

# Zur Ueberbauung des östlichen Fegetzareal: Bemerkungen und Vorschläge zum Siedlungsbau

Autor(en): **Füeg, Franz**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **75 (1957)**

Heft 39

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-63428>

## **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.

## Zur Ueberbauung des östlichen Fegetzareals in Solothurn

Bemerkungen und Vorschläge zum Siedlungsbau von Arch. Franz Füg

DK 711.62

Der theoretische und planerische Teil der vorliegenden Arbeit ist vor etwa drei Jahren entstanden. Die Hälfte des geplanten Gebietes wurde inzwischen für öffentliche Bauten beansprucht, so dass die Planung nicht mehr am vorge schlagenen Ort verwirklicht werden kann. Sie ist aber von allgemeinem Interesse und trägt verschiedene neue Gedanken zum Städtebau bei. Sie setzt ausserhalb ästhetischer Vorstellungen ein und führt zu Einsichten, die über die einfache Quartierplanung hinausgreifen. Auffallend ist, dass sich die Vorschläge im Rahmen der bestehenden Rechtspraxis erfüllen lassen. Die Rechtsfragen wurden mit dem juristischen Sekretär des kantonalen Baudepartementes Solothurn, Dr. Rudolf Stüdeli, abgeklärt; Planung und Bauvorschriften wurden gemeinsam mit Hans Luder, Stadtbaumeister von Solothurn, bearbeitet. Red.

Nach der Lage, der Topographie, dem Umfang und den Eigentumsverhältnissen handelt es sich bei der zukünftigen Ueberbauung des östlichen Fegetzareals um eine verhältnismässig einfache Aufgabe. Deshalb können an ihr grundsätzliche Fragen des Siedlungsbaus überlegt werden, ohne dass diese von unzähligen Einzelproblemen überdeckt werden.

### Baugesetz und Aesthetik

Die Quartierbebauung ist seit der Jahrhundertwende so wichtig, wie es früher die Gestaltung der historischen Stadtkerne war. Damals und heute ist das bauliche Bild nicht in erster Linie von den Baustilen, der Architektur im engeren Sinne bestimmt, sondern vielmehr vom Motor aller Architektur: den praktischen Lebensbedürfnissen, der Lebensanschauung und der Weltvorstellung. Diese finden ihren Ausdruck in allgemeinen Rechtsnormen und in den Baugesetzen. Diese ideellen Lebensauffassungen und materiellen Lebens-Notwendigkeiten finden ihren Niederschlag in den *Bauvorschriften*; diese prägen deshalb entscheidend das Antlitz von Stadt und Siedlung! Dagegen beeinflusst die Aesthetik das Wesen einer Siedlung nur oberflächlich, und Korrekturen an der Bauvorschrift verändern ein Quartier nicht entscheidend, wenn sie nur vom Aesthetischen her kommen (Dachneigung, Sprossenteilung und ähnliches), denn «das Schöne» kommt «nie selber zur Erscheinung»<sup>1)</sup>, sondern ist nur Abglanz der materiellen und ideellen Aufgabe, die zur Anlage eines Quartiers oder zum Bau eines Hauses führt. Man kann nicht lehren, «was schön ist»<sup>2)</sup>, denn «es gibt kein eigentliches Bewusstsein der Gesetze des Schönen»<sup>3)</sup>. Leider werden die besten Möglichkeiten des Stadtbaues noch immer stark von der Auffassung beeinträchtigt, dass die Baukunst zuerst oder überhaupt eine ästhetische Sache sei. Dabei hat die Kunst «mit Schönheit grundsätzlich nichts zu tun»<sup>4)</sup>, vielmehr ist ihr Wesen eine Frage «der Wahrheit des Seienden»<sup>5)</sup>, in der Architektur eben der Zweck und die Mächte «der inneren Vorstellung»<sup>6)</sup>.

### Baugesetz und architektonischer Raum

Alles Bauen im Grossen oder Kleinen ist ein Ordnen der mannigfaltigsten materiellen, seelischen und geistigen Bedürfnisse der menschlichen Gesellschaft und ihrer Individuen. Die Frage nach der Gestaltung einer Siedlung ist deshalb immer zuerst eine Frage nach dem, was geordnet werden muss. Wichtige Ordnungsprinzipien sind in Bauvorschriften beschrieben, so dass eine Kritik am Siedlungsbau zugleich eine Kritik der Bauvorschriften wird.

Der Hauptgedanke heutiger Bauordnungen ist das Prinzip der «Offenen Bauweise», dem das Prinzip der «Geschlossenen Bauweise» vorausgegangen war, welches jahrhundertlang seine angemessenen Dienste geleistet hatte, bis im 19. Jahrhundert die Kritik an lichtlosen Hinterhöfen und trostlosen Strassenzeilen der aufgeschossenen Industriestädte und Bahnhofquartiere zu der heute noch gültigen Baugesetzgebung führte. Die «Offene Bauweise» ist zweifellos eines ihrer wertvollsten Ergebnisse; doch hat seit Anlage der ersten englischen Gartenstädte manche ihrer Voraussetzungen geändert, vorab jene des räumlichen Zusammenhangs, so dass das Prinzip des allseitigen Abstandes von Nachbar und Strasse heute in Frage zu stellen ist.

Eine Veränderung liegt vor Augen: die Siedlungen wachsen mit gesteigertem Tempo ins Uferlose.

Die zweite Veränderung betrifft das wichtigste Gestaltungselement des Stadt- und Siedlungsbau: den architektonischen Raum. Unter architektonischem Raum ist ein sehr vielschichtiges Gebilde zu verstehen, das sich nicht nur aus äusserlich sichtbaren Formen zusammensetzt. Zudem ist dieses Gebilde in grossen Zeitabschnitten ganz verschieden aufgefasst worden. Die heutige Architektur wird noch weitgehend von der Raumvorstellung der Renaissance beherrscht, sofern das Raumbewusstsein — zuerst unter dem Einfluss des Historismus und später unter dem Einfluss einer psychologischen Kunstkritik (Wölfflin) — nicht überhaupt verloren gegangen ist. Die geistige Struktur des Historismus liess die wichtigste Eigenschaft des architektonischen

1) Goethe zu Eckermann, 18. April 1827.

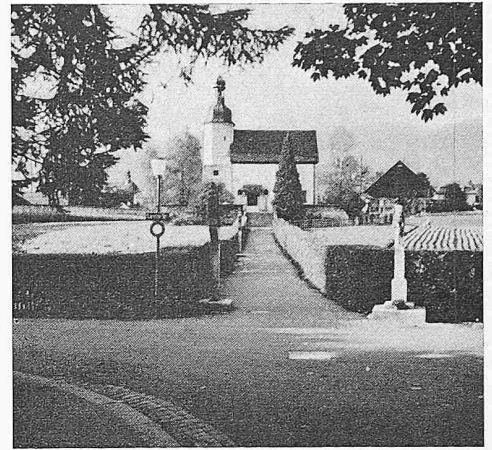
2) Nicolai Hartmann, Aesthetik, Berlin 1953, S. 3

3) a. a. O., S. 3

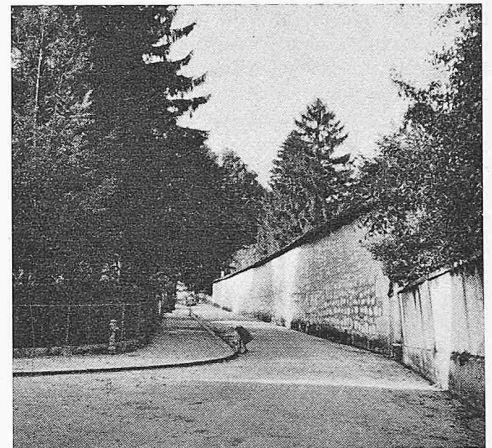
4) Peter Meyer, Europäische Kunstgeschichte, Zürich 1947, Band I, S. 13.

5) Martin Heidegger, Der Ursprung des Kunstwerks. Holzwege. Frankfurt 1950, S. 25.

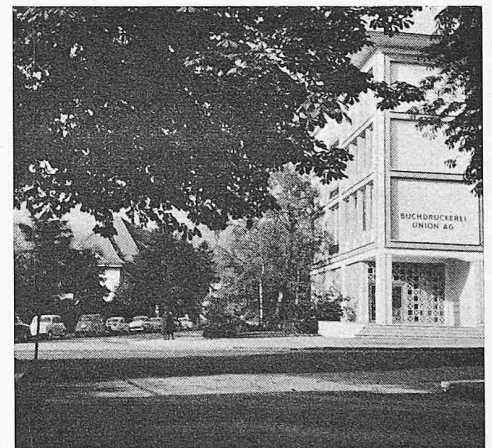
6) Peter Meyer a. a. O., Band I, S. 13.



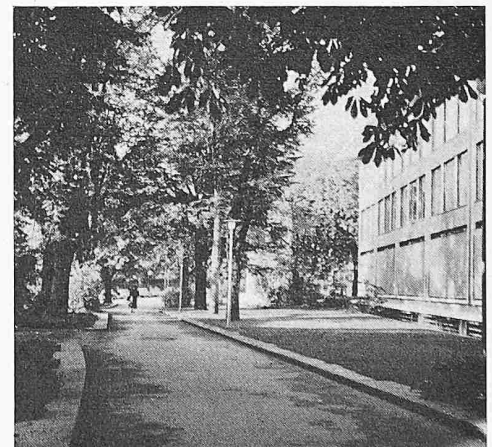
4



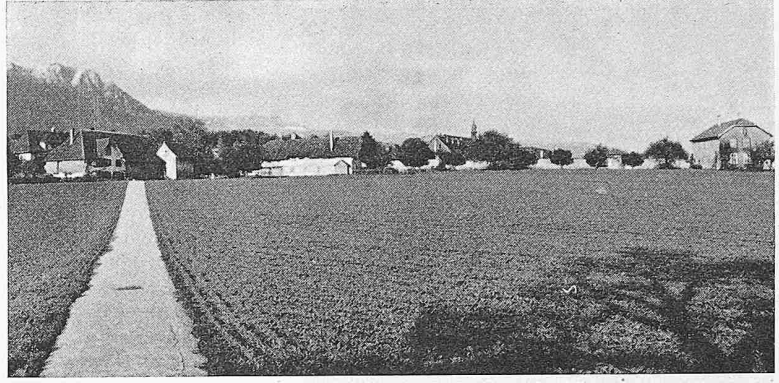
3



2



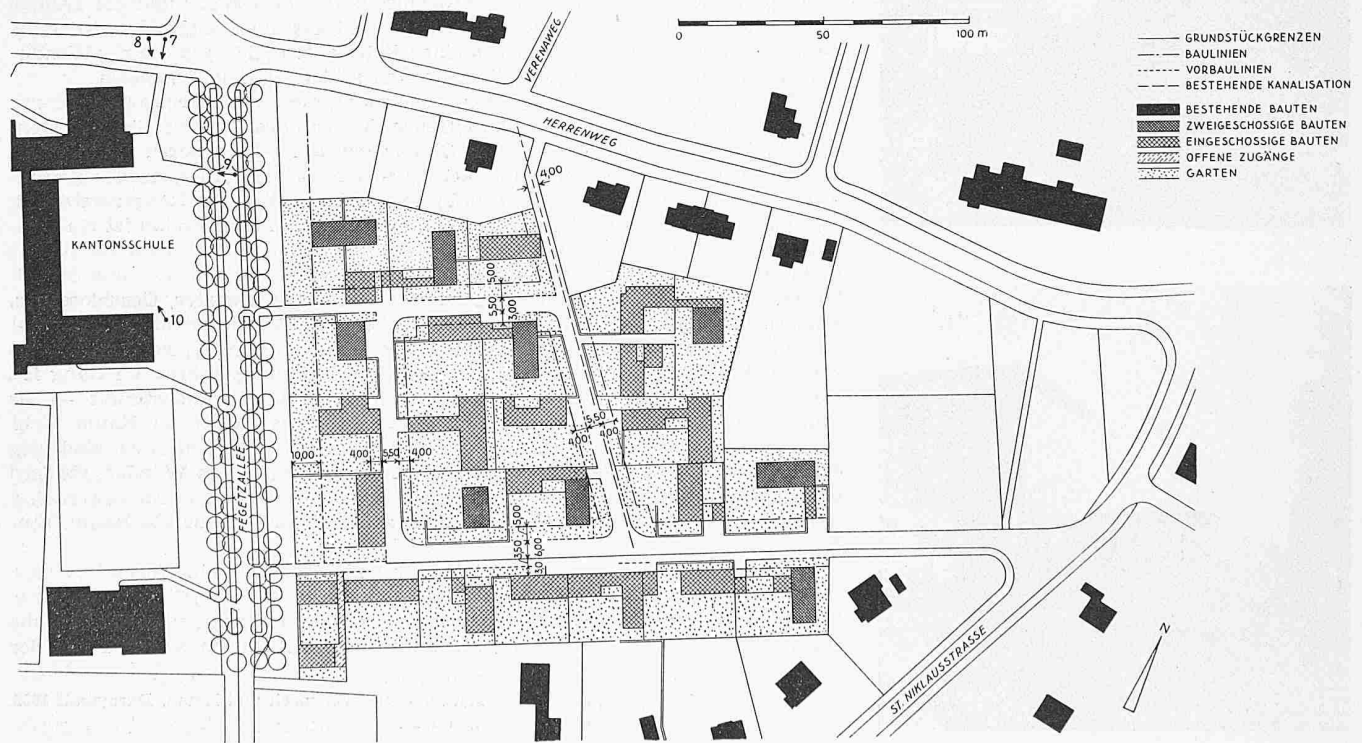
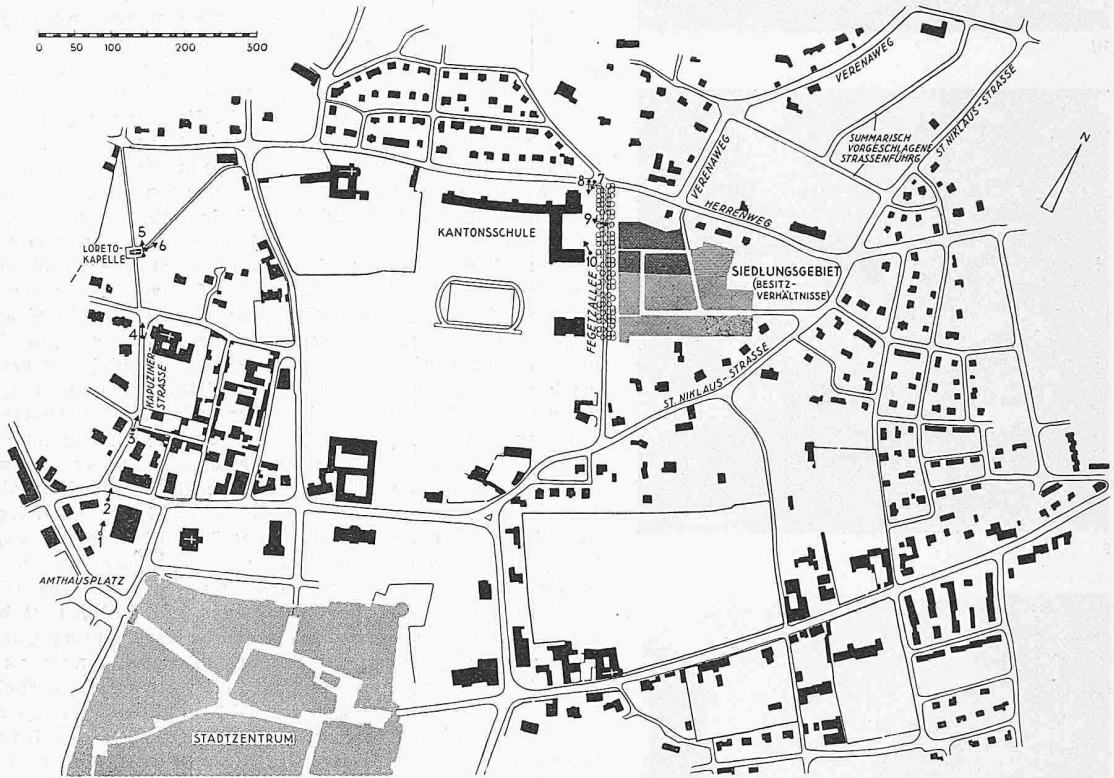
1

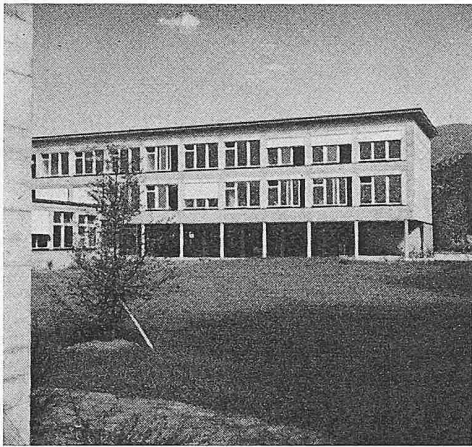


5

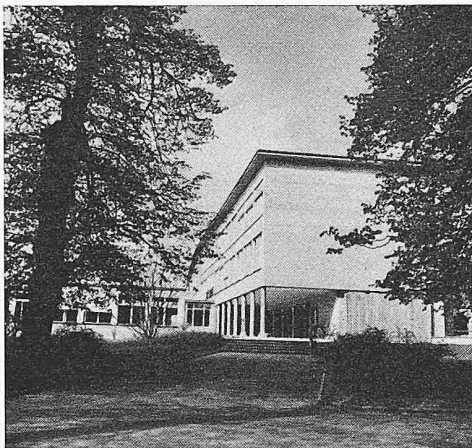
6

Im nebenstehenden Planausschnitt der Stadt Solothurn (Masstab 1:10 000) sind eingetragen: Siedlungsgebiet «Fegetz» sowie die Standpunkte und Blickrichtungen der Bilder 1 bis 10, die auf den Seiten 624 bis 626 die Ausführungen des Verfassers begleiten. Unten sein (nicht realisierter) Planungsvorschlag im Masstab 1:2500. Die Bilder 7 bis 10 zeigen ein Beispiel einer räumlichen Gestaltung mit neuen Mitteln (Kantonsschule Solothurn 1938–1956, Architekt *Hans Bracher* †)

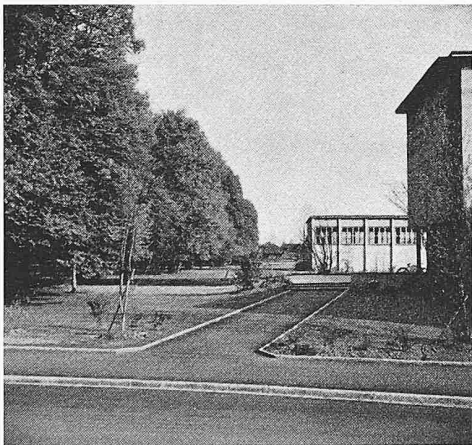




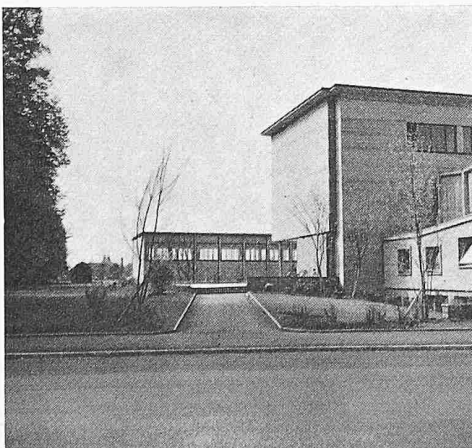
10



9



8



7

Raumes gar nicht mehr zu: *die Richtung*, die Ausrichtung. Der richtungslos sich ausdehnende Raum führt entweder zur vollständigen architektonischen Abstraktion (Obelisk, Grabkirchen der Renaissance) oder das Bauwerk kann den Zweck seiner Aufgabe nur unvollkommen erfüllen (Verlust der Orientierungsmöglichkeit: Bouwcentrum Rotterdam, neue Mustermessehalle Basel, monoforme Siedlung). Der Raum bedarf, um eine Ausrichtung zu erhalten, einer *Ordnung*; die Elemente einer solchen Ordnung müssen nicht nur nach ihrer statistischen Wichtigkeit und ihrem materiellen Wert, sondern vielmehr und zuerst nach ihrem ideellen Wert beurteilt werden. Die Werte, welche eine solche (Bau-) Ordnung formen, müssen abgestuft und unterschieden sein, um das sein zu können, was man *Wertordnung* nennt. Nun besitzen wir aber keine allgemein gültigen Normen zur Gestaltung einer hierarchischen Wertordnung mehr. (Das schwierige architektonische Problem im heutigen protestantischen Kirchenbau rührt zur Hauptsache vom Mangel einer Hierarchie der sinnlich darstellbaren Werte her.) Bei allen kritischen Geistern sehen wir aber das Bemühen um eine neue Ordnung, sei es, dass sie das Bestehende und Fehlende bloss kritisieren, sei es, dass sie die letzten Reste einer alten Ordnung niederreißen, sei es, dass sie Elemente einer neuen Ordnung zu bilden versuchen. Die Zeit reift, um sich dieser Aufgabe, welche aller geistigen und politischen Kräfte bedarf, auch im bescheidenen Rahmen der Architektur positiv zu widmen. Nun gibt das Beispiel der Ueberbauung im Fegeetz dazu nur wenig her, aber es reicht immerhin soweit, die *psychologische Seite der Ordnung im architektonischen Raum zu berücksichtigen*, eine Seite, die in der städtebaulichen Grundlagenforschung noch kaum berührt worden ist.

Der Raum ist wie die Farbe eines jener Urphänomene, welche eine Entsprechung in der menschlichen Seele haben. (Der Verlust der Farbe in der Architektur ging parallel mit dem Verlust des architektonischen Raumes!) Nun empfindet der Mensch die Räume einer Altstadt, die Gassen und Plätze, als schöner und angenehmer als die Strassen einer neuen Siedlung. Das liegt nicht an der Gestalt der Fassaden, denn schlechte Fassaden stören den günstigen Eindruck einer Gasse nicht erheblich, und gute Fassaden in der Siedlung vermögen das Gefühl des Unbehagens nicht zu verscheuchen. Erst wenn die Bäume und Sträucher in den Gärten eines neuen Quartiers mit «Offener Bauweise» grösser und dichter geworden sind, verbessert sich das Bild. Nun kann aber die «Offene Bauweise» nicht kurzweg zum Sündenbock gemacht werden, denn auch neuere Strassenzüge können trotz des «Offenen» sympathisch wirken. An solchen Strassenzügen sind dann aber stets die folgenden Merkmale festzustellen: Die Strassenflucht ist immer irgendwo abgeschlossen; nach kurzem öffnet sich eine neue Perspektive; das Auge erhält neue Durchblicke, die unerwartet auftreten; *die Strassen wirken als Räume*, und diese Strassenräume fließen in andere Strassenräume oder Plätze über.

Das Beispiel eines solchen Weges in Solothurn ist hier in Bildern wiedergegeben (die verschiedenen räumlichen Erscheinungen der Strassenzüge treten auch dann auf, wenn die Bäume unbelaubt sind): vom Amtshausplatz die Kapuzinerstrasse hinauf und an der Loretokapelle vorbei. Zuerst der Park mit einem Bankgebäude als Wand (Bild 1) und dem Kubus eines Druckereigebäudes als Abschluss (Bild 2), dann der untere Teil der Kapuzinerstrasse mit der Klostermauer (Bild 3) als Abschluss, darauf die obere Kapuzinerstrasse mit dem Abschluss des Blickfeldes durch die hohen Lindenbäume und der Wegegengung nach Loreto, dann der Abschluss durch die Kapelle und der Lebhag als Wand (Bild 4), endlich das offene Feld als überraschender Kontrast (Bild 5), in der Ferne begrenzt von einer Villenzeile (Bild 5) und einer Klostermauer (Bild 6); darauf aber verliert sich der schöne Eindruck sogleich.

Die angenehme Wirkung dieses Beispiels stammt vom Wechsel des Engen und Weiten, Abgeschlossenen und Offenen. Vieles daran ist zufällig und steht deshalb im Gegensatz zu den alten Gassen der Innerstadt, deren Raumstrukturen bewusst gestaltet sind und bei denen das Schöne Ausfluss des Zweckmässigen und Notwendigen ist, zufällig aber auch, weil es der Raumvorstellung seit der Renaissance nicht entspricht. Unter dem Renaissanceraum ist ein dreidimensionales und allseitig begrenztes Gebilde zu verstehen. Dies dürfte die verbreitete Raumvorstellung auch unserer Zeit noch sein. Im Alt- und Mittelhochdeutschen bedeutet «rûm» dagegen nicht etwas Begrenztes, Geschlossenes, sondern die Oeffnung, das Offene, das Weite! Die Begriffswandlung ist nicht nur für das Verständnis der Architekturgeschichte wichtig, sondern ebenso für die Wandlung des Raumbegriffs, wie sie seit fünfzig Jahren im Gang ist. Der moderne Raum wird — für die Architektur etwas unbestimmt — als Funktion der Zeit verstanden<sup>7)</sup>. Praktisch heisst das, dass der Raum nicht mehr von einem Punkt aus, sondern nur noch im Durchschreiten eindeutig erfasst werden kann, denn er ist im Prototyp nicht mehr von Wänden, sondern von andern Räumen begrenzt. Der *Raum ist nicht mehr als etwas begrenztes, sondern als Grenze* vorzustellen, denn es existiert nicht mehr ein Raum, sondern eine Raumfolge<sup>8)</sup>.

Der *architektonische Raum* ist indessen nicht einfach eine formale Frage, sondern bewusst oder unbewusst *Ausdruck der gesellschaftlichen Ordnung*. Wie sieht eine Siedlung von heute aus? Jedes Haus hat seine vier Mauern, die einen Würfel bilden. Der Würfel steht im vorgeschriebenen Abstand von der

<sup>7)</sup> S. Giedion, *Time, Space and Architecture*.

<sup>8)</sup> Vgl. M. Heidegger, *Bauen Wohnen Denken*, in *Mensch und Raum*, Darmstadt 1952, bzw. in Vorträge und Aufsätze, Pfullingen 1954.

Grenze, je nach Jahrgang mit verschiedenen An- und Aufbauten, je nach Jahrzehnt an geraden oder gekrümmten Strassenfluchten, mit gravitativ gestellten, weichen klassizistischen Fassaden der zehner und zwanziger Jahre, streng geschnitten die seltenen Modernen der dreissiger Jahre, nach dem Garten geöffnet und nach aussen zusammengekuscht die Häuser im Heimatstil der vierziger Jahre, hellgrau, vornehm, diskret und mit Walmdach die «modernen» Klassizisten unserer Tage: Arbeiten und Bemühungen aus einem halben Jahrhundert, und alle stehen ohne Beziehung zu- und nebeneinander, als wäre jede eine einsame Insel — auch dann, wenn die Zäune fehlen. Und *die ganzen Siedlungen: ein Meer von Inseln (!)*, das irgendwo beginnt und nirgends aufhört, ohne festen Strand und ohne Horizont. Selbst das Geplante steht zufällig an seinem Ort: das Schulhaus, die Kirche, das Verkaufslokal, die Strasse. Entspricht diesem Bild nicht das Bild der gesellschaftlichen Struktur von heute: Verinselung des einzelnen Menschen, verkümmerte Gemeinschaft, überspitzter Individualismus, Vorherrschaft des statistischen Durchschnitts. Dergestalt ist die Architektur — sehr grob gezeichnet freilich — Spiegelbild unserer Zeit, das sich architektonisch im Verlust des Raumes ausdrückt. Der Mensch hat aber ein legitimes Bedürfnis nach Räumlichkeit, und es wird eine wichtige Aufgabe sein, die «Einräumung» wieder zu gestalten. Bemühungen darum sind im «Heimatstil» aufgetreten. Sie scheiterten damals sowohl an den Bauvorschriften als auch an einem romantischen Gefühlsüberschwang, der der äusseren Bedrohung und der Angst vor dem Ungewissen entsprang. *Die Gestaltung des architektonischen Raumes muss positiven Vorstellungen entspringen.*

Nehmen wir nun das vorliegende Beispiel und setzen wir voraus, dass das Gebiet im Fegetz, angelehnt an die bestehende Bebauung, für Einfamilienhäuser geplant wird. Setzen wir ferner voraus — eine jener positiven Vorstellungen — dass das menschliche Wesen sowohl der Gemeinschaft als auch der Isolierung von der Umwelt bedarf; eine Tatsache, auf die alles Bauen auszurichten ist. Und unterlegen wir endlich die Gedanken, die hier über den architektonischen Raum vorgebracht sind, dann ergeben sich die folgenden Forderungen:

1. Der Mensch soll in seinem Zuhause auch mit einfachen Mitteln bei sich selbst sein können. *Haus und Garten müssen zusammen als räumliche Einheit wirken*, denn das Zuhause ist sowohl im Innern als im Freien. (Dasselbe gilt auch für Wohnungseinheiten in Mehrfamilienhäusern; vgl. dazu die Cité radieuse in Marseille.) Der allseitige Bauabstand von acht Metern oder so verunmöglicht es, dem Garten mit einfachen architektonischen Mitteln den Charakter eines Raumes zu geben. Kleine und mittelgrosse Grundstücke werden durch die vorgeschriebenen Abstände zerstückelt.

2a. *Das Haus muss zum Nachbarhaus in eine räumliche Beziehung treten können*, um nicht als Insel zu erscheinen. Meistens sind es wieder die Grenzabstände, die eine plastische Gestaltung über die Grenzen eines Grundstücks hinaus verunmöglichen.

2b. *Die Strassen müssen den Charakter eines Raumes und einer Raumfolge haben*, welche das Gefühl des Eingeräumten geben. Raum und Raumfolgen sind mit den Einzelbauten zu gestalten, ein Unterfangen, das mit der Vorschrift der «Offenen Bauweise» nicht durchgeführt werden kann.

#### Sonderbauvorschriften für das Siedlungsgebiet «Fegetz»

Mit den folgenden «Sonderbauvorschriften» sollen dem Architekten die entsprechenden Baumöglichkeiten geboten werden. Das Baureglement der Stadt Solothurn vom 24. Juni 1938 wird ergänzt:

1. *Geschosszahl.* Es sind höchstens zweigeschossige Wohnbauten zulässig. Dachzimmer dürfen nicht mehr als 40 % der Grundrissfläche belegen.

2. *Eingeschossige Bauten.* Unter den folgenden Voraussetzungen dürfen eingeschossige Bauten an die Grundstücksgrenze beziehungsweise an die Vorbaulinie gebaut werden:

- Gegen die Grenzen jener Grundstücke, welche ausserhalb des Bebauungsplanes liegen, müssen die vorgeschriebenen Abstände des Baureglementes eingehalten werden.
- Es darf an höchstens zwei Seiten der Grundstücke an die Grenze beziehungsweise an die Vorbaulinie gebaut werden.

c) Sofern nicht an die Grenze oder an die Vorbaulinie gebaut wird, muss der Abstand davon mindestens 4 m und von Nachbarbauten mindestens 6 m betragen.

d) Die Traufhöhe darf höchstens 2,80 m und die Firsthöhe höchstens 4,00 m betragen.

e) Für Mauern an der Grundstücksgrenze und an der Vorbaulinie gelten die Vorschriften für Brandmauern.

#### 3. Zweigeschossige Bauten

a) Für zweigeschossige Bauten gelten die Vorschriften des Baureglementes uneingeschränkt.

b) Ausgenommen ist der zulässige Bauabstand zu eingeschossigen Bauten. Dieser beträgt 6,00 m.

4. *Gedekte Zugänge.* Unter folgenden Voraussetzungen dürfen gedekte Zugänge an die Grundstücksgrenze beziehungsweise an die Vorbaulinie reichen:

a) Die gedekten Zugänge dürfen an keiner Seite von Mauern abgeschlossen sein, es wären denn Hauswände oder Einfriedigungen.

b) Die Traufhöhe darf höchstens 2,60 m und die Firsthöhe höchstens 3,50 m betragen.

#### 5. Einfriedigungen.

a) Einfriedigungen müssen nicht durchbrochen sein.

b) Einfriedigungen, die höher als 1,20 m sind, dürfen nicht länger als  $\frac{2}{3}$  desjenigen Grundstücksumfanges sein, der nicht von eingeschossigen Bauten belegt ist.

c) Einfriedigungen dürfen auf die Grenze gebaut werden, sofern auch Brandmauern auf der Grenze stehen und sofern der Nachbar einwilligt.

Mit Hilfe dieser einfachen Ausnahmebestimmungen ist es möglich, den Siedlungen ein wesentlich neues Gesicht zu verleihen, das inneren Bedürfnissen des Menschen entspricht. In der Praxis ergibt sich eine Mischung von «offener» und «geschlossener» Bauweise. Der Nachbar wird durch die Vorschriften nicht geschädigt, denn er hat die selben Vorteile und Möglichkeiten. Wenn er diese nicht ausnützt, kann es geschehen, dass er benachteiligt wird, ein Umstand, der ihn ver-

#### Kommentar

Zu 1: Nach dem Baureglement der Stadt Solothurn sind dreigeschossige Bauten zulässig. In der Umgebung stehen heute lauter zweigeschossige Einfamilienhäuser.

Zu 2a: Der juristische Grundsatz des gleichen Rechts ist einzuhalten.

Zu 2b, 2c, 3 und 4: Das Baureglement verlangt einen Grenzabstand von 4 m und einen Bauabstand von 8 m. Nach dem kantonalen Normalbaureglement ist ein Bauabstand von 6 m zulässig.

Zu 2c: Bei solchen Mauern ist zu vermeiden, dass sie mit Öffnungen irgendwelcher Art versehen werden.

Zu 4 und 5: Die Vorschriften darüber sind deshalb ausführlich behandelt, weil gedekte Zugänge und Einfriedigungen von einer bestimmten Höhe vortrefflich zur räumlichen Gestaltung herangezogen werden können.

Zu 5a: Nach Baureglement müssen Einfriedigungen von mehr als 1,20 m Höhe «durchbrochen» sein. Die Einfriedigungen dürfen nicht höher als 1,80 m erstellt werden.

Für die Gestaltung der Bauten sind keine Vorschriften gemacht, trotzdem die räumliche Gestalt, wie sie hier angestrebt wird, am besten mit Flachdachbauten und seltener mit Steildachbauten erreicht wird. Mit der Vorschrift des flachen Daches wäre es aber längst nicht getan. Der besondere Charakter des architektonischen Raumes, wie er für das neue Bauen typisch ist, und seine Gestaltung aus Funktion und Konstruktion müssten mit einer weiteren Vorschrift gefordert werden, die etwa so formuliert sein müsste: *Die Baugestalt muss korrekt aus der Konstruktion gewonnen werden und Aufriss und Grundriss so vollständig wie möglich darstellen.* Mit dieser Vorschrift könnte der rechtlich fragwürdige Aesthetik-Paragraph, der in den meisten Bauvorschriften geistert, ersetzt werden. Es würde in bezug auf die Gestaltung eines Bauwerks positiv etwas gefordert, das einigermaßen objektiv überprüft und beurteilt werden kann. Dazu ist freilich ein erhebliches Mass an fachlichem Wissen notwendig, das bei vielen Mitgliedern der Baukommissionen fehlt. Was dabei herauskommt, wissen wir nicht; die Qualität könnte damit aber nicht mehr verhindert werden.

anlassen soll, entsprechend der neuen Möglichkeiten zu bauen. Die Ausnahmebestimmungen verbieten bestehende Vorschriften nicht. Deshalb wurde verzichtet, auf dem Bebauungsplan ein Idealbild darzustellen. Das Verlangen nach «Aussicht» im flachen Gelände, aus dem ein Einwand gegen die «geschlossene Bauweise» erhoben werden könnte, dürfte nach allen Erfahrungen nicht mehr begründet sein.

### Strassenführung und Verkehrsordnung

Für Gestalt und Baucharakter einer Siedlung ist die Strassenführung so wichtig wie die Bauvorschriften. Mit richtiger und sinnvoller Strassenführung ist mehr als nur halb geplant. Im vorliegenden Beispiel ist die Strasse nicht um oder durch das Grundstück, sondern in das Grundstück geführt. Damit wird die folgende Verkehrsordnung erreicht:

1. Das Gebiet wird nicht von siedlungsfremdem Verkehr durchfahren. Der Lärm ist geringer. Dem Motorfahrzeug wird von der Innerstadt her ein Umweg von durchschnittlich 300 m zugemutet.
2. Der Verkehr ist beinahe kreuzungsfrei.
3. In der Ringstrasse besteht Einbahnverkehr. Die Strasse kann schmaler gebaut werden. Das Verhältnis der Strassenbreite zur Bauhöhe ist besser. Fussgänger und spielende Kinder orientieren sich leichter darüber, ob Fahrzeuge herankommen.
4. Fussgänger und Radfahrer, denen ein Umweg weniger zumutbar ist, kommen von der Innerstadt direkt durch die Fegetzallee ins Quartier. (Die Fegetzallee ist für Motorfahrzeuge jetzt schon gesperrt.)
5. Ein weiterer Zugang für Fussgänger befindet sich auf der Nordseite. Dieser soll auch vom Milchmann mit seinem Wagen benützt werden dürfen. Falls die Zu- und Wegfahrt zur Sankt Niklausstrasse durch Feuersbrunst oder Unfall verstellt ist, kann der nördliche Zugang als Notfahrstrasse benützt werden. Daher ist sie 4 m breit geplant. Um den ersten Ansiedlern nicht den Bau der langen Zu- und Wegfahrt zur St. Niklausstrasse zuzumuten, kann die Notfahrstrasse in der ersten Zeit als provisorische Zufahrt dienen.

Von dieser Strassenführung sind physiologische, biologische und psychologische Aspekte positiv betroffen (weniger Verkehr, weniger Lärm, weniger Staub, bessere Orientierung über den Ablauf des Verkehrs usw.). Die Strassenfläche ist um 1000 m<sup>2</sup> geringer als bei früher geplanten Strassenführungen, die eine direkte Verbindung vom Südausgang der Fegetzallee

mit dem Verenaweg vorsahen. Das bedeutet eine Verminderung der Strassenfläche um 20 % und der Strassenbau-Kosten von rd. 25 %. Der Motorverkehr von der Innerstadt in die Wohnquartiere wird weiterhin auf die St. Niklausstrasse verwiesen, die eine ideale Radialstrasse darstellt.

Die Strassenführung bewirkt planerisch eine Abgrenzung des Planungsgebietes vom benachbarten Siedlungsgebiet. (Fern ist vorgeschlagen, den schönsten Spazierweg von Solothurn — durch die Fegetzallee über den Verenaweg in die Verenschlucht — zu erhalten). Der Fussgängerverkehr darf — auch auf dem Verenaweg — nicht mit Motorverkehr gemischt werden. Die bestehenden und zukünftigen Siedlungsgebiete nördlich des Herrenweges sollen vom Motorfahrzeugverkehr von der St. Niklausstrasse aus erschlossen werden.

Nun übertrage man das Schema der Strassenführung und Verkehrsordnung, wie es hier an dem bescheidenen Beispiel vorgeschlagen wird, ins Grosse:

- Radialstrasse von der City in die Wohngebiete;
- Abzweigungen in die Wohngebiete (Nachbarschaften);
- Die Nachbarschaften werden damit baulich als je eine Einheit voneinander abgetrennt;
- Die Aufgabe, Grünflächen zwischen den Nachbarschaften zu schaffen, wird einfacher;
- Die Wohngebiete werden nicht von siedlungsfremdem Verkehr durchfahren;

Der Bau der Quartierstrasse kann bis zu 30 % verbilligt werden!

Die kleine Arbeit, der keine «grille» unterlegt, sondern die Stück um Stück aus der speziellen Aufgabe heraus entwickelt wurde, bestätigt somit verschiedene Elemente, die grossen Planungsarbeiten zugrunde gelegt werden (Ludwig Hilberseimer, Planung Chicago-Süd, H. R. Reichow, Planung Sennestadt u. a.).

Das vorliegende Beispiel zeigt aber auch, dass es möglich ist, in bestehenden Baugebieten planerisch ideale Anlagen zu gestalten. Und endlich kann es zeigen, dass nicht unbedingt nach Brasilien auswandern muss, wer Neues schaffen will, wie das Peter Meyer hier einmal den Jungen geraten hat. Anstelle der grossen Geste freilich muss in gewissenhafter Kleinarbeit sorgsam alles zusammengetragen und geordnet werden, was der Mensch an Leib und Seele nötig hat — soweit es ihm mit Planen und Bauen geboten werden kann — «wenn wir weiter leben wollen».

Adresse des Verfassers: Arch. F. Füeg, Bergstr. 1, Solothurn.

## Neuerungen in der Anlage von Grundrechen- und Fallrechen-Wasserfassungen

Von Oberingenieur **Riccardo Gianella**, Kantonsbauamt, Bellinzona

DK 627.881

In der heutigen Entwicklung der Nutzbarmachung der Wasserkräfte stellt sich oft die Aufgabe, das Betriebswasser aus verästelten Bachsystemen des Hochgebirges durch den Einbau von zahlreichen Wasserfassungen zu beschaffen, wofür die üblichen, mit steilen Rechen versehenen sogenannten Oberflächen-Wasserfassungen sich meistens als ungeeignet erwiesen haben. Wohl haben die Schwierigkeiten zu mancher Verbesserung der hydraulischen und elektromechanischen Einrichtungen sowie zur Fernmeldung und Fernsteuerung geführt, wohl hat man sich bemüht, die Entnahmewerke nach den Gesetzen und Vorgängen der Geschiebeführung umzugestalten, doch ergaben sich meistens umständliche und teure Lösungen, und die Betriebserfahrungen waren nicht immer befriedigend. Es darf also behauptet werden, dass die Schaffung von Wasserfassungen, welche bei einheitlicher Konzeption und genügender Einfachheit sich leicht den verschiedensten und manchmal schwierigen Verhältnissen anpassen lassen, und welche ohne Fernkontrolle oder bei Versagen derselben bei Hochwasser und Frost *ohne Gefahr sich selbst überlassen werden können*, ein dringendes Bedürfnis des modernen Kraftwerkbauens bleibt.

So möge im folgenden eine in unserem Lande bisher meist missachtete Bauart, die Grundrechen- oder Fallrechen-Wasserfassung (auch Ueberstrom-Wasserfassung oder Tirolerrechen genannt), zur Sprache kommen, da sie unverkennbare Vorteile aufweist und nun Mittel und Wege angegeben werden können, um sie leistungsfähiger zu gestalten.

Als Ergebnis von neu beschaffenen und auch durch Modellversuche bestätigten Grundlagen und baulichen Massnahmen, von Untersuchungen und Erfahrungen, deren Beginn nun 16 Jahre zurückliegt, dürften die beschriebenen Neuerungen in vielen Fällen dem erwähnten Bedürfnis entgegenkommen.

### A. Vorteile der Ueberstrom-Wasserfassungen

Der Hauptvorteil der Grundrechen- und der Fallrechen-Wasserfassungen liegt darin, dass sie die vollständige Fassung der nutzbaren Zuflüsse, auch der kleinsten, ermöglichen und dabei die Anlage von beweglichen Wehren im Flussbette vermeiden, mitsamt dem mannigfachen, oft recht umständlichen, hinderlichen, gefährdeten und teuren Zubehör. Ihr Betrieb unterliegt keinen Einschränkungen.

Weitere wesentliche Vorzüge liegen in ihrer Wirtschaftlichkeit, Anpassungsfähigkeit und Einfachheit. Sie beanspruchen wenig Raum und Gelände und können bei genügendem Gefälle in den schwierigsten Flusstrecken errichtet werden. Die Wasserentnahme erfolgt in zwangloser, natürlicher Weise. Allfällig erforderliche feste Wehre und Schwellen entsprechen im Aussehen und in der flussbaulichen Auswirkung den herkömmlichen Sperrenbauten, die kaum je in einem Tale oder in einer Berglandschaft als störende oder verunstaltende Objekte betrachtet wurden.

Infolge der Einfachheit und Festigkeit ihrer Bestandteile dürfen solche Entnahmewerke als gegen Hochwasser, Mur-