

Architektur Klima Atlas

Klimabewusst entwerfen in Forschung, Lehre und Praxis

Jürg Graser, Astrid Stauffer, Christian Meier (Hrsg.)

Institut Konstruktives Entwerfen

ZHAW Departement Architektur, Gestaltung
und Bauingenieurwesen

Geleit	7
Vorwort	9
Theorie	15
Vitruv / Zehn Bücher über die Architektur	22
Bernard de Clairvaux / Abbaye du Thoronet	28
Leon Battista Alberti / Zehn Bücher über die Baukunst	34
Vincenzo Scamozzi / Die Villa Rocco Pisana	39
Karl Friedrich Schinkel / Jagdschloss in Antonin	44
Ludwig Hilberseimer / Ein Unbekannter der Moderne	51
Rudolph M. Schindler / Lovell Beach House	57
Rudolf Gaberel / Das flache Dach in Davos	64
Eileen Gray / Villa E.1027	70
Richard Buckminster Fuller / Dymaxion House	75
Jean Prouvé / La Maison tropicale	80
Ludwig Mies van der Rohe / Lake Shore Drive Apartments	86
Le Corbusier / Brise-soleil	92
Reyner Banham / The Architecture of the Well-tempered Environment	98
Fritz Haller / ARMILLA	103
Ricardo Bofill, Taller de Arquitectura / La Fábrica	109
Pierre Robert Sabady / Die Micafil-Fabrik	114
Richard Rogers Partnership / Lloyd's Building	119
Thomas Herzog / Bürohochhaus Hannover	124
Phillip Rahm / Architecture météorologique	130
Forschung	137
Wohnhaus Florastrasse, Zürich	149
Siedlung Halen, Herrenschwanden bei Bern	193
Wohnhochhaus Tour la Champagne, Biel-Bienne	229
Siedlung Wettingerwies, Zürich	267
Siedlung Klee, Zürich	291
Praxis	321
klimabezogen	330
hierarchisch	348
wandlungsfähig	362
materialbewusst	382
vernetzt	400
erfinderisch	416
Anhang	439

- Bildnachweis
- AKA I
- 22 Quelle: Vitruv, *De architectura libri decem*, 1521, S. 157. Stiftung Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln
- 25 Quelle: *The architecture of M. Vitruvius Pollio*, London 1791. Stiftung Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln
- 26 Quelle oben: Vitruv, *De architectura libri decem*, 1511, S. 18. Stiftung Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln; Quelle unten: Vitruv, *De architectura libri decem*, 1521, S. 116. Stiftung Bibliothek Werner Oechslin, Einsiedeln
- 28 Foto: © Jürg Graser
- 31 Fotos: © Jürg Graser
- 32 Quelle: Pouillon, Fernand, *Les pierres sauvages*, Paris 1964 [Deutsche Ausgabe: *Singende Steine*, Ostfildern-Ruit 1999]
- 34 © 2020 Archivio Arcivescovile di Torino; (ACT), 16/53, f. 119v
- 39 Foto: © Václav Šedý
- 40 Oben: SLUB Dresden / Digitale Sammlungen / 1830 09c 0105 000 001; Foto unten: © Václav Šedý
- 43 Foto: © Giovanni Ricci-Novara
- 44 Foto: © Patric Furrer
- 47 bpk / Kupferstichkabinett, SMB / Dietmar Katz
- 48 bpk / Kupferstichkabinett, SMB / Dietmar Katz
- 51 © Ludwig Karl Hilberseimer Papers, Ryerson and Burnham Art and Archives, The Art Institute of Chicago
- 53 © Ludwig Karl Hilberseimer Papers, Ryerson and Burnham Art and Archives, The Art Institute of Chicago
- 55 © Ludwig Karl Hilberseimer Papers, Ryerson and Burnham Art and Archives, The Art Institute of Chicago
- 57 Foto: © Historic American Buildings Survey
- 59 © Historic American Buildings Survey
- 61 Fotos: © Historic American Buildings Survey
- 64 Quelle: Poeschel, Erwin, «Das flache Dach in Davos», in: *Das Werk* 4, 1928, S. 105
- 67 Quelle: Poeschel, Erwin, «Das flache Dach in Davos», in: *Das Werk* 4, 1928, S. 106
- 70 Foto: © National Museum of Ireland
- 72 Quelle: IGN France, Photothèque Nationale, 2021. Ergänzungen: Raphaël Dunant
- 73 © RIBA Collections
- 75 Foto: © The Estate of R. Buckminster Fuller
- 77 © The Estate of R. Buckminster Fuller
- 78 Foto: © The Henry Ford Foundation
- 80 Jean Prouvé, © 2024, ProLitteris, Zurich
- 82 Jean Prouvé, © 2024, ProLitteris, Zurich
- 85 Jean Prouvé, © 2024, ProLitteris, Zurich
- 86 Quelle: Weber, Hugo «Mies van der Rohe in Chicago», in: *Bauen + Wohnen* 9, 1950, S. 7. Foto: Hedrich Blessing Studio, Chicago
- 89 Foto: Werner Blaser, © livingarchive Werner Blaser
- 90 Quelle: *Architectural Record* 7, 1958. Fotograf unbekannt
- 92 Le Corbusier, © F.L.C / 2024, ProLitteris, Zurich. Foto: © Cemal Emden
- 95 Le Corbusier, © F.L.C / 2024, ProLitteris, Zurich
- 96 Le Corbusier, © F.L.C / 2024, ProLitteris, Zurich
- 98 Quelle: Banham, Reyner, *The Architecture of the Well-tempered Environment*, Chicago/London 1969, S. 36
- 101 Foto oben: © J. Paul Getty Trust. Getty Research Institute, Los Angeles (2004.R.10). Fotograf unbekannt; Foto unten: © Corbis, Yann Arthus-Bertrand
- 103 gta Archiv / ETH Zürich, Fritz Haller. Foto: © Helke Rodemeier

- 105 gta Archiv / ETH Zürich, Fritz Haller.
Fotograf unbekannt
- 106 gta Archiv / ETH Zürich, Fritz Haller.
Abbildung: © Fritz Haller Architekt
BSA
- 107 gta Archiv / ETH Zürich, Fritz Haller.
Fotograf unbekannt
- 109 © Courtesy of Ricardo Bofill Taller
de Arquitectura / Lluís Carbonell
- 111 © Courtesy of Ricardo Bofill Taller
de Arquitectura
- 112 © Courtesy of Ricardo Bofill Taller
de Arquitectura / Lluís Carbonell
- 114 Foto: Firmenarchiv WSS
Architekten. Fotograf unbekannt
- 116 Foto: Firmenarchiv WSS
Architekten. Fotograf unbekannt
- 117 Foto: Firmenarchiv WSS
Architekten. Fotograf unbekannt
- 119 © Richard Rogers + Architects
- 121 © Tom Barker, Arup
- 122 © Mike Davies
- 124 Foto: © Aerophot Demuss
- 126 © Herzog + Partner, München
- 128 Foto: © Moritz Korn
- 130 Foto: © Philippe Rahm Architects
- 132 Foto: © Philippe Rahm Architects
- 133 Foto: © Philippe Rahm Architects
- 194 Foto: © Croci & du Fresne
- 196 Fotos oben und unten: Balthasar
Burkhard, © Vida Burkhard /
Fotostiftung Schweiz; Foto Mitte:
© Atelier 5
- 198–199 © Atelier 5
- 202–213 © ZHAW. Pläne und Skizzen:
Christian Meier, Jürg Graser,
studentische Mitarbeitende; Flixo-
Modelle: © Energie hoch drei AG und
Norm
- 218–225 © ZHAW. Pläne und Skizzen:
Christian Meier, Jürg Graser,
studentische Mitarbeitende; Flixo-
Modelle: © Energie hoch drei AG und
Norm
- 230 Fotos: © Graser Troxler Architekten
- 232 © Graser Troxler Architekten.
Fotos: © Alessandro Petriello
- 234–247 © ZHAW. Pläne und Skizzen:
Christian Meier, Jürg Graser,
studentische Mitarbeitende; Flixo-
Modelle: © Herrmann Partner AG
und Norm
- 240–246 Flixo-Modelle: © Herrmann
Partner AG
- 252–263 © ZHAW. Pläne und Skizzen:
Christian Meier, Jürg Graser,
studentische Mitarbeitende; Flixo-
Modelle: Herrmann Partner AG und
Norm

AKA II

- 150 Foto: © Christian Schwager
- 152 Fotos: © Christian Schwager
- 154–165 © ZHAW. Pläne und Skizzen:
Christian Meier, Jürg Graser,
studentische Mitarbeitende; Flixo-
Modelle: © Energie hoch drei AG und
Norm
- 170 © ZHAW. Pläne und Skizzen:
Christian Meier, Jürg Graser,
studentische Mitarbeitende
- 172–173 © ZHAW. Pläne und Skizzen:
Christian Meier, Jürg Graser,
studentische Mitarbeitende
- 176–177 © ZHAW. Pläne und Skizzen:
Christian Meier, Jürg Graser,
studentische Mitarbeitende
- 180–189 © ZHAW. Pläne und Skizzen:
Christian Meier, Jürg Graser,
studentische Mitarbeitende; Flixo-
Modelle: © Energie hoch drei AG und
Norm
- 268 gta Archiv / ETH Zürich, Ernst Gisel.
Foto: © Ralph Hut
- 270 Fotos: © Christian Schwager
- 271 © Ernst Gisel. Fotos: © Christian
Schwager
- 274–285 © ZHAW. Pläne und Skizzen:
Christian Meier, Jürg Graser,
studentische Mitarbeitende; Flixo-
Modelle: © Energie hoch drei AG und
Norm
- 292 Foto: © Ruedi Walti
- 295 Foto: © Ruedi Walti
- 296 © Knapkiewicz & Fickert
Architekten. Fotos: © Ruedi Walti
- 298–311 © ZHAW. Pläne und Skizzen:
Christian Meier, Jürg Graser,
studentische Mitarbeitende; Flixo-
Modelle: © Energie hoch drei AG und
Norm
- 316–317 © ZHAW. Pläne und Skizzen:
Christian Meier, Jürg Graser,
studentische Mitarbeitende

AKA III

- 330 © Ralph Erskine Architect
 332 © Norm
 333 © Norm
 335 Modell oben: © Gion A. Caminada, Architekt; Schema unten: © Christian Meier, Norm
 338 © Norm
 339 © Andy Senn, Architekt
 340 © Norm
 341 © Baumschlagler Eberle Architekten
 342 © Norm
 343 © Norm
 344 © Andy Senn Architekt. Fotos: © Seraina Wirz
 345 © Andy Senn Architekt. Foto oben: © Seraina Wirz; Foto unten: © Fabian Matthias Hutter
 346–347 © Gion A. Caminda. Fotos: © Jaromir Kreiliger
 348 Quelle: Freilichtmuseum Ballenberg, Wohnhaus Matten BE, 1570/2007, Baudokumentation 1021, S. 15. Fotograf unbekannt
 349 Quelle: Freilichtmuseum Ballenberg, Wohnhaus Matten BE, 1570/2007, Baudokumentation 1021, S. 14. Fotograf unbekannt
 350 © Patrick Thurston Architekt
 351 Quelle Foto: Freilichtmuseum Ballenberg, Wohnhaus Matten BE, 1570/2007, Baudokumentation 1021, S. 14. Fotograf unbekannt; Ofenskizze: © Thomas Gürber, Küttigen
 352 © Patrick Thurston Architekt. Fotos: © Alexander Jaquemet
 353 Fotos: © Alexis Ringli
 354 © Lacaton & Vassal Architectes
 355–357 © Lacaton & Vassal Architectes. Fotos: © Alexis Ringli
 358–359 © Patrick Thurston Architekt. Fotos: © Alexander Jaquemet
 360 361 © Lacaton & Vassal Architectes. Fotos: © Astrid Stauffer
 362 © Enzmann Fischer Architekten
 363 Abbildung oben: Amt für Städtebau Winterthur; Fotos Mitte und unten: Sulzer-Archiv
 364 Sulzer-Archiv
 365 Sulzer-Archiv
 366 Foto oben: Sulzer-Archiv; Foto Mitte: © Josep Mallent Llopis, UPV-ETSAV; Abbildungen unten: Sulzer-Archiv
 367 Abbildung oben: © Mäder+Mächler Architekten mit Hermann Eppler; Fotos Mitte: ZHAW-Archiv; Abbildung unten: © Mäder+Mächler Architekten mit Hermann Eppler
 368 Abbildung oben: Stadt Winterthur; Abbildungen Mitte und unten: Sulzer-Archiv
 369 Abbildung oben: Sulzer-Archiv; Abbildung unten: © Boesch & Boesch Architekten
 370 Abbildung oben: © KilgaPopp Architekten; Foto unten: © Jürg Zimmermann
 371 © Stephan Popp
 372 © ARGE KilgaPopp und Baumberger Stegmeier Architekten
 373 Abbildung oben und unten: © ARGE KilgaPopp und Baumberger Stegmeier Architekten; Abbildung Mitte: © KilgaPopp Architekten
 374–375 © Astrid Stauffer
 376 Foto oben: © Rodrigo Mendoza Diaz, Chair of Architectural Behaviorology, ETH Zürich / Prof. Momoyo Kajima / Assist. Grégoire Farquet, Future Learning Initiative – Physical Spaces, 2021. Erstpublikation in Arch+ 249, 2022; Abbildung unten: © Astrid Stauffer
 377 © Hubert Mäder
 378–379 © KilgaPopp Architekten
 380–381 © Jürg Zimmermann, mit Genehmigung von Stephan Popp (alle Bilder)
 382 © Norm
 383 Fotos: © Eva Stricker
 384 © Jomini Zimmermann Architekten
 385 Foto oben: © Jomini Zimmermann Architekten; Abbildung unten: © Patrick Thurston Architekt
 386 © Patrick Thurston Architekt
 387 Fotos oben und Mitte: © Patrick Thurston Architekt; Foto unten: Architektur: © Patrick Thurston Architekt. Foto: © Ralph Hut
 388 © Karin Gauch, Fabien Schwartz
 389 © Graser Troxler Architekten
 390 Fotos: © Karin Gauch, Fabien Schwartz