Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 70 (1952)
Heft: 11

Artikel: Die Grünzone der neuen Bauordnung der Stadt Zürich
Autor: Meyer-Fröhlich, H.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-59574

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

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

Bild 15. Die Flugzeughalle (geschweisste Stahlkonstruktion) auf dem Flughafen Bromma ist mit 9000 m² armierten Siporex-Dachplatten von 0,5 kg/dm³ Raumgewicht gedeckt und mit 3000 m² Siporex-Platten von $\gamma = 0{,}4$ kg/dm³ isoliert

Die Bildung von kugelförmigen, geschlossenen und regelmässig verteilten Poren von etwa ½ ... 2 mm Durchmesser je nach Raumgewicht (rd. 70 ... 85 % Porengehalt) und von festen Wänden zwischen den Poren gewährleistet eine annähernd gleichmässige Festigkeit in allen Richtungen und ergibt, nach der Dampfhärtung, eine Wasseraufnahmefähigkeit durch Feuchtigkeitsaufnahme aus der Luft (Diffusion von Wasserdampf in das Material) und durch Kapillarkraft, die geringer ist als bei irgend einem ähnlichen Material. Diese Eigenschaften (günstigste Porenbildung und geringe Wasserabsorption) verleihen dem Material sein ausserordentlich gutes Isoliervermögen. Das geringe Schwindmass nach dem Dampfhärtungsprozess beseitigt praktisch die Gefahr von Rissbildungen in den fertigen Wänden bei normalen Ausführungen. Der Wärmeausdehnungskoeffizient von Siporex beträgt 0,000008. Vorstehende Eigenschaften, aus welchen sich auch eine praktisch erprobte, gute Wetter- und Frostbeständigkeit ergibt, wurden von den öffentlichen Materialprüfanstalten für verschiedene Leichtbetonarten untersucht und in fertigen Bauten nachgeprüft. Bei gleichem Raumgewicht ist der Leichtbeton auf Aluminiumpulverbasis infolge der geschlossenen, runden Form seiner Poren in bezug auf Festigkeit dem sog. Schaumbeton überlegen. Leichtbeton ist bekanntlich auch leicht bearbeitbar. Er kann mühelos genagelt, gebohrt und gesägt werden (der Widerstand gegen das Herausreissen von Nägeln ist allerdings sehr gering).

Trotz Baubeschränkungen wurden 1949 etwa 230 000 m³ Siporex verkauft (vier Fabriken mit einer totalen Leistung von über 900 m³ täglich), während die Produktion von Ytong 370 000 m³ betrug (vier Fabriken mit einer maximalen Tagesleistung von 1250 m³). Diese zwei grossen Produzenten von Leichtbeton erreichten allein beinahe die infolge dieser gefährlichen Konkurrenz schrumpfende Produktion von Backsteinen, die während dem gleichen Zeitraum 670 000 m³ betrug.

Nebenprodukte der Leichtbetonfabrikation sind zerkleinertes Material für Füllungen und bei der Fabrikation aus Kalkstein und Alaunschiefer ein Bindemittel, genannt Schieferkalk, der aus der homogenen Mahlung von hydr. Kalk- und Alaunschieferasche entsteht. Dieses hydraulische Bindemittel wird für Maurer- und Verputzarbeiten verwendet.

Die Verwendung des Leichtbetons ermöglichte in Schweden, das Gewicht der Häuser gegenüber früheren Bauweisen bis auf die Hälfte herabzusetzen. Dies bedeutet eine Verringerung der Transportspesen bis auf etwa ⅓, eine wesentliche Verkürzung der Bauzeit und eine Verminderung der Fundamentpressungen. Infolge der guten Wärmeisolierungseigenschaften ergeben sich oft Raumgewinne und namentlich Kohlenersparnis (in Mittelschweden rechnet man mit einer Heizperiode von Anfang Oktober bis Ende April). Schliesslich sind auch noch Ersparnisse an Materialkosten, unter anderem Schalungskosten, möglich.

*

Unsere Bilder (siehe auch die folgenden Seiten) mögen einen Eindruck von der vielseitigen Verwendung dieser Leichtbetonerzeugnisse in Schweden vermitteln.

Die Grünzone der neuen Bauordnung der Stadt Zürich

DK 351.777.83 (494.34)

Schon vor Jahren, am 23. Februar 1947, haben die Stimmberechtigten die vom Gemeinderat am 4. September 1946 beschlossene neue Bauordnung der Stadt Zürich mit deutlichem Mehr angenommen. Wegen den zahlreichen eingegangenen Rekursen konnten diese Vorschriften jedoch immer noch nicht in Kraft gesetzt werden. Das Interesse daran ist durch die im

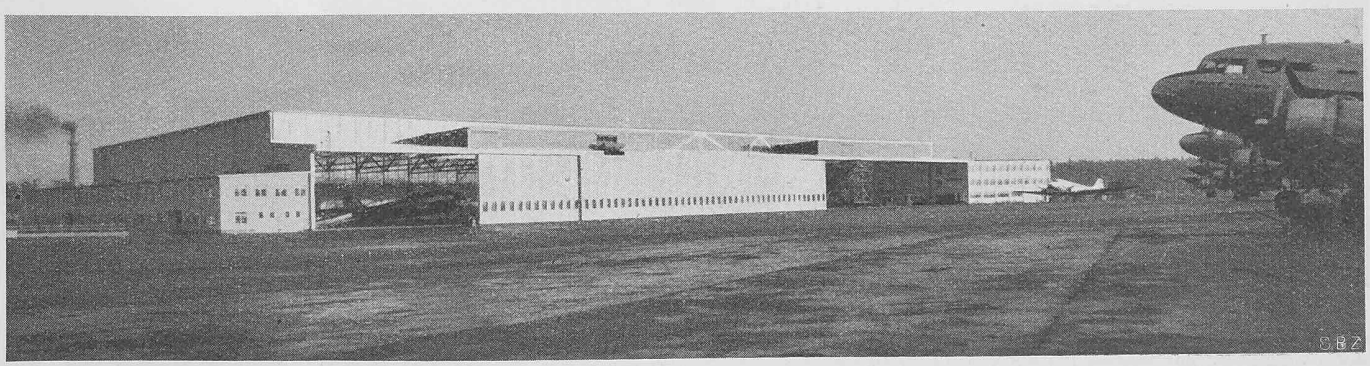

Bild 16. Die Flugzeughalle Bromma (Schwedische Luftfahrts-AG.) ist die grösste in Nordeuropa.

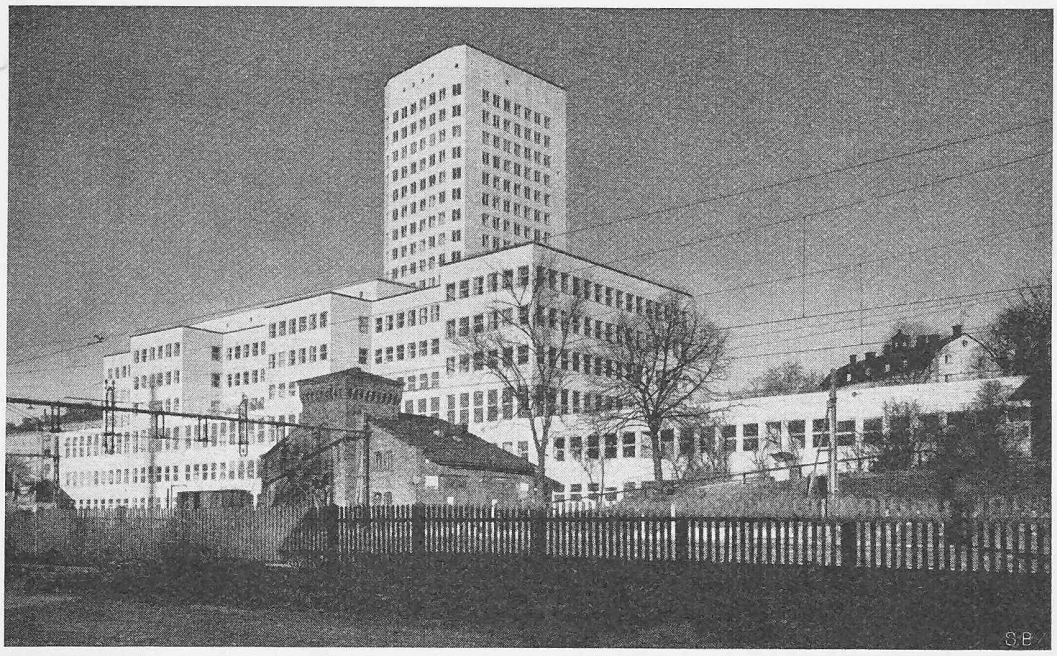

Bild 17. Hochhaus einer grossen Verlagsfirma in Stockholm. Wände aus tragendem Beton, isoliert mit 5000 m² Siporexplatten von 0,4 kg/dm³ Raumgewicht. Fassadenverkleidung mit hellen Ziegelstäben in Mörtel verlegt.

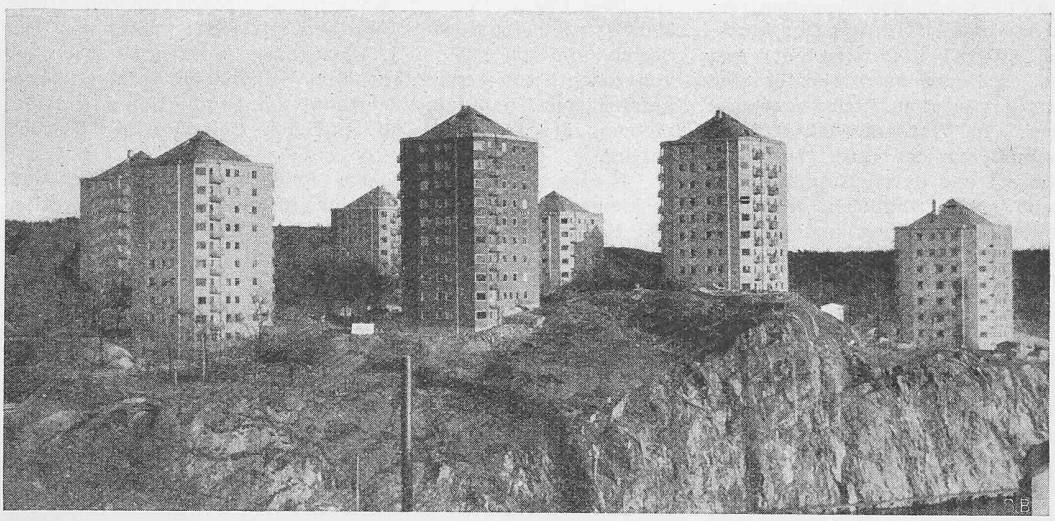

Bild 18. Hochhäuser auf Granitfels in Stockholm, sog. Punkthäuser. Die Wände bestehen aus 15 cm Massivbeton und 10 bzw. 12,5 cm (Nordseite) Siporexisolierung; farbiger Verputz. Architektonische Gestaltung umstritten.

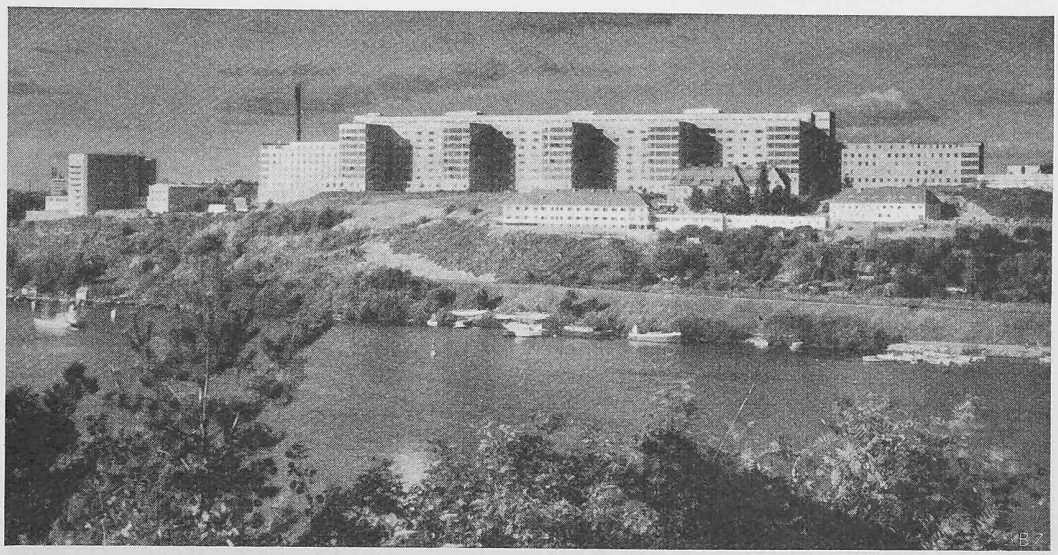

Bild 19. Das Südspital in Stockholm, Schwedens grösstes und modernstes Krankenhaus (1200 Betten), wurde nach umfangreichen Vergleichsversuchen über die Frostbeständigkeit und Putzhaftfähigkeit verschiedener Baustoffe vollständig mit Siporex-Platten von 0,4 kg/dm³ Raumgewicht isoliert (60000 m²). Für das Dach wurden 5400 m² armierte Dachplatten mit $\gamma = 0{,}5$ kg/dm³ verwendet.

November 1951 in der Tagespresse erschienenen Berichte, dass das Bundesgericht die Grünzone der neuen Bauordnung als gesetzwidrig erklärt habe, wieder neu erwacht. Sehr rasch sind denn auch im Gemeinde- wie im Kantonsrat Interpellationen eingereicht worden, um abzuklären, was für Massnahmen nach diesem Bundesgerichtsentscheid vorgesehen sind, um die der neuen Zoneneinteilung zugrunde liegenden Bestrebungen zu realisieren.

Nachdem die schriftliche Urteilsbegründung dieses Bundesgerichtsentscheides vorliegt, ist es auch an dieser Stelle angezeigt, den Entscheid und seine Konsequenzen zu besprechen.

Für jede moderne Grosstadt sind *Freiflächen* notwendig, um die Gesundheit der Bevölkerung zu erhalten. Die neue Bauordnung der Stadt Zürich hatte deshalb auch die Aufgabe zu erfüllen, der Stadt im Hinblick auf ihre zukünftige Entwicklung die notwendigen Grün- und Freigebiete zu sichern. Art. 48 und 51 NBO bestimmen Zweck und Wirkung der Grünzonen wie folgt:

«*Art. 48.* Die Grünzone umfasst:

a) Gebiete für die nachfolgenden Zwecke: Familiengärten, Gartenbau und ähnliches.
Hygienischer Schutz und städtebauliche Gliederung: Trenngürtel zwischen Industrie- und Wohngebieten und ähnliches.
Erholung: Oeffentliche Grünanlagen, Sportanlagen und ähnliches.
Verschiedenes: Militärische Uebungsgelände, Friedhöfe und ähnliches;

b) Gebiete mit Bauten von öffentlichem Interesse, die entsprechende Freiflächen benötigen, wie Schulen, Heil- und Pflegestätten.

Art. 51.

In der Grünzone dürfen ausser Gebäuden, die der Bewirtschaftung und Pflege der Grünflächen dienen, nur Bauten von öffentlichem Interesse erstellt werden. In bezug auf Geschosszahl und Abstände gelten die Vorschriften der jeweils angrenzenden Zone. Im übrigen bestimmt der Stadtrat im Einzelfall die zulässige bauliche Ausnützung, wobei der Zusammenhang der

Grünfläche und ein dem Zweck der Zone angemessenes Verhältnis zwischen Grünfläche und Gebäude zu wahren sind.»

An der nördlichen Stadtgrenze gegen die sich immer mehr auch gegen die Stadt ausdehnende Siedelung Glattbrugg liegt ein den Erben Rosenberger gehörendes landwirtschaftlich genutztes Geländedreieck, das nach dem Zonenplan der NBO zur Grünzone geschlagen wurde.

Die Erben Rosenberger verlangen auf dem Rekursweg, ihre Liegenschaft sei aus der Grünzone auszunehmen und einer Wohnzone zuzuweisen. Ihr Begehren wurde abgewiesen, zuletzt durch *Beschluss des Regierungsrates des Kantons Zürich,* dem zu entnehmen ist:

Die gesetzliche Grundlage für die Schaffung einer Grünzone liege in § 68 des kantonalen Baugesetzes (BG) in Verbindung mit einem vom Regierungsrat erlassenen Gesamtplan im Sinne des § 8b des selben Gesetzes (BGE 74 I 155). Die Grundstücke der Rekurrenten befänden sich im Bereiche des vom Regierungsrat am 30. September 1948 genehmigten Gesamtplans Nr. 1 für das Zürcher Unterland und den Flughafen Kloten und seien darin den Grünflächen zugeteilt. Art. 48 BO entspreche der Umschreibung der Grünflächen im Genehmigungsbeschluss vom 30. September 1948. Seine gesetzliche Grundlage sei Art. 8b BG. Allerdings gehe er insofern über die Umschreibung der Grünzone in dieser Bestimmung hinaus, als er nicht nur die «für öffentliche Anlagen erforderlichen Gebiete» umfasse, sondern auch Grundstücke freihalte zum Zwecke des hygienischen Schutzes und der städtebaulichen Gliederung; aber in dieser Hinsicht sei er ebenfalls durch Art. 8b BG gedeckt, welcher ausdrücklich auch eine Ausscheidung nicht überbaubarer landwirtschaftlicher Gebiete vorsehe. Das in Frage stehende Geländedreieck habe man in die Grünzone einbeziehen müssen, um am nördlichen Stadtrand einen durchgehenden Grünstreifen schaffen und damit das Zusammenwachsen der Stadt mit der Ortschaft Glattbrugg verhindern zu können.

Bild 20. Einfamilienhaus aus Leichtbeton-Mauerwerk.

Mit *staatsrechtlicher Beschwerde* fochten die Erben Rosenberger den Regierungsratsbeschluss wegen Verletzung der Eigentumsgarantie und wegen Willkür an. Sie bestritten in erster Linie, dass der Gesamtplan gemäss § 8b BG eine ausreichende gesetzliche Grundlage für die Ausscheidung von Bauverbotzonen bilde; ausserdem fehle das öffentliche Interesse für die Grünzone, und die von der neuen Bauzone vorgesehene Entschädigung gleiche die in der Zuweisung zur Grünzone liegende materielle Enteignung nicht genügend aus.

Durch Urteil vom 31. Oktober 1951 hat das *Bundesgericht* (staatsrechtliche Abteilung) die Beschwerde einstimmig begründet erklärt und den angefochtenen Entscheid des Regierungsrates aufgehoben.

In der öffentlichen *Urteilsberatung* bejahten die Bundesrichter einhellig das grosse *öffentliche Interesse* an der Schaffung von Grünflächen in grossen Städten im allgemeinen wie auch im vorliegenden Falle, wo diese Freiflächen vorab der städtebaulichen Gliederung dienen. Ebenso vertraten alle Bundesrichter die Auffassung, dass die in Art. 50 NBO vorgesehene Entschädigung ausreichend sei, um so mehr, als für das Verfahren auf die Vorschriften des kant. Expropriationsgesetzes verwiesen werde, weshalb *keine entschädigungslose materielle Enteignung* vorliege.

Dagegen wurde eine ausreichende *gesetzliche Grundlage* im wesentlichen aus den folgenden Erwägungen *verneint:*

In dem bekannten Uitikoner-Entscheid[1]) wurde erkannt, dass die §§ 8b und 68 BG als gesetzliche Grundlage für Vorschriften in zürcherischen Gemeindebauordnungen genügen, wenn die Zoneneinteilung sich ausserdem auf einen vom Regierungsrat gemäss § 8b BG erlassenen *Gesamtplan* stützen könne (BGE 74 I 151). Die Grundfläche der Erben Rosenberger ist auch in dem vom Regierungsrat genehmigten Gesamtplan Nr. 1 der Grünzone zugeteilt, aber der Gesamtplan Nr. 1 und der auf ihm beruhende Zonenplan der neuen Bauordnung geht hier über das hinaus, was der Regierungsrat gemäss § 8b BG anordnen und die Gemeinde gestützt darauf verbindlich erklären kann:

§ 8b BG nennt als Gegenstand des Gesamtplans «das Verkehrsstrassennetz, die Grundlagen für die Wasserversorgung und für die Ableitung der Abwasser, die für öffentliche Anlagen erforderlichen Gebiete, die Industriegebiete, die land- und forstwirtschaftlich benützten Gebiete und die Wohngebiete». Als gesetzliche Grundlage für die Grünzone kommt einzig die Stelle «die für öffentliche Anlagen erforderlichen Gebiete» in Betracht. Als öffentliche Anlagen gelten nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch die als Park, Spielplatz oder zu ähnlichen Zwecken ausgestalteten und dem Publikum zur Verfügung gestellten Anlagen. Das BG verwendet den Begriff in den §§ 7 und 9 offensichtlich in diesem beschränkten Sinne, wenn es die «öffentlichen Plätze und Anlagen» im Zusammenhang mit den Hauptverkehrslinien bzw. mit den öffentlichen und privaten Strassen aufführt; nichts spricht dafür, dass er in § 8b eine andere, weitere Bedeutung habe.

Die Grünzone an der Stadtgrenze wurde ausschliesslich damit begründet, dass sie notwendig sei zur Bildung eines durchgehenden unbebauten Trennungsgürtels, um das Zusammenwachsen des Stadtteils Seebach mit der Ortschaft Glattbrugg zu verhindern. Solche Freigebiete gehören aber keinesfalls zu den öffentlichen Anlagen im Sinne von § 8b BG. — In seinem Ergänzungsbericht machte der Stadtrat geltend, es sei stets vorbehalten worden, einzelne Freigebiete mit fortschreitender Ueberbauung als öffentliche Anlagen auszugestalten.

Ein solcher Vorbehalt, auch wenn er bereits in einer — unverbindlichen — Ueberbauungsstudie seinen Niederschlag gefunden hat, genügt jedoch nicht zur Annahme, dass es sich um «für öffentliche Anlagen erforderliches Gebiet» im Sinne des § 8b BG handelt. Hierunter können vernünftigerweise nur Grundstücke verstanden werden, für welche die Notwendigkeit der Verwendung als öffentliche Anlage *aktuell,* jetzt schon ersichtlich ist, nicht aber solche, die dafür unter Umständen in Zukunft erforderlich werden könnten. Die Sicherstellung einer Landreserve für allfällige künftige Bedürfnisse nach öffentlichen Anlagen mag wünschbar sein; doch ist eine einzig zu diesem Zwecke angeordnete Eigentumsbeschränkung durch das geltende zürcherische Baugesetz nicht gedeckt.

Sie kann auch nicht darauf gestützt werden, dass § 8b BG als Gegenstand des Gesamtplanes u. a. die Ausscheidung der landwirtschaftlich benützten Gebiete nennt. Dieser Teil der Bestimmung dient der Erhaltung der für die Landwirtschaft erforderlichen Bodenfläche und hat weder mit städtebaulicher Gliederung noch mit der Schaffung einer Reserve für künftige Bedürfnisse zu tun; er darf nicht als Vorwand für andere Zwecke, deren Verwirklichung den Boden der landwirtschaftlichen Nutzung entzöge, angerufen werden.

Zusammenfassend können die nachstehenden *Folgerungen* gezogen werden:

Das Bundesgericht hat in der Beratung ein grosses Ver-

[1]) Siehe SBZ 1949, Nr. 6, S. 83.

ständnis für die ganz allgemeine Notwendigkeit der Schaffung von Bauverbotszonen in grossen Städten gezeigt und damit das *allgemeine öffentliche Interesse* an der Landesplanung erneut ausdrücklich bejaht. Ferner ist für den *Kanton Zürich* klar festgestellt (dagegen hatten die Beschwerdeführer vorab angekämpft!), dass die §§ 68 und 8b BG in Verbindung mit einem regierungsrätlich *genehmigten Gesamtplan* eine ausreichende *gesetzliche Grundlage* für Ausscheidungen von Zonen aller Art bilden, sofern sich der Gesamtplan im Rahmen des § 8b hält.

Mit aller Deutlichkeit erklärt das Bundesgericht erneut, dass bei derart schweren Eingriffen in das Privateigentum ein sehr strenger Masstab bei der Prüfung, ob eine gesetzliche Grundlage vorliege, angewendet und vor jeder extensiven Interpretation Abstand genommen werden müsse.

Für die Stadt Zürich sind die Konsequenzen schwerwiegend, denn die geplante Grünzone scheint gerade in den Fällen, wo sie besonders wichtig ist, nämlich zur städtebaulichen Gliederung und zum hygienischen Schutz sowie für erst in einem späteren Zeitpunkt erforderliche öffentliche Anlagen, gesetzwidrig, dagegen dort zulässig, wo öffentliche Anlagen im alten enggefassten Sinne des Wortes einem dringenden Bedürfnis entsprechen und deshalb wohl auch einfach auf dem Wege der Expropriation, wie bisher, verwirklicht werden könnten.

Es wird sich bei der Beantwortung der Interpellation im kantonalen und städtischen Parlament erweisen, ob dort die Folgerung gezogen wird, dass nun unverzüglich die für die Verwirklichung der Landesplanung erforderliche klare gesetzliche Grundlage im Kanton Zürich geschaffen werden muss oder ob zuerst noch andere Mittel und Wege ausprobiert werden wollen.

Dr. H. Meyer-Fröhlich

*

Im Zürcher Kantonsrat beantwortete Regierungsrat Dr. H. Streuli als Stellvertreter des Baudirektors eine diesen Bundesgerichtsentscheid betreffende Interpellation von H. Wolfermann. Er versicherte dem Rat, dass der Regierungsrat die Vorarbeiten für die Revision des Baugesetzes sofort aufnehmen werde, damit die heute noch fehlende Rechtsgrundlage geschaffen werden könne.

Red.

Der Güterverkehr in den Rheinhäfen Basels im Jahre 1951

DK 656.62 (494)

Dank der überaus günstigen Wirtschaftslage und der Möglichkeit, umfangreiche Transittransporte, hauptsächlich von und nach Italien, verwirklichen zu können, erreichte der Güterumschlag in den Rheinhäfen beider Basel im Jahre 1951 die Rekordziffer von 4 592 413 Gütertonnen gegenüber 3 500 417 t im Jahre 1950. Zu diesem Ergebnis trug die günstige Wasserführung des Rheins wesentlich bei. Diese Umschlagmenge bedeutet 42,1 % des gesamtschweizerischen Aussenhandels, woraus die grosse Bedeutung der Rheinschiffahrt für unser Land hervorgeht. Von ihr entfallen 92,3 % auf den Bergverkehr, an dem die einzelnen Güter, wie in Tabelle 1 angegeben, beteiligt sind. Ueber den Talverkehr orientiert Tabelle 2. Ohne Einrechnung der Dieselmotorschlepper und Schleppdampfer sowie der Personenboote sind in den Rheinhäfen Basels 8987 Schiffe (1950 waren es 8058) eingetroffen. Davon waren 5195 selbstfahrende Güterboote (4700) mit einer Durchschnittsbelastung von 465 t (399 t). Die Tragfähigkeit dieser Boote bewegte sich wie im Vorjahr zwischen 185 und 1545 t. Ausserdem trafen 1644 Rheinkähne (1294) mit einer Tragfähigkeit von 274 bis 2415 t und einer Durchschnittsbelastung von 845 t sowie 2128 Kanalschiffe (2054) mit einer durchschnittlichen Belastung von 220 t in Basel ein. Die Schweizerische Rhein- und Kanalflotte umfasste Ende 1951 insgesamt 382 Schiffe, nämlich 23 Schleppdampfer und Schleppboote, 4 Personenboote für den Verkehr Rheinfelden—Basel, 53 Rheinkähne, 230 Güterboote und Tankschiffe mit Motor, 63 Kanalschiffe mit oder ohne eigene Triebkraft und 9 Kran-, Bau- und Bergungsschiffe. Weitere Einzelheiten über den Rheinverkehr findet man im Aufsatz von W. Mangold, Direktor des Rheinschiffahrtsamtes Basel, in «Strom und See» Nr. 1 vom Januar 1952. Aus ihnen geht die hohe volkswirtschaftliche Bedeutung dieses Verkehrs eindrücklich hervor. Es hat sich auch gezeigt, dass sich die Investitionen der öffentlichen Hand und der Privatwirtschaft für den Ausbau der Hafenanlagen beider Basel und der Flotte als gute Kapitalanlage erweisen. Durch die vorgesehene schrittweise Erweiterung der Rheinhäfen, die in guter Zusammenarbeit zwischen der Privatwirtschaft und dem Staat vor sich geht, wird ihre Leistungsfähigkeit bedeutend gesteigert, so dass diese Häfen auf Jahre hinaus jedem Verkehrsanfall genügen werden.

Tabelle 1. Berggüterumschlag in den Basler Rheinhäfen in Tonnen (Importgüter)

	1951	1950
Feste Brennstoffe	1 959 918	1 085 834
Flüssige Brennstoffe	810 074	707 027
Getreide- und Futtermittel	589 829	617 762
Zucker	107 251	236 217
Mineral. Rohstoffe	66 272	68 150
Pyrit	49 698	14 626
Zellulose	47 723	50 203
Fette und Oele	44 723	50 203
Stahlbleche und -platten	44 179	30 626
Papierholz	42 855	—
Uebrige Güter	477 574	386 477
Total	4 240 096	3 247 125

Tabelle 2. Talgüterumschlag in den Basler Rheinhäfen in Tonnen (Exportgüter)

	1951	1950
Pyritabbrände	93 714	19 898
Reis	46 147	14 078
Eisenerz	39 980	34 443
Chem. Erzeugnisse	15 055	15 014
Roheisen	13 769	825
Maschinen und Apparate	10 998	13 507
Papier und Pappe	10 314	4 063
Schnittholz	9 854	8 093
Oelkuchen	9 403	830
Getreide und Hülsenfrüchte	9 180	109
Andere Futtermittel	8 116	2 932
Pyrit	8 823	—
Uebrige Güter	76 964	139 500
Total	352 317	253 292

NEKROLOGE

† **Hermann Baumgartner,** Ing. S. I. A., G. E. P. Unser lieber Hermann Baumgartner wurde am 3. Januar 1887 in Teufen im Kanton Appenzell als Sohn des Hermann Baumgartner und der Katharina, geborene Gmünder, geboren. Den Appenzeller verleugnete er Zeit seines Lebens nicht: ihm war die Gabe rascher Auffassung verliehen, die ihn sofort das Wesentliche erkennen liess, aber auch der Witz, der den Appenzeller kennzeichnet, die Lust am Forschen, wenn es nottat auch am Kritisieren. Dahinter standen echte menschliche Güte und ausgeprägter Sinn für die Nöte anderer — Eigenschaften, die er in seinen verschiedenen Stellungen in schönster Weise betätigen konnte.

Der aufgeweckte und früh an Mathematik und technischem Wissen interessierte, für alles Schöne und Gute begeisterte Jüngling durchlief die St.-Galler Kantonsschule; mit grosser Freude erinnerte er sich später immer wieder der fröhlichen Schuljahre in der Gallusstadt. Das Eidg. Polytechnikum in Zürich sah ihn als eifrigen und erfolgreichen Studenten; seinen Lehrern fiel er wegen seiner ausgesprochenen Begabung auf. Spielend bewältigte er die Examina und verliess die Stätte des Lernens mit dem Diplom eines Maschinen-Ingenieurs. Seine berufliche Laufbahn begann er, nachdem er noch ein Jahr an der ETH assistiert hatte, als Ingenieur der Bamag AG. in Berlin für Gaswerkeinrichtungen. Sechs Jahre blieb er in der Hauptstadt Deutschlands; er erlebte ihren Glanz in den Vorkriegsjahren, genoss Kunst und Theater und lernte schliesslich die schlimme Zeit des ersten Weltkrieges kennen. Es zog ihn in die Schweiz zurück; er wurde technischer Leiter der Graphitwerke AG. in Affoltern, später Mitinhaber des Ingenieurbureau Schlegel & Baumgartner in Zürich. Hatte er sich vorerst wieder mit Gaswerkspezialeinrichtungen befasst und grosse Gaswerkbauten in der Schweiz durchge-