Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 64 (1938)
Heft: 21

Artikel: A propos de l'Exposition nationale
Autor: Vouga, J.-P.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-49237

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: 15.07.2025

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

de l'ultramicroscope ont été pris par les inventeurs *Bodo von Borries* et *Ernst Ruska*, le 16 mars 1932 déjà. Ruska avait alors construit le premier ultramicroscope, à l'Institut pour l'étude de la haute tension de Neubabelsberg, dépendant de l'Ecole Polytechnique de Berlin. Pour se faire une idée des difficultés surgissant à la construction d'un ultramicroscope, il suffit de se rappeler, entre autres, que les rayons électroniques, pour garder leur vitesse initiale, doivent suivre leur trajet entier dans le vide. Il faut donc placer dans le vide les objets à examiner, l'écran fluorescent et les plaques photographiques. Comme résultat des divers travaux d'ordre constructif entrepris par Siemens & Halske, on peut relever que l'introduction de l'objet, par éclusage, ne dure qu'une minute avec le nouvel appareil d'essai présenté et que l'éclusage d'une plaque photographique est achevé en moins de deux minutes. Le stade atteint par l'ultramicroscope n'est encore aucunement définitif. On compte encore augmenter son grossissement en améliorant les lentilles magnétiques et en poussant plus loin encore la stabilisation de ses constantes électriques — il est en effet nécessaire que tous les courants et tensions de l'ultramicroscope soient maintenus extrêmement constants. Actuellement déjà, on a pu voir à l'aide de l'ultramicroscope des particules plus petites que les plus grandes molécules connues en chimie organique.

A propos de l'Exposition nationale.

(Planche hors texte.)

Nous publions, en supplément au présent numéro, le panorama général de l'Exposition nationale de Zurich.

Ce plan n'exige pas de longs commentaires. Le *Bulletin technique* se propose de s'étendre plus longuement, dans un prochain numéro, sur les caractères de l'architecture de l'Exposition dans son ensemble et, tout particulièrement, sur les travaux des architectes romands à Zurich.

A l'heure qu'il est, les rives du lac ne sont qu'un vaste chantier où les charpentes s'érigent à un rythme accéléré.

Qu'il s'agisse de simple ossature prête à recevoir des revêtements extérieurs ou intérieurs, qu'il s'agisse de bois destiné à rester apparent, le bois est partout mis en œuvre de manière à rendre le public attentif au grand intérêt que comporte pour la Suisse la construction en bois.

Les fondations ont été traitées de la manière la plus simple : quelques points d'appui seulement ont nécessité des semelles en béton qu'on a pris la précaution de munir d'anneaux en fer pour en permettre l'enlèvement lors de la démolition. Mais la presque totalité des fondations est constituée par des bases carrées composées d'un ou de plusieurs rangs de madriers superposés, boulonnés, chaque rang de madriers croisant l'autre.

En ce qui concerne les ossatures et les parties portantes, les assemblages, dans la règle, ont été évités, pour permettre la réutilisation des bois. Les pièces sont moisées et boulonnées.

Les revêtements les plus variés sont utilisés : lambrissages, plaques d'*Eternit*, tôles, panneaux de matières diverses, planches de plâtre ou de fibres agglomérées, crépies ou brutes, treillages céramiques enfin, qui donneront chacun leur note particulière. Quant aux couvertures — en bonne partie déjà en place — elles sont en matériaux légers : carton bitumé, feuilles de métaux, éternit ou, dans certains pavillons de caractère régional, tuiles plates à simple recouvrement.

Quelques halles seulement seront construites en charpentes métalliques, soit en raison de leur portée considérable (halle des fêtes) soit qu'elles constituent par elles-mêmes un élément d'exposition comme c'est le cas pour le pavillon de l'aluminium par exemple.

En outre, la construction métallique sera représentée à Zurich par un téléférique destiné à relier entre elles les deux rives du lac. Ce téléférique sera constitué par deux tours, distantes de 900 m environ et dont les plates-formes supérieures sont à 70 m de hauteur. Parmi les attractions de l'Exposition de l'an prochain, ce téléférique ne sera certes pas la moindre.

J.-P. Vouga.

RHIN-MAIN-DANUBE

Parmi tous les effets économiques qui résulteront, sans doute pour de longues années, de l'« Anschluss », un de ceux qui progressivement deviendront plus sensibles dans les relations internationales est certainement le déplacement vers le Danube du centre d'intérêts placé jusqu'ici sur le Rhin. Dès le lendemain de la mainmise sur l'Autriche, les commentaires allemands ont pris leur essor et exprimé l'orgueil d'un nouveau maximum : « Maintenant le Danube... est sur 966 km le plus long fleuve du Reich ».

Pour la « Grande Allemagne » vient de se poser à nouveau la question de la liaison la plus pressante du Rhin au Danube par la voie navigable. On se rappellera que deux grandes artères sont aujourd'hui déjà en train d'être exécutées :

1. Rhin-Danube *par le Neckar* [1], dans le Wurtemberg,
2. Rhin-Danube *par le Main* [2], en Bavière,

deux voies traversant des régions industrielles et qui aboutiront un jour dans le cours du Haut-Danube, l'une peu en aval d'Ulm, l'autre à Kelheim en amont de Ratisbonne, et qui nécessiteront d'ailleurs la canalisation du Danube lui-même, mais d'un Danube situé précédemment déjà entièrement sur le territoire du Reich.

L'expansion économique qui veut correspondre à l'expansion politique réclame une rapide mise au point de tous les moyens de transport. Aussi le gouvernement d'empire a-t-il, le 11 mai 1938, promulgué une loi mettant au premier plan la liaison des deux pays par la voie navigable Rhin-Main-Danube et fournissant les moyens de terminer les travaux pour 1945.

C'est donc d'ici peu d'années que pourra se constituer le nouveau courant de transport par-dessus le Jura de Franconie.

L'effort technique nécessaire en cette occasion sera considérable, puisqu'on estime aujourd'hui à 750 millions de *R. M.* les dépenses prévues pour la construction de ce seul canal et de son alimentation en eau par le Lech.

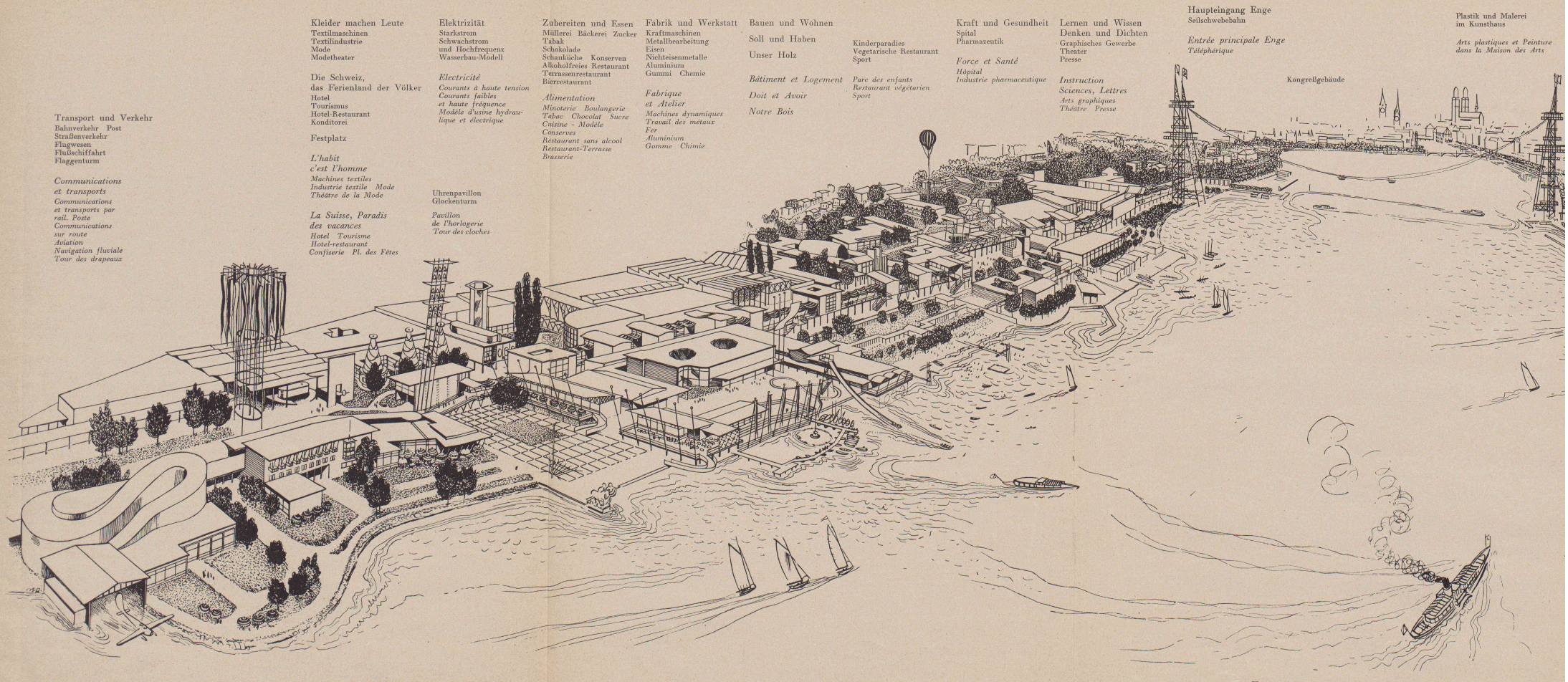
Il n'en résultera point, pour autant, un arrêt de l'aménagement des autres voies fluviales du Reich, parmi lesquelles précisément l'aménagement du Neckar et celui qui tient particulièrement à cœur à la Suisse : le dernier tronçon navigable du Rhin supérieur, de Bâle au Lac de Constance ; tous les deux, dans une mesure différente, constitueront à leur tour, une voie fluviale supplémentaire d'Allemagne en Autriche.

Il appartiendra naturellement à la Suisse de faire valoir ses intérêts et c'est sur ce point précisément qu'attirait l'attention un article récent paru dans « Cours d'Eau et Energie » [3].

A cet énorme effort technique va correspondre, sous peu,

[1] Voir *Bulletin technique* du 13 octobre 1934, page 248.
[2] Voir *Bulletin technique* du 6 juillet 1935, page 165.
[3] Anciennement *Schweizerische Wasserwirtschaft*, N° de mai-juin 1938, p. 86.

SCHWEIZERISCHE LANDESAUSSTELLUNG 1939 ZÜRICH



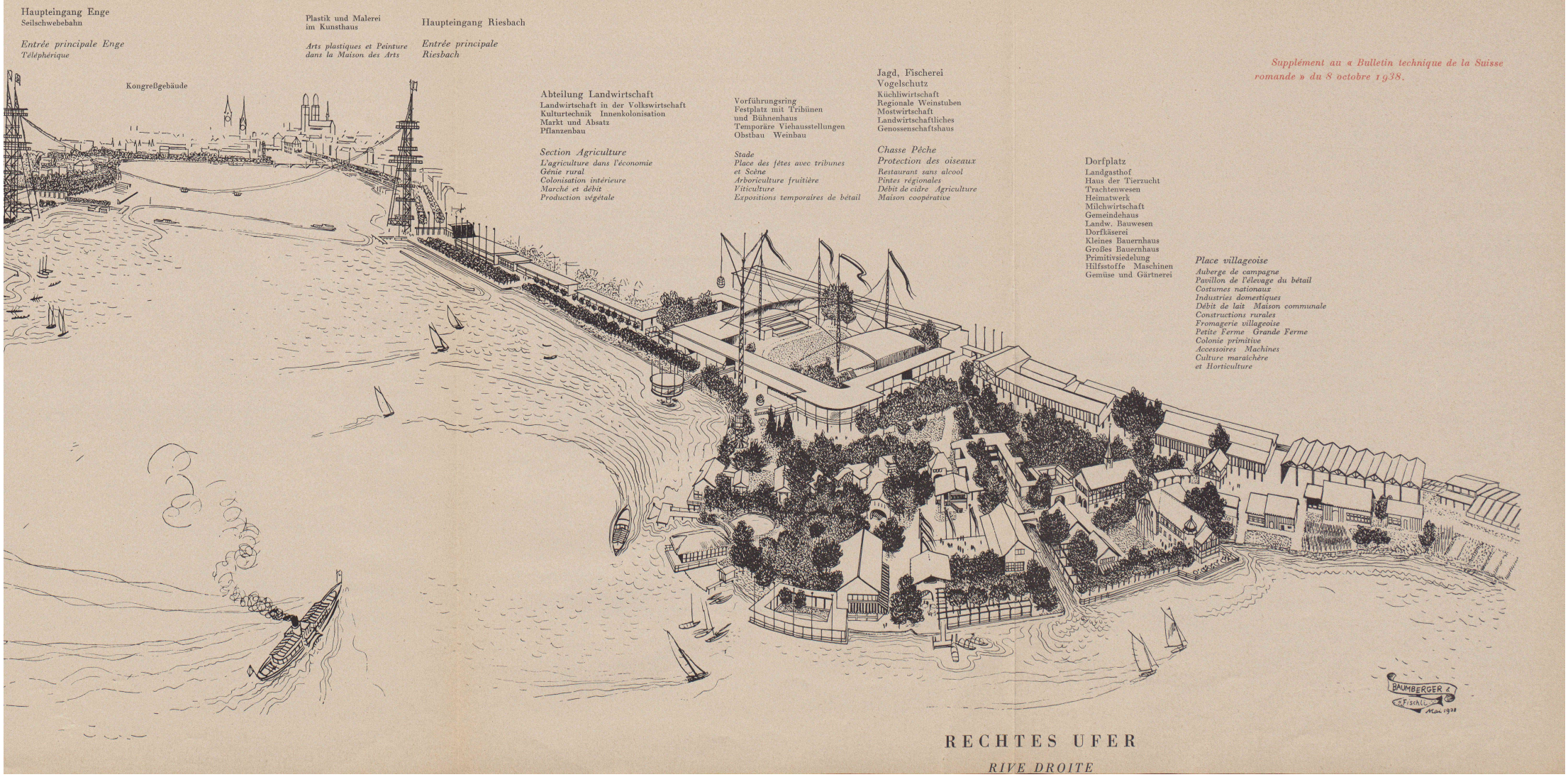
LINKES UFER

RIVE GAUCHE

Gedruckt bei Senn, Rüschlikon-Zürich. Verlag « Schweizer Baublatt »
Imprimé chez Senn, Ruschlikon-Zurich. Edition « Schweizer Baublatt ».

EXPOSITION NATIONALE SUISSE 1939 ZURICH

Supplément au « Bulletin technique de la Suisse romande » du 8 octobre 1938.



RECHTES UFER

RIVE DROITE