

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 31/32 (1898)  
**Heft:** 15

**Artikel:** Die Arbeitsweise bei den Meistern der italienischen Renaissancezeit  
**Autor:** Hoffmann, Ludwig  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-20749>

### **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:** 15.03.2025

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

durch die Lasten, welche die Hauptstrebe verlängern, auch die Längen der übrigen vier Stäbe beeinflusst. In der Regel haben aber diese Längenänderungen auf die Strecke *AD* den gleichen Einfluss wie die Verlängerung von *CB*. Denn es werden die beiden Gurtstäbe in verschiedenem Sinne beansprucht, die Horizontalprojektion von *AD* also meistens gar nicht oder doch nur unwesentlich geändert, durch die Verkürzung der auf Druck beanspruchten Pfosten die Vertikalprojektion dagegen immer verkleinert. Man kann daher auch sagen, dass diejenigen Lasten, welche eine Verlängerung von *CB* verursachen, auch die Gegenstrebe *AD* verkürzen. Wird daher, wie es gewöhnlich geschieht, die Gegenstrebe an ihren beiden Knotenpunkten vor der Einwirkung des Eigengewichtes ohne künstliche Anspannung vernietet, so wird sie sich infolge der in der Hauptstrebe auftretenden Eigengewichts-Spannung ausbiegen. Die Ausbiegung wird um so grösser sein, je grösser das Verhältnis des Eigengewichts zur zufälligen Last ist. Sie ist also namentlich bei Brücken mit grossen Spannweiten bedeutend. Bei einer der grössten Brücken der Schweiz, einem Parallelträger von 83 m Stützweite, hat sie sich in ganz auffallender Weise gezeigt. Das Ausbiegen der Gegenstrebe hat den Nachteil, dass es die vertikalen Schwingungen des Trägers vergrössert und in den mittleren Knotenpunkten erhebliche Biegespannungen erzeugt. Es fragt sich, wie diesem Uebelstande abzuhelpen ist. Am nächstliegenden scheint das Hilfsmittel, die Gegenstrebe durch Verkürzung *As* künstlich anzuspannen, wobei *As* so zu berechnen ist, dass die Gegenstrebe die Spannung Null hat, wenn der Träger mit dem Eigengewichte belastet wird. Für die Praxis ist dies aber zu kompliziert. Ausserdem werden durch die Anspannung der Gegenstrebe in der Hauptstrebe Zugspannungen erzeugt. Diese ist also stärker zu dimensionieren. Das Richtige ist daher, die Gegenstrebe erst an der unter dem Einflusse des vollen Eigengewichtes stehenden montierten Brücke spannungslos anzunieten. Bei denjenigen bestehenden Brücken aber, bei welchen die Gegenstreben durch die vom Eigengewichte herrührende Einsenkung des Trägers nicht ausgebogen wurden, haben die Hauptstreben in den betreffenden Feldern beachtenswerte Montierungsspannungen. Die Parabelträger bilden eine Ausnahme, weil ihre Füllungslieder durch das Eigengewicht nicht beansprucht werden.

### Die Arbeitsweise bei den Meistern der italienischen Renaissancezeit.

(Nach einer Festrede, gehalten beim Schinkelfeste des Architekten-Vereins in Berlin am 13. März 1898 von Stadtbaurat Ludwig Hofmann.)

#### II. (Schluss).

Die aus den bescheideneren Verhältnissen in Verona und Vicenza sich ergebende Aufgabe, reizvolle Wirkungen in der architektonischen Durchbildung und im Detail zu suchen, beherrschten wie kaum ein anderer, *San Micheli*, der bedeutendste Kriegsbaumeister, und *Palladio*.

Wucht und Klarheit in der Behandlung der gegliederten Architekturteile kennzeichnen *San Michelis* Festungsbauten an der Porta Palio, der Porta Nuova und der Porta S. Zeno in Verona, an der Befestigung des Lido in Venedig, in Legnago und an anderen Orten. Bei allen seinen Palastbauten von durchweg nur geringer Gesamtmasse, so bei den Palästen Pompei, Canossa, Guastaversa und Bevilacqua in Verona, bei dem Palazzo Roncali in Rovigo, stellt er das untere Geschoss in Gegensatz zum oberen, das untere bossiert er, das obere löst er in Pfeiler- oder Säulenstellungen auf. Einzelne Motive wiederholen sich bei mehreren dieser Fassaden, bei allen ist der Detailmasstab nahezu gleich. Und doch ist die Gesamtwirkung eine durchaus verschiedene. Die finstere, trotzige Fassade des Palazzo Pompei in ihrer gleichmässigen kräftigen Durchbildung steht im Gegensatze zum Palazzo Roncali mit seinen rohen, 46 cm hohen Quadern des unteren und der weichen Pfeilerbehandlung des oberen Geschosses. Anders erscheinen wieder die in beiden Geschossen nahezu gleichwertig und

zarter behandelten Fassaden der Paläste Canossa und Guastaversa. Ihnen allen aber ist bei der Durchführung desselben Systems eine gewisse Ruhe eigen. Ganz widersprechend jedoch ist der in seiner Teilung lebhaftere, durch Wechselwirkungen überaus bewegte und mit reichen Skulpturen festlich geschmückte Palazzo Bevilacqua, der dabei das Hauptmotiv des Guastaversa als Nebenmotiv wiedergibt.

*Palladio*, einer der Begründer der *Academia Olimpica*, gilt als der geschulteste der italienischen Renaissance-Architekten; bei seinen wiederholten sorgfältigen Beobachtungen hatte er den antiken Bauresten auch die kleinsten Hilfsmittel abgelascht, welche in jener Zeit für eine sichere und klare Bildung der verschiedensten architektonischen Wirkungen durch Jahrhunderte hindurch mit hohem Verständnis ausprobiert worden waren. Seiner Loggia, der Wohnung des Stadtoberhauptes, sicherte er grossartige Wirkung durch die gleichmässige Durchführung eines mächtigen Säulenmotivs von 12 m Höhe, und freundlichen Eindruck, indem er für das Detail einen sehr feinen Masstab wählte, den Säulen mit  $10\frac{1}{2}$  Durchmesser ein schlankes Verhältnis gab, das Hauptgesims durch Verkröpfung erleichterte, hiermit dem grossen System seine Schwere und Wucht nehmend. Zur Erhöhung des Eindruckes freundlicher Wohnlichkeit benutzte er weiter eine Kontrastwirkung. Inmitten der Fassadenhöhe setzte er als Konsolen der oberen Balkone schwere, fast unbeholfen aussehende Steinwürfel ein, und um deren Derbheit wieder durch Gegensätze deutlich zu zeigen, umgab er sie mit den feinsten, zartesten Stuckreliefs und gliederte ihr Decksims in überaus kleiner und lebhafter Weise. Bei der in allen Teilen vorzüglichen Durchbildung einer so raffiniert überlegten Fassadenanordnung erreichte er denn auch trotz der nur teilweisen Vollendung des Baues eine ganz überraschende Wirkung. — Der Gegensätze bediente sich *Palladio* bei fast allen seinen Werken, wenn auch in sehr verschiedener Weise, was der Vortragende an der Fassadengestaltung der Palazzi Barbarano, Tione und seiner zahlreichen Landhäuser im einzelnen nachweist. Bei letzteren betont *Palladio* stets die Mitte der Hauptfront durch eine offene und somit tiefe Schatten werfende Säulenarchitektur. Den eigentlichen Baukörper behandelt er dann sehr einfach mit eingezogenen Sims, so dass er in seiner gegensätzlich bescheidenen Ausbildung dem Hauptmotiv zur vollen Wirkung verhilft. An diesen, besonders im Vicentiner Gebiete zerstreuten und noch heute zumeist erhaltenen, überaus reizvollen Bauten erkennt man, wie *Palladio* denselben Gedanken mit gleichen Hilfsmitteln in ganz verschiedenartiger Weise zum Ausdruck zu bringen vermochte.

Eine grossartige Empfindung, eine reiche, auf gewissenhaftestem Beobachtungsstudium beruhende Erfahrung und eine überaus sorgsame Bearbeitung mussten zusammenwirken, um in der Baukunst solch wunderbare Schöpfungen zu erzielen, wie sie hier nur kurz angedeutet werden konnten.

Für die Ausarbeitung ihrer Gedanken genügte den italienischen Meistern nicht das Papier. Wie sie ihre Studien am Baukörper und im Raume betrieben hatten, so benutzten sie auch für die Darstellung ihrer Gedanken im wesentlichen körperliche und räumliche, meist aus Holz sorgfältig hergestellte Modelle, welche es ermöglichten, Gesamtwirkungen und die Erscheinung jeder Einzelheit zu prüfen und bis auf die Details festzustellen. Entwurfzeichnungen wurden in anspruchslosester, sachlichster Weise gefertigt; ihr Zweck war nur die schriftliche Festlegung des architektonischen Gedankens.

Die ausserordentliche Vorsicht bei der Wahl des Architekten und beim Entschlusse zur Ausführung des von ihm vorgelegten Modells entsprach dem grossen allgemeinen Verständnis der Baukunst in jener Zeit. So dauerte es 12 Jahre, bis der Rat von Vicenza die Entscheidung traf, den Umbau seiner Basilika nach *Palladios* Modell und damit dessen ersten grösseren Entwurf zur Ausführung zu bringen.

Die sozialen und oft auch die politischen Verhältnisse jener Zeit bedingten eine wesentlich langsamere Bauaus-

führung, als dies heute üblich ist. Den Bauten selbst gereichte dies zum Vorteil. Der Architekt fand Zeit, sich in seine Aufgabe zu vertiefen, für jede Einzelheit eingehende Studien zu machen und die Lösung schwieriger Fragen in verschiedener Weise sorgfältig zu erproben. Und da solch eingehende Arbeit oft dahin führt, die beabsichtigte Wirkung mit einfacheren Mitteln zu erreichen, so bringt eine nicht übereilte Ausführung neben weit grösserer Sicherheit des Gelingens zumeist auch eine sparsamere Verwendung der Bausumme mit sich. Im August 1549 begann man mit den Erdarbeiten zum Bau der Basilika in Vicenza, für dessen Ausführung Palladio ein monatliches Honorar von 5 scudi, etwa 25 Fr., zugebilligt war. 1558, neun Jahre nach Beginn der Ausführung, war die Hälfte des Erdgeschosses vollendet. Damals beschloss der Rat, es sei nicht zweifelhaft, dass der Palast an Schönheit keinem anderen öffentlichen Gebäude Italiens nachstehe und dass er sich immer vollkommener zeige. Man müsse deshalb bei der Ausführung jede Sorgfalt darauf verwenden, dass er, wenn möglich, ewig erhalten bleibe. Im Jahre 1614, also 65 Jahre nach Beginn der Ausführung, war der Hallenbau bis auf 15 der oberen Standbilder fertiggestellt. 34 Jahre früher war Palladio gestorben, er hatte die Vollendung seines ersten und grössten Werkes, wie so mancher anderer Bauten nicht erlebt. — Wie Alberti, Vignola und Serlio, hat auch er seine Erfahrungen in einem Lehrbuche niedergelegt. Die Sorgfalt, welche er diesem Werke gewidmet hatte, trug reiche Früchte; jahrhundertlang hat es der Baukunst vortreffliche Dienste geleistet. Von 1570 bis 1828 wurde dieses Buch in Italien fünfzehnmal aufgelegt, in Frankreich fünfmal, in England viermal, in Madrid und in Nürnberg je einmal. Es ist ein bemerkenswertes Zeichen, dass die Zeiten der Auflagen dieses Buches mit Blütezeiten der Baukunst in den betreffenden Ländern zusammenfallen.

Auch in den Lehrbüchern der Barockzeit spielen die Erfahrungen der Meister der italienischen Renaissance eine grundlegende Rolle. In dieser Zeit unterscheiden sich die Art des Studiums und die Arbeitsweise in der Baukunst ebenfalls nicht wesentlich von den geschilderten. Erst den letzten Jahrzehnten blieb es vorbehalten, dem Studium und der Arbeitsweise in der Baukunst andere Wege zu zeigen. Das frühere Beobachtungsstudium am Baukörper und im Raume wurde mehr und mehr durch das Studium auf dem Papier ersetzt. Die Aneignung der Kenntnis der Details, welche man in allen Kunstperioden als Hauptsache betrachtet hatte, ist vielfach Nebensache geworden. Dagegen werden die früher so einfach gegebenen Architekturzeichnungen jetzt oft mit allem erdenklichen Raffinement malerischer Darstellungskunst behandelt, dem Studierenden zur Freude, seinem Studium zum Leid. Aus *Albertis* Werke „arte edificatoria“ citierte der Vortragende Stellen, die sich gegen die den architektonischen Eindruck verwirrende Art des Ausputzes von Zeichnungen und Modellen richten. Nur „modelli nudi e semplici“, schreibt Alberti u. a., gäben den Beweis von dem Genius des Erfinders. Gleichen Sinnes äussert sich in der Barockzeit *Briseux*.

Den charakteristischen Unterschied zwischen den Anschauungen der Renaissance und unserer Zeit mit Bezug auf die Arbeitsweise in der Baukunst, sieht der Vortragende in dem modernen Bestreben, das frühere Beobachtungsstudium mehr und mehr durch das Studium auf dem Papier zu ersetzen. Unsere Zeit bietet für geringes Geld unzählige Abbildungen der reichsten Architekturstücke aus allen Ländern und allen Zeiten. Zuweilen herausgenommen aus ihrem Zusammenhange und oft ohne Angabe ihrer absoluten Masse, bleiben sie vielfach unverständlich. Das Studium mehrerer dieser Motive in der Wirklichkeit mit dem Masstabe in der Hand wäre für den studierenden oder schaffenden Architekten wertvoller, als der Besitz so vieler Abbildungen ohne Kenntnis der Masse und der tatsächlichen Wirkung.

Die zahlreichen bescheidenen und bei aller Einfachheit so ausdrucksvollen Motive früherer Jahrhunderte suchen wir hierbei leider oft vergeblich. So kommt es denn, dass wir heutzutage nicht selten an billigen Vorstadthäusern die

prunkvollsten Motive wiederfinden, deren eines genügt hätte, die Würde eines Rathauses oder die Vornehmheit eines Schlosses wirksam zu kennzeichnen. Oft missverstanden wiedergegeben, erscheinen sie da verfehlt im Masstab, unklar im Detail und billig im Skulpturenschmuck. Sie regen uns nicht an, aus ihnen spricht nichts zu uns, weil bei ihrer schematischen Entstehungsweise nichts hineingeredet worden ist. Gerade in unseren Tagen, in welchen der Architekt mehr denn je genötigt ist, unter der Hetzpeitsche seines Bauherrn zu arbeiten, sollten wir besonders lebhaft früherer Zeiten gedenken, in denen man sich im wesentlichen einer einfachen aber bezeichnenden Sprachweise befleissigte und reichere Motive nur soweit verwandte, als Zeit und Geld deren vorzügliche Bearbeitung und Ausführung gestatteten.

### Der Broderbrunnen in St. Gallen.

Bildhauer: *A. Boesch* in St. Gallen.

(Mit einer Tafel.)

Der reizvolle Brunnen, welcher den Platz vor dem Gebäude der Unionbank in St. Gallen<sup>1)</sup> ziert, verdankt seine Entstehung in erster Linie einem Legate von 20000 Fr., das Herr Kantonsrichter Broder von Sargans zur Errichtung eines Monumentalbrunnens in der Stadt St. Gallen hinterliess.

Der Bildhauer, dem vom städtischen Gemeinderat die Ausarbeitung eines Entwurfes übertragen wurde und dem als Platz der sog. Lindenplatz vor der Unionbank angewiesen war, musste bald einsehen, dass es mit den vorhandenen Mitteln schwer sei, etwas dem gewählten Platze Entsprechendes herzustellen. Er wurde aber von offizieller Seite ermutigt, für seinen Entwurf einen erweiterten Kostenvoranschlag vorzusehen und nach öffentlicher Ausstellung des Projektes wurden von der Bürgerschaft an weiteren freiwilligen Beiträgen 15000 Fr. gezeichnet, womit das Werk gesichert erschien.

Der Brunnen war vom Bildhauer auf 45000 Fr. veranschlagt, ohne Fundamentierung und Wasserwerkanlage, welche Arbeiten von vorneherein, als zu Lasten der Stadt fallend, betrachtet wurden. Der Voranschlag konnte auch ungefähr eingehalten werden, indem das ganze Bauwerk mit Fundament u. s. w. auf 53000 Fr. zu stehen kam.

Die Gesamthöhe des Brunnens beträgt 8 m; die Hauptgruppe ist 3,50 m hoch. Die Steinhauerarbeit ist in rotem Granit aus dem Fichtelgebirge ausgeführt und zwar durchwegs nur fein gestockt; die figürlichen und ornamentalen Teile sind auf galvanoplastischem Wege von der Kunstanstalt Geislingen in Kupfer hergestellt. Die zwei zur Verwendung gelangten Materialien bringen einen sehr glücklichen Farbeffekt hervor. Vom Bildhauer war ursprünglich für die Figuren getriebenes Kupfer vorgesehen. Es musste jedoch nach Vornahme eines Versuches davon Abstand genommen werden, da allerdings, wenn dieses Verfahren von geschickten, formgewandten Künstlern gehandhabt wird, Produkte von eigenartigem Reiz erzielt werden können, im Preise aber die getriebene Arbeit mit dem neu aufgekommenen Galvanoverfahren nicht konkurrieren kann. Bei dem letzteren chemisch-technischen Verfahren hängt die Ausführung viel weniger von der Geschicklichkeit des jeweiligen Arbeiters ab.

Gleichzeitig mit der Anregung und der Sammlung der Mittel zu einem Monumentalbrunnen wurde gerade das bedeutende, eigenartige Werk der Versorgung St. Gallens mit Wasser aus dem Bodensee fertig. Es konnte daher dem Künstler nichts näher liegen, als den Brunnen dazu in Beziehung zu bringen. So stellt denn die grosse Hauptgruppe das Bodenseewasser im allgemeinen dar und die aufstrebende Figur in deren Mitte das geläuterte und gefasste Wasser, das in Beziehung zum Menschen tritt. Die am unteren Teile des Brunnens angebrachten Kindergruppen sollen, in freier Art, die in und auf dem Wasser vorkommenden Lebewesen vorstellen.

Durch den Platz war eine dreieckige Anlage des Brunnens gegeben. Die Schalen wenden sich gegen die

<sup>1)</sup> S. Schweiz. Bztg. Jahrg. 1893, Bd. XXI, No. 1, 2 und 3.