

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 136 (2010)  
**Heft:** 10: Die Schweiz wird knapp

## **Sonstiges**

### **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:** 24.01.2026

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

# DER WEG ZUR BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE



01 Vorbild für die Identifikation mit Biodiversitätszielen? Das Hochmoor bei Rothenthurm wurde durch eine Initiative gerettet, die mit emotionalen Bildern das «Bauchgefühl» (Claude Martin, «Natur»-Präsident) der Bevölkerung ansprach (Foto: KEYSTONE/Sigi Tischler)

Der diesjährige «Natur»-Kongress in Basel stand ganz im Zeichen der Biodiversitätsstrategie, die derzeit durch den Bund erarbeitet wird. Auf Interesse stiessen vor allem die Erfahrungen aus Deutschland.

Die Uno hat 2010 zum Jahr der Biodiversität erklärt. So lag es auf der Hand, dass am «Natur»-Kongress in Basel der Schutz der biologischen Vielfalt im Zentrum stand. Laut Claude Martin, dem Präsidenten der «Natur», handelt es sich beim Schutz der Biodiversität um eine kollektive Aufgabe und Verantwortung. Nahezu sämtliche Sektoren und Bereiche, von der Forst- und Landwirtschaft, der Raumplanung, dem Tourismus über die Siedlungs- und Verkehrsinfrastrukturen bis hin zu Konsumenten, seien involviert. Deshalb seien bei der nationalen Biodiversitätsstrategie, die derzeit erarbeitet werde, auch ein transparenter Prozess sowie der Beizug aller interessierten Kreise nötig.

Die Schweiz ist mit ihrer nationalen Strategie spät dran. Das Land hat nämlich die Biodiversitätskonvention (CBD), die eine solche vorsieht, bereits 1994 ratifiziert. Nach dem Willen des Parlamentes soll es nun aber vorwärtsgehen. So soll die Biodiversitätsstrategie noch in dieser Legislaturperiode, also bis spätestens Herbst 2011, verabschiedet werden.

## MEERE BISHER KAUM GESCHÜTZT

Julia Marton-Lefèvre, die Generaldirektorin der International Union for Conservation of Nature (IUCN), rief in ihrem Vortrag die verein-

barten Ziele in Erinnerung. Zehn Jahre nach Verabschiedung der CBD verständigten sich die Vertragsparteien 2002 darauf, den Biodiversitätsverlust bis zum Jahr 2010 global, regional und national signifikant zu reduzieren. Dies wurde von der Generalversammlung der Vereinten Nationen in die Millenniumsentwicklungsziele aufgenommen. Für die IUCN sei ein besserer Schutz der Naturräume zentral, sagte Marton-Lefèvre. Der Anteil der geschützten Fläche soll in den nächsten fünf Jahren von heute 12 auf 15% steigen. Besonders grossen Handlungsbedarf sieht die IUCN im Meeresschutz; bisher ist nämlich lediglich 1% der Ozeanfläche geschützt.

## ERFAHRUNGEN AUS DEUTSCHLAND

Gespannt lauschten die Teilnehmenden und Vertreter des Bundes den Ausführungen von Beate Jessel. Die Präsidentin des deutschen Bundesamtes für Naturschutz sprach über die nationale Strategie zur biologischen Vielfalt in Deutschland, die 2007 durch das Bundeskabinett verabschiedet worden war. Weil es sich um eine Strategie der Regierung handle, sei diese für alle Ressorts und Ministerien in gleicher Weise verpflichtend, sagte Jessel.

Die deutsche Biodiversitätsstrategie besteht aus 28 Visionen, 330 Handlungszielen und über 400 konkreten Massnahmen in den einzelnen Sektoren. Wie viele andere Länder werde aber auch Deutschland das international vereinbarte Ziel verfehlen, den Biodiversitätsverlust bis 2010 zu stoppen, sagte Jessel. Einige erste Erfolge seien zwar zu vermelden. Das Tempo und die Breite der Umsetzung der

Massnahmen reichten offenbar aber noch nicht aus. Doch nicht die Ziele müssen neu definiert, sondern der Weg dahin konsequenter beschritten werden. Als grosse Herausforderung sieht Jessel die Landnutzung – eine der grössten Ursachen des Rückgangs der biologischen Vielfalt. «Es muss gelingen, Biodiversitätsbelange stärker in alle Formen der Nutzung, speziell der Landnutzung, zu integrieren.» Sie verwies auch auf die Koalitionsvereinbarung der neuen Bundesregierung, die ein Bundesprogramm «Biologische Vielfalt» vorsieht, mit dem Ziel, dem Umsetzungsprozess neuen Schwung zu verleihen.

## WÜNSCHE DER SCHWEIZER NGO'S

Die drei Schweizer Naturschutzorganisationen BirdLife, Pro Natura und WWF präsentierten am Kongress ihre Forderungen für eine griffige nationale Biodiversitätsstrategie. Das Jahr der Biodiversität sehen sie als einmalige Chance, nicht nur kleine Schritte, sondern grosse Sprünge vorwärts zu machen. Wichtig

## ENTSTEHUNG DER DEUTSCHEN BIODIVERSITÄTSSTRATEGIE

Joanna Küchler-Krischun vom deutschen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit berichtete von der Entstehung der deutschen Biodiversitätsstrategie. Sie hat den Prozess vom Anfang bis heute begleitet. Damit ein solches Vorhaben gelingt, braucht es nach Küchler-Krischun Weitblick, Visionen und gemeinsame Ziele. Doch gerade der Naturschutz sei bei den anzustrebenden Zielen oft uneins. Deshalb seien Diskussionen mit Fachleuten aus Wissenschaft und den Naturschutzbehörden sowie Vertretern der Umwelt- und Naturschutzorganisationen zentral. Eine Strategie ist grundsätzlich ein weiches Instrument und kein hartes Gesetz. Deshalb müssen laut Küchler-Krischun die Ziele möglichst konkret und präzise formuliert werden. Dabei sei der Faktor Zeit entscheidend. Stehe man unter Zeitdruck, so müsse man aus Sicht des Naturschutzes oft nachgeben. Wichtig sei zudem, so Küchler-Krischun, dass die Biodiversitätsziele möglichst auch in andere nationale Strategien aufgenommen werden. Im Fall von Deutschland nannte sie die Meereschutzstrategie, die Klimawandelanpassungsstrategie und die Nachhaltigkeitsstrategie. Seien die Ziele auch dort verankert, so wirke dies stabilisierend, weil man an mehreren Stellen ansetzen müsste, um die Ziele abzuschwächen. Joanna Küchler-Krischun sprach aber auch Defizite an. So habe man bei der Erarbeitung der Strategie zu wenig an die Umsetzung gedacht: In der Strategie seien beispielsweise Ziele enthalten, die bei der Umsetzung nun Mühe bereiteten. Auch sei es bisher nicht gelungen, aufgrund der Strategie notwendige Gesetzesänderungen zugunsten der Biodiversität zu erreichen.



sei, dass der Biodiversität genügend Raum zur Verfügung gestellt werde. Zudem müssten eine naturnahe Waldwirtschaft, qualitativ genügend ökologische Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft sowie mehr Natur im Siedlungsraum gesichert werden. Die Arten, die durch dieses Netz fallen, und solche, für die die Schweiz gesamteuropäisch eine spezielle Verantwortung trägt, sind spezifisch zu fördern. Beispielhaft wurden drei Handlungsfelder skizziert. So hat der Staat bei sämtlichen seiner Tätigkeiten die Auswirkungen auf die Biodiversität zu prüfen. Dies würde für Gesetzesänderungen ebenso gelten wie für Subventionen oder die Unterstützung von Projekten, dem Strassenbau und dem Militärbetrieb. Im Rahmen der Biodiversitätsstrategie sei weiter eine umfassende, nationale Schutzgebietsstrategie zu erarbeiten. Und in Anlehnung an die Landschaftsinitiative ist der Bodenverbrauch zu stoppen.

Ähnlich wie in Deutschland, wo man noch dieses Jahr ein Bündnis «Kommunen für biologische Vielfalt» gründen will, möchten die Schweizer Naturschutzorganisationen analog zu den «Energiestädten» sogenannte Biodiversitätsgemeinden etablieren. Und analog zum Preisüberwacher wurde ein Biodiversitätsüberwacher zur Diskussion gestellt.

Mit dem Vorschlag eines Biodiversitätsüberwachers konnte Maria Lezzi, die Direktorin des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE), jedoch gar nichts anfangen. Es brauche eben gerade nicht eine einzige Person für die ganze Schweiz, sondern das Engagement von allen. Mehr Verständnis hatte sie für den Vorschlag, eine Übersicht über die nationalen Schutzgebiete zu erstellen. Die ARE-Direktorin sprach sogar von einem nationalen

Sachplan «Biodiversität» oder von einem Objektblatt «Biodiversität» für die Agglomerationen. Man müsse nicht immer neue Instrumente erfinden, sondern könne auch bewährte auf andere Bereiche übertragen, meinte sie.

#### LANDWIRTSCHAFT UNTERSTÜTZEN

Der Direktor des Bundesamtes für Landwirtschaft, Manfred Bötsch, wies darauf hin, dass es sich bei der Biodiversität um eine kollektive Aufgabe handle. Die Landwirte alleine können es nicht richten. Als Beispiel nannte er die schönen Blumenwiesen und -weiden im Berggebiet. Diese seien das Resultat der landwirtschaftlichen Nutzung. Wolle man sie erhalten, so müsse man der Landwirtschaft helfen und diese unterstützen, indem beispielsweise eben auch der Berg- und Alpkäse gekauft werden. Hier müssten auch die Grossverteiler und Konsumenten Verantwortung übernehmen. Aber auch beim ökologischen Ausgleich sieht Bötsch Verbesserungspotenzial. Das Ziel, 7% der Landwirtschaftsfläche als ökologische Ausgleichsflächen auszuscheiden, sei zwar weitgehend erreicht. Bei der Qualität dieser Flächen gebe es aber Defizite. Deshalb habe man zusammen mit dem Bundesamt für Umwelt (Bafu) Umweltziele definiert, quantifiziert und mit Indikatoren hinterlegt. Auf dieser Grundlage basiere der bundesrätliche Vorschlag ans Parlament, die Weiterentwicklung der Direktzahlungen noch stärker auf die Umweltziele und damit auch auf die Biodiversität auszurichten.

Bruno Oberle, Direktor des Bundesamtes für Umwelt (Bafu), sagte, im Bereich der Biodiversität werde schon einiges gemacht. Was aber fehle, sei ein Ziel, an dem sich alle orien-

tieren könnten. Dies solle mit der Biodiversitätsstrategie nun ändern. Für den Bafu-Direktor ist die Biodiversität eine nationale Infrastruktur wie die Autobahnen. Bei Infrastrukturen stelle sich die Frage, wie sich diese finanzieren liessen. Bei den Autobahnen sei es eine Spezialfinanzierung über die Mineralölsteuer. Im Falle der Biodiversität sei die Finanzierung im Bereich der Landwirtschaft teilweise über die Direktzahlungen gesichert. Für die Renaturierung von Flüssen stünden künftig wahrscheinlich Mittel dank dem Gegenvorschlag zur Volksinitiative «Lebendiges Wasser» zur Verfügung. Für die Biodiversitätsförderung in den Agglomerationen und im Wald hingegen gibt es laut Oberle derzeit noch keine entsprechende Finanzierung.

#### BÜRGER MIT EMOTIONEN GEWINNEN

Bleibt abzuwarten, wie es die Schweiz schafft, ihre Biodiversitätsstrategie auszuarbeiten. Claude Martin wies darauf hin, dass ein Blick zurück zur Rothenthurm-Initiative hilfreich sein könnte. Er habe damals zu den Initianten gehört, und niemand habe an einen Erfolg geglaubt. Die Initiative habe sich nicht nur gegen den geplanten Waffenplatz in Rothenthurm gerichtet – sie forderte nämlich den Schutz aller Moore in der Schweiz. Und das Volk habe dieses Anliegen 1987 mit fast 60% der Stimmen gutgeheissen. Mit emotionalen Bildern sei es damals gelungen, bei den Stimmbürgern ein Bauchgefühl auszulösen, sagte Martin. Von der Rothenthurm-Initiative könne man lernen, wie man Menschen gewinne, damit sie sich für diese wichtigen Ziele engagieren.

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

# Stark!



Allplan 2009: Damit Ihre brillanten Ideen nicht am falschen Werkzeug scheitern. Und damit sich Ihre kreativen Entwürfe nicht nur auf dem Papier entfalten. Die funktionale Planungssoftware ist wegweisend in Sachen Energieeffizienz: in 2D oder 3D und mit vielen Neuerungen auch für die Gestaltung von komplexen Fassaden. Informieren Sie sich unter: +41 44 839 76 76 oder [www.allplan2009.com](http://www.allplan2009.com).

NEMETSCHEK FIDES & PARTNER AG | Hertistrasse 2c | 8304 Wallisellen | Schweiz | [www.nfp.ch](http://www.nfp.ch)



# DER INGENIEUR IN DER LITERATUR



01 Hart arbeitende Selfmademen, weltgewandte Abenteuerer? Bauingenieure im Gespräch über die Sustenstrasse kurz vor deren Fertigstellung (Eröffnung: 1946). Standort Berner Seite (Foto: KEYSTONE/PHOTOPRESS-ARCHIV/Walter Studer)

Es gibt eine Fülle von Romanen, in denen ein Ingenieur die zentrale Figur ist. Eine Analyse der Texte zeigt, dass unter anderem Weltoffenheit und Neugier auf Fremdes diese Charaktere in der Literatur um 1900 bis Mitte des 20. Jahrhunderts auszeichnen.

**(dd)** Wie wird der Ingenieur in der Literatur gesellschaftlich dargestellt? Über diese Frage referierte Georg Ruppelt, Direktor der Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek in Hannover, anlässlich der dritten «Nacht des Wissens» in Hamburg (2009). Er untersuchte Romane und Erzählungen vom ausgehenden 19. Jh. bis zum 1957 erschienenen «Homo Faber»<sup>1</sup> von Max Frisch. In vielen Romanen steht ein Ingenieur im Mittelpunkt: Literarisch anspruchsvolle Texte, aber auch die Trivialliteratur widerspiegeln die spektakulären Ereignisse und Bauten, die die damalige Welt bewegten. In allen Erdteilen wurde der Strassen- und Wegebau vorangetrieben, wurden Wasserwege und Kanäle eingerichtet, Tunnel durchstochen und Stauseen angelegt.

## WER WURDE INGENIEUR?

Den Ingenieurberuf ergriffen die Männer. In den betrachteten Texten tauchen Frauen als Ehegattin, Tochter eines Fabrikanten, kapriziöse Millionärin oder als Kind eines technik-

feindlichen Bergbauern auf. Alle heiraten am Schluss des Romans den Ingenieur, bleiben als Witwe zurück oder finden durch dramatische Schicksalsschläge den Tod.

Bemerkenswert wegen ihrer Ausschliesslichkeit ist die Beschreibung der sozialen Herkunft des Ingenieur-Helden. Selten stammt er aus dem Bildungsbürgertum oder ist Abkomme von Industriemagnaten, und nie ist er adlig. Dagegen wird in den Romanen häufig eine schwierige Kindheit, eine Herkunft aus dem Arbeiter- oder Handwerkermilieu geschildert, und die Karriere wird hart erarbeitet. Die Ingenieure werden nicht nur als beruflich erfolgreich dargestellt, sondern auch als grosse Abenteuerer: Mut in gefährlichen Situationen zeichnet sie aus. Kaum einer kommt ohne ein Zugunglück, einen Dammbruch, einen Brücken- oder Tunnaleinsturz, eine falsch berechnete Sprengung, Sabotage durch fehlgeleitete Arbeiter oder durch technikfeindliche Hinterwäldler oder einen Börsenkrach durch.

## TÜFTLER UND VISIONÄRE

Heinrich Seidel, selbst Ingenieur, hat Ende des 19. Jh. dem Typ des Tüftlers mit seinen Erzählungen von Leberecht Hühnchen<sup>2</sup> ein Denkmal gesetzt. In anderen Romanen werden Tüftler-Ingenieure weniger sympathisch dargestellt, etwa als «Maschinenknechte»

oder «Reissbretthelden». Daniel Düsentrieb in den Geschichten von Carl Barks und der deutschen Übersetzerin Erika Fuchs ist wiederum ein sympathischer kleinbürgerlicher Tüftler und Erfinder von Dingen, die entweder niemand benötigt oder die zwar theoretisch genial, praktisch aber unbrauchbar sind. Sein Wahlspruch, «dem Ingeniör ist nichts zu schwör», gehört mittlerweile fast zu den klassischen Redensarten.

Urheber dieses Satzes war jedoch Heinrich Seidel. Er beschrieb 1871 in seinem «Ingenieurlied»<sup>3</sup> eine ganz andere Art von Ingenieur: einen, der die Welt verändern will, Visionen hat und von seinem Werk besessen ist. Ein Beispiel dafür ist Mac Allen im 1913 erschienenen Weltbestseller «Der Tunnel»<sup>4</sup> von Bernhard Kellermann. Der Bergarbeiter-ohn verfolgt 26 Jahre lang zunächst die Idee und dann die Tat, einen Tunnel von Amerika nach Europa zu bauen.

Ist ein erfolgreicher Ingenieur die Haupt- oder Nebenperson, war er, bevor er erfolgreich wurde, immer im Ausland unterwegs. Dies gilt für Romane von deutschen und österreichischen, aber vor allem von Schweizer Schriftstellern. Sie zeigen, dass das Ingenieurwesen zumindest seit dem 19. Jh. grenzüberschreitend ausgeübt wurde.

## POLITIK, EMOTIONEN UND DER KAMPF MIT DER NATUR

Mit Politik wollen die Ingenieur-Romanhelden nichts zu tun haben. Sie ist düster, nicht zähl-, wieg- oder messbar. Sie bedeutet heute dies und morgen das und steht nicht dauerhaft im Einklang mit den Naturgesetzen. Zudem führt die Negierung von Gefühlen, die Abwendung von allem, was nicht messbar ist, zu Konflikten oder Katastrophen im zwischenmenschlichen Bereich – soziale und Beziehungsprobleme sind nicht selten.

Bereits in den Romanen des 19. Jh., die keine individuellen Konflikte zum Gegenstand haben, taucht ein vielleicht existenzielles Problem der Menschheit auf: der Kampf gegen die Natur. In der Mehrzahl siegt letztlich der Mensch mit seiner Technik. Der Ingenieur muss – so der Schriftsteller, Unternehmer und Ingenieur Max Eyth<sup>5</sup> – die Natur mit ihren eigenen Waffen bekämpfen, das heisst, er hat sich an die Naturgesetze zu halten. Dem klugen Ingenieur gelingt es schon zu Anfang des 20. Jh., im Einklang mit der Natur und mit



Naturschützern sein Werk zu vollenden. Andererseits machte der Schweizer John Knittel bereits 1939 in «Amadeus»<sup>6</sup> den Fortschritt der Technik für alles Elend des modernen Lebens verantwortlich. «Amadeus» erschien rund 18 Jahre vor «Homo Faber». Dazwischen wurde die Welt mit bis dahin nicht gekannter Gewalt zerstörerisch verändert.

#### «HOMO FABER»

Für Ruppelt ist «Homo Faber» ein Höhepunkt der erzählenden Literatur. In diesem Roman sind die angesprochenen Elemente gleichsam fokussiert: die Weltläufigkeit des Ingenieurberufes, das Reisen zwischen den Kontinenten ebenso wie der zunächst ganz bewusst eingenommene Standpunkt des Protagonisten, «dass der Beruf des Technikers, der mit den Tatsachen fertig wird, immer ein männlicher Beruf» ist. Absurd ist für Walter Faber die Vorstellung, dass ein Mann seine Gefühle offenbart. Frauen weist er zurück und lobt die wesentlich bessere Konstruktion einer Maschine gegenüber den Empfindungen, mit denen Menschen geplagt sind. Er lehnt alles Kreatürliche ab. Doch die Blindheit Fabers gegenüber dem Leben ist nicht durchgängig. Faber verändert sich, er erkennt, wird sehend. Max Frisch, selbst ein ehemaliger aktiver Architekt, kritisiert mit seinem Roman den Menschen, der die Denkmuster technischen Handelns in unzulässiger

Weise auf Menschen und ihre Beziehungen zueinander anwendet.

#### MISSTRAUEN UND ABLEHNUNG

Hochstimmung hatte die Wende vom 19. zum 20. Jh. geprägt. Der europäisch orientierte Teil der Welt schaute voller Optimismus in die Zukunft. Wissenschaft und Technik würden die Menschen, so glaubte man, in eine Wunderwelt führen. Die Euphorie hinsichtlich des technischen Fortschritts kehrte sich jedoch in der zweiten Hälfte des 20. Jh. in ihr Gegenteil. Weite Teile der Bevölkerung begegneten technischen Neuerungen mit Misstrauen und Ablehnung. Heinz Duddeck schrieb 1985 dazu: «Ist [...] wirklich der Ingenieur der Schuldige? Sind daran vielleicht nicht vielmehr alle beteiligt, auch die da, die mit «Haltet-den-Dieb»-Rufen sich Alibis verschaffen wollen? Wenn ein neues Bauwerk freigegeben wird, finden sich in der ersten Reihe der Honoratioren diejenigen, die die Gesellschaft vertreten, und schon gar nicht die Ingenieure, die brav gebaut haben, was der homo politicus entschied.»<sup>7</sup>

Während Ingenieure im 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jh. noch als Garanten des Fortschritts gefeiert wurden, hat sich die gesellschaftliche Wahrnehmung ihres Berufs in den letzten Jahrzehnten stark gewandelt.<sup>8</sup>

**Quelle: Podcast des Vortrags auf:**

**www.podcampus.de/channels/15/nodes/3136**

#### Anmerkungen

- 1 Max Frisch: Homo Faber. Suhrkamp Verlag, 2004. ISBN 978-3-518-36854-1. Fr. 14.50
  - 2 Heinrich Seidel: Leberecht Hühnchen. Insel Verlag, 2007. ISBN 978-3-458-32486-0. Fr. 18.50
  - 3 [http://hor.de/gedichte/heinrich\\_seidel/ingenieurlied.htm](http://hor.de/gedichte/heinrich_seidel/ingenieurlied.htm)
  - 4 Bernhard Kellermann: Der Tunnel. Suhrkamp Verlag, 1995. ISBN 978-3-518-38955-3. Fr. 16.70
  - 5 Max Eyth: Der Kampf und die Cheops-Pyramide. Eine Geschichte und Geschichten aus dem Leben eines Ingenieurs. Vergriffen, jedoch online zu lesen auf: <http://gutenberg.spiegel.de/?id=5&xid=616&kapitel=1>
  - 6 John Knittel: Amadeus (englisches Original: The power of sale). Deutsche Ausgabe (ebenso wie die englische) vergriffen, nur noch antiquarisch erhältlich, z.B. auf [www.zvab.com](http://www.zvab.com)
  - 7 Herzog August Bibliothek (Hg.): Heinz Duddeck: «Der Ingenieur – kein Homo Faber», in: Wolfenbütteler Hefte, 14/1986. ISBN 3-88373-050-5. Fr. 16.50
  - 8 In der Interviewreihe «Berufsbild im Wandel» 2008 äusserten sich in TEC21 IngenieurInnen zu ihrer heutigen Situation (Hefte 9, 16, 17-18, 22, 25, 31-32, 33-34, 38, 39, 42-43, 46, 49-50, 51-52/2008)
- Weitere Buchbeispiele unter der Quellenangabe am Schluss des Artikels

#### TEC21-LESERSERVICE

Die erwähnten (und nicht vergriffenen) Bücher können Sie bequem per Mail bestellen an [leserservice@tec21.ch](mailto:leserservice@tec21.ch). Innert 3–5 Werktagen erhalten Sie von unserem Auslieferungspartner Buchstämpfli die Lieferung mit Rechnung. Porto und Verpackung pauschal Fr. 7.–.

## KALIFORNIEN WILL ÖKOLOGISCH BAUEN

Als erster Staat in den USA nimmt Kalifornien ökologische Baubestimmungen in seine Verfassung auf, die im Januar 2011 in Kraft treten werden. Damit stellt sich der durch die Finanzkrise stark betroffene Staat erneut an die Spitze der Umweltpolitik unter dem republikanischen Gouverneur Arnold Schwarzenegger. Die Bestimmungen des neuen California Green Building Standards Code (Calgreen) wurden als verbindlich eingeführt mit dem Ziel, im Bausektor bis 2020 33% erneuerbare Energien einzusetzen. Die Vorschriften leiten sich aus einer freiwilligen Registrierung seit 2008 ab und führen zu einem einheitlichen Zertifizierungssystem in Kalifornien.

Auf Gemeindeebene können strengere Bestimmungen umgesetzt werden, was laut «Architectural Record» bereits in mehr als 50 Gemeinden der Fall ist.

Alle neuen Gebäude müssen den Wasserverbrauch um mindestens 20% senken – wobei eigentlich eine freiwillige Reduktion von 30 bis 40% angestrebt wird –, das Baumaterial für die Erstellung soll zu 50% aus Recyclingmaterial bestehen, und es sollen keine emissionsreichen Inhaltsstoffe im Innenausbau (Farbe oder Fussböden) verwendet werden. Öffentliche Gebäude müssen zudem den Wasserverbrauch innen und aussen getrennt messen und regelmässigen Inspektionen zustimmen,

in denen die Effizienz der Wasser- und Heizsysteme kontrolliert wird. Damit will man bis 2020 3 Mio. t CO<sub>2</sub> einsparen.

Die Bestimmungen wurden in der Baubranche positiv aufgenommen, weil nun Gebäude als «grün» zertifiziert werden können, ohne dass eine dritte Institution für deren Anerkennung bezahlt werden muss. Kritik regt sich vor allem auf Seiten der Umweltschützer, die befürchten, dass die freiwilligen Anerkennungskriterien innerhalb der Bestimmungen zu Unklarheiten führen, sodass Bauunternehmen ihre Gebäude als «grün» klassifizieren können, ohne ihre Behauptungen zu untermauern.

**Lilian Pfaff**, Kunsthistorikerin, [lpfaff@gmx.net](mailto:lpfaff@gmx.net)