

<säulen/>atlas  
ausgestellt: ETH  
Hönggerberg, HIL  
08.04.-29.04.2004

**Assistenz**  
Katharina Bosch  
Markus Braach  
Susanne Schumacher

**Studierende**  
Roman Brantschen  
Sebastian Engelhorn  
Patrik Hass  
Meike Kniphals  
Simon Mahringer  
Thomas Maiss  
Jessica Mentz  
Niklas Naehrig  
Niklas Reinink  
Fiona Scherkamp  
Martin Sigmund

**Wissenschaftliche Beratung:**  
Prof. Dr. Hubertus  
Günther,  
Kunsthistorisches Institut  
der Universität Zürich

Die Idee, Architektur und deren Elemente in Regeln zu fassen und systematisch zu beschreiben, ist so alt wie die Architekturgeschichte selbst. Eines der am häufigsten aufgegriffenen Regelsysteme sind die klassischen Säulenordnungen. In Form von Architekturtraktaten haben Architekten und Theoretiker immer wieder die antiken Architekturvorbilder analysiert, ihre Elemente systematisiert und katalogisiert.

Diese Systematisierungsprojekte finden in gewissen computergenerierten Verfahren eine zeitgemäße Entsprechung. Im Rahmen des Diplomwahlfaches replay <säulen/>atlas wurde der Versuch einer Übersetzung unternommen. Ausgehend von der Analyse historischer Traktate konnte eine computerbasierte Beschreibungsform für Säulenordnungen entwickelt werden. Die Konstruktionsanweisungen aus den Quellen wurden in XML-Beschreibungscode (eXtensible Markup Language) übersetzt, anschließend in das grafische Format svg (Scalable Vector Graphics) transformiert und zu dem vorliegenden Buch zusammengeführt.

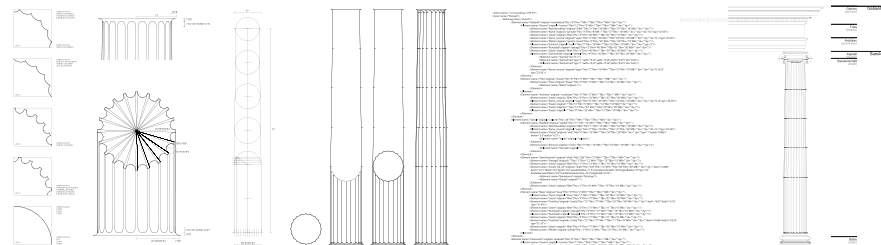
Der <säulen/>atlas zeigt die klassische dorische und ionische Säulenordnung von zehn wichtigen Autoren der Architekturtheorie in verschiedenen Beschreibungsformen: als Abbildung aus dem historischen Traktat, als XML-Dokument, als Ausschnitt aus dem svg-Dokument sowie als Renderings in verschiedenen Formen (Ansicht, Details, Beschriftung und Gegenüberstellung).

The concept that architecture can be described with embedded rules and logical relationships is as old as architectural history. The analysis of ancient and classical architecture has revealed strict classifications of elements and compositions that have been systematized in architecture treatises. The classical orders of columns are one of many common examples.

The systematization orders and rules of architecture are similar in logic to the programming of CAAD software procedures. In this context, the diploma research course <säulen/>atlas used computer programming methodologies in the research, translation, and analysis of classical architectural elements.

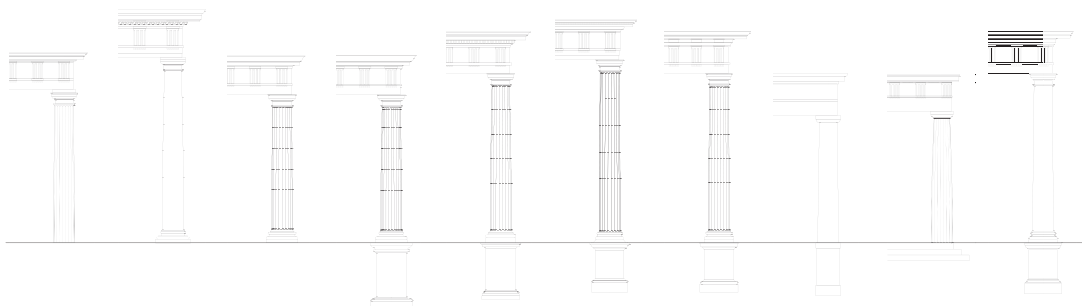
Using historical treatises as a basis, the course set out to develop a system for computer-based descriptions of columnar orders. The logical rules of composition, as extracted from historical analysis, were encoded as instructions in XML description-code (eXtensible Markup LANGUAGE). The output was compiled as images in the graphic format svg (Scalable Vector Graphic's), collected, and published in the book 'The <säulen/>atlas'.

The <säulen/>atlas depicts the classical Doric and Ionic columnar orders as described by ten authors of historical consequence. In each version, the architectural order is presented in differentiated description formats: as illustration from the historical treatise, as XML document, as svg document, and as CAAD renderings in different forms (elevation, detail, labeling and comparison).



1. Die geometrischen Konstruktionen der Säulenelemente wurden ermittelt und als eine Art «Typenkatalog» zur Verfügung gestellt. Z. B. Kanneluren und Entasis.

2. Auf diesen Katalog greift jeweils die XML-Beschreibung einer bestimmten Säulenordnung zu. Aus der textlichen, strukturellen Beschreibung wird eine präzise grafische Darstellungsform in SVG hervorgebracht. Z. B. die ionische Ordnung von Perrault.



3. Somit sind beispielsweise Vergleiche zur Entwicklung der dorischen Ordnung über einen bestimmten Zeitraum sehr einfach möglich.



4. Das Ergebnis dieses Diplomwahlfaches liegt als 200-seitiger <säulen/>atlas vor. Er enthält die klassische dorische und ionische Säulenordnung – generiert nach Anweisungen aus zehn wichtigen Traktaten der Architekturtheorie.