

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 75 (1957)
Heft: 10

Artikel: Das Projekt für das Geschäftshaus "Zur Palme" in Zürich: Architekten M.E. Haefeli, W.M. Moser, R. Steiger, Mitarbeiter F. Mössinger und A. Studer, Zürich
Autor: Moser, W.M. / Steiger, R. / Mössinger, F.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-63320>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 21.12.2024

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

toren sind zweiteilig und werden mit Rücksicht auf das Bahnprofil erst auf dem Platz bewickelt. Die Statorwicklung wird als Einschicht-Gitterwicklung mit einem Leiter pro Nute ausgeführt; als Nutenisolation kommt eine neuartige Kombination von Kunstharz und Micanit-Orlitsa mit hervorragenden elektrischen und mechanischen Eigenschaften zur Verwendung. Das aus mehreren Stahlgusscheiben zusammenge-

setzte Polrad in Kammkonstruktion erhält eingesetzte Stahlgusspolschuhe. Die Wellen werden beidseitig am Rotorkörper angeflanscht. Der Durchmesser des vierpoligen Rotors beträgt rd. 3 m und das Rotorgewicht samt Polen rd. 160 t. Diese beiden Einphasen-Generatoren, die von der Maschinenfabrik Oerlikon gebaut werden, sind hinsichtlich Leistung die grössten Bahngeneratoren der Welt.

Das Projekt für das Geschäftshaus «Zur Palme» in Zürich

DK 725.22

Architekten M. E. Haefeli, W. M. Moser, R. Steiger, Mitarbeiter F. Mössinger † und A. Studer, Zürich

Vorwort der Redaktion

Die ständige Zunahme der Bevölkerung der Schweiz und die gleichzeitig stattfindende Entvölkerung der landwirtschaftlichen Gebiete und der Gebirgstäler bewirken ein rapides Wachstum der Städte und Dörfer im Mittelland und die Verknappung des Baulandes in den von dieser Entwicklung erfassten Gemeinden. Die Baulandreserven, die noch vor wenigen Jahren in den Bauzonenplänen ausgewiesen waren, verschwinden beängstigend schnell. Die Öffentlichkeit verfolgt diesen Prozess kaum, die Behörden allerdings beobachten ihn mit wachsender Besorgnis; die notwendigen Schlüsse werden — aus recht verständlichen Gründen — noch nicht gezogen; man ist sich noch nicht recht klar, wohin die notwendig gewordene Verdichtung des Baugebietes führt. Die Bauvorschriften — Baugesetze, Bauordnungen, Zonenpläne, Quartierpläne — bleiben daher vorläufig die alten, das Baubewilligungsverfahren ebenfalls. Die Baugesetzerneuerungen scheitern an der Tatsache, dass der Gesetzgeber, d. h. das Volk, noch nicht willens und noch nicht genügend aufgeklärt ist, um Totalrevisionen in die Wege zu leiten. Die für die Gesetzgebung erforderliche Willensbildung hat nur zaghafte eingesetzt und massgebende Kreise lehnen sie auch als unnötig ab. Trotzdem reift die Erkenntnis, dass neue, den tatsächlichen Verhältnissen gerecht werdende Gesetze vorbereitet werden müssen.

Mit diesen Betrachtungen wollen wir nun nicht versuchen, das Steuer herumzuwerfen oder gar die neue Richtung des kommenden Städtebaues abzustecken, wir wollen nur eine Möglichkeit andeuten, die, konsequent verfolgt, Lösungen verspricht. Als Voraussetzung dürfen wir annehmen, die verschiedenen Begriffe der Planung seien klargestellt und bedürften keiner Erläuterungen mehr. Ausserdem nehmen wir an, es sei die Notwendigkeit, das Baugebiet zu verdichten, genügend begründet. Ferner — und das ist für die Schlussfolgerungen wesentlich — dürfte als gültig gelten, der *grössere Bau*, also derjenige mit bedeutenden Längen oder Höhenmassen, sei nicht mehr grundsätzlich als wesensfremd oder brutal abzulehnen. Dieser dritten Voraussetzung sind noch einige Gedanken zu widmen, denn das Ergebnis städtebaulicher Bestrebungen wird durch die Anerkennung grosser Bauten ganz wesentlich beeinflusst. Könnten nämlich grössere Baukörper aus städtebaulich-ästhetischen oder sogenannt «massstäblichen» Erwägungen nicht bewilligt werden, so erübrigt es sich überhaupt, über diesen Fragenkomplex nachzudenken, weil ein mit Grossbauten dargelegtes Resultat, einfach abgelehnt werden müsste, oder weil man die Projekte, Kompromisse suchend, korrigieren bzw. ändern liesse, bis es dem Bauwilligen verleidet könnte, andere als die bisher üblichen Bahnen zu benützen.

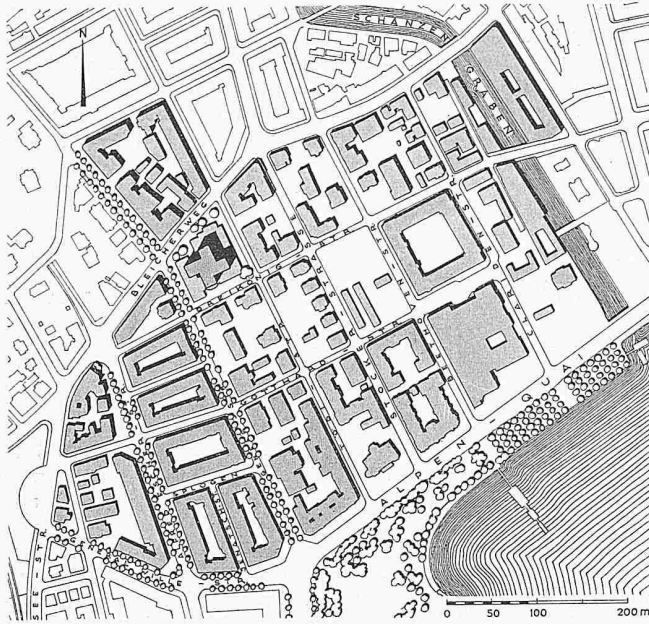
Der Gesetzgeber und die Bewilligungsbehörden müssten sich also grundsätzlich einig sein, ob und wo sie grössere Baukörper zulassen wollen. Im Stadtbild müssten aber auch die Gebiete bezeichnet sein, für die eine Abweichung vom bisherigen «Masstab» unstatthaft wäre. Die bisher leider noch üblichen Disqualifikationen mit abschätzigen Begriffen wie «Mietkaserne», «Renditeblock» und «Staumauer» müssten als unhaltbar zurückgewiesen werden können. Da es sich bei diesen Fragen nicht um Baufragen niederer Rangordnung, sondern um Grundfragen der Stadtplanung und der Architekturentwicklung überhaupt handelt, wäre es nötig, zunächst einmal das beschränkte Podium des Streites über Funktionen, Formen, Konstruktionen und Farbgebung zu verlassen und die höhere Ebene zu besteigen, die Ebene, von der aus wir

Architekten die bauliche Zukunft unseres Landes zu bestimmen haben. Nicht die Architektur allein sei Gegenstand dieser grundsätzlichen Aussprache, sondern auch die volkswirtschaftlichen und soziologischen Grundlagen des schweizerischen Bauwesens. Wenn wir von dieser hohen Warte aus an die sich stellenden Aufgaben herantreten könnten, würden uns der Streit über Form und Baukörper, die Auseinandersetzungen mit Grenzabstandsvorschriften und Baulinien, mit Dachneigungen und Lichteinfall und schliesslich auch ganz allgemein mit den geltenden gesetzlichen Grundlagen nebensächlich erscheinen. Wir müssten uns über Hauptfragen unterhalten lernen, welche die gedankliche Grundlage für das architektonische Schaffen liefern. Die Auseinandersetzung mit den Grundlagen unseres Berufes fände in Grundsätzen ihren Niederschlag, die dann dem Volke klarzumachen wären. Nur so könnten wir die für die kommende Gesetzgebung unbedingt erforderliche Willensbildung anregen und fördern. Das setzt jedoch voraus, dass sich die Träger des Gedankengutes von den Kleinlichkeiten lösen.

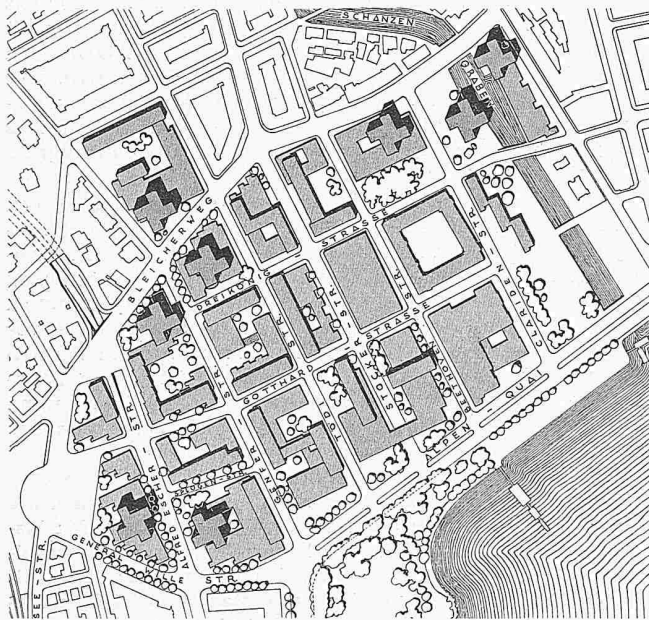
Wer ist heute überhaupt in der Lage, dem täglichen Kleinkram den Rücken zu kehren und philosophische Betrachtungen anzustellen; wer kann es sich leisten, über Menschsein, Gesellschaft und Staat nachzudenken? Wer wagt es, zu meditieren, wenn lupende Autokolonnen die Stadtplanung zu eiligem Handeln anspornen, wenn Wohnungssuchende vor noch feuchten Wohnungen Schlange stehen, wenn Liegenschaftenhändler keine Mühe scheuen, die Fristen vom Landkauf bis zum Anstrich der Fensterläden abzukürzen, wenn die Geldgeber brennend auf das Fliessen von Zinsen warten, wenn Denken nichts und Handeln alles ist? Hier müssten die um die Zukunft besorgten Architekten, Juristen, Volkswirte und Soziologen einsetzen; man müsste sich treffen können wie einst und die Gedanken austauschen, Gehörtes ausreifen lassen, weiter diskutieren, bis ein offener Brief an alle entscheidenden Instanzen geschrieben werden könnte, der etwa folgenden Inhalt hätte: «Es ist Zeit, ausgefahrene Gleise zu verlassen. Das Volk erwartet mutige Entscheide und nicht nur das Auslegen von Paragraphen. Wir sind bereit zu helfen, wenn ihr Neues schaffen wollt. Wir fordern eine Konzeption, die uns Freiheit von den Fesseln veralteter Gesetze verspricht.»

Sind wir so weit?

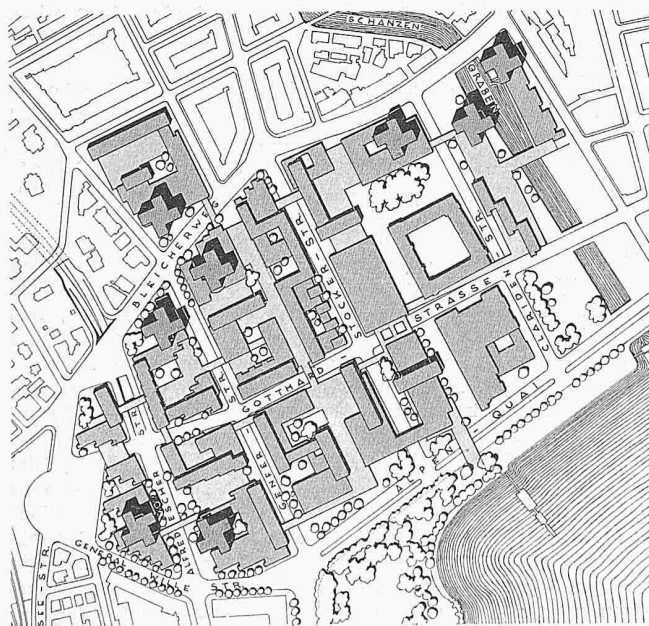
Hier soll nur beschrieben werden, was wir in der *Innenstadt* bestimmt wollen. Die heute verstopften Strassen sind von den Dauerparkierern freizuhalten. Der Fussgänger ist auf geschützte Wege zu verweisen. Die Läden sollen am Fussgängerweg liegen. Der Boden ist gut auszunützen. Die Büroräume müssen gut belichtet sein. Und schliesslich soll das Gebäude auch gefällig werden. Die Rechte der Nachbarn müssen in den wesentlichen Belangen gewahrt bleiben, in den unwesentlichen sind zumutbare Eingriffe statthaft. Diese Fülle von Postulaten wird, darüber sind wir uns klar, mit der herkömmlichen Art der Citybebauung teilweise ganz recht erfüllt. Die sechsgeschossige, geschlossene Randbebauung längs der Baulinien kann, *sofern sie grosse Dimensionen annimmt*, in mancher Beziehung Stand halten. Wenn Innenhöfe frei bleiben und unterkellert werden, dienen sie dem Dauerparkierer; die Fussgänger können grösstenteils auf geschützte Wege verwiesen werden. Die Läden sind in herkömmlicher Art längs den Trottoirs aufgereiht. Der Boden ist zonengemäss ausgenützt; die Büros sind zur Hauptsache gut belichtet. In bezug auf die Schönheit und den Schutz der nachbarlichen Rechte ist nichts besonders anzuführen. Die sechsgeschossige Randbebauung wäre also im



1



2



3

wesentlichen das, was wir uns wünschten, wenn nicht das dringende Gebot bestünde, *bessere* als die bisher üblichen Bedingungen zu schaffen. Das zwingt uns zur Ueberprüfung der geltenden Städtebaugrundlagen. *Mehr Parkplätze, wirklich geschützte Fussgängerwege* mit Erholungsflächen zum gemüthlichen Schlendern, *Ladenzentren* statt Ladenreihen, *bessere*, d. h. *intensivere Ausnutzung* des teuren Grundes, *helle freundliche Büros* mit Fernsicht statt solche in Strassenschluchten, *gute Organisation und Architektur* des Gebäudes. Wenn man diese Forderungen wirklich ernst nimmt und bestrebt ist, dem Menschen *bessere* und *bequemere* Arbeits-, Einkaufs- und Erholungsstätten zu geben, wird man die Hefte revidieren und die Randbebauung aufgeben müssen, denn immer noch ist das Bessere des Guten Feind.

Nun stossen wir aber an unseren Gesetzen und an der Tradition an. Als die Vorschriften vor Jahren erlassen worden waren, dachten wir doch nicht daran, dass sich die Verhältnisse so schnell ändern würden; wir hofften im stillen, die Normen für alle Zeiten gefunden zu haben. Die mit viel Liebe und Sorgfalt entwickelten Grundsätze der Zonen- und Bauungspläne erwiesen sich aber in einzelnen Punkten als unhaltbar, weil das Grossunternehmen einerseits und der überbordende Verkehr andererseits zu entscheidenden Schlägen ausholten. Deutlich stellen wir heute fest, wie dürrig unsere Baugesetzgebung geworden ist. Die Bauvorhaben — besonders diejenigen im Cityraum — müssen sich mit einem gesetzlich gegebenen Rahmen abfinden, der auf überholungsbedürftigen Grundlagen beruht. Diese zu ändern, übersteigt unsere Kräfte. Daher sind wir verpflichtet, an die Entscheidungsfreudigkeit der Behörden zu appellieren, damit sie mit ihrem Ermessen und gesundem Menschenverstand vom «Ausnahmeparagraphen» weisen Gebrauch machen. Gerade für solche Fälle ist er vom Gesetzgeber vorgesehen worden. Die Kompetenzen, massvoll angewandt, zeichnen den möglichen Weg einer Gesetzesrevision vor. Die Kriterien für die Erteilung von Sonderbaubewilligungen sind in den Paragraphen umschrieben. Sie lauten in der Regel: gute städtebauliche Lösung im grösseren Zusammenhang, gleichbleibende Ausnutzung und gute Architektur in der vollen Bedeutung dieses schönen Wortes. Diese Kriterien sind zu überprüfen, und das ist möglich. Wenn die als Grundsätze aufgestellten Bedingungen im zu beurteilenden Spezialfall erfüllt sind, dann steht der Erteilung von Ausnahmbewilligungen sicher nichts im Wege.

Durchaus verständlich ist es, wenn die Bewilligungsbehörden zaghaft sind; als Laien müssen sie Entscheide über Fachfragen höchster Ordnung fällen; sie müssen Stellung zu Vorschlägen beziehen, deren Tragweite sie nicht überblicken können, deren Folgen sowohl stadtplanerischer als auch städtebaulicher, wirtschaftlicher und rechtlicher Natur sind. Bestünde hier nicht die auch in andern Ländern und Städten praktizierte Methode, die vorgelegten Projekte einem von den lokalen Gegebenheiten völlig unabhängigen Fachkollegium vorzulegen und von diesem neutral überprüfen zu lassen? Es müssten erfahrene, anerkannte Architekten, Planer und Juristen sein, die im Stande wären, Werturteile zu fällen, auf die sich die Behörden bei ihrer gewiss nicht leichten Entscheiden stützen könnten. Genf kennt diese Institution seit langem, Biel seit einigen Jahren und Lausanne hat sie vor kurzem eingeführt. Ein solches Fachkollegium wäre kompetent, die Begründungen zu geben, die einem mutigen Entschluss förderlich wären. Wir müssen uns dabei von einem Grundgedanken leiten lassen, der für die Weiterentwicklung der Baugesetze von ausschlaggebender Bedeutung ist: Beispiele, an denen die neuen Ideen überprüft werden können, sind nötig; ohne solche lässt sich der Wille, neue Gesetze zu schaffen, gar nicht bilden. Man muss dem Volke (es ist doch letzten Endes Gesetzgeber) Gelegenheit

1. Situation des Projektes «Zur Palme» im heutigen baulichen Zustand des Engequartiers und bei der heutigen Parzellenteilung. M. 1:8000.
2. Mögliche Entwicklung des Quartiers im Masstab des «Palmen»-Projektes. Ueberbauung zusammengefasster Parzellen, Bildung von Hochhausgruppen. Masstab 1:8000.
3. Beispiele einer Zusammenfassung in noch grössere Gevierte. Reduktion der Strassenkreuzungen und Konzentration auf wenige durchgehende Verkehrsadern.

Weitgehende Verwendung des Erdgeschossniveaus für das stark wachsende Volumen des Fahrverkehrs und der Parkierung. Fuss-

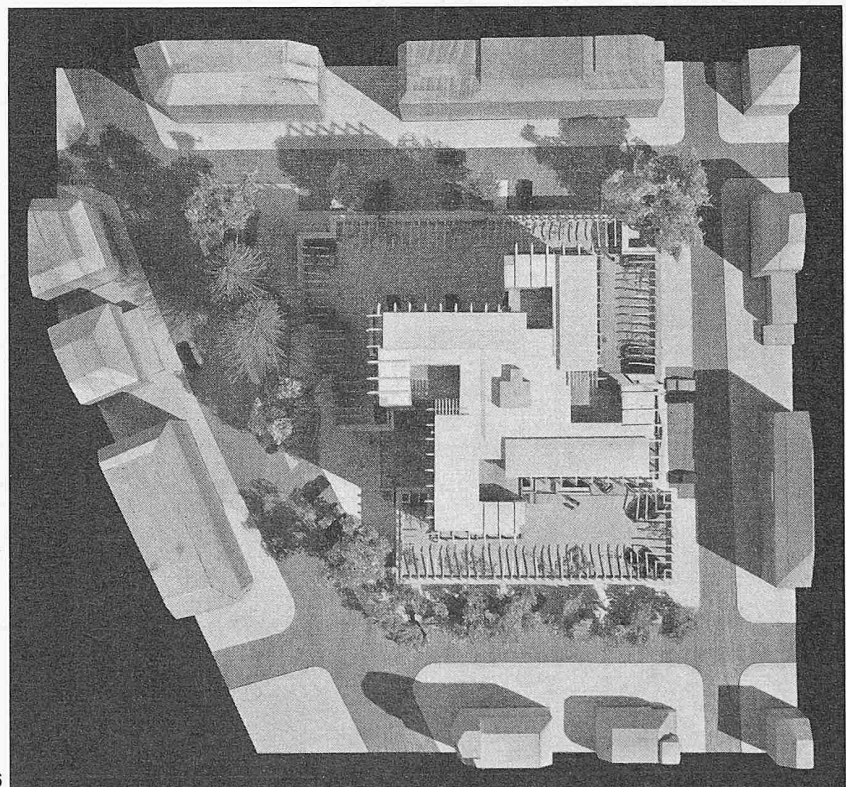
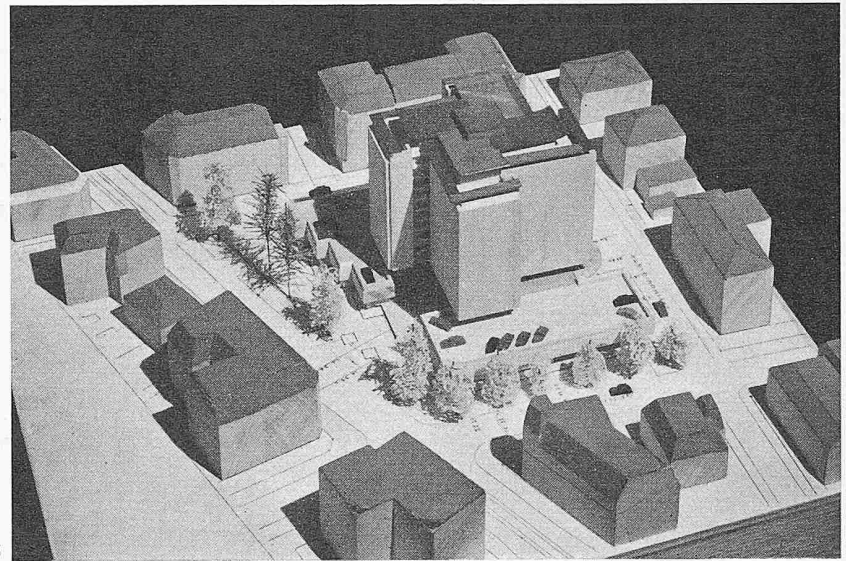
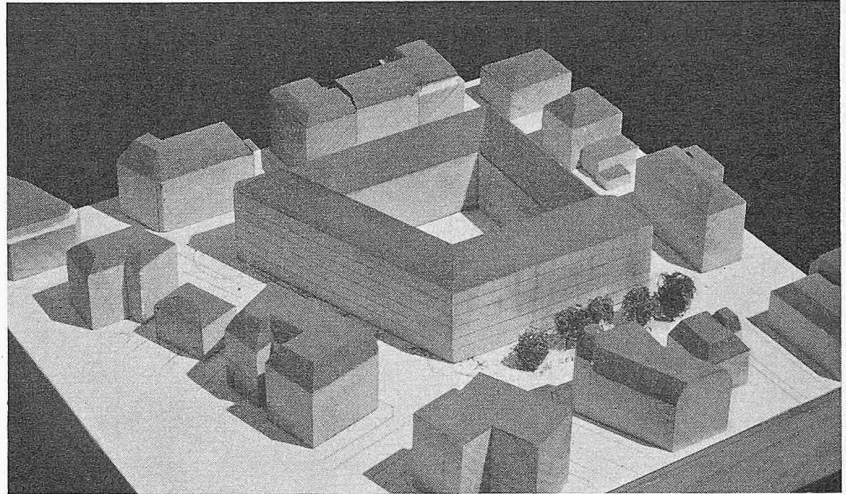
geben, das, was wir Architekten wollen, anzuschauen, zu betreten und zu kritisieren. Nur so ist es in der Lage, die kommende Entwicklung der Architektur abzuschätzen und durch Gesetzesrevisionen zu begünstigen. Wenn Beispiele — und zwar kompromisslos durchgeführte — fehlen, wird man uns als Prediger nicht ernst nehmen. Wir müssen uns in diesem Falle auf ausländische Vorbilder stützen und kommen in den Verruf der Auslandhörigkeit, was im allgemeinen genügt, die ganze berufliche Grundlage in Zweifel zu ziehen. Wie lange wurde von Architektenseite für die Zulassung von Hochhäusern gekämpft! Erst als Basel, Zürich und Genf mutig vorangingen, setzte sich die Erkenntnis durch, Hochhäuser seien auch bei uns eine mögliche Gebäudeform. Dann freilich ohne die so notwendigen kritischen Überlegungen für jeden Einzelfall.

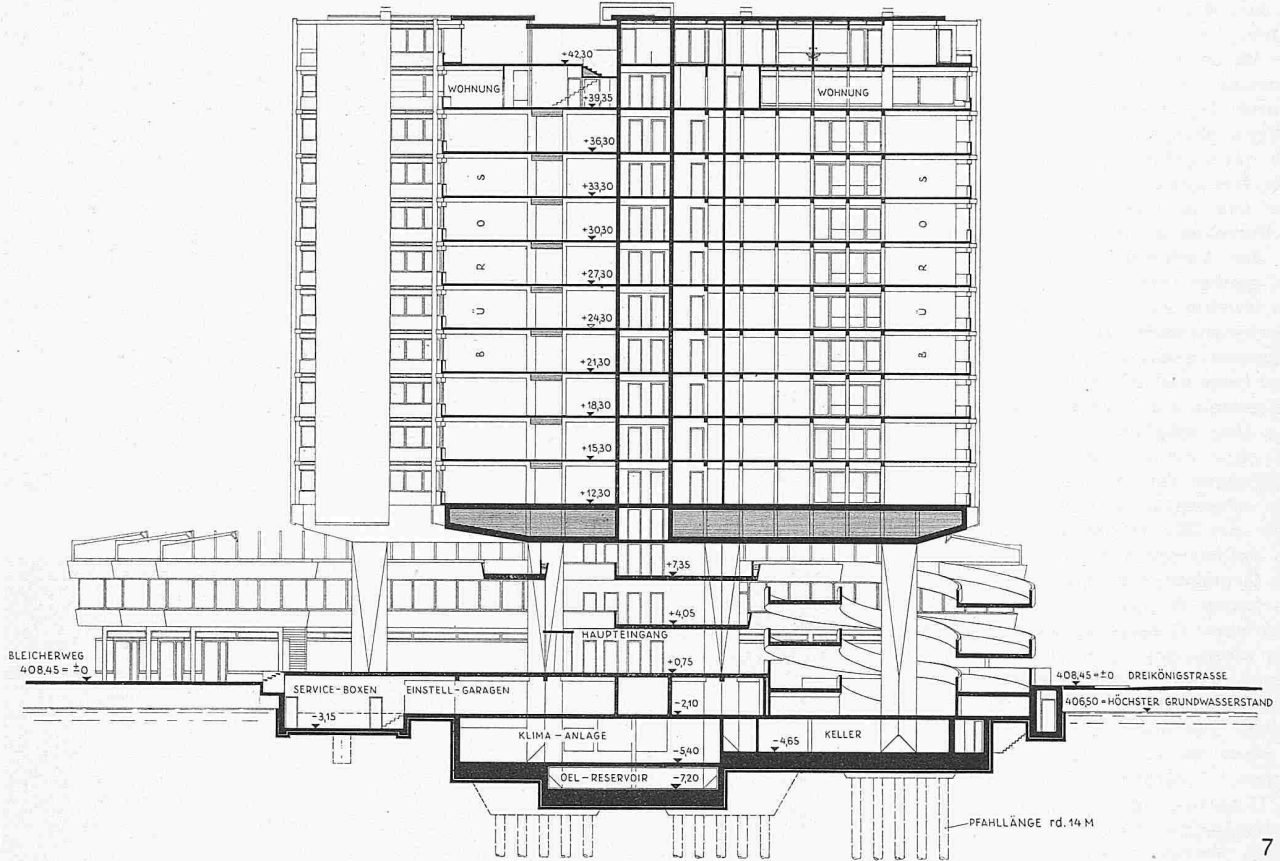
Die erforderlichen *Beispiele* — und hier sind wir bei der Hauptsache angelangt — können vorderhand nur auf verhältnismässig grossen Grundstücken erbaut werden. Um die nachbarlichen Rechte (für die Uebergangszeit, bis neue Gesetze da sind) zu wahren, wird es nötig, rings um den Bauplatz eine Schutzzone oder bildlich ein «Polster» vorzusehen, welches in baulicher Hinsicht schwächer ausgenutzt ist oder höchstens gleich stark wie die Umgebung. Dem Nachbarn muss — sofern er nicht freiwillig der neuen Ueberbauung beipflichtet — Schutz vor übermässiger Einwirkung gewährt werden. Den Behörden wird es durch dieses Polster ermöglicht, nicht erledigte nachbarliche Einsprachen durch ihren Entscheid ausser Kraft zu setzen, weil der Beweis doch erbracht wird, dass unzumutbare Härten nicht entstehen. Innerhalb des Schutzpolsters sollte weitestgehende Freiheit walten dürfen. Dieser Gedanke wurde in neueren Planungen sogar so weit entwickelt, dass die Eigentümer grösserer, zusammenhängender Grundstücke oder auch einer Mehrzahl von kleineren, zu städtebaulichen Einheiten verbundenen Grundstücken das *Recht erhöhter Ausnutzungsmöglichkeiten* für sich beanspruchen dürfen, wenn sie eine *verbindliche Gesamtlösung* vorlegen. Die gute architektonische Leistung wird durch erhöhte Baukubatur belohnt.

Die Frage, wer über die Erhöhung der Kubatur zu entscheiden hat, wird natürlich zu heftigen Auseinandersetzungen führen. Hier dürfte die Aufgabe der Stadtplanung einsetzen. Diese wird mit umfangreichen und räumlich ausgedehnten Studien festzustellen haben, wie sich der vorgelegte Gesamtplan in den Stadtteil oder in die ganze Stadt einfügt. Besser noch wäre es, wenn die Stadtplanung selbst schon vor der einsetzenden privaten Projektierungs- oder Bautätigkeit Studien im grösseren Rahmen anstellen könnte, damit sie nicht unter Druck zu handeln und zu entscheiden hätte. Diese hier geforderten Studien liefern auf fachlicher Basis das zuträgliche Mass der Ausnutzungser-

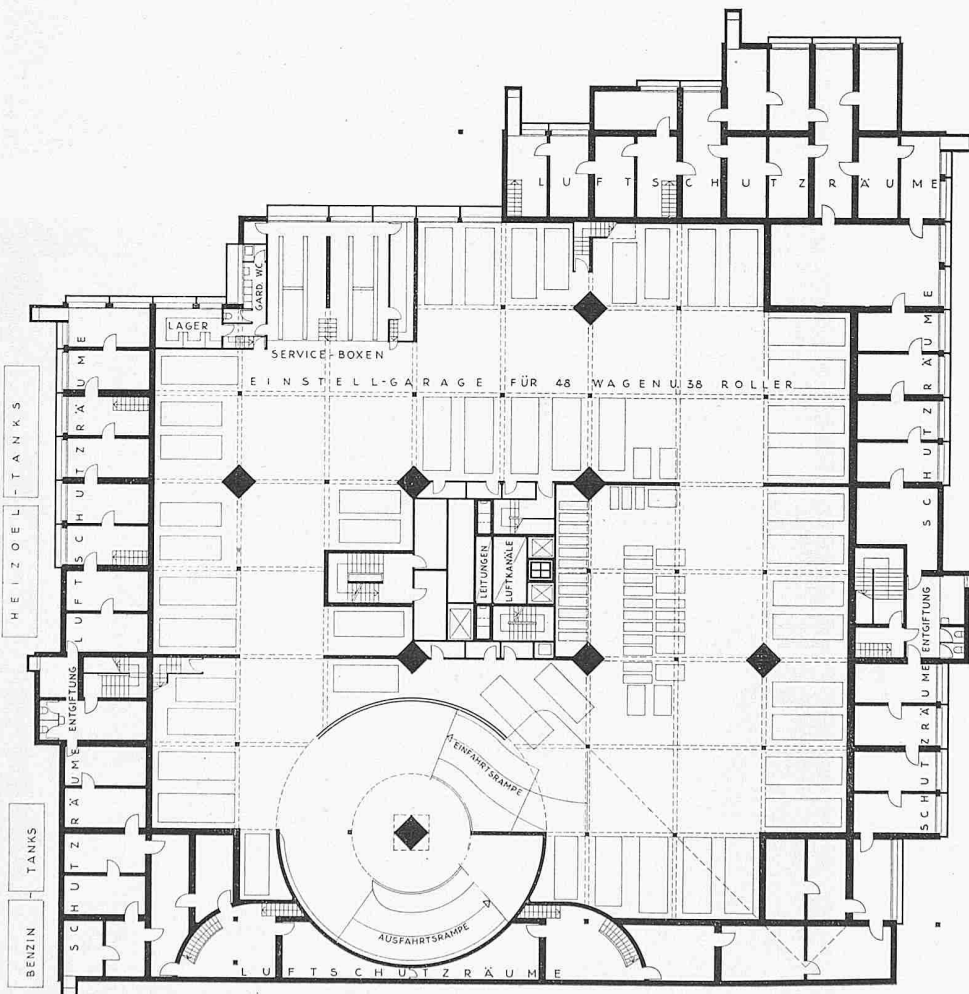
gänger und Ladenzone liegen zur Hauptsache im ersten Obergeschoss.

4. Schematische Lösung mit sechsgeschossiger Randbebauung auf dem Areal «Zur Palme» im Rahmen des Baugesetzes und der Bauordnung ohne Ausnahmegewilligungen.
5. Vorgeschlagene Lösung bei gleicher Ausnutzung des Grundstückes mit 14-geschossiger Kernbebauung und zweigeschossigem Ladenbau.
6. Situation: Modell-Aufsicht.





7



7 Schnitt A-A, 1:500

8 Kellergeschoss, 1:500

9 Haupteingang am Bleicherweg

10 Erdgeschoss, 1:500

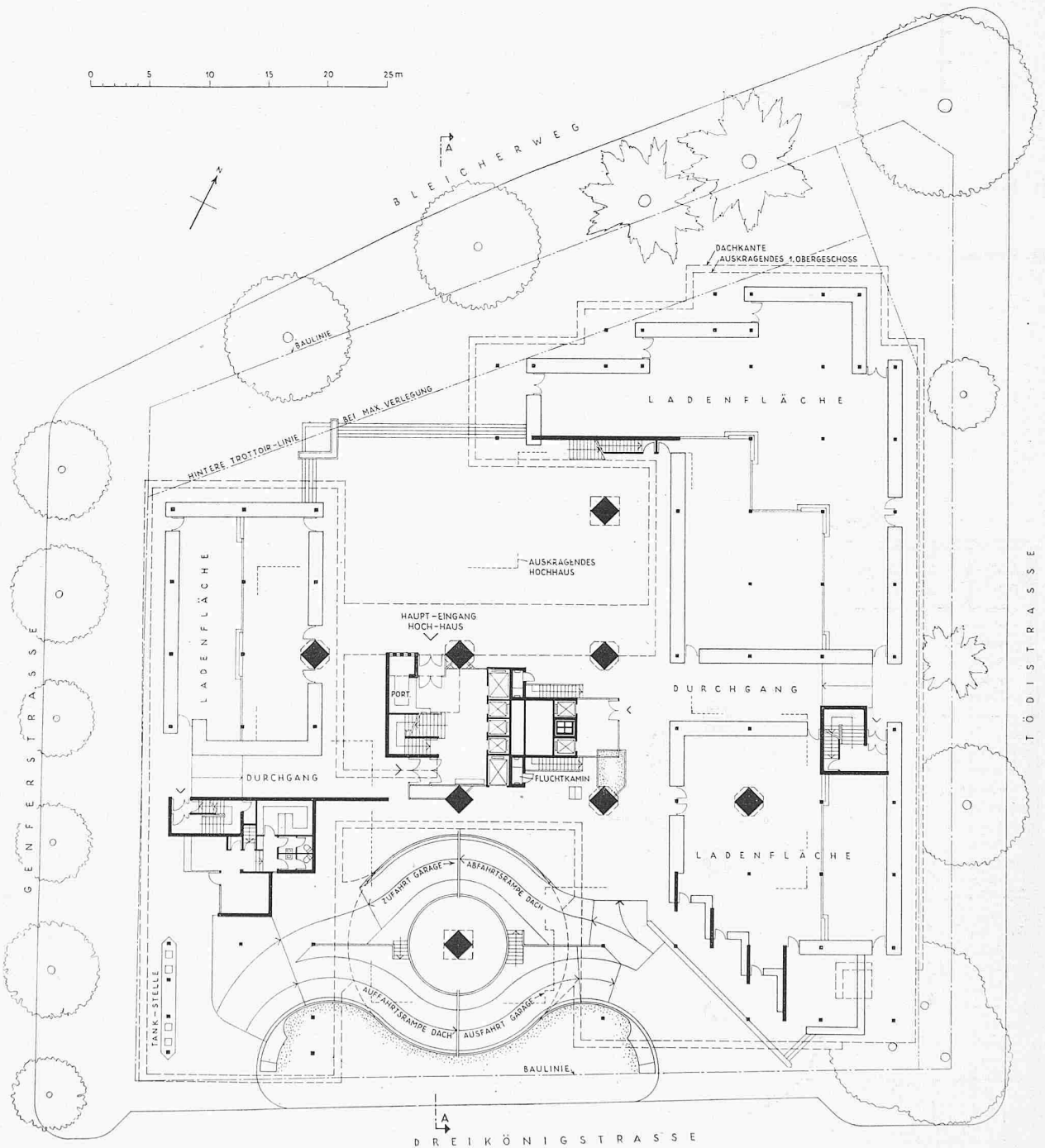
8

Daten

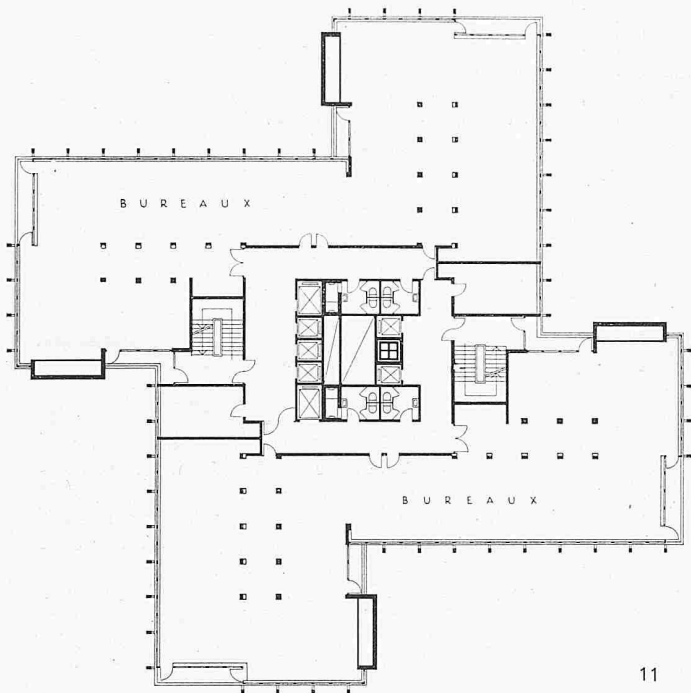
Grundstück (heutige Parzelle)	
mittlere Länge rd. 73 m,	
Breite rd. 75 m, Fläche	5 492 m ²
Ueberbaute Fläche	3 357 m ²
Netto Bürofläche	rd. 8 300 m ²
Netto Ladenfläche (2 Geschosse)	rd. 3 200 m ²
Schaufensterabwicklung	216 m
Fläche aller Geschosse ausser	
Kellergeschoss	18 863 m ²
Total umbauter Raum	84 000 m ³
Bausumme ohne Landkosten	rd. 14 Mio Fr.
Parkplätze, offen, im eigenen	
Areal (Dachterrasse)	94 Auto
Parkplätze, Garage (Keller)	51 Auto
Gebäudehöhe	rd. 45 m



9



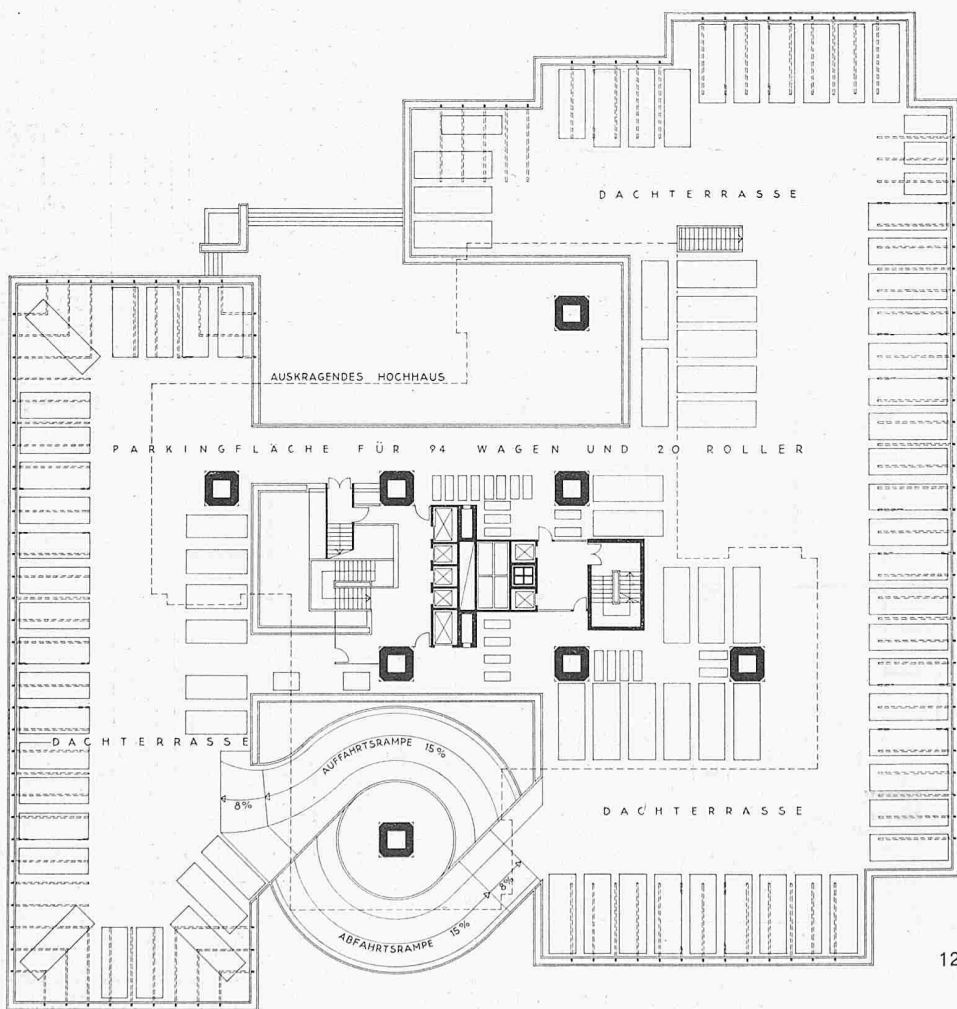
10



11

11 Drittes bis elftes Obergeschoss, 1:500

12 Zweites Obergeschoss (Parkierungsfläche) 1:500



12

höhung, sie wären dem Souverän in der Form von Richtplänen oder besser noch Richtmodellen zu unterbreiten, um auf diese demokratisch vertretbare Art den Segen des Gesetzgebers zu erhalten. Willkür- oder Günstlingswirtschaft wären so ausgeschlossen.

Für das hier dargestellte Beispiel einer neuen Citybebauung (Palme am Bleicherweg) treffen die entwickelten Gedankengänge mit zwei Ausnahmen zu. Der städtebauliche Rahmen, der Richtplan, wurde von den Architekten zur Begründung ihrer Eingabe nachträglich erarbeitet. Ferner hält sich das Projekt an die aus den Bauzonenvorschriften mittels «Vergleichsprojekt» hergeleitete Baukubatur. Trotzdem ist es vorzüglich geeignet, den bei uns gangbaren Weg des modernen Städtebaus im Citygebiet aufzudecken.

Hans Marti

*

Das zu überbauende Grundstück «Zur Palme», Bleicherweg 31, liegt im Engequartier, 450 m vom Paradeplatz und 280 m vom Bahnhof Enge entfernt. Es ist vom Bleicherweg, der Tödistrasse, der Dreikönigstrasse und der Genferstrasse begrenzt (Bild 10) und hat im heutigen Zustand ein Ausmass von rd. 5500 m². Als einzige heute bestehende Bauten sind das Herrschaftshaus aus den Jahren 1835 bis 1937 und ein Oekonomiegebäude anzuführen, die von einem parkähnlichen Garten mit hohen Baumgruppen umgeben sind. Der viergeschossige Altbau wurde seinerzeit als Wohnhaus mit vier nach heutigen Begriffen wenig komfortablen Mietwohnungen erstellt. Für eine Anpassung an den heutigen Wohnstandard wäre der Bau ungeeignet. Auch liesse er sich nicht in eine anders geartete anschliessende Bebauung eingliedern. Zudem sind seine architektonischen Qualitäten im Vergleich mit den ehemaligen stilreineren und markanteren klassizistischen Bauten an Talacker- und Talstrasse nicht so hochstehend, dass sich eine Erhaltung aufdrängt.

Die Aufgabe, auf einem unparzellierten grösseren Grundstück in der City zu projektieren, gab Anlass, vorerst prinzipielle Ueberlegungen anzustellen. Es drängte sich die Frage auf, ob die sich unaufhaltsam vollziehende Erneuerung

in gewisse Bahnen geleitet werden könnte. Ein massgebender Gesichtspunkt müsste sein, dass an Stelle der stückweisen Erneuerung im Kleinen, d. h. der Bebauung der heutigen Kleinparzellen von oft nur wenigen hundert Quadratmetern, durch Zusammenfassung mehrerer Liegenschaften eine grossräumigere, freiere und auch dem heutigen Verkehr besser angepasste Bauweise verwirklicht werden könnte. Auf jeden Fall kann festgestellt werden, dass die Liegenschaft «Zur Palme» gross genug ist, um auf diese neue Art und Weise bebaut zu werden.

An Hand eines Vergleichsprojektes wurde zunächst die zonengemässe, übliche 5 bis 6-geschossige Randbebauung mit Innenhof (Bild 4) aufgezeichnet, womit auch gleichzeitig die gesetzlich mögliche Ausnützung, d. h. die Bruttofläche festgestellt wurde. Die Nachteile dieses Bautyps sind offensichtlich: Abriegeln der Strassenfronten, relativ enge Strassenräume und unerfreuliche Sicht aus den hofwärts gerichteten Fenstern. Im Gegensatz zu dem grossdimensionierten, mit Bäumen bepflanzten Innenhof des wesentlich grösseren «Claridenhofes» ergäben sich nämlich für das Geschäftshaus «Zur Palme» sehr enge Hofverhältnisse.

Bei der von den Architekten vorgelegten Konzeption dieses Cityblockes wird von der Idee einer geschlossenen, rings um einen Innenhof gelegtem hohen Randbebauung abgegangen. Vielmehr werden horizontalgelagerte, nur zweigeschossige Ladenbauten in freier Gruppierung der Baulinie entlang geführt. Ihre Schaufensterfronten liegen nicht nur an den ringsumlaufenden Strassen, sondern auch in den Durchgängen und im Hofinnern. Es entstehen auf diese Weise öffentliche Fussgängerpassagen kreuz und quer durch den Baublock. Teilweise führen diese auch über Galerien auf der Höhe des ersten Stockes. Eine ähnliche Auflockerung der Ladenfronten ist zwar in Zürich schon verschiedentlich ausgeführt worden, aber noch nie in diesem Masstab und im Sinne von total durchgehenden Passagen.

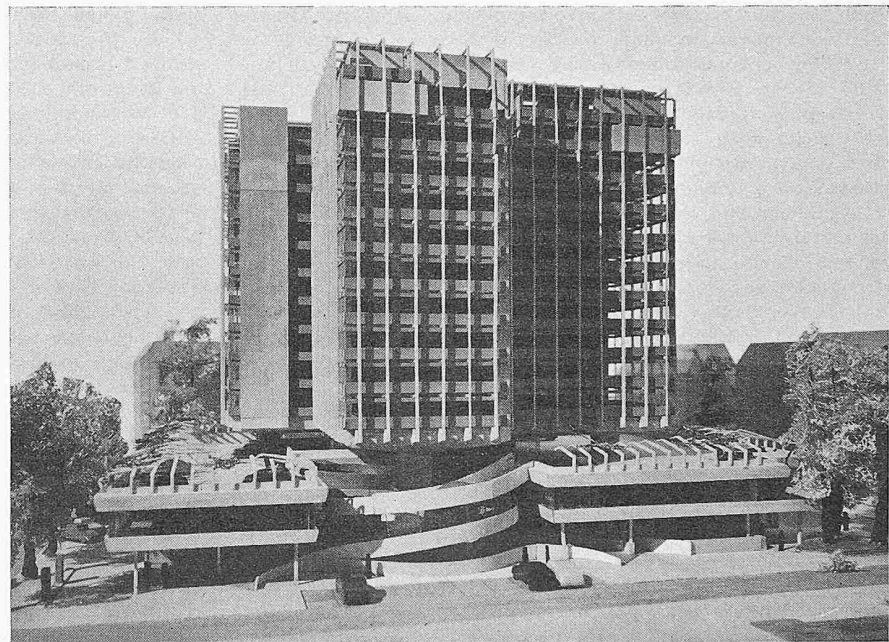
Dieser niedrige Laden-Komplex wird in einen lebhaften Kontrast zu einem aus der Hofmitte hochragenden, elfgeschossigen *Geschäftshochhaus* gesetzt. Nur der Kern dieses Blockes (mit sieben Lift und zwei Treppenhäusern) beginnt auf Erdgeschosseshöhe. Der Baukörper, der neun Etagen Büros und vier zweigeschossige, geräumige Wohnungen mit Dachgärten enthält, entwickelt sich erst vom vierten Stockwerk ab. Er ruht auf einem weitauskräftigen, mächtigen «Betontisch», der von acht 10 m hohen Einzelpfeilern gestützt wird. Der Hochhausblock ist zur Vermeidung breiter und schwerer Dimensionen im Grundriss in vier windmühlartig angeordnete Flügel gegliedert, die vom zentralen Verkehrsturm ausstrahlen. Dadurch werden langdauernde Schattenwürfe auf das Strassengebiet und auf Nachbarliegenschaften ausgeschlossen. Die äussersten Fassadenfluchten des Hochbaues bleiben gegenüber den Baulinien beträchtlich zurück.

Die architektonische Gestaltung dieses Bauvorhabens ist gekennzeichnet durch die starke Kontrastwirkung des breitgelagerten, niedrigen Ladenkomplexes und des von ihm losgelösten, vertikalgegliederten Bürohochhauses. Charakteristisch sind die vielen Durchbrechungen des Bauvolumens, welche im Zusammenhang mit bestehenden alten Bäumen überall interessante Perspektiven bieten. Derartige Strassen- und Hofbilder lassen sich bei konventionellen Randbebauungen nicht verwirklichen. Zweitrangige Büroräume, welche an geschlossenen Innenhöfen liegen, werden vermieden.

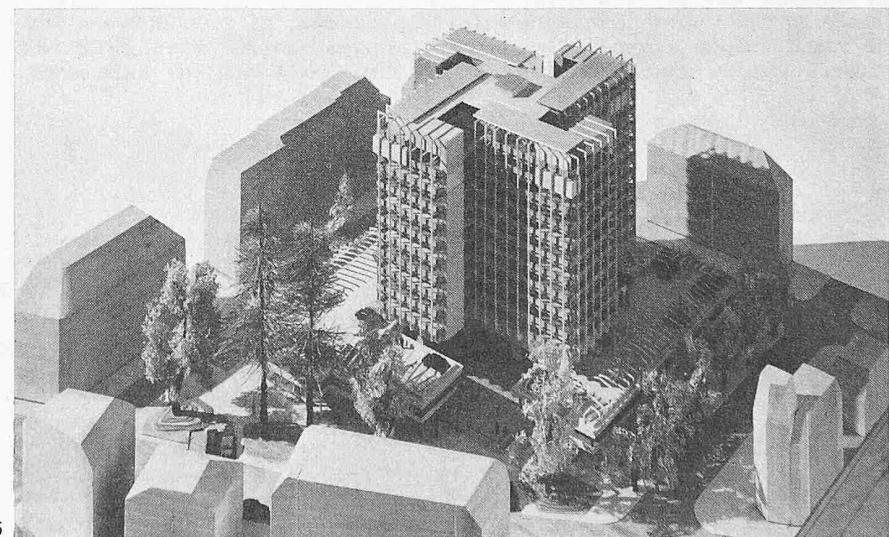
Die Ansprüche, die von seiten des öffentlichen Verkehrs an den privaten Grundbesitzer in diesem vorliegenden Fall gestellt werden, sind bedeutend. Insbesondere muss am Bleicherweg auf die ganze Anstosslänge der Liegenschaft von rd. 75 m eine Fläche von rd. 10 m Breite an die Öffentlichkeit abgetreten werden, eine Forderung des



13



14



15

13 Haupteingangseite am Bleicherweg

14 Autorampen zur Parkierungsterrasse und zur Kellergarage an der Dreikönigstrasse

15 Uebersicht von NW her

Tiefbauamtes, die sich als Folge der im Generalverkehrsplan an dieser Stelle projektierten Rampe einer zukünftigen Unterpflasterbahn ergibt. Für den ruhenden Verkehr verlangen die Behörden bei Neubauten der City eine möglichst grosse Parkierungsfläche auf privatem Gebiet. Im Areal «Zur Palme» ist eine Kellergarage für rd. 50 Wagen und zusätzlich eine Parkierungsterrasse über dem zweiten Geschoss für etwa 95 Wagen vorgesehen. Die letztere ist auf einer bequem befahrbaren doppelten Spiralarampe, für Zu- und Abfahrtsverkehr getrennt, erreichbar.

Die Konzeption des Baues ist für Zürich neuartig. Es werden Ausnahmen von der Bauordnung benötigt und der 1956 angenommene Hochhausparagraf des Baugesetzes wird ebenfalls in Anwendung gebracht werden. Die Bedingungen, die an die Bewilligung von Hochhäusern geknüpft sind, scheinen erfüllt zu sein: gute architektonische, städtebauliche Einfügung, keine polizeilichen Hindernisse, keine wesentliche Benachteiligung der Umgebung, keine Ueberschreitung der Ausnützung.

Verfasser: Haefeli, Moser, Steiger, Limmatquai 4, Zürich 1

Eisenbetonbrücken von Prof. R. Morandi (Rom)

DK 624.21:624.012.4

Die Mitgliederversammlung der S. I. A.-Fachgruppe der Ingenieure für Brückenbau und Hochbau vom 15. September 1956 in der ETH in Zürich stand im Zeichen eines Lichtbildervortrages von Prof. R. Morandi (Rom) über das Thema: «Conceptions modernes sur la réalisation de grands ponts en béton armé et en béton précontraint».

Der Referent, Erbauer von gegen 200 grösseren Brücken in verschiedenen Erdteilen, hob in einem ersten Teil des Vortrages die Probleme hervor, die sich bei der Projektierung und Ausführung von *Bogenbrücken* stellen. Die Entwicklung dieses Brückentypus ist als Folge der immer stärker werdenden Minderung des Eigengewichtes gekennzeichnet durch die Tendenz nach grösseren Spannweiten und kleineren Pfeilverhältnissen. So erbaute Hennebique 1911 den Ponte del Risorgimento in Rom mit 100 m Spannweite und 11 m Pfeilhöhe bei einer Bogenstärke von 60 cm am Scheitel und 11,60 m am Kämpfer. Obschon der statische Aufbau das Kräftespiel damals noch nicht genau erfassen liess, zeugt die Brücke doch von der Intuition des Erbauers. Immerhin birgt eine derartige Konzeption Gefahren in sich, indem der grosse Steifigkeitsunterschied zwischen Scheitel und Kämpfer bei ähnlichen Brücken zu Schäden führte. Ausserdem bedingt das dadurch stark ins Gewicht fallende Kämpfermoment einen grossen Armierungsgehalt und hat unwirtschaftliche Konstruktionen zur Folge. Bei der Projektierung des Ponte Africa in Rom versuchte Krall 1935, den statischen Aufbau seines Bogens mit Hohlquerschnitt klarer zu gestalten. Er wies der unteren Leibung als Schale das gesamte Eigengewicht zu, indem er sie in einer ersten Phase betoniert, und benützte die obere Leibung mit den Querwänden lediglich dazu, den Bogen zur Aufnahme der Verkehrslast zu versteifen. Damit wurde eine wesentliche Einsparung an Armierungen gegenüber früher erzielt.

1946 nahm der Referent selbst am Wettbewerb für den Wiederaufbau des Ponte S. Niccolò in Florenz teil. Es gelang, eine sowohl technisch als auch ästhetisch einwandfreie Lösung zu finden, indem ein äusserst flacher Bogen mit Kastenquerschnitt vorgeschlagen und sodann ausgeführt wurde (Bild 1). Seine Hauptcharakteristiken sind: Spannweite 91,00 m, Pfeilhöhe 8,00 m, Bogenstärke im Scheitel 1,20 m, im Kämpfer 3,50 m, Wandstärke des Bogens fast durchgehend 30 cm. Um die Kämpferkraft nicht allzu flach auf die Pfahlfundation einzuleiten, wurde die Tragkonstruktion 35,00 m über die Auflager hinaus weitergeführt. Das Ver-

halten des Bauwerkes nach dem Ausschalen bestätigte den angenommenen Elastizitätsmodul von 350 000 kg/cm².

Im Jahre 1953 schrieb das Ministerium der öffentlichen Bauten von Venezuela einen internationalen Wettbewerb zum Bau einer Strassenbrücke in Caracas aus, die ein kleines Tal und eine andere Verkehrsader schiefwinklig überbrücken sollte. Der Referent entwarf einen Bogen von 90 m Spannweite mit nur 7,00 m Pfeilhöhe, der im Anschluss an den Wettbewerb zur Ausführung gelangen konnte (Bild 2). Aus städtebaulichen Gründen musste die Bogenstärke am Kämpfer beschränkt bleiben; ausserdem war infolge schlechter Baugrundeigenschaften darnach zu trachten, den Horizontal-schub künstlich zu verringern. Dies wurde durch eine Schrägstellung der Fahrbahnstützen erreicht. Der im Grundriss schiefe Bogen besteht aus einem durch Querschotten ausgesteiften Kastenquerschnitt, dessen Höhe im Scheitel 1,00 und am Kämpfer 2,50 m misst. Hier wurde durch Anwendung der Vorspannung die Exzentrizität der Normalkraft beschränkt, und damit die Ausbildung der Fundamente wirtschaftlicher gestaltet. Ein Vergleich zwischen dem Ponte S. Niccolò und der soeben besprochenen noch flacheren Brücke in Caracas zeigt, dass die spezifischen Mengen für Beton und Armierungsstahl (pro m² Fahrbahnfläche) von 1,00 m³/m² bzw. 130 kg/m² auf 0,80 m³/m² bzw. 90 kg/m² gesenkt werden konnten.

Als allgemeine Folgerung der angeführten Beispiele ergibt sich, dass ein Bogen um so wirtschaftlicher ist, je geringer die Aenderung der Biegesteifigkeit vom Scheitel bis zum Kämpfer ist. Die Ansicht, die Kühnheit eines Bogens durch die Querschnittshöhe im Scheitel zu charakterisieren, muss deshalb als überholt gelten. Für die Abstützung wurden die besten Ergebnisse durch Stützen erzielt, die sich nach unten verzüngen, weil dadurch die Fussmomente klein gehalten werden können.

Nach diesen mehr statischen Gesichtspunkten wurden noch ein paar bautechnische Fragen hinsichtlich Lehrgerüst und Montagevorgang erörtert. Vor allem erweckten die Ausführungen über zwei Brückeneinbauten das Interesse der Zuhörer, handelte es sich doch um nicht nur ungewöhnliche, sondern auch neuartig zu nennende Montagen. Der erste Montagevorgang betrifft die Passerelle über das Staubecken Vagli di Sotto in der Toscana, der bereits früher beschrieben wurde (SBZ 1954, Nr. 47, S. 691). Es soll deshalb hier lediglich auf den Einbau der Brücke über den Storms River bei

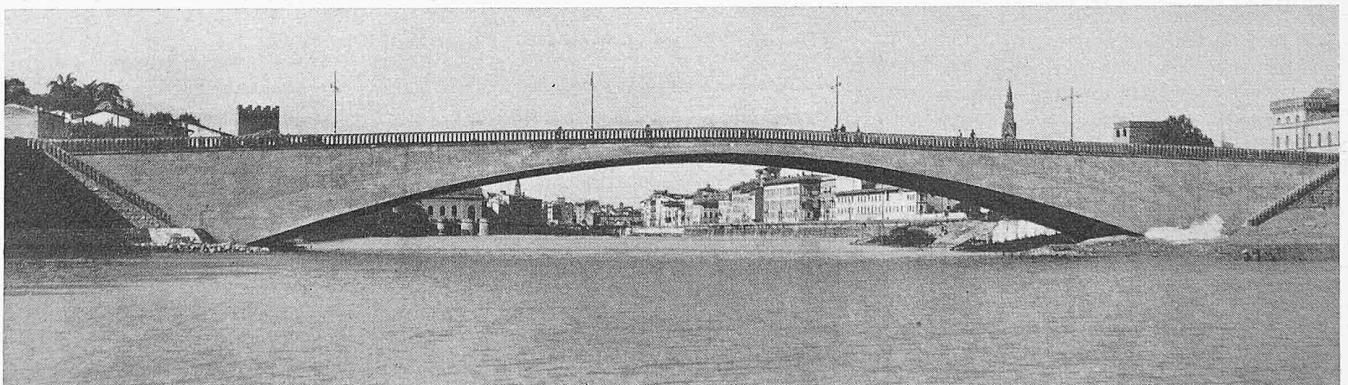


Bild 1. Ponte S. Niccolò in Florenz