

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 105 (1987)  
**Heft:** 51-52

**Artikel:** Streifzug durch Rom: Begleitung zur ZBV-Reise  
**Autor:** Huggler, Max  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-76778>

#### **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>**

# Streifzug durch Rom

## Begleitung zur ZBV-Reise

Max Huggler, Sent

Unter den Grossstädten Europas hat Rom den historischen Anblick am besten bewahrt: Keine Hochbauten streiten gegen die vielen Kuppeln, sorgsam wird über die Erhaltung dieses Stadtbildes gewacht. Nicht, dass jeder Fortgang verhindert würde: Bemerkenswerte Konstruktionen von Stahl und Glas sind mehrfach entstanden – jedoch am Rand des Stadtkörpers.

### Vom 9. Jh. v. Chr. zum 20. Jh. n. Chr.

Auf dem hügeligen Gelände um den Fluss mit der Insel in nahezu 3000 Jahren gewachsen, bleiben die modernen Grossstadt-Quartiere dem Blick entzogen, wie sie wohl auch der guten Verbindung mit dem Zentrum entbehren. Die Stadtmauer mit ihren Türmen und Toren aus dem 3. Jahrhundert umzieht, erhält oder bewahrt auf drei Seiten den einstigen Stadtkern, in dem an die 25 Geschlechtertürme des Mittelalters (Bild 1), wenn nicht in ursprünglicher Höhe, so doch als Stümpfe ausfindig zu machen sind. Die älteste Gräberstelle auf dem Forum reicht ins 9. vorchristliche Jahrhundert zurück, und die Gründung der Stadt von 753 v. Chr. wird am 21. April mit der festlichen Fackelbeleuchtung des Capitols als Natale di Roma jährlich begangen.

Trotz aller Zerstörung der Jahrhunderte haben sich zahlreiche Bauwerke aus der Zeit des Altertums erhalten – meist freigelegt und dem Verständnis zugänglich gemacht, fügen sie sich dem Stadtbild ein – als Ziel- und Blickpunkt wie das Kolosseum oder als ordnendes Element anliegender Strassenzüge, gleich dem Rechteck des Castro Praetorio. Durch das Labyrinth enger und winkliger Gassen ziehen sich die Adern des Verkehrs: Aus römischer Zeit die Via Flaminia, die vom Norden her den ersehnten Eingang in die Stadt brachte und mit dem heute noch schnurgeraden und engen Corso am Capitol endet – dem Zentrum der Kommune und mit dem stets umstrittenen Nationaldenkmal Vittorio Emanuele offenbar gemachter Gegensatz zum kirchlichen Mittelpunkt jenseits des Flusses. Die Beziehung zwischen bürgerlichem und kirchlichem Anspruch und Regiment verlangte jene Achse, die bis zum heutigen Tag Plan und Verkehr Roms bestimmt. Noch lässt sich den Strassenzügen nachgehen, die einst der Papst von der Engelsburg nach seiner Stadtkirche, dem Lateran, und die Pilger nach ihrer Rückkehr vom Petersgrab zu den Osterien und Unterkünften einschlugen – nun besteht der wahrhaft grossartige

Zug der Via Nazionale als Abschluss oder Beginn vom Bahnhof her zum wahren und einzigen Mittelpunkt der Piazza Venezia, durch den Engpass am Gesù vorbei zur intimen, baumbestandenen Argentina, um der stolzesten Abfolge von Kirchen und Palästen entlang des Corso Vittorio Emanuele II den Tiber zu erreichen.

Die Renaissance als Wiedergeburt der Antike brachte auch dem Städtebau die ersten Unternehmungen der Moderne: die wiederum schnurgerade, einen Kilometer lange Via Giulia, zu Beginn des 16. Jahrhunderts im Auftrag des Papstes geplant durch den Architekten des neuen Petersdomes, Donato Bramante; an der Piazza del Popolo, wo, mit dem Namen Raffaels in Verbindung gebracht, Ripetta und Babuino gleichmässig auseinander streben und mit dem Corso dazwischen einen Dreizack, den Tridente, abgeben.

### Strassen, Monamente und Paläste

Strassen und Monamente der Stadt sind die Zeugen einer Vergangenheit, in der sich aus dem römischen Weltreich und der christlichen Kirche das Schicksal Europas gestaltet hat. Gehören Marcellus-Theater und Kolosseum, heidnische Tempel, frei gelegt oder in Kirchen verbaut, Aquädukte, Triumphbögen, Forum und Kaiserbauten des Palatin der historischen Erinnerung an, so sind dagegen die frühchristlichen Kirchen bis heute ihrer ursprünglichen Bestimmung erhalten, als Stätten des Glaubens verehrt und besucht. Von der Macht dieser Tradition gibt man sich Rechenschaft vor dem Hochaltar in S. Maria Maggiore, an dem seit dem 5. Jahrhundert ohne Unterbrechung täglich das Messopfer begangen wurde. Unbekümmert um die Diskussion über die Entstehung der christlichen Kunst – in Rom oder im Orient – besteht die Fülle römischer Werke der Malerei und Skulptur, in denen die Ausbildung der christlichen Bilderwelt Schritt um Schritt vor sich ging. Erfuhr die christliche Basilika Roms in Spanien, Frank-

reich und der Lombardei ihre Entwicklung zum romanischen Dom und der gotischen Kathedrale, finden sich aus den dunklen Zeiten kirchenpolitischer Kämpfe und Wechselfälle in Rom noch bedeutsame Relikte mannigfacher Art.

Gleich einer Morgenhelle erscheinen die wenigen, um so köstlicheren Arbeiten der Frührenaissance – von den Florentinern hergebracht, die mit dem Studium der antiken Bauwerke und Skulpturen in Rom die neue Weltzeit eröffnen. In wenigen Jahrzehnten wird die Stadt selber erfasst von dieser Wiederbelebung, die ihr in Architektur und bildender Kunst für zwei Jahrhunderte die führende Rolle in Europa bringen sollte. Für das Stadtbild bestimmt werden die Paläste – anders als in Oberitalien bilden sie nicht Glieder von Strassenzeilen, vielmehr besetzen sie eigenständige Parzellen, Inseln innerhalb eines Strassengeviertes. Auch nur von einer Seite gesehen, begreift das Auge sie als riesige Kuben, die ihre Erscheinung den einfachsten Gesetzen von Symmetrie und Verhältnis der Teile zum Ganzen verdanken. Einer, wohl gar mehrere Binnenhöfe, oft ein anschliessender Garten sind Darstellung für den Anspruch der Bewohner auf ihre eigene Welt, die jedoch in manchen Fällen mit Boutiquen des Erdgeschosses nach der Strasse zu offensteht. Der neue Bausinn lebt in Päpsten und Prälaten, deren Vorbild die vornehmen Geschlechter folgen: anschaulicher Beweis für die politische Entwicklung des Kirchenstaates zum territorialen Fürstentum, dessen Hauptstadt Rom und Landesherr der Papst sind.

Mit Turm und Zinnenkranz verleugnet der Palazzo Venezia nicht die Herkunft aus der Burgfeste des Mittelalters, die Vorhalle der zugehörigen Kirche San Marco und der unvollendete Arkaden-Teil des stimmungsvollen Hofes, schlank aufsteigend mit feiner Zier, stehen im hellen Grau des Travertines gegensätzlich zum dunkel geschlossenen Mauerwerk des Palastes. Auf der gegenüberliegenden Seite des Platzes erfolgte im Jahr 1911 die Errichtung eines in Dimension und Stil gleichartigen Bauwerkes, und um den Raum vor dem nunmehr vollendeten Nationaldenkmal durchaus offen zu machen, wurde der frei liegende Palazzetto nach rückwärts an den Palazzo selber verschoben – an seiner Stelle breiten nun Bäume und Grünflächen sich aus. Links vom Denkmal gibt die Via dei Fori Imperiali über die Pinienreihen hinweg den Blick frei zum entfernten Kolosseum. Das 1885 begonnene Denkmal, Vittoriano genannt, mag eine mehr oder weniger zutreffende Vorstellung geben von Bauten und Zierat der kaiserlichen Foren,

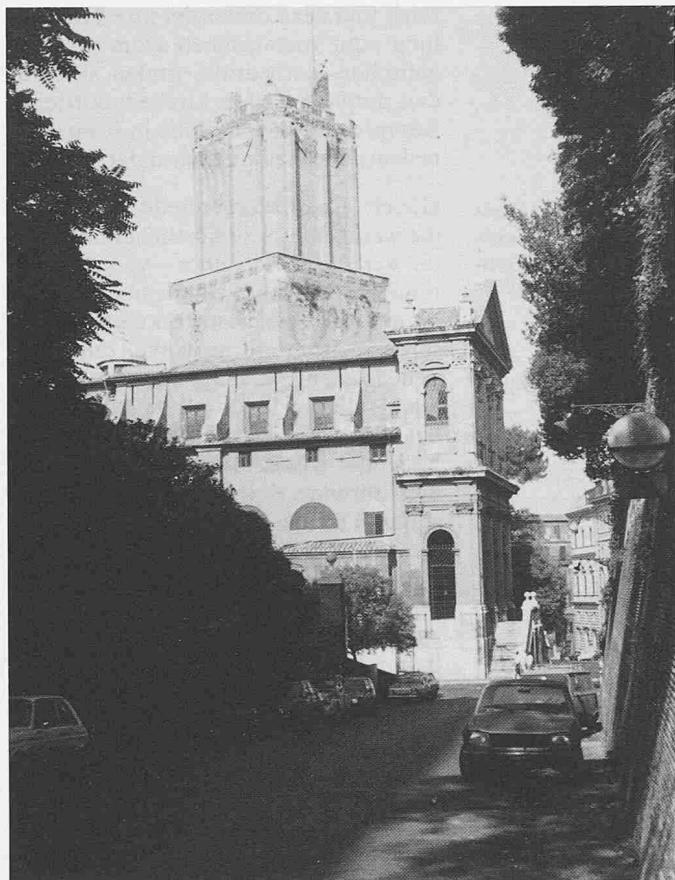


Bild 1. Torre delle Milizie, 13. Jh., und Kirche S. Catarina da Siena, 17. Jh.

deren Reste in den dreissiger Jahren frei gelegt wurden. Doch bleibt es mit dem weissen, kalten Brescianer Marmor den Wohnquartieren fremd, denen die verschiedenen Nuancen von warmem Ocker und der silberne Schimmer des Travertin den unvergleichlichen Farbton verleihen. Auch sind die römischen Plätze geschlossen, ohne Bäume und Rasen, gepflastert und vom Wasserreicher Brunnen erfrischt.

Am andern Ende oder dem Beginn des Corso war hundert Jahre zuvor die *Piazza del Popolo* errichtet worden, die sich ebenfalls dem geschlossen steinernen Raum entzieht. Seitwärts der Hang des Pincio und die Öffnung zum Tiber sind mit Terrassen, Balustraden und Bäumen zu Prospekten gestaltet, zwischen denen auf ovalem Grundriss Portal, Obelisk und Kirchenpaar den Strassendreizack aufnehmen. Das geschah durch den Römer französischer Herkunft, *Giuseppe Valadier*, während der Jahre, da Rom die zweite Hauptstadt des Kaiserreiches und Sitz des Sohnes Napoleons, des Königs von Rom, gewesen ist. Diesen «einen der schönsten Plätze Europas» stilistisch als Manifestation der Romantik der römischen Klassizität entgegen zu setzen, liegt nahe.

Nicht das Vittoriano tritt in Konkurrenz zu den Grossleistungen der antiken Kaiserzeit – Pantheon und Kolos-



Bild 2. Blick vom Campo dei Fiori gegen den Palazzo Farnese.

seum, Märkte des Trajan, Augustusforum und Engelsburg – sondern der *Palazzo Farnese*, den man als «König unter den römischen Palästen» bezeichnet hat. Um ein halbes Jahrhundert voraus ging ihm die benachbarte *Cancelleria* – beispielhaft kommen in den beiden Werken Höhepunkt und Fortgang von früher Renaissance und Hochklassik zur Anschaung. In der alten Umgebung erhalten, weitgehend vom modernen Verkehr verschont, hat der Palazzo Farnese vor sich den rechteckigen Platz mit den zwei antiken Wannen als Wascherbecken; drei genau gerichtete schmale Gäßchen führen zum Campo dei Fiori, der in einzigartiger Platzfolge ganz nah und lang gezogen daliegt (Bild 2). Im Stadtbild, das sich von der *Piazza Garibaldi* aus darbietet, zieht der Palast den Blick auf sich durch seine in drei Bogen offene Loggia, es ist die zum Fluss und dem grünen Hügelhang gerichtete Gartenseite: Ausdruck und Zeugnis der erwachten Freude an der Natur.

## Kirchen und Vatikan

Die Zeit bringt auch *Neubauten bestehender Kirchen* doch bleiben die Konstruktionen dem Herkommen verbunden, und die schlichten Fassaden geben

nur stille, leicht übersehbare Akzente: *S. Agostino*, auf hoher Treppe, hinter dem Bogen über der engen Zugangsstrasse, unmittelbar nach dem öden, 1938 geöffneten *Corso del Rinascimento*, kommt zu besonders intimer Wirkung. Anteilnahme, Arbeitseifer und Wettstreit galten nun aber dem Neubau von *St. Peter*, mit dem die künstlerische Aktivität sich im jenseitigen Teil der Stadt entfaltete. Bereits waren Teile des vatikanischen Palastes, die *Sixtinische Kapelle*, ein neuer Chor an der alten Basilika entstanden, als 1506 Bramante den Auftrag für den Neubau der Hauptkirche der Christenheit erhielt.

Mit *Raffael* und *Michelangelo*, seinen Nachfolgern als Baumeister des Petersdomes, ist *Bramante* die dritte Persönlichkeit, die das künstlerische Schicksal der Stadt bestimmt. Kurz vorher hatte er den kleinen Rundtempel auf dem Montorio – des gelben Gesteines wegen so genannt und mit ebenfalls weiter Sicht zur Stadt – errichtet: als Erinnerungsmal an die (legendäre) Kreuzigung Petri an dieser Stelle ist *S. Pietro in Montorio* ein Kunstwerk höchster Vollkommenheit, obwohl die geplante Einfassung mit einem Säulenhof nicht zur Ausführung kam. Bis zur Weihe von *S. Pietro in Vaticano* verflossen 120 Jahre, während denen mehrfache Veränderungen des ursprünglichen Planes das immer wieder staunenswerte Bauwerk hochführten.

Ihm vorgelagert sind die vierfachen Säulenreihen der Kolonnaden, sie umgrenzen zwei miteinander verbundene Plätze: zu perspektivischer Täuschung vor der Fassade trapezförmig die Piazza retta, mit offenen Längsseiten davor das Queroval, das den Strom der Gläubigen wie mit ausgebreiteten Armen aufnimmt und der Kirche darbietet. Der Petersplatz ist das Meisterwerk von Gian Lorenzo Bernini, dessen Anerkennung und Wirksamkeit derjenigen Michelangelos im vorangegangenen Jahrhundert gleichkam. Auch Bernini hatte seine Konkurrenten und Mitstreiter, Borromini, Pietro da Cortona; sie und manch anderer Name sind verantwortlich für das Stadtbild, das sich bis heute erhalten hat: Rom ist eine barocke Stadt, und die Gesinnung ihrer Bauherren und Mäzene war kurial fürstlich, hocharistokratisch.

Nur vereinzelt und schwer zu finden sind die wenigen erhaltenen kleinen Wohnhäuser, die mehrstöckigen *Immobilien des 18. Jahrhunderts* zeigen sich hochragend und würdig, den adeligen Palästen vergleichbar. Vom Leben des Volkes, das in Geschäften, Tavernen und Osterien, in den Devotionalien der Kirchen zu Tage tritt, geben noch Kunde Namen von Strassen, in denen sich ein Gewerbe zusammenfand: dei Funari, der Seilmacher, San Carlo ai Catinari, bei den Wannemachern, und noch lässt sich eine Reihe von Korbblechtern in der Nähe des Pantheons antreffen. Weitgehend dem 16. Jahrhundert gehören die *Malereien und Sgraffiti an den Hausfassaden* an, verblichen, abgefallen, erneuert, bieten sie Zieraten und figürliche Darstellungen meist nur schwer erkennbar, genügen aber der Vorstellung vom festlichen Anblick des kleinen Platzes oder gar eines Strassenabschnittes. Oft von bedeutenden Malern ausgeführt, rufen sie der Stimmung eines städtischen Treibens, das uns gänzlich fern geworden ist. Besser als dieser vergängliche Schmuck blieben zahlreiche der vielen Marienbilder erhalten, die an Fassaden oder Hausecken angebracht in Nischen mit oft reich skulptierten Rahmen eine gemalte Madonna enthalten, die mit Lichtern und Blumen verehrt wird.

## Zeugen des Barock

Barock bedeutet Öffentlichkeit, Präsentation von Würde, Rang und Institution, Zustimmung zum gemeinsamen Glaubens- und Bildungsgut, Anerkennung der Wissenschaft, Kultur der Künste und des gesellschaftlichen Lebens. Nach dem Konzil von Trient (1545-1563) hatten Papst und Kirche

die Vormacht gegenüber dem Protestantismus gewonnen und die Verbindung mit Frankreich und dem habsburgischen Weltreich sichergestellt. Mit der Gesellschaft Jesu war dem Papsttum eine starke Hilfskraft erstanden, deren Mutterkirche, der Gesù, mit dem Grab des Ignatius von Loyola den nachmittelalterlichen Kirchenbau einleitet und für die Zukunft in ganz Europa zum grossen Teil bestimmt. Die mit Rippen versehene Kuppel über dem Tambur, dessen Fenster das Innere erleuchten, ist nach dem Pantheon und vor St. Peter die erste der zahlreich hochsteigenden Kuppeln Roms.

Während wenigen Jahrzehnten entstanden drei weitere grossräumige Kirchen der neuen Art: S. Andrea della Valle, die zweite Jesuitenkirche S. Ignazio mit dem mächtigen Kolleggebäude und – als sollte der Gesù übertroffen werden – brachte kurz nachher die Tatkraft von Filippo Neri die Chiesa Nuova hervor. Im Innern mit drei Jugendwerken von Rubens an der ursprünglichen Stelle im Chor geschrückt, erhebt die Fassade sich in zwei Geschossen mit Pilastern und Säulen, steinern und dunkelgrau bildet sie den Kontrast zum anschliessend mächtigen Oratorium aus feinstem gelblichem Ziegelmauerwerk mit der konkav-konvex bewegten Fassade *Borrominis*. Vom Corso weggerückt gibt der Komplex einen von Bäumen und dem Terrinen-Brunnen besetzten Platz frei und den stärksten Akzent in diesem Stadtteil, der in der Krümmung des Tiber gelegen als Vorkammer zum Vatikan Anspruch erhebt. Zahlreich sind die übrigen Kirchen der Barockzeit, nun von geringerem Ausmass und intimerer Art; in verschiedener Weise dem Zentralraum verpflichtet, erweisen sich Erfindungsfreude und Bereitschaft zum Experiment der Bauherren und Architekten. Farbig in echtem oder Stuck-Marmor, reich an Statuen, Engeln, Putten, Girlanden, an Deckenmalereien und Altarblättern, an Chorgestühlen und Tabernakeln sind Formenfülle und Qualität nicht zu erschöpfen.

Das Stadtbild selbst unterliegt der absichtsvollen Gestaltung: Monamente, Strassen und Plätze, Obelisken und Brunnen, die Treppen im hügeligen Gelände verbinden sich zu Zusammenhängen und Perspektiven, ein räumliches Kunstwerk entstand, das einem wundersamen Gewebe vergleichbar sich immer noch zu staunender Erfahrung bringen lässt – trotz den gewaltsaugen Durchbrüchen der dreissiger Jahre und dem überbordenden Verkehr der jüngsten Zeit. Steht man, westwärts gewandt, am Obelisken unter der Zweiturmfront von SS. Trinità dei Monti über den Armen und Terrassen der Spanischen Treppe, so gleitet der Blick am

Brunnen der Barke vorbei in die gerade Condotta, die zum einstigen Flusshafen der Ripetta hinführte. Im rechten Winkel gen Süden gedreht, sieht man der Sistina entlang über die Erhebungen von Quirinal und Viminal hinweg einen andern Obelisken; er erhebt sich vor dem Chorhaupt von S. Maria Maggiore, das auf einer prachtvollen Treppenanlage breit hingelagert den schönsten Treppenpunkt eines Strassensternes abgibt. Die Strasse selber trägt den Namen ihres Erbauers, des Papstes Sixtus V. (1585-90): Er liess sie am Ende der bewohnten Fläche (Capo le Case heisst eine dort verlaufende Gasse) durch grünes Ödland zu der vierten der sieben Patriarchalkirchen führen, die der fromme Pilger an einem Tag aufzusuchen verpflichtet war.

## Funktionen der Plätze

Von den *Festen*, die in diesen Szenerien stattfanden, den Prozessionen und Einzügen, Karneval und Pferderennen im Corso, von den Triumphbögen und Feuerwerken bestehen literarische Schilderungen, Ölbilder und graphische Blätter, und wohl erinnern daran neuzeitliche Unternehmen, wie der künstliche Schneefall am 5. August rings um S. Maria Maggiore, die Madonna della Neve. Nicht nur in der Hitze des Ferragosto wird man die strömenden Wasser als festlich preisen, mit denen die Aquädukte ihren Eintritt in die Stadt verkünden: Auf die Acqua Felice, wo Sixtus als Moses das Wasser aus dem Felsen schlägt, folgt die mächtige Schauwand auf dem Gianicolo der *Acqua Paola* (Bild 3), deren Wasser nach Trastevere hinab und unter dem Tiber durchgeführt der «ganzen Stadt» von 1613 an zu Gute kamen. Schliesslich wird im Jahr 1762 die *Fontana di Trevi* vollendet: Immer neuer Mittelpunkt von fremdem und römischem Volk gebietet da inmitten von Meerpferden, Tritonen, Felsen und Muscheln Okeanos selber den rauschenden Fluten. Noch heute ausgezeichnet durch das Dreikönigsfest, die Befana, ist die *Piazza Navona*, die den langgestreckten Grundriss eines römischen Stadions bewahrt. In der Barockzeit mit einem konkaven Pflaster, liess sie sich während des heissen Augsts sonn- und samstags überschwemmen und von Prälaten und Prinzen in ausgeschmückten Equipagen unter dem ausgelassenen Lärm des Volkes durchfahren.

Kein Wasserschloss, aber der reichste Brunnen der Stadt steht auf der Mitte des Platzes und vor der Schauwand einer Kuppelkirche mit zwei Türmen, S. Agnese. Der *Vier-Ströme-Brunnen*



Bild 3. Fontana Paola auf dem Gianicolo, errichtet durch Papst Paul V. Borghese 1612.

von Bernini ist über die künstlerische Schmähsucht hinaus einem Kompendium damaliger Wissenschaft und Weltanschau vergleichbar. Wird man des Stadtbildes der Feste – und der Gelehrsamkeit – gewahr an den Deckenmalereien kirchlicher Himmelfahrten und Lichterscheinungen, von Apotheosen in den Adelspalästen und nimmt man selber bescheidenen Anteil auf Plätzen und an Brunnen, so bleiben zum Besuch oder der blossen Kenntnisnahme die Villen oder Landhäuser immitten berühmter Gärten: hoch über der Stadt die Villa Medici hart an der Mauer und gegenüber der Borghese jenseits des Tales, nordwärts an der Via Salaria – nach dem Salzverkehr der Römer mit den Sabinern – die Villa Albani, Besitz der Prinzen Torlonia, mit der noch grössten privaten Antikensammlung und der Erinnerung an den Begründer der

Kunstgeschichte, Johann Joachim Winckelmann. Dessen römischer Aufenthalt, Publikationen und europäische Wirkung, dazu die Druckblätter der Veduta und Antichità di Roma seines Zeitgenossen, des Kupferstechers Giambattista Piranesi, stehen am Ende dieser zweiten grossen Zeit Roms.

Noch gehört zu ihrem Bild die Feststellung, dass die Denkmäler des Dunkels zwar nicht fehlen, aber dem Auge so gut wie entrückt sind: zu christlichen Gedenkstätten geweiht die schrecklichen Verliesse des Mamertinum und Tullianum der Römer; die düster unheimlichen Zellen der Engelsburg; das Denkmal auf dem Campo dei Fiori, wo Giordano Bruno verbrannt wurde; die immer noch düsteren, wenn auch menschlicheren Carceri Nuove um 1650 an der Via Giulia.

Der Erwähnung verdient ein unverändert stehen gebliebener Nutzbau des Barock: das *Istituto Romano von S. Michele* – zuerst Heim und Erziehungsinstitut für arme und Findel-Kinder, dann Gobelinfabrik und jahrelang leer, seit kurzem Sitz der Soprintendenza delle Belle Arti und Ort bedeutender Ausstellungen in der zugehörigen Kirche.

## Der neue Urbanismus

Die Ausdehnung der Wohnquartiere vor die aurelianischen Mauern geschah, nachdem Rom 1871 Hauptstadt des geeinten Italiens geworden war. Sie erfolgte auf dem nordöstlichen Plateau: Die Piazza Vittorio Emanuele und der Termini-Bahnhof ergaben ein neues Zentrum zur tiefer gelegenen Altstadt. Der historische Rückblick wird als bedeutendste Veränderung des Stadtbildes die Eindämmung des Tiber durch die hohen Quaimauern betrachten, sie war unumgänglich gegen die häufigen Überschwemmungen bis weit in die Häuser und Straßen hinein. Die Häuserreihe des ehemaligen Ghetto über dem Flussufer wurde niedergelegt und an ihrer Stelle die Synagoge mit der auffallend andersartigen, weitum sichtbaren Quadrat-Kuppel errichtet.

Der neue Urbanismus der Hauptstadt macht sich heute noch beispielhaft geltend im Quartier, das die Via Veneto begrenzt oder durchzieht und die Stelle des einstigen Parkes Ludovisi einnimmt. Auswärtige Kenner und Freunde Roms haben die Preisgabe der «weltweit schönsten Gartenanlage» bedauert, gar zu verhindern gesucht. An die 250 000 m<sup>2</sup> wurden parzelliert und von mehreren Architekten in verschiedenen Stilarten überbaut: mit Immobilien in römischer Tradition, mit zwei- und dreistöckigen Villen in Gärten, mit Erinnerung an Barock oder Mittelalter, mit Übernahme der europäischen Art Nouveau. Die umfangreiche Antikensammlung kaufte der Staat für das Nationalmuseum der Thermen, wo sie seit Jahrzehnten unzugänglich geblieben ist.

Neben Vittoriano und Synagoge kommt dem Justizpalast eine Wirkung im Stadtbild zu. Auf der rechten Flussseite, nahe der Engelsburg wurde er als Klassosalbau ausgeführt; in hellem Travertin, antike mit barocken Formen verbindend, mit überlebensgrossen Statuen und Quadriga, demonstriert er den Anspruch auf Geltung und Eindruck. Auf seine Mitte ausgerichtet ist der Ponte Umberto I, und man wird sich bewusst, dass auch die rund zwanzig

Flussübergänge als Denkmäler-Gattung der Aufmerksamkeit bedürfen.

Aus antiker Zeit haben sich erhalten die Reste des malerischen Ponte Rotto unterhalb der Tiberinsel, am Zugang zur Stadt von Norden her der Ponte Milvio, an dem sich der Sieg Konstantins vom Jahr 312 ereignete, der weitgehend erhaltene Ponte Fabricio vom linken Ufer zur Insel, von der zum rechten der Ponte Cestio führt – beide aus dem ersten vorchristlichen Jahrhundert – dann der Ponte Elio, die Engelsbrücke, als Übergang zum Grabmal des Kaisers Hadrian, der Engelsburg. Die einzige Brücke aus päpstlicher Zeit ist der Ponte Sisto von 1474 mit vier Bogen und grosser Durchlauföffnung in der Mitte. Fünf moderne Brücken mit viel Statuenschmuck schaffen die Verbindung der Stadt mit dem ausgedehnten Quartier der Prati di Castello, das in regelmässigen Strassenzügen und mit baumbestandenen Plätzen auf den Wiesen nördlich vom Vatikan entstand.

Ein besonderes Kapitel der römischen Stadtgeschichte bilden die Vorgänge der *zwanziger und dreissiger Jahre*, die heftig umstritten und diskutiert auch heute noch Anlass zu mancherlei Überlegungen geben. Ihre Veränderungen setzten wohl Ansprüche und Absichten des Risorgimento, der wieder erstande-

nen Hauptstadt, fort, waren aber dem politischen Wollen entsprechend zu weit grösseren Eingriffen genötigt. Auch wer nicht im Saal des *Augusteo* einst noch Konzerte gehört hat, kommt vor dem freigelegten Monument zwischen den umgebenden Pfeilerhallen sich entfremdet vor und fühlt sich selbst vor dem Meisterwerk römischer Bildhauerkunst, der *Ara Pacis*, unvertraut und von Historie erdrückt. Grösser und folgenschwerer war der Aufwand für die Öffnung von der Piazza Venezia zum Kolosseum, auf der andern Seite von Denkmal und Kapitol zur Via del Mare. Auch da bestehen Erinnerungen eigener Besuche, wo im dicht besiedelten Gebiet über den Forien zwischen Gemüsekörben eine Säule aus dem Boden ragte oder die nun gänzlich verschwundene Piazza Montanara als der volkstümlichste Ort der Stadt erschien. Sicht und Weg vom Petersplatz nach dem Tiber frei zu machen, war alter Wunsch und Plan, trotzdem bleiben zu bedauern die niedergelegte Häuserzeile des Borgo Vecchio und die Gestaltung der Via della Conciliazione als Triumphstrasse.

Zu der Bilderwelt Roms, deren wichtigste Gattungen der vorliegende Versuch zu beschreiben unternahm, gehören die *Inschriften*: In der Nachfolge der anti-

ken Denkmäler schmücken sie vornehm und stolz kirchliche sowohl wie profane Bauten und Kunstwerke, mit Namen und Daten von Entstehung und Stifter entheben sie den gutwilligen Betrachter vom Geleit eines gedruckten – oder sprechenden – Führers. Zahllos sind Besitzertafeln und -täfelchen an den Wänden, die Zeilen auf dem Türsturz der Häuser in engen und winkligen Gassen. Alte Verordnungen gegen Schmutz und Abfälle, vielfach bewahrt, sind an Häuserkanten, an der Grenze eines Rione angebracht. Der amerikanische Maler Cy Twombly, der die Hälfte des Jahres in einem alten Quartier der Stadt verbringt, hat diesen Inschriftenreichtum zur Quelle seines bedeutsamen Schaffens gemacht. Sich in der geschichtlich am stärksten belasteten Stadt der Welt zurecht zu finden, gestatten nicht zuletzt die Wappen: Ihre Vielfalt reicht von den wahrhaft prächtigen Gebilden an Wänden und auf Böden zu den oft kostbaren kleinen Schilden an den Hauseingängen – wiederum eine Fülle der Anregung für Auge und Denken.

Adresse des Verfassers: Max Huggler, Professor, 7554 Sent.

## Überlegungen zur Betonsanierung

Von D. Flückiger, Zürich und W. Studer, Dübendorf

Bei der Beobachtung des in- und ausländischen Baumarktes lässt sich feststellen, dass das Gebiet der Bauwerksanierung, insbesondere der Betoninstandsetzung, einen grossen Aufschwung erfahren hat. Das rasche Anwachsen der Nachfrage nach Sanierungsleistungen führte zu einem starken Anschwellen auf der Angebotsseite. Die beschriebene Entwicklung hatte indessen nicht nur gute Aspekte. In der Folge machte sich eine grosse, noch andauernde Unsicherheit breit. Sie herrscht sowohl in der Öffentlichkeit als auch bei den Bauherren, z. B. bei den verantwortlichen Stellen der Kantone.

### Einleitung

Die Vielzahl der sich zum Teil widersprechenden Publikationen zur Bausanierung [6, 14] konnte bis heute diesen komplexen Bereich des Bauwesens nicht erhellen. Im Gegenteil, es entstand eine Vielzahl von Meinungen, eine Vielzahl von Sanierungssystemen, eine Vielzahl von Sanierungsprodukten sowie verschiedene Vorgehensweisen.

Ernüchtert muss festgestellt werden, dass einmal mehr die «Forschung» der Praxis nicht zu folgen vermag.

Auf der Angebotsseite hat man indessen schnell reagiert und die Forschungslücke aufgefüllt. Es wurden Kriterien zur Beurteilung der Qualität geschaffen, ohne dass systematisch untersucht worden wäre, ob die vermutete und propagierte «sichere Beziehung» zwischen geprüfter Eigenschaft und dem Verhalten der Materialien in der

Praxis auch tatsächlich bestehe. Da Entscheide gefällt werden mussten, übernahm man zudem kritiklos ausländische Anforderungen. Wie sich jetzt nachträglich herauszustellen beginnt, beruhen aber auch diese eher auf Vermutungen als auf Tatsachen.

Ein Beispiel dafür ist die Karbonatisierung des Betons. Diese Eigenschaft bot sich als Beurteilungskriterium an, weil sie vermeintlich einfach zu bestimmen ist [7]. Rechenmodelle wurden entwickelt, welche den Fortschritt der Karbonatisierung voraussagen. Man ging sogar so weit, anhand dieser einzelnen Eigenschaft im Zusammenhang mit dem Rechenmodell die «Lebensdauer» eines Bauwerkes oder einer Sanierungsmassnahme zu berechnen [13]. Ein Produkt war dann besser, wenn es einen höheren Widerstand gegenüber der CO<sub>2</sub>-Diffusion aufweisen konnte.

Es ist leicht einzusehen, dass eine solch einseitige Betrachtungsweise zu falschen Beurteilungen führen kann. In der Tat zeigt gerade das Modell für die Berechnung der Karbonatisierung grosse Mängel.