

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 143 (2017)  
**Heft:** 34: Leberecht Migges Erbe  
  
**Rubrik:** SIA

### **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:** 24.02.2026

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

LOW TECH | NO TECH

## Wie viel Technik braucht ein Haus?

Die Energieeffizienz der Gebäude ist zuletzt deutlich gestiegen. Geltende Vorschriften sichern bei Neubauten hohe Standards. Aktuelle energiepolitische Forderungen gehen weiter. Ist eine hohe Technisierung der Bauten nötig, oder gibt es Alternativen? Eine Tagung der SIA-Berufsgruppen Architektur und Technik widmet sich diesem Thema.

Text: Michael Schmid und Jobst Willers

**D**ie Entwicklung der letzten Jahre führte zu einem vermehrten Einsatz von Gebäudetechnik. Kompakte Gebäudeformen, optimierte Gebäudehüllen und hohe interne Wärmelasten bedingen einen Ausgleich und eine laufende Steuerung und Regelung des Innenklimas. Die Digitalisierung bietet überdies neue Möglichkeiten, um das Klima in Gebäuden noch besser zu steuern. Ein geregeltes Innenraumklima ist im täglichen Umfeld zur Gewohnheit geworden. Autos, Busse und Züge bieten diesen Standard. Warum sollen gerade Gebäude davon ausgenommen sein?

Trotz der Vorzüge der technischen und digitalen Unterstützung stösst deren Anwendung immer noch oder wieder vermehrt auf Vorbehalte: allgemeine Skepsis gegenüber der Technisierung, gepaart mit einer Ablehnung jeglicher Fremdbestimmung. Es gibt aber auch ganz konkrete Befürchtungen, ob die Anlagen und Systeme aufgrund ihrer unterschiedlichen Lebenszyklen langfristig tauglich sind. Ist es tatsächlich möglich und praktikabel, alle Komponenten vorzeitig

auszuwechseln? Mit Skepsis wird auch die Störungsanfälligkeit der Gebäudetechniksysteme beobachtet, die im Unterschied zum Auto stets Unikate sind. Die Kritik entzündet sich zudem daran, dass jede weitere Steigerung der Energieeffizienz einen weiteren Einsatz von Gebäudetechnik auslöst: Komfortlüftung mit Kühlung, Luftbefeuchtung, Storensteuerung etc. scheinen unumgänglich. Diese Anlagen erfordern einen aufwendigen Unterhalt, was ein entsprechendes Know-how im Betrieb voraussetzt. Das Ideal, höchste Energieeffizienz und Nutzerzufriedenheit nur mit baulichen Massnahmen zu erzielen, bleibt meist unerreichbar.

### Weniger Technik – mehr Energieeffizienz

In jüngerer Vergangenheit sind vermehrt Anstrengungen zu erkennen, neue Wege zu beschreiten. Die baulichen Potenziale werden aktiviert und in die Berechnungen einbezogen. Die Mittel selber sind nicht neu, sondern einfach und bekannt: beispielsweise eine wirksame Verschattung der Fassaden zur Reduktion des sommerlichen Wärmeeintrags oder eine effektive Nachtauskühlung, um die inneren Lasten abzutragen. Eine geschickte Kombination von Massnahmen führt zu einer nennenswerten Reduktion der Gebäudetechnik.

Im Rahmen einer Fachtagung wollen die beiden Berufsgruppen Architektur (BGA) und Technik (BGT) die Grenzen dieser Fragestellung ausloten: Inwiefern ist es möglich, mit baulichen Massnahmen Gebäudetechnik zu reduzieren?

Kann den üblichen Komfortansprüchen noch entsprochen werden, oder muss man hier Abstriche in Kauf nehmen? Die Veranstaltung gliedert sich in zwei Teile: Der erste widmet sich den Zielsetzungen und Strategien, im zweiten werden vier gebaute oder geplante Projekte vorgestellt, die mit unterschiedlichen Ansätzen arbeiten.

Ziel der Tagung ist es, die bisher eher wenig beachteten Low-Tech- oder sogar No-Tech-Lösungen in den Vordergrund zu rücken. In ihnen steckt grosses Innovationspotenzial: Die Energieeffizienz und die Nutzerzufriedenheit von Gebäuden könnte nochmals deutlich gesteigert werden. Dies könnte dazu motivieren, über die gesetzlichen Vorgaben zur Energieeffizienz hinauszugehen. •

Michael Schmid, Präsident Berufsgruppe Architektur; m.schmid@buero-b.ch  
Jobst Willers, Präsident Berufsgruppe Technik; jobst.willers@willers.ch



TAGUNG LOW-TECH | NO-TECH  
9. November 2017, 13 Uhr,  
Haller-Pavillon, Brugg

#### Referenten:

Christoph Wieser, Dozent Hochschule Luzern (HSLU); Adrian Altenburger, Präsident Zentralkommission für Normen SIA; Werner Binotto, Kantonsbaumeister St. Gallen; Sabrina Contratto, Baumschläger Eberle, mit Peter Widerin, T.A.U.; Roger Boltshauser, Boltshauser Architekten, mit Martin Rauch; Michael Fischer, Herzog & de Meuron, mit Tobias Fiedler, Transsolar; Jens Studer, Schneider Studer Primas Architekten, mit Marco Waldhauser, Waldhauser + Hermann.  
[www.sia.ch/tech](http://www.sia.ch/tech)



Darf's ein bisschen mehr sein?  
Haustechnik in Tokio.



## BAUKULTUR

## «Der SIA ist ein wichtiger Bündnispartner»

Im 112. Jahr seines Bestehens stellt sich ein modernisierter Heimatschutz den Herausforderungen des Schweizer Baubooms. Sein scheidender Präsident Philippe Biéler sagt, was er vom SIA erwartet und welche Agenda er seinem Nachfolger Martin Killias übergibt.

Interview: Barbara Stettler und Frank Peter Jäger

*SIA: Herr Biéler, Sie waren zwölf Jahre lang Präsident des Schweizer Heimatschutzes. Was waren die wichtigen Meilensteine in dieser Zeit?*

**Philippe Biéler:** Ein wichtiger Meilenstein stand gleich am Beginn meiner Amtszeit, nämlich das 100-jährige Jubiläum des Heimatschutzes im Jahr 2005. Meine Vorgänger hatten dies zum Anlass genommen, ein zeitgemäßes Leitbild zu verabschieden und das neue Image zu beschliessen. Jedoch war es mir vergönnt, dieses Leitbild mit Leben zu füllen. Damals wurden zwei Projekte lanciert, die heute für einen lebendigen Heimatschutz stehen: das Heimatschutzzentrum in der Zürcher Villa Patumbah als Ort der Bildung und Vermittlung und zweitens die Gründung der Stiftung «Ferien im Baudenkmal».

*Sie haben die Zeit nach dem Jubiläum genutzt, das Image des Heimatschutzes zu entstauben. Viele haben noch immer das Bild eines nostalgischen, einzig auf die Bewahrung historischer Schmuckstücke aus vergangenen Jahrhunderten ausgerichteten Vereins.*

Der Heimatschutz muss und will sich für die Juwelen unserer Baukultur einsetzen. Diese Juwelen stammen aber nicht nur aus vergangenen Zeiten: Wir haben dies eindrücklich mit unserem Engagement für die Architektur der 1960er- und 1970er-Jahre gezeigt. Ebenso darf ich feststellen, dass unsere Auszeichnungen, der Wakkerpreis und der Schulthess-Gartenpreis, am Puls der Zeit sind.

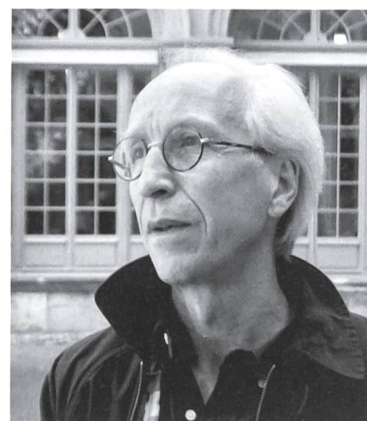
Der Schweizer Heimatschutz zeichnet nicht ausgehöhlte Fassaden oder einzelne Baudenkmäler aus. Vielmehr zeigen wir, welche Chancen eine ganzheitliche Raumentwicklung mit Respekt für die Baukultur und die Menschen bietet.

*Gab es auch Kurskorrekturen?*

Wir nutzen unsere limitierten finanziellen Mittel heute effizienter. Früher unterstützte der Heimatschutz eine Vielzahl von Projekten Dritter, ohne diese eng zu begleiten. Nicht selten versandeten diese Unterfangen oder entwickelten sich zum Fass ohne Boden. Heute verlangen wir, dass Projekte eine Wirkung entfalten und unsere Anliegen sicht- und erlebbar machen. Zum Beispiel im Tessiner Bavonatal, einem 12 km langen, mit seinen Alpweilern und Höfen sehr ursprünglichen Tal, wo wir während 20 Jahren Mittel bereitgestellt haben, um die Kulturlandschaft mit ihren Zeugnissen zu erhalten. Dort geben wir heute kein Geld mehr für einzelne bauliche Massnahmen; stattdessen unterstützen wir das neue «Laboratorio Paesaggio», das seinen Besuchern, besonders Schulklassen, die Kultur und das Leben im Tal nahebringt.

*Die Stafettenübergabe an Ihren Nachfolger Martin Killias fällt in bewegte Zeiten. Das ISOS, also das Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder, wird derzeit auch im Parlament kontrovers diskutiert ...*

Ja – und mir scheint, die Gegner wollen freie Bahn für eine



**Philippe Biéler**, geboren 1954 in Genf; Studium in Genf und Lausanne. 1977–78 Abschluss in Recht und Sozialwissenschaft. Seit 1981 Generalsekretär der Asloca (Association suisse des locataires – Schweizer Mieterverband) im Kanton Waadt, ab 1988 der Romandie. 1994 als erster grüner Regierungsrat in die Vertretung des Kantons Waadt gewählt, zweimalige Wiederwahl. Seit 2005 Präsident des Schweizer Heimatschutzes. Seit 2010 zudem Vizepräsident der Genossenschaft Mobility CarSharing. Biéler stand dem Heimatschutz bis Juli 2017 vor.

bauliche Entwicklung, die weit weniger Rücksicht auf den Bestand nimmt als bisher. Ich kann mir vorstellen, dass auch einige Leute im SIA das Bundesinventar als Hindernis wahrnehmen. Gemeinsam mit dem VLP-Aspan und dem Bundesamt für Kultur haben wir im Januar eine nationale Tagung veranstaltet, die aufgezeigt hat, dass eine bauliche Innenentwicklung mit ISOS mehr Qualität bringt als ohne. Die Architekten und Stadtplaner sollten in dieser Situation gut überlegen, wo sie stehen. Wir haben in den 1960er- und 1970er-Jahren



die Erfahrung gemacht, welche Konsequenzen blinde Zukunftsgläubigkeit im Städtebau für das Bauerbe hat. Positiv gesprochen: Dies ist ein Sensibilisierungsthema, das uns und den SIA vereint. Daher würde ich sehr begrüßen, wenn es dazu einen regelmässigen Austausch zwischen SIA und Heimatschutz gibt. Zudem ist das Planen und Bauen mit dem Bestand eine Herausforderung für die Lehre: An den Schweizer Architekturfakultäten gibt es noch immer zu wenig Lehrangebote zu diesem Thema.

*Die Abbruchmentalität der 1970er-Jahre ist heute unter dem Etikett «Ersatzneubau» wieder salonfähig ...*

Das ist ein Trend, der mir grosse Sorgen macht. Er betrifft besonders stark Bauwerke der Zwischenkriegszeit sowie der 1950er- und 1960er-Jahre. Natürlich brauchen wir Verdichtung im Bestand und energetisch zeitgemässe Bauten; aber seitens der Ersatzneubaubefürworter werden gern eindimensionale Rechnungen aufgestellt und auch nicht alle Sanierungsoptionen geprüft. Zentrale Themen wie der Verlust an grauer Energie oder die Veränderung der Sozialstrukturen ganzer Quartiere werden dabei unterschlagen. Wo wohnen etwa die Menschen mit geringem Einkommen, wenn ihre günstigen Wohnungen durch unvernünftig teure Neubauten ersetzt werden?

*Es geht auch anders ...*

Jüngst war die Cité du Lignon, eine Siedlung der 1960er-Jahre in Genf, in ihrem Bestand bedroht. Sie sollte grundsaniert werden. Die Spezialisten der EPFL und der Genfer Denkmalpflege haben schliesslich ein Konzept entwickelt für eine komplette denkmalgerechte energetische Sanierung und Fassadenisolierung, die ökonomischen und ökologischen Aspekten gleichermaßen Rechnung trug; wichtig für das Denkmal war, dass dort die bauzeitlichen Fensterprofile bewahrt werden können.

*Bedroht die Innenentwicklung das Bauerbe?*

Wenn sie mit dem unreflektierten Ersatz von Alt durch Neu gleichgesetzt wird – ja, natürlich. Ich finde die politische Entscheidung zugunsten der Innenentwicklung dennoch richtig, weil sie die Kulturlandschaft vor Zersiedlung schützt. Daher haben wir 2013 gemeinsam mit dem SIA einen beherzten Abstimmungskampf für das revidierte Raumplanungsgesetz geführt. Jetzt gilt es, diese Herausforderung mit Verstand anzunehmen – denn das Bauen im Bestand ist komplexer als auf der grünen Wiese. Die Fachleute der Planung und des Städtebaus müssen zeigen, was sie können: Wenn die Bevölkerung die baulichen Veränderungen nicht akzeptiert und gutheisst, wird die Verdichtung scheitern. Das ISOS kann wertvolle Hinweise für das Ausmass einer breit akzeptierten Verdichtung liefern. Wir müssen auf jeden Fall in einen Diskurs über die Qualitäten des Bestands treten.

*Der Heimatschutz setzt sich als privater Verein für bedrohte Baudenkmale ein. Wie sieht die behördliche Denkmalpflege dieses Engagement – als Konkurrenz oder Unterstützung?*

Bei den Denkmalpflegern von Städten und Kantonen sind unsere Aktivitäten meist gern gesehen. Wir informieren die Öffentlichkeit bei kritischen Fällen, mobilisieren Medien und können manchmal dank dem Beschwerderecht einen Fall vor Gericht bringen – lauter Dinge, die einem von Amts wegen tätigen Denkmalpfleger verwehrt sind. Oft braucht es uns gerade dann, wenn schlechte Kompromisse oder politische Sachzwänge nachhaltigen Schaden anzurichten drohen.

*Wo sehen Sie inhaltliche Berührungspunkte mit dem SIA?*

Den SIA sehe ich als einen wichtigen Bündnispartner! Wir begrüßen sein Engagement für die Verankerung der Baukultur beim Bund ausserordent-

lich. Gemeinsam haben wir das Manifest zur Baukultur verabschiedet, und wir treffen uns am Runden Tisch Baukultur. Ebenso freut uns, dass der SIA auch am europäischen Kulturerbejahr 2018 mitwirken wird. Hier eröffnen sich breite Ansätze der Kooperation. Auch in unseren Gremien sind sehr viele Personen aktiv, die beiden Verbänden angehören.

Gerade auf lokaler Ebene funktionieren diese Netzwerke. Ein Beispiel: Die Sektionen von SIA, BSA und der Heimatschutz konnten gemeinsam in der Zentralschweiz in den letzten Jahren mehrere Baudenkmäler retten. Gleichwohl: Bei den Themen Verdichtung oder energetische Sanierung könnten wir noch enger zusammenarbeiten. Ich bin überzeugt: Intelligent umgesetzte Lösungen für diese Aufgaben können sehr gut im Einklang stehen mit Denkmalbelangen. Dafür aber sind wir auf Expertenwissen angewiesen. Hier könnten wir gemeinsam mit dem SIA Best-Practice-Beispiele aufzeigen, fachlich informieren und auch fortbilden.

*Was wünschen Sie dem Schweizer Heimatschutz für die Zukunft?*

Ich wünsche mir, dass die Themen Denkmal, Bauerbe, Kulturlandschaft noch stärkere öffentliche Wahrnehmung finden. Wir müssen die Neugier der Menschen wecken, vor allem auch die der Heranwachsenden. Mit unseren Angeboten – dem Heimatschutzzentrum in der Villa Patumbah in Zürich, dem Laboratorio Paesaggio im Valle Bavona, unserer Stiftung «Ferien im Baudenkmal» sowie dem Engagement einzelner Sektionen – stellen wir uns diesen Herausforderungen. Eines Tages wollen wir in jeder Sprachregion mit einem eigenen Zentrum präsent sein. •

Barbara Stettler, Dipl. Arch. ETH/SIA, Verantwortliche Gesellschaft und Planung; barbara.stettler@sia.ch

Frank Peter Jäger, Dipl.-Ing. Stadtplanung, Redaktor im Bereich Kommunikation des SIA; frank.jaeger@sia.ch



# FORM

WEITERBILDUNG FÜR ARCHITEKTEN UND INGENIEURE  
FORMATION CONTINUE POUR ARCHITECTES ET INGÉNIEURS

## SNBS 2.0 – Eine Anleitung für Baukultur

Gutes Bauen ist mehr als eine optisch schöne Gestaltung, und nachhaltiges Bauen bedeutet mehr als Energieeffizienz. Die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen mit der Verdichtung in bestehenden Siedlungen verlangen nach umfassenden, standortgerechten Konzepten und nach einer Baukultur, die die Nutzerperspektive einbindet. Diesen Anforderungen muss sich der verantwortungsbewusste Bauherr und Architekt stellen. SNBS ist eine Anleitung für die Realisierung dieses Verständnisses von Baukultur. SNBS ist aber auch eine Planungshilfe für nachhaltiges Bauen in der Schweiz.

4. September 2017 in Zürich;  
weitere Informationen  
zu diesem Kurs unter  
[www.sia.ch/form/snbs01-17](http://www.sia.ch/form/snbs01-17)

ANLASS	THEMA	TERMIN/CODE	KOSTEN
Claim Management – Umgang mit Nachforderungen	Sehen Sie sich in Ihrer täglichen Praxis mit finanziellen Nachforderungen konfrontiert? Sind Sie sich der Ursachen für Nach- oder Mehrforderungen bewusst? Wie können Nach- oder Mehrforderungen vertraglich reduziert oder ausgeschlossen werden? Wie können allfällige Streitfälle möglichst effizient abgewickelt werden? Antworten auf diese und weitere Fragen gibt dieser Kurs. Er ist aufgeteilt auf zwei Nachmittage.	<b>13.9.2017</b> 13.30–17.30 <b>20.9.2017</b> 13.30–17.30 [CM53-17]	500.– FM 600.– M 700.– NM
Stadt-Wahrnehmung – Healing Architecture	Die Kurseinheit «Healing Architecture» vermittelt auf der Basis von evidenzbasiertem Design neue Strategien zur Schaffung und Planung von Gesundheitseinrichtungen und Krankenhausarchitektur. Der Einbezug empirisch fundierter architekturpsychologischer Erkenntnisse zeigt auf, wie Qualitäts- und Wertsteigerungen erlangt werden können. Es werden Übungen, u. a. Selbstexplorationen, durchgeführt, und anhand von Fallbeispielen, die einen direkten Bezug zur Stadt Zürich haben, wird eingeübt, das Gelernte konkret anzuwenden.	<b>22.9.2017</b> , Zürich 13.30–18 Uhr [STW03-17]	250.– FM 300.– M 350.– NM
Stadtspaziergang Wallisellen/Dübendorf	Auf fachkundig geführten Stadtspaziergängen wollen wir die Wahrnehmung der Teilnehmenden für die architektonischen Highlights sensibilisieren. Was gibt es Neues in der Stadt, im Quartier? Nach dem Motto «Man sieht nur, was man weiss» wird über die Biografie ausgewählter Bauten informiert, bemerkenswerte Ausschnitte ihrer Veränderung werden aufgezeigt und theoretische sowie praktische Hintergründe erläutert. Dauer ca. 1.5 bis 2 Stunden.	<b>26.9.2017</b> , Wallisellen/ Dübendorf 17–19 Uhr [SIAQ05-17]	20.– FM 30.– M 40.– NM 20.– Stud.
Kompetente Mitarbeitergespräche	Im Herbst beginnt die Zeit der Mitarbeitergespräche. Damit Sie dafür gewappnet sind, lernen Sie in diesem Kurs die Grundlagen der Personal- und Leistungsbeurteilung als Führungsinstrument kennen. Sie können den Zusammenhang zwischen Unternehmensstrategie und Schlüsselkompetenzen herstellen und sind in der Lage, die Gespräche als Chance zu sehen. Sie erkennen den Stellenwert der Mitarbeitergespräche für die Personalentwicklung. Gespräche können Sie zielgerichtet und situationsgerecht unter Vermeidung von Beurteilungsfehlern in den beruflichen Alltag umsetzen. Dieses Seminar richtet sich an alle Personen, die mit ihren Mitarbeitern im Rahmen der Personalbeurteilung erfolgreiche Gespräche führen wollen.	<b>26.9.2017</b> , Zürich 8.30–12 Uhr [MAG06-17]	325.– FM 425.– M 580.– NM
Holzbau für Architekten und Bauherren	Holzbau ist die Baudisziplin, die in Planung, Fertigung und Qualitätssicherung auf dem Bau den Ton angibt. Was noch vor 20 Jahren undenkbar gewesen wäre, ist heute Realität – Holzbau ist zeitgemäss und «in». In diesem Kurs wird der Planungsprozess im Holzbau aufgeschlüsselt, konkrete Planerleistungen werden den Projektphasen und Fachplanern zugeteilt, Kostenfragen werden anhand von realisierten Bauten diskutiert, und jüngst errichtete Referenzobjekte zeigen den State of the Art des Holzbaus.	<b>28.9.2017</b> , Bern 13.30–17 Uhr [Holz02-17]	320.– FM 390.– M 490.– NM



Kontakt: Tel. 044 283 15 58, [form@sia.ch](mailto:form@sia.ch)  
Weitere Kurse, Anmeldung: [www.sia.ch/form](http://www.sia.ch/form)

Preisstruktur: FM Firmenmitglieder SIA / M Mitglieder SIA / NM Nichtmitglieder