

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 137 (2011)  
**Heft:** 42-43: Holzstil & Biedermeier

**Rubrik:** Magazin

#### **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](#)

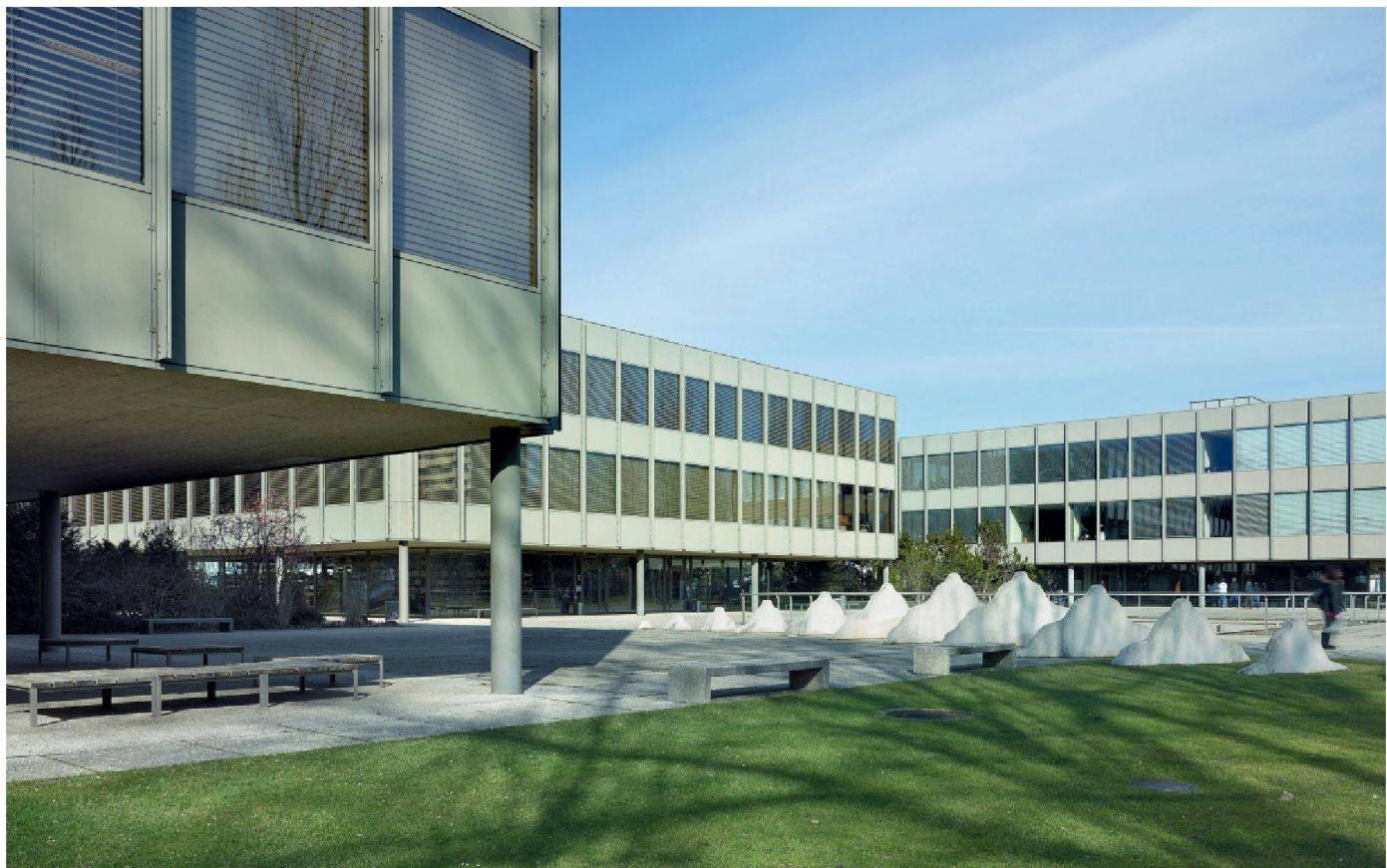
#### **Terms of use**

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:** 09.02.2026

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

# KONTROVERSE UM ERNEUERUNG



01 Das ab 1963 geplante und 1981 fertiggestellte Gymnasium Strandboden in Biel von Max Schlup, ein spätes Meisterwerk der Schule von Solothurn (Foto: Thomas Jantscher)

**Das in einem Wettbewerb ermittelte Renovationskonzept für das Gymnasium Strandboden hat in Biel eine Kontroverse ausgelöst. Wie erneuert man Nachkriegsarchitektur, ohne in ein Dilemma zwischen Energieeffizienz und Denkmalpflege zu geraten? Ein Diskussionsbeitrag des Komitees «Rettet den Gymer Strandbode!»<sup>1</sup>.**

Seit der Jahrhundertwende stehen viele Gebäude aus der Hochkonjunktur der Nachkriegszeit im ersten Erneuerungszyklus nach ihrer Erstellung. Darüber, wie solche Renovationen baulich umzusetzen sind, gehen die Meinungen noch weit auseinander. Weil es sich um eine architektonisch bis heute kontrovers besprochene Epoche handelt, ist der «Alles-wegwerfen-Reflex» weit verbreitet. Er steht allerdings in augenfälligem Widerspruch zur wachsenden Sensibilität für Fragen der Energieeffizienz und der ökologischen Verträglichkeit. Mit undifferenzierten Rückbauten werden unnötig Ressourcen ver-

nichtet, die bei genauer Betrachtung ohne Nachteile weiter genutzt werden könnten. Bei den Nutzern und Nutzerinnen, in der Verwaltung und in der Politik fehlt oft noch das Verständnis für eine ganzheitliche Sichtweise.

## EIN FASSADENWETTBEWERB

Exemplarisch wird dieser Konflikt an der vom Amt für Gebäude und Grundstücke (AGG) des Kantons Bern geplanten Renovation des Gymnasiums Strandboden von Max Schlup sichtbar. Der Erneuerungsbedarf ist unbestritten, manche energetischen Unzulänglichkeiten bestehen seit der Inbetriebnahme. Nach einem Architekturwettbewerb, der einzog die Fassade zum Thema hatte und von der Forderung nach zu öffnenden Fensterflügeln ausging, liess der Kanton vom Gewinner auch die innere Organisation, den Innenausbau und die Haustechnik bearbeiten. Beschaffungsrechtliche Fragen bei diesem schrittweisen Vorgehen seien dahingestellt; was aber erstaunt, ist die Tatsache, dass das AGG den Erhalt der bestehenden

Fassade nie in Erwägung zog, obwohl schon in der Vorphase des Wettbewerbs klar war, dass es sich bei dem ab 1963 geplanten und 1979–1981 erstellten Gymnasium Strandboden um ein schutzwürdiges Bau- denkmal handelt, das nur deshalb im Anhang und nicht im Bauinventar der Stadt Biel verzeichnet ist, weil es bei der Inventarisierung knapp noch nicht 30 Jahre alt war.

Zwischen dem Abschluss des Wettbewerbsverfahrens 2005 und der Baubewilligung 2011 durch die Standortgemeinde Biel vergingen sechs Jahre. Die lange Bearbeitungszeit ist auch ein Hinweis auf die Probleme, die sich aus der neuen Ausgangslage mit zu öffnenden Fenstern ergeben. Im Sommerbetrieb ist das unkontrollierte Öffnen der Fenster durch die Nutzer nicht erwünscht, weil grosse Mengen warmer Luft in das Gebäude strömen, was die thermische Behaglichkeit beeinträchtigt. Auch die Nachtauskühlung ist problematisch, denn es ist schwer vorstellbar, am exponierten Standort in der offenen Parkanlage am See die Fenster

nachts geöffnet zu lassen – man denke zum Beispiel an die von Feuerwerk ausgehende Gefahr. Eine einbruch- und vandalensichere Fensteröffnung wäre Voraussetzung. Auch im Winter ist ein unkontrolliertes Öffnen der Fenster problematisch, weil die Heizenergie nicht, wie vom angestrebten Minergiestandard verlangt, über die Wärmerückgewinnung an die Frischluft weitergegeben wird, sondern in die Umgebung verpufft. Einzig in der Übergangszeit wäre das Öffnen der Fenster sinnvoll. Dies würde jedoch durch die maximale Öffnung von 12cm eingeschränkt, weil das Fenster auch als Absturzsicherung dient. Die vorgeschlagenen Schwingflügel sind zudem konzeptionell überholt. Es handelt sich um ein heute kaum mehr verwendetes Prinzip, bei dem der Drehpunkt systembedingt nicht wärmegedämmt werden kann und die Dichtungsebene in jedem Fensterrahmen von aussen nach innen wechselt. Das ist auch für die Betriebskosten und den Unterhalt nicht unerheblich. Weil im beweglichen Flügel ein Raffstoren integriert ist, der für den Unterhalt und die Reinigung von aussen über einen Drehmechanismus offenbar sein muss, ergibt sich eine ungelenke Konstruktion, die nichts mit der konstruktiven Eleganz des Originals gemein hat und möglicherweise mehr Probleme schafft, als sie zu lösen vorgibt.

## MEISTERWERK

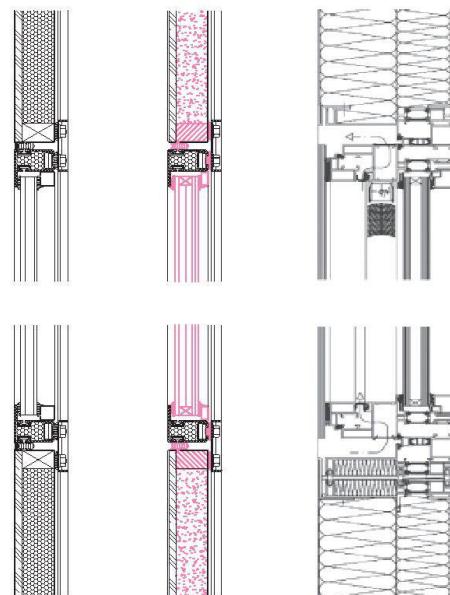
### DER «SCHULE VON SOLOTHURN»

Ungeachtet des konkreten Renovationskonzepts ist seit einigen Jahren eine Neubewertung der architektonischen Bedeutung des Gymnasiums Strandboden im Gang. Die Arbeiten von Max Schlup stehen im grösseren Kontext der sogenannten Schule von Solothurn, deren Mitglieder Hans Zaugg (1913–1990), Alfons Barth (1913–2003), Max Schlup (1917), Franz Füeg (1921) und Fritz Haller (1924) versuchten, kompromisslos nur jene Mittel zu verwenden, die sie für ihr Zeitalter, als einer Epoche der Technik, angemessen hielten. Das erklärt ihre Vorliebe für Stahl und ihr Streben nach Vorfabrikation und Montagebau. Zwischen den beiden Zentren architektonischer Deutungshoheit Lausanne und Zürich blieben ihre entlang der Sprachgrenze entstandenen Werke lange Zeit unterbewertet. Erst die neuere Forschung erkennt und anerkennt ihre grosse architektonische

Qualität. Das Ensemble des Gymnasiums Strandboden vereint als Hauptwerk alle wichtigen architektonischen Themen von Max Schlup: die Verzahnung von öffentlichem und privatem Raum, die universelle typologische und formale Klarheit, den Einbezug der Landschaft sowie die virtuose konstruktive Durchbildung der Bauteile. Eine Quer- und eine Längsachse ordnen die Bauten am Strandboden, sie schaffen einen unaufgeregt öffentlichen Raum, den die Bieler Bevölkerung genauso selbstverständlich nutzt wie die über 1000 Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums. Die dünne, fast schon durchsichtige Vorhangsfassade ist nicht nur für das Werk Max Schlups einzigartig, sondern auch für die Arbeiten der Schule von Solothurn. Sie ist in der Minimierung des persönlichen Ausdrucks ein Meisterwerk an Kraft und Eleganz und offenbart Schlups Bekenntnis zur gestalterischen Zurückhaltung, die er als der expressiven Geste des Bieler Kongresshauses, seines ersten grossen Wettbewerbserfolgs, architektonisch überlegen beurteilte.

## WIDERSTAND UND GEGENKONZEPT

Angesichts der architektonischen Bedeutung des Ensembles Strandboden formierte sich auf verschiedenen Ebenen Widerstand gegen die geplante Erneuerung. Der Berner Heimatschutz rekurrierte gegen die Baubewilligung; im Moment liegt die Einsprache beim Verwaltungsgericht des Kantons Bern. Widerstand aus dem Kreis der Architekturschaffenden formierte sich im Komitee «Rettet den Gymer Strandboden!». Der Bund Schweizer Architekten BSA, die SIA-Regionalgruppe Biel und das Architekturforum Biel stellten sich geschlossen hinter das Komitee. Dieses arbeitete im Sommer 2011 ein Konzept für die Sanierung des Gymnasiums Strandboden nach denkmalpflegerischen Grundsätzen aus und stellte es der Öffentlichkeit vor. Es konnte nachweisen, dass sich die energetischen und raumklimatischen Vorgaben des AGG auch mit einer sanften Sanierung erreichen lassen und dass die Vorgaben des Kantons Bern hinsichtlich Behaglichkeit und Komfort durchaus mit dem Erhalt der bestehenden Bausubstanz erfüllt werden können. Damit ist der Weg vorgezeichnet, der dem unnötigen Zerstören von Ressourcen eine architektonische Gesamt-



**02 Vertikalschnitte durch Fassade und Verglasung. Von links nach rechts: Bestand, Vorschlag Komitee, Vorschlag AGG (Mst. 1:10) (Pläne: Komitee «Rettet den Gymer Strandboden!» / AGG)**

sicht entgegenstellt, alle Fragen prüft, abwägt und ein Gleichgewicht zwischen den eingesetzten Mitteln, der Verhältnismässigkeit und dem Respekt gegenüber der Baukultur anstrebt.

Das Beispiel Gymnasium Strandboden zeigt, dass die Erneuerung der Nachkriegsarchitektur im Schnittpunkt zwischen Ökologie und Denkmalpflege eine noch junge Spezialdisziplin ist, die aufseiten der Architekten innovative technisch-konstruktive Lösungen und aufseiten der Bauherrschaften eine der Sache angemessene Vorbereitung und Durchführung der Planerwahlverfahren erfordert.

**Jürg Graser**, juerg.graser@zhaw.ch

**Patrick Thurston**, thurston@thurston.ch

## Anmerkung

1 Das Komitee «Rettet den Gymer Strandboden!» wurde im Dezember 2010 von den Architekten Peter Breil, Jürg Graser, Benedikt Loderer, Lars Mischkulnig, Reto Mosimann, Rolf Mühlenthaler, Oliver Schmid, Rolf Suter, Ivo Thalmann und Patrick Thurston gegründet. Es wird von Rolf Mühlenthaler, Architekt BSA, Bern, präsidiert.  
Kontakt: strandbode@thurston.ch

# LEIDEN AN DER ENERGIEEFFIZIENZ



01 Bei der zum Hörsaalkomplex der Uni Bern umgebauten ehemaligen Weichenbauhalle dient der Raum zwischen alter Hülle und neuem Einbau als Klimapuffer (Foto: Walter Mair)

An einer Tagung des Bundes Schweizer Architekten (BSA) zum Thema «Architektur trotz Energieeffizienz» im September in Luzern ist die Befindlichkeit der Berufszunft ausgelöst worden: Energieeffizienzvorgaben schränken die konstruktiven Möglichkeiten ein, wurde kritisiert. Konstruktive Lösungsansätze waren allerdings nur spärlich zu vernehmen.

Strikte Regeln sind für Architekten ein wunder Punkt; die Umsetzung von Energieeffizienzvorgaben ist daher nicht sehr beliebt. «Der Architekt leidet», beschrieb Werner Binotto, Kantonsbaumeister aus St. Gallen, die Befindlichkeit vieler Berufskollegen an der diesjährigen Chefbeamtentagung des BSA, zu der die Sektion Zentralschweiz Anfang September die Leiter von öffentlichen Bauämtern nach Luzern eingeladen hatte.

## KOMPETENZ ABGEGEBEN

In vielen Punkten waren sich Redner und Publikum einig; fast durchwegs wurden der Minergiestandard, die dichten und dicken Hüllen sowie der «Lüftungzwang», kritisiert. «Dürfen wir überhaupt noch konstruieren?», packte Reto Pfenninger, Partner von agps Architekten, den generellen Befund in einen Satz. Aber es wurde auch Selbstkritik geübt: «Nach der Ölkrise hat die Architektur aufgehört zu denken», konstatierte Pfenninger. Obwohl die Energiediskussion seither allgegenwärtig ist, hätten die Architekten Mühe, neue konstruktive und gestalterische Lösungsansätze auf-

zuzeigen. Auch Kantonsbaumeister Binotto stellte fest, dass das Thema Energieeffizienz der Architektur entglitten ist. Die Umsetzung der Labels werde zu oft an die Fachingenieure delegiert. Mit dem Effekt, dass «wir für eine Welt bauen, in der wir offensichtlich nicht mehr leben wollen». Binotto macht dies vor allem an der Konstruktion dichter Gebäudehüllen fest: «Früher bot die Gebäudehülle Schutz und blieb eine durchlässige Schnittstelle zwischen innen und aussen. Heute ist die Aussenhaut vollständig versiegelt.» Zudem habe der Technisierungsgrad von energieeffizienten Gebäuden zugenommen. Als Bauherr und Betreiber von öffentlichen Immobilien wolle er sparsame Gebäude mit weniger Technik, aber wieder mit mehr Architektur.

## INSPIRIERENDE VERBINDUNG

Wie «inspirierend» sich Energieeffizienz und Architektur miteinander verbinden lassen, vermochte dagegen Christian Hönger, Partner von giuliani.hönger Architekten, zu zeigen. Sein Referat «Klima als Entwurfssfaktor» begann zwar ebenfalls mit einem kritischen Befund: «In den Architekturausbildungen werden die regionalen Klimazonen kaum erwähnt, was zum Verständnis lokaler Bautraditionen wichtig wäre.» Dennoch sei sein Berufsstand verpflichtet, Verantwortung im Umgang mit der Umwelt zu übernehmen. Mit einem «Tuning» von Gebäuden sei es nicht getan. «Energieeffizienz ist eine Frage der Architektur. Ausrichtung, Grösse und Form eines Gebäudes beeinflussen den Spareffekt oder das passive Gewinnen von Energie un-

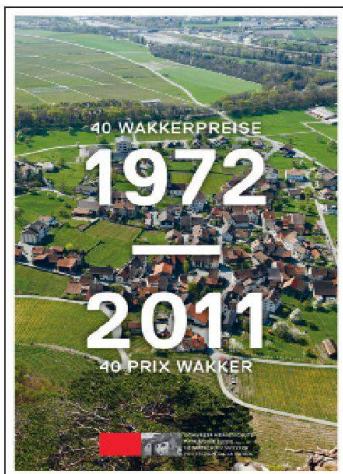
mittelbar.» Zwei mögliche Entwurfsstrategien hob Hönger hervor: die standortunabhängige Raumkapsel oder das Objekt, das sich mit Umgebung und regionalen Traditionen verwurzelt. Die kombinierte Variante präsentierte Hönger an einem Fallbeispiel, dem Umbau einer ehemaligen Weichenbauhalle zum Hörsaalkomplex der Universität Bern (Abb. 1). Als «Haus im Haus» konzipiert, hat die ursprüngliche Industriearchitektur weiterhin Bestand (vgl. TEC21, Dossier «Umsicht – Regards – Sguardi 2011»). Die Gebäudehülle wurde konstruktiv belassen; Gänge und Foyer zwischen bestehender Aussenhaut und innerer Kapsel dienen nun als Klimapuffer. Die Absicht war, mit der Umnutzung keine Maschine, sondern einen Lowtech-Organismus zu schaffen. Daran ist aber nicht die Architektur allein beteiligt: «Wir sollten früher und besser, bereits in der Entwurfsphase, mit Fachingenieuren zusammenarbeiten», fordert Hönger.

## ZIEL STATT WEG VORGEBEN

Teamwork von Architektur und Technik fordert auch Werner Waldhauser, Gründer und ehemaliger Inhaber der Waldhauser Haustechnik AG. Ein Gebäude mit massvollem Energieverbrauch sei Pflicht, der Minergiestandard aber nicht zwingend. Die zentrale Umsetzungsfrage laute: «Wie viel Technik brauchen wir überhaupt?» Anstelle einer kontrollierten Lüftungsanlage gebe es oft einfache Alternativen. Zudem biete sich der SIA-Effizienzpfad Energie als «sympathisches» Planungsinstrument an. «Damit wird das Ziel vorgegeben, aber – im Gegensatz zu den meisten Labels – nicht der Weg.» Mechanismus und Zielwerte des Effizienzpfads wurden von Hans Ruedi Preisig, Architekt und Mitautor der SIA-Planungsdokumentation, aufgezeigt und einige realisierte Bauten präsentiert. «Am schwierigsten ist es jeweils, die Treibhausgase zu reduzieren.» Gestalterisch aber seien unterschiedliche, auch konventionelle Bauweisen möglich. Im Gegensatz zu energieeffizienten Bauten herrschen nicht nur kompakte Formen vor. Am Schluss der Tagung versprach BSA-Präsident Paul Knill, dass das Thema intern weiterdiskutiert wird und man sich um eine einheitliche Positionierung bemühen werde.

**Paul Knüsel**, Faktor Journalisten,  
knuesel@fachjournalisten.ch

## 40 WAKKERPREISE



Schweizer Heimatschutz (Hrsg.): 40 Wakkerpreise 1972–2011. 188 Seiten, diverse Abbildungen. 13.8 × 21 cm. Deutsch, Französisch. Fr. 19.–. ISBN 978-3-033-03087-9

Vierzig Gemeinden sind seit 1972 für besondere Leistungen in der Ortsbild- und Siedlungsentwicklung mit dem Wakkerpreis des Schweizer Heimatschutzes ausgezeichnet worden. Eine neue Publikation stellt die Preisträger vor.

**(nc)** Das urbane Langzeitprojekt «Ouest lausannois» ist Wakkerpreisträger 2011. Die Stadt Lausanne und acht westliche Vororte erhielten Anfang des Jahres die Auszeichnung für ihr «koordiniertes Vorgehen bei der Gebietsentwicklung, beim Aufwerten der bestehenden Wohnsituation und beim Schaffen einer gemeinsamen Identität»<sup>1</sup>. «Ouest lausannois» und die weiteren 39 Wakkerpreisträger der letzten Jahre wurden anlässlich der 40. Verleihung des Preises in einer Publikation gewürdigt. Die Liste der Preisträger reicht vom kleinen Bergdorf über Agglomerationsgemeinden bis zur Grossstadt. Kurze Porträts auf Deutsch und Französisch stellen die Preisträger vor: Bei jedem Projekt wird auf die Besonderheiten des Ortes und das Urteil der Jury sowie einige Sehenswürdigkeiten eingegangen.

### WECHSELNDE SCHWERPUNKTE

Der Rückblick zeigt, dass sich die Vorstellung von der Heimat, die da geschützt werden soll, radikal verändert hat. Während in den 1970er-Jahren mit Stein am Rhein SH, Ernen VS oder Elm GL Gemeinden und Kleinstädte für den Erhalt der historischen Sied-

lungskerne ausgezeichnet wurden, rückten seit den 1980er-Jahren ortsplanerische Aspekte in den Fokus der Juries. Die Publikation schlägt daher selber eine genauere Periodisierung mit vier Phasen vor, die chronologisch in etwa den Jahrzehnten entsprechen. In jüngster Zeit prämiert der Heimatschutz Gemeinden, die ihren Siedlungsraum unter aktuellen Gesichtspunkten sorgfältig weiterentwickeln. Hierzu gehören die Förderung von gestalterischer Qualität bei Neubauten, ein respektvoller Umgang mit der historischen Bausubstanz und eine vorbildliche Ortsplanung. Ergänzt wird die Publikation durch ein kurzes Porträt des Namensgebers des Preises, des Genfers Henri-Louis Wakker, am Ende des Buches.

### Anmerkung

<sup>1</sup> Preisbegründung der Jury, vgl. Publikation

### BUCH BESTELLEN

Schicken Sie Ihre Bestellung unter Angabe des gewünschten Buchtitels, Ihres Namens sowie der Rechnungs- und Lieferadresse an [leserservice@tec21.ch](mailto:leserservice@tec21.ch). Für Porto und Verpackung werden pauschal Fr. 7.– in Rechnung gestellt.

## KURZMELDUNGEN

### HOCHWASSERRISIKO: HISTORISCHE DATEN ÜBERTREFFEN MESSUNGEN

**(pd)** In einer Studie des Historischen und des Geografischen Instituts der Universität Bern wurden mit einer Kombination aus Daten von Abflussmessungen und historischen Quellen die grössten Hochwasser des Rheins in Basel seit 1268 rekonstruiert. Die monatlichen Temperaturen in Mitteleuropa sind bis ins Jahr 1500 bekannt. Weniger weiss man allerdings über seltene Hochwasser in den letzten Jahrhunderten. Abschätzungen erfolgen üblicherweise durch statistische Hochrechnungen von Abflussreihen, die oft nur für die letzten 25 bis 100 Jahre vorliegen. Mit Berichten aus historischen Dokumenten konnten dagegen die grössten Hochwasser am Rhein quantifiziert werden, wobei ein besonderer Umstand half: Neben den täglichen Aufzeichnungen der Höhe des Flusses seit 1808 entwickelte sich in Basel eine Tradition

der Hochwasserbeschreibungen. Die Chronisten nahmen in ihren Schilderungen systematisch auf ein Dutzend Referenzpunkte Bezug – so zum Gasthaus «Krone», zur Schifflände, zum Fischmarkt sowie zum Niveau der Mittleren Brücke. Diese Beobachtungen wurden bis ins späte 19. Jahrhundert beibehalten, sodass sie nun mit den parallel gemessenen Pegeln in Zusammenhang gebracht werden konnten. Die Datenkombination zeigt, dass beim Spitzeneignis vom August 1480 der Rhein in Basel deutlich mehr Wasser als beim grössten je instrumentell gemessenen Hochwasser von 1852 führte. Die Studie belegt, dass die vorinstrumentelle Messung von Hochwassern anhand von Daten aus historischen Dokumenten zu einer verbesserten Abschätzung des Risikos von Extremereignissen führt – was auch für die Sicherheit von Atomkraftwerken von Bedeutung ist. Die Studie wurde daher für

die Hochwassersicherheitsüberprüfung der AKW Beznau und Leibstadt verwendet.

### NEUE SCHWEIZER GEOLOGIE-PLATTFORM ONLINE

**(sda)** Fünf Organisationen der Schweizer Geologieszene haben ein gemeinsames Internetportal aufgeschaltet. Swisstopo leitet die Gruppe, die vier übrigen Partner sind die Plattform Geosciences (SCNAT), die Schweizerische Geotechnische Kommission (SGTK), die Schweizerische Geophysikalische Kommission (SGPK) und der Schweizer Geogenverband CHGEOL. Die Plattform dient dem Austausch der Wissenschaftler und bietet gleichzeitig interessierten Laien einen Einblick in die Geologieforschung. Die Website ist auf Deutsch und Französisch verfügbar; eine italienische und eine englische Version sind in Planung.

Weitere Informationen: [www.geologieporta1.ch](http://www.geologieporta1.ch)