

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 73 (1955)  
**Heft:** 49

**Artikel:** Schwedische Architektur der Gegenwart  
**Autor:** Ostertag, Fritz / Ostertag, Ruth  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-62031>

#### 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:** 26.01.2026

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

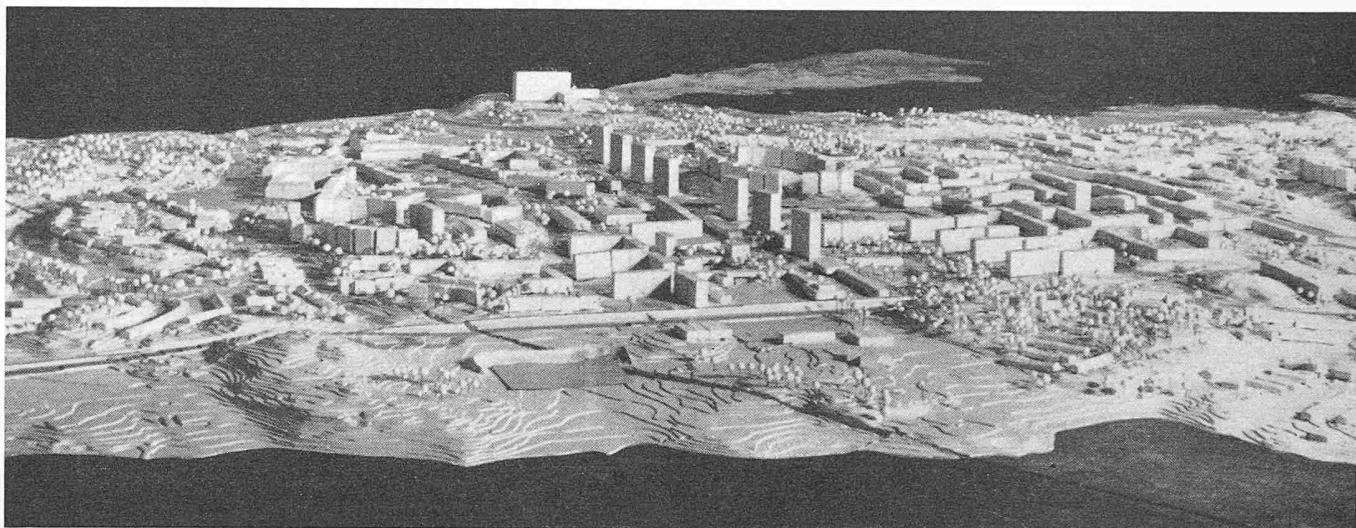


Bild 15. Modell der im Süden von Stockholm auf einer Halbinsel projektierten Satellitenstadt Farsta. Sie wird erst nach einer gründlichen Sanierung der Verkehrverhältnisse in der Innenstadt von Stockholm erstellt.

## Schwedische Architektur der Gegenwart

Von Arch. Fritz und Ruth Ostertag, Stockholm

DK 72

Schluss von Seite 751

### Gestaltung und «Architektur»

Wie sehen diese Wohnstädte nun aus? Man kann über die architektonische Gestaltung der einzelnen Bauten innerhalb dieser Städte in guten Treuen geteilter Meinung sein. Flachdächer, Satteldächer, Walmdächer (sogar auf Hochhäusern), alles durcheinander, ebenso scheiben-, stern- und punktförmig ausgebaute Hochhäuser, hier zu viel Farben, dort zu wenig, hier fortschrittliche Architektur, dort konservative Schubladenarchitektur..., man könnte diese Reihe noch beliebig fortsetzen. Bei aller Anerkennung des Grundsatzes, die Städte so lebendig wie möglich zu gestalten, wird man oft das Gefühl einer allzu starken und unnötigen Zersplitterung nicht los. Doch hier hilft keine Planung, sondern nur eine engere, intensivere Zusammenarbeit der Architekten der verschiedenen Einheiten, um vielleicht auf diesem Wege einen klaren architektonischen Ausdruck zu finden für die grossen Erfolge, die die Planung bereits zu verzeichnen hat. Uns soll es aber jetzt schon zur Freude werden, in einer solchen Stadt zu promenieren, die Grossräumigkeit darin zu genießen, die raffinierte Ausnutzung des Bodens zur Schaffung willkommener Dominanten und zur möglichst weitgehenden

Trennung von Fußgänger- und Fahrzeugverkehr zu beobachten, die Schulen, die Kindergärten und Horte, alle in den grossen, waldbewachsenen Freiplätzen, an natürlich angelegten, nicht asphaltierten Wegen liegend. Wir haben allen Grund, uns darüber zu freuen.

### Grundrisse der Wohnungen, Möblierung

Was die Schweden jedoch nicht erst ausprobieren müssen, und worin sie ihrer Würde als mitberechtigte Urheber des Funktionalismus treu geblieben sind, ist die äusserst feine und sorgfältige Durcharbeitung sowohl der Wohnungsgrundrisse als auch der Grundrisse im allgemeinen. Nach langem Wenn und Aber wurde es bereits vor längerer Zeit gesetzlich erlaubt, mehr als zwei Wohnungen pro Etage (in Hochhäusern bis deren acht) an das Treppenhaus anzuschliessen (unter der Voraussetzung einer guten Ventilation). Querlüftung spielt in Schweden eine untergeordnete Rolle, da während des langen, kalten Winters fast ganz auf natürliche Lüftung verzichtet werden muss. Der sogenannte freie Wohnungstyp ist bereits allorts ausgeführt, d. h. die Wohnungen werden mit allen Mitteln so weiträumig wie möglich gemacht. Auf



Bild 16. Auskernung in der Altstadt von Stockholm

Bild 17 (rechts). Bau der Tunnelbahn in Stockholm, im Hintergrund das bestehende Konzerthaus



einen inneren Korridor wird verzichtet (dafür eine doppelte Eingangstüre) und auch eine dem Bedarf entsprechende Anzahl Schränke müssen eingebaut werden. In Göteborg sind die Architekten Tage und Anders William Olson sogar noch weiter gegangen und haben nur noch die Außenwände, das Treppenhaus und die Küchen- und Toiletteneinrichtungen massiv gebaut, alles übrige den Wünschen der gegenwärtigen Mieter entsprechend in leichter, demontabler Bauweise ergänzt.

Es sei hier beiläufig auch etwas über den schwedischen Möbelbau gesagt. Die Anforderungen, die an das Möbel gestellt werden, entspringen dem Charakter der Wohnungen: sie sollen die Grossräumigkeit wahren und sie noch steigern, und sie sollen vor allem mithelfen, dass sich jedermann innerhalb der enorm grossen Gemeinschaften eine ganz individuelle, heimische Atmosphäre schaffen kann. Sich «Zimmer» zu erstehen, Wohnzimmer oder Schlafzimmer bis zu Nachttischlampen und Wandschmuck, alles inbegriiffen, ist in Schweden sehr beschwerlich, denn in den Möbelgeschäften werden nur Einzelstücke angeboten. Jedem ist die Möglichkeit gelassen, sich selbst jedes einzelne auszuwählen, den Tisch, die Stühle dazu usw. Und Welch eine Fülle von ausgezeichneten, formvollendeten Möbeln findet man hier vor — Möbel, die sich oft sehr wesentlich von dem unterscheiden, was man in der Schweiz im allgemeinen unter Schwedenmöbeln versteht.

#### Altstadt-Sanierung in Stockholm

Mit einer grosszügigen und weitsichtigen Planung sind die kommunalen Behörden auch der allgemeinen Misere in den Kernen der grossen Städte entgegengetreten, vor allem in Stockholm, und zwar ungefähr unter denselben politischen und finanziellen Voraussetzungen, wie sie oben für den Wohnungsbau näher beschrieben wurden. Das Ausmass dieses Ans-Werke-gehens ist für einen Schweizer wiederum impnierend: es wird in der architektonisch vorwiegend wertlosen Innenstadt ganz einfach genug Raum geschaffen, um eine den modernen Anforderungen gerecht werdende und als erstrebenswert geltende City aufzubauen. Schon bald nach dem Abreißen dieser Quartiere aus der Gründerzeit sind die eintönigen Gassen in Vergessenheit geraten, und beim Studieren des neuen Stadtplans gerät man in eine Art Vorfreude darüber, dass die momentane luftige Atmosphäre zu einer permanenten werden soll, obschon aus diesem teuren Boden das Maximum an Ausnutzung herausgeholt werden muss: scheibenartige Hochhäuser nehmen die Büros aus, dazwischen und unten durch schlängeln sich die Ladenstrassen, vom Autoverkehr getrennt durch eine Höherlegung um rd. 5 m vom



Bild 18. Auskernung in der Altstadt von Stockholm

Boden; sie führen abwechselungsweise durch grüne, bewachsene Höfe und bieten den Zugang zu den Vergnügungslokalen, zu den Kinos, Restaurants usw. Tiefer unten kommen die mehrstöckigen, unterirdischen Grossgaragen und zu unterst die Tunnelbahn, die direkt zu den Wohnstädten führt. Wie gesagt, es ist dies nur eine Vorfreude, es ist noch nicht getan, aber alle Anzeichen deuten darauf hin, dass die City für deren Benutzer zu einem ständigen Erlebnis werden wird, und dass sich dabei auch die schwedischen Architekten wieder in vermehrtem Masse hervortun, ist ihnen doch Sven Markelius, der auch diese Planung leitet, selbst schon in der Gestaltung von Bürohäusern in jüngster Zeit mit einigen guten Beispielen vorangegangen.

#### Allgemeines

Es ist vom Ruf nach Rationalisierung die Rede gewesen. Nun darf dabei aber nicht übersehen werden, dass damit eine allmähliche und allgemeine Verlinderlichung des Baugewerbes herbeigeführt worden ist, unter der die Qualität und die Ausführung der Bauten stark leidet. Der Idealismus ist von den Baustellen verschwunden; jedenfalls ist er auf den schweizerischen, wenn oft ja auch nur mit Mühe spürbar, so doch noch um vieles grösser als auf den schwedischen. Es ist dies jedoch eher eine politische als eine unser Fach berührende Angelegenheit.

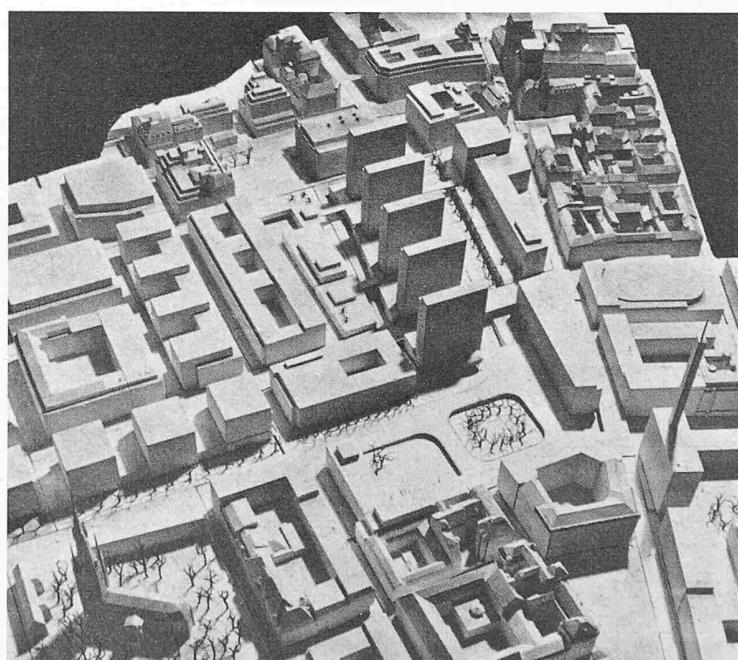
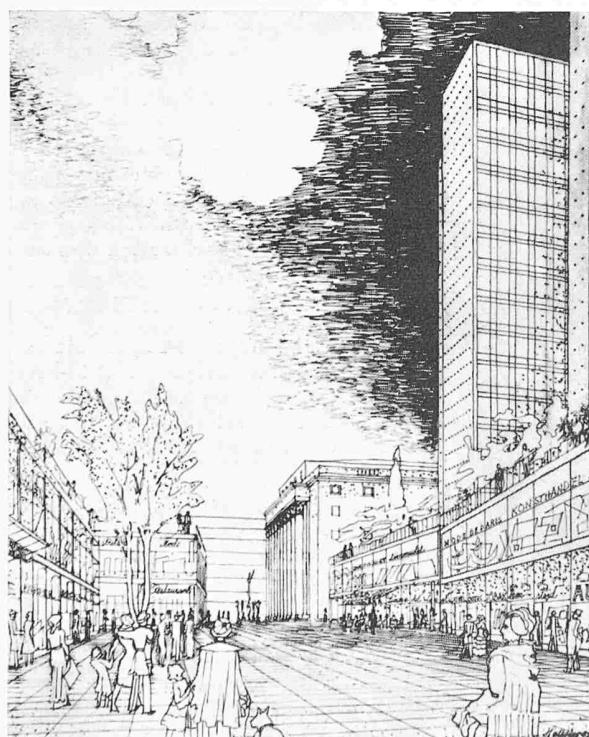


Bild 19. Modellphoto des Projektes für die Innenstadt von Stockholm  
Bild 20 (links). Perspektive der neuen Innenstadt, ungefähr vom Standpunkt des Bildes 17 aus (im Hintergrund rechts wieder das Konzerthaus)

Wenn wir uns nochmals die grosse Bedeutung der Planung vor Augen führen, die neuen Städte, die Umbildung der Innenstädte, den zweiten Platz, den die architektonische Gestaltung leider nur zu oft einzunehmen gezwungen war, so kommt darin jene ausgeprägte Charaktereigenschaft des Schweden zum Ausdruck, die ihm schon manchen wohlver-

dienten Erfolg gebracht hat und bestimmt noch oft bringen wird: der kühle, sachliche und kühne Berechner, der die brennenden Probleme mit klarem Blick erfasst und, wenn nötig, rücksichtslos an deren Lösung geht.

Adresse der Verfasser: F. und R. Ostertag, Architekten S. I. A., Banérsgatan 79 BV, Stockholm Ö.

## Zwei aktuelle Fragen unserer Zementindustrie: PCS 5 und Silo-Zement

Von Prof. Dr. E. Brandenberger, EMPA, Zürich

DK 666.942.4

Auch wenn die schweizerische Zementproduktion im Jahre 1950 schon 177 %, 1952 bereits 225 % und 1954 gar 296 % derjenigen des Jahres 1939 betrug, hat unser Zementbedarf in der gleichen Zeit Ausmasse angenommen, dass trotz dieser erheblich gesteigerten Produktion eine Mangel Lage auf dem Zementmarkt zu befürchten und daher nach jedem Weg einer weiten Vermehrung unserer Zementerzeugung zu suchen war. Dies legte nahe, erneut auch die Frage einer beschränkten Zugabe geeigneter Hochofenschlacke zu überprüfen, hatte sich doch auf diese Weise bereits während des Krieges — damals war durch die Behörde eine Schlackenbeimischung in der Höhe von 15 % amtlich verfügt — eine Streckung der Zementvorräte ohne wesentliche Qualitätseinbusse erreichen zu lassen. Neuerdings derart zu verfahren, musste außerdem interessieren, weil es damit möglicherweise gelingen konnte, ein andernfalls auf die Halde gelangendes Abfallprodukt technisch zu verwerten und auf diese Weise die Wirtschaftlichkeit unserer metallurgischen Betriebe zu verbessern<sup>1)</sup>. Anderseits hatten die revisierten Bindemittel-Normen, die S. I. A.-Norm Nr. 115 für die Bindemittel des Bauwesens vom 1. Febr. 1953<sup>2)</sup>, die Anforderungen an Portlandzemente derart gefasst, dass fortan jede Beimischung irgendwelcher Fremdstoffe (also auch eine solche von Hochofenschlacke) mit dem Begriff eines normgerechten Portlandzements unvereinbar sein soll, zugleich jedoch mit Art. 3 die Einführung neuer Bindemittel-Typen — wie etwa eines Portlandzements mit einem beschränkten Zusatz geeigneter Hochofenschlacke — ausdrücklich offen gelassen.

### I.

Angesichts der Frage nach der Auswirkung einer maximal bei 5 % liegenden Beimischung qualifizierter Hochofenschlacke auf die Eigenschaften schweizerischer Portland-

<sup>1)</sup> Zugleich sind auch Versuche im Gange, um die Verwertung qualifizierter schweiz. Hochofenschlacken durch Fabrikation eines eigentlichen Bindemittels auf Schlackenbasis wie z. B. eines Gipschlackenzements zu studieren

<sup>2)</sup> Siehe E. Brandenberger in SBZ 1953, Nr. 13, S. 190

zemente war zunächst zu beachten, dass systematische Versuche hierüber noch nicht bestanden<sup>3)</sup>, weshalb die EMPA im Herbst 1952 mit der Durchführung einer Untersuchung schweizerischer Portlandzemente mit einem Zusatz von 4 % granulierter Hochofenschlacke aus einem schweizerischen Eisenwerk sowie der Eigenschaften dieser Schlacke selber beauftragt wurde. Dazu wurden von sämtlichen schweizerischen Portlandzementen fabrikmäßig grössere Mengen unter Zugabe von 4 % Schlacke hergestellt, die derart abgewandelten Zemente in der üblichen Weise einer Normenprüfung und die dazu verwendete Schlacke gleichzeitig einer mikroskopischen und chemischen Kontrolle unterzogen. Hierbei ergab sich, dass von diesen (insgesamt 14) Probezementen deren zwölf alle, in den (damals allerdings noch in Beratung stehenden) Bindemittel-Normen 1953 als verbindlich erklärten Gütekriterien erfüllten, aber auch die in zwei Fällen gefundenen Abweichungen von der Norm nicht eindeutig auf der Schlackenbeimischung beruhten. Allem Anschein nach als eine Folge des Schlackenzusatzes zu deuten war dagegen die allgemein oder doch mehrheitlich festzustellende Neigung dieser Probezemente zu einer gewissen Erhöhung von Abbindebeginn und Abbindezeit sowie zu einer fühlbaren Verlangsamung der Festigkeitsentwicklung (bei der Biegezugfestigkeit im Alter von sieben Tagen im Mittel 10 %, im Alter von 28 Tagen durchschnittlich 5 % betragend; im Falle der Druckfestigkeit nach sieben Tagen im Mittel bei 11, nach 28 Tagen bei 7 % liegend). Immerhin entsprach das Abbindeverhalten trotzdem noch in allen Fällen durchaus der Norm, während bei den Festigkeitswerten einzelne, allerdings allgemein nur mässige Unterschreitungen der vorgeschriebenen Mindestwerte vorkamen.

Zugleich stand jedoch fest, dass auch diese Untersuchung — wie jede auf einer blossen Normenprüfung beruhende — erst orientierenden Charakter haben konnte und noch keineswegs ein erschöpfendes Bild über die Eigenschaften schweizerischer Portlandzemente mit einem Zusatz von granulierter Hochofenschlacke um 5 % lieferte. Dazu kam, dass mit diesen Versuchen die Gleichmässigkeit der fraglichen Schlackenqualität — vorab bezüglich ihrer vollkommen glasigen Beschaffenheit und geeigneten chemischen Zusammensetzung — noch keineswegs erwiesen war und vorerst auch eine rasch und zuverlässig arbeitende Methode zur Kontrolle der Höhe des Schlackenzusatzes bei einer bestimmten Zementlieferung noch fehlte.

### II.

Über alle diese Fragen die erwünschten Erfahrungen in grösserem Maßstab zu sammeln, bot sich der EMPA 1953/55 reichlich Gelegenheit, als für die Bauten eines Grosskraft-

<sup>3)</sup> Erste diesbezügliche Untersuchungen wurden zwar bereits 1942 an der EMPA durchgeführt, betrafen jedoch nur eine einzige Zementmarke und wesentlich höhere Schlackengehalte. In neuerer Zeit wurde auch in Frankreich ein neuer Typ Portlandzement mit einem relativ niedrigen, nämlich maximal 10 % betragenden Gehalt an granulierter Hochofenschlacke eingeführt und als CPB bezeichnet gegenüber CPA, der keinen Schlackenzusatz enthält (siehe hierzu NF: P 15—302 [Janvier 1950])



Bild 22. Miethäuser in Blackeberg