

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

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 93 (1995)

Heft: 9

Rubrik: Berichte = Rapports

Autor: [s.n.]

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: 17.01.2026

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

Mitteilungen Communications

«Energie 2000»-Film

(pd) «Energie 2000» bewegt etwas. Wir haben ein klares Ziel vor Augen: eine sichere und umweltgerechte Energieversorgung. «Energie 2000» bedeutet neue Ideen auf dem Weg zu diesem Ziel, bedeutet Fortschritt, bedeutet Effizienz. «Energie 2000» bedeutet gemeinsames Handeln: für unsere Wirtschaft, für unsere Umwelt, für unsere Zukunft. Handeln auch Sie. Es lohnt sich.» So ermuntert Bundesrat Adolf Ogi in einem Videofilm zum Mitmachen im Aktionsprogramm «Energie 2000». Der Film «Energie 2000 – Unsere Energiepolitik für eine nachhaltige Entwicklung» stellt das Aktionsprogramm mit seinen acht Ressorts anhand von konkreten Beispielen aus der ganzen Schweiz dar.

Die VHS-Kassette ist in deutscher oder französischer Sprache erhältlich bei: BEW, CH-3003 Bern, Tel. 031 / 322 56 74, Fax 031 / 382 43 07.

BEW-Film und -Lehrerbroschüre über Graue Energie prämiert

(pd) Im vergangenen November erhielt der im Rahmen der «Bravo»-Kampagne entstandene Film «Die Jagd nach der Grauen Energie» am Internationalen Energiefilmfestival in Lausanne den Preis des besten Fiktions-Films. Die Ehrung beruhte auf dem Entscheid einer internationalen Jury. In dieser waren Filmfachleute aus Kanada, Indien, England und der Schweiz unter Leitung des Italieners Ernesto Laura, des ehemaligen Direktors der Filmfestivals in Venedig, vertreten. Der 90 Sekunden Film des Bundesamtes für Energiewirtschaft (BEW) wurde als Bestandteil der Energiesparkkampagne «Bravo» 1992/93 in den Kinos der Schweiz als Vorfilm gezeigt. Weil er bewusst mehr Fragen aufwirft, als er beantwortet, wurde er zudem in einem sechsstufigen «Buch zum Film» kommentiert.

Bereits vor einem Jahr hat der Verband «Jugend und Wirtschaft» die Lehrerbroschüre «Power – die Jagd nach der Grauen Energie» mit einer goldenen Schiefertafel belohnt. Anlässlich der Preisvergabe unter der Leitung von Ständerat Jean Cavadini wurde hervorgehoben, dass die Graue Energie für einen interdisziplinären Unterricht geradezu prädestiniert ist und dadurch einen Beitrag zur Verminderung des (unvernetzten) Kästchen-Denkens leisten kann. Eine an sich banale Fragestellung von grosser Bedeutung für ökonomisch sinnvolles und ökologisch verantwortliches Handeln wird gemäss der Jury für den Leser einleuchtend und mit Bezug auf die eigene ökonomische und gesellschaftliche Umwelt entwickelt. Für die Zielgruppe der Lehrer ist die Verständlichkeit der Publikation gemäss Jury sehr gut.

Videokassette (VHS, leihweise) und Kommentar sind zusammen mit einem allgemeinen Faltblatt zum gleichen Thema weiterhin gratis erhältlich beim BEW, CH-3003 Bern (Fax 031 / 382 43 07).

Die Lehrerbroschüre wurde zusammen mit der INFEL erarbeitet. Eine gekürzte Fassung davon wurde in der Westschweiz zusammen mit den kantonalen Energiefachstellen in französischer Sprache herausgegeben. Die deutschsprachige 48 Seiten starke Broschüre «Power – Die Jagd nach der Grauen Energie» ist weiterhin erhältlich bei der INFEL, Lagerstrasse 1, CH-8021 Zürich (Fax 01 / 291 03 09).

Die zunächst unscheinbare Broschüre gewinnt deshalb mit der Dauer der Auseinandersetzung.

Berichte Rapports

Diffusion et échange de données géomatiques

Cours Comett à Mâcon
10–11 mai 1995

Les 10 et 11 mai 95 a eu lieu à Mâcon (France) un cours Comett-Contec (Programme de la Commission des Communautés Européennes chargée des ressources humaines, de l'éducation et de la jeunesse – Comité pour la formation continue en technologie) intitulé «Diffusion et échange de données géomatiques». Ce cours a été organisé sous le patronage de la Société Suisse des Mensurations et des Améliorations Foncières (SSMAF) et de l'Association Française de Topographie (AFT). Le comité d'organisation était constitué de Messieurs P. Gfeller (SSMAF), A. Bailly (AFT), M. Mayoud (AFT), H. Pornon (IETI Consultants), F. Golas (EPFL) et W. Messner (SSMAF). Le cours a été suivi par environ 80 personnes dont une trentaine de Suisses.

Ce cours de deux jours avait pour but de proposer simultanément:

- une formation continue sur les récents développements dans le domaine des télécommunications ainsi que sur l'état actuel de la normalisation en matière d'échanges d'informations localisées et
- un séminaire international visant à partager des expériences conduites en France, en Suisse et en Espagne sur le thème de la gestion et de l'exploitation d'informations localisées.

Plus précisément, les sujets suivants ont été abordés:

- la nature des échanges de données localisées et les scénarios d'échanges actuels,

- les limites et les contraintes des processus de communication, ainsi que les technologies de télécommunication susceptibles de les surmonter,
- la dimension institutionnelle et économique de ces échanges.

Le cours s'est déroulé sous forme de présentations données par une vingtaine d'intervenants des trois pays (France, Suisse et Espagne) suivies par des discussions sur les thèmes abordés par les conférenciers.

Le cours s'est conclu par une table ronde sur le thème «Comment surmonter les barrières institutionnelles à l'échange de données en géomatique». Cette table ronde a permis aux intervenants et aux participants d'échanger leurs points de vue sur les thèmes abordés lors des deux journées, et de soulever les problèmes rencontrés par les différents pays autant au niveau de leurs administrations qu'à celui des bureaux d'étude privés.

Le débat s'est articulé autour des quatre thèmes résumés ci-dessous:

I. Qui doit être le moteur des échanges et de la diffusion? Plutôt les producteurs ou les utilisateurs?

- Rappel du rôle important du distributeur des données qui doit être un intermédiaire entre les producteurs de données et les utilisateurs; le distributeur doit permettre de faciliter le dialogue entre les utilisateurs et les producteurs.

- On constate le besoin d'un «catalogue» des diffuseurs de données ainsi que des prestations offertes par ces derniers.

- Il faut tout de même faire attention à bien définir «quoi» échanger avant de se demander «comment» échanger.

II. Que peut-on faire pour lever les barrières culturelles, humaines, organisationnelles, institutionnelles, politiques et juridiques?

- Définition du rôle des deux composantes principales, le marché et les institutions, avec les deux tendances possibles: stimulation du marché par les institutions ou laisser le marché se développer avec la dynamique offre-demande.

III. Informer ou déformer? Une éthique de la communication.

- Proposition de définir des règles formelles et juridiques et également des règles «d'usage, de politesse».
- Attention à garder un recul critique face à l'information.

IV. Informations sur la qualité.

- Discussions sur les définitions de qualité relative (à l'utilisateur) et absolue.
- Proposition d'instaurer un système d'assurance qualité, éventuellement basé sur la norme ISO-9000; idée de création d'un «label» de qualité.

Sans bien sûr apporter de solution définitive à ces problèmes complexes, ce séminaire a permis aux participants de partager leurs expériences – bonnes et mauvaises! – et d'esquisser des voies de solution et de collaboration. Pour ceux qui n'auraient pas pu se rendre à Mâcon, ou qui se sentent plus à l'aise avec Goethe qu'avec Voltaire, un second cours est organisé dans le même cadre à Bâle les 30 et 31 août 1995.

N. Rognon

Kommunale Energieplanung

Die kommunale Energieplanung ist ein Instrument der Energiepolitik mit dem Ziel, der Gemeinde mehr energiepolitische Handlungsfähigkeit zu vermitteln. Die Energiepolitik ist mit einem Prozess in der Gemeinde verbunden, welcher für das Erreichen der Ziele genau so relevant ist wie das resultierende Planungsinstrument.

Die Energieplanung bezweckt, die vielfältigen, mit der Energienutzung verbundenen Fachbereiche miteinander zu verknüpfen, klare Vorstellungen über die angestrebte Entwicklung zu formulieren und die entsprechenden Realisierungsschritte einzuleiten. Namentlich gehören dazu:

- die Erarbeitung und Analyse der relevanten Grundlagen bezüglich heutigem Zustand und Trendentwicklung, abgestimmt auf die in der Richtplanung angestrebte Entwicklung
- die Formulierung der angestrebten Entwicklung sowie quantifizierte Zielsetzungen
- ein Aktivitätenprogramm als Herzstück der Energieplanung, welches die für die Energiepolitik relevanten Fach- und Organisationsbereiche berücksichtigt und koordiniert
- der Energieplan, um den Einbezug der energetischen Aspekte in die Instrumente der Richtplanung sicherzustellen.
- die Erfolgskontrolle.



Im Aktivitätenprogramm werden für die drei Massnahmenbereiche Verwaltung, Werke und Verkehrsmanagement die Massnahmen ausgearbeitet, die Verantwortlichkeiten geklärt und die nötigen finanziellen Mittel zugeordnet.

Mit dem Energieplan werden die räumlichen Voraussetzungen für die Nutzung der stand-

ortgebundenen Energiequellen geschaffen und die dafür nötigen Massnahmen im Rahmen der behördenverbindlichen Richtplanung in die Wege geleitet und festgesetzt. Weiter werden unnötige Doppelspurigkeiten und Konkurrenz der Energieversorgung eliminiert, Handlungsanweisungen für die öffentliche Hand formuliert und vorhandene Chancen für eine effiziente Energienutzung im Rahmen der Nutzungsplanung (z.B. Beseitigung von Hindernissen in der Bau- und Zonenordnung, Auflagen für Sondernutzungspläne) wahrgenommen.

Das Vorgehen bei der Energieplanung bestimmt massgeblich deren Erfolg. Die Energieplanung soll in einer Arbeitsgruppe, evtl. mit externer fachlicher Unterstützung, erarbeitet werden. Mitglieder sind die Verantwortlichen, respektive die Opinionleader der betroffenen Bereiche.

Das Erarbeiten der Energieplanung ist ein Lernprozess aller Beteiligten. Lernen bedeutet Verändern, und Veränderungen erzeugen Widerstand bei den Betroffenen. Diese potentiellen Widerstände müssen beim Erarbeiten der Energieplanung durch den frühzeitigen Einbezug der Handlungsträger berücksichtigt werden. So wird die Arbeitsgruppe zum Zentrum eines Netzwerkes, ihre Mitglieder die Multiplikatoren der weiteren Umsetzung.

Für eine zielgerichtete Energiepolitik müssen neue Aufgaben an die Hand genommen und neue Vorschriften erlassen werden. Es gilt

Kabel- und Leitungsverlauf souverän im Griff



Die einfache und zuverlässige Ortung von Kabeln und Leitungen ist heute für Ihre Sicherheit und Ihr Kostenrisiko unumgänglich.

Unser breites Programm von Ortungssystemen bietet Ihnen als Anwender die Investition in eine für Ihre Bedürfnisse massgeschneiderte Lösung. Damit Sie den Leitungsverlauf schnell und genau einmessen können, bietet Ihnen Leica ausserdem eine vollständige Palette von Einmess-Produkten und ist auch Ihr zuverlässiger Partner im Bereich Informationssysteme für den Leitungskataster.

Leica AG Verkaufsgesellschaft
CH-8152 Glattbrugg, Kanalstrasse 21
Tel. 01/809 33 11, Fax 01/810 79 37

Leica SA Société de vente
CH-1020 Renens, Rue de Lausanne 60
Tél. 021/635 35 53, Fax 021/634 91 55

Leica

Arbeitshilfen:

Kommunale Energieplanung, Energiestadt, 1995. (Bezug: Energiestadt, Oristalstrasse 85, CH-4410 Liestal.)

Energie und Ortsplanung, Schweiz. Kantonsplanerkonferenz, 1994. (Bezug: Kantonale Raumplanungsämter.)

aber im selben Masse, die vorhandenen Instrumente effizient zu nutzen: Eigenaktivitäten der Behörden, Tarife der Werke, Bau- und Zonenordnung und andere Instrumente der Richtplanung (u.a.).

Die Energieplanung ist ein Prozess, um die Gemeinde energiepolitisch handlungsfähiger zu machen, und sie ist eine konkrete Entscheidungsgrundlage für heute und die Zukunft.

Reto Dettli

«Energie 2000» fördert erneuerbare Energien verstärkt auf indirekte Weise

(pd) Die drei Startprogramme des Aktionsprogramms «Energie 2000» zur Förderung erneuerbarer Energien wurden nach rund zweijähriger Dauer auf Ende Juni 1995 abgeschlossen. Die auf Zeit angelegten Programme haben ihr Ziel erreicht: Die erneuerbaren Energien haben einen ersten Impuls erhalten. Neue direkte und indirekte Fördermassnahmen für Sonnenkollektoren, Photovoltaik und Wärmepumpen sind in Vorbereitung. Sie werden eingeführt, sobald das gekürzte Budget dies erlaubt. Der Schwung, den die Märkte der erneuerbaren Energien erhalten haben, wird inzwischen durch neugegründete Interessengemeinschaften erhalten und womöglich verstärkt.

Mit dem Energienutzungsbeschluss und der dazugehörenden Verordnung hatte der Bund 1991/92 die Möglichkeit erhalten, Anlagen für die Nutzung erneuerbarer Energien finanziell zu fördern. Bei den drei Startprogrammen für Sonnenkollektoren, Photovoltaik und Wärmepumpen wurde davon Gebrauch gemacht. Sie wurden mit dem Ziel lanciert, in Bereichen, in denen die drei Technologien bis anhin kaum angewendet wurden, erste Erfolge für «Energie 2000» zu erreichen und gleichzeitig neue Marktsegmente zu erschliessen.

Die Startprogramme dienten als Erstimpulse. Finanziell gefördert wurden 670 Sonnenkollektor-Anlagen mit einer Fläche von total über 30 000 m², 77 Photovoltaikanlagen auf Schulhäusern und 750 Wärmepumpen für Heizungsanierungen. Damit können pro Jahr schätzungsweise 3000 Tonnen Erdöl für Heizung und Warmwasserbereitung substituiert werden. Das entspricht jede Woche einem grossen SBB-Zisternenwagen mit 55 Tonnen Inhalt. Darüber hinaus werden jährlich 400 000 kWh Strom aus Sonnenenergie gewonnen – der Stromverbrauch von etwa

100 Haushalten. Der Bund hat über vier Millionen Franken in die drei Startprogramme investiert.

Evaluationen der Startprogramme zeigen, dass der finanzielle Beitrag bei nicht ganz der Hälfte der Besitzer von Sonnenkollektor- und Wärmepumpen-Anlagen beim Kaufentscheid eine wichtige Rolle gespielt hat. Massgebend für diese Unterstützung der Kaufentscheide waren erfahrungsgemäss weniger die relativ bescheidenen Beiträge selber, als die Tatsache an sich, dass der Bund die Anlagen fördert. Die Käufer gewannen daraus die Sicherheit, dass die betreffenden Technologien gut sind, der Kaufentscheid richtig und mit wenig Risiko behaftet ist. Die finanzielle Förderung hat zu einer Verbesserung des Image der erneuerbaren Energien beigetragen.

Die Evaluationsergebnisse bestätigen, dass mit der Betonung der flankierenden Massnahmen im Rahmen von «Energie 2000» der richtige Weg eingeschlagen wurde. Die in den Programmen zur Förderung erneuerbarer Energien von «Energie 2000» seit dessen Beginn vorgesehenen weiteren, längerfristig angelegten Massnahmen beginnen zu greifen. Mit der Neuausrichtung des Aktionsprogramms auf die gezielte Bearbeitung der Märkte erhalten Marketing, Aus- und Weiterbildung, Massnahmen zu Qualitätssicherung und zur Verbesserung von Rahmenbedingungen noch grössere Bedeutung.

Bei den erneuerbaren Energien ist es zusätzlich gelungen, mit SWISSOLAR und der Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz (FWS) direkt am Markt operierende Interessengemeinschaften zu gründen. Zusammen mit den verstärkten Aktivitäten der Vereinigung für Holzenergie (VHe) haben sich die im wesentlichen von Wirtschaftskreisen gebildeten drei Organisationen der Umsetzung der Hauptpfeiler von «Energie 2000» im Bereich der erneuerbaren Energien verschrieben. Sie werden vom Bund auch künftig nach Möglichkeit unterstützt.

Energieplanung im Kanton Zürich

Energiepolitische Ziele

Es ist sinnvoll, die in den nächsten Jahren zu realisierenden energiepolitischen Massnahmen auch auf eine langfristige Zielsetzung auszurichten. Diesem Zweck dient die Vision 2050, die kein Paket energiepolitischer Massnahmen ist, sondern eine Antwort geben will auf die Frage, welche Konsequenzen eine Reduktion des CO₂-Ausstosses von 7 Tonnen auf 1 Tonne pro Person und Jahr auf unseren Lebensstandard und unsere Volkswirtschaft hätte. Die Reduktion erscheint mit bereits weitgehend bekannten Techniken und ohne Einbussen beim Lebensstandard erreichbar. Die Mehrkosten dürften im Verhältnis zu anderen möglichen Einflüssen von geringem Einfluss auf die Volkswirtschaft bleiben. Weil das Geld im Gegensatz zu den Ausgaben für den Kauf fossiler Brenn- und Treibstoffe weitgehend

im Inland bleibt, wären günstige Beschäftigungseffekte zu erwarten. Das Aktionsprogramm «Energie 2000» des Bundes stellt einen ersten Schritt in diese Richtung dar. Im übrigen sollen in Ergänzung zu den bisherigen energiepolitischen Anstrengungen im Bereich Energieplanung, rationelle Energienutzung, Förderung von Pilotprojekten, Vollzugsunterstützung der Gemeinden sowie Information und Weiterbildung künftig

- die energiepolitischen Massnahmen vermehrt auf die Vision 2050 ausgerichtet und
- die Anstrengungen des Bundes zur Einführung wirksamer Lenkungsabgaben unterstützt werden;
- mit einem neuen Grossverbrauchermodell vermehrt Energieverbrauchsziele anstelle von Detailvorschriften festgelegt werden;
- die Voraussetzungen geschaffen werden, dass Abwärme und Holz vermehrt genutzt werden können;
- beispielhaftes Handeln des Kantons und vorbildliche Projekte bei den eigenen Bauten und Anlagen einen grösseren Stellenwert erhalten.

Rationelle Energienutzung

Bei der rationellen Energienutzung in Gebäuden liegt ein Schwergewicht des Handlungsspielraums der Kantone. Er wurde bei den Neubauten zu einem grossen Teil genutzt, mit dem Erfolg, dass der spezifische Wärmeverbrauch neuer Bauten fast nur noch halb so gross ist wie vor 20 Jahren. Gewonnen hat damit auch der Wohnkomfort. Weitergehende Wärmedämmmassnahmen an Neubauten sind möglich und in vielen Fällen sinnvoll, wenn breitere Optimierungsmöglichkeiten als mit den bisherigen Wärmedämmvorschriften zugelassen sind. § 10a der Energiegesetzänderung sieht vor, den Verbrauch fossiler Brennstoffe in Neubauten entweder durch bessere Wärmedämmung oder durch den Einsatz erneuerbarer Energien zu vermindern.

Im Bereich Haustechnik sind bei der rationellen Wärmenutzung bereits gute Erfolge erreicht worden. Weitere Möglichkeiten liegen im vermehrten Einsatz von Wärmepumpen, im Anschluss an Wärmenetze sowie bei Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung und minimalem Luftwechsel in traditionell mit Fensterlüftungen versehenen Bauten.

Abwärme und erneuerbare Energien vermehrt nutzen

Abwärme und mittels Wärmepumpen genutzte Umweltwärme sollen unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und der Versorgungs- und Betriebssicherheit vermehrt genutzt werden. In erster Linie geht es dabei um die ohnehin vorhandene Abwärme aus Kehrlichtverbrennungsanlagen, aus Abwasserreinigungsanlagen sowie vereinzelt auch aus Industriebetrieben. Ihre Nutzung kann ohne zusätzliche Emissionen fossile Brennstoffe ersetzen. Bei den erneuerbaren Energien steht kurzfristig das Holz im Vordergrund, dessen vermehrte Verwertung auch aus waldwirtschaftlichen Gründen erwünscht ist. Zu fördern sind vor allem aber auch Wärmepumpen zur Nutzung von Wär-

me aus der Luft, aus Oberflächengewässern und aus dem Erdreich (mit Erdsonden).

Pilotprojekte

Pilotprojekte sind vom Kanton unterstützte Projekte und Anlagen zur Erprobung der Rückgewinnung von Energie, energiesparender Systeme sowie erneuerbarer Energien. Sie dienen der Erarbeitung von neuen technischen Lösungen zur Erreichung der energiepolitischen Ziele sowie von Fachwissen für Baufachleute. Sie können aber auch Bauherrschaften neue Lösungen zeigen und deren Vertrauen in Technik, Komfort und Zuverlässigkeit fördern. Die Unterstützung von Pilotprojekten wird weitergeführt. Schwerpunkte sind insbesondere Gebäudehülle, Haustechnik und Wärmepumpen für Neu- und Umbauten sowie der rationelle Einsatz von Elektrizität in Haustechnik und Haushalt.

Energie in kantonalen Liegenschaften

Mit dem Programm zur energetischen Sanierung der kantonalen Liegenschaften (ESKAL) konnten rund 120 Gebäude saniert und deren Energieverbrauch um durchschnittlich 15 % verringert werden. Die Stossrichtung dieses Programms ist indessen ähnlich wie die neue Beteiligung am «Forum Energieverbrauch kantonalen Bauten», mit welchem zehn Kantone mit ihren Liegenschaften die Ziele von «Energie 2000» gemeinsam erreichen wollen.

Energieplanung

Im Energiegesetz sind eine Energieplanung des Staates und Energieplanungen der Gemeinden vorgesehen. Die Erfahrungen der letzten zwei Jahre zeigen, dass nicht für alle Gemeinden eine Energieplanung nötig ist: Oft ist zweckmässiger und zudem kostengünstiger, im Rahmen einer regionalen Energieplanung die wesentlichsten Handlungsspielräume zu erkennen, mögliche Massnahmen mit der staatlichen Energieplanung zu koordinieren sowie herauszuarbeiten, in welchen Gemeinden eine kommunale Energieplanung angezeigt ist bzw. wo direkt einzelne Projekte realisiert werden können. Im Hinblick auf die Stabilisierung der CO₂-Emissionen geht es primär darum, vermehrt fossile Energieträger durch CO₂-freie Abwärme und erneuerbare Energien zu ersetzen. Das Schwergewicht der kantonalen Energieplanung liegt deshalb bei der Nutzung vorhandener Abwärmequellen und erneuerbarer Energien, soweit diese ortsgebundene Energiequellen darstellen, welche nur in einem bestimmten Umkreis genutzt werden können. Der Energieplan soll frühzeitig das Vorhandensein solcher Energiequellen aufzeigen und durch eine zweckmässige Koordination sicherstellen, dass keine unwirtschaftliche Konkurrenzierung leitungsgebundener Energieträger entsteht. Im Bereich Wärmeversorgung sollen unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, der Versorgungs- und Betriebssicherheit primär vor-

handene Abwärmequellen besser genutzt, eine Erhöhung des Anschlussgrades innerhalb von Gasversorgungsgebieten angestrebt sowie ausserhalb dieser Gebiete die Nutzung von Energieholz gefördert werden.

(Auszug aus: Energieplanungsbericht 1994, Zürich 1995, Bezug: ATAL, CH-8090 Zürich.)

Wasserwirtschaft, Kulturbau und Umweltschutz

DVWK-Aktivitäten im Überblick

Die Umsetzung wirksamer Massnahmen für einen flächendeckenden Gewässerschutz bleibt unzureichend. In einem Positionspapier fordert der Deutsche Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. (DVWK) die Entlastung der Gewässer durch eine flächendeckende Reduzierung der Stoffausträge. Im Brennpunkt steht besonders Nitrat aus der Landwirtschaft. Darüber hinaus müsste nach Ansicht des DVWK aber auch eine drastische Senkung der Stickstoffemissionen aus dem Kraftfahrzeugverkehr und der Industrie erfolgen.

Über das umfangreiche Spektrum seiner Arbeit informiert der DVWK im jetzt veröffentlichten Jahresbericht 1994. Dem in Wasserwirtschaft, Kulturbau und Umweltschutz tätigen Fachpersonal wissenschaftlich fundierte Arbeitshilfen für die Praxis an die Hand

Digitalnivelliere DiNi

Die einfache Art perfekt zu messen



Eine andere Dimension des Nivellements. Dem Benutzer erschliesst sich ein neues Potential an Effektivität und Präzision.

- Messung von Höhenunterschieden und Distanzen
- Automatische Datenspeicherung
- Einfache Bedienung
- Arbeitet auch unter Extrembedingungen

GeoASTOR
VERMESSUNGSTECHNIK

GeoASTOR AG
Zürichstrasse 59a · CH-8840 Einsiedeln
Tel. 055 / 52 75 90 · Fax 055 / 52 75 91

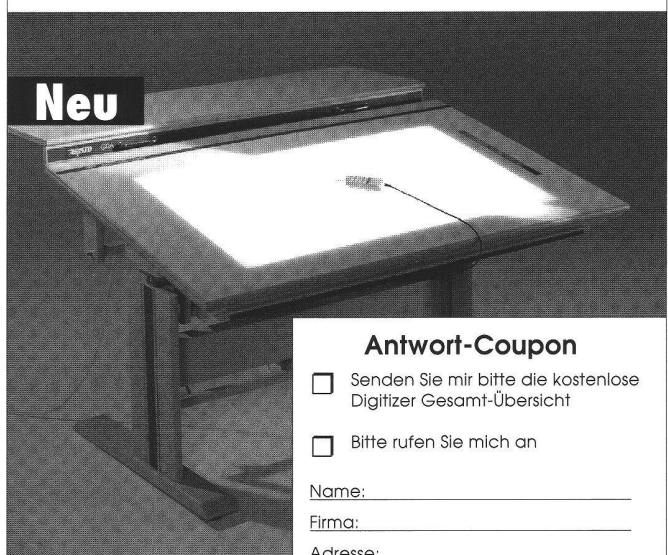
Die neuen Modelle überzeugen auch Sie. Verlangen Sie weitere Unterlagen.

Durchleucht-Digitizer

ARISTO hiGRID-Familie

jetzt noch attraktiver
mit den neuen Präzisions-Durchleucht-Digitizern
im Format Super A2 und Super A1

Neu



Antwort-Coupon

- ☐ Senden Sie mir bitte die kostenlose Digitizer Gesamt-Übersicht
- ☐ Bitte rufen Sie mich an

Name: _____

Firma: _____

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon: _____

rotring (Schweiz) AG
Postfach
CH-8953 Dietikon
Tel. 01/740 20 21
Fax 01/742 10 52

Einsenden an: rotring (Schweiz) AG,
Postfach, CH-8953 Dietikon,
Tel. 01/740 20 21, Fax 01/742 10 52

zu geben, ist Hauptaufgabe des Verbandes. In Regelwerken, Merkblättern und weiteren Publikationen finden Arbeitsergebnisse ihren Niederschlag. Fortbildungsveranstaltungen und eine wirksame Öffentlichkeitsarbeit tragen ausserdem dazu bei, neue Erkenntnisse zum aktuellen Stand der Technik einem breiten Fachpublikum in Praxis und Forschung bekannt zu machen. Geleistet wird diese Arbeit vor allem in rund 40 Fachausschüssen, die in fünf Fachgruppen mit jeweils spezifischen Aufgabenbereichen gegliedert sind, sowie in weiteren Gremien. Untersuchungen der Fachgruppe 1 «Wasserwirtschaft und Hydrologie» befassen sich u.a. mit der Ermittlung «Maximierter Gebietsniederschlagshöhen». Da grosse Hochwasserereignisse verheerende Schäden anrichten, ein absoluter Schutz gegen Überschwemmungen aber unmöglich ist und weder ökonomisch noch ökologisch zu rechtfertigen ist, kommt präventivem und operativem Hochwassermanagement besondere Bedeutung zu. Zur besseren Einschätzung der Ereignisabläufe werden Überlegungen zu Häufigkeit und Dauer extremer Niederschläge angestellt, die von meteorologischen Modellansätzen ausgehen. Ziel eines Ende 1993 neu eingerichteten Fachausschusses «Extreme Abflüsse» ist es, Methoden und Verfahren aufzuzeigen, wie aus solchen maximierten Niederschlägen extreme Abflüsse abgeschätzt werden können.

In der Fachgruppe 2 «Wasserbau und Hydraulik» werden u.a. Empfehlungen für Bau, Betrieb, Überprüfung und Sanierung von Talsperren erarbeitet und Empfehlungen zur Modernisierung alter Wehre gegeben. Sehr intensiv beschäftigen sich die Fachleute auch mit der hart zwischen Wirtschaft und Naturschützern diskutierten Frage der Mindestwasserabführung in Ausleitungsstrecken von Wasserkraftwerken. Ein weiterer Schwerpunkt liegt bei Untersuchungen zur Funktionsüberprüfung von Fischwegen, um Wanderfischen wie Lachs oder Meerforelle den Weg zu ihren angestammten Laichplätzen wieder zu ermöglichen.

Die immer stärker im öffentlichen Blickpunkt stehenden Belastungen des Grundwassers sind Untersuchungsgegenstand der Fachgruppe 3. Zu wesentlichen Aspekten, wie die Nutzung und Beschaffenheit des Grundwassers, die Beurteilung der Einsatzmöglichkeiten vorhandener Grundwassermessgeräte und die Festlegung von Anforderungen für ihre Weiterentwicklung aus der Sicht des Anwenders sowie zu Fragen der Beeinträchtigung des Grundwassers durch den Verkehr sind Publikationen vorgelegt worden.

Die Fachgruppe 4 «Wasser und Boden, Gewässerökologie» befasst sich mit den Gewässern als den heute besonders stark beanspruchten und gefährdeten Elementen unseres Lebensraumes. Im Berichtsjahr wurde eine Kartieranleitung zur Bodenerosion durch Wasser erarbeitet. Weitere Fachgremien widmen sich der Neufassung der Richtlinien für den ländlichen Wegebau und der Sanierung kontaminierter Böden. Eine beispielhafte Studie untersucht die Folgen der Reduktion der Salzbelastung in Werra und Weser für die Fließgewässer als Ökosyste-

me. Sie bildet die Grundlage für die Erarbeitung von Leitbildern und Entwicklungszielen einer ökologischen Gesamtplanung der Gewässerlandschaft an Weser, Werra und Fulda.

Technische Regeln für den industriellen Gewässerschutz werden von der Fachgruppe 5 «Wassergefährdende Stoffe» erarbeitet. Sie sollen unter Einbeziehung bereits vorhandener Sicherheitsregelungen sowie organisatorischer und infrastruktureller Massnahmen dafür Sorge tragen, dass den Anforderungen des Gewässerschutzes bei neuen und bestehenden Anlagen Rechnung getragen wird. Die Ergebnisse werden 1995 der Fachwelt vorgestellt.

Der Jahresbericht kann kostenlos bei der DVWK-Geschäftsstelle, Gluckstrasse 2, D-53115 Bonn, Tel. 0049 / 228 / 9 83 87-0, Fax 0049 / 228 / 9 83 87-33 angefordert werden.

DVWK

Recht / Droit

Entschädigungspflicht für Kernkraftwerk-Standort-eigentümer infolge politischen Atom-moratoriums

Die II. Öffentlichrechtliche Abteilung des Bundesgerichtes hat die Eidgenossenschaft bekanntlich verurteilt, die Kernkraftwerk Graben AG gestützt auf Artikel 12 Absatz 4 des Bundesbeschlusses zum Atomgesetz (BB AtG) «angemessen zu entschädigen». Sie hat beschlossen, die Akten zur Weiterführung des Verfahrens – über die Höhe der Entschädigung – an den bundesgerichtlichen Instruktionsrichter zurückgehen zu lassen. Obschon die Zahl der Grundeigentümer mit Standortbewilligung für ein Kernkraftwerk klein sein dürfte, ist es nicht ohne Interesse zu wissen, wie das Bundesgericht reagiert, wenn die in Aussicht genommene Nutzungsmöglichkeit nicht zuletzt auf Grund politischer Interferenzen entschwindet.

Die Vorgeschichte

Die Aktiengesellschaft (AG) hatte 1979 beim Bunde um eine Rahmenbewilligung und eine nukleare Baubewilligung für ein Kernkraftwerk (KKW) in der Gemeinde Graben nachgesucht. Im Jahre 1989 hiessen Volk und Stände ein verfassungsmässiges Moratorium für den Kernkraftwerkbau gut, womit für zehn Jahre die Erteilung weiterer Rahmenbewilligungen untersagt wurde. Der Bundesrat vertrat aber 1990 die Meinung, er könne das Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement beauftragen, einen Antrag zur Erteilung der Rahmenbewilligung vorzubereiten, falls die AG bereit sei, die mit der Erteilung der Rahmenbewilligung verbundenen Risiken zu tragen. Die AG stellte sich dagegen auf den Standpunkt, die langjährige,

andauernde Verzögerung des Bewilligungs-erteilens sei vom Gesetze weder gewollt noch gedeckt gewesen und sei als bereits erfolgtes Verweigern der Rahmenbewilligung aufzufassen. Aus dieser Überlegung reichte die AG im Jahre 1990 verwaltungsrechtliche Klage gegen die Eidgenossenschaft ein, um angemessene Entschädigung zu verlangen.

Die AG forderte 300 Millionen Franken nebst 6,5 % Zins seit dem 20. August 1990. Sie stützte ihr Begehren auf den 1979 in Kraft gesetzten Art. 12 Abs. 4 BB AtG. Sie sei Inhaberin der Standortbewilligung für das KKW Graben; ihr Rahmenbewilligungsgesuch hätte somit im vereinfachten Verfahren nach Art. 12 Abs. 2 BB AtG behandelt werden müssen. Dabei wäre nur noch zu prüfen gewesen, ob hinreichender Inlandenergiebedarf bestehe. Die AG machte geltend, sie habe die Gründe der Nichtbewilligung nicht zu vertreten und sei für die in guten Treuen getroffenen Aufwendungen angemessen zu entschädigen. Sie schätzte ihren Schaden per Ende 1991 auf rund 637,3 Millionen Franken.

Dem gegenüber bestritt der Bund, die Rahmenbewilligung überhaupt verweigert zu haben. Die AG habe sich über die Realisierungsschwierigkeiten seit ihrer 1975 erfolgten Gründung klar sein müssen. Das Verzögern der Rahmenbewilligung sei mangels Bedarfs unumgänglich gewesen. Die KKW Leibstadt und Kaiseraugst hätten unbestrittene Priorität gehabt, und der Verzicht auf Kaiseraugst habe erst 1989 festgestanden.

Atomrechtliche Grundlagen

Nach Atomgesetz (AtG) hat der Projektierende Anspruch auf die Polizeibewilligungen für ein AKW, sofern keiner der in Art. 5 AtG abschliessend aufgezählten Verweigerungsgründe vorliegt. Es geht um eine Standortbewilligung, eine nukleare Baubewilligung, eine (probeweise) Inbetriebnahme-Bewilligung und eine schliessliche Betriebsbewilligung. Der BB AtG setzt an die Stelle der Standortbewilligung faktisch die vom Bundesrat erteilte und von der Bundesversammlung zu genehmigende Rahmenbewilligung. Art. 12 Abs. 4 BB AtG erteilt dem Inhaber von Standortbewilligungen, dem die Rahmenbewilligung aus Gründen, für die er nicht einzustehen hat, verweigert wird, Anspruch auf angemessene Entschädigung. Eine zeitlich beschränkte Verschiebung der Rahmenbewilligung stellt ausdrücklich «keine Verweigerung» dar.

Bei Eingriffen in die Eigentumsgarantie ergibt sich die rechtliche Grundlage für Entschädigungen bereits aus Art. 22ter Abs. 3 der Bundesverfassung. Bei Eingriffen in andere Verfassungsrechte, etwa in die Handels- und Gewerbefreiheit, bestimmt der Gesetzgeber, ob Entschädigungsfolgen in Frage kommen. Ob mit dem Erfordernis des Bedarfsnachweises für KKW ein polizeiliches oder ein wirtschaftliches Kriterium eingeführt worden ist und ob die Einführung des Bedürfnisnachweises die Eigentumsgarantie oder die Handels- und Gewerbefreiheit beschlägt, liess das Bundesgericht hier dahingestellt, nachdem der Gesetzgeber in Art. 12 Abs. 4 BB AtG die Entschädigungsfrage ausdrücklich geregelt hat.