

Hansjörg Gadiant und Judith Gross

## Bauten, Städte, Landschaften

Architektur und Umweltgestaltung  
für Jugendliche ab 14 Jahren

Materialien und Übungen für bildnerisches Gestalten  
und für fachübergreifenden Unterricht

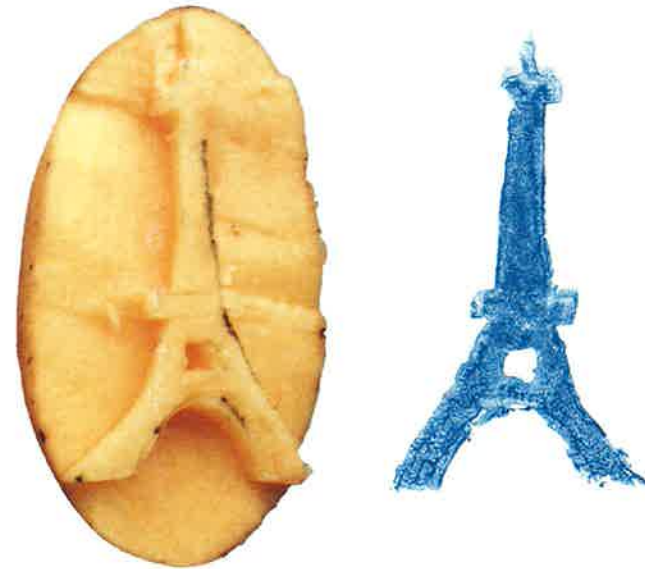
SPACESPOT

schul  
verlag plus

Hansjörg Gadiant und Judith Gross

## Bauten, Städte, Landschaften

Architektur und Umweltgestaltung  
für Jugendliche ab 14 Jahren



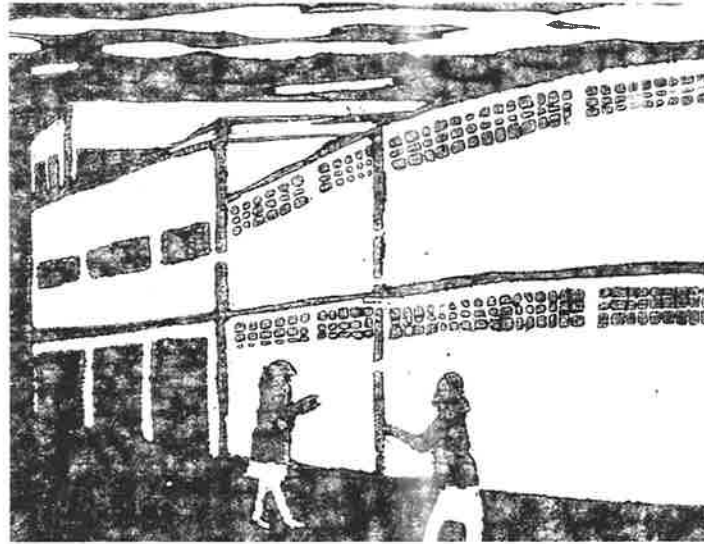
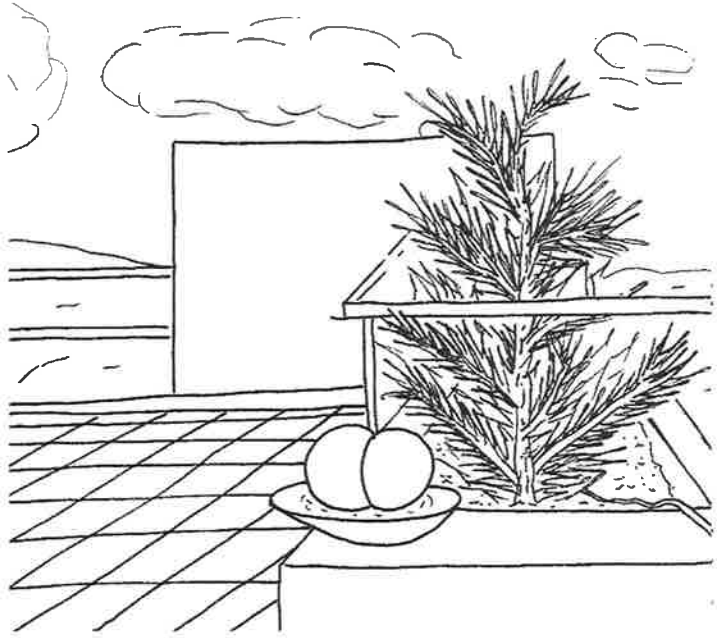
«Jeder ist zwar frei, das Radio auszuschalten,  
den Konzertsaal, das Kino oder das Theater zu verlassen  
und nie ein Buch in die Hand zu nehmen,  
aber niemand kann die Augen verschliessen vor den Bauten,  
die den alltäglichen Hintergrund unseres Lebens bilden.»

Bruno Zevi

# Inhalt

<b>6</b>	Einführung		<b>54</b>	Beton-Bild	21
<b>8</b>	Bauporträt – ein Holzschnitt	01	<b>56</b>	Geodätischer Dom	22
<b>10</b>	Ortsbilder-Mappe	02	<b>57</b>	Brückenbau	23
<b>14</b>	Comic und Stadt	03	<b>58</b>	Tensegrity – Spiel mit Zug und Druck	24
<b>16</b>	Piktogramm – Bauten als Zeichen	04	<b>60</b>	Fantastische Landschaft	25
<b>18</b>	Fassaden als Bilder	05	<b>62</b>	Landart	26
<b>20</b>	Räume entdecken	06	<b>64</b>	Akzent Landschaft	27
<b>22</b>	Raumform – hohl und voll	07	<b>66</b>	Landschaft im Wandel	28
<b>23</b>	Lichtraum	08	<b>68</b>	Die Zeitung der Zukunft	29
<b>26</b>	Plastik und Architektur	09	<b>70</b>	Wie wir wohnen wollen	30
<b>30</b>	Körper und Raum	10	<b>74</b>	Projektporträt – eine eigene Karte gestalten	31
<b>32</b>	Raumcollage	11	<b>76</b>	Zeichnungsdiiktat	32
<b>36</b>	Ein T-Raum	12	<b>78</b>	Fachleute – Interview und Porträt	33
<b>38</b>	Raum-Eingriff	13	<b>79</b>	Vor Ort – Besichtigung und Kritik	34
<b>40</b>	Auf Dürers Spuren	14	<b>80</b>	Bildkarten	
<b>42</b>	Gezeichnete Promenade	15	<b>82</b>	Unterrichtssequenzen	
<b>44</b>	Licht und Schatten	16	<b>82</b>	Fachübergreifender Unterricht	
<b>46</b>	Lieblingsorte – Kehrseiten	17	<b>83</b>	Dank	
<b>48</b>	Schau genau – Bildthema	18	<b>84</b>	Sponsoren	
<b>50</b>	Farbsafari	19	<b>85</b>	Impressum	
<b>52</b>	Frottage – Sehen mit den Fingerspitzen	20			





# Einführung

## Interesse wecken

Drei Viertel der Bevölkerung in der Schweiz leben in Städten und Agglomerationen. Kinder und Jugendliche wachsen überwiegend in einer von Menschen gestalteten und gebauten Umwelt auf. Meist stehen sie dieser Umwelt gleichgültig oder ablehnend gegenüber, aber ihr Interesse dafür lässt sich leicht wecken. Dieses Lehrmittel soll ihnen einen Zugang zum Verständnis ihrer gestalteten Umwelt ermöglichen. Architektur, Städtebau und Landschaftsarchitektur prägen unseren Alltag. Wie Werke der bildenden Kunst oder der Musik haben Werke der Baukunst eine Entstehungsgeschichte, einen kulturellen Zusammenhang und einen gestalterischen Anspruch. Ihre Urheberinnen und Urheber haben sich Gedanken gemacht, denen nachzugehen eine lohnende Entdeckungsreise ist.

## Bedeutung für die Gesellschaft

Wir alle brauchen Gebäude, um darin zu wohnen und zu arbeiten. Wie sind sie gestaltet? Wir leben in Dörfern, Siedlungen oder Agglomerationen. Wie sind sie entstanden? Unsere Wohnansprüche werden immer grösser. Wie verändert das unsere Umwelt? Fragen wie diese beschäftigen in zunehmendem Mass die Öffentlichkeit. Zersiedelung und Landverbrauch sind so stark geworden, dass diese Themen in der Presse und der Politik omnipräsent sind. Fast bei jeder Abstimmung wird das Volk zu einem Planungs- oder Bauvorhaben befragt. Als Stimmbürgerinnen und Stimmbürger haben wir grosse Einflussmöglichkeiten auf einzelne Bauprojekte, aber auch auf die Siedlungsentwicklung. Das Baugewerbe ist nach dem Grosshandel und der öffentlichen Verwaltung die dritt wichtigste Branche der Schweiz und erarbeitet jährlich einen Bruttoproduktionswert von rund 70 Milliarden Franken. Entsprechend vielfältig ist auch die Palette der Berufe, die damit verbunden sind. Sie reicht von der Architektin über den Denkmalpfleger und die Hochbauzeichnerin bis zum Zimmermann.

## Zugang ermöglichen

Das Ziel dieses Lehrmittels ist es, Jugendliche für die gebaute und gestaltete Umwelt zu sensibilisieren. Sie erhalten die Möglichkeit, von einer passiven Haltung gegenüber der gestalteten Umwelt zu einer aufmerksamen und kritischen Beschäftigung mit diesen Themen zu kommen. Dabei sollen die Lernenden nicht selber baukünstlerische Entwürfe machen, sondern sich innerhalb des bildnerischen Gestaltens und anderer Fächer mit Architektur und Umweltgestaltung beschäftigen.

## Kein architektonisches Fachwissen erforderlich

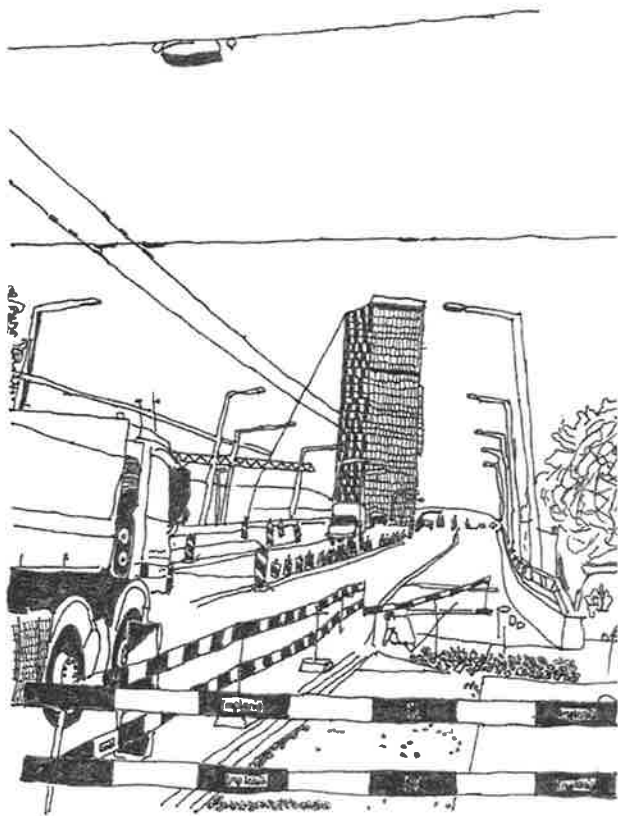
Die Vermittlung dieser Themen erfordert von der Lehrperson kein spezielles Fachwissen zu Planung und Bauen. Sie kann die Übungen innerhalb ihrer Fachkompetenz durchführen, begleiten und bewerten. So beschäftigen sich zum Beispiel die Schülerinnen und Schüler mit den Bauten an ihrem Wohnort, indem sie zeichnen und eine Bildermappe mit Holz- oder Linolschnitten erarbeiten. Dabei lernen sie die Gebäude kennen und schulen ihre Wahrnehmung. Die Lehrperson begleitet und beurteilt die Arbeit des bildnerischen Gestaltens. Den hier gezeigten Übungen liegen Pilotprojekte in verschiedenen Sekundar- und Gymnasialklassen der Deutschschweiz zu Grunde. Dabei hat sich jedoch gezeigt, dass für die Schülerinnen und Schüler der direkte Kontakt zur Praxis sehr anregend ist. Es lohnt sich daher, Bau- und Planungsfachleute in den Unterricht einzubeziehen, wo sich diese Möglichkeit bietet. Das kann in Form von Schulbesuchen der Fachleute oder in Form von Büro- und Baustellenbesichtigungen geschehen.

## Achtzig Bildkarten

«Bauten, Städte, Landschaften» besteht aus einer Serie von achtzig Bildkarten und einem Heft mit 34 Unterrichtsbeispielen. Das Lehrmittel bietet einerseits die Möglichkeit, die Lektionen gemäss den gezeigten Beispielen durchzuführen. Andererseits können die Lehrerinnen und Lehrer seine Inhalte frei im Unterricht anwenden, eigene Unterrichtssequenzen damit gestalten und Teile davon in andere Lektionen integrieren. Die achtzig Bildkarten stellen auf der Vorderseite jeweils ein Bauwerk, eine Stadt, einen Garten, eine Landschaft oder ein Kunstwerk vor. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Bilder möglichst aussagekräftig sind und für eine eigene Beschäftigung mit dem Sujet anregen. So können diese Bilder allein schon einen Einstieg ins Thema Architektur und Umweltgestaltung bieten.

## Erläuterungen als Einstieg

Auf der Rückseite der Bildkarten finden sich Informationen und weitere Bilder, die ins Thema einführen und zur weiteren Recherche einladen. Selbstverständlich können die gezeigten Themen nicht erschöpfend dargestellt werden. Die Schülerinnen und Schüler sollen damit einen Einstieg finden und sich dann selbständig weiter damit beschäftigen. Die Kategorie «Tipps und Links» gibt dazu Anregungen in Form von Literaturangaben oder Verweisen auf relevante Internetseiten. Die Texte der Karten sind im Hinblick auf eine leichte Verständlichkeit für die Lernenden formuliert. So soll der Einstieg erleichtert werden. Die in den Hinweisen genannten, weiterführenden Materialien sind meist anspruchsvoller.



### **Freie Verwendung**

Die Bildkarten können im Unterricht frei eingesetzt werden, zum Beispiel als Ausgangsmaterial für eine Einstiegsdiskussion zu einem neuen Thema, für eine Reihe von Vortragsübungen oder als Ausgangsmaterial für eine eigenständige bildnerische oder theoretische Arbeit der Lernenden. So kann ein Bild zum Beispiel eine Schülerin oder einen Schüler zu einem Thema für seine Maturaarbeit anregen.

### **Vorschläge für Übungen**

Das vorliegende Übungsheft enthält eine Reihe von konkreten Unterrichtsleitungen für das Fach Bildnerisches Gestalten und für den fachübergreifenden Unterricht in den Fächern Sprache und Mensch und Umwelt. Diese Übungen sind im Unterricht erprobt worden und zeigen Ergebnisse aus den Schulversuchen. Bei einigen Übungen sind Varianten enthalten, wie sie für fortgeschrittene Lernende erweitert werden können. Die Übungen sind modular aufgebaut und in sich abgeschlossen. Sie beanspruchen unterschiedlich viel Zeit und können einzeln durchgeführt oder zu kürzeren oder längeren Sequenzen gereiht werden. Am Ende des Heftes finden sich Vorschläge für sinnvolle Kombinationen von Übungen, die jeweils einen eigenen thematischen Schwerpunkt bilden.

### **Fachgrenzen sprengen**

Es liegt in der Natur der Sache, dass Architektur und Umweltgestaltung ein breites Spektrum von Themen abdecken. Nicht nur gestalterische, sondern auch geschichtliche, soziale oder ökologische Aspekte sind von grosser Bedeutung. Dementsprechend eignet sich dieses Gebiet sehr gut für fächerübergreifenden Unterricht. Es empfiehlt sich, Module auch über die Fächergrenzen hinaus bearbeiten zu lassen. Am Ende dieses Übungsheftes sind dafür Anregungen enthalten.



# Bildkarten

## Traditionelles Bauen

- 01 | Grosse Moschee von Djenné, Mali
- 02 | Weinbauernhaus, Richterswil
- 03 | Jurte, Zentralasien
- 04 | Engadiner Haus, Guarda
- 05 | Mehrfamilienhaus «La tour», Evolène
- 06 | Versenktes Hofhaus, Quianling, Shaanxi

## Grosse Werke der Baugeschichte

- 07 | Chinesische Mauer
- 08 | Parthenon Tempel, Athen
- 09 | Kolosseum, Rom
- 10 | Blaue Moschee, Istanbul
- 11 | Katsura Villa, Kyoto
- 12 | Kaiserdom, Speyer
- 13 | Notre-Dame de Chartres, Chartres
- 14 | Santa Maria del Fiore, Florenz
- 15 | Residenz, Würzburg
- 16 | Schauspielhaus, Berlin
- 17 | Casa Mila, Barcelona

## Schlüsselwerke der Architektur

- 18 | Villa Savoye, Poissy
- 19 | Fallingwater, Pittsburgh
- 20 | Guggenheim Museum, Bilbao
- 21 | Rietveld-Schröder-Haus, Utrecht
- 22 | Lake Shore Drive Apartements, Chicago
- 23 | Opernhaus, Sydney
- 24 | Neue Staatsgalerie, Stuttgart
- 25 | Institut der arabischen Welt, Paris
- 26 | Kunsthaus, Graz
- 27 | Kapelle Saint-Loup, Pomaples
- 28 | Kapelle Notre-Dame du Haut, Ronchamp
- 29 | Vitra-Feuerwehrhaus, Weil am Rhein
- 30 | Farnsworth Haus, Plano
- 31 | Nationalstadion, Peking
- 32 | Piuskirche, Meggen
- 33 | Goetheanum, Dornach
- 34 | Lernzentrum der EPFL, Lausanne
- 35 | Fábrica da Pompéia, São Paulo
- 36 | TWA-Flughafen, New York
- 37 | Kunsthall, Schönenberg bei Pratteln
- 38 | Kugellagerfabrik Berani, Uster
- 39 | Hafengebäude, Yokohama

## Wohnbauten

- 40 | Villa und Park Patumbah, Zürich
- 41 | Siedlung Leimbach, Zürich
- 42 | Haus Rudin, Leymen
- 43 | Siedlung Halen, Herrenschwanden
- 44 | Hotel Waldhaus, Siis-Maria

## Imaginäre Architektur

- 45 | Filmarchitektur
- 46 | Architektur im Comic
- 47 | Walking City

## Innenarchitektur

- 48 | Rockefeller Dining Room, Zürich
- 49 | Spiegel Verlagshaus, Hamburg
- 50 | Haus am Meer E 1027, Roquebrune-Cap-Martin

## Ingenieurbauwerke

- 51 | Salginatobelbrücke, Schiers
- 52 | Gotthardautobahn, Schweiz
- 53 | Rhätische Bahn, Kanton Graubünden
- 54 | Staudamm Grande Dixence, Hérévence
- 55 | Flugzeughangar, Orvieto
- 56 | Eiffelturm, Paris
- 57 | Traversinersteg, Rongellen
- 58 | Autobahntankstelle, Deitingen

## Städte

- 59 | Bern, Schweiz
- 60 | Venedig, Italien
- 61 | New York, USA
- 62 | Brasília, Brasilien
- 63 | Favela Paraisópolis, Rio de Janeiro, Brasilien
- 64 | Agglomeration Glattal, Schweiz

### **Landschaften, Parks und Gärten**

- 65 | Prinzensgarten, Mahan
- 66 | Naturraum Schweiz
- 67 | Kulturlandschaft Schweiz
- 68 | Schlosspark, Versailles
- 69 | Englischer Garten, Stowe
- 70 | Der weisse Garten, Sissinghurst
- 71 | Der schwarze Garten, Nordhorn
- 72 | Prospect Cottage, Dungeness
- 73 | Blumenberge, St. Gallen
- 74 | MFO-Park, Zürich
- 75 | Kleingartenanlage, Naerum

### **Bildende Kunst**

- 76 | House, London
- 77 | Green Light Corridor, New York
- 78 | Mikroskop, Berlin
- 79 | Treppenhaus
- 80 | Hotel Vue des Alpes, [www.vuedesalpes.com](http://www.vuedesalpes.com)



# Unterrichtssequenzen

Mit den folgenden Unterrichtsmodulen lassen sich sinnvolle Sequenzen und thematische Schwerpunkte bilden:

## Material, Farbe und Form

- 20 | Frottage – Sehen mit den Fingerspitzen
- 21 | Beton-Bild
- 19 | Farbsafari
- 18 | Schau genau – Bildthema
- 05 | Fassaden als Bilder

## Raum und Raumwahrnehmung

- 07 | Raumform – hohl und voll
- 08 | Lichtraum
- 11 | Raumcollage
- 12 | Ein T-Raum
- 13 | Raum-Eingriff
- 10 | Körper und Raum

## Perspektive

- 01 | Bauporträt – ein Holzschnitt
- 02 | Ortsbildermappe
- 03 | Comic und Stadt
- 25 | Fantastische Landschaften
- 17 | Lieblingsorte – Kehrseiten
- 14 | Auf Dürers Spuren
- 15 | Gezeichnete Promenade

## Zeitenwandel

- 28 | Landschaft im Wandel
- 29 | Zeitung der Zukunft
- 13 | Raum-Eingriff

## Licht

- 16 | Licht und Schatten
- 08 | Lichtraum
- 06 | Räume entdecken

## Ingenieurbaukunst

- 01 | Bauporträt – ein Holzschnitt
- 04 | Piktogramm – Bauten als Zeichen
- 18 | Schau genau – Bildthema
- 22 | Geodätischer Dom
- 23 | Brückenbau
- 24 | Tensegrity – Spiel mit Zug und Druck

## Abstraktion

- 04 | Piktogramm
- 03 | Comic und Stadt
- 05 | Fassaden als Bilder
- 17 | Lieblingsorte – Kehrseiten

## Landschaft

- 26 | Landart
- 27 | Akzent Landschaft
- 28 | Landschaft im Wandel
- 15 | Gezeichnete Promenade
- 25 | Fantastische Landschaften

# Fachübergreifender Unterricht

Die folgenden Module eignen sich besonders für fachübergreifenden Unterricht mit den Fächern Geografie bzw. Mensch und Umwelt / Mensch – Natur – Mitwelt sowie mit Werken.

Sehr viele der Übungen lassen sich mit einem Teil Sprache ergänzen, in dem in einem Einführungsteil Vorträge gehalten werden oder indem die Resultate der Übungen in einem Aufsatz reflektiert werden.

## Fachübergreifend mit Sprache

- 31 | Projektporträt – eine eigene Karte gestalten
- 28 | Landschaft im Wandel
- 29 | Zeitung der Zukunft
- 02 | Ortsbildermappe
- 32 | Zeichnungsdiktat
- 33 | Fachleute – Interview und Porträt
- 17 | Lieblingsorte – Kehrseiten

## Fachübergreifend mit Mensch und Umwelt

- 28 | Landschaft im Wandel
- 30 | Wie wir wohnen wollen
- 02 | Ortsbilder – Mappe
- 13 | Raum-Eingriff
- 18 | Schau genau – Bildthema
- 26 | Landart
- 29 | Zeitung der Zukunft
- 30 | Wie wir wohnen wollen

## Fachübergreifend mit Werken

- 07 | Raumform – hohl und voll
- 21 | Beton – Bild
- 22 | Geodätischer Dom
- 23 | Brückenbau
- 24 | Tensegrity – Spiel mit Zug und Druck

## Dank

«Gute Architektur, wen interessiert das?» Mit dieser Frage begann Professor Alexander Henz 1998 seine Abschiedsvorlesung an der ETH Zürich und startete damit sein neues Projekt, Kindern und Jugendlichen Architektur und Umweltgestaltung näherzubringen. Ohne ihn wäre «das Schulprojekt» nie entstanden. Er hat den Anstoss gegeben, die ersten Pilotprojekte durchgeführt und bis zum Abschluss des Fund-Raisings für dieses Lehrmittel mit voller Kraft mitgearbeitet. Dafür gilt ihm unser herzlicher Dank.

Mit grossem Engagement haben Stéphane de Montmollin und Brigitte Widmer den Verein Spacespot ins Leben gerufen und seine Entwicklung – und damit dieses Lehrmittel – kontinuierlich, unbeirrbar und selbstlos vorangetrieben. Vielen Dank!

Erst die Zusammenarbeit mit den Lehrerinnen und Lehrern, den Architektinnen und Architekten, die Pilotprojekte durchgeführt haben, machte das Gelingen der zahlreichen Schulversuche möglich. Herzlich gedankt sei: Vera Bessire, Dina Blattmann, Gabriela Blass, Raphael Egli, Manette Fusenig, Pascale Guignard, Sara Gysin, Ursula Habermacher, Alexander Henz, Markus Huber, Iwona Iwaniuk, Martina Keller Birrer, Jürg Michel, Peter Oehrli, André Röthlisberger, Lucia Schnüriger, Ems Troxler, Pius Wey und Brigitte Widmer.

Die aufwändige Produktion von «Bauten, Städte, Landschaften» war nur dank der finanziellen Unterstützung der folgenden Institutionen und Stiftungen möglich: Avina Stiftung, Bund Schweizer Architekten BSA, Bund Schweizer Landschaftsarchitektinnen und Landschaftsarchitekten BSLA, Departement Architektur der ETH Zürich, Ernst Göhner Stiftung, Hamasil-Stiftung, Holcim Schweiz, Geisendorf Stiftung für Architektur, Ikea-Stiftung Schweiz, Kanton Solothurn, Metron AG, Paul Schiller Stiftung, Pensimo Management AG, Schweizer Ingenieur- und Architektenverein Sia Schweiz, Schweizer Ingenieur- und Architektenverein Sia, Sektion Zürich, Ihnen allen sei für ihre grosszügige Hilfe gedankt.

Und endlich danken wir unseren Mitarbeiterinnen Laura Pestalozzi, Shivani Shankar Chakraborti und Yiyang Shao für ihre so sorgfältige und ausdauernde Arbeit, dem Team von raschle & kranz für seine unschätzbare Hilfe und dem Schulverlag plus für die wertvolle fachliche Unterstützung und das Vertrauen in dieses Vorhaben.

Hansjörg Gadiant und Judith Gross

# Sponsoren

**sia** **sia** sektion zürich

**BSA** **FAS** Bund Schweizer Architekten  
Fédération des Architectes Suisses  
Federazione Architetti Svizzeri

**BSLA**  
Bund Schweizer Landschaftsarchitekten  
und Landschaftsarchitektinnen

**IKEA** **—** **STADT** **—** **PLAN**

  
Paul Schiller Stiftung

**ERNST GÖHNER STIFTUNG**

**metron**

**Pensimo** Management  
Beratung/Consulting/Architektur

**VOkultur**  
SWISSLOS

 **Holcim**

**DARCH**  
Departement Architektur

**Geisendorf**  
Stiftung für Architektur

Hamasil Stiftung

**AVINA** STIFTUNG

# Impressum

Hansjörg Gadiant und Judith Gross

## **Bauten, Städte, Landschaften**

Architektur und Umweltgestaltung für Jugendliche ab 14 Jahren  
Materialien und Übungen für bildnerisches Gestalten und  
für fachübergreifenden Unterricht

## **Gesamtkonzept und Texte**

Hansjörg Gadiant

## **Produktionsleitung und Schulversuche**

Judith Gross

## **Grafisches Konzept und Abschlussproduktion**

raschle & kranz, [www.raschlekrantz.ch](http://www.raschlekrantz.ch)

## **Layout und Quellenrecherchen**

Yiying Shao

## **Bildredaktion**

Laura Pestalozzi und Shivani Shankar Chakraborti

## **Korrektorat**

sprach.bild, [www.sprachbild.ch](http://www.sprachbild.ch)

## **Lithografie**

Lithwork, [www.lithwork.ch](http://www.lithwork.ch)

## **Druck**

freiburger graphische betriebe GmbH & Co. KG, Freiburg

## **Herausgeber**

Verein Spacespot, [www.spacespot.ch](http://www.spacespot.ch)

## **Verlag**

Schulverlag plus AG, [www.schulverlag.ch](http://www.schulverlag.ch)

ISBN 978-3-292-00697-4

Artikel-Nr. 86266

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede  
Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen  
bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.



© 2013 Schulverlag plus AG  
1. Auflage 2013