

**Zeitschrift:** Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design  
**Herausgeber:** Hochparterre  
**Band:** 30 (2017)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Gebrechlicher Koloss  
**Autor:** Herzog, Andres  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-731042>

### **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:** 11.01.2026

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

**Die Kantonsschule Hardwald in Olten ist ein Paradebeispiel des Brutalismus. Während sechs Jahren wird der Betonbau aus den Siebzigerjahren saniert – ein Kraftakt.**

Text:  
Andres Herzog  
Fotos:  
Rachel Bühlmann



Auf dem Sportplatz sanieren Arbeiter die Betonelemente.



Die Treppe beim Eingang muss einem neuen Hauptzugang weichen.

Nichts hält ewig, das gilt selbst für Beton. Mitgenommen liegen die Fassadenelemente der Kantonsschule Hardwald in Olten am Boden, verdreckt, mit Moos überwachsen, an manchen Stellen ist der Beton abgeplatzt und die Bewehrung kommt zum Vorschein – wie ein Knochen unter der Haut. «Zehn Tonnen wiegt jedes der Giraffenelemente», sagt Ernst Weyermann. Der Geschäftsführer von Batimo Architekten leitet die Sanierung der Schule, bei ihm werden die Pläne konkret: schwarzer Pullover, weisser Helm, Arbeitsschuhe. Weyermann zeigt auf den Querschnitt, der den eigentümlichen Namen der Dachabschlusselemente erklärt: Sie stehen auf kurzen Beinen, bilden eine Bank wie ein Rücken und ragen dann als Brüstung in die Höhe – ein Giraffenhals. Um die Elemente zu transportieren, ist ein Spezialkran nötig, der knallrot in der Mitte der Anlage aufragt und achtzig Meter Spannweite hat.

Die Kantonsschule Hardwald ist eine Wucht von einem Gebäude. Zwischen 1969 und 1973 haben die Architekten Marc Funk und Hans Ulrich Fuhrmann die Anlage beim Bahnhof Olten aus dem Wald geschnitten und in den Felsen gesprengt. Die schiere Grösse dieser Akropolis des Lernens für 1200 Schülerinnen und Schüler zeigt: In den Jahren nach der Mondlandung gab es nichts, was der Mensch nicht hätte erreichen können. Die Vorfabrikation versprach ungeahnte Effizienz, der Stahlbeton stemmte jedes Problem, der Gestaltungswille des Architekten schien grenzenlos.

Mit Stützen und Trägern, mit Treppen und Terrassen formten die Architekten eine gewaltige Skulptur. Die Materialien sind, was sie sind: gestockter und glatter Sichtbeton, rostiger Cortenstahl, unverputzter Backstein. Die Leitungen sind offen verlegt, die Stahlgeländer im Treppenhaus robust wie Leitplanken. Ein Haus, so rational im Raster wie brachial im Ausdruck. Hardwald entspreche «wie kaum ein anderes Schulhaus in der Schweiz dem sogenannten Brutalismus», schreibt Michael Hanak im Inventar der Denkmalpflege, das 2013 als Buch erschien.

## Undichte Fassade

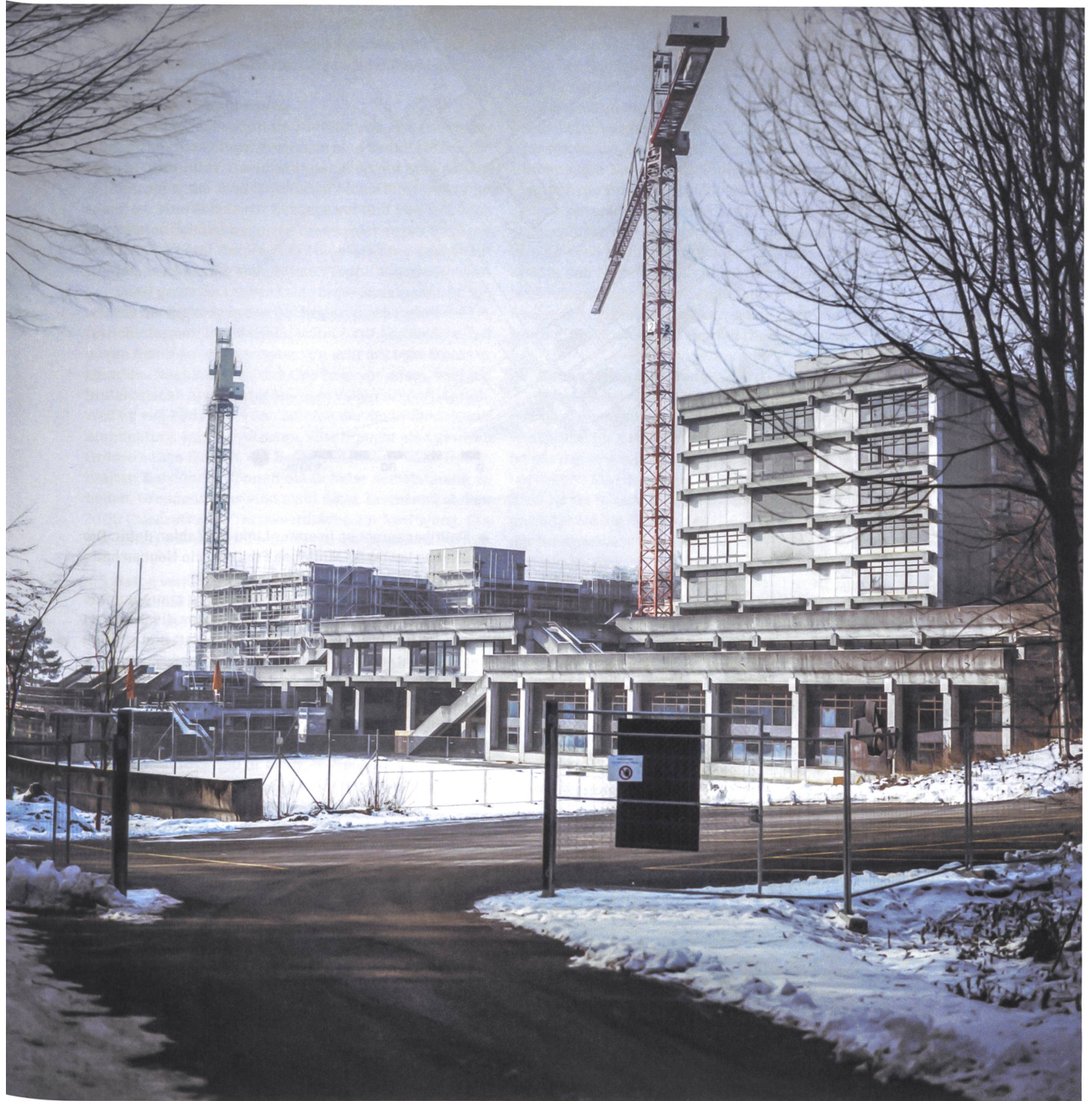
Rau, robust und scheinbar unverwundlich. Doch schon bald plagten Probleme das Gebäude, wie David Brunner erklärt, Gesamtprojektleiter beim Hochbauamt Solothurn. «Die Fenster waren undicht und die Flachdachanschlüsse an die vorgehängten Betonelemente nicht sauber gelöst», sagt er. «Immer wieder drang Wasser ein.» Bereits in den Achtzigerjahren musste die Fassade saniert werden. Für Hardwald gilt, was für viele Bauten des Brutalismus in der Schweiz zutrifft: Die Struktur ist solide, die Fassade aber sanierungsbedürftig, die Energiewerte miserabel, der Brandschutz veraltet. Landauf, landab wird daher umgebaut: Die Oberstufenschule in Zürich-Stettbach von Rudolf und Esther Guyer wurde 2015 aufgefrischt, ab nächstem Jahr saniert Pablo Horváth das Konvikt der Kantonsschule Chur von Otto Glaus, 2019 soll Claude Paillards Stadttheater in St. Gallen renoviert werden.

Der Brutalismus ist eine unverstandene Architektursprache. Von vielen Fachleuten bewundert, bei der breiten Bevölkerung verhasst. 2012 suchte die Pendlerzeitung «20 Minuten» in einer Umfrage das «hässlichste Haus der Schweiz». Die fünf unbeliebtesten Bauten gehören alle zum Brutalismus, auf Platz vier lag die Kantonsschule Hardwald. Der Kantonsrat liess sich zum Glück von der Volksmeinung nicht beeinflussen und entschied 2012 mit nur einer Gegenstimme, die Schule zu sanieren. Für die →



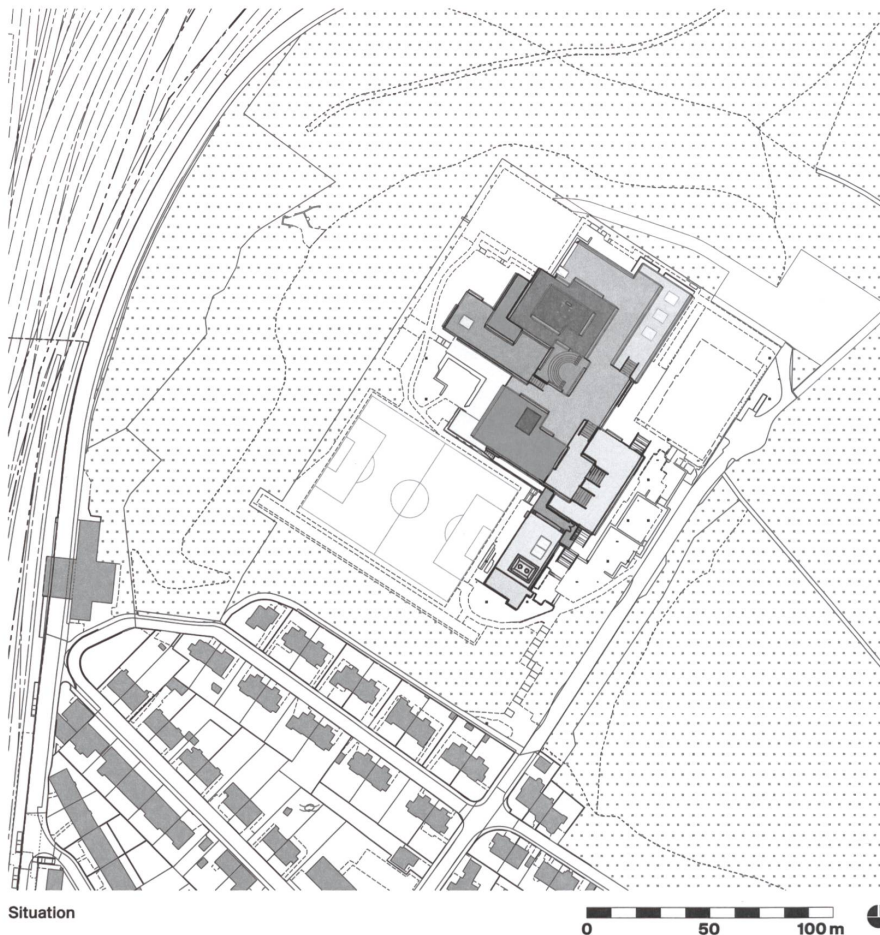
#### **Umbau festhalten**

Die Fotografin Rachel Bühlmann dokumentiert die Sanierung der Kantonsschule Hardwald mit der Kamera. Die Bilder zu diesem Artikel stammen aus ihrem Archiv, das als Broschüre erscheinen soll.



Von 2016 bis 2022 wird die Kantonsschule Hardwald in Olten bei laufendem Betrieb saniert.





Situation

**Sanierung**  
**Kantonsschule Hardwald,**  
**2016–2022**  
 Hardfeldstrasse, Olten SO  
 Bauherrschaft:  
 Kanton Solothurn  
 Architektur, Generalplaner:  
 Batimo Architekten, Olten  
 Bauingenieure:  
 Suisseplan, Aarau  
 Landschaftsarchitektur:  
 Grünwerk 1, Olten

Bauphysik:  
 Zimmermann + Leuthe,  
 Buchegg  
 Fassadenplaner:  
 AE Plan, Wilkon  
 Betonsanierung:  
 Strabag, Schlieren  
 Baukosten:  
 Fr. 86 Mio.

→ Politiker sprachen in erster Linie die Zahlen dafür: Die Sanierung kostet 86 Millionen Franken, ein Neubau hätte rund 40 Millionen mehr verschlungen.

Neben dem Geld spart die Sanierung graue Energie und vor allem: Sie erhält ein Gebäude, das die Denkmalpflege im Inventar als «erstrangig» einstuft und «zu den bedeutendsten Zeugen der Nachkriegsmoderne im Kanton» zählt. Allerdings ist das Inventar im Kanton Solothurn rechtlich nicht verbindlich. Eine Wirkung hatte es trotzdem: Der Kanton bezog die Denkmalpflege mit ein. Doch diese beurteilte «den Umgang mit der Bausubstanz kritisch und bedauert es, nicht in den Prozess involviert gewesen zu sein», wie Brunner in seiner Masterarbeit zur Sanierung schreibt. Das Vorprojekt sah unter anderem vor, die markanten Betonträger vor der Fassade zu demontieren, die Fenstereinteilung zu verbreitern und die



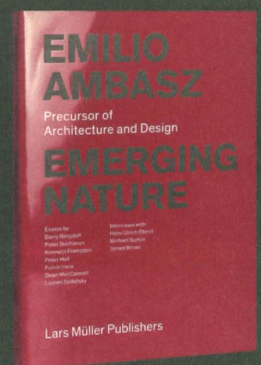
## EMILIO AMBASZ

Precursor of  
 Architecture and Design

## EMERGING NATURE

21 x 29,5 cm  
 312 Seiten, 160 Abbildungen, Softcover  
 2017, ISBN 978-3-03778-526-3, Englisch  
 39.00 CHF

Dieser umfassende Band dokumentiert das Werk des aussergewöhnlichen argentinischen Architekten und Designers Emilio Ambasz. Eines seiner Hauptanliegen ist die Integration von Natur und Konstruktion in seinen architektonischen Entwurf, weshalb er als einer der wichtigsten Vorreiter der *Green Architecture* angesehen wird. In Ambasz' Werken entsteht eine Kombination von Landschaft und Architektur, bei der sein Respekt gegenüber Umwelt und ökologischer Nachhaltigkeit deutlich wird. Ambasz ist auch für seine vielfältigen Leistungen in den Bereichen Produkt- und Grafikdesign sowie als Kurator bekannt.



Erhältlich im gut sortierten Buchhandel oder auf [www.lars-mueller-publishers.com](http://www.lars-mueller-publishers.com)



Rafflamellenstoren durch orange Stoffstoren zu ersetzen. Der Umbau hätte dem Brutalismus die Zähne gezogen, ihn bunt, weich und harmlos gemacht.

Doch so weit kommt es nicht. Der Kanton überarbeitet das Projekt, um «den architektonischen Ausdruck zu erhalten, wenn es wirtschaftlich und technisch sinnvoll ist», wie Brunner es formuliert. Die Denkmalpflege aber soll nicht dreinreden. An der ersten Sitzung entschied die Baukommission, aus Kostengründen «auf die Sanierung nach denkmalpflegerischen Gesichtspunkten zu verzichten». Auch hielt es der Kanton nicht für nötig, einen Architekturwettbewerb auszuschreiben. Beides denkwürdige Entschiede, die verdeutlichen: Bauten aus jener Zeit erhalten nach wie vor nicht die Wertschätzung, die ihnen gebührt.

### Ein neuer Haupteingang

Ein Bagger scheppert im Hintergrund, einige Schüler stürmen aus dem Eingang, vor dem eine Bautafel über den Umbau informiert. David Brunner zeigt auf eine schmale Freitreppe, die zwei Geschosse hinaufführt und abgesperrt ist. «Die Schule hat Zugänge auf fünf Ebenen, doch die meisten Schüler benutzen diesen hier an der Strasse», erklärt er. Er soll darum zum Haupteingang ausgebaut werden, weshalb die skulpturale Treppe abgerissen wird.

Sonst greift der Umbau kaum in die Struktur ein. Schon während der Planung in den Sechzigerjahren kamen die Unterrichtsformen ins Wanken, worauf die Architekten mit einem flexiblen Stützenraster von acht auf acht Meter reagierten. Nachhaltig ist das Gebäude vor allem, weil die brutalistische Architektur aus dem Vollen schöpft, sprich: Weil es viel Platz hat. «Das ist eine der Qualitäten dieser Architektur», sagt Weyermann. «Sie braucht eine gewisse Grösse.» Eine Grösse, die heute undenkbar wäre. In den breiten Korridoren können die Schüler selbstständig arbeiten, Gruppenräume sind nicht nötig. Insgesamt stehen 7000 Quadratmeter Terrassenfläche zur Verfügung. Ein Teil davon soll nun zu Freilicht-Klassenzimmern werden.

### Beton verjüngen

Brutalismus sanieren heisst Beton sanieren. Der Umbau erhält die spröde Kraft der Fassade zu einem grossen Teil. Stürze, Treppen und Brüstungen werden nur mit Wasser gereinigt und nicht, wie sonst oft, gestrichen, was der Direktheit des Materials – einem Kerngedanken des Brutalismus – zuwiderlaufen würde. Die Elemente werden 72 Stunden lang in Wasser eingelegt und mit Hochdruck abgespritzt, bis sich der Dreck der letzten 44 Jahre gelöst hat. «Danach sieht der Beton wieder wie neu aus», schwärmt Weyermann, der diese Technik schon bei der Sanierung der Allgemeinen Gewerbeschule in Basel angewandt hat. Die Wandelemente, die die geschlossenen Teile der Fassade ruppig verkleiden, werden innen isoliert. Die Beton-

köpfe, die durch die Fassade durchlaufen, bleiben massive Wärmebrücken. Die Ölkrise machte solchen Konstruktionen – und damit dem Brutalismus – den Garaus. Bei einem Denkmal sind sie zu verkräften, insbesondere, da die Sanierung den Energieverbrauch um zwei Drittel reduziert und die Energie künftig aus 52 Erdsonden stammt, die unter dem Fussballplatz in den Felsen gerammt werden.

Für die Fassade aus Cortenstahl gibt es keine Verjüngungskur, sie wird ersetzt. An die rostige Vergangenheit erinnern nur die Türen beim Eingang, die nicht der Witterung ausgesetzt sind. «Ich kenne keine Cortenstahl-Fassade, die funktioniert», sagt Weyermann. Die Korrosion der Oberfläche sollte nach einer gewissen Zeit aufhören, was aber nicht der Fall war. Die Fassade rostete weiter und verschmutzte das Wasser. Die neuen Fensterrahmen sind aus beschichtetem Stahl, die vertikale Teilung bleibt gleich. Sechs Lüftungsklappen pro Zimmer kühlen das Gebäude über Nacht aus, ohne viel Technik. Ein Grund, warum der Umbau nach Minergie-Standard kein Zertifikat erhält.

Auch die Brüstungskanäle aus feuerverzinktem Stahl bleiben unverändert, die lackierten Holzsimse werden nur abgeschliffen und also noch roher. Die übrigen Materialien sind noch nicht abschliessend bestimmt. Ein Teppich ersetzt den Nadelfilz. Die Kassettendecken sollen sichtbar bleiben, Holzwoollplatten für gute Akustik sorgen. Die Feuerpolizei erlaubt dies nur, wenn Sprinkler montiert werden. Ein Kosten- und also ein Diskussionspunkt.

### Bauen in den Schulferien

Ernst Weyermann sitzt im Baustellenbüro, das er neben der Mensa eingerichtet hat. An den Wänden hängen Werkpläne, im Nebenraum klirrt Geschirr. Die Sanierung ist ein logistisches Puzzlespiel, sie findet bei vollem Betrieb statt. Also dauert es länger als üblich: Von 2016 bis 2022 ist die Schule auch eine Baustelle. Die lautesten Eingriffe führen die Architekten in den Schulferien aus. Wenn die Innensanierung nächstes Jahr beginnt, können die Schüler in acht temporäre Klassenzimmer ausweichen. Ende November wird die erste Etappe fertig, dann nimmt das Hallenbad den Betrieb wieder auf.

«Es gab nur Überraschungen», scherzt Weyermann. Vorfabrikation garantiert nicht Fehlerfreiheit. «Aber wir sind gut im Zeitplan.» Neben Geduld braucht die Sanierung vor allem viel Fläche. Momentan dient der Sportplatz als Werkplatz, dort wird der Beton saniert. Um Raum für die Anlieferung zu schaffen, musste ein Stück Wald gerodet werden, das wieder aufgeforstet wird. Da die Strasse zur Schule eng und steil ist, bauten die Arbeiter einen kilometerlangen Weg durch den Wald zur Baustellenzufahrt aus – trotz 237 Einsprachen. Einmal mehr wird klar: Hardwald könnte man heute nicht mehr bauen. Der Koloss erinnert an eine Zeit, in der Utopien noch möglich waren. ●

**Schweizer Brutalismus**  
Der hiesige Brutalismus wirkt meist sanfter als anderswo. Der Massstab ist kleiner, die Konstruktionen sind zurückhaltender, der Beton ist nicht ganz so grob. Zu den markantesten Beispielen gehören neben Wohn- und Bürohochhäusern insbesondere Schulbauten, die den Bildungsauftrag wuchtig inszenieren. Das Atelier 5 setzte im Wohnungsbau Akzente, Walter Maria Förderer baute seine Kirchen als Sichtbetonskulpturen. Daneben gibt es viele Bauten aus den Boomjahren, die brutalistische Elemente zitieren, aber ohne grossen architektonischen Anspruch auskommen.

Postkarten aus den Sechzigerjahren: Wir zeigen brutalistische Bauten in der Schweiz.

[www.hochparterre.ch](http://www.hochparterre.ch)



MEIERZOSSO

Küchen • Innenausbau • Praxisplanung  
Bruggacherstrasse 12  
CH-8117 Fällanden  
Telefon 044 806 40 20  
kontakt@meierzosso.ch  
www.meierzosso.ch