Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 139 (2013)
Heft: 36: Inspiration Grandhotel

Rubrik: Persönlich

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: 15.07.2025

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

LESERBRIEFE

«VON DIESER MENSCHLICHKEIT KÖNNEN WIR LERNEN»

Zum Artikel «Zwischen Utopie und Tradition» in TEC21 29-30/2013 erhielten wir einen Leserbrief. Darin wird der Verdienst des ägyptischen Architekten Hassan Fathy deutlich.

«Es ist erfreulich, dass Hassan Fathy so ausführlich gewürdigt wird. Leider sind weder New Gourna noch New Bâriz Beispiele ‹nachhaltiger› Bauweisen. Von New Gourna (siehe meinen Artikel ‹New Gourna: Weltkulturerbe in Gefahr› in TEC21 3-4/2011) stehen nur noch vier Gebäude: das wunderschöne archaische Freilichttheater, das Zentrum mit der Moschee, der Khan (die Versammlungsarkaden am Platz) und Fathys eigenes Wohnhaus. Sämtliche Mauern, Gewölbe und Kuppeln dieser Bauten sind durch Bodensenkungen als Folge des Ausbleibens der Nilüberschwemmungen stark gerissen und akut gefährdet. Sie müssen dringend saniert werden. Aufsteigende Substanzen durch chemisch-agrarische Düngemittel greifen die Fundamente und Mauern an. Seit mehreren Jahren versucht die UNESCO das, was noch von New Gourna übrig ist, ohne Erfolg zu retten. Wie wir vor Ort festgestellt haben, sind unzulängliche Eingriffe das Ergebnis. Unsere Sanierungsvorschläge liegen der UNESCO vor. Auch von New Bâriz berichtet uns eine kürzlich dort gewesene Studiengruppe über Renovationen mit gebrannten Backsteinen, ein absolut schädlicher Fehlgriff. Wie es übrigens leider auch bei der Anlage Dar Al Islam, gebaut 1961 von Hassan Fathy in Abiquiu, New Mexico, USA, der Fall ist.

Was können wir von den beiden Beispielen lernen? Zunächst sind die beiden Siedlungen grundverschieden. In New Gourna wurde der (damals) an Ort und Stelle reichlich vorhandene Nilschlamm energetisch vorbildlich von den zukünftigen Nutzern selbst zu Trockenziegeln verarbeitet, und damit wurden klimagerechte Häuser gebaut. Fathy kannte jede Familie persönlich und hat damals in seiner Weisheit und aufgrund der sozioökonomischen Situation der Bewohner im Sinne der ‹Architektur für die Armen› auf alte Techniken zurückgegriffen – zu einer Zeit, als Le Corbusier Chandigarh und Oskar Niemeyer Brasília aus Stahl und Beton gebaut haben.

Die Bauten und die Anlage von New Bâriz in der Oase Karga entstanden 20 Jahre später. Die Bewohner waren Hassan Fathy unbekannt, das Klima war arid und extrem heiss. Raison d'être für die neue Siedlung war eine einzige Quelle, die ein Gebiet von 40 km Durchmesser versorgen konnte. Fathy liess sich gemäss eigenen Angaben konstruktiv von dem gemischten Erdziegel- und Steinbau in der benachbarten christlichen Siedlung und Nekropole Bagawat (4. Jh. n. Chr.) und für die Ausführung von der kooperativ gebauten nahen Siedlung Djennah inspirieren. Den ‹malkaf›, den Frischluftkamin, hatte er auf Fresken am Grab des Neb-Amun aus der 19. Dynastie in Gourna gesehen. Planung und Ausführung waren nicht mehr der reine Selbstbau aufgrund eines generierenden ‹patterns› wie in New Gourna. New Bâriz entstand durch kooperative Zusammenarbeit, etwa dreimal so gross wie New Gourna, ist sorgfältig im Detail geplant, mit einem orthogonalen Strassensystem. Die künstlichen Sümpfe in New Bâriz, die zur Gewinnung der Lehmziegel notwendig waren, haben eine Mückenplage mit vielen tödlichen Fällen von Biliharziose verursacht.

Hassan Fathys Bauten waren naturnah und genial an das damalige Klima und die sozioökonomische Situation der Bewohner angepasst. Isländische Torfhäuser, Tessiner Steinhäuser, laotische Bambuskonstruktionen oder armenische Erdhäuser waren das auch. Aber auch sie sind der Veränderung, einem musealen Dasein oder dem Untergang geweiht, weil sich ihre Bedingungssysteme radikal geändert haben. Selbst die Inuit wohnen heute nicht mehr in Erd- oder Schneehäusern, sondern in Wellblechbaracken.

Eine Analogie zwischen New Gourna oder New Bâriz und dem heutigen Lehmbau ist nur schwer festzustellen. Meist Stampflehm, benötigt er zur Herstellung viel Wasser, wird bereits industriell gewonnen und verarbeitet. Daher ist er mit hohen primären und sekundären Energien belastet und sehr empfindlich auf Verunreinigungen. Sein hohes spezifisches Gewicht (ca. 2000 kg/m³) weist ausserdem auf einen hohen Enthalpiegehalt hin.

Was können wir also von Hassan Fathy lernen? Sicher die grosse architektonische und gestalterischen Sicherheit seiner Bauten. Dabei verzichtete er auf die konstruktive Nachhaltigkeit von Massivbauten à la Ramses, Corbusier oder Niemeyer, um armen Menschen ein wohnliches Habitat zu schaffen. Von dieser Menschlichkeit können wir ‹nachhaltig› lernen, und das darf keine Frage eines sich zwischen Tradition und Utopie auf der Suche befindlichen Zeitgeistes sein.»

Norbert Clemens Novotny, Dr. sc. techn. ETH,
arc-engineering@bluewin.ch

«GELÄNDEBEOBACHTUNG GIBT EBENSO SPANNENDE EINBLICKE»

Der Artikel «Warum Hänge rutschen» in TEC21 31-32/2013 veranlasste einen Forstingenieur, die Bedeutung der menschlichen Beobachtung gefährlicher Veränderungen in Erinnerung zu rufen.

«Über die Ursachen, ‹weshalb Hänge rutschen›, gibt es eine interessante Abhandlung in TEC21 Nr. 31-32/2013. Das fordert einen alten Forstingenieur heraus, der Hunderte von Kilometern Entwässerungen als Bauführer (unternehmensseitig) gebaut hat. Hänge rutschen, wenn die Gleitschicht, auf der sie lagern, der Schwerkraft des Hangs nicht mehr genügend Reibungskräfte entgegensetzt. Normalerweise wird die Gleitschicht mit zunehmendem Wassergehalt rutschiger – und die Masse des aufliegenden Hangs nimmt ebenfalls mit dem Wassergehalt zu.

Neben spannenden Überlegungen gibt die Geländebeobachtung interessante Einblicke in diese Verhältnisse. Einerseits ist der Pflanzenbewuchs ein untrüglicher Anzeiger für hohe Wassersättigung von Böden, andererseits ist die klein-, allenfalls auch grossräumige Geländeoberflächenform ein ebenso deutlicher Indikator für instabile Hänge.

Diese Charakteristiken wurden bis vor etwa 20 Jahren durch Reviergänge von Forstpersonal und anderen Naturbeobachtern detailliert überwacht – gefährliche Entwicklungen wurden rechtzeitig zur Sprache gebracht, und in den meisten Fällen konnte eine kleine oder mittelgrosse Entwässerungsmassnahme mit Kosten von wenigen 10 000 Franken, schlimmstenfalls 100 000 Franken, das Problem für Jahrzehnte beheben.

Leider sind Reviergänge durch aufmerksame Beobachter keine ‹wertschöpfende Tätigkeit› mehr. So vernässen immer mehr verlassene landwirtschaftliche Gebiete und andere

Flächen unbeachtet (unkontrollierte Wasseraustritte, Ausläufe nicht stillgelegter Brunnen usw.). Bei einem Starkniederschlag – im Ausland oft auch bei Erdbeben – geraten solche vorgesättigten Hänge aus dem Gleichgewicht, und es ereignet sich eine katastrophale Hangrutschung.
Auch wenn es die Stimme eines Nostalgikers ist, kann ihr der Wahrheitsgehalt nicht abgesprochen werden: Unabhängig davon, ob eine vernässte, potenzielle Rutschstelle durch interessante Geräte fernüberwacht wird oder ob sie jährlich anlässlich eines Reviergangs kontrolliert wird – sie muss erstmals durch die menschliche Beobachtung angesprochen werden. Ob man dann eine kleine oder eine grössere Entwässerungsmassnahme ausführt (im einfachsten Fall mit einem Stecken dem versickernden Wasser einen Abfluss in Richtung Gewässer verschafft) ist in den meisten Fällen von sekundärer Bedeutung. Primär ist die Wahrnehmung des Hotspots.»

Christof Hugentobler, dipl. Forsting. ETH/SIA, ch@forestconsult.ch

«DIE AUFWERTUNG DER LEBENSQUALITÄT WÄRE GEWALTIG»

In einem Leserbrief zum Artikel «Leitbild Zürichsee 2050» in TEC21 31-32/2013 lobt der Autor die Stossrichtung des Leitbilds, betont aber auch, dass die Gemeinden am Zürichsee weit grösseres Potenzial haben.

«Im Artikel von Lukas Denzler ist erwähnt, dass Ernst Sperandio, Präsident der Planungsgruppe Pfannenstiel, anregte, die Seestrasse in den Gemeinden Erlenbach, Herrliberg, Meilen und Stäfa unterirdisch zu führen und so die Dörfer wieder mit dem See zu verbinden. Dieser Gedanke verdient, näher betrachtet zu werden: Am Nationalfeiertag wurden wir wieder daran erinnert, in was für einem schönen Land wir leben dürfen und wie gut es uns geht. Unser Siedlungsraum ist aber sehr beschränkt. Der grösste Teil unseres Landes wird von der Landwirtschaft beansprucht, und das soll auch so bleiben. Die grossen Waldflächen wurden in weiser Voraussicht vor über 150 Jahren geschützt. Die Berge und Seen bedecken einen grossen Teil unseres Landes. Folglich müssen wir mit den bebaubaren Flächen sehr sorgfältig und ökonomisch umgehen. Verdichtetes Bauen ist zum Konsens geworden. Dies trifft in besonderem Masse beim hochwertigen Siedlungsgebiet rund um den Zürichsee zu. Die grösste Belastung bildet der intensive Durchgangsverkehr durch die Seestrasse rund um den See. Lärm, Abgase und Gefahren für Fussgänger, insbesondere für Kinder und alte Leute, beeinträchtigen die Wohnqualität ganz beträchtlich. Grundsätzlich erkannte der Bundesrat diese Entwertung von dichten Siedlungsgebieten durch den Durchgangsverkehr schon Anfang der 1990er-Jahre. Er liess durch ein Zürcher Ingenieurbüro eine Studie entwickeln zum Thema ‹Mehrfachnutzung des Strassenraums›.[1] Am Zürichsee wurden zögerliche Anfänge gemacht – in Horgen durch die Überdachung der Seestrasse mit einem grosszügigen Platz; in Zumikon durch die Überdeckung der Dorfstrasse und der Forchbahn mit einem Dorfplatz. In Meilen besteht schon seit 1978 das Projekt, den Dorfkern mit der Seestrasse auf 1 km Länge zu untertunneln. Die Situation ist hier optimal: Der Dorfkern liegt auf einem Delta, und die Dorfstrasse könnte horizontal ohne Rampen unterfahren werden. An dieser Achse liegen bereits fünf unterirdische Parkhäuser – ein weiteres ist im Bau und zusätzliche sind geplant. Man könnte also auch die Parkhäuser unterirdisch und ohne Rampen anschliessen. Zudem würde der Privatverkehr beim Bahnhof mit dem öffentlichen Verkehr zusammengeführt. Der ganze Durchgangsverkehr und ca. 70 % des Binnenverkehrs könnten so unterirdisch geführt werden. Die Aufwertung der Lebensqualität im Dorfkern wäre gewaltig.
Durch die wirtschaftliche Tafeldeckelbauweise wird ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis erzielt. Der Verkehr auf der Dorfstrasse müsste nur jeweils nachts für ca. drei Stunden unterbrochen werden. Der Tunnel dient auch als begehbarer Leitungskanal. Die Strasse müsste nie mehr aufgebrochen werden. Er ist ausserdem direkt belichtbar. Wenn man den Gewinn hochwertigen Landes, die Aufwertung der anstossenden Liegenschaften und den volkswirtschaftlichen Gewinn durch weniger Lärmerkrankungen in Rechnung stellt, ist ein solches Projekt auch wirtschaftlich höchst interessant. Weitsichtige Meilener Persönlichkeiten wie Dr. jur. Jürg Wille, Hugo Bohny und Katie Halter machten in den letzten 35 Jahren mehrere Vorstösse, aber die Behörden konnten noch immer nicht von den grossen, nachhaltigen Vorteilen für die Gemeinde überzeugt werden. Wahrscheinlich müsste mal ein Ingenieur oder ein Architekt Gemeindepräsident werden, wie das in Zumikon der Fall war. Ähnliche Projekte gibt es auch in Erlenbach und in Küsnacht, und es gibt auch Bestrebungen, die Bahn im wertvollen Siedlungsgebiet des Zürichsees unterirdisch zu führen.»

Hansruedi Bolliger, Arch. ETH SIA EX-SOFAS, dishuesli@bluewin.ch

Anmerkung
1 Peter Gasser et al., «Mehrfachnutzung des Strassenraums», Bundesamt für Strassenbau, 1991

«SEHR GUTES KONZEPT»

Themenwahl und -mischung sind in einer interdisziplinären Redaktion wie der unsrigen immer mit Diskussionen verbunden. Nun erreichte uns die Zuschrift eines Bauingenieurs, der die Behandlung der Themen lobt.

«Das Konzept mit einem Schwerpunktthema, das seit einiger Zeit von der Redaktion angewendet wird, finde ich sehr gut. Auch dass man diesen Teil separat herauslösen kann, ist ein grosser Vorteil. So kann jedermann, der von einem Thema angesprochen wird, diesen Teil in der für ihn passenden Art ablegen. Unter anderem haben mich folgende Hefte angesprochen: TEC21 23/2012 ‹3500 m über Meer› (Jungfraujoch), TEC21 18/2013 ‹Albulatunnel› und TEC21 25/2013 ‹Saaneviadukt erweitert›. Insbesondere das Heft ‹Saaneviadukt erweitert› hat mich speziell beeindruckt. Dies deshalb, weil es umfassend orientiert, von der Vorgeschichte des Bauwerks über die Zustandserfassung bis zum zweistufigen Studienauftrag, dem Entscheid des Beurteilungsgremiums Ende März 2013, sowie der Darstellung aller eingereichten Projekte. Dass nur zweieinhalb Monate nach dem Entscheid eine so umfassende Darstellung erscheint, ist aussergewöhnlich und zudem höchst aktuell. Ich möchte der Redaktion und der Verfasserin Frau van Rooden zu dieser aussergewöhnlichen Leistung ganz herzlich gratulieren.»

Dialma Jakob Bänziger-Adamina, Dipl. Bau-Ing. ETH, D.J.Baenziger@bp-ing.ch