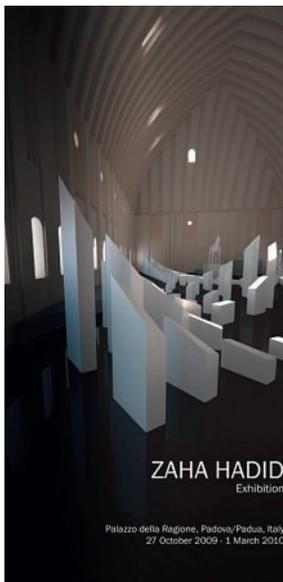


Baubiologie

Erhard Taverna

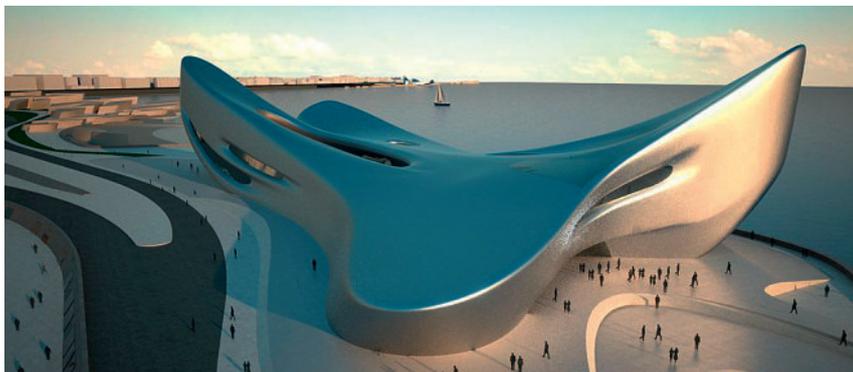


Bestimmt sind sie hier öfters vorbeigegangen, die Herren im Talar von der nahen Universität, Malpighi, Fallopio, Vasari, Harvey und wie sie sonst noch hiessen. Sind nach der Vorlesung über den Markt geschlendert und haben unter den Arkaden des Stadtgerichts einen Wein geschlürft. 1218 gebaut, erweitert und nach Bränden wieder auf- und umgebaut, ist der Palazzo della Ragione der weltliche Mittelpunkt der alten Stadt an der Brenta. Noch sorgt der Weihnachtsschmuck an den Häusern für Farbtupfer im Nebel, und nachts hängen die Bogengänge der angestrahnten Loggia wie Girlanden über den Zeltdächern vom Markt.

Im vielgliedrigen Massiv aus Balkonen, Arkaden und Rundbögen hat das Stadtgericht bis zum Fall der venezianischen Republik getagt. Eine grosse Freitreppe führt zum «Salone», der eisigkalten Halle im Obergeschoss. Das riesige Dach aus dunklen Kastanienbalken wölbt sich über einer Retrospektive der Architektin Zaha Hadid, die in Padua das gesamte bisherige Werk vorstellt. Die in Bagdad 1950 geborene «Diva der zeitgenössischen Architektur» erhielt 2009 den höchsten Preis der Branche. Über Reihen von weissen Podesten verteilt, liegen die Projektskizzen, Planungsentwürfe, Modelle und Masterpläne für Stadtviertel, Rehakliniken, Einkaufszentren, Bahnhöfe, Museen und Verwaltungsgebäude in der ganzen Welt, viele davon noch im Bau. Die in London lebende Professorin baut mit Stahl, Beton, Kunststoffen und vorgefertigten Elementen. Giovanni degli Eremitani, der Erbauer der Ausstellungshalle, verwendete Stein, Eisen, Backsteine, Holz und Mörtel. Er plante mit einfachen Instrumenten, während zum unverzichtbaren Werkzeug der Nachkommen der Computer gehört.

Der Renaissancebau beherbergt eine radikal veränderte Formenwelt plastisch gestalteter, biomorpher Objekte. Zaha Hadid errechnet aus dem Bau eines Pflanzenstengels oder eines Laubblattes die statischen Konzepte für die neuen Konstruktionen. Das Resultat

erhard.taverna@saez.ch



Zaha Hadid hat Pflanzen, Mikroorganismen und Zellen als Vorbild für ihre Architektur. Hier das «Museo del Mediterraneo» in Reggio Calabria (Simulation).

sind verschobene Proportionen und gekippte Perspektiven, fehlende rechte Winkel, gefaltete und geknickte Formen, die an Blasen und Schläuche, an Mikroorganismen und Zellen erinnern. Strukturen, die der Anatom und Physiologe Marcello Malpighi (1628–1694) unter dem Mikroskop entdeckte, werden Jahrhunderte später mit Hilfe des Computer Assisted Design (CAD) zu rationalisierten Architekturformen weiterentwickelt. Was wie ein gelandetes UFO aussieht oder an Gigersche Phantasmen erinnert, hat äusserlich wenig mit einem Palazzo zu tun. Dennoch verbinden Mathematik und menschliche Körpermasse alle Bau- und Stilepochen. Die wiedergefundenen Lehren des römischen Architekten Vitruv wurden in die Musterbücher für Bauten der Renaissance aufgenommen. Trotz allen technischen und sozialen Veränderungen sind es die Gesetze der Harmonie, die das Formempfinden bis zum höchsten Turm in Dubai mitbestimmen.

Das Gebäude und die Ausstellung demonstrieren aufs Extremste das Trennende und Gemeinsame jahrhundertalter Baukunst; dabei vermischen sich die Sprachen der Biologie, Chemie und Architektur. Corbusier berief sich, wie Vitruv, auf die Schlüsselmasse des Körpers oder wie Hadid auf Gewebestrukturen, die Anordnung der Alveolen in der Lunge oder die Trabekel des Knochens. Zu CAD-Algorithmen gehört die fraktale Geometrie. Die Probleme der Verhältnisse von Raum, Fläche und Umfang sind das Abc der Architekten. Der Mathematiker Benoît Mandelbrot betitelte sein Hauptwerk «Die fraktale Geometrie der Natur». Seither gehören seine Erkenntnisse zum modernen Bauen. So wird auch verständlich, dass Fullerene, synthetisch hergestellte Kohlenstoffgerüste, nach dem Architekten Richard Fuller benannt werden. Mit der Entdeckung, dass die Fibonacci-Reihe auch für spiralig angeordnete Blattstellungen gilt, fusionieren Biologie und Technik zu den heutigen organoiden Bauten schlanker Stahlskelette, dünnchaliger Betontragwerke, ausgreifender Verstrebungen und gewölbter Membranen.

Den utopischen Städten entsprechen die filigranen Hintergrundbilder der gemalten Bibelszenen mit ihren Türmchen, Erkern und Balkonen auf überlangen Säulenstelzen. Giotto, dessen Fresken ein Brand vernichtete, schuf die Bilder zum Astrologiezyklus des Salone. Seine Nachfolger haben alle Sternzeichen wieder ausgemalt. Dabei steht unser Jahrhundert in einem anderen Haus, doch die allegorisch dargestellten Kardinaltugenden gelten unverändert für die Bauherren und ihre Handlanger der Jetztzeit. Geld regiert die Welt. Fast wird er im ausgestellten Design übersehen, der dunkle Stein der Schande. «Pietra del vituperio», ein Sitz für die Zahlungsunfähigen. Da sassen sie mit ihrem letzten Hemd, so soll es der heilige Antonius in Padua als Strafe für Schuldner verfügt haben.