

Untergrund

Architektur und Erdoberfläche

Menschen bauen seit Jahrhunderten unter und auf der Erdoberfläche. Auch aktuelle Beispiele namhafter Architekten zeigen, wie sich Bauten perfekt in Boden und Landschaft einpassen lassen, statt alle Aufmerksamkeit zu fordern und den Erdboden nur als Fundament zu nutzen. Ein Kompendium der «unterirdischen» Baugeschichte des Menschen.

Von Alexandra von Ascheraden



Beim Kailasa-Tempel im indischen Ellora handelt es sich um den weltweit grössten Felsentempel. Schätzungen zufolge mussten rund 200 000 Tonnen Gestein entfernt werden. Erbaut wurde der Shiva-Tempel zwischen 756 und 773 n.Chr.

Ein Backstein von einem Buch. Zweieinhalb Kilo schwer. Fast 1400 Seiten dick. Der Wälzer hat es in sich. Es ist der Versuch, die Architekturgeschichte von der Antike bis in die Neuzeit als zunehmenden Irrweg zu zeigen, der sich mehr und mehr von der Natur entfernt, sie beschädigt oder gar vernichtet.

Autor Bjarne Mastenbroek stellt fest: «Die Menschheit zerstört die Haut der Erde in einem bislang nie dagewesenen Ausmass. Die Zeit ist reif für eine grundlegende Rückbesinnung.» Der niederländische Architekt sagt weiter: «Architektur

FORTSETZUNG AUF SEITE 38

Yaodong

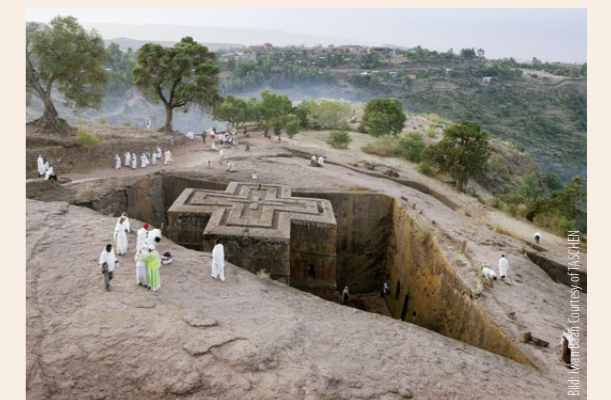


Der sehr poröse Boden des chinesischen Löss-Plateaus in Henan wird seit etwa 300 v. Chr. zum Bau von Häusern verwendet. Das Löss-Plateau wird vom Wind geformt. Er bringt Lage um Lage Staub aus der Wüste mit. Die Böden sind fruchtbar, aber sehr erosiv. Die karge Landschaft bietet wenig Konstruktionsmaterial, ist stark dem Wetter ausgesetzt und hat hohe Temperaturschwankungen mit heissen Tagen und eisigen Nächten. Ganze Dörfer werden daher in die Ebene gegraben. Die Wohnungen werden um einen in den Grund gegrabenen Hof angeordnet, der für Tageslicht in den Räumen sorgt. So bleibt sehr viel der fruchtbaren Ebene für den Ackerbau erhalten, der teilweise auch auf den «Dächern» betrieben wird. Gleichzeitig sind die Bewohner vor Winden und Temperaturschwankungen geschützt.

2005 lebten noch neunzig Prozent der vierzig Millionen Einwohner der Region in solchen Yaodong genannten gegrabenen Häusern. Mittlerweile werden immer mehr «normale» Häuser errichtet, da die junge Generationen nicht mehr unter der Erdoberfläche leben will, sondern so wie alle anderen Chinesen. Allerdings sind die Höhlenwohnungen viel besser auf die herrschenden klimatischen Bedingungen angepasst, wie aktuelle Untersuchungen zeigen. Trotzdem scheinen sie ausser Mode zu geraten.

Felsenkirchen

Lalibela (Äthiopien) wurde als das «Neue Jerusalem» bezeichnet. Die Kirchen in der Region wurden aus der Felsenlandschaft in die Tiefe gearbeitet. Pilger steigen von der Oberfläche in die Tiefe hinab und kommen später wieder hinauf, als wären sie symbolisch neu geboren. Der Eingang in der abgebildeten Kirche, Biete Ghiorghis, wird durch einen Schlitz in der Erde gebildet. Sie wurde zwischen 1100 und 1200 n.Chr. Geschaffen. Die zugehörigen Mönche leben in winzigen Höhlen, die kaum grösser sind als sie selbst und in die Felswände entlang der Kirche gehauen sind.



bewegt sich in eine Richtung, die sich mehr und mehr von der Natur entfernt. Diese Entwicklung hat ihren Höhepunkt Mitte der 1960er-Jahre erreicht, als die klinischsten Gebäude überhaupt errichtet wurden, die am weitesten von der Natur entfernt waren.»

«Kapier es endlich»

Im Buch wird mit Fotos von seelen- und phantasieelosen Hochhausschluchten aus dem Jahr 1964 belegt, was er damit meint. Er zeigt an extremen, aber leider an vielen Orten in ähnlicher Form zu findenden Beispielen, was er mit der Feststellung meint: «Der Boden wird zu oft nur als passives Fundament genutzt.»

Nach dieser Abrechnung mit der zeitgenössischen Architektur am Anfang des Buches zeigen Mastenbroek und der renommierte Architekturfotograf Iwan Baan, dass eine ortsspezifischere und nachhaltigere Architektur möglich ist und sich vielfach zum Teil seit Jahrhunderten bewährt.

Baan sagt: «Ich hoffe, dass sich die Leute auch dank des reichhaltigen Bildmaterials, das wir im Buch anbieten, wieder darauf besinnen, wie sie mehr mit weniger machen können. Und das zudem mit weniger Auswirkung auf den Standort des Gebäudes.» Schon der Titel des Buches «Dig It!» spielt mit diesem Thema. Er bedeutet wörtlich zwar «Vergrab es!», im übertragenen Sinn aber auch «Kapier es endlich!».

Die Autoren haben zehn Jahre Recherche in den beachtlichen Band investiert. Weltweit haben sie nach buchstäblich erdverbundener Architektur gesucht, die in und mit der Erde arbeitet. Die sie als Material benutzt, aber nicht die Landschaft zerstört, in der gebaut wird. Vielmehr wird die Architektur Teil der Landschaft.

Zumthor

Die Villa Vals in Vals, Schweiz, ist das gemeinsame Werk (2005–2009) von Bjarne Mastenbroeks Studio SeArch, Amsterdam, und CMA Christian Müller Architects, Zürich. Sie entstand in einer eigentlich unbebaubaren, sehr steilen Hanglage mit Blick auf die Therme von Peter Zumthor. Der Zugang erfolgt über eine alte Bündner Scheune in klassischer Hanglage. Deren ebenerdiges Geschoss, in dem früher das Vieh gehalten wurde, dient seitdem als Zugang zu einem 16 Meter langen Tunnel in den Berg, der zur Villa führt. Das obere Scheunengeschoss, in dem ehemals das Heu gelagert wurde, wurde zur Garage umfunktioniert. Die Villa selbst ist in den Berg gegraben und bietet 160 Quadratmeter Wohnfläche auf zwei Etagen. Die Wohnräume sind um einen runden Hof angeordnet. Durch seine grosszügige Verglasung fällt ausreichend Licht in die Innenräume.



Bild: Iwan Baan (Courtesy of TASCHEN)

Gebäude oder ganze Dörfer, die zweckdienlich und praktisch sind und ihre Bewohnerinnen und Bewohner vor den Gefahren der Natur schützen. Und die ihnen Rückzugsraum und Versammlungsorte bieten und das ökologische Gleichgewicht nicht zerstören.

Bjarne Mastenbroek sucht mit seinem Architekturbüro «SeArch» stets die wechselseitige Beziehung von Architektur und Umgebung. Er begreift Gebäude als Landschaften, die sich in die natürliche Situation einfügen, ohne sie zu dominieren oder zu stören. Iwan Baan schwärmt: «Daran waren tausend Jahre alte, in Erde und Fels gegrabene Kirchen. Eine Art negative Architektur.»

Wiederbesinnung auf die Natur

Für das Buch haben die Autoren bekannte, aber auch bislang übersehene Beispiele zusammengestellt: Felsenkirchen in Äthiopien, Indien und Finnland oder ins schützende Gelände gegrabene Dörfer in China oder Afrika, die nach wie vor bewohnt sind und weitergebaut werden. Das Buch

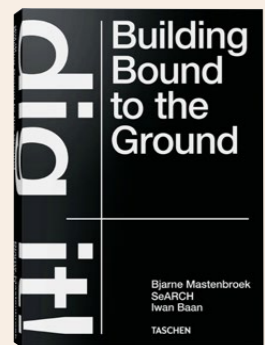
nimmt mit auf eine globale Entdeckungsreise der Schönheit und Vielfalt erdverbundener Baukultur.

Das Riesenwerk ist in sechs Teile aufgeteilt, die sprechende Titel tragen: «Bury» (Eingraben), «Embed» (Einbetten), «Absorb» (Absorbieren), «Spiral» (Hochwinden), «Carve» (Herausarbeiten) und «Mimic» (Nachahmen). Das umfangreiche visuelle Material umfasst 500 analytische Zeichnungen, historische Aufnahmen, zahlreiche Grafiken und Grundrisse und vor allem Baans grossformatige und grossartige Fotos. «Viele der Beispiele waren noch nirgends dokumentiert. Daher fanden wir es wichtig, genau das zu tun und ihre Grundrisse aufzuzeichnen», erläutert Mastenbroek.

Er stellt abschliessend fest: «Es gibt Tendenzen zu einer Wiederbesinnung auf die Verbindung zur Natur. Wir hoffen, dass wir künftigen Architektengenerationen mit diesem Buch zeigen können, wie sie ihre Arbeit wieder mit der Landschaft und mit der Erdkruste in Verbindung bringen können.» ■

Buchtipps

Dig it! Building Bound to the Ground
Bjarne Mastenbroek, Iwan Baan
1390 Seiten, 140 Franken,
ISBN 978-3-8365-7817-2,
(nur in Englisch)



SOSAG BOX

Hallenbüros mit Überblick
Schnelle Realisierung
Top Service



52369

SOSAG Baugeräte AG / Tel 052 315 39 22
info@sosag.ch / www.sosag.ch

Schoggi Jobs



Tausende Jobangebote
aus der Baubranche.

Jetzt online auf:
www.baublatt.ch/jobs

baublatt

Spezienschalungen?

Kantonsschule Baden

Montage in der ganzen CH



54544

Wir sind Ihr Spezialist!

Burkhard Schalungsbau
CH-9325 Roggwil TG • Telefon 071 455 11 55
burkhardholzbau@bluewin.ch • www.burkhardbetonschalungen.ch

BASYS
für starke Verbindungen

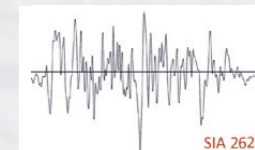
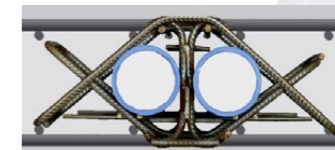
BASYTUBE
Schubverstärkung
für Rohreinlagen in
Betondecken



Bau Systeme

▶ bekannt sicheres und duktiles
Tragverhalten

▶ neue technische
Dokumentation **BASYTUBE**



▶ Gewährleistung Zug und Druckzone
durch kontrollierte Lagesicherung
der Rohre

▶ umfangreich geprüft, SIA
262 konform

▶ Einzel- und Mehrfachelemente
bis 2.4 m³ Nutzlänge/Element



BASYS AG | Industrie Neuhof 33 | 3422 Kirchberg
Tel. 034 448 23 23 | info@basys.ch | www.basys.ch



54729