

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 99 (2012)
Heft: 6: et cetera ; Staufer & Hasler

Artikel: Dinge : über die doppelte Natur des Raums
Autor: Bühler, Martin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-349122>

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: 23.01.2026

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

Dinge

Über die doppelte Natur des Raums

Text und Bilder: Martin Bühler Das Auge möchte Dinge sehen und der Verstand möchte ihre Bedeutung erkennen. Objekte im Raum sind aber auch abstrakte Gegenstände. Über die Lust am Sehen wird der Raum an ihnen erlebbar, entweder über seine Tiefe als sinnlich wirkender Raum der Natur oder als begrenzter architektonischer Raum, den wir verstehen können.



Abgüsse von antiken Skulpturen im Keller der archäologischen Sammlung der Universität Zürich

... ich denke nicht, dass physikalische Theorien mathematisch schön sein müssen. Das Mysterium aber ist, dass sie es tatsächlich sind. Diese Schönheit ist umso verblüffender, wenn sie unerwartet kommt...

(Roger Penrose, *Cycles of Time*, 2010)

Der Keller des Archäologischen Instituts der Universität Zürich ist ein wunderbarer Ort. Er beherbergt die Sammlung von Abgüssen antiker Skulpturen seitdem sie aus dem Lichthof der Universität verbannt worden sind. Ich mag die Ruhe und die besondere Atmosphäre dort. Sie lässt eher an Lagerhäusern denken als an ein Museum. Die Räume sind dunkel, meistens ist man allein, und die Skulpturen stehen so dicht beieinander, dass man sich nicht umdrehen kann, ohne sie zu berühren.

Wenn wir uns Zeit lassen und das Licht nicht sofort einschalten, geschieht etwas sehr Schönes: die Augen erwachen aus der Gleichgültigkeit des Alltags und wollen sehen. Am Anfang liegt der Grund dafür im Zwielicht des Kellers. Nur spärlich beleuchtete Stellen fallen ins Auge. Mit der Zeit gewöhnt sich dieses an das Licht und erkennt erste Umrisse. Man sieht nicht mehr abstrakte Lichtflecken, sondern figürliche Darstellungen. Sie erzählen Geschichten und der taktile Reiz ihrer Oberflächen fesselt den Blick. Damit erhöht sich die wahrgenommene Komplexität und es wird eine Art visueller Schutzmechanismus ausgelöst, den wir vom Alltag her kennen. Wir sehen zwar nicht unscharf – aber irgendwie gleichgültig. In der Intimität des Kellers übernimmt nun ein voyeuristischer Blick die Regie. Das Wandern über die Oberflächen gerät zur erotisch aufgeladenen Entdeckungsreise. In der Dunkelheit geschieht damit etwas Wunderbares. Durch das Licht und die Attraktivität der Figuren verschwindet die Gleichgültigkeit, und der Wechsel der Kontraste löst eine Erkundungslust aus, die den Blick über die Dinge gleiten lässt und ihnen entlang in die Tiefe. In diesem magischen Moment erleben wir den Raum.

Die Skulpturen spielen dabei eine Doppelrolle. Der barberinische Faun beispielsweise erzählt vom Animistischen in uns und von der schöpferischen Macht der Sinne. Die Figur stellt damit etwas dar. Die Figur ist aber auch ein abstraktes Ding. Sie ist ein Gegenstand, auf dem unser Auge Halt findet, sichtbar gemacht durch das Licht.

Auch in der Architektur spielen die Dinge eine solche Doppelrolle. Eine Wand etwa kann trennen, eine Stütze kann tragen und in einer Badewanne können wir baden. Diese technischen Funktionen, Utilitas wie Vitruv sie nennt, sind für den Gebrauchswert von Gebäuden von grosser Bedeutung. Die Dinge besitzen aber auch hier ein zweites Leben. Wand, Stütze und

Badewanne sind eben auch Gegenstände. Sie sind plastische Körper zunächst ohne Zweckbestimmung, abstrakte Skulpturen, die Licht reflektieren, damit wir sie sehen. Neben ihrer technischen Funktion übernehmen also auch diese Dinge eine weitere Aufgabe. Ihre wesentliche Funktion liegt in der Darstellung von Raum.

Aufteilung der Dinge

Beim Betrachten der Skulpturen im Keller der Universität fällt auf, dass ihre Aufstellung beliebig wirkt. Vermutlich stand dabei die optimale Ausnutzung der Stellflächen im Vordergrund. Durch diese Zufälligkeit sind räumliche Wirkungen von unterschiedlicher Intensität entstanden. Es gibt Stellen, an denen das Auge mühe-los von Gegenstand zu Gegenstand gleitet und damit Tiefe erlebt. Dann gibt es auch solche, an denen der Blick ins Stocken gerät und das Raumerlebnis abreißt. Wie wenn die Dinge nur eine beschränkte Aura hätten, geht ihre Wirkkraft verloren, sobald sie ohne Bezug zueinander stehen. Man kennt diesen Effekt aus Vorstädten, wo einzelne Pionerbauten einsam auf Nachbarn warten.

Beziehungslosigkeit ist in der Architektur jedoch kein Makel an sich. Attraktive Solitäre bieten dem Auge Anhaltspunkte in der Unendlichkeit des Raums. Durch die Aufteilung in einen Vordergrund und ein Dahinter erleben wir die Ausdehnung und sehen Tiefe. Ein einzelner Gegenstand besitzt die Fähigkeit, den unsichtbaren Raum sichtbar zu machen. Dessen endloses Wesen bleibt davon jedoch unberührt.

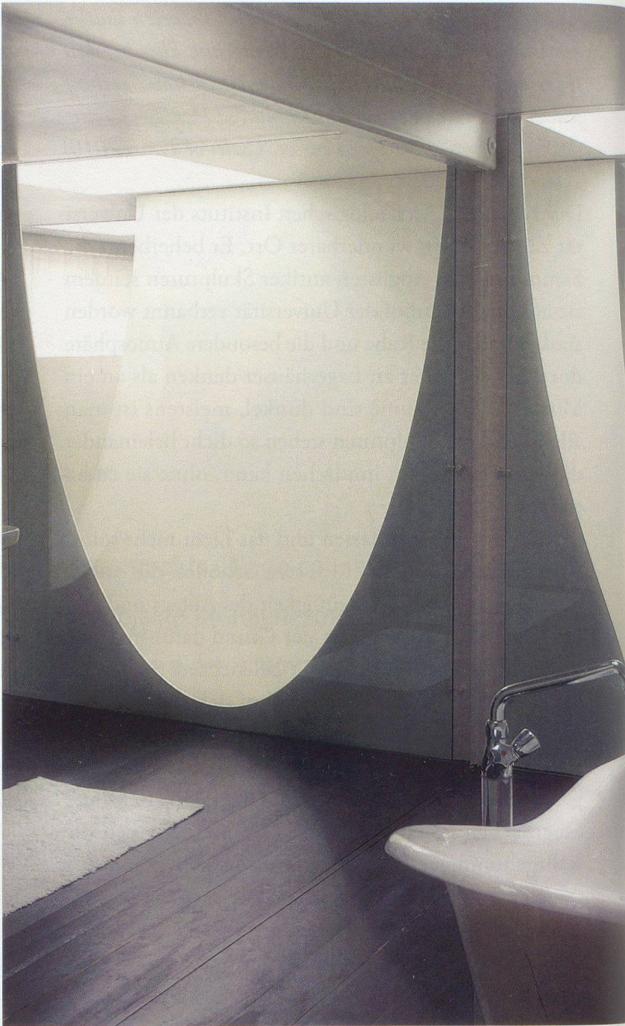
Etwas ganz anderes geschieht, wenn Dinge in eine Beziehung zueinander gebracht werden. In diesem Moment teilen sie den Raum nicht nur auf, sondern schliessen ihn ein. Die Dinge verlieren dabei in dem Masse an Bedeutung und Attraktivität, wie das Eingeschlossene an Wichtigkeit gewinnt. Unsere Aufmerksamkeit wendet sich von ihnen ab und richtet sich auf das Nichts dazwischen, es bekommt eine Form. Neben dem dynamisch erlebten Tiefenraum der Natur – man könnte ihn auch als den alten oder ursprünglichen Raum bezeichnen – entsteht mit dieser abgeschlossenen und in sich ruhenden Form der architektonische Raum: ein neuer, durch den Menschen erschaffener Typus.

Raum kondensiert an den Dingen. Durch die Art jedoch, wie diese zueinander in Beziehung gesetzt werden, entstehen unterschiedliche Formen. Die Unendlichkeit des Tiefenraums erleben wir über unsere Sinne, die erkennbare Ausdehnung des architektonischen Raums können wir verstehen. Die unterschiedliche Art der Wahrnehmung beschränkt sich dabei nicht auf das Erscheinungsbild von Räumen. Sie ist Bestandteil

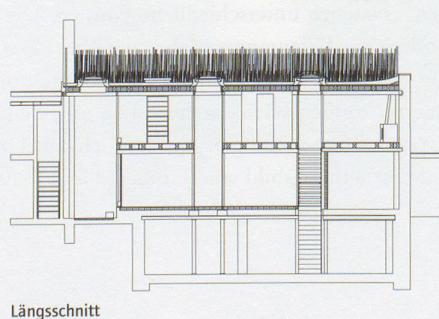
seit freier als abnehmend, ohne jede Linie oder Kante die zu einem anderen Raum oder Ganges gehört. Das ist nicht unerheblich für den lebenswerten und interessanten Zustand von Haus und Stadt, denn ein solcher Zustand kann nur durch Dinge geprägt werden, die sich nicht auf das Design eines Raumes beziehen.



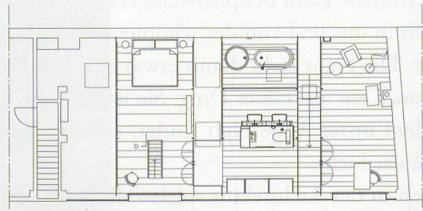
1



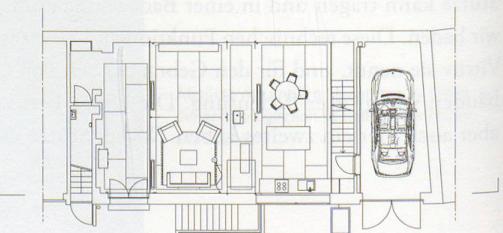
2



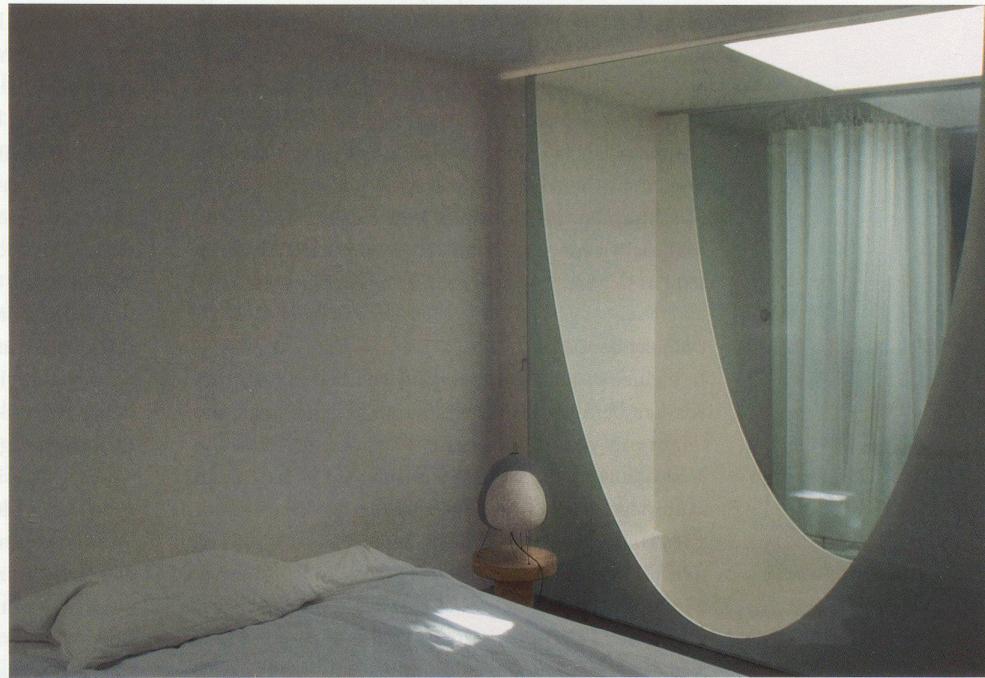
Längsschnitt



Obergeschoss



Erdgeschoss



4



3 Bereich mit Brunnen im Erdgeschoss (1); Bad (2), Durchblick vom Bad ins Schlafzimmer (3) und Schlafzimmer (4) im Obergeschoss.

unseres Wesens, das aus zwei unterschiedlichen Polen besteht. Begriffspaare wie das Animalische und das Intellektuelle, Ying und Yang, das Männliche und das Weibliche oder Apollon und Dionysos beschreiben in unterschiedlichen Epochen und Kulturen Teile dieser Spaltung.

Dinge machen den Raum für uns sichtbar und zeigen damit einen Teil der äusseren Wirklichkeit. Gleichzeitig können wir mit ihnen Raumbilder erzeugen, in denen sich unser Wesen spiegelt. In der Erscheinungsform der Dinge liegt somit die gesamte Ausdrucksmöglichkeit der Architektur: «Form follows Function», wie Louis Sullivan so schön gesagt hat.

In der Regel gelingt es uns nicht, die alltäglichen Raumeindrücke einer der beiden Kategorien zuzuordnen, denn bei diesen handelt es sich meistens um Mischformen. Ihr Ausdruck wird darüber hinaus von Materialwirkungen, Oberflächen oder einer bestimmten Art des Gebrauchs verwischt oder überlagert.

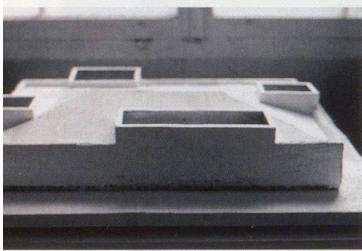
Ordnung der Dinge

In meinen ersten Projekten habe ich mich mit dem auf Klarheit beruhenden neuen Raumbild beschäftigt. Das «Haus mit vier Höfen» besteht aus einem Kranz von Nebenräumen, der sich um den innen liegenden Hauptraum legt. Die schützende Membran dieses Raungürtels umgibt den zentralen Bereich und verhindert den direkten Kontakt mit der Umgebung. Aussicht wird ersetzt durch den Blick auf vier Höfe. Die architektonische Ordnung tritt im Geist in einen Dialog mit dem grenzenlosen Raum der Natur. So steht die Schönheit des neuen Raumbildes selbstbewusst neben der Schönheit des alten.

Wie beim englischen Landschaftsgarten, bei dem die romantische Wildheit der Natur nach genau kalkulierten Regeln imitiert wird, gehorcht auch die Komposition des natürlichen Raums in der Architektur einem solchen Paradox. Obwohl er ausschliesslich über die Sinne wahrgenommen wird, erfolgt die Anordnung seiner Teile rational.

Im «Haus mit dünnen Wänden» wird ein längsrechteckiger Raum durch fünf tragende Stahlwände in sechs Kammern geteilt. Es wechseln sich schmale und weite Kammern ab. Die drei schmalen Kammern sind doppelgeschossig. Ihre Breiten unterscheiden sich voneinander und verändern sich nach den Gesetzmässigkeiten einer geometrischen Reihe. Dadurch rhythmisieren sie den Raum. Die anderen drei breiteren Zonen sind Aufenthaltsbereiche und alle gleich gross.

Im Obergeschoss erzeugt diese Choreografie eine serielle Abfolge von Räumen. Weil sich das Auge in dieser scheinbaren Unordnung nicht zurechtfindet, wandert der Blick zwischen den einzelnen Teilen hin und her –



Modell des «Hauses mit vier Höfen»

es entsteht Unruhe und somit Dynamik. Nicht der bestimmte Abstand mit seiner erkennbaren Proportion ist wichtig, sondern die Abstände an sich, die räumliche Tiefe. Fliessender Raum bestimmt auch das Bild im Erdgeschoss. Durch eine Niveaudifferenz in der Eingangshalle und durch die veränderte Form der Bogenöffnung vor dem Treppenaufgang erfährt er eine Akzentuierung.

Proportionen spielen in der Architektur eine bedeutende Rolle. Mit ihnen werden sowohl Massverhältnisse innerhalb eines Bauteiles als auch Verhältnisse von Bauteilen untereinander geregelt. Da das Wesen des natürlichen Raums aber von der Reglosigkeit der Beziehungen lebt, übernehmen sie im Haus mit den dünnen Wänden keine tragende Rolle. Natürlicher Raum entsteht unmittelbar an den Dingen. Wie diese zueinander stehen, ist für den natürlichen Raum nicht entscheidend. Dennoch sind Proportionen hilfreich. Die künstlich erschaffene Ordnung erlaubt es, uns mit der Natur zu messen und zu ihren Gesetzmässigkeiten in Konkurrenz zu treten. Sie entspricht dem Wunsch nach Wahrheit und intellektueller Schönheit. Natürlicher Raum kann so in eine Form übersetzt werden, die uns geistig berührt.

Die Disposition der Dinge unterliegt immer einer ordnenden Idee. Francesco Borrominis barocker, vollständig auf sinnliche Wirkung ausgelegter Entwurf für San Carlo ist reine Geometrie. Sie ist sogar dann noch rational, wenn absichtsvoll auf Zufälligkeit gesetzt wird. Bei der Unterscheidung zwischen sinnlicher und verständlicher Raumwirkung geht es deshalb ausschliesslich um die Art der Wahrnehmung.

Schönheit der Dinge

Die Skulpturen in der Sammlung der Universität haben gezeigt, dass durch die Attraktivität von plastischen Körpern räumliche Tiefe sichtbar wird. Genauso entsteht dieses Gefühl im Haus mit dünnen Wänden. Stahlplatten haben im Gegensatz zu einer Skulptur keine erlebbare Masse, deshalb beruht ihre Attraktivität auf der Form. Das Auffällige oder Interessante daran entscheidet, ob wir ihre Schönheit sehen wollen. Die «Lust am Schauen ist dann an ein Beurteilen wollen geknüpft», wie es Walter Benjamin ausgedrückt hat.

Seitdem Sullivans «Form follows Function» auf ingenieurtechnische Inhalte reduziert wurde, sind Fragen zur Schönheit tabu geworden. Man hat ihr die praktische Notwendigkeit abgesprochen und sie dadurch zum frivolen Luxus gemacht, zu überflüssigem Dekor. Dabei zählt Schönheit seit Vitruv zu den drei Grundpfeilern der Architektur. Sie ist wesentlich mit ihr verbunden und so unentbehrlich für ihre Ausdrucks Kraft wie die Gebrauchstauglichkeit oder die Konstruktion.

In einer auf Technik zentrierten Zeit ist offenbar in Vergessenheit geraten, dass Sullivans Begriff der Funktion weiter gefasst war. Sie schloss neben der Physik auch eine Reihe von weiteren Aspekten mit ein, zu denen auch die sinnliche Seite der Form gehörte. In dem Moment, in dem sich Architektur wieder auf diese Dimension besinnt, erhält die Schönheit ihre ursprüngliche Bedeutung zurück. Sie ist dann nicht mehr neben-sächlich, sondern wieder eine technische Notwendigkeit, um Raum für uns sichtbar zu machen.

Über Schönheit lässt sich nicht streiten; Darwin hätte zugestimmt, denn durch seine Beobachtungen hat er gesehen, wie flatterhaft und unberechenbar Schönheit ist. Sie muss so sein, denn nur auf diese Weise entfaltet sie im evolutionären Prozess ihre eigentliche Wirkung. Die Zufälligkeit des Geschmacks, und damit verbunden veränderte Auswahlkriterien, mischen genetische Karten effektiver als das über Generationen dauernde Mutieren. Schönheit ist ihrem Wesen nach irrational, auch wenn immer wieder versucht wird, die Abfolge von Moden oder architektonischen Stilen über technische Neuerungen zu erklären.

Am Haus mit dünnen Wänden kann die stetige Linie des Bogens sehr einfach über das materialgerechte Schneiden von Metall erklärt werden. Laut den Angaben des Ingenieurs werden physikalische Kräfte in Stahlplatten aber ganz anders abgeleitet. Da Auffälligkeit alleine auf Dauer nicht zu fesseln vermag, spielt für die «Lust am Schauen» auch das «beurteilen wollen» eine Rolle – ein seit der klassischen Antike angewandtes erzählerisches Moment. Auch die Schwellung der klassischen Säule bildet keine statischen Wahrheiten ab, sondern sie erzählt eine Geschichte ihrer Physik. Optisch entsteht dadurch eine kleine Irritation. Neben dem Unberechenbaren der Schönheit ist das konstruktive Märchen der antiken Notlüge wahrscheinlich ihre wichtigste Zutat.

Martin Bühler, geboren 1960. Studium der Architektur an der ETH in Zürich am Lehrstuhl von Professor Fabio Reinhard. Von 1988–1991 dort Assistent. 1995 Gründung eines Architekturbüros zusammen mit Nik Biedermann. 2005 Gründung des eigenen Büros. Seit 2003 Beratermandat bei Wüst & Partner und seit 2004 Lehrtätigkeit an der Universität Liechtenstein. Einladungen für Gastkritiken an die ETH und verschiedene Gastaufenthalte an Hochschulen, unter anderem an der Königlichen Akademie in Kopenhagen, der MIU in Kairo, der Tongji University in Shanghai und der Bauakademie in Amsterdam. Das «Haus mit dünnen Wänden», 2010 an der Rotachstrasse in Zürich erbaut, war letztes Jahr Gegenstand eines Vortrags an der ETH Zürich.

résumé **Des choses** Un essai sur la nature duelle de l'espace Les sculptures de la collection de l'Université de Zurich nous montrent que l'espace devient visible par la beauté des corps plastiques. Leur signification n'est pas conséquent pas à chercher dans la représentation d'un corps, mais dans celle

d'un espace. Les éléments de construction jouent ce même double jeu en architecture. Même s'ils ont une tâche technique à remplir, leur fonction intrinsèque est de mettre en scène de l'espace. La manière de mettre les choses en relation les unes par rapport aux autres crée deux différentes représentations de l'espace. L'espace «ancien» ou «naturel» est infini par essence. Nous percevons sa profondeur grâce à nos sens. L'espace «nouveau» ou «architectonique» par contre est une création humaine. Par opposition à l'ancien espace, il est limité dans son étendue, ce qui nous le rend intelligible. Ces deux représentations de l'espace correspondent ce faisant aux deux pôles de notre être, symbolisés dans l'Antiquité classique par Dionysos et Apollon. Les choses peuvent donc montrer aussi bien l'espace en soi que des représentations de l'espace qui correspondent à notre être. Toute la possibilité d'expression de l'architecture se retrouve donc dans la forme sous laquelle il apparaît. Depuis Vitruvius, la beauté fait partie des piliers de base de l'architecture. Pourtant, tout discours sur ce sujet est tabou depuis l'époque moderne. La beauté retrouve sa signification originelle au moment où l'architecture se souvient de nouveau de l'espace. Elle n'est alors plus secondaire, mais une nécessité technique pour représenter l'espace.

summary **Things** An Essay on the Twin Nature of Space The sculptures in the collection of Zurich University show that space becomes visible through the beauty of sculptural bodies. Accordingly, their true significance lies not in the depiction of a figure but in the depiction of space. Building elements in architecture also play this twin role. They have a technical task to fulfil, but their real function lies in the depiction of space. Through the way in which things are placed in relationship to each other two different images of space are created. "Old" or "natural space" is essentially infinite. We perceive its depth through our senses. "New" or "architectural space", on the other hand, is a human creation. In contrast to old space it is limited in extent and therefore comprehensible to us. The two images of space thus correspond with the two poles of our nature represented in classical antiquity by Dionysos and Apollon. Things can thus represent both space per se, as well as images of space that suit our nature. In the form in which they appear lies the entire expressive potential of architecture. Vitruvius lists beauty as one of the foundations of architecture. But despite this discussing it has been taboo since the advent of modernism. In the moment in which architecture again turns its focus on space, beauty regains its original meaning. It is then no longer something secondary but a technical necessity for the depiction of space. ■