Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural**

Band (Jahr): **92 (1994)**

Heft 3

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Berichte Rapports

Der Einsatz lebender Pflanzen im Erdbau

Ingenieurbiologie-Tagung vom 3. Dezember 1993 in Zürich

Nach der Tagung «Grundsätze und Beispiele der Ingenieurbiologie» vom 7. Dezember 1990 war die Tagung vom 3. Dezember 1993 die zweite Tagung, die der Verein für Ingenieurbiologie zusammen mit dem Institut für Kulturtechnik der ETH Zürich veranstaltete. Der Untertitel «Sicherung menschlicher und natürlicher Lebensräume» macht die Ansprüche der Gesellschaft deutlich. Der Mensch hat das grundlegende Bedürfnis, seinen Lebensraum gegen die Zerstörung durch Naturgewalten zu schützen. Ingenieurbiologische Verfahren kommen vielerorts zur Anwendung, weil sich damit technische, ökologische und ästhetische Ziele gleichzeitig verfolgen lassen. An der Tagung wurden in einem ersten Teil die wissenschaftlichen Voraussetzungen für einen wirkungsvollen Einsatz lebender Pflanzen erläutert (vgl. Artikel von Prof. Heinimann im Fachteil). Im zweiten Teil wurde an Beispielen gezeigt, wie im Einzelfall vorzugehen ist, um die vielfältigen Anforderungen, die an ingenieurbiologische Bauwerke gestellt werden, erfüllen zu können.

Die Beiträge zeigten, dass Ingenieurbiologie eine fächerübergreifende Wissenschaft ist, die auf intensiver Naturbeobachtung aufbaut. Denn um die bautechnischen Eigenschaften der Pflanzen ausnutzen zu können, muss die Wechselwirkung zwischen Vegetation und Standort bekannt sein. Die genaue Kenntnis der geomorphologischen Vorgänge und deren Ursachen sowie die klare Formulierung der Verbauziele sind Voraussetzungen zur Wahl der geeigneten Methode, denn der Wirkungsbereich der Vegetation geht nicht tiefer als ihre Wurzeln reichen. Umgekehrt stellt sich die Frage, wie weit die Vegetation aufgrund ihrer Artenzusammensetzung bereits auf instabile Hangstücke schliessen lässt, und wie die Besiedelung von Erosionszonen natürlicherweise vor sich geht. Die Erfahrung lehrt, dass die jeweiligen Standortfaktoren nicht nur die Artenzusammensetzung, sondern auch die Widerstandskraft der einzelnen Individuen beeinflussen.

Der andere Aspekt der Ingenieurbiologie ist die konkrete Baupraxis. Jede Baustelle ist ein Einzelfall mit speziellen natürlichen und anthropogenen Randbedingungen. Die Sanierung natürlicher Rutsche birgt andere technische Probleme als die Erstellung einer künstlichen Böschung. Die unterschiedliche Gewichtung gleichzeitig verfolgter Verbauziele (z.B. hohe Standsicherheit und die Erstellung von Biotopen) zwingt ebenfalls immer wieder zur Erarbeitung von Speziallösungen. Die sorgfältige Planung ist auch bei ingenieurbiologischen Massnahmen eine Grundvoraussetzung für den Erfolg. In der Regel wird dem noch zu wenig Rechnung getragen.

Mit ingenieurbiologischen Bauwerken sollen Ökosysteme, die sich weiter entwickeln und mit der Zeit selbst regulieren, initiiert werden. Dazu kommt es nicht nur auf die Bereitstellung von standortangepassten Pflanzen, sondern auch auf deren sorgfältigen Einbau und Pflege an. Um die Entwicklung der Ökosysteme zu überprüfen, braucht es Erfolgskontrollen. Diese müssen sich über sehr lange Dauer erstrecken, länger als übliche Bauwerksgarantien.

Das ingenieurbiologische Grundprinzip, dass lebende Pflanzen wesentliche tragende Funktionen erfüllen, soll aber stets sichtbar bleiben. Denn ingenieurbiologische Bauwerke sind gestaltende Elemente in der Landschaft, die die gleichwertige Sicherung menschlicher und natürlicher Lebensräume widerspiegeln sollen (vgl. Artikel von Frau Hildesheimer im Fachteil).

Verein für Ingenieurbiologie

Der Verein für Ingenieurbiologie will den Einsatz lebender Pflanzen im Erd- und Wasserbau fördern. Er versteht Ingenieurbiologie als naturnahe Bautechnik, mit der technische, ökologische und ästhetische Ziele gleichzeitig verfolgt werden können. Sie ist das Resultat aus wissenschaftlicher Naturbeobachtung und konkreter Baupraxis. Der Verein richtet sich an alle, die sich für das Bauen mit lebenden Pflanzen interessieren, und möchte ihnen Möglichkeiten zum Erfahrungsaustausch und zur Weiterbildung bieten. Dazu veranstaltet er Tagungen, Exkursionen und Kurse.

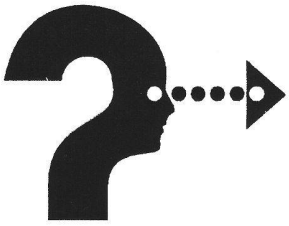
Sekretariat:
ETH Hönggerberg
c/o Institut für Kulturtechnik
CH-8093 Zürich

Vom Biotopschutz zur Landschaftsentwicklung

ITR-Fachtagung vom 20. Januar 1993 in Rapperswil

370 Teilnehmer diskutieren an der Fachtagung der Abteilung Landschaftsarchitektur der Ingenieurschule ITR Rapperswil das Thema Landschaftsentwicklung. Die Gemeinden wurden zu einer aktiven Rolle bei der Landschaftsentwicklung aufgefordert. Die Zusammenarbeit von Behörden, Planern, Bauern und Beratern soll gefördert werden. Das Schützen und Erhalten besonders wertvoller Biotope, wie das der traditionelle Naturschutz in der Vergangenheit als Hauptaufgabe gesehen hat, genügt heute nicht mehr. Es muss die gesamte Landschaft berücksichtigt werden und dafür braucht es zukunftsweisende Vorstellungen, wie die Landschaft entwickelt werden soll. Diese Zusammenhänge wurden am Beispiel der Linthebene gezeigt.

Das politische Umfeld zur Landschaftsentwicklung ist günstig. Sowohl die Landwirtschaft als auch das Meliorationswesen haben die Aufwertung der Landschaft auf ihre Fahnen geschrieben. Die Ökobeiträge an die Bauern werden bis 1997 auf 472 Millionen Franken ansteigen. Hier sind Bund, Kantone



Wohn- und Büroeinrichtung / Bürotechnik
- K + E Vertretung (LEROY, HERCULENE, STABILENE etc.)
- Fax- und Kopiergeräte, allgem. bürotechn. Geräte / Systeme

Vermessungstechnik
- Laser- und Nivelliergeräte
- Kabellichtlote / Längenmessgeräte
- allgem. Vermessungszubehör

Wernli & Co

Telefon 064 - 81 01 75
Fax 064 - 81 01 76

Dorfstrasse 272
5053 Staffelbach