

Résumés = Summaries

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **68 (1981)**

Heft 9: **Bauen mit Backsteinen**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

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

Page 10

Franz Hart

Sur l'histoire de la construction en briques

Il est impossible d'exposer, même en abrégé, les 3000 ans d'histoire de la construction en briques. Nous devons nous contenter d'évocations brèves et d'un choix d'exemples très restreint. Prenons d'abord trois constructions en briques connues afin de donner une idée de l'extraordinaire continuité d'un développement fondé sur les lois propres de la brique: la basilique romaine de Trèves, l'hôtel de ville de Thorn (1460) et finalement l'hôtel de ville de Stockholm (1913-1921). La ressemblance familiale est frappante. Ce que ces trois édifices ont en commun, le volume fermé, la planéité des surfaces et la texture en lisènes verticales, est beaucoup plus fort que les différences stylistiques: antique, gothique, moderne.

Nous pouvons encore prolonger la comparaison: De l'immeuble administratif de H. Poelzig à Hanovre (1924) au palais urbain de Babylonie (700 ans av. J.-C.), les structures en briques sont littéralement identiques.

Page 16

Marie-Claude Béatrix,

Eraldo Consolascio,

Bruno Reichlin

Rénovation et construction d'une fabrique à Cortailod

Les travaux d'extension et de transformation commencèrent en mars 1979 et seront achevés à la fin de cette année.

Pour ne pas interrompre la production, il était nécessaire de construire d'abord la surface au sol supplémentaire prévue, puis après un premier déménagement, de démolir la partie ancienne et de la rebâtir afin de pouvoir profiter vraiment de l'extension. Dans son ensemble, l'opération a permis de doubler la surface au sol.

Le bâtiment se compose d'un volume de tête en construction massive et d'une halle allongée couverte de sheds.

Le volume de tête s'élève sur un plan pratiquement carré; il est exécuté en maçonnerie de briques - briques apparentes module 15x30. Il est orienté vers la rue et ses murs en briques entourent l'ancien bâtiment que l'on a conservé. Le carré initial de 16x16 m était légèrement biais par rapport au long côté de la par-

celle. Le nouveau mur, dont le nu extérieur suit la limite du terrain, apporte une correction dont on prend conscience grâce à l'approfondissement progressif des embrasures des six fenêtres existantes. De cette manière, on a pu laisser subsister une trace de l'ancienne construction.

Page 24

Adrian Meyer

La maçonnerie à double épaisseur

Il y a différentes possibilités pour construire des parois extérieures en briques assurant une isolation thermique particulièrement élevée, tout en satisfaisant à toutes les autres exigences de qualité.

Parmi ces constructions de façade, la maçonnerie à double épaisseur du type suisse prend une position de premier plan. Le principe de construction est caractérisé par la séparation conséquente en trois couches, chacune assumant l'une des fonctions que doit remplir une façade. Dans la maçonnerie à double épaisseur, les trois fonctions de porter, isoler et protéger sont clairement séparées.

Le «revêtement» de bâtiments en maçonnerie de parement ne doit pas obligatoirement être exécuté sur place. Il est aussi possible de maçonner des éléments de paroi préfabriqués en usine ou sur un chantier spécialement aménagé et de les poser sous forme de panneaux. Constructivement, de telles façades sont le plus souvent conçues selon le principe de la double épaisseur.

Page 26

Urs Burkard, Adrian Meyer,

Max Steiger

Deux foyers pour personnes âgées

Nous avons nettement opté pour une attitude dépourvue de tout socio-romantisme et, avouons-le, nous nous sommes préoccupé plus spécialement du «comment et du quoi» que du «pourquoi». Nous nous sommes intéressé entre autres aux aspects architecturaux élémentaires décrits ci-après.

- La composition des deux bâtiments fut faite en partant de chaque situation existante. Dans le cas de Zofingue, il s'agit d'un volume à deux travées, isolé dans un petit parc ancien. Placé dans une clairière, il y repose lourdement («socle»), ce qui souligne la modulation légère du terrain. A Spreitenbach, nous avons un cube à trois travées implanté à la césure entre le village ancien, la campagne ouverte et les nouveaux bâtiments du Shopping-Center.

- La brique, qui structure et fixe les formes, souligne dans un cas l'effet d'isolement et se détache sur la

verdure environnante. Dans l'autre cas, elle s'accorde structurellement et chromatiquement aux larges toitures en tuiles des fermes voisines. La brique légère et jointoyée repose sur de lourdes pierres silico-calcaires de grand format. Pour résoudre certains problèmes constructifs, la face externe non porteuse des façades est composée de panneaux «preton» préfabriqués en usine. Ce faisant, la maçonnerie perd un peu de son effet élémentaire, mais nous pouvons dormir plus tranquillement.

- Les pièces en acier, les fenêtres et les vitrages (de jour) sont «noirs».

- Les éléments essentiels à l'aspect extérieur sont «l'horizon» bordant la toiture (sourcils), les balcons damassés et empilés pour former une «tour», l'auvent protecteur et sauveur traité en «baldaquin» et les poteaux raidisseurs ou «piliers» qui contrastent avec le «mur».

- Le portique indique aux habitants et utilisateurs l'entrée, les portes et la sortie. La pierre silico-calcaire ne forme pas seulement le sol mais à l'intérieur, elle devient socle comme un élément inamovible. Les cloisons du rez-de-chaussée en chêne et verre sont transparentes et légères. Le soleil qui traverse le volume s'y réfracte pour faire naître mille ombres; on ne voulait pas une atmosphère intime mais une ambiance digne des personnes âgées qui habitent l'édifice.

Page 34

Jürgen Joedicke

Remarques critiques sur l'architecture

Si tant est que l'architecture ait un pouvoir, sa maxime lors de la construction d'un tel immeuble administratif à la périphérie de la ville devrait être: donner au bâtiment sa propre identité, créer un emplacement unique. Une telle maxime va bien au-delà des conditions habituelles qui exigent le bon fonctionnement de l'immeuble administratif; elle réclame un maître d'ouvrage à l'esprit ouvert et un architecte fortement persuasif. Les architectes qui obtinrent cette commande à la suite d'un concours partirent de réflexions analogues. A la place d'un type de construction courant et éprouvé pour ce programme, ils choisirent une solution inhabituelle. Deux volumes en L décalés l'un par rapport à l'autre entourant une cour intérieure traitée sur plusieurs niveaux qui donne à l'ensemble un caractère bien à lui et crée un emplacement dans un environnement plutôt chaotique.

Le choix des matériaux découle aussi du principe de base: parois extérieures en clinkers sombres avec fenêtres isolées entre des pilastres; mur-rideau présentant de multi-

ples ruptures vers la cour intérieure. Le thème brique est repris différemment dans cette cour et, employé comme revêtement de sol dur, il s'oppose à la construction des façades-rideaux.

Page 42

Hannes Gubler

La maçonnerie apparente

La brique en terre cuite

La maçonnerie apparente a ceci de particulier que sa superficie peut être traitée de nombreuses manières, tant par la coloration que la structure ou la répartition des joints. En règle générale, cette superficie est plus ou moins exposée aux intempéries de sorte que la brique apparente doit répondre à des critères de résistance élevés, en particulier en ce qui concerne le gel. Toutes les autres qualités diffèrent à peine de celles des briques utilisées pour les murs enduits.

La matière brute constituant les briques suisses est extraite des gisements d'argile locaux, entreposée pour contrôler la teneur en eau et mise en forme dans des filières à boudiner. Après une phase de séchage, la brique atteint ses qualités définitives par une cuisson à une température légèrement supérieure à 1000 °C. Etant donné que la couleur et la capacité si importante de résistance au gel dépendent exclusivement de la composition de la matière première, la fabrication des briques de parement exige une surveillance et une préparation soignées du matériau brut.

La force portante, la constance du volume, la résistance au feu et le pouvoir d'isolation phonique élevé comptent parmi les qualités positives importantes que présentent nos briques dans la construction des parois. Lorsqu'il s'agit de parois extérieures, outre l'isolation et l'inertie thermiques, les qualités physiques sont également essentielles et particulièrement son excellente perméabilité à la vapeur. Pour qu'une façade fonctionne sans dommage, cette dernière condition est indispensable et parallèlement, elle répond à l'importante question toujours posée de savoir pourquoi nos maçonneries restent toujours si appréciées pour «revêtir» les bâtiments. Certes, il existe de nombreuses autres possibilités de revêtement, mais seule celle-ci peut être réalisée à l'aide de méthodes courantes, sans mesure constructive supplémentaire et coûteuse.

Summaries

Page 10

Franz Hart

On the history of brick construction

It is not possible here to outline even in the briefest fashion the 3000-year history of brick construction; we must content ourselves with the barest of indications and with a very narrow choice of examples. Let us select three well-known brick edifices in order to convey an idea of the unique continuity of the entire development based on the very particular qualities of brick as a material: the Roman basilica in Trier, the townhall in Thorn (1460) and finally the City Hall in Stockholm (1913–1921). The family resemblance is astonishing; what the three buildings have in common, the closed volume, the effect of flat surface, the vertical articulation of pilasters, emerges much more pronouncedly than the differences in style, ancient – gothic – modern.

We can go even further: from the office building in Hanover (1924) by H. Poelzig to a palace in Babylon (700 B.C.); in these cases the brick constructions are practically identical.

Page 16

Marie-Claude Bétrix, Eraldo Consolascio, Bruno Reichlin Reconstruction and extension of a factory in Cortailod NE

The extension and reconstruction work commenced in March 1979 and will be completed at the end of this year.

So as not to interrupt production, it was necessary first of all to build on the envisaged additional terrain; then, after a first moving, the old part had to be pulled down and rebuilt in order to take full advantage of the extension. All these measures together yielded twice as large a ground-floor area as before.

The building as a whole is composed of a main building of solid construction and a long shed-roof wing.

The main building stands on a nearly square plan and has brick masonry – fair-faced brick, module 15 × 30.

It is aligned on the street, and its brick walls enclose the first preserved building. The original hollow square (16 × 16 m) was slightly out of line with the long side of the terrain. The new outside wall, which follows the boundary of the terrain, corrects

this alignment, which becomes visible owing to the increasing depth of the six already existing window embrasures; thus there is preserved a trace of the old building.

Page 24

Adrian Meyer

Elevation with cindler cladding

Among the valuable properties of our brick material there can be mentioned its carrying capacity, constancy of volume, resistance to fire and high acoustic insulation, which are important in all wall constructions. In the case of outside walls, moreover, structural properties are also important, along with thermal insulation and heat-storing capacity, and especially its porosity. This is a vital prerequisite for an outside masonry wall, and at the same time it constitutes an answer to the important and repeatedly reiterated question as to why our types of masonry enjoy such great popularity as “cladding” for buildings. There are, of course, many other cladding potentialities, but this is the only one that can be realized on the building site with familiar methods, without additional, costly construction measures.

There are various ways of constructing outside brick walls with especially good thermal insulation, which also meet all other qualitative requirements. Among these elevation constructions, the double-shell masonry system of the Swiss type occupies a prominent position. The special feature of this construction principle consists in the consistent separation into three zones, each one of which assumes a very specific function among all those that have to be fulfilled by an outside masonry wall. The double-shell masonry system serves the three functions, separately, of carrying, insulating and protecting.

The “cladding” of buildings with fair-faced masonry need not necessarily be effected by walling up in situ. It is also possible to manufacture prefab wall elements in the factory or at specially equipped building-sites, which can then be assembled in the usual way. Structurally such outside walls also usually are based on the abovementioned double-shell principle.

Page 26

Urs Burkard, Adrian Meyer, Max Steiger

Two homes for the aged

We have clearly decided to adopt a practical attitude, and, admittedly, have concerned ourselves more with the “how and what” than with the “why”. We were interested, among other things, in the elemen-

tary architectural aspects described below:

– The composition of both buildings was the result of each of the specific, preexisting situations. In the case of Zofingen, a compact detached building in a small old park. Nestled in an open space among the trees, its massive feet (“foundation”) emphasize the slight unevenness of the terrain. In Spreitenbach, a compact cube where three types of terrain meet: a village, open countryside and the new buildings of the shopping-center.

– The brick construction, in itself an important element in the design, in one case emphasizes the intended effect of isolation and contrasts with the surrounding greenness. In the other case, it harmonizes, structurally and chromatically, with the low tiled roofs of the farmhouses. The light jointed brick rests on heavy, coarse-grained shell-lime sandstone. The external, non-supporting elevation shells are for technical reasons prefabricated. The masonry, to be sure, loses something of its intended elementary effect, but this method contributes to greater safety. The steel parts, the windows and the glass (during the day) are “black”.

– The basic external elements are the roof cornice (brow) as “horizon”, the stacked balconies as “tower”, the protective sheltering canopy as “baldachin”, the struts as “columns” in contrast to the “wall”.

– The “portico”, showing the entrance, the door, showing the exit. The lime-shell stone is not only floor; in the interior, it is foundation, the bedrock of the building. The partitions on the ground floor are entirely transparent and light, of oakwood and glass. The sunlight is intended to shine through the building and fragment into a thousand shadows. Coziness is not the object, but the environment is intended to be in keeping with the dignity of old age.

Page 34

Jürgen Joedicke

Critical remarks

If architecture is capable of anything at all, it would have to manage to impart to such an office building on the periphery of a city its own identity, its unmistakable locus. Such a principle far exceeds the usual requirements of smooth functionalism and demands an open-minded client and a convincing architect.

Similar considerations were the starting-point of the architects here, who, on the basis of an architectural competition, obtained the commission. Instead of one of the ordinary routine types of building, there was selected for this project an unusual solution: Two interlocking L-shaped buildings enclose an interior court which is staggered upwards;

this contributes to the uniqueness of the design and firmly sites the complex in the midst of a rather chaotic environment.

The basic conception also yields the choice of building material: dark cinder-block walls on the outside with individual windows between projections; frequently perforated curtain-wall elevations facing the court. The brick structure is varied in the court; as hard paving material, it contrasts with the design of the curtain-wall elevations.

Page 42

Hannes Gubler

Framed concrete construction

The special quality of fair-faced masonry consists in the design potentialities of the surface, in relation to colour scheme, structure and jointing. This surface is, as a general rule, more or less exposed to weathering, so that fair-faced brick has to meet severe requirements of durability, especially against the effect of frost. All other qualities hardly differ from those of brick as a material which is used for rendered wall constructions.

The raw material for Swiss brick comes from local clay pits, stacked in order to control the water content and shaped by means of special presses. After a drying process the bricks obtain their final properties by being fired at a temperature of slightly over 1000 °C. Since the colour and the utterly important property of resistance to frost depend exclusively on the composition of the raw material, the manufacture of fair-faced bricks calls for careful control and supervision of material composition and preparation.