

# Summary

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **11 (1957)**

Heft 11

PDF erstellt am: **22.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Résumés

### Préface (page 369)

La ville de Zurich compte aujourd'hui à peu près 430.000 habitants, répartis dans 136.000 logements. L'augmentation moyenne de la population est d'environ 5000 personnes par an. On comprend donc qu'une telle cité pose des problèmes nombreux et variés. Celui de la circulation a pris une telle ampleur que les mesures de police sont insuffisantes à elles seules pour y faire face. Comment réglementer la circulation? Faut-il maintenir les tramways et les autobus? Ou au contraire construire un métro? La question des logements soulève aussi un sérieux problème. De graves lacunes existent encore dans ce domaine, notamment en ce qui concerne les logements bon marché. Remercions donc la rédaction de «Construction + Habitation» d'avoir consacré un de ses numéros à notre ville, et souhaitons que les articles qui suivent nous apportent d'intéressantes suggestions pour nous aider à résoudre nos problèmes.

### Zurich demain (pages 370—372)

Celui qui s'occupe de l'évolution urbanistique de Zurich et de ses communes avoisinantes ne peut manquer d'envisager l'avenir avec une certaine inquiétude. Le centre de la cité s'étend de plus en plus, l'industrie prend possession de tous les emplacements libres, et les nouveaux immeubles qui s'élevaient dans le centre — comme aussi les exigences de la circulation — réduisent toujours plus les terrains disponibles pour la construction de logements bon marché. Il est à peine nécessaire de préciser les inconvénients de ce développement livré ainsi au hasard. Il en résulte une ville informe, poussant comme un champignon et caractérisée par de mauvaises communications, par un manque de coordination des services publics, etc.

Cette évolution comporte néanmoins quelques facteurs positifs: comme centre d'achats et siège de grandes maisons de commerce internationales, Zurich possède une solidité financière beaucoup plus grande que ne pourrait le laisser supposer le chiffre relativement faible de sa population. Il n'en reste pas moins que la ville se trouvera prochainement devant la nécessité de créer de nouvelles colonies d'habitation. Mais la réalisation de ces projets ne doit pas être laissée au hasard. Il faut éviter à tout prix la dispersion des constructions, et créer au contraire de grandes colonies indépendantes, disposant de leurs propres centres d'achats et reliées par de rapides communications au centre de la cité. C'est ainsi que l'on a proposé de développer certains villages des environs de Zurich pour en faire de petits centres régionaux de 30.000 à 50.000 habitants. Ce projet présente cependant un inconvénient, en ce sens que la construction de ces centres serait trop influencée par les localités actuelles, avec toutes leurs imperfections et leurs lacunes. Il faut avoir le courage de créer réellement de nouvelles colonies. C'est pourquoi certains ont proposé la réalisation d'une «ville satellite», qui offrirait les avantages d'une nouvelle cité sans avoir cependant une indépendance complète, et qui serait directement reliée à Zurich par le chemin de fer et la route.

Tous ces projets auraient cependant pour effet de réduire encore les terrains fertiles du plateau suisse, aujourd'hui déjà fort limités. On peut donc se demander s'il n'y aurait pas lieu de transférer nos futures colonies d'habitation dans les Alpes, ou tout au moins dans les Préalpes, où l'on trouve encore de grandes étendues désertes et inexploitées, et où les habitants jouiraient d'un meilleur climat que dans la plaine. Dans ces régions, les prix des terrains sont si réduits que les plus modestes pourraient réaliser leur rêve d'une maison familiale.

Tout cela ne peut évidemment se faire du jour au lendemain. La création d'une ou deux villes-satellites dans la région de Zurich doit permettre tout d'abord de rassembler d'utiles expériences. Mais la solution de la cité alpestre s'imposera un jour ou l'autre, car seule une orientation nouvelle et hardie nous préservera d'une fatale évolution.

### Comment Zurich est devenue la plus grande ville de Suisse (page 373)

Zurich était déjà habitée à l'époque préhistorique, ainsi qu'en font foi les restes d'habitations lacustres qui ont été découvertes. Le premier établissement au Lindenhof donna naissance ensuite à la Zurich romaine, ou Turicum. Au cours des siècles, et contrairement aux autres villes de la Suisse septentrionale, Zurich prit le caractère d'une cité indépendante. Elle obtint en 1218 la liberté impériale. Au moment de son entrée dans la Confédération, en 1351, Zurich était une ville typiquement moyennageuse, entourée de murailles et comptant 7000 à 8500 habitants.

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, Zurich atteignit un point culminant de son développement politique et économique. Grâce à l'augmentation des importations de matières premières et des exportations de produits manufacturés, la ville devint un centre commercial de plus en plus important. A la suite des bouleversements provoqués par la Révolution française, en 1798, le régime des corporations fut aboli et Zurich perdit son caractère de fière cité féodale.

L'époque moderne fut marquée par de profondes transformations économiques et sociales. Au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, les industries commencèrent à mécaniser leurs exploitations. Cette évolution entraîna la naissance d'une nouvelle industrie — la construction de machines — qui prit un grand essor après la fondation de l'Ecole Polytechnique Fédérale, en 1855. En 1850, la cité des bords de la Limmat ne comptait encore que 17.000 habitants, mais après l'incorporation successive de 19 communes jusqu'alors indépendantes, ce chiffre augmenta sans cesse pour atteindre 429.025 âmes à fin août 1957.

### Nouvelles constructions de 1925 à 1945 (pages 374—375)

Le mouvement de restauration des premières années d'après la Grande Guerre a fructifié et transformé la construction du monde entier en quelques décennies. Nos exemples, conçus et exécutés par des architectes sérieux, ont tenu vingt, trente ans et plus. Ils n'ont cependant que très peu servi de modèle si l'on tient compte de l'immense volume bâti en Suisse pendant la haute conjoncture depuis 1940.

### La nouvelle «city» de Zurich (pages 376 à 377)

Le processus de régénération de l'agglomération moderne se reflète avant tout dans le centre de la ville, la «city». Dans ce quartier où règne la plus intense circulation, les prix des terrains augmentent en flèche, les logements disparaissent et sont remplacés par ces temples modernes que sont les banques et les bâtiments administratifs et commerciaux. Depuis la réalisation de la maison-tour de la Basteiplatz, le type de construction en verre qui nous vient d'Amérique commence à se sentir à l'aise à Zurich. Depuis quelque temps, on peut voir à la Bahnhofstrasse un autre exemple remarquable de ce genre de construction. Nos projets montrent l'évolution à laquelle on peut s'attendre dans ce domaine.

### Problèmes de circulation et d'urbanisme à Zurich (pages 378—384)

Le problème le plus urgent consistera à amener à l'avenir les autoroutes jusque dans la zone de la city, car l'expérience a montré que la majeure partie du trafic automobile a son origine ou son but dans le centre de la ville.

Mais pour des raisons d'urbanisme, et compte tenu de la nécessité de créer des possibilités de détournement, l'introduction directe de ces routes express dans la zone de concentration ne peut entrer qu'exceptionnellement en question. Pour décharger autant que possible le réseau interne, il faut envisager la création d'une ceinture tangente contournant toute la cité, ceinture qui peut être raccordée de diverses manières au réseau urbain. La ceinture express peut communiquer avec toutes les routes transversales, ce qui tient compte évidemment des possibilités de détournement. Toutefois, cette solution n'est pas absolument satisfaisante, car le grand nombre d'embranchements compromettrait fortement la capacité de

la voie express. On peut aussi prévoir des communications à quelques endroits seulement, ce qui augmenterait le rendement de la tangente express mais offrirait en revanche de mauvaises possibilités de contourner la ville pour la circulation sans autoroute. C'est pourquoi il faudrait prévoir une seconde ceinture tangente locale, parallèle à la route express, qui fonctionnerait comme voie collectrice et distributrice.

L'étude des possibilités futures de stationnement doit également s'inspirer de cette conception. La création d'immeubles de stationnement, directement accessibles des ceintures express et locale, et pouvant aussi être facilement atteints à pied des centres les plus importants de la ville, doit permettre de résoudre l'un des problèmes les plus urgents de la circulation dans la city.

### Projet d'une gare de passage souterraine à Zurich (pages 385—387)

Ce projet consiste à fermer en un système circulaire l'actuelle boucle nord de A à B, ce qui permettrait d'obtenir des tronçons de transit pour les deux plus importantes relations Bâle—Arberg et Schaffhouse—Gotthard ainsi que pour la ligne Berne—St-Gall. Le trafic régional serait aussi allégé dans une large mesure par le dédoublement des tronçons correspondants. Ce projet permettrait d'économiser près de la moitié des trains.

### Logements d'aujourd'hui et de demain à Zurich (pages 388—389)

On donne ici des exemples d'immeubles locatifs et de maisons familiales, ainsi que ceux de grands ensembles de bâtiments et de colonies d'habitation.

### Construction d'hôpitaux (page 390)

Après l'Hôpital des Bourgeois de Bâle, l'Hôpital cantonal de Zurich est le plus grand établissement de ce genre construit récemment en Suisse. En raison du manque de place, on a été obligé de construire la maison des infirmières sous forme de maison-tour, et c'est vraisemblablement le même motif qui a inspiré le monumental projet de l'Institut dentaire, qui doit s'élever non loin de cette maison.

### Zurich et ses banlieues (pages 391—395)

Depuis la seconde guerre mondiale, la ville de Zurich a connu un essor que n'auraient pas prédit même les plus optimistes. On a constaté cependant que la population résidente du centre de la ville est en constante diminution. Parallèlement à cette évolution, l'activité de la construction s'est déplacée presque exclusivement vers les quartiers de la périphérie. En se fondant sur les expériences acquises, on a révisé et complété divers systèmes de construction. Pour éviter la monotonie de bâtiments uniformes, on encourage la construction de types d'immeubles différents selon les quartiers. Grâce à la répartition en zones, qui permet avant tout des constructions plus denses dans les quartiers extérieurs, la capacité théorique de la ville a été portée de 560.000 à 600.000 âmes, tandis que la région de banlieue pourrait recevoir 300.000 habitants de plus.

### Bains et emplacements de sport (page 396)

Aujourd'hui, le bain d'air et de soleil est devenu encore plus à la mode que le bain proprement dit dans l'eau. La plage de Tiefenbrunnen nous en fournit un bon exemple. Ses pelouses et ses parterres de fleurs, qui rejoignent le parc voisin, en font en hiver aussi un but de promenade des plus appréciés. Mais les quartiers éloignés du lac ont aussi besoin de leurs bains en plein air. Ceux de Letten, aménagés entre le canal et la Limmat, se caractérisent par une architecture extrêmement sobre, évitant les décorations pompeuses ou trop originales. A cet égard, le projet du stade de Letzigraben, à l'architecture pleine de réserve, montre aussi de quelle manière ce danger peut être évité. Enfin les Zurichois peuvent être fiers avec raison de leur Hallenstadion: construit sans aucune colonne intérieure, il laisse en effet une impression inoubliable du point de vue architectural.

### Terrains de jeux et centres communs à Zurich (pages 397—404)

Comme dans nombre d'autres villes, le problème des loisirs s'inscrit parmi les tâches des urbanistes Zurichois. Les emplacements de jeux en plein air ont été

réalisés par les offices de constructions en étroite collaboration avec la fondation Pro Juventute. On peut citer à cet égard le parc Robinson, à Wipkingen, où les enfants ne trouvent pas une accumulation de jeux et de véhicules de toutes sortes, mais où l'on attache beaucoup d'importance à leur initiative et leur activité créatrice. Au centre commun de Buchegg, le parc Robinson est complété par des chemins de promenade et des emplacements de repos, qui en font un véritable parc de famille au centre d'un quartier fortement peuplé. Une bibliothèque libre, à disposition des jeunes et des adultes, est particulièrement appréciée durant les jours de mauvais temps et les mois d'hiver. Le grand nombre d'accidents de la circulation dont sont victimes des enfants rend nécessaire aujourd'hui une éducation systématique dans ce domaine. C'est ainsi que les autorités de police, en collaboration avec le Touring-Club et Pro Juventute, ont mis au point le projet d'une ville enfantine pour l'enseignement de la circulation. Dans cette cité en miniature, les enfants jouent eux-mêmes le rôle de piétons, de cyclistes et d'automobilistes, et apprennent ainsi par leur propre expérience toutes les règles de la circulation.

### Construction d'écoles à Zurich (pages 405—410)

L'emplacement et la dimension des écoles ont été fixés en 1917, en même temps que l'établissement du plan des zones. A l'époque, ce projet semblait en quelque sorte «sur-dimensionné», mais l'évolution des dix dernières années a montré que les prévisions ont été en partie largement dépassées. On s'est inspiré du principe selon lequel «plus l'élève grandit, plus l'école doit être vaste». En effet, l'enfant doit être amené progressivement à sortir de son milieu familial pour s'habituer à vivre dans une communauté toujours plus grande.

Le jardin d'enfants comprend généralement 2 classes. Pour l'échelon scolaire inférieur, le pavillon de 3 à 6 classes constitue une solution intéressante, car le maître et les élèves y forment une communauté d'une grande cohésion. Néanmoins, c'est le bâtiment scolaire de 12 classes, avec salle de gymnastique, que l'on rencontre le plus fréquemment. Cette école dite normale possède un nombre acceptable d'élèves et est aussi rentable du point de vue économique. Les bâtiments de 24 classes, avec nombreux locaux spéciaux et deux salles de gymnastique, sont généralement réservés aux écoles secondaires. A l'avenir, on s'efforcera de mettre davantage l'accent sur les écoles supérieures — école cantonale pour garçons, école de filles, écoles artisanales. L'école cantonale du Freudenberg, actuellement en construction, nous donne un exemple particulièrement intéressant d'une grande installation de ce genre. Dernièrement, on a introduit également le système Duplex, qui réunit les avantages des petits groupes de classes et de l'éclairage bilatéral à ceux du bâtiment à plusieurs étages. Ce système a largement fait ses preuves et est de plus en plus appliqué dans la construction de bâtiments scolaires.

## Summary

### Introduction (page 369)

Zurich is a city which has just grown. It has no definite founders. Over the centuries it has gradually evolved into what we know it as today, the largest urban centre of Switzerland. There was a Roman fortification here and later the Germanic tribes occupied it. Zurich became a free town in 1218, and in 1351 it joined the Swiss Confederation. In the fifties of the last century Zurich was still only the fourth city of

Switzerland, and then on two occasions the surrounding communes were incorporated into the city, the first time being on January 1, 1893 when eleven previously independent communities were absorbed. At the present time there live inside the city limits approximately 430,000 people, in 136,000 houses and apartments. It was inevitable that a city that has grown in this way should be confronted with manifold problems. The traffic problem alone has just about reached a stage of chaos. How are we to solve this problem? Shall we put the emphasis on tram lines, underground lines or buses? Detailed research on this impasse is now available, which aids us in seeing our way into the future a little more clearly, but we still have not found the definitive solution. There is also a severe housing shortage, especially with respect to low-cost units.

### The Zurich of Tomorrow (pages 370—372)

#### 1. How is Zurich developing at the present time?

Those who concern themselves with trends in building in the Zurich area have the greatest apprehension about the future.

- The "City," the main business centre, is growing by leaps and bounds, especially along the principal traffic arteries.
- Industries are being located in the most haphazard manner on the outskirts, wherever land just happens to be available.
- The already existing residential sections close to the city centre (Enge, Seefeld) are being rebuilt extensively.
- Cheap building sites are rapidly disappearing in the centre, and new sites on the outskirts give us only a temporary breathing spell.

It hardly needs to be stressed further how disadvantageous all this is for the Zurich area in general. The whole development has been more or less blind, and it has led to a formless, amorphous city reaching its tentacles out into the surrounding countryside regardless of the very inadequate traffic system.

#### 2. An assessment of Zurich a) Normal factors

Zurich has grown in the same way as dozens of other European cities of comparable size. It is inevitable that, the economic factors remaining constant, Zurich will in the next two decades have used up all its available spare land.

#### b) Unusual factors

A factor which may give Zurich an advantage over comparable European cities is its economic soundness.

Zurich is a city of intermediate size which will soon have to find new sites for housing. The political structure of the country and also general principles of town-planning require that these new residential areas not be attached haphazardly to the urban perimeter. Furthermore every possible step should be taken to avoid scattered building and to encourage concentrated residential complexes with their own shopping centers and efficient traffic approaches to the city.

#### 3. a) New City

This conception of town-planning originates in the main with Max Frisch and his collaborators.

#### b) The Regional Centre

This conception seems more feasible and consists in encouraging the growth of certain already existing villages in the Zurich area so they can become in time small centres on their own with about 30,000 or 50,000 inhabitants. But this plan has its disadvantages: a centre of this kind would be like every other such centre; it would have an old village nucleus with some industry around it and around the perimeter new housing complexes. There is in the Zurich area one such centre which is viable: Winterthur.

#### c) The Satellite Town

The main drawback of the Regional Centre is the fact that it relies too heavily on already existing villages with all their town-planning deficiencies. If we seek to build viable industrial and residential towns, we must have the courage to create new centres from the ground up with no dependence on already existing structures.

#### 4. New Directions in Swiss Housing

All previously proposed ideas for solving the great problem of Zurich have been fraught with disadvantages. There should also be borne in mind the fact that there is available in the Alps and in the pre-Alpine region uninhabited, economically useless land which could be used for building sites. The question arises whether or not our future housing complexes could be transferred to these outlying areas. Also real estate prices would be so low here that the ideal of the private one-family

house would be within the reach of even the ordinary man. A model site in all respects is the plateau above Zug; it would be possible to create here a complex of apartment houses, shopping centers and public services for around 20,000 to 30,000 people. Of course, such a radical new direction in housing could not be entered upon overnight. The necessary experience could be gained with one or two satellite towns in the Zurich area. And then there could be taken the next step, the development of the Alpine city. This or something comparable is the only thing that will save us from an increasingly disastrous situation.

### How Zurich became the largest city in Switzerland (page 373)

Zurich was already inhabited in prehistoric times. There is definite evidence of pile-dwellings on the site of the present Bauschanze near the Quaibrücke. The first historic settlement was on the Lindenhof, where Roman Zurich, or Turicum, was established. The Romans were in turn evicted by Germanic invaders, around 401 A.D. In the 9th Century came the ecclesiastical foundations, the Cathedral and the Fraumünster. In 1218 Zurich became a free city state, and in 1351 it joined the Swiss Confederation. The city climaxed a long period of political and economic evolution in the 17th Century. It was at this time that it became a major commercial centre, and so it has remained to this day, when it is the business and financial centre of modern Switzerland. Even at the end of the 17th Century the population was still only about 10,000, and the city, with its walls and fortifications, was a compact, self-contained community. The entire structure of life and of the economy was transformed utterly by the French and Industrial Revolutions. The former destroyed the old feudal system, and the latter introduced mechanization into the traditional local industries and was a factor in the founding of the Federal Institute of Technology (1855). From 1850 to 1957 the population has grown from only 17,000 to 429,025.

### New Building from 1925 to 1945 (pages 374—375)

We present some of the best examples from the first years of the revival after the First World War, which vitalized and so completely transformed architecture throughout the world in the course of only a few decades. All these buildings, since they were designed and built by serious architects, have stood the test of time successfully in the twenty or thirty years since they were erected. They have unfortunately been imitated to a very slight extent if we consider the enormous volume of construction that has taken place in the continuous boom that has prevailed in Switzerland since 1940.

### The New Business Centre of Zurich (pages 376—377)

The unbelievably rapid evolution of a modern city is best reflected in the centre, or downtown, as it is called by the Americans. Here is where real estate prices soar sky-high and residences are forced out, to be replaced by those temples of the modern age: office buildings, banks and insurance companies. Zurich is indeed fortunate in that its modern business section has grown up outside the Old Town, which has thus preserved its medieval character. The business centre proper extends from the Lake to the Central Station and is bounded by Bahnhofstraße and the Schanzengraben. This area only 30 years ago was largely taken up by the mansions of old Zurich families. We are featuring some of the best of the new business buildings that have gone up here in the last few years, such as the high-rise glass building on Basteiplatz and the new glass building on Bahnhofstrasse. Our plans show the new trends that are to be expected.

### Problems of Town- and Traffic Planning in Zurich (pages 378—384)

Principles governing traffic arteries in business centres.

65% of all urban traffic is made up of travel to and from residence and place of work, with four periods of peak traffic per day.

This fact is decisive in the elaboration of any viable traffic plan. Probably the most immediate problem in Zurich is the routing of traffic thoroughfares into the urban area; up until a few years ago it was assumed, erroneously, that through traffic arteries had to be diverted around the city which in fact they serve. What is most urgently required in Zurich to take the pressure off the ordinary traffic network and to provide direct access to the centre is the creation of a ring street completely encircling the city, with connections with all cross streets. The resulting congestion might only be avoided by the creation of a second ring, the "blue" ring. Planning of future parking facilities should also be subordinated to this conception. Careful research into the particular urban structure is a prerequisite for any scientifically organized traffic system, research which probes deeply into topographical, economic, sociological, psychological and technical factors. The basic question is: does the city serve the traffic system, or does the traffic system serve the city? The whole problem has the following main aspects: The City Centre and its Role in Traffic Planning, Present-day extent of the Centre and its Future Development and Determination of the Location of the so-called "Tangential Rings" as Express Streets.

### Proposal for a station in Zurich with underground passageways (pages 385—387)

We present here a most interesting plan for a new underground station. The author of the plan, Architect Ebersold, is an expert in the field of Zurich railway stations. All railway lines in and around Zurich date from the years 1847 to 1894. In this same period the population increased from 35,000 to 130,000. At the present time, 60 years later, Zurich is approaching the half-million mark, which should make it quite clear that the railway network too is in urgent need of modernization. Proposal for a station in Zurich with underground passageways: The existing north loop from A to B is to be closed up to form a circular line, use being made of the underdeveloped Sihl bank, so that the main lines to distant points will not be crowded with local traffic. This will contribute to an appreciable decentralization of traffic in the area of the central station and in the city.

### Housing in Present-day Zurich and its Future Prospects (pages 388—389)

The question might very soon come up: how could the people of Zurich be housed at all, if pending construction projects and certain new housing complexes now under construction had not convinced us that something positive is being done. Demolition of old structures has cleared more ground than was at first believed possible, and the new buildings and plans embody encouragingly fresh ideas which give us new hope for the future. Our examples comprise on the one hand apartment houses and on the other hand single-family houses as well as larger-scale building developments and residential districts.

### Hospital Construction (page 390)

The Cantonal Hospital of Zurich, completed in 1950, is next to the Basle Municipal Hospital the largest new hospital complex in Switzerland. Its layout and internal organization have since served as a model for renovations and new constructions throughout the country. The site required a point-house design for the nurses' residence, although this entails more noise disturbance for the personnel living there. The large-scale Dental Clinic next to the nurses' residence was also the result of the very restricted site.

### Zurich and its Suburbs (pages 391—395)

Zurich has experienced since the Second World War an unprecedented economic and architectural expansion. There is now a dire shortage of space in all sectors of economic and social activity. Housing activity in recent years has been transferred almost exclusively from the centre to the outlying districts, and as a result available building sites have been reduced to a minimum. In the distant future there is even a distinct possibility of the growth of

a continuous urban belt across north-central Switzerland from the Lake of Constance to the Lake of Geneva. In Zurich many of the building regulations have been revised and expanded in the light of past experience, with a special view to relieving the frequent monotony of urban architecture. And the theoretical population capacity of the city has already been increased to 600,000. But if the city continues to grow in the present manner, the suburban communes are in danger of being swallowed up in the amorphous great city. Only large-scale cooperation on the inter-community level and renunciation of certain property and local rights can ward off this danger.

### Baths and Sports Facilities (page 396)

The Tiefenbrunnen Lake Park is an excellent example of the new trend in bathing establishments, in which sun-bathing is at least as important as swimming. This Park is also open as a recreation area during the winter months. But those districts of the city which are far from the Lake should also have their own open-air bathing establishments, such as the "Obere Letten" in the industrial district. All monumentality is to be avoided since these establishments are for the greater part of the year empty and must not give the mournful impression of an abandoned exhibition ground. The same applies to stadiums, the planned Letzigrund Stadium being a good example of what should be done. And of course we should not forget the Hallenstadion in Oerlikon, with its interior free of supporting elements, an architectural masterpiece in its kind.

### Playing Fields and Community Centres in Zurich (pages 397—404)

The question how and where the city dweller of the future is to spend his leisure is bound to become more urgent, in view especially of automation, reduction of working hours, problems of pensioners, etc. Facilities for sports, recreation and relaxation are just as vital to a modern city as streets, parking places and garages. Especial attention is devoted to children's playgrounds which should be in the immediate vicinity of apartments, but the most important playground of course remains the home itself. The leisure problem is to be studied in close connection with the perfected technical environment of our ever growing cities.

It is becoming increasingly difficult in a machine civilization to find opportunities for creative leisure, much of our mechanized mass entertainment being socially and psychologically harmful. In Zurich sports facilities and community centres have been established by the building authorities in close collaboration with the private foundation Pro Juventute.

### School Construction in Zurich (pages 405—410)

School location and size were determined at the same time as the creation of the zoning plan of 1917. At that time the plan seemed too extensive, but growth in the last ten years has long since outstripped the plan. The concentration of classes in school buildings is greatly influenced by the social and demographic structure of the given districts. Routes to schools as a rule are 1 to 1.5 km. long, and they do not cross main traffic arteries; where the latter can not be avoided underpasses are constructed. As to size of school houses, the following principle applies: The older the pupil, the bigger the school. The child is to be introduced into ever larger social groups as he gradually grows out of the familiar circle of the family. In the kindergarten there are combined as a rule two classrooms. For the elementary level the pavilion with 3 to 6 classrooms without special rooms is an economical solution, and it also helps create an intimate community feeling among teachers and pupils. The most frequent type is the 12-room school building with gymnasium. This so-called standard school house can handle a sizable number of pupils and is economical to operate as the gymnasium is put to full use by all twelve classes. Buildings with 24 classrooms, a large number of special rooms and two gymnasiums are as a rule reserved to the secondary schools. In the future, school construction in Zurich will be concentrated mainly on higher schools—Cantonal schools for boys, girls' high schools, trade schools. A particularly beautiful example of a large layout is the Cantonal School now under construction on the Freudenberg.