

## Buchvorstellung

**„Alessandro Pasqualinis Entwurfsmodell von 1545  
für den Renaissance-Neubau der herzoglichen Residenz zu Jülich.  
Die mathematisch-philosophischen Hintergründe des Modell-Grundrisses  
und ihre Bedeutung für die reduzierte Ausführungsplanung von 1549“.**

Autor: Prof. Dr. Jürgen Eberhardt

Herausgeber: Conrad Doose und Guido von Büren für die beiden Vereine

Der Autor setzt inhaltlich zwei Schwerpunkte: die Geometrie hinter dem Entwurfsmodell mit der Bedeutung des Siebenecks sowie die Bedeutung der Zahl 7 in der Architektur der Schlosskapelle und den dahinter stehenden mit der Zahl 7 verbundenen Bezügen zur antiken Philosophie und zum Christentum. Im Schlusskapitel fragt dann Guido von Büren in einem Rückblick auf 90 Jahre Nutzung der Zitadelle und auf die Baugeschichte der Stadt in dieser Zeit danach, wie zukünftig mit diesem Erbe aus denkmalpflegerischer und architekturhistorischer Sicht umzugehen ist.

**Zur Geometrie:** Zunächst geht es um die geometrische Analyse des im Krieg verbrannten hölzernen Entwurfsmodells der Jülicher Zitadelle, das Pasqualini 1545 erstellt hat, und um die Frage, wie ein derartiger Entwurfsplan in die Realität übertragen werden kann. Von diesem Modell sind nur zwei Fotografien aus den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts erhalten. Diese zeigen einen Entwurf der Zitadelle, der größer ist als der realisierte Bau; innerhalb der Zitadelle war noch ein Kurtinengeviert mit runden Ecktürmen und einem vorgelagerten Wassergraben vorgesehen.

Eine der beiden Photographien des Modells von schräg oben ist nun vom Autor im Computer so entzerrt worden, dass man einen senkrechten Blick auf das Modell erhält. Dies erlaubt auf das Modell ein Raster zu legen. Dabei fällt auf, dass alle Bauelemente wie Schlossmauern, Kurtinen, Bastionen, Gräben etc. ein ganzzahliges Vielfaches eines Grundmaßes sind. Dieses ist eine "Rute" (1r) von rund 4,05 m Länge. Damit ist z.B. der Ostflügel des Schlosses von der Südostecke bis zur Mitte der Schlosskapelle 8r lang und von Bastionsspitze zu Bastionsspitze waren es in dem Entwurfsmodell 112r.

Da alle Baukörper quadratisch sind oder symmetrisch im Quadrat angelegt sind, können diese Quadrate ausgehend vom kleinsten Quadrat, dem Schloss, durch Außen- und Innenkreise geometrisch auseinander entwickelt werden, bis man am Ende - in einem geometrisch etwas aufwendigeren Prozesses als hier dargestellt - einen großen Außenkreis erhält, der alles einschließt.

Das ist der Kreis, der in die Landschaft auf eine eben Fläche übertragen wird. Auf ihm werden 56 Punkte in gleichem Abstand abgemessen (56 hat sich als am besten geeignet herausgestellt). Dann ist es so, dass jede Ecke des Bauwerkes durch den Schnittpunkt zweier Seile definiert werden kann, die jeweils zwei bestimmte Punkte auf dem Außenkreis verbinden. So kann jedes Bauwerk vollständig durch derartige Schnittpunkte eindeutig in die Realität übertragen werden. Besonders interessant ist, dass sich der gegenüber dem Urentwurf deutlich reduzierte Ausführungsplan problemlos aus dem geometrischen Gesamtschema des Urentwurfs ableiten lässt. Damit dürften Zweifel daran, dass dieses Modell den Urentwurf der Jülicher Zitadelle darstellt und dass Pasqualini dessen Schöpfer wie auch Architekt des Baues der verkleinerten Version war, endgültig ausgeräumt sein.

Nun war das im Verständnis der Renaissancebaumeister nicht nur einfache Geometrie. Während im Mittelalter die mauer- und turmbewehrte Städte als symbolträchtiges Bild des himmlischen Jerusalems verstanden werden wollten, so sollte der mathematisch idealisierte, aus einfachen geometrischen Figuren entstandene Grundriss einer Stadt in der Renaissance als Reflektion der Harmonie des perfekten, alles überwölbenden Kosmos gesehen werden. Die Leistung des damaligen Architekten bestand daher darin, diese ästhetischen und fortifikatorischen Ansprüche zu einer vollkommenen Synthese zu

verschmelzen. Diese Synthese gelingt Pasqualini mit seiner rein geometrischen Ableitung dieses Zitadellenbauwerkes in beeindruckender Perfektion. Und das gelingt ihm nicht nur für die Zitadelle, sondern, wie Eberhardt zeigt, auch für den Grundriss des ersten Obergeschosses der Schlosskapelle.

Nun kommt die Einteilung dieses äußeren Kreises in 56 Segmente nicht von ungefähr. Dahinter verbirgt sich ein regelmäßiges (d.h. gleichseitiges) Siebeneck, das allerdings mit Zirkel und Lineal nicht perfekt zu konstruieren ist, sondern nur als Näherung (der Bruch von  $360^\circ/7$  ist eine unendliche Zahl). Und es scheint so, als habe Pasqualini hier ein eigenes Verfahren zur geometrischen Konstruktion eines genäherten regelmäßigen Siebenecks gefunden. Doch könnte diese auch schon Leonardo da Vinci bei seiner Darstellung des "homo ad circulum" von 1490 verwendet haben. (Daher das Titelblatt des Buches.) Sei es, wie es sei, das Siebeneck spielt nun eine entscheidende Rolle in den Konstruktionen von Zitadelle, Schlosskapelle und sogar der Stadtfestung mit ihren fünf Bastionen. Auch für die Stadtfestung liefert Eberhardt einen möglichen Entwurf ausgehend von einem regelmäßigen Siebeneck.

**Bedeutung der Zahl 7:** Pasqualini zeigt sich hier nicht nur als besonders begabter Festungsbaukundiger, Stadtplaner und Architekt, sondern wohl auch als Kenner antiken Gedankengutes, der dieses mit christlichen Vorstellungen zu verbinden weiß. Die Zahl 7 hat eine herausgehobene Stellung nicht nur im Grundriss der Bauwerke, sondern auch in der aufsteigenden Architektur Pasqualinis für Schloss und insbesondere die Schlosskapelle. Hier spiegelt sich die Zahl 7 in vielfältigster Form wieder. So in der Außen- und Innenwand des Chores der Schlosskapelle z.B. in der Zahl der Nischen, der Rustikabänder, der Säulen der Apsixedra etc. Eberhardt weiß hier nun umfangreich die Verbindung zur Bedeutung der Zahl 7 im Christentum wie auch in der antiken Philosophie zu ziehen (wie z.B. Sieben Säulen der Weisheit, Sieben Weisen, Sieben Tugenden, Sieben freie Künste, Sieben Planeten). Einzelne Aspekte werden hier intensiver beleuchtet. So zeigt Eberhardt z.B. die Verbindung zum Chorgestühl der St. Anna Kirche in Düren auf. Hier verstärken sich die Hinweise darauf, dass die beiden Darstellungen von Architektenreliefs Alessandro Pasqualini und seinen Sohn Maximilian Pasqualini zeigen.

Das hier vorliegende Forschungsergebnis zeigt einmal mehr, welch herausragender Renaissance-Baumeister Pasqualini war, der das Gedankengut seiner Zeit perfekt in seine Architektursprache umzusetzen wusste und der sicherlich im Kreise der Baumeister der zahlreichen Festungsanlagen in der französisch-habsburgischen Grenzregion bestens vernetzt war. Man kann mit Fug und Recht von einem „Hotspot“ der italienischen Hochrenaissance sprechen, zu dem sich Jülich im 16. Jahrhundert entwickelt hat - und zwar mit großen Auswirkungen auch auf das ererbte Stadtbild. Bis heute ist trotz aller Zerstörungen im Zweiten Weltkrieg diese Renaissance-Stadtanlage im Erscheinungsbild des Wiederaufbaus noch sehr präsent.

**Ausblick:** Guido von Büren zieht im Schlusskapitel Bilanz und fragt ausblickend danach, wie zukünftig mit diesem Erbe aus denkmalpflegerischer und architekturhistorischer Sicht umzugehen ist. Er zeichnet nach, wie die Stadt Jülich seit 90 Jahren mit der Nutzung von Zitadelle und Schloss sowie mit dem Stadtbild auf dem historischen renaissancezeitlichen Grundriss umgeht. Dies ist vor allem in den Jahren nach dem Wiederaufbau nicht immer glücklich, insbesondere bei der Innenstadtsanierung in den 1980er Jahre. Im Gegensatz dazu steht, dass unter den zahlreichen Festungsanlagen in der ehemaligen-französisch-habsburgischen Grenzregion die Festungsstadt Jülich eine herausgehobene Stellung einnimmt, da sie als Idealstadtanlage mit Zitadelle und Residenzschloss entstand. Aus diesem Grund findet Jülich auch in der überregionalen Forschung erhebliches Interesse. Dies wird mit den neuen Forschungsergebnissen zweifellos noch einmal zunehmen, zeigen sie doch auch auf, wo weitergehende Forschungen wünschenswert wären. Diese Bedeutung Jülichs unterstreicht die Notwendigkeit im Umgang mit diesem Erbe verantwortungsvoll umzugehen. Anhand moderner Radarscantechnik zeigt von Büren, dass noch erhebliche Strukturen der renaissancezeitlichen Festungsanlagen im Stadtbild erhalten sind, die es zu bewahren und - wo möglich - inwertzusetzen gilt. Auch im Hinblick auf die Umsetzung des Integrierten Handlungskonzeptes in den nächsten Jahren gilt es, sich dessen bewusst zu sein und den Forderungen nach einem verstärkten Schutz des Denkmalbereiches z.B. durch eine Gestaltungssatzung Rechnung zu tragen. Von Büren schließt mit dem Appell: "Der erhaltene Grundriss der Idealstadtanlage der Renaissance Jülich ist jedenfalls in vielerlei Hinsicht ein stadthistorisches Denkmal von europäischem Rang, für dessen weiteren Umgang und Erhalt wir uns würdig erweisen müssen."