

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 105 (1987)  
**Heft:** 24

**Artikel:** Atelier und Bauplatz  
**Autor:** Noseda, Irma / Steinmann, Martin  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-76629>

#### 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:** 15.01.2026

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



Entwurf für eine Installation auf dem Kunsthausplatz in Aarau; Architekten: Marcel Meili und Katharina

## Atelier und Bauplatz

**Zur Ausstellung im Aargauer Kunsthaus, Aarau, 19. Juni–2. August 1987; konzipiert von Irma Noseda und Martin Steinmann, veranstaltet vom Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein SIA und dem Aargauer Kunsthaus**

Wir leben in einer Welt von Bauwerken. Das gilt nicht nur für die Stadt. Auch die Landschaft ist «gebaut», auch sie ist von Bauwerken geformt.

Bauen geschieht in einer bestimmten Gesellschaft, das heißt in bestimmten technischen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Bedingungen. Sie wirken sich auf die Bauwerke aus. Sie bilden die Wirklichkeit, die in deren Erscheinung eingegangen ist und machen die Bauwerke auch zu vielschichtigen Dokumenten. Wenn wir sie als solche lesen, weitet sich die Sicht aus, die gerne auf stilistische oder technische Entwicklungen beschränkt wird. Im vorliegenden Fall beginnt sich dann in der Baugeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts die Geschichte der bürgerlichen Gesellschaft darzustellen.

Das bedeutet, dass die in der Ausstellung gezeigten Bauwerke nicht für sich stehen. Sie stehen für die Schweizer Baukultur des 19. und 20. Jahrhunderts und allgemeiner für die Bedingungen, die darin zum Ausdruck kommen. Auf sie zielen die Bilder und die Texte, die zusammen den einen Teil der Ausstellung bilden. Sie sollen zeigen, wie sehr die Baukultur mit der allgemeinen Kultur einer Zeit verbunden ist.

Um Bauwerke in diesem Sinn zu erschliessen, braucht es Fragestellungen. Diese ergeben sich nicht von selber. Die Vorstellung, dass sich Bauwerke durch ihre Erscheinung ausreichend erschliessen, ist eine Illusion. Die Ausstellung will aus diesem Grund nicht nur Bauwerke – genauer Fotografien von solchen – vorlegen, sondern auch Fragen, die an sie zu stellen sind. Auf diese Weise soll sie die Fotografien lesbar

machen: hinter der Erscheinung soll die Geschichte verständlich werden, die die Bauwerke geformt hat.

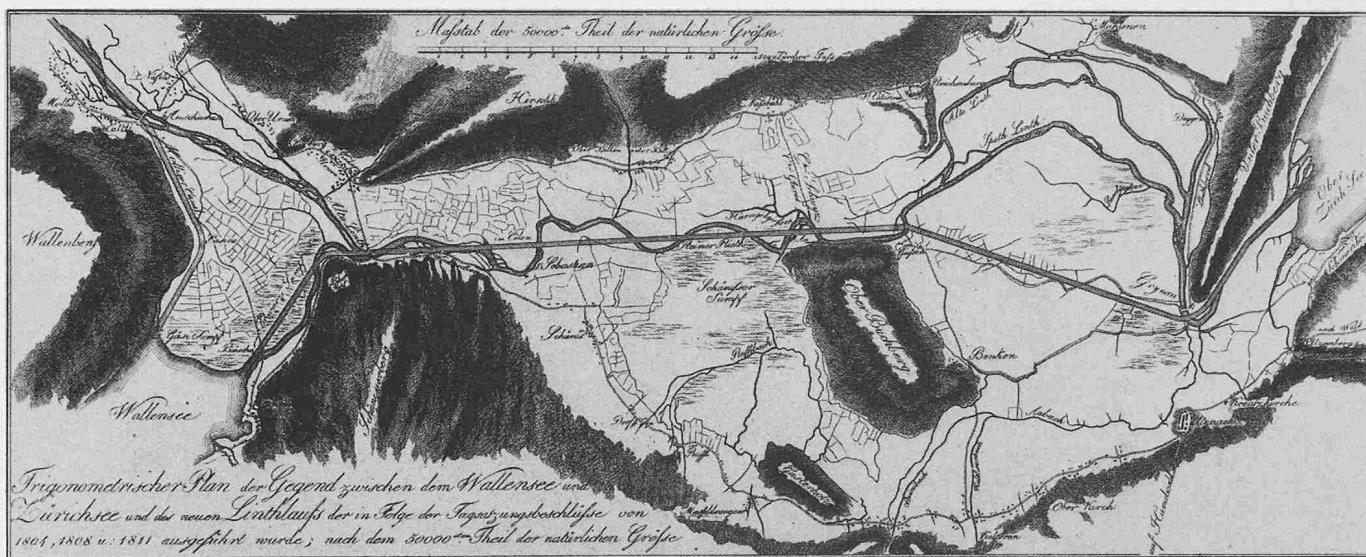
Die Ausstellung richtet sich somit nicht ausdrücklich an Fachleute. Sie ist viel mehr als Beitrag zu einem breiteren Verständnis für einen kulturellen Bereich gemeint, der die Öffentlichkeit wie wahrscheinlich kein anderer unmittelbar betrifft. Denn, wie gesagt: wir leben in einer «gebauten» Welt.

Die Ausstellung besteht aus zwei Teilen. Einerseits wird auf Tafeln in beschriebenen Sinn die Entwicklung der Baukultur im 19. und 20. Jahrhundert dargestellt, in neun Epochen und in den wiederkehrenden Themen Veränderung von Stadt und Landschaft, Wohnungsgebäuden, Bauten der Wirtschaft, Bauten der Gemeinschaft und Ingenieurbauten.

Andererseits werden anhand von fünf Fällen die vielseitigen – technischen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen – Bedingungen dargestellt, die in einem Bauwerk zusammenwirken. Dabei soll die Gliederung in die Bereiche Atelier und Bauplatz zum Ausdruck bringen, dass Bauen eine Sache von Kopf und Hand ist und dass die Arbeit im Atelier oder Büro mit der Realität der Baustelle in einem Verhältnis gegenseitiger Abhängigkeit steht.

Auf den folgenden Seiten sind einige Tafeln aus der chronologischen Darstellung abgebildet: von allen neun Epochen die Tafel 1, die die Veränderung von Stadt und Landschaft belegt, und eine zweite Tafel mit wechselndem Thema.

Irma Noseda und Martin Steinmann



### Die Geometrie der Landschaft

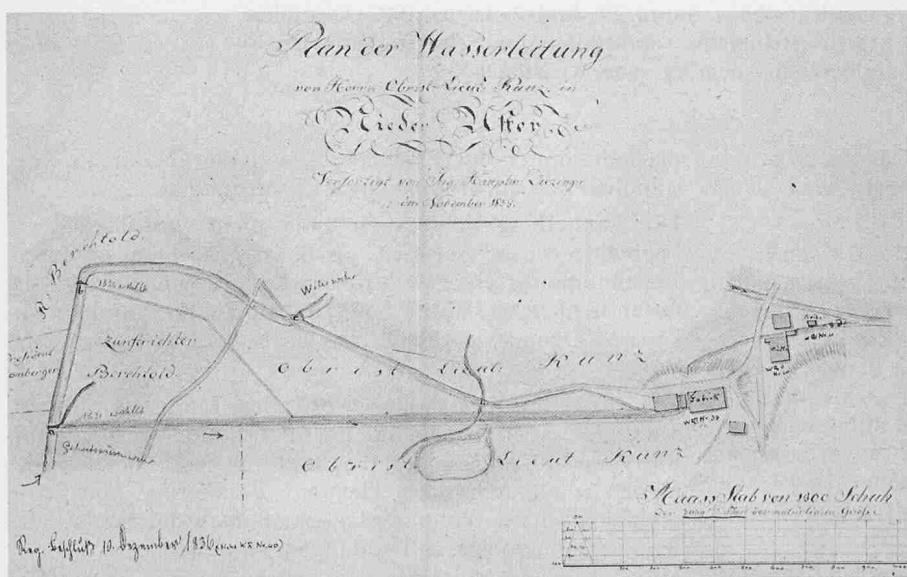
Im frühen 19. Jahrhundert sind hervorragende Ingenieure mit gross angelegten Flusskorrekturen beschäftigt. Überschwemmungsgebiete werden entwässert, von Malaria befreit und zum Teil der Landwirtschaft zugeführt.

Das erste wichtige Unternehmen dieser Art wird in der Linthebene an die Hand genommen. Der verzweigte Lauf des Flusses wird geradlinig kanalisiert. Mit dem befahrbaren

Kanal steht außerdem ein leistungsfähiger neuer Verkehrsweg zur Verfügung.

Diese Flusskorrekturen prägen der Landschaft eine ganz neue Geometrie auf.

Abbildungen: Plan der Linthkorrektion von 1807-1816, geleitet durch Conrad Escher



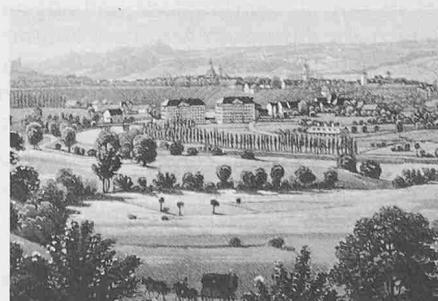
### Die Landschaft in den Dienst genommen

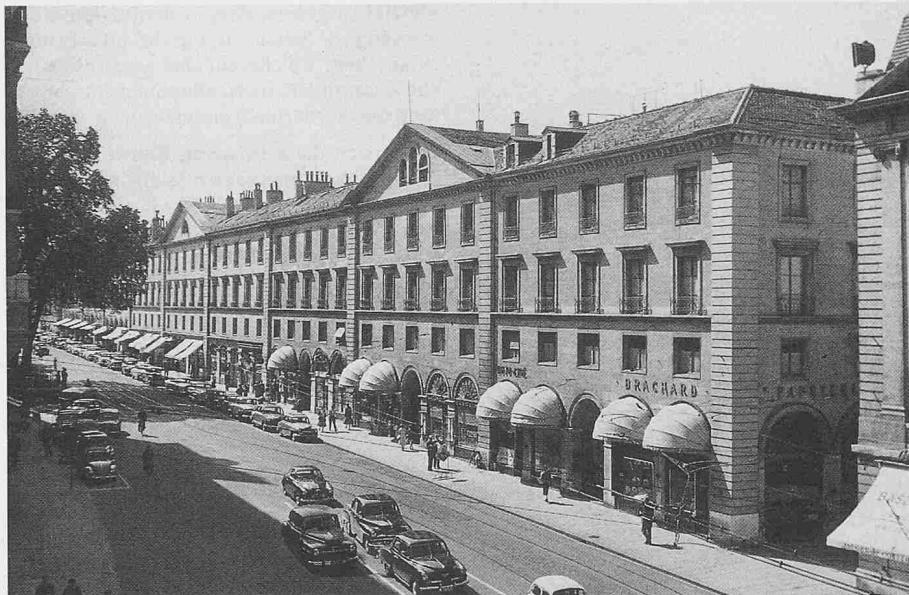
Entlang der Wasserläufe in den nördlichen Kantonen, wo seit langem Baumwolle von Hand versponnen wird, entstehen in schneller Folge Fabriken, wo diese Arbeit von Maschinen ausgeführt wird. Diese Spinnereien sind oft um vieles grösser als die Kirchen der umliegenden Dörfer.

Die neuen Maschinen werden von Wasserkraft angetrieben. Um diese zu regulieren,

werden Wehre gebaut und Kanäle und Weicher angelegt. Sie stellen die ersten Massnahmen dar, mit denen eine mehr und mehr industrialisierte Gesellschaft die Landschaft in ihren Dienst nimmt.

Abbildungen: Plan der Kanäle der Spinnerei Kunz in Niederuster von 1825-1834; Spinnerei Kunz bei Windisch AG, Fabriken von 1828 und 1832 und Kosthaus von 1836 am pappe bestandenen Kanal





### Ein neuer städtebaulicher Massstab

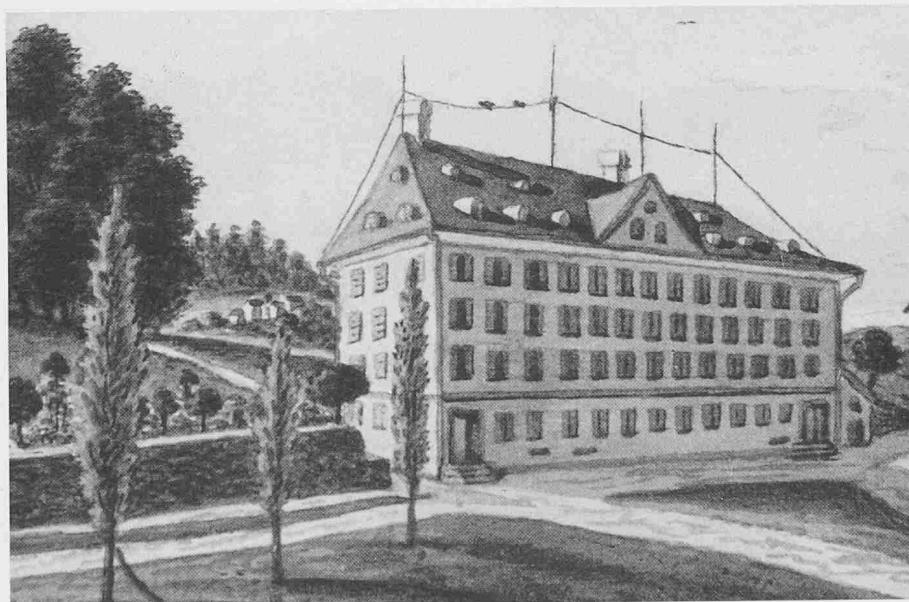
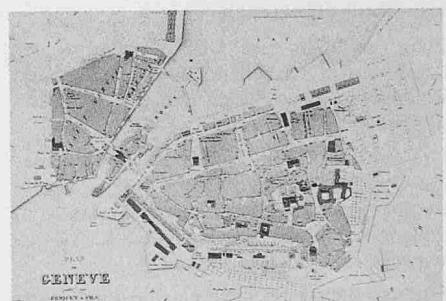
Die Städte beginnen anfangs des 19. Jahrhunderts innerhalb der barocken Befestigungen die kleingliedrige Stadtgestalt zu überwinden.

In Genf wird eine grosszügige Geschäftsstrasse angelegt. Sie ist bestimmt von einer langen Zeile gleicher Wohn- und Geschäftshäuser mit grossen Schaufenstern im Erdgeschoss. Sie vertritt einen neuen Haustyp und

die Ästhetik des städtischen Mietshauses für gehobene Ansprüche.

Nur mit Quergiebeln und Lisenen in neun Einheiten gegliedert, legt diese Zeile eine neue Ordnung und einen neuen städtebaulichen Massstab fest.

*Abbildungen: Samuel Vaucher: Wohn- und Geschäftshäuser «Corraterie» in Genf, 1827-1828; Plan von Genf um 1852*



### Rationalismus

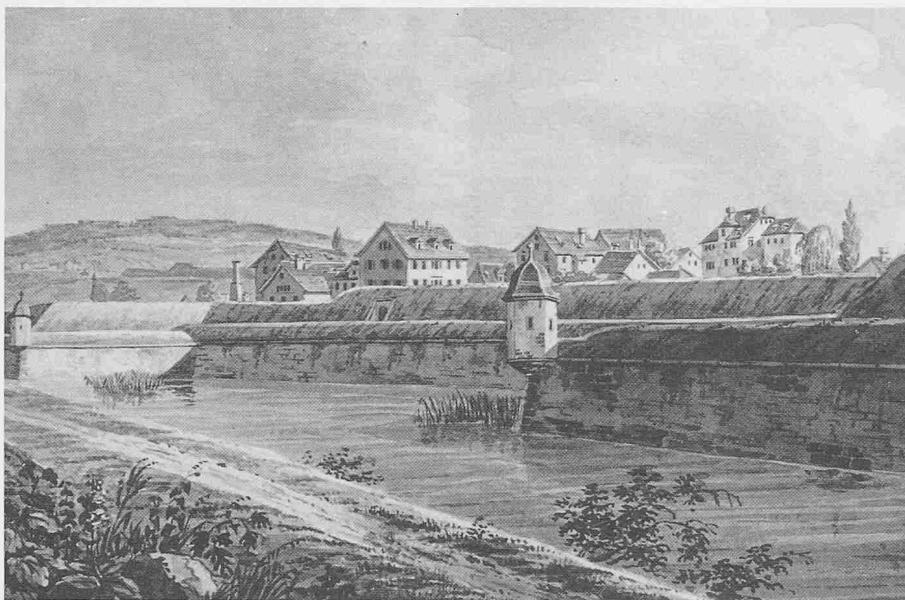
Die mehrgeschossigen Fabriken veranschaulichen den Rationalismus des Industriezeitalters wohl am deutlichsten. Ihre Merkmale sind einfache, rechteckige Baukörper und zahllose gleichmässig verteilte Fenster.

In der ersten Zeit werden sie gern durch einfache Motive der klassizistischen Architektur bereichert, etwa durch Walmdächer, Quergiebel oder charakteristische Fensterformen. Socher «Luxus» fällt bald weg in

dem Mass, wie die Fabrik als blosser Zweckbau verstanden wird.

*Abbildungen: Spinnerei Buchenthal bei St. Gallen, 1817*





### Die Stadt öffnet sich

Zwischen 1830 und 1870 werden in der Schweiz die barocken Stadtbefestigungen weitgehend eingeebnet. Die eingeschlossenen Städte öffnen sich.

Die Schleifung der Schanzen symbolisiert die Gleichstellung von Stadt und Land. Sie ist aber auch eine wirtschaftliche Notwendigkeit, denn die Befestigungswerke erschweren Handel und Verkehr.

Für das Bauwesen bedeutet die Einebnung

der Schanzen, dass in unmittelbarer Stadt-nähe zusammenhängendes Bauland zur Verfügung steht mit Platz für öffentliche Bauten und grosszügige Strassen.

*Abbildungen: Seidenhof- und Löwenbollwerk in Zürich, kurz vor der Schleifung 1835, und Bollwerk am Spitz, 1902*

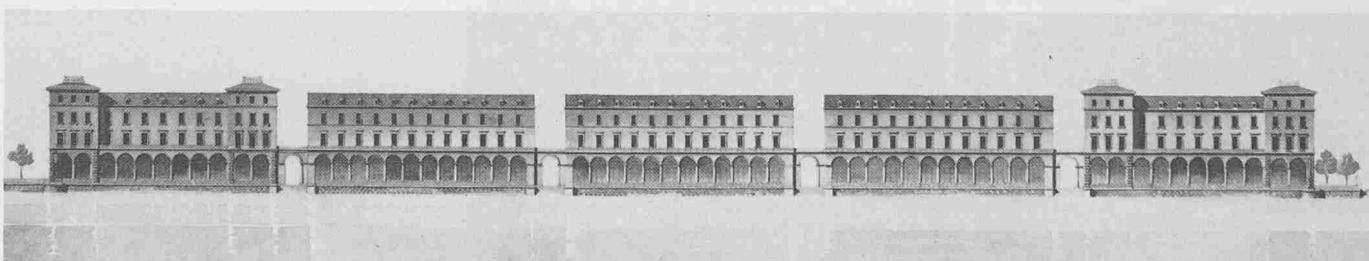
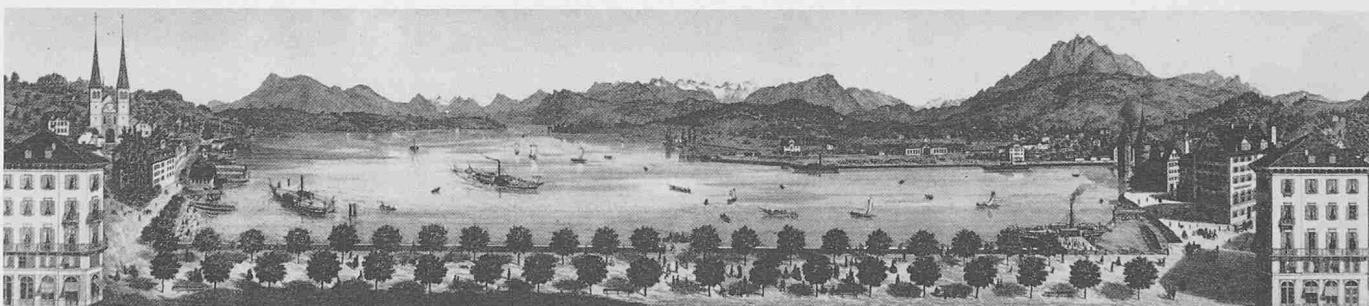
«Soviel ist gewiss, dass in den todten Steinmassen der Schanzen Furcht und Erinnerung leben, welche auf das gemeinschaftliche Zusammenwirken aller Staatsbürger störend und verderblich einwirken.»

Wenn sich diese finsternen Bollwerke gegen das Land herabsenken und sich an ihrer Stelle freundliche Häuser und Gärten erheben, dann wird allmälig mit dieser materiellen auch die geistige Scheidewand fallen und sich Stadt und Land über die verschwundene Kluft die brüderliche Hand reichen.»

*aus dem Bericht des Zürcher Regierungsrates an den Grossen Rat 1832 (gekürzt)*



Zürich - Die Schleifung des letzten Bollwerkes beim Waisenhaus



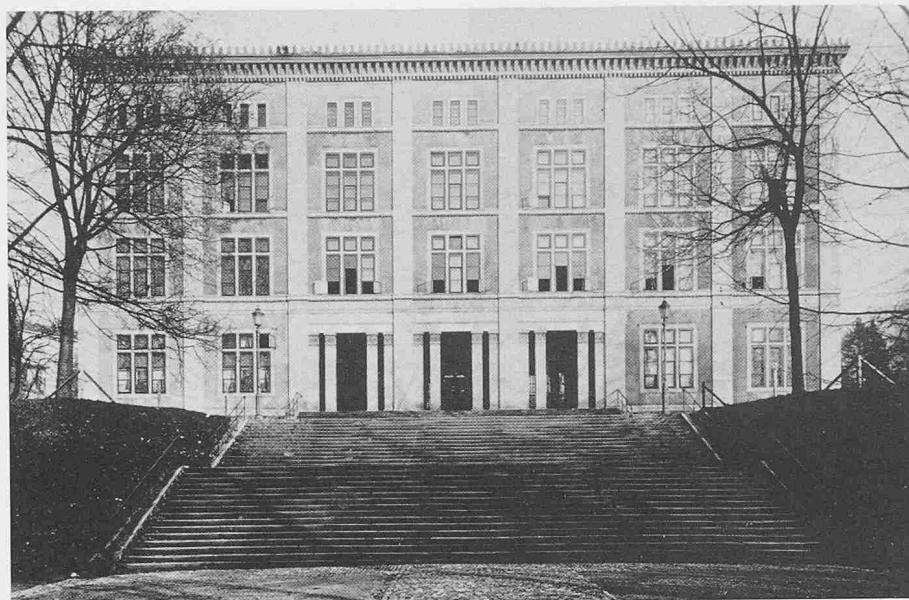
### Das neue Lebensgefühl

Auch das neue Lebensgefühl hat keinen Platz in den mittelalterlichen Gassen. Promenaden im ehemaligen Schanzengürtel sind Antwort auf das Bedürfnis nach Öffnung und Weite.

See- und Flussufer werden aufgeschüttet und auf dem gewonnenen Land breite Quais angelegt. Für die Quaibebauung in Luzern hat Melchior Berri einen Entwurf vorgelegt, der durch endlos scheinende Arkaden beein-

drückt. Er sucht mit einem grossstädtischen Konzept die Verbindung zum See und macht die unverkrampfte Naturbeziehung dieser Epoche deutlich.

*Abbildungen: Schweizerhofquai Luzern um 1850; Melchior Berri: Quaianlage Luzern, 1836, nicht ausgeführt*



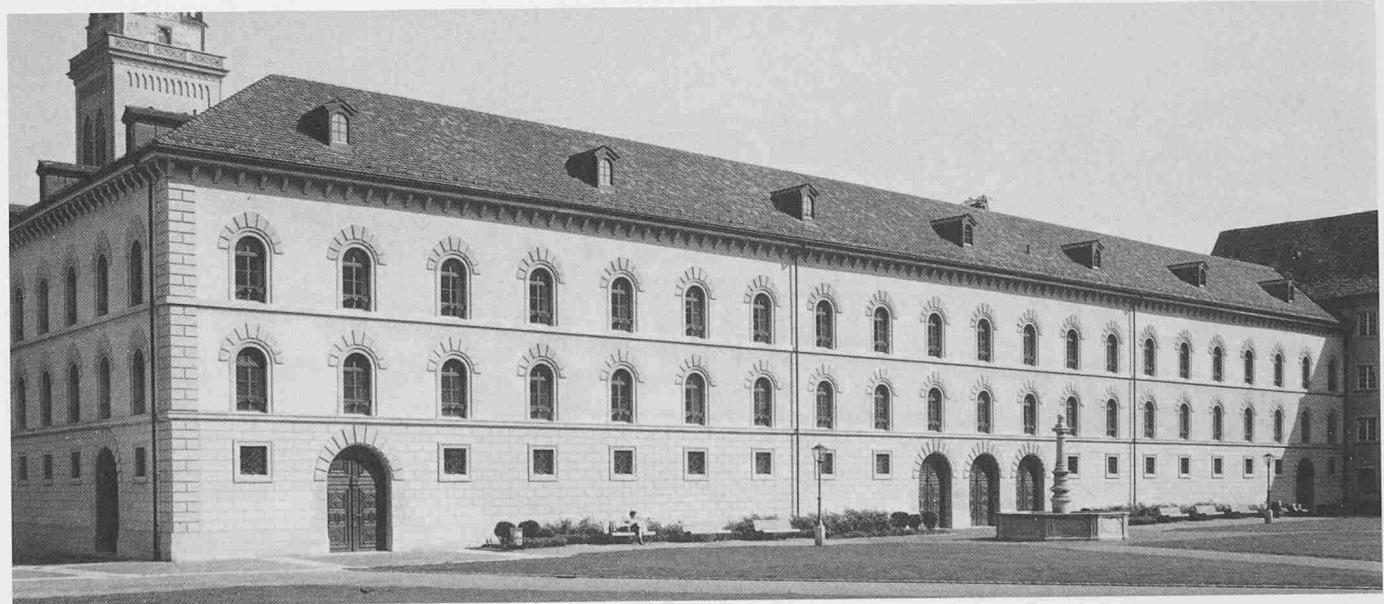
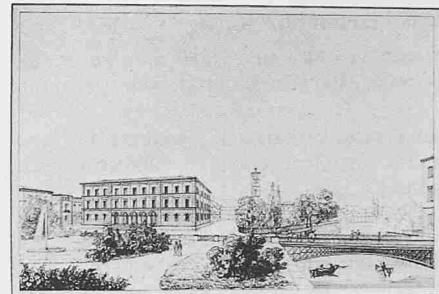
### Die Ausstattung des bürgerlichen Staates

Besondere Aufmerksamkeit der republikanischen Kantone gilt dem Schulwesen, dem Recht auf Bildung für alle. Der Bau von Mittelschulen wird zur dringenden Aufgabe. 1836 schreibt der Kanton Zürich unter den führenden Architekten – Berri, Kubli, Wegmann, Stadler, Ehrenberg und anderen – einen Wettbewerb für die vor kurzem gegründete Kantonsschule aus. Er entscheidet sich schliesslich für den Entwurf von Gustav

Wegmann auf dem «Kantonsboden» des Rämbollwerks.

Der strenge Bau steht unter dem Einfluss von Karl Friedrich Schinkels Bauakademie in Berlin. Wie diese verbindet er klassizistische, gotische und technische Elemente und ist in seiner Erscheinung gleichermassen von Wirtschaftlichkeit und von bürgerlicher Sachlichkeit bestimmt.

*Abbildungen: Gustav Wegmann: Kantonsschule in Zürich, 1839–1842; Gustav Wegmann: Entwurf für Kantonsschule beim Bot. Garten in Zürich, 1837*

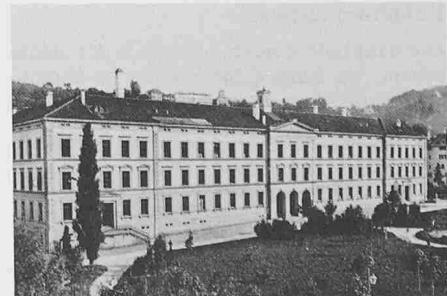


### Architektur als Bedeutungsträger

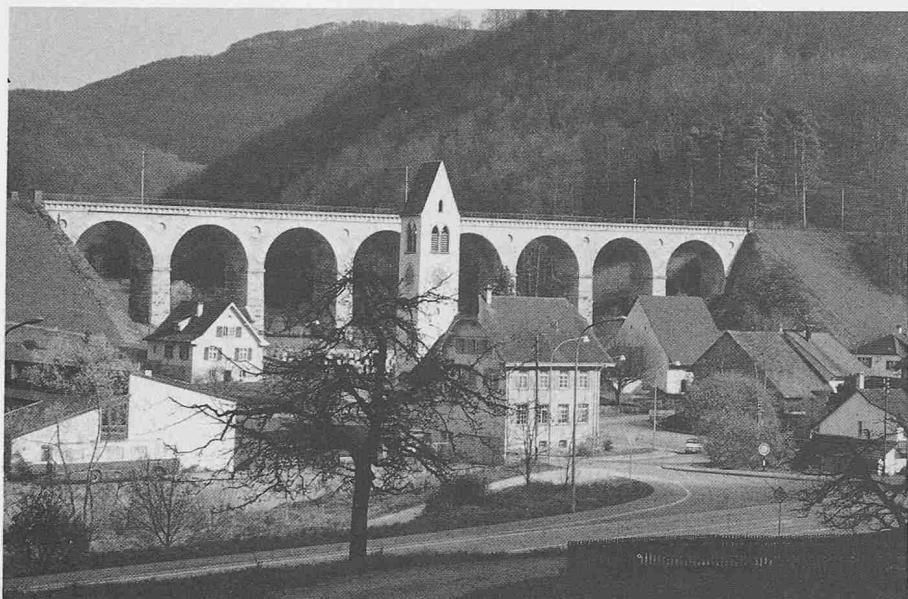
Seit der Helvetik sind die Schweizer Männer militärflichtig. Das Militärwesen obliegt den Kantonen; sie stellen nach 1800 auch Kasernen und Zeughäuser bereit.

Das St. Galler Zeughaus von Felix Wilhelm Kubli ist ein solider Zweckbau. Stilistisches Vorbild ist die florentinische Renaissance. Der wehrhafte Ausdruck dieses Formenrepertoires scheint Kubli der militärischen Bauaufgabe angemessen.

Für andere Bauaufgaben, wie etwa der St. Galler Kantonsschule, wählt er die klassizistische Formensprache. Er nimmt also eine historistische Haltung ein, wie sie nun die Architektur für lange Zeit bestimmen wird.



*Abbildungen: Felix Wilhelm Kubli: Zeughaus in St. Gallen, 1836–1841; Felix Wilhelm Kubli: Bibliotheks-, Museums- und Schulgebäude in St. Gallen, 1849–1855*



### **Das Eisenbahnzeitalter**

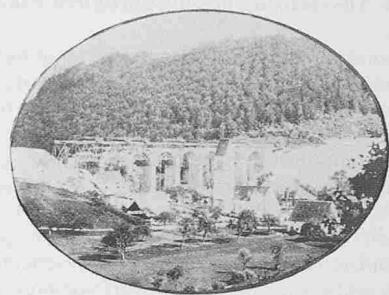
Zwischen 1847 und 1880 werden in der Schweiz 2400 Eisenbahnkilometer gebaut.

Ihr Trassee verhält sich gegenüber den topografischen Gegebenheiten möglichst eigenständig:

Die geringen Steigungen der Eisenbahn und die weiten Kurven, die sie beschreibt, verlangen Kunstbauten. Dämme, Viadukte,

Brücken und Einschnitte zeichnen die Spuren des Eisenbahnzeitalters in die Landschaft.

*Abbildung: Viadukt der schweizerischen Zentralbahn bei Rümlingen BL, 1856–1858; Bau des Viaduktes von Rümlingen BL, Fotografie von 1858*



### **Bahnhofquartiere**

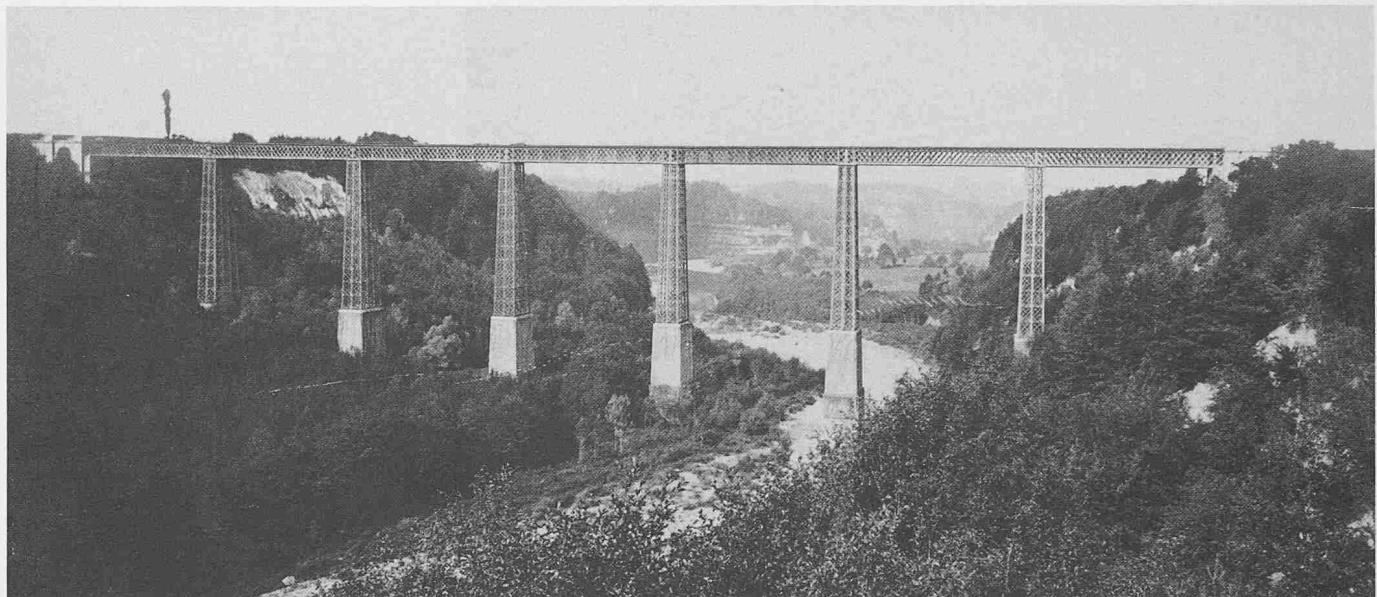
Die Bahnhöfe werden ausserhalb der Städte gebaut, wo freies Land für die umfangreichen Bahnanlagen zur Verfügung steht.

Sie wirken sich wegen ihrer wirtschaftlichen Bedeutung bald einmal auf die städtebauliche Entwicklung aus.

Die Stadt richtet sich auf diese neuen Brennpunkte aus. Zwischen dem Bahnhof und ihrem alten Rand entsteht auf einem regelmä-

sigen Strassenraster ein neues Wohn- und Geschäftsviertel: das Bahnhofquartier.

*Abbildung: Der (zweite) Bahnhof in Zürich von Jakob Friedrich Wanner, 1865–1871, und das Bahnhofquartier vor dem Bau der Wohn- und Geschäftshäuser um den Bahnhof; Fotografie von 1872.*



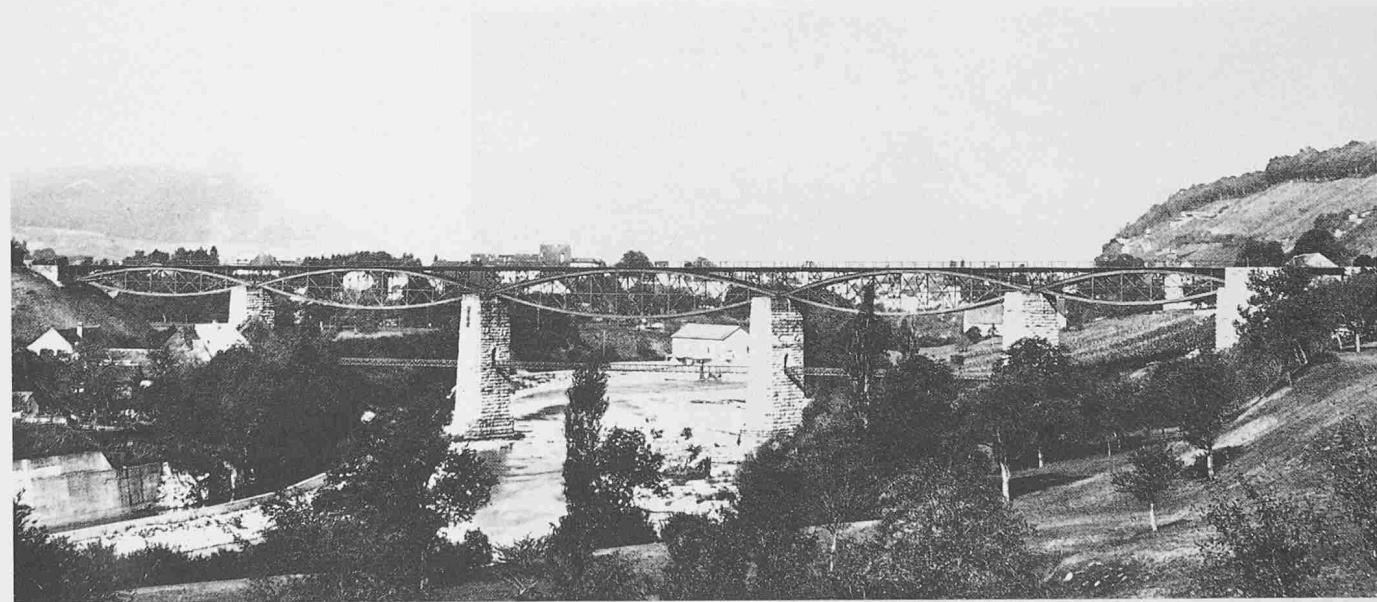
### Ein neues Material

Das Eisenbahnzeitalter macht in der Schweiz zahlreiche neue Brücken notwendig. Sie werden in der Regel aus Eisen gebaut und sind anfänglich als engmaschige Balken ausgebildet. Vorbilder sind neue sparsame Holz- und Eisenkonstruktionen in den USA, die Karl Culmann bekannt macht.

Die Brücke, die Karl von Etzel 1853 über die Sitter baut, ist die erste grosse Konstruktion aus Eisen in der Schweiz. Der gleiche Inge-

nieur ist auch an der Brücke beteiligt, die hoch über die Saane führt. Hier finden erstmals druckfeste Stäbe in U-Form Verwendung.

*Abbildungen: Nördling, Etzel, Durbach und Jacquemin: Eisenbahnbrücke über die Saane bei Grandfey FR, 1857–1862; Eisenbahnbrücke über den Rhein bei Ragaz, 1857–1858*



### Die technische Form als schöne Form

Die Entwicklung wissenschaftlicher Berechnungsweisen erlaubt, die Träger mit weniger Stäben zu bauen. Die Ingenieure suchen aber auch nach anderen statischen Ausbildungen. Ein Beispiel ist der Deutsche Friedrich August von Pauli. Die Biegung der Gurten hat zur Folge, dass die Kräfte in der ganzen Länge der Träger gleich bleiben.

Der sogenannte Pauli-Träger findet in der Schweiz nur einmal Verwendung. Seine

Form ist technisch bedingt, sie wird in Berichten der Zeit aber auch als ästhetische Form wahrgenommen.

*Abbildungen: Beat Gubser: Eisenbahnbrücke über die Aare bei Brugg, 1874–1875; die Träger wurden 1903 verändert*



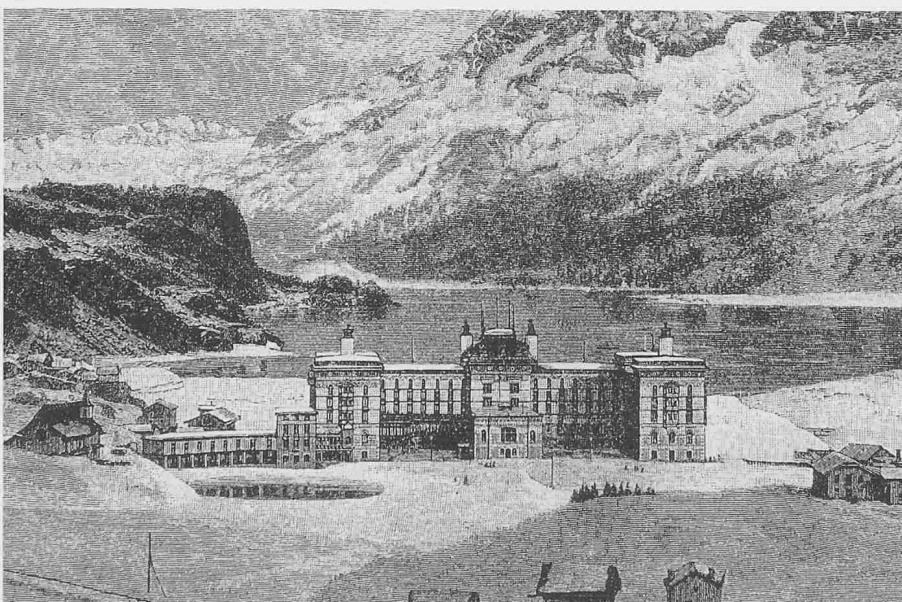
### Die steinernde Stadt

Industrialisierung bedeutet im späteren 19. Jahrhundert Verstädterung. Die Fabriken werden nun am Rand der Stadt gebaut: Die Dampfkraft macht sie unabhängig von den Flüssen. Wer Arbeit sucht, zieht in ihre Nähe.

Zürich wird zur Industriemetropole. Die Arbeiterschaft drängt sich namentlich in der Gemeinde Aussersihl zusammen. Die Bevölkerung wächst hier in kurzer Zeit von 7500

Einwohnern auf rund 30 000 Einwohner im Jahr 1894. Es entsteht ein grosses Arbeiterviertel. Seine Planung ist weitgehend den Bauunternehmern überlassen. Sie bauen auf einem regelmässigen Strassenraster Häuserblöcke auf Spekulation: eine «steinerne Stadt».

*Abbildung: Zürich-Aussersihl, Arbeiterviertel aus der Jahrhundertwende*

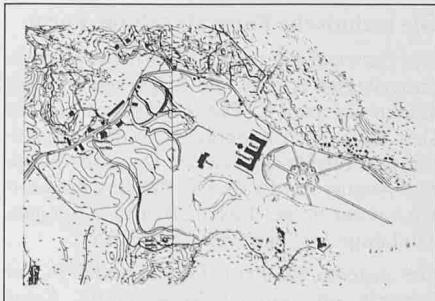


### Hotelbauten in den Bergen

Die Kehrseite der Verstädterung ist die Flucht in die Natur. Sie ist schon im 19. Jahrhundert eine Triebfeder für den Tourismus. Eine internationale Gesellschaft von Grossbürgern und Adeligen gelangt auf dem ausgebauten Schienen- und Strassennetz in immer höhere Regionen vor.

Die palastartigen Hotels und ihre Gärten und Anlagen sprengen jeden Massstab der Berglandschaft.

*Abbildungen: Hotel Maloja Palace, 1882-1884; Plan der Anlage*





### Warenwelt

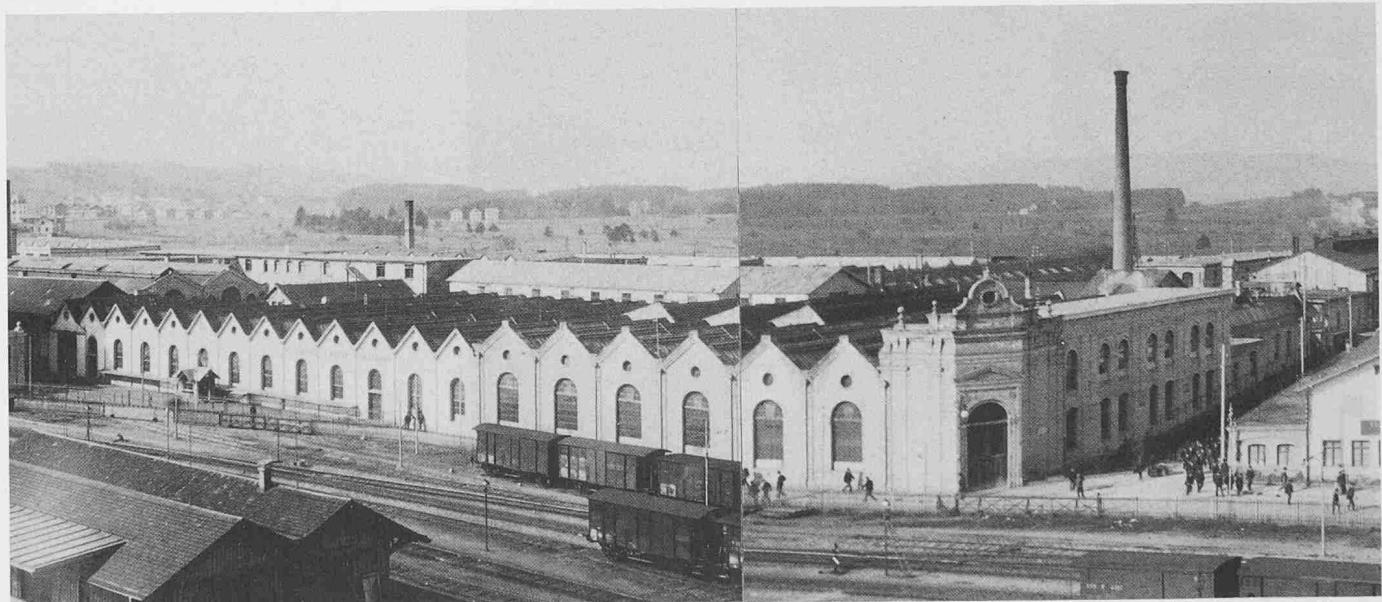
Die Baugattung, die wie keine andere zum Ausdruck des städtischen Lebens wird, ist das Kaufhaus, das auf mehreren Stockwerken Waren anbietet.

Das Kaufhaus, das Jelmoli am Ende des Jahrhunderts baut, zieht daraus die gestalterischen Folgerungen: Seine Konstruktion aus eisernen Stützen gestattet, die Fassaden ganz aus Glas auszubilden. Sie erscheinen

als mehrstöckige Schaufenster. Geschäftliche Aufschriften nehmen die Stelle von architektonischen Formen ein.

Der Bau findet erstaunlicherweise kaum Nachahmung.

*Abbildung: Hermann Stadler und Johann Emil Usteri: Kaufhaus Jelmoli in Zürich, 1898–1899*

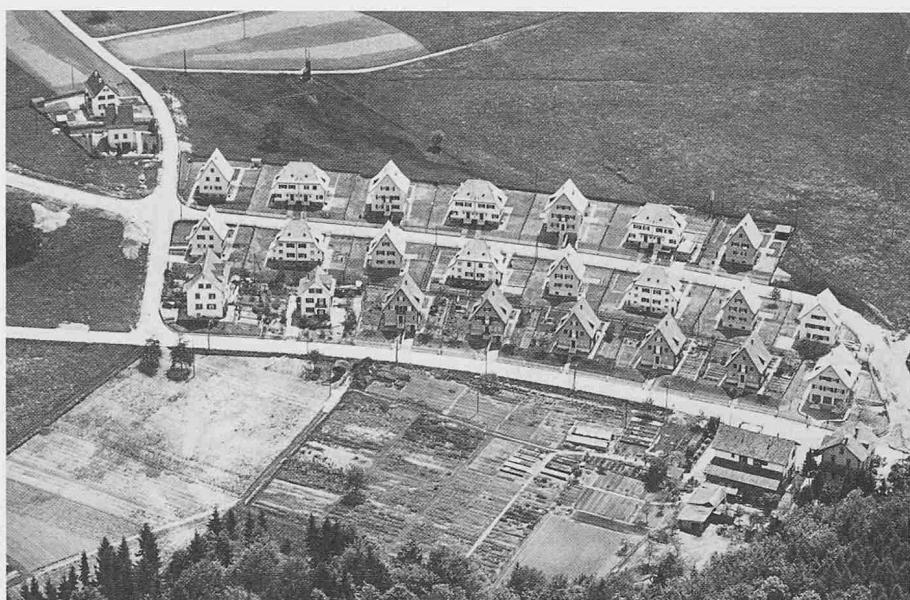


### Das Zeichen der Fabrik

In den 1860er Jahren erscheint eine neue Art von Fabrik. Die grossen Flächen, die nun gebraucht werden, und die schweren Maschinen legen den Bau von eingeschossigen Hallen nahe. Sie bestehen aus aneinandergereihten Dächern, die aus Holz – in den 1890er Jahren dann aus Eisen – konstruiert sind. Die Dächer sind einseitig verglast, um diese Hallen zu belichten. Mit ihrer gezackten Stirne werden sie zum Zeichen der Fabrik schlechthin.

Der Fabrikbau ist ausschliesslich vom Zweck bestimmt. Nur gegen die Strasse wird eine Fassade gestaltet. Dabei wird gerne die Wirkung von rotem und gelbem Backstein ausgenutzt für eine «Architektur», die wenig kostet.

*Abbildung: Maschinenfabrik Oerlikon in Zürich-Oerlikon, Hallen von 1865 und 1870*

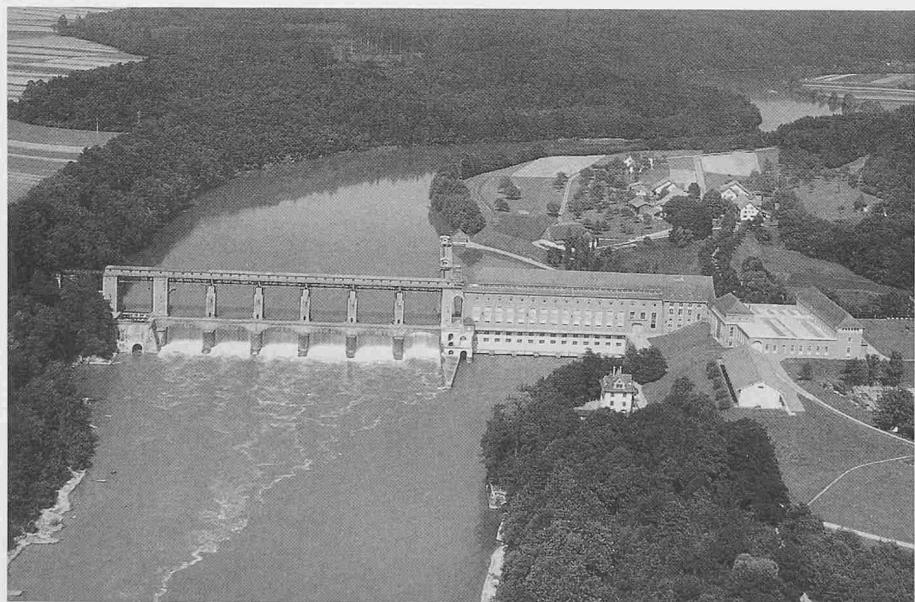


### Gartenstadt und Gartenvorstadt

Um die Jahrhundertwende werden die Mängel der «steinernen» Stadt erkannt. Als Antwort fordert die Gartenstadtbewegung die Rückkehr aufs Land. Der gemeinschaftliche Besitz des Bodens soll eine städtebauliche Entwicklung sicherstellen, die von der Vernunft bestimmt ist: Die Gartenstadt soll das schönere und gerechtere Gegenstück zur bestehenden Stadt mit ihren gesellschaftlichen Spannungen bilden.

Wegen ihrer gesellschaftspolitischen Momente werden die Ideen der Gartenstadtbewegung bekämpft. Was von ihnen bleibt, sind Kolonien vor der Stadt: Gartenvorstädte.

Abbildung: Kolonie Waldburg in Zürich, um 1920



### Die Monuments der 2. Industrialisierung

Seit man in den 1890er Jahren gelernt hat, elektrischen Strom über weite Strecken zu übertragen, kann man die Wasserkraft der grossen Flüsse nutzen.

Für das Kraftwerk Laufenburg schlägt der Engländer Ferranti 1893 erstmals vor, mit einem Bauwerk den ganzen Rhein zu stauen. Es wird zum Vorbild des Kraftwerkbaus.

Der Heimatschutz bekämpft die «Amerikanisierung» der Landschaft. Deswegen wird der technische Charakter der Maschinenhäuser gerne mit Ziegeldächern und gelb oder rot verputzten Mauern (aus Beton) abgeschwächt.

Abbildung: Kraftwerk bei Eglisau ZH, 1917–23; architektonische Gestaltung: Gebrüder Pfister



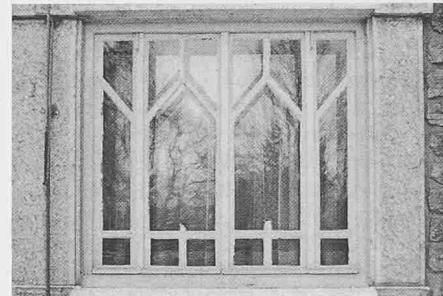
### Der romantisch-regionalistische Stil

Das Verwenden von akademischen Stilen weckt mehr und mehr Kritik. Die Architekten sollen wieder einfach und der Tradition der Gegend entsprechend bauen. Ein Beispiel dafür ist die bürgerliche Architektur vor dem Sündenfall der Industrialisierung. Der SIA beginnt 1909, die Bürgerhaus-Bücher herauszugeben, Sie stellen das Bauen der verschiedenen Regionen vor.

Die Architektur, die sich auf die Tradition

besinnt, verbindet sachliche und romantische Züge für einige Jahre zu einem regionalistischen Stil.

*Abbildungen: René Chapallaz und Charles Edouard Jeanneret: Villa Fallet, La Chaux-de-Fonds, 1906-07*



### Baumeister-Architektur

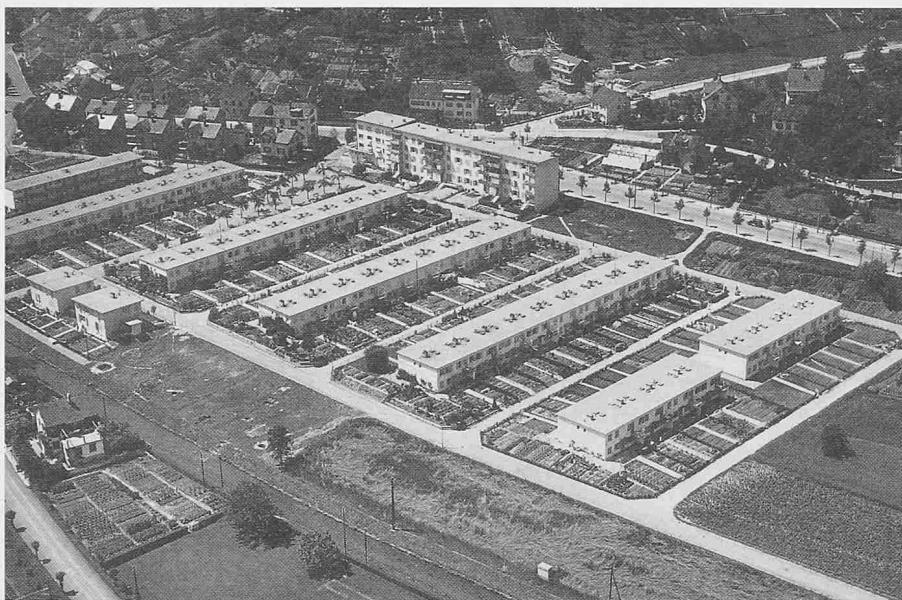
Am Ende des Ersten Weltkrieges herrscht Wohnungsnot. Es ist eine dringende Aufgabe, für die mittellosen Schichten Wohnungen zu erstellen. Die Wirtschaft hat daran wenig Interesse. Der Staat muss an ihre Stelle treten, indem er den genossenschaftlichen Wohnungsbau unterstützt.

Die stark gestiegenen Kosten bedingen gerade bei dieser Aufgabe ein wirtschaftliches Bauen. Dabei erlangt die Baumeisterarchi-

tekturen aus der Mitte des 19. Jahrhunderts neue Bedeutung. Sie stellt mit ihren einfachen Bauformen und standardisierten Bauteilen die rationalisierte Form des handwerklichen Bauens dar.

*Abbildungen: Hans Bernoulli: Genossenschaftliche Siedlung Im Vogelsang, Basel, 1924-25*





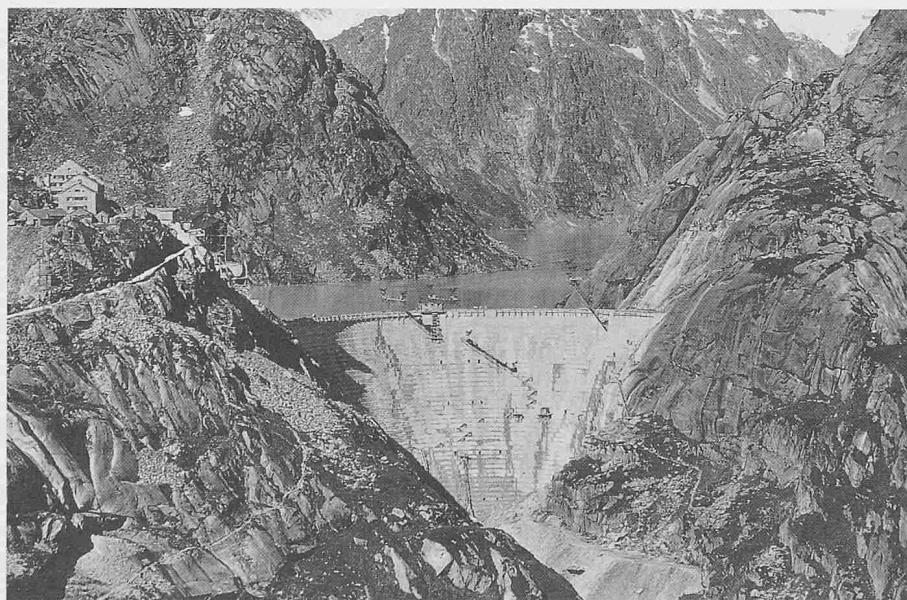
### Gleichheit oder Kollektivismus

In den 1920er Jahren fangen die Vertreter eines neuen Bauens an, die Wohnungsfrage in Verbindung mit einer positiv verstandenen Rationalisierung aller Bereiche des Wohnungsbau zu untersuchen.

In einigen genossenschaftlichen Siedlungen können sie ihre Erkenntnisse anwenden. Dabei verschafft die Zeilenbebauung allen Wohnungen die gleiche «Ration Licht, Luft und Bäume», aber auch eine gleiche Erschei-

nung. Je nach dem ideologischen Standort wird sie deswegen als Zeichen von Gleichheit oder von Kollektivismus verstanden.

*Abbildung: Adolf Kellermüller und Hans Hofmann: Siedlung Stadtrain in Winterthur, 1928–1943, Fotografie von 1936*



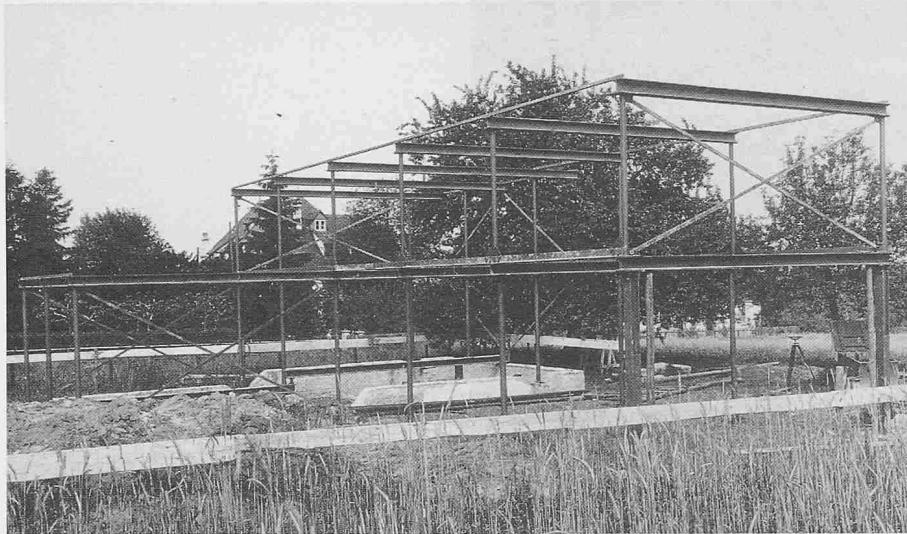
### Die Faszination der Technik

Die Nachfrage nach elektrischem Strom hat seit dem Ersten Weltkrieg stark zugenommen. Es braucht neue Kraftwerke, um sie zu decken. Die Steigerung folgt namentlich aus der Elektrifizierung der Eisenbahnen.

In den 1920er Jahren beginnt der Bau von grossen Kraftwerken in den Bergen. Die hohen, gebogenen Staumauern verbrauchen gewaltige Mengen an Beton. Sie zeigen die Anstrengungen der industrialisierten Gesell-

schaft, auch diese wilden Landschaften in ihren Dienst zu nehmen. Sie setzen ihnen eine grosse, kontrollierte Form entgegen, die fasziniert und Staumauern, die gut erreichbar sind, zu Ausflugszielen macht.

*Abbildung: Die Spitalamm-Staumauer der Kraftwerke Oberhasli BE, die den Grimselsee staut (für ihren Bau wurden 340 000 m³ Beton verbraucht)*



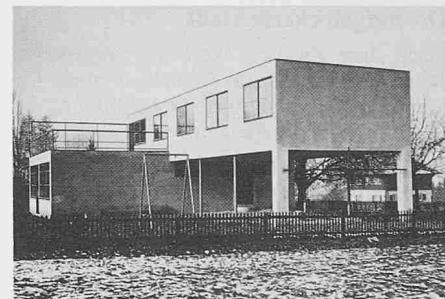
### Industrialisierung des Bauens

Die Vertreter des Neuen Bauens sind der Auffassung, dass wirtschaftliche Wohnungen für die Masse nur gebaut werden können, wenn sich der Wohnungsbau die Gesetze der industriellen Herstellung zunutze macht. Sie fordern aus diesem Grund die Standardisierung von Wohnungen oder die Normalisierung von Konstruktionen.

1928 baut Hans Schmidt ein Haus, an dem er die Auswirkungen dieser Gesetze auf das

Entwerfen untersucht. Es ist für eine Zeilenbebauung entworfen. Das Haus macht in seiner elementaren Erscheinung seine Auffassung anschaulich: «Bauen ist eine Sache des Notwendigen».

*Abbildungen: Paul Artaria und Hans Schmidt: Haus Schaefer in Riehen, 1928; Fotografien von 1928 und 1929*



### Befreites Wohnen

Weisse Mauern, breite Fenster, flache Dächer werden zu Zeichen eines aufgeklärten bürgerlichen Lebensgefühls, das sich im «Befreiten Wohnen» veralteter Formen und Konventionen entledigt hat.

Die wichtigsten Vertreter des Neuen Bauens schliessen sich zusammen, um die Erfahrungen auszuwerten, die sie im Wohnungsbau gemacht haben. Gemeinsam erarbeiten sie eine Anzahl Wohnungstypen und bauen

eine Siedlung mit rund 200 Wohnungen. Sie eröffnen die erste Bauetappe 1931 mit einer Ausstellung, die mit verstellbaren Sesseln aus Stahl und zerlegbaren Tischen die Ästhetik dieses Wohnens vorführt.

*Abbildungen: Max Ernst Haefeli, Carl Hubacher und Ruolf Steiger, Werner Moser und Emil Roth, Paul Artaria und Hans Schmidt: Siedlung Neubühl in Zürich-Wollishofen, 1928–1932*





### Die aufgelockerte Stadt

Nach dem Zweiten Weltkrieg nimmt die Bautätigkeit stark zu. Trotzdem muss der Staat die 1942 eingeführte Unterstützung des Siedlungsbau fortsetzen.

In Zürich benützt die Stadt diese Unterstützung, um die Peripherie planmäßig auszubauen. Sie legt den Siedlungen das Konzept der grünen, aufgelockerten Stadt zugrunde, das die anhaltende Verstädterung kompensieren soll. Die Zeilenbebauung weicht einer

freieren Bebauung der Siedlungsgebiete: Mit Hilfe der Ausnützungsziffer werden Häuser verschiedener Art und Höhe zu organischen Siedlungen verbunden, in denen sich die Gliederung der Bewohnerschaft abbildet.

Abbildung: Siedlung Heiligfeld in Zürich-Albisrieden, 1950–1954, von Stadtbaurat Albert Heinrich Steiner



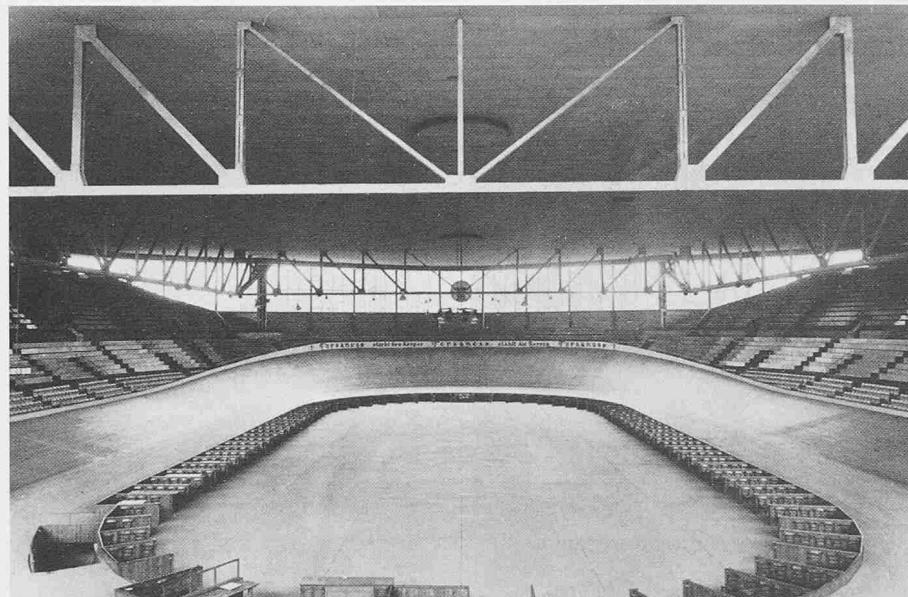
### ...wirtschaftliche Gründe

Die fortschreitende Ausnützung der Berge für die Produktion von elektrischem Strom stößt auf Kritik. Der Plan für einen grossen Stausee im Rheinwald wird auf Druck des Heimatschutzes fallengelassen.

In den 1950er Jahren werden einige Kraftwerke gebaut, die das Tal mit einem Staumauer sperren. Dank seiner grasbewachsenen Flanke tritt er in der Landschaft nicht so hart in Erscheinung. Das kommt gelegen.

Den Ausschlag für diesen Sperrentyp geben aber nicht heimatschützerische, sondern geologische, technische und wirtschaftliche Gründe.

Abbildung: Staumauer Göschenen des Kraftwerkes Göschenen, 1955–1962



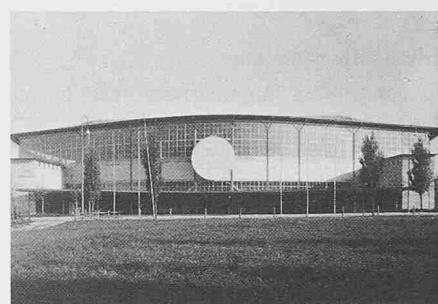
### Architektur für die Masse

Radrennen sind in den 1920er Jahren zu Veranstaltungen geworden, die vor allem von den Arbeitern besucht werden. Die Radrennbahn ist ein Ort ihrer Kultur.

In Zürich entsteht 1938–39 eine Halle, in der man Radrennen veranstalten kann. Sie ist die grösste ihrer Art und kann in ihrer kreisenden Form mehr als 10 000 Menschen zusammenfassen.

Unter der flachen Decke von 10 000m<sup>2</sup> sind die vier grossen Binder nur zur Hälfte sichtbar. Sie erscheinen als Zeichen, die die Konstruktion in vereinfachter Form verstehbar machen.

*Abbildungen: Robert Naef, Ingenieur, Karl Egender, Architekt; Hallenstadion in Zürich-Oerlikon, 1938–1939*



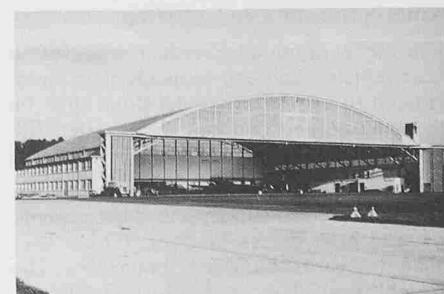
### Die Möglichkeiten des Stahls

Während des Krieges erfährt das Flugwesen eine ausserordentlich starke Entwicklung. Der Kanton Zürich plant einen neuen Flughafen in der Ebene westlich von Kloten. 1946 beginnt der Bau der Pisten, der während drei Jahren durchschnittlich 1100 Arbeiter beschäftigt.

1949 wird im ersten Hangar der Betrieb aufgenommen. Bogenbinder aus Stahl überspannen die gut 78 m breite Halle. Ihre

Leichtigkeit und Klarheit sind das Ergebnis genauen theoretischen Rechnens. Sie zeigen die technischen und ästhetischen Möglichkeiten des Stahlbaus, der nach dem Krieg wieder Fuß zu fassen versucht.

*Abbildungen: Fritz Stüssi; Dach des Hangar I in Kloten ZH, Ausführung Wartmann & Cie. (unsymmetrische Dreigelenkbogen)*



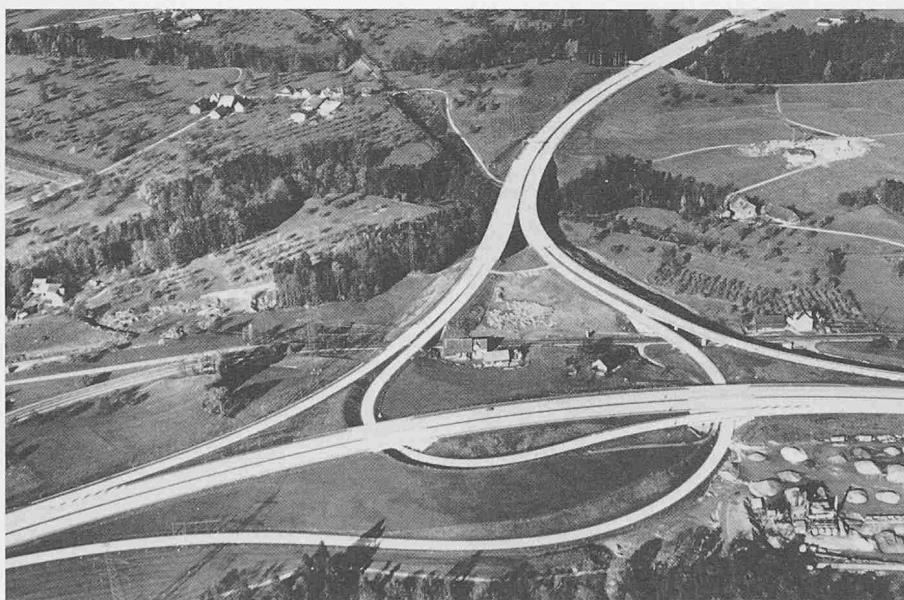


### Die «Ville radieuse»

In den 1950er Jahren findet auch in der Schweiz das Konzept der «Ville radieuse» Eingang in die Planungen. Sie besteht aus Hochhäusern, die sich in einem Park erheben. Sie bildet das Gegenstück zu einem in viele Grundstücke und Bauten aufgesplitteten Stadtrand. In einer Umgebung, in der das Bauland beschränkt ist, soll diese Stadt grosse freie Flächen schaffen.

Die Türme von Carouge sind ein gutes Beispiel für dieses Konzept. Die Hochhäuser erheben sich unmittelbar neben der im 18. Jahrhundert erbauten Stadt und nehmen in ihrer Stellung den klassizistischen Strassenraster auf.

*Abbildung: Paul Waltensbühl mit Lucien Achinard, Georges Brera, Alfred Damay, Jean-Jacques Mégevand und René Schwertz: Hochhausbebauung in Carouge GE. 1952–1960*



### Amerikanische Landschaften

Um die Verbindung zwischen den grossen Stadtgebieten und den ausländischen Autobahnen zu sichern, erhält der Bund 1958 die Kompetenz, den Bau von sogenannten Nationalstrassen an die Hand zu nehmen.

Mit Rücksicht auf die Kantone wird das Netz dieser Autobahnen sehr dicht geplant. Es erleichtert die Verbindung, fördert aber auch die Ausdehnung der Stadtgebiete. Die verschlungenen Bänder der Ein- und Ausfahr-

ten haben anfänglich die Faszination «amerikanischer» Landschaften. Diese verblasst aber bald hinter den Auswirkungen der Autobahnen auf die Umwelt.

*Abbildung: Autobahnverzweigung der N1 bei Meggenhausen SG,*



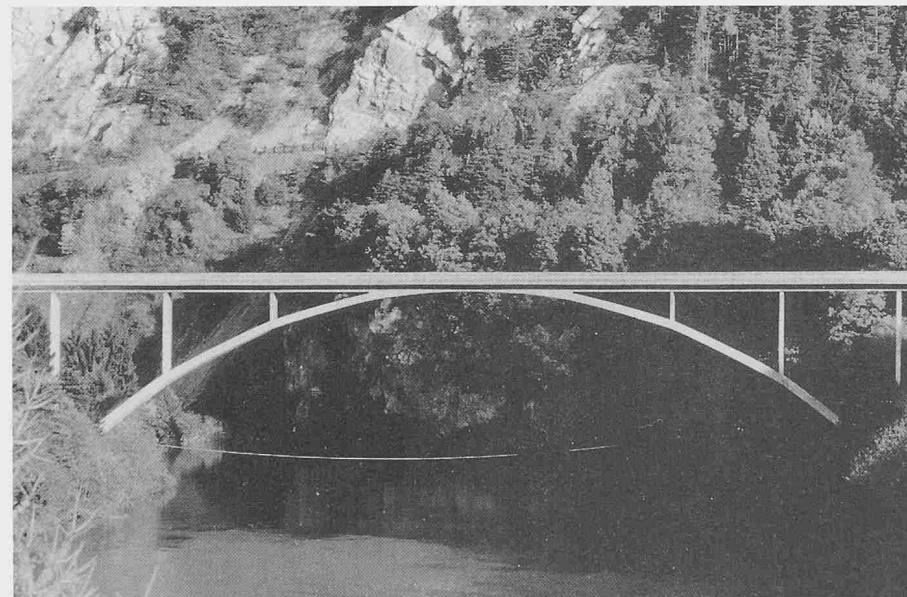
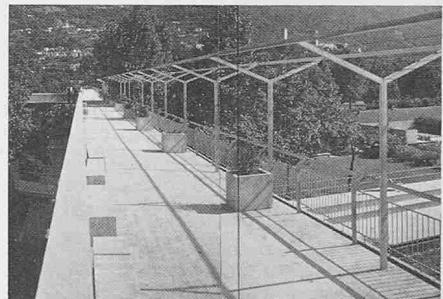
### Territorim

Die Bauten der 1960er Jahre sind meist ohne Beziehung zur Umgebung. Einige Architekten im Tessin vertreten eine andere Haltung. Sie gehen von Merkmalen des Territoriums aus. Sie schlagen sie von neuem vor, um mit ihren Bauten diese Umgebung verständlich zu machen.

Das Bad in Bellinzona wird zum wichtigsten Beispiel für diese Haltung. Die Architekten bauen eine 360 m lange Passerelle über die

Ebene am Rand der Stadt. Darunter ordnen sie die Einrichtungen für das Bad an. Sie nutzen die an sich bescheidene Aufgabe für eine städtebauliche Massnahme, indem sie eine neue Beziehung zwischen Stadt und Fluss schaffen.

*Abbildungen: Aurelio Galfetti, Flora Ruchat-Roncati, Ivo Trümpy: Freibad in Bellinzona TI, 1967-1970*



### Die Beziehung zur Landschaft

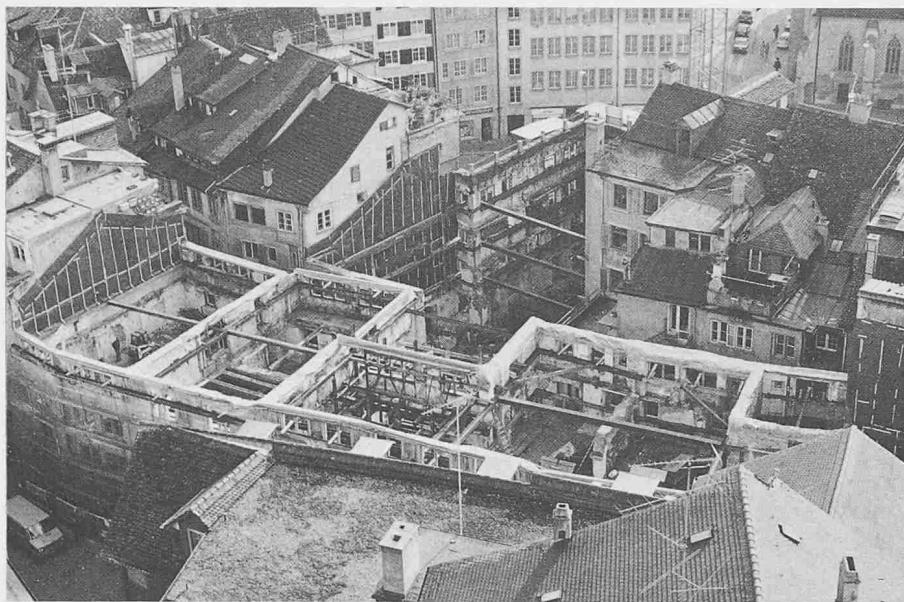
Christian Menn entwirft für die N 13 mehrere Bogenbrücken, die den Einfluss von Robert Maillart zeigen. Dabei macht es die Verwendung von Spannbeton möglich, Material zu sparen und die Brücken schlanker auszubilden.

Dennoch kommt der Bogen als «klassische» Brückenform seit den 1960er Jahren nur noch selten zur Anwendung. Wegen der Kosten für die Erstellung von Lehrgerüsten

werden ihr aus rein technischen und wirtschaftlichen Gründen andere Formen vorgezogen. Dem hält Menn entgegen: «Was bleibt, ist nicht die Abrechnungssumme, sondern die Brücke in ihrer Beziehung zu Zeit und Landschaft.»

*Abbildungen: Christian Menn: Reinbrücke bei Reichenau GR, 1963; übliche Balkenbrücke. Autobahnbrücke über die Sitter bei St. Gallen*





### Auskernungen

Schnell hingestellte Wohn- und Bürohäuser neben spiegelnden Glas- und Aluminium-Fassaden, die Strassenräume im Dienste des Privatautos – so wird die Stadt der 1960er Jahre allgemein erlebt. Die Reaktion darauf ist eine nostalgische Vorliebe für verwinkelte, «natürlich gewachsene» Stadtstrukturen und -bilder.

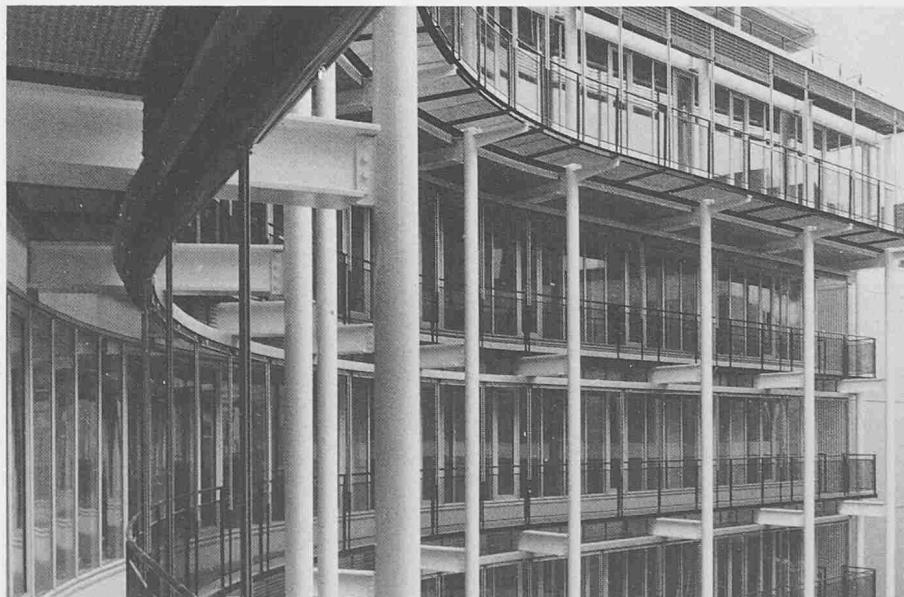
Die Altstadt wird zum begehrten Wohnort und zur guten Geschäftslage. Gebraucht

werden aber nur die Fassaden als Stimmungsträger; das Innere der Häuser wird den neuen Ansprüchen gemäss dimensioniert. Das geht nur durch rigorose Auskernungen: die Kommerzialisierung der Altstadt frisst die Altstadt von innen auf.

*Abbildung: Auskernung In Gassen, Zürich 1980-1982*

### Abbildungsnachweis

Seite 733: Marcel Meili. Seite 734: Zentralbibliothek Zürich, Grafische Sammlung / Staatsarchiv des Kantons Zürich. Seite 735: Bruno Carl / Archives Vieux Genève / Stadtarchiv St. Gallen, Vadiana. Seite 736: Zentralbibliothek Zürich, Grafische Sammlung / Staatsarchiv des Kantons Luzern. Seite 737: Stadtarchiv Zürich / Staatsarchiv des Kantons Zürich / Heinrich Helfenstein / Stadtarchiv St. Gallen. Seite 738: Staatsarchiv des Kantons Basel-Land / Archiv für moderne Schweizer Architektur ETH / Seite 739: Schweizerische Bundesbahnen. Seite 740: Stadtarchiv Zürich / Zentralbibliothek Zürich, Grafische Sammlung. Seite 741: Stadtarchiv Zürich. Seite 742: Swissair. Seite 743: Denkmalpflege des Kantons Neuenburg / archithese. Seite 744: Swissair / Kraftwerke Oberhasli. Seite 745: Archiv für moderne Schweizer Architektur ETH / Kunstgewerbemuseum Zürich. Seite 746: Swissair. Seite 747: Schweizerische Zentralstelle für Stahlbau / Stadtarchiv Zürich / Zschokke Wartmann. Seite 748: Swissair / Technische Forschungs- und Beratungsstelle der Schweizerischen Zementindustrie. Seite 749: Aurelio Galfetti / Christian Menn / Seite 750: Stadtarchiv Zürich / Atelier 5



### Die Beziehung von Alt und Neu

Im Lauf der 1970er Jahre ändert sich das Bewusstsein für das Bauen in geschichtlicher Umgebung. An die Stelle einer harten Konfrontation tritt die Suche nach architektonischen Mitteln, die Alt und Neu in Beziehung setzen.

Das Atelier 5 erweitert das Amtshaus in Bern, indem es gegen den Hof eine Schicht mit Büros anbaut. Die schwerfällige Repräsentationssprache bleibt dem Strasenbild er-

halten. Die Erweiterung lehnt sich nicht an sie an, sondern setzt sich in Gegensatz dazu. Dadurch verstärken sich die feine Stahl- und Glaskonstruktion und das massive Mauerwerk gegenseitig in ihrer Eigenart.

*Abbildung: Atelier 5: Erweiterung des Amtshauses in Bern, 1976-1981*

