

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 141 (2015)  
**Heft:** 22: Der letzte Corbusier

**Rubrik:** Panorama

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

## LESERBRIEFE

## «Je planmässiger die Menschen vorgehen ...»

Zur Rubrik «Unvorhergesehenes» in TEC21 17–18/2015 zum Thema Umgang mit Fehlern in der Baubranche haben uns mehrere Stellungnahmen erreicht. Zwei davon drucken wir hier gern ab.

Redaktion: Rudolf Heim

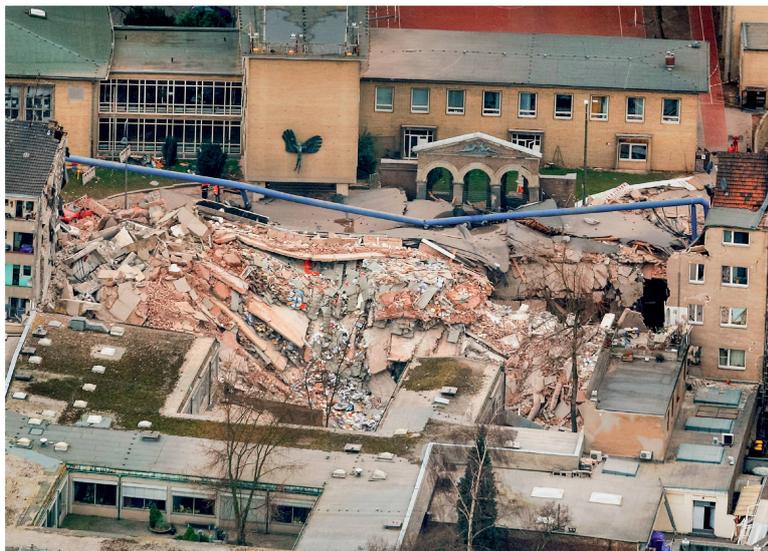


Foto (Einsturz des Historischen Archivs der Stadt Köln, 2009): Oliver Berg, Keystone/dpa

## Kritisch zurückschauen

«Genau diese Fehlerkultur, der Lernprozess aus Fehlern oder auch nur das kritische Über-die-Schulter-Zurückschauen fehlt in der Bauplanerkultur komplett. Sie erwähnen den Flugverkehr als gutes Beispiel. Bei den Ärzten ist die Fehlerkultur auch ein Thema – der FMH hat sich schon vor Jahren dessen angenommen.

Die Schweizerische Fachgesellschaft für Ingenieurgeologie SFIG hat ihre diesjährige Jahrestagung dem Umgang mit Fehlern gewidmet.» •

*Simon Roth*, dipl. Naturw. ETH, Dr. Heinrich Jäckli AG, Vorstandsmitglied des Schweizerischen Geologenverbands CHGEOL

## Hexenkessel

«Sie haben recht, aber es gibt auch viele, die eine solche Aufarbeitung gar nicht wollen oder das Problem nicht so sehen. Eine Veranstaltung zum Thema «Schlussfolgerungen aus Baumängeln ziehen: Fehlerkultur im Bauwesen» hatte im Vorfeld etliche Korrespondenz mit Juristen zur Folge. Unter anderem drohte man mit rechtlichen Schritten. Einer der Referenten – aus einer weltweit agierenden und bezüglich Fehlern erfahrenen Firma – hatte uns zugesagt, dann aber ganz unvermittelt und sehr kurzfristig abgesagt (vermutlich auf Druck von Dritten), mit der Begründung, unsere Veranstaltung gehe in die falsche Richtung.

Wenn man das Thema (Fehlerkultur) oder (Lernen aus Fehlern) im Bauwesen aufnimmt, hat man es nicht einfach, man sitzt plötzlich in einem Hexenkessel.» •

Gekürzter und anonymisierter Leserbrief. Der Verfasser ist der Redaktion bekannt.

## Redaktioneller Kommentar

Dass sich der anonym zitierte Leser – eine in der Baubranche angesehene und erfahrene Person – aus Furcht vor negativen Reaktionen nicht mit seinem Namen und nur ohne Erwähnung des Referenten äussern will, spricht nicht gerade für einen offenen Umgang mit Fehlern. Wenn die Angst vor Haftung, Schuldzuweisung und Berufsverlust vor einem Erkenntnisgewinn rangiert, dann haben Verneinung, Vertuschung und Verleugnung das Wort. Eine Bran-

che, die das Wohl der Gesellschaft auf ihr Banner schreibt, sollte anders mit ihrem Verbesserungspotenzial umgehen.

Dass Erkenntnisse aus Fehlern noch nicht publiziert werden, wird oft mit einem laufenden Gerichtsverfahren begründet. Es ist jedoch zwischen fachlichen und juristischen Aspekten zu unterscheiden. Hier sei – anonymisiert – aus einem Bundesgerichtsentscheid von 2010 zitiert:

«[...] Aufgabe der Sachverständigen war, die Ursache des Einsturzes [...] zu klären, nicht die strafrechtlichen Verantwortlichkeiten. Wen eine solche Verantwortung trifft, steht mit der Aufdeckung der (naturwissenschaftlichen)

Unfallursache keineswegs bereits fest [...] Zudem besteht offensichtlich ein erhebliches öffentliches Interesse daran, dass die Unfallursache und die daraus zu ziehenden Lehren für den Bau neuer und die Beurteilung [...] bestehender (Bauten) den Baufachleuten so schnell wie möglich zur Kenntnis gebracht werden. Insofern war es [...] vertretbar, dass sich X an Tagungen auch auf seine Erkenntnisse aus dem Fall Y bezog; dies lässt ihn [...] jedenfalls nicht als befangen erscheinen.» •

*Rudolf Heim*,  
Redaktor Bauingenieurwesen

TAGUNG LANDMANAGEMENT

## Den Boden als Ressource betrachten

Der Boden lässt sich nicht vermehren. Wie sich diese Schlüsselressource besser schützen liesse, war Thema der diesjährigen Landmanagement-Tagung an der ETH Zürich. Die Hoffnungen ruhen auf einer griffigeren Raumplanung und einer nationalen Bodenstrategie.

Text: Lukas Denzler

**D**ie Vereinten Nationen haben 2015 zum Internationalen Jahr des Bodens erklärt. Diesen Steilpass nahmen verschiedene Organisationen und Forschungsinstitute auf, die sich professionell mit dem Bodenschutz und der Raumplanung beschäftigen. An der 10. Landmanagement-Tagung an der ETH Zürich stand die Frage im Zentrum, welche Beiträge ein modernes Landmanagement für die nachhaltige Nutzung der Böden leisten kann.<sup>1</sup> Federführend bei der Organisation waren der Verband für Geomatik und Landmanagement geosuisse und der Fachbereich Landschaftsplanung und urbane Systeme des Instituts für Raum- und Landschaftsentwicklung der ETH Zürich (IRL-PLUS).

### Sensible Bevölkerung

In der Verantwortung stehen neben der Politik auch die Baufachleute. Diese würden dem Boden aber zu wenig Beachtung schenken, sagte SIA-Präsident Stefan Cadosch selbstkritisch. Die Schweizer Bevölkerung hingegen reagiere zunehmend sensibel, wie verschiedene Abstimmungen gezeigt hätten. Ein ungelöstes Problem stellt für ihn das Bauen ausserhalb der Bauzone dar. Eine der grössten Herausforderungen bestehe zudem darin, das Bauen an jene Orte zu lenken, wo es auch hingehört. Damit dies gelingt, ist laut Cadosch insbesondere die Verdichtung der bestehenden Siedlungsgebiete sorgfältig voranzutreiben.

Aber auch auf internationaler Ebene ist der Bodenschutz lückenhaft. So gibt es etwa kein umfassendes Abkommen über den



Fruchtfolgeflächen bei Yverdon, dazwischen die Autobahnen A1 und A9.

Boden, während die internationale Gemeinschaft 1992 die Konventionen zum Schutz des Klimas und der Biodiversität vereinbarten. «Ohne fruchtbare Böden können wir aber keines dieser beiden wichtigen Ziele erreichen», sagte Adrienne Grêt-Regamey vom IRL-PLUS der ETH Zürich. Den Biodiversitätsverlust zu stoppen und die globale Klimaerwärmung auf höchstens 2°C zu begrenzen, sei ohne Einbezug der Böden nicht möglich. Diese stellten die Grundlage für die Ökosysteme und einen gigantischen Kohlenstoffspeicher dar. Und dass das Menschenrecht auf angemessene Ernährung ausreichend intakte landwirtschaftliche Produktionsfläche bedingt, verstehe sich von selbst.

### Bodenschutz integrieren

Deshalb plädierte Grêt-Regamey dafür, den Bodenschutz vermehrt in andere Politikbereiche zu integrieren. Auf die Schweiz bezogen erwähnte sie die Raumplanung, den Schutz der wertvollsten ackerfähigen Böden (Fruchtfolgeflächen) und die Gewässerrevitalisierung. In das Konzept der Ökosystemleistungen müssten die Leistungen des Bodens vermehrt einfließen.

Bettina Hitzfeld vom Bundesamt für Umwelt skizzierte die Entwicklung im Bodenschutz. Zuerst wollte man den Boden vor Schadstoffen schützen, auch die Sanierung von Altlasten war Thema. Später folgte der physikalische Bodenschutz zum Schutz vor Verdich-

tung. Derzeit spricht man vermehrt über Bodenfunktionen (z.B. Nahrungsmittelproduktion, Reinigung des Wassers, Kohlenstoffspeicherung usw.). Hitzfeld gab allerdings zu bedenken, dass weniger als ein Drittel der landwirtschaftlichen Flächen kartiert sei.

Martin Vinzens vom Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) verwies auf die Revision des Raumplanungsgesetzes (RPG). Die erste Etappe ist seit Mai 2014 in Kraft, die zweite Etappe befindet sich in der Vernehmlassung, stösst dem Vernehmen nach aber auf Widerstand. Die Raumplanung stehe immer auch in einem politischen Umfeld, sagte Vinzens. Sehr viel hängt zudem von den Kantonen und Gemeinden ab. Diese Rahmenbedingungen machen die Sache für den langfristigen Bodenschutz nicht gerade einfach.

## Fruchtfolgefleichen schützen

Der konsequente Schutz der Fruchtfolgefleichen bezweckt, die besten Ackerböden für die Zukunft zu sichern. Der Sachplan «Fruchtfolgefleichen» legt für alle Kantone Flächenerhaltungsziele fest. Mit der 2. Etappe der RPG-Revision soll der Schutz der fruchtbarsten Böden nun auf Gesetzesstufe verankert werden. Zuständig für den Schutz der Fruchtfolgefleichen ist das ARE. Mit der ersten Etappe der Revision des RPG erhielt das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) ein Beschwerde-recht gegen Entscheidungen, die Fruchtfolgefleichen betreffen.

Vielleicht lassen sich dann Fälle verhindern wie im Kanton Uri, wo 2008 bei Erstfeld auf der anderen Talseite der Baustelle des Nordportals des Gotthardbasistunnels ein riesiger Lkw-Ausstellplatz auf Agrarland erstellt wurde. Laut Jörg Amsler vom BLW wurde sein Bundesamt damals leider zu spät beigezogen.

## Zu wenig klare Ziele

Der zweite Teil der Tagung war der Praxis gewidmet. Für Robert Wernli vom Aarauer Vermessungs- und Ingenieurbüro Ackermann & Wernli werde die Forderung der Er-

haltung der Fruchtfolgefleichen auch missbraucht, wenn es etwa darum gehe, unliebsame Vergrösserungen des Gewässerraums oder Ökoflächen zu verhindern.

Im Rahmen von modernen Meliorationen, die sich von den klassischen Güterzusammenlegungen zu gesamtheitlichen Projekten zur Gestaltung und Förderung des ländlichen Raum gewandelt haben, sind Interessen- und Nutzungskonflikte zu lösen. Die in der Politik vorherrschende Polarisierung wirke leider oft bis in die Ämter der kantonalen Verwaltungen und in die Projekte hinein, sagte Wernli. So würde sich etwa eine Amtsstelle für die integrale Erhaltung des Bodens an einem bestimmten Ort einsetzen, während eine andere den fruchtbaren Oberboden abtragen wolle, um magere Standorte für den Naturschutz zu schaffen. Um mit diesen Zielkonflikten besser umgehen zu können, wären laut Wernli klarere Zielvorgaben notwendig.

Über eines der grössten aktuellen Projekte im Bereich des Landmanagements berichtete Paul Michelet von der Dienststelle für Landwirtschaft des Kantons Wallis. Der Landbedarf für die dritte Rhonekorrektur beträgt 870 ha; im ursprünglichen Projekt wären 380 ha Fruchtfolgefleichen benötigt worden (gemäss Sachplan rund 5% der Walliser Fruchtfolgefleichen). Das Projekt wurde optimiert, sodass 70 ha Fruchtfolgefleichen weniger beansprucht werden. Im September 2014 bewilligte der Walliser Staatsrat die finanziellen Mittel. Weil das Referendum ergriffen wurde, entscheiden die Walliser Stimmberechtigten am 14. Juni 2015 über das Jahrhundertprojekt der Rhonekorrektur.

## Boden ist auch Eigentum

Wie Martin Fritsch von der Beratungsfirma emac in seiner Synthese zur Tagung erläuterte, liegen die Elemente eines qualitativen und quantitativen Bodenschutzes auf dem Tisch, und griffige Ansätze würden diskutiert. Aber noch zu oft werde der Boden einfach als Produktionsfaktor gesehen: als Investitionsgut, als Baugrund oder Deponie. Dabei



### UNGEBROCHEN HOHER KULTURLANDVERBRAUCH

Anfang März 2015 präsentierte das Bundesamt für Statistik anlässlich des Internationalen Jahres des Bodens vertiefte Analysen zur Arealstatistik zwischen 1985 und 2009. Diese zeigen, dass in dieser Periode allein das Wohnareal um 44% zunahm, doppelt so stark wie die Bevölkerung. Die Siedlungsflächen dehnten sich um 23.4% aus, während sich das Strassenareal um 17.2% vergrösserte.

In der Talsohle war der Kulturlandverlust mit 2.2 m<sup>2</sup> pro Sekunde doppelt so gross wie im nationalen Durchschnitt. Die Verminderung der Landwirtschaftsfläche um 5.4% zwischen 1985 und 2009 lässt sich zu zwei Dritteln auf die Ausdehnung der Siedlungsgebiete zurückführen.

Weitere Infos:  
<http://bit.ly/Bodenbedeckung>,  
<http://bit.ly/Bodennutzung>

sollte er viel mehr als Ressource betrachtet werden. Bei der konkreten Umsetzung zeige sich zudem, dass Boden immer auch Eigentum sei.

Das Schweizerische Recht kenne kein umfassendes Bodenschutzgesetz, sagte Fritsch. Während beispielsweise beim Wasser konsequent von einer Ressource gesprochen werde, sei der Boden in verschiedenen Gesetzen wie dem Umweltschutz-, dem Raumplanungs-, Landwirtschafts-, Wald- und Natur- und Heimatschutzgesetz integriert. Und so fehle es leider oft an einer integralen Sicht.

Eine Möglichkeit, dieses Defizit zu überwinden, könnte in einer nationalen Bodenstrategie liegen. Die Bundesämter für Umwelt, Landwirtschaft und Raumentwicklung arbeiten aktuell an einem Entwurf. Der Schutz der Böden scheint international und national grundsätzlich mit ganz ähnlichen Defiziten konfrontiert zu sein. •

Lukas Denzler, dipl. Forst-Ing. ETH/  
Journalist, [lukas.denzler@bluewin.ch](mailto:lukas.denzler@bluewin.ch)

### Anmerkung

1 Informationen zur  
10. Landmanagementtagung:  
[www.irl.ethz.ch/plus/event](http://www.irl.ethz.ch/plus/event)

FRAUEN IN BAUBERUFEN

## «Der Bedarf an Austausch steigt»

Im Juni veranstaltet das Netzwerk «Frau und SIA» eine Reise durch die Schweiz. Eine Organisatorin erzählt, was die Teilnehmenden erwartet.

Interview: Judit Solt

*Frau Franko, was steckt hinter der Idee, diese Reise – und die Veranstaltungen an ihren Etappen – zu organisieren?*

**Melanie Franko:** Wir haben ähnliche Netzwerke und Organisationen aus ganz Europa eingeladen, um Erfahrung und fachliches Wissen zu aktuellen Themen in den Bereichen Raumplanung, Architektur und Bau auszutauschen und um eine Diskussion über die Chancengleichheit und die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben anzustossen. Zudem wollen wir das Netzwerk «Frau und SIA» auf nationaler und internationaler Ebene stärken. Das Thema Tourismus – mit dem dahinter liegenden Gedanken des Kulturaustauschs und der Raumerfahrung – fördert dabei den interdisziplinären Dialog.

*Warum ist ein solcher Austausch für Frauen besonders wichtig?*

Netzwerken ist in den meisten Lebensbereichen essenziell, sowohl für Frauen als auch für Männer. Was den besonderen Fall der Frauen in technischen Berufen betrifft: Etwa 90% der

Einzelmitglieder des SIA sind Männer – eine eindruckliche Zahl, die unser Berufsumfeld widerspiegelt. Wie erreichen wir also eine grössere Bandbreite an Expertinnen in den Unternehmen und Berufsverbänden? Wie können wir voneinander lernen und uns gegenseitig unterstützen? Das sind wichtige Fragen, die wir uns am offenen Netzwerkanlass in Basel – einem der Hauptprogrammpunkte unserer Reise – stellen werden. Vielleicht ist diese Reise am Ende sogar der Anstoss zu einem grenzübergreifenden neuen Projekt?

*Inwiefern hat sich die Situation der Frauen in Bauberufen in den letzten Jahren verändert?*

Diese Frage lässt sich nicht pauschal beantworten. Wir stellen fest, dass sich die Zahl der weiblichen Mitglieder im SIA in den vergangenen fünf Jahren fast verdoppelt und derjenigen in unserem Netzwerk sogar vervierfacht hat. Das ist unter anderem ein Ergebnis des Netzwerkens. Wir schliessen daraus, dass der Bedarf an Erfahrungsaustausch steigt. •



**Melanie Franko** ist Partnerin bei Fehr und Franko Architekten, Zürich, und Verantwortliche für Kommunikation und Networking von «Frau und SIA». Sie ist Mitorganisatorin des Anlasses «Reisend netzwerken – im Spannungsfeld von Baukultur und Tourismus» vom 4. bis 8. Juni 2015.

Das Netzwerk «Frau und SIA» wurde 2014 konstituiert und ist das Nachfolgeorgan der 2004 gegründeten Spezialkommission der Direktion «Frau und SIA». Es fungiert als geschlechterübergreifende Anlaufstelle und Denkwerkstatt für Genderfragen innerhalb des SIA.



[www.frau.sia.ch](http://www.frau.sia.ch)

Foto: Fehr und Franko Architekten

Lucerne University of  
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE  
LUZERN**

Technik & Architektur

FH Zentralschweiz

## Gute Karriereaussichten

Mit einer berufsbegleitenden Weiterbildung an der Hochschule Luzern – Technik & Architektur erweitern Sie Ihre Fach- und Methodenkompetenzen! Im Herbst 2015 starten folgende Weiterbildungsprogramme:

- **DAS Gebäudebewirtschaftung**
- **CAS Grund- und Spezialtiefbau**
- **CAS Führungs-College für Ingenieurinnen und Ingenieure**
- **CAS Strategische Bauerneuerung**

Besuchen Sie die  
Info-Veranstaltungen  
am 11. Juni 2015

[www.hslu.ch/wb-ta](http://www.hslu.ch/wb-ta), T +41 41 349 34 80, [wb.technik-architektur@hslu.ch](mailto:wb.technik-architektur@hslu.ch)