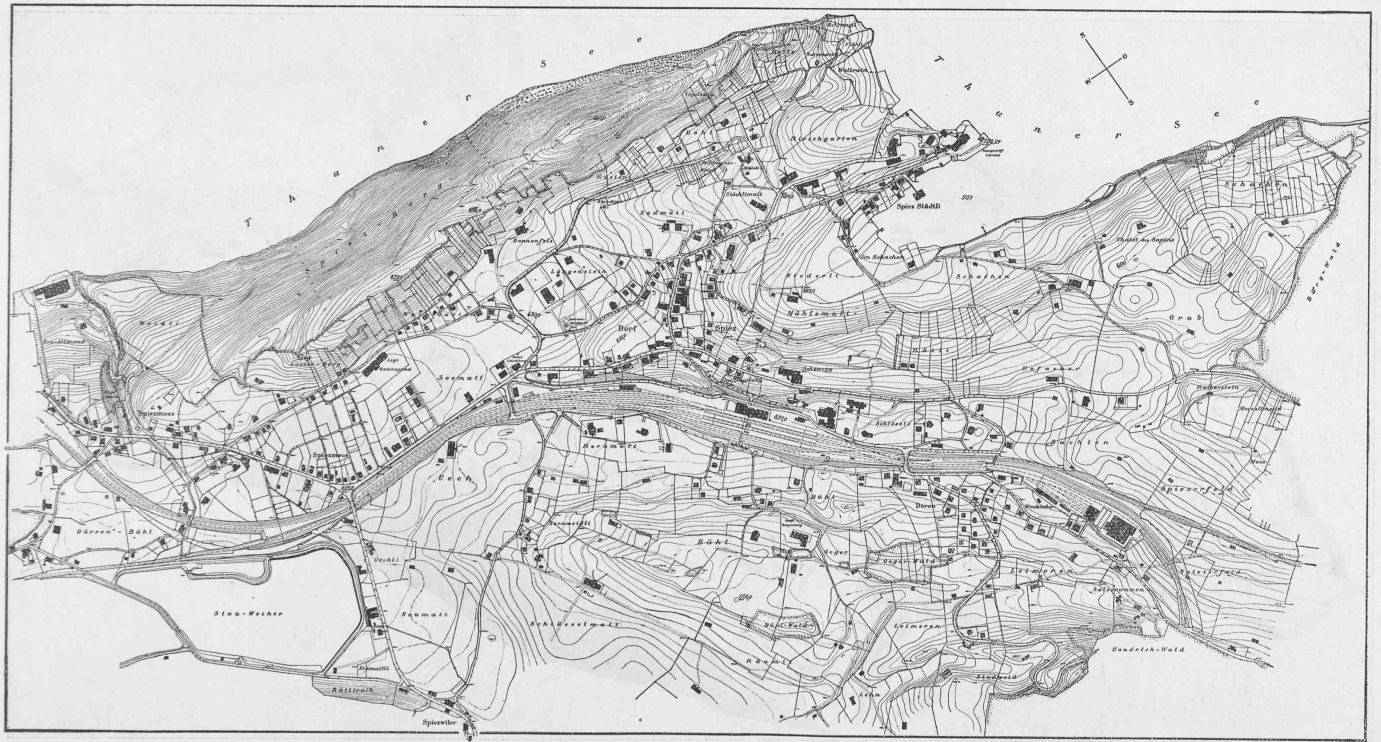
### **Terms of use**

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:** 14.03.2025

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

CONCOURS POUR LE PLAN D'EXTENSION DE LA COMMUNE DE SPIEZ

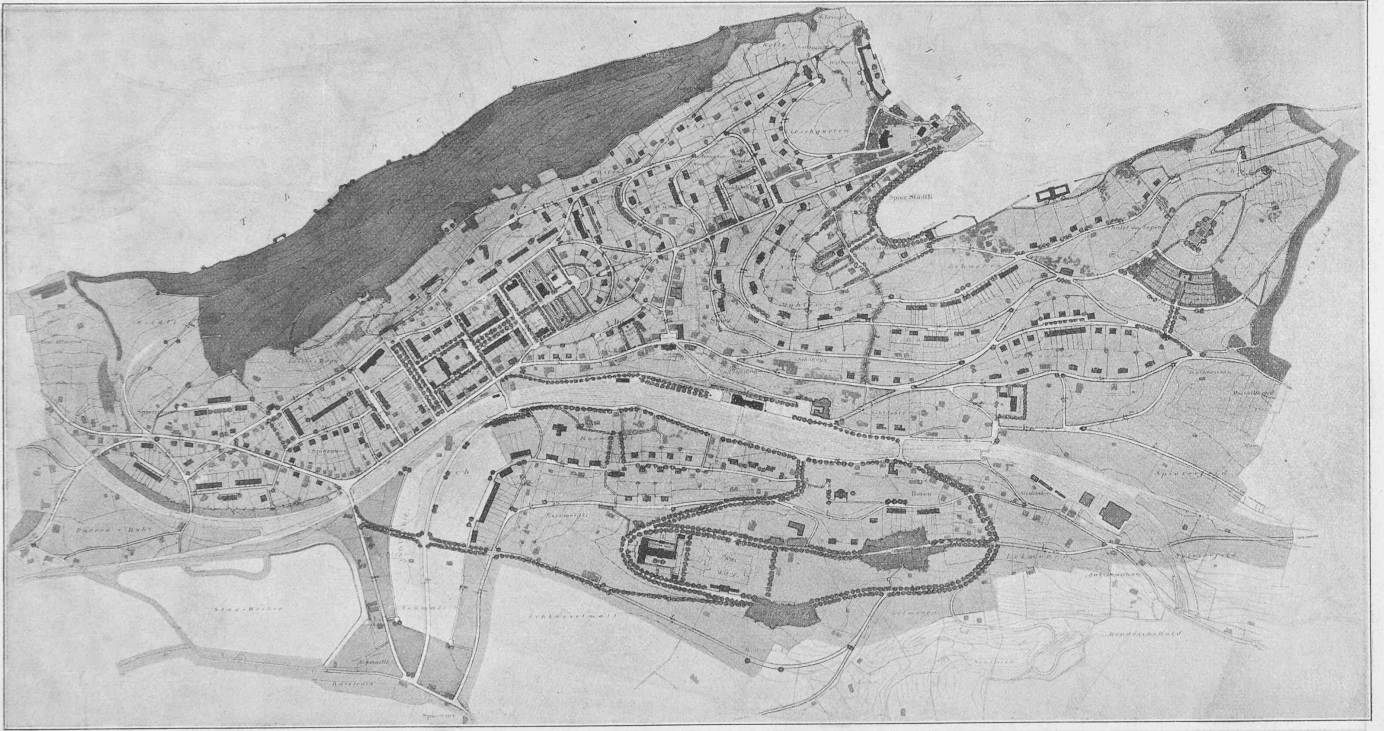


Plan du terrain visé par le concours. — Echelle 1 : 11000.

CONCOURS POUR LE PLAN D'EXTENSION DE LA COMMUNE DE SPIEZ

CONCOURS POUR LE PLAN D'EXTENSION DE LA COMMUNE DE SPIEZ

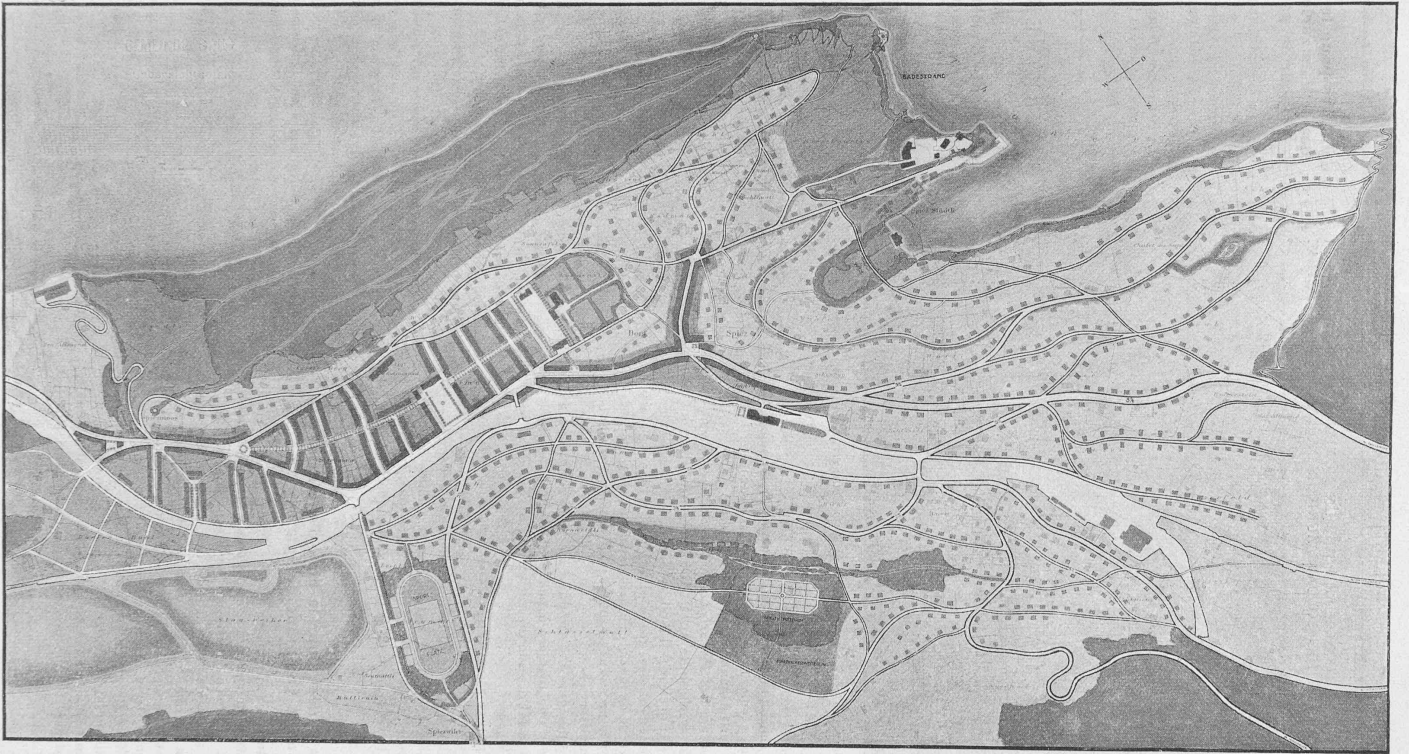
Plan de l'extension de la commune de Spiez — Échelle 1:17500



1<sup>er</sup> prix projet « Remedur », de MM. W. von Gunten, architecte à Berne et R. Walther, ingénieur à Spiez.

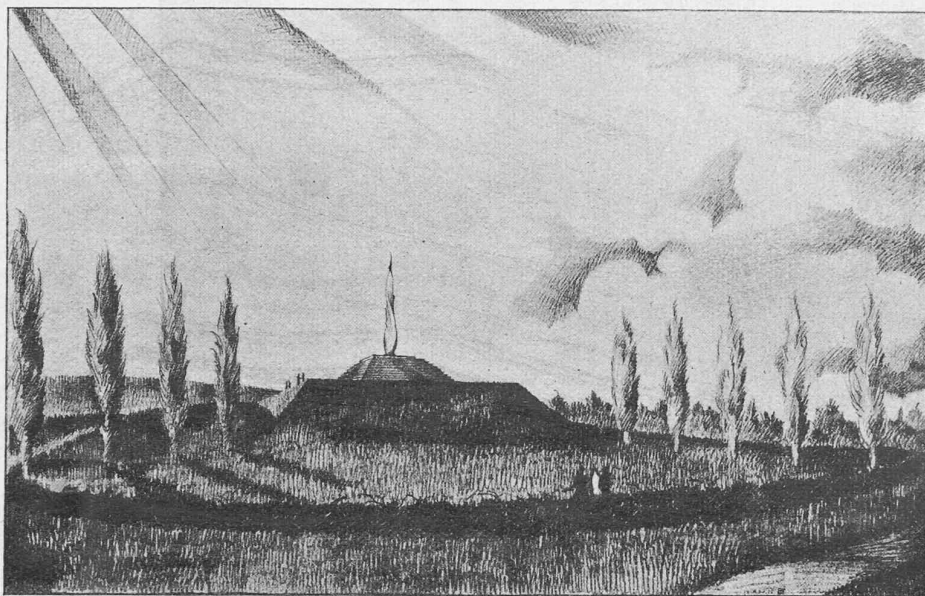
CONCOURS POUR LE PLAN D'EXTENSION DE LA COMMUNE DE SPIEZ

CONCOURS POUR LE PLAN D'EXTENSION DE LA COMMUNE DE SPIEZ



II<sup>me</sup> prix : projet « Kirschgarten », de M. A. Hochel, architecte, à Genève.

CONCOURS POUR UN MONUMENT  
A LA MÉMOIRE DES SOLDATS ZURICOIS MORTS POUR LA PATRIE



1<sup>er</sup> prix : projet « Opfer », de M. Otto Zollinger, architecte, à Zurich.

Concours pour le monument  
des soldats zuricois morts  
pour la patrie.

La vue ci-contre montre combien M. Otto Zollinger<sup>1</sup> a été heureusement inspiré en symbolisant le sacrifice par une flamme de quelque 20 mètres de haut.

La *Schweizer. Bauzeitung* a publié le rapport du jury et la reproduction de tous les projets primés à ce concours.

## DIVERS

### Le rôle du module d'élasticité dans la construction.

Nous avons signalé à la page 298 du *Bulletin technique* de 1921, les remarquables études de M. R. de Fleury sur l'emploi des métaux légers dans la construction mécanique et nous avons reproduit, en un tableau, les résultats de ses calculs sur

les avantages, comparativement à l'acier, des métaux légers et ultra-légers. Poursuivant ses recherches, M. de Fleury, publie, dans la *Revue de métallurgie* de mai dernier, un mémoire destiné à « attirer l'attention sur l'importance pratique de plus en plus prépondérante, et souvent encore méconnue qu'il y a lieu d'attribuer, tant au point de vue métallurgique qu'au point de vue constructif, au facteur *module d'élasticité* des matériaux. Il faut tenir compte de ce facteur dès qu'on veut rechercher, ou faire concourir à la réalisation de construction, des matériaux encore peu usuels par leurs caractéristiques ou leur nature, si l'on veut éviter de graves désillusions car on oublie trop souvent « que si la métallurgie a pu changer l'échelle des résistances des aciers, par exemple, elle n'a rien pu, jusqu'ici, pour améliorer, c'est-à-dire pour accroître leur module d'élasticité et les déformations s'exagèrent à raison des diminutions des sections.

« D'une part, les aciers à haute résistance ont, à fort peu de chose près, le même module d'élasticité que les aciers courants, peut-être pour des raisons intra-atomiques et non métallurgiques, d'où limitation de bien des possibilités d'alléger des pièces qui deviennent trop grêles et insuffisamment rigides. D'autre part, le métal léger possède en fait un module d'élasticité qui, par rapport à celui de l'acier, est dans le même rapport, en ordre de grandeur, que celui des densités, ce qui conduit obligatoirement à une conception relativement massive des organes en métal léger, pour obtenir une même rigidité que celle de l'organe en acier ».

Voici les modules d'élasticité de quelques alliages usuels :

	Module d'élasticité en t/mm <sup>2</sup>	
Aciers	18 à 22	
Fontes aciérées	10 à 14	} les meilleures fontes sont celles qui ont le plus grand module.
Fontes douces	4 à 10	
Laiton et bronze	8 (laiton) à 11	
Aluminium et alliages, duralumin	7 à 8	
Magnésium et alliages ultra-légers	4,5 à 5	

<sup>1</sup> Atelier und Privatschule für angewandte Kunst, à Zurich.

Peroxyde d'hydrogène tient les prix de ce dernier trop élevés pour la grosse consommation, ce qui nuit au développement de la production ; à part cela, le peroxyde d'hydrogène fait cependant une forte concurrence aux *Persulfates*.

La consommation des *Percarbonates*, *Perborates* et *Persulfates* a été peu satisfaisante en 1921, car ces produits sont encore d'un prix trop élevés. Il faudrait arriver à présenter une préparation contenant des doses plus fortes d'oxygène ; si elle était dépourvue de matières inutiles et même nuisibles qui en renchérisse le prix sans avantage pour son usage elle rendrait de meilleurs services.

Enfin, la « Compagnie des produits électrochimiques » de Bex a travaillé d'une manière à peu près normale pendant toute l'année à la fabrication du *Sulfate de cuivre* et de différents sels *métalliques*.

On a vu, d'après ce rapport, que toutes nos industries électrochimiques et électrométallurgiques sont par le fait de la crise économique dans une situation difficile ; celles qui disposent d'un excédent de force ont dû songer, comme nous le disions au début, à une autre utilisation, en particulier au transport et à l'exportation de l'énergie électrique.

### Concours d'idées pour le plan d'extension de la Commune de Spiez.

Nous reproduisons, aux pages 150 à 153 les plans d'ensemble des deux projets primés à ce concours d'idées visant au développement de Spiez en utilisant largement les « beautés naturelles » au moyen de promenades et de chemins et en respectant le plus possible le lotissement actuel des propriétés.

Le jury, dont le rapport in extenso a paru dans le numéro de samedi dernier de la *Schweizer. Bauzeitung*, et qui était composé de MM. H. Bernoulli, architecte, à Bâle ; A. Bodmer, architecte, à Bienne et D. Marquard, conseiller communal, à Spiez a alloué une prime de 2200 fr. au premier prix (MM. von Gunten et Walther) et une de 1800 fr. au deuxième prix (M. Hoechel).