

**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:** 89 (1991)

**Heft:** 12

**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:** 20.01.2026

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

## Neues ETH-Gesetz

Der Schweizerische Schulrat ist erfreut über die Zustimmung der eidgenössischen Räte zum neuen ETH-Gesetz. Damit wird das Gesetz aus dem Jahre 1854 durch eine den heutigen und den künftigen Ansprüchen an technische Hochschulen und Forschungsanstalten entsprechende gesetzliche Grundlage abgelöst.

Mit dem von den eidgenössischen Räten verabschiedeten neuen ETH-Gesetz wurde das Versprechen eingelöst, für die Bundeshochschulen und die mit ihnen verbundenen Forschungsanstalten ein Rahmengesetz zu erlassen. Das Gesetz ist von der Idee getragen, den ETH und den mit ihnen verbundenen Forschungsanstalten ein hohes Mass an Autonomie und Selbstverwaltung einzuräu-

men. Einfache Führungsstrukturen und ein professionelles Management sollen sicherstellen, dass die den Hochschulen und Forschungsanstalten anvertrauten Mittel effizient und der Dynamik in Lehre und Forschung entsprechend flexibel eingesetzt werden können.

Der Grundsatz der Mitwirkung aller Angehörigen der Hochschulen an der Meinungsbildung und an der Entscheidvorbereitung, insbesondere in Fragen der Lehre, der Forschung und der Planung ist ausdrücklich festgehalten. Noch mehr als bisher werden Kompetenzen nach unten delegiert, sodass den vom akademischen Geschehen betroffenen Hochschulangehörigen die praktische Mitwirkung ermöglicht wird.

Die Leitung des ETH-Bereichs ist für die Ausbildung von rund 15 000 Studierenden ver-

antwortlich, beschäftigt etwa 10 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und verfügt über jährliche Betriebsmittel in der Höhe von etwa 1,6 Mia. Franken. Dem ETH-Bereich gehören die beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen in Zürich und Lausanne, das Paul Scherrer-Institut (PSI) in Villigen-Würenlingen, die Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) in Birmensdorf und Davos, die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) in Dübendorf und St. Gallen und die Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG) in Dübendorf und Kastanienbaum an.

*Presse- und Informationsdienst  
des Schweizerischen Schulrates*

## Berichte Rapports

### Geotechnica

18.–21. September in Köln

Einen gelungenen Start bescheinigten Aussteller und Besucher der ersten geotechnica

– Internationale Fachmesse und Kongress für Geowissenschaften und Geotechnik. Rund 18 000 Besucher aus 37 Ländern waren in den Kölner Messehallen zu Gast, darunter zahlreiche prominente Vertreter der Wissenschaft des In- und Auslands, aus Landes- und Bundespolitik. Aus dem Ausland wurden rund 2000 Fachleute registriert. Sie kamen vor allem aus den EG-Staaten, sowie aus der Schweiz und Österreich, aber auch aus den Übersee-Ländern.

2500 Teilnehmer zählte der internationale

Kongress, der unter dem Leitthema «Bewahrung der Erde – Herausforderung an Wissenschaft und Technik» in über 100 Vorträgen das gesamte Spektrum des geowissenschaftlichen Arbeitsfeldes von der Bestandsaufnahme der Umweltprobleme über ihre Analyse bis zu möglichen Massnahmen beleuchtete. Die ungewöhnlich hohe Teilnehmerzahl belegt die Aktualität der angesprochenen Themen.

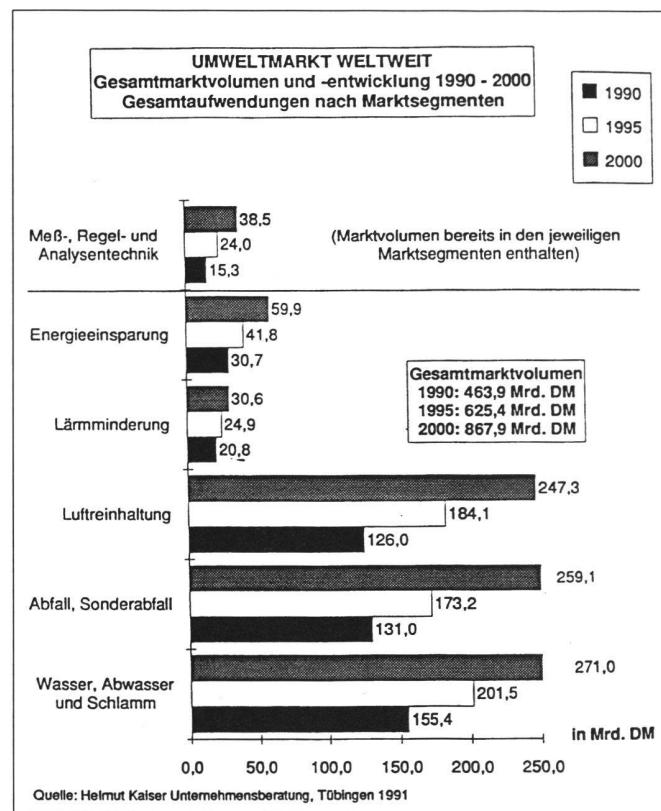
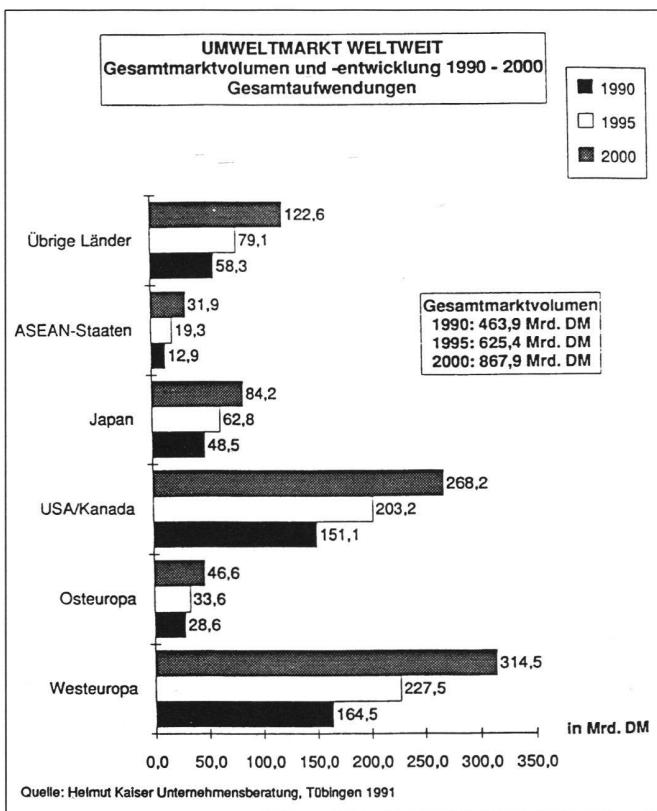
«Der Planet Erde hat einen Messeplatz gefunden», stellte Bundesforschungsminister



Abb. 1: Köln. Sowjetische Satellitenaufnahme, WIB Weltraum-Institut Berlin (vgl. Rubrik «Firmenberichte»).



Abb. 2: Das Kölner Messegelände.



Dr. Heinz Riesenhuber anlässlich der Eröffnung der geotechnica fest. Insgesamt beteiligten sich 405 Aussteller und 35 zusätzlich vertretene Unternehmen aus 13 Ländern, davon 72 Aussteller und 13 zusätzlich vertretene Unternehmen aus dem Ausland. Die Messe wurde ihrem hohen Anspruch, weltweit zum ersten Mal das Angebot an geotechnischen Geräten, Systemen und Verfahren der Nachfrage von Spezialisten aus allen Anwendungsbereichen geowissenschaftlicher Sparten gegenüberzustellen, vollauf gerecht. Hier wurde ein Markt geschaffen, den es in dieser Form auf der Welt bisher nicht gibt. «Die geotechnica», so Professor Dr. Friedrich Strauch, amtierender Präsident der Alfred-Wegener-Stiftung, ideeller Träger der Messe und Veranstalter des Kongresses, «hat eine Brücke gebaut zwischen Geowissenschaft, Geotechnik, Geowirtschaft und Geopolitik. Und sie hat diese Brücke auf ein stabiles Fundament gestellt – als einzigartige, zukunftsorientierte Veranstaltung, als Messe von morgen.» Die Besucher waren in erster Linie Anwender aus Wissenschaft, der privaten Wirtschaft, aus Instituten und gemeindlichen und staatlichen Verwaltungen. Sie fanden bei Industrie-

unternehmen, Universitäten, Behörden und geowissenschaftlichen Verbänden ein umfassendes Angebot an Systemen, Geräten und Verfahren für ihre Tätigkeit auf dem neuesten Stand der technologischen Entwicklung vor – oder sie meldeten bei den Ausstellern konkrete Wünsche an die zukünftige Forschung und Entwicklung noch effizienterer Produkte an.

Erste Auswertungen einer von einem neutralen Marktforschungsinstitut im Auftrag der KölnMesse durchgeführten Besucherbefragung ergaben, dass 60% der Besucher aus wissenschaftlichem Interesse zur geotechnica kamen, 40% verwiesen auf kommerzielles Interesse. Sieben Prozent waren Privatbesucher. Interessensschwerpunkte waren Umwelttechnik, -consulting und -sanierung (59%), Geo-Informationssysteme (46%), Vermessung und Kartographie (36%). Mit dieser neuen Messe wurden erstmals verschiedene Disziplinen der Wirtschaft zusammengebracht, die in den 90er Jahren von grosser und zunehmender Bedeutung sein werden. Die Schweizer Beteiligung war mit fünf Ausstellern leider noch schwach, was wohl mit einer abwartenden Haltung Schweizer Firmen gedeutet werden muss; die

Schweiz hätte in diesem Bereich ein grosses Potential, das im europäischen und internationalen Feld zu nutzen, die geotechnica eine ausgezeichnete Gelegenheit böte.

Der Kongress mit über 100 Fachvorträgen bot eine sehr breite Palette interessanter Einzelthemen. Die Vorträge konnten jedoch jeweils nur einen Einstieg oder einen Überblick des jeweiligen Themas geben, eine vertiefte Behandlung einzelner Probleme war kaum möglich. Technisch-wissenschaftliche Aspekte standen im Zentrum; nur am Schluss des Kongresses behandelte ein Vortrag Aspekte von Bewusstsein und Verhalten, ein Thema, das es sicher noch zu vertiefen gilt.

Als Fazit von Messe und Kongress kann die gegenseitige Befruchtung zwischen den Disziplinen und zwischen Messe- und Kongressbesuchern hervorgehoben werden; die geotechnica überzeugte in Konzept und Durchführung. Die nächste geotechnica findet vom 5.–8. Mai 1993 in Köln statt. Die VPK wird auf einzelne Ausstellungsbereiche, Sonderschauen und Kongressvorträge zurückkommen.

Th. Glatthard

## Regio – ein Modell für Europa?

### Europäischer Testfall

Die Regio ist mehr als eine planerische Vision: sie ist ein historischer Kulturrbaum, der über Jahrhunderte gewachsen ist, ein Modell für ein zukünftiges – vereintes – «Europa der Regionen». Hier werden schon heute Lösungen gesucht, die im kommenden Jahrhundert für Europa wegweisend sein werden.

### Das Dreiländereck «Regio»

Die Regio ist eine europäische Grenzregion am Rheinknie, zwischen Ober- und Hochrhein, wo die Schweiz, Deutschland und Frankreich aneinanderstoßen. Im Westen wird sie von den Vogesen, im Süden vom Jura und im Osten vom Schwarzwald begrenzt. Hier leben über 2,1 Millionen Menschen – 780 000 im französischen Elsass, 750 000 im deutschen Südbaden und 580 000 in der Nordwestschweiz. Ebenfalls von Grenzen durchzogen ist die Dreiländer-Agglomeration Basel mit rund 500 000 Einwohnern. Auf den französischen Teil des Agglomerationsmantels entfallen 35 000 Einwohner und auf den deutschen rund 90 000.

Häufig ist der Rhein zur willkürlich trennenden Grenze gemacht worden. Für die Bewohner der Regio aber ist er das eigentliche verbindende Element; Achse und Rückgrat zugleich, die durch die gemeinsame Landschaft – die zwischen Gebirgszügen eingebettete Rheinebene – führt.

Die Verbindung in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft spiegelt sich vielfältig wieder in Sprache, Literatur, Folklore, Architektur.

### Die «Regio Basiliensis»

Die «Regio Basiliensis» ist ein Verein gemäss schweizerischem ZGB und wurde 1963 gegründet. Zu seiner Trägerschaft gehören die Mitglieder: etwa 250 Einzel- und 220 Kollektivmitglieder – Firmen, Organisationen und die beiden Kantone Basel-Stadt und Basel-Land.

Gemäss Statuten lautet der Vereinszweck wie folgt: «Mitwirkung bei der Planung und der Förderung wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Entwicklung des als «Regio» bezeichneten Raumes».

Der Verein unterhält neben dem Vorstand auch eine Arbeitsgruppe und eine ständige Geschäftsstelle. Die Arbeitsgruppe ist als regelmässiges Forum ein eigentlicher Ideen- und Informationspool.

Die Geschäftsstelle stellt Kontakte her (z. B. zu europäischen Gremien), lanciert Studien, Untersuchungen und Aktionen (z. B. das Regio Forschungsinstitut Wenkenhof oder das Basler Regio Forum) und koordiniert vom Verein eingesetzte Projektgruppen (z. B. Regio-Wirtschaftsstudie Nordwestschweiz).

Ihr ist die Internationale Koordinationsstelle angegliedert, die einen halbstaatlichen Status geniesst. Ihre Aufgabe ist die «Unterstützung der Organe der Regionalplanung und der staatlichen Planungsstellen bei Aufgaben der Koordination und der Information, die sich aus der Regionalplanung im schwei-

zerischen Teil der Region Basel über die Landsgrenzen hinweg ergeben».

Die Moderation der Regio-Idee bei Behörden, Parteien, Verbänden, Wirtschaft und Medien ist eine der zentralen Aufgaben der «Regio Basiliensis».

Für die Erledigung der gestellten Aufgaben ist daher der Zuzug von Experten – als freie Mitarbeiter oder Beauftragte von anderen Institutionen – unerlässlich. Ergebnisse aus der «Arbeitsgruppe» oder aus den Projektgruppen des Vereins bilden oftmals die Grundlage für Vorstösse im eigenen Hinterland sowie bei den deutschen und französischen Partnern. Oder sie können aber auch zu Tagungen führen und in Publikationen einfließen.

Bei der Arbeit im Rahmen der offiziellen Dreiländergremien ist als besonderer Erfolg zu buchen, dass sich Vertreter von drei sehr unterschiedlichen politischen Verwaltungssystemen treffen und zu gemeinsamen Resultaten kommen: die immer noch zentralistisch geprägten Verwaltungsorgane aus Frankreich, die weitgehend föderalistisch strukturierte Schweizer Delegation und die Vertreter aus Deutschland, deren Gebiets- und Verwaltungshintergrund mehr oder weniger zwischen schweizerischem und französischem Prinzip liegt.

Sobald jedoch Anliegen aus Basel offiziell auf die dreiseitige deutsch-französisch-schweizerische Ebene getragen werden, ist es die Internationale Koordinationsstelle, welche im Auftrag der beiden Basel mit den regionalen Partnern Vertiefung und Durchsetzung der gestellten Aufgaben betreut. So ist die Koordinationsstelle auch das Sekretariat der schweizerischen Delegation sowohl im «Comité Tripartite» als auch der Dreiländer Kongresse. Sie ist ferner auf schweizerischer Seite verantwortlich für Organisation, Mitwirkung und allenfalls Federführung in den Arbeitsgruppen des «Comité Tripartite» und des «Oberrheinischen Innovationsprogramms» sowie bei den «Periodischen Internationalen Koordinationsgesprächen» (PIK-Runde).

Für die weit über die Regio hinausgehende Ebene ist die «Regio Basiliensis» bei der Gründung der «Arbeitsgemeinschaft Europäischer Grenzregionen» AGEG in Strasbourg im Jahre 1971 aktiv geworden. Dies führte Mitte der achtziger Jahre im Rahmen des Europarates zur Schaffung der «Versammlung der Regionen Europas» VRE.

### Die Partner im Raum «Regio»

Zahlreiche öffentliche und private Institutionen und Organisationen befassen sich, zum Teil auf verschiedenen Ebenen, ausschliesslich oder teilweise mit Fragen der Regio.

Die Partner der «Regio Basiliensis» – im Raum «Regio» – sind über deren (Vereins-)Geschäftsstelle:

- in Deutschland die «Freiburger Regio-Gesellschaft»,
- In Frankreich die «Regio du Haut-Rhin» in Mulhouse,
- in der Schweiz öffentlich- und privatrechtliche Instanzen der Kantone Basel-Stadt und Basel-Land (wie Universitäten, Handelskammer und Christoph-Merian-Stiftung) sowie der übrigen Schweiz (z. B. Stiftung für eidgenössische Zusammenarbeit).

Von schweizerischer Seite her ist die «Regio Basiliensis» federführende Partnerin für «Grenzüberschreitendes».

Der Erfolg bisheriger Kooperation über die Grenzen liegt freilich nicht in den Gremien selbst (oder in deren Funktionsweise), sondern im Umstand, dass diese Gremien überhaupt existieren und regelmässig tagen. Dadurch entstehen Identifikations-, wenn nicht gar Erfolgzwang bei massgeblichen Behörden. Und der regelmässige Termindruck zwingt zum regelmässigen Informationsaustausch und dieser wiederum lässt aus einander Unbekannten Kollegen werden. So stellt sich der Erfolg weniger auf direktem Weg ein: Er ist eher ein Nebenprodukt der Kooperationsgremien. Planungen nehmen ihre Gestalt an im Wissen um die Probleme und Fakten beim Kollegen jenseits der Grenze. Sie sind gewissermassen koordiniert, ehe sie entstehen.

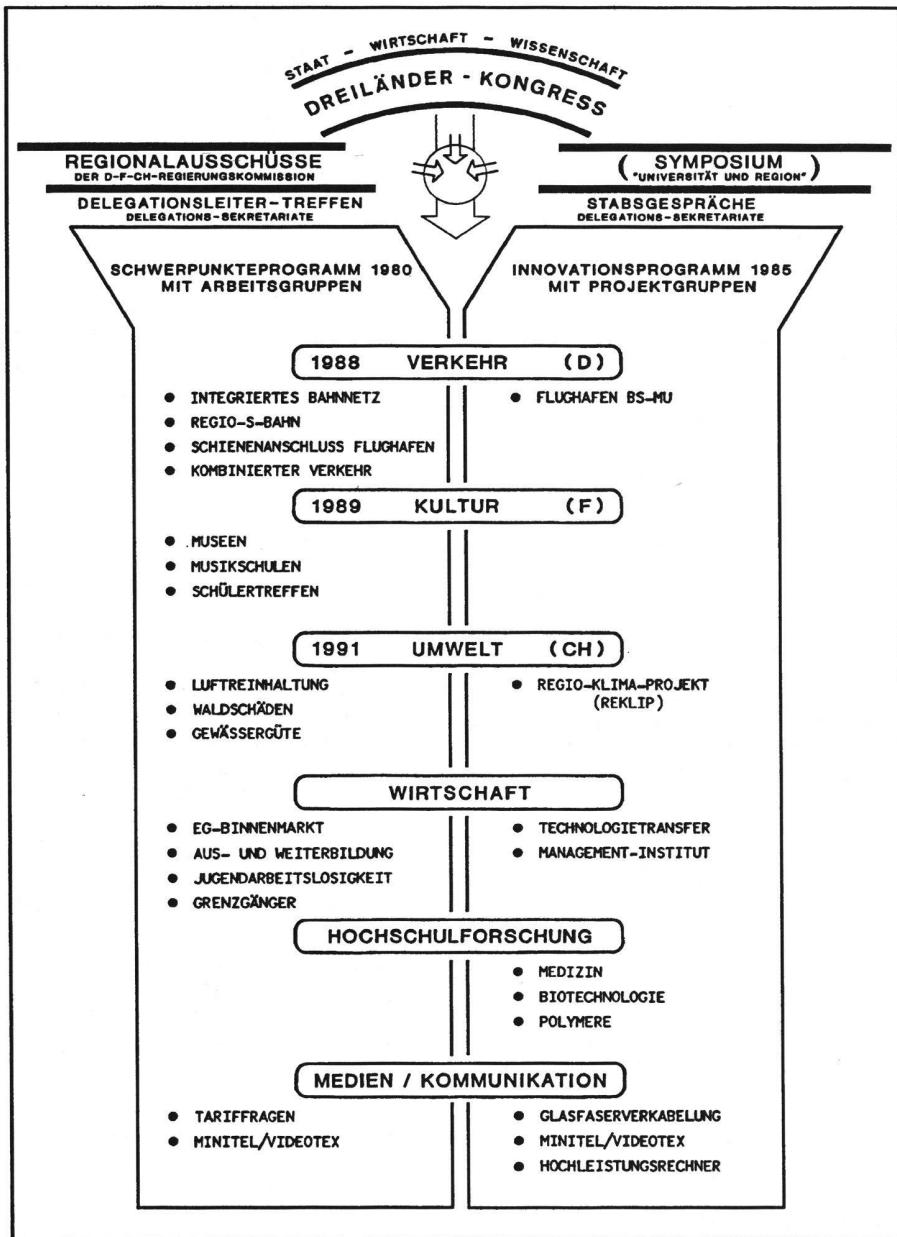
Voraussetzungen für Resultate ist die breite Akzeptanz des Regio-Gedankens in der Öffentlichkeit. Dass dies der Fall ist, belegt, wie häufig der Begriff «Regio» in vielfältigsten Beziehungen verwendet wird. Es gibt heute Regio-Messen, Regio-Sporttage, Regio-Meisterschaften, Regio-Führer, Regio-Nachrichten, Regio-Karten, Regio-Fahrpläne etc.

1980 wurde das Arbeitsprogramm des «Dreiseitigen Regionalausschusses» in die Schwerpunktthemen Verkehr, Kultur, Umwelt, Wirtschaft, Hochschulforschung und Medien/Kommunikation umstrukturiert. Je dem dieser Schwerpunktthemen sowie dem Thema «Raumordnung» ist mittlerweile eine Arbeitsgruppe zugeordnet.

1988 folgte die Ablösung des Symposiums «Universität und Region» durch den «Dreiländer-Kongress». Er ergänzt die bisherige institutionalisierte Zusammenarbeit der Regierungskommission und ihrer beiden Regionalausschüsse durch eine thematische Verkammerung mit den Aktivitäten in den weiterbestehenden Projektgruppen der ehemaligen Symposien. So kommen die Arbeitsergebnisse der Arbeitsgruppen (Schwerpunktprogramm seit 1980) und der Projektgruppen (Innovationsprogramm seit 1985) alljährlich in einem öffentlichen Kongress mit breiter politischer Beteiligung unter einem jeweiligen Generalthema zu vertiefter Darstellung (1988 Verkehr, 1989 Kultur, 1991 Umwelt).

Die Kongresse sind in allen drei Ländern durch die staatlichen Instanzen der Regierungskommission abgestützt. Sie beziehen aber auch Instanzen aus Wissenschaft und Wirtschaft mit ein. So hat die Festlegung der Generalthemen unter vorgängiger Konsultation aller Beteiligten zu erfolgen. Vorbereitung und Durchführung der Kongresse obliegt in jährlich wechselndem Turnus einer der drei Delegationen.

Politischer Höhepunkt war am 15. Dezember der «Regio-Gipfel» mit dem französischen Staatspräsidenten François Mitterand, dem deutschen Bundeskanzler Helmut Kohl und dem schweizerischen Bundesrat Jean-Pascal Delamuraz zur Bekräftigung der regionalen Zusammenarbeit im Raum «Regio» und in Europa.



## Grundsätze

### Bereich Verkehr:

Belebung der regionalen Verkehrspolitik, Weiterentwicklung der dreipoligen «Verkehrsdrehscheibe Regio» Basel–Mulhouse–Freiburg, Förderung des öffentlichen Verkehrs.

### Bereich Kultur:

Förderung des regionalen Kulturschaffens, Ausbau der Kontakte unter kulturellen Institutionen, Koordination bestehender Aktivitäten über die Grenzen.

### Bereich Umwelt und Energie:

Abklärung der Umweltverträglichkeit gröserer Energieversorgungsprojekte, Abstimmung von Umweltschutzmassnahmen.

### Bereich Wirtschaft:

Durchleuchtung der regionalen Wirtschaftsentwicklung, Stärken- und Schwächenanalyse, Untersuchung der Zukunftsperspektiven.

### Bereich Hochschulforschung:

Einbindung der oberrheinischen Universitäten, Forschungsinstitute und Entwicklungslabors in die institutionalisierte Regio-Kooperation, Anwendung des Potentials von Lehre und Forschung für den Entwicklungsprozess der Grenzregion, politische Förderung von Technologietransfer und Gemeinschaftsprojekten mit der regionalen Wirtschaft.

### Bereich Medien/Kommunikation:

Entwicklung einer regionalen Medienpolitik, Förderung der direkten Regionalinformation, Untersuchung der Zukunftsperspektiven.

### Auf dem Weg ins Jahr 2013

Die Zielvorstellungen der «Regio Basilensis» gliedern sich in kurz- und mittel- bis langfristige Ziele.

Die kurzfristigen Aktionen (bis 1993) sind auf möglichst konkrete Ergebnisse der sechs Hauptbereiche Verkehr, Kultur, Umwelt, Wirtschaft, Hochschulforschung sowie Medien/Kommunikation ausgerichtet. Dabei sollen

jeweils regionale Konzepte durchführungsreif entwickelt werden. Die «Regio Basilensis» will dabei weiterhin die Animationsaufgabe wahrnehmen und als regionale Moderatorin mithelfen, die Beziehung der verschiedenen Partner weiter zu vertiefen.

Zu den mittel- bis langfristigen Zielen (bis 2013) gehören auch Lösungsansätze im Kantongrenzbereich der Nordwestschweiz: Im Gesundheits- und Hochschulwesen, im Kulturgebot etc. – überall drängen Probleme und Fragestellungen nach regionalen Lösungen.

Besondere Aufmerksamkeit gilt der Kooperation mit jenen Organen des Europarates und der Europäischen Gemeinschaft, die sich mit grenzregionaler Zusammenarbeit befasst.

Für die Art und Weise des Vorgehens ist Pluralität und Interdisziplinarität unabdingbar. Nur im Zusammenwirken der verschiedensten Interessen und in vollem Einbezug der Bürger, des Staates, der Wirtschaft und der Wissenschaft lassen sich gemeinsam die Grenzen überwinden und die Ziele erreichen.

Schon heute wird die Regio weltweit als Modell für eine internationale regionale Zusammenarbeit verstanden. So zwingt nicht zuletzt das Überwinden von Grenzen – welcher Art sie auch sein mögen – unter anderem dazu, die Schranken und Zwänge – auch des eigenen Denkens – zu überwinden.

Die Alpen – Entstehung und Gefährdung einer europäischen Kulturlandschaft

Die Alpen sind keine Natur- oder naturnahe Landschaft, sondern eine alte Kulturlandschaft, die bereits seit Tausenden von Jahren vom Menschen tiefgreifend ökologisch verändert wurde. Deshalb kann die Lösung der heutigen Umweltprobleme nicht darin bestehen, die Alpenpflanzen vor dem Menschen zu schützen, sondern es muss darum gehen, die Nutzung der Alpen so zu gestalten, dass sie die alpine Umwelt nicht zerstört, sondern pflegt, erhält und ökologisch aufwertet.

Auf Grund der grossen Höhe über dem Meer, dem steilen Relief, den niedrigen Temperaturen, den hohen Niederschlägen und der verkürzten Vegetationszeit stellen die Alpen ein labiles Ökosystem mit einer «sprunghaften» Naturdynamik dar, für das Bergstürze, Muren, Lawinen und Hochwasser etwas normale sind.

Indem der Mensch als Bauer und Viehzüchter die Alpen landwirtschaftlich nutzt und den nutzungsfeindlichen Wald in Äcker, Wiesen und Weiden umwandelt, erhöht er die ökologische Labilität noch zusätzlich: Das Kulturland kann weniger Wasser speichern, den Boden schlechter gegen Abspülung sichern und weniger gut Lawinen verhindern als ein naturnaher Wald auf dem gleichen Standort. Deshalb ist die Kulturlandschaft grundsätzlich ökologisch instabiler als die Naturlandschaft.

# Rubriques

Wenn der Mensch langfristig im Alpenraum leben will, muss er dafür sorgen, dass seine Kulturlandschaft ökologisch stabil ist, und er muss für diese Stabilität die Verantwortung tragen, was ein gemeinsames Handeln Aller voraussetzt. Das bäuerliche Erfahrungswissen lässt sich in drei Punkten zusammenfassen:

- Anerkennung einer Grenzung der Naturnutzung: Nicht jeder Hang im Alpenraum kann gerodet werden, wenn man keine Naturkatastrophen provozieren will.
- Eine den naturräumlichen Bedingungen kleinräumig angepasste Nutzung der das «Wie» der Bewirtschaftung (die «richtige» Zahl der Tiere auf der Alm, der «richtige» Zeitpunkt des Heuschnitts usw.) sehr entscheidend ist, damit die menschlich veränderte Vegetationsdecke möglichst dicht und stabil ist und sich gut regeneriert.
- Zusätzlich eine grosse Menge an regelmässigen Reparatur- und Pflegearbeiten (Bergauftragen der abgeschwemmbten Erde, Sicherung von Erosionsstellen usw.).

Wenn der Mensch diese drei Punkte berücksichtige, könnte die bäuerliche Kulturlandschaft ökologisch so stabil sein wie die Naturlandschaft. D.h.: Die Nutzung zerstörte die Natur nicht, sondern pflegte und erhielt sie («nachhaltige» Nutzung).

Durch die bäuerliche Nutzung wurde die Vielfalt der Vegetation im Alpenraum erhöht und die Landschaft kleinräumiger und abwechslungsreicher geprägt, wodurch die Alpen auch ästhetisch noch attraktiver wurden. Auf Grund der Naturbearbeitung wurde die zuvor bedrohliche und feindliche Natur in «Heimat» umgewandelt, die im Rahmen der allgegenwärtigen Bedrohung Geborgenheit und kulturelle Identität ausstrahlte.

Darin zeigt sich die Multifunktionalität der traditionellen Landwirtschaft: Nicht nur Produktion von Lebensmitteln, sondern auch Sicherung der ökologischen Stabilität, Erhaltung der ökologischen Vielfalt, Stärkung der kulturellen Identität und Erhöhung der landschaftlichen Schönheit.

Diese bäuerliche Welt wird durch die europäische Industrialisierung zerstört:

- Die Landwirtschaft ist der europäischen Konkurrenz nicht mehr gewachsen und bricht trotz Subventionen allmählich zusammen.
- Das Gewerbe im Alpenraum (Handwerk, vorindustrielle Verarbeitung von Bodenschätzen) bricht meist noch im Verlauf des 19. Jahrhunderts zusammen.
- Industriebetriebe entstehen nur an relativ wenigen Orten in den Alpen und stellen eine sehr starke Umweltbelastung dar; die meisten von ihnen stecken heute in einer grossen ökonomischen Krise.
- Der Tourismus blüht auf und wird an vielen Orten die wichtigste Wirtschaftsaktivität, die eine Abwanderung verhindert; allerdings ist der Massentourismus mit sehr starken Umweltbelastungen und einer Zerstörung der traditionellen Kultur verbunden, und langfristig werden ausseralpine Wirtschaftskräfte dabei immer wichtiger und verdrängen die Einheimischen.

– Die alpine Wasserkraftnutzung ist auf die Interessen der europäischen Agglomerationen zugeschnitten und stellt die alpine Hydrologie teilweise völlig auf den Kopf, ohne dass die Einheimischen davon stark profitieren.

- Der Verkehr hat im Alpenraum so stark zugenommen, dass er die Bewohnbarkeit der Transittäler in Frage stellt und für schwerste Umweltschäden verantwortlich ist.

Der Alpenraum wird durch diese Entwicklung seit 1850, ganz besonders stark aber seit 1955 betroffen; in den letzten 35 Jahren haben sich die Alpen viel stärker als in den gesamten sieben vorhergehenden Jahrhunderten verändert!

Mit der bäuerlichen Welt bricht aber auch die traditionelle ökologische Stabilität der Landschaft sowie die kulturelle Identität, die dem Anspruch eines «nachhaltigen» Wirtschaftsverpflichtet war, zusammen. Die daraus entstehenden ökologischen und kulturellen Probleme (grössere Gefahr von Naturkatastrophen, Zerfall aller Werte) werden durch die modernen Intensiv-Nutzungen (Tourismus, Wasserkraft, Verkehr) noch erheblich verstärkt und durch die allgemeine europäische Luftverschmutzung (Waldsterben) überlagert, wobei sich die negativen Entwicklungen gegenseitig hochschaukeln.

Die zentralen Probleme liegen im Alpenraum heute auf drei Ebenen:

- Jede moderne Nutzung verhält sich «ausbeuterisch» und nicht «nachhaltig» in Bezug auf ihre Umwelt, d.h. ihre naturräumlichen Grundlagen.
- Es gibt keine gemeinsame Konzeption aller Naturnutzungen in einer Alpengemeinde/-tal, sondern stattdessen eine scharfe Konkurrenz untereinander, wodurch sich die negativen Auswirkungen gegenseitig potenzieren.
- Die alpine Natur wird fälschlicherweise als technisch total beherrschbar angesehen, so dass keinerlei Nutzungsgrenzen akzeptiert werden.

Hierin zeigen sich die prinzipiellen Probleme der europäischen Industriegesellschaft; aber im Alpenraum werden ihre selbstzerstörerischen Auswirkungen wesentlich schneller und direkter sicht- und fühlbar als im Flachland.

Eine Rückkehr zur Vergangenheit ist nicht mehr möglich: Ohne Tourismus, Wasserkraft und Industrie besäßen heute die Alpen keine ausreichende Wirtschaftskraft und damit keine Zukunft als Lebens- und Wirtschaftsraum der Einheimischen. Die derzeitige Herausforderung besteht darin, die alten bäuerlichen Erfahrungen auf die aktuelle Situation zu übertragen und ein «nachhaltiges» Wirtschaften nicht nur für die Landwirtschaft, sondern auch für Industrie, Wassernutzung, Tourismus und Verkehr zu entwickeln.

Auf diesem Hintergrund stellen sich heute folgende zentrale Aufgaben:

Alle Nutzungen müssen so gestaltet werden, dass sie die genutzte Umwelt zugleich pflegen und stabilisieren (enge Verbindung zwischen Naturnutzung und Naturschutz bzw.

Ökonomie und Ökologie); dies kann durch drei Strategien erreicht werden:

- Akzeptieren und Festlegung von Nutzungsgrenzen (quantitative Begrenzung der touristischen Infrastruktur, der Menge des Transitverkehrs, der Menge des genutzten Wassers usw.).
- Umweltgerechte Art und Weise der Nutzung (pflegliches Verhalten beim Bau und Betrieb von Skipisten, Ausrichtung der sportlichen Aktivitäten an den jeweiligen Natur- und Witterungsbedingungen, kleinräumige Gestaltung der Nutzungen in engem Bezug auf die vorhandenen naturräumlichen Unterschiede usw.), was sich in UVP-Richtlinien für alle Nutzungsformen niederschlagen müsste.
- Systematische Pflege- und Reparaturarbeiten, aber nicht als isolierte Spezialisten-Tätigkeit (wie derzeit oft die Wildbach- und Lawinenverbauung), sondern in engem Bezug zur gesamten Naturnutzung.

Anstelle der herrschenden Nutzungskonkurenzen wäre eine gemeinsame, an der «Nachhaltigkeit» orientierte Nutzungskonzeption aller Naturnutzer zu entwickeln, wobei die wirtschaftlichen starken Kräfte (Tourismus, Wasserkraft) die Berglandschaft mit unterstützen müssten, weil diese zahlreiche wichtige Gratisleistungen für alle Anderen erbringt. Dies müsste auf mehreren Ebenen geschehen:

- Gemeindeebene: in Form von sog. «Gemeindeleitbildern»
- Talschaft bzw. Region: in Form von sog. «Entwicklungsprogrammen» (CH: IHG-Region, I: comunità montana)
- Bundesländer: gemeinsame integrierte Leitbilder der Arge Alp, Arge Alp-Adria, COTRAO.

Auf allen drei Ebenen gibt es derzeit wichtige Ansätze in die skizzierte Richtung. Die Nutzungskonflikte zwischen den Interessen der Einheimischen und denen der europäischen Agglomerationen müssen so gelöst werden, dass die Alpen sich nicht gegen Europa abschotten, sondern durchaus europäische Ansprüche erfüllen, aber nur insoweit, als dadurch nicht der Lebens- und Wirtschaftsraum der Einheimischen zerstört

Zentrale Thesen aus dem gleichnamigen Buch (vgl. Rubrik «Fachliteratur»).

Am 6./7. November 1991 fand in Salzburg die zweite Umweltministerkonferenz der sieben Staaten mit Alpenanteil statt. Erste Beschlüsse für die «Alpenkonvention» standen auf der Tagesordnung. Das Geographische Institut der Universität Bern mit Unterstützung des Buwal gibt dazu eine 80seitige Broschüre mit dem Titel «Die Alpen – eine Welt in Menschenhand – im Blickpunkt: die Alpenkonvention» heraus, die den Stand der schweizerischen Berggebietspolitik in Hinblick auf die Alpenkonvention darstellt. (Bezug: EDMZ, 3000 Bern.)

wird. Dabei kommt der «Alpenkonvention», die von den Umweltministern aller 7 Staaten mit Alpenanteil anfangs November 1991 in Teilbereichen verabschiedet werden soll, ein zentraler Stellenwert zu, um den Alpenraum gegenüber den europäischen Ansprüchen zu stärken und um eine grenzüberschreitende Konzeption eines «nachhaltigen» Wirtschafts für den gesamten Alpenraum verbindlich zu entwickeln.

Werner Bätzting

## Die Auswirkungen der Europäischen Integration auf die Siedlungsentwicklung und die Raumplanung

Von besonderem Interesse sind neue österreichische Studien zu den Auswirkungen der Europäischen Integration auf die Raumplanung, weil sich dieses Land bereits für einen EG-Beitritt entschieden hat und damit noch unter grösserem Anpassungsdruck steht als die Schweiz. Wir sind der Auffassung, die Schlussfolgerungen dieser Studien dürften in ihren Grundzügen auch für die Schweiz Gültigkeit haben. Erwähnenswert erscheint, dass die von den vier wichtigsten EG-Regelungen (Freizügigkeit, Niederlassungsfreiheit, Dienstleistungsfreiheit, Kapitalverkehrsfreiheit) ausgelöste Mobilität nach Meinung der Experten die Bevölkerungsentwicklung wenig beeinflussen wird, das erwartete (und erhoffte) Wirtschaftswachstum aber zu steigender Nachfrage und damit zu Bodenpreisseigerungen sowie zur Zunahme der Verkehrsströme führen wird. Aus diesen Erwartungen leitet der Autor für Österreich einen erheblichen raumplanerischen Handlungsbedarf ab.

Ein österreichisches Gutachten ist den Auswirkungen auf die Siedlungsentwicklung in Österreich gewidmet. Auf einige auch für die Schweiz bedeutungsvolle Punkte soll im folgenden hingewiesen werden:

Wesentliche Zuzüge unqualifizierter Arbeitskräfte aus EG-Ländern werden heute als Folge eines EG-Beitritts nicht mehr erwartet.

Die Anhebung der Lebensqualität in den Herkunfts ländern und das Fehlen von Arbeitsplätzen für Unqualifizierte in den Zielländern spricht für ein Verbleiben im eigenen Land. Dazu kommt, dass solche Zuzüger überall in der EG immer mehr von legal oder illegal zugereisten Asylbewerbern konkurriert werden. Als Zuzüger werden also vielmehr qualifizierte Arbeitskräfte erwartet, die für eine bestimmte Zeit oder gar ohne Wohnsitzverlagerung im Zielland arbeiten. Die Nachfrage nach Wohnraum und Arbeitsplätzen wird somit in Österreich nicht von zahlreichen Zuwanderern aus EG-Mitgliedstaaten angeheizt werden. Möglicherweise liegt hier ein gewisser Unterschied zur Schweiz, weil in unserem Land die Einkommen höher sind als in Österreich. Eine grundsätzlich andere Ausgangslage besteht indessen nicht.

Viel bedeutungsvoller für die Nachfrage nach Siedlungsflächen, also nach Bauland, erscheint das Wohlstandsniveau (oder anders gesagt: die Ansprüche der Bevölkerung).

Nachdem es gerade der Zweck des gemeinsamen Marktes ist, ein Wirtschaftswachstum zu ermöglichen, müssen bei den erwarteten Gewinn- und Einkommenszunahmen auch räumliche Auswirkungen erwartet werden, nämlich eine erhöhte Nachfrage nach Siedlungsfläche und damit steigende Preise.

Beim Verkehr wird für Österreich eine Zunahme des motorisierten Individualverkehrs erwartet, weil die Konzentration der Wirtschaft zu einer Zunahme der Pendler führt und das Auto immer mehr zum Hauptverkehrsmittel des Touristen wird. Die Liberalisierung im Güterverkehr wird sich zu ungünsten der Eisenbahn auswirken. Bezüglich des Transitverkehrs sind die Auswirkungen bekannt. Gesamthaft gesehen könnte also die Integration in den Gemeinsamen Markt bei ausbleibenden raumplanerischen Gegenmassnahmen die bisherigen Trends zur Zersiedelung und zum Hinauswachsen der Städte ins Umland («Sub- bzw. Periurbanisierung») fördern. Daraus leitet der Autor die Forderung nach Stärkung der Raumplanung ab, damit die negativen Folgen in Grenzen gehalten werden können. Deshalb muss «der gesellschaftlich-wirtschaftliche Druck, den Boden für Spezialbedürfnisse nutzen zu können, so gesteuert werden, dass die ökologische Dimension... gewahrt bleibt» (Zitat von Prof. Dr. M. Lendi, Zürich). Zu den Massnahmen gehört – für Schweizer tönt dies nicht neu – eine Steuerung der Siedlungsentwicklung (durch Nutzungsplanung), eine Regulierung des Zweitwohnungsbau sowie die strikte Beschränkung des Bauens ausserhalb der Bauzone. Der Autor beklagt etwa die Tatsache, dass in den letzten Jahren getarnt als Jagdhütten, Schafställe und Wachtelzuchten Zehntausende von Wohngebäuden in Landschaftsteilen entstanden seien, die generell von der Bebauung freigehalten werden sollen. Die Frage nach den Auswirkungen der EG-Integration lässt sich also einfach gesagt auf folgenden Nenner bringen: Wirtschaftswachstum führt zu mehr Nachfrage nach dem unvermehrbar Boden, die Konflikte um die Bodennutzung nehmen also zu. Zur Regelung der zunehmenden Konflikte braucht es eine starke Raumplanung.

## Das Europa der Regionen braucht eine starke Raumplanung

«Europa-Thesen» des europäischen Symposiums für Raumplanung vom 27. bis 29. Mai 1991 in Schaffhausen

Der schrittweise Zusammenschluss der EG-Staaten hat unmittelbare und erhebliche Auswirkungen auf die Schweiz. Die bestehenden wirtschaftlichen Verflechtungen (rund 60% des Schweizer Exportes geht in die EG, rund 70% des Importes kommt von dort), die grossräumigen Funktionsteilungen der internationalen Produktionsstätten sowie die Standortentscheidungen multinationaler und weltweit operierender Unternehmen ebenso wie die aktuellen Umwelt- und Verkehrsentwicklungen verweisen auf die internationale Dimension der räumlichen Probleme.

Die «Europa-Thesen» gehen von der Annahme aus, dass sich die Schweiz in die europäische Staatengemeinschaft weiter integrieren wird. In welcher Form dies geschieht – ob durch EG-Beitritt, via EWR-Vertrag, mit oder ohne Sonderrolle – wird für die folgenden Überlegungen vernachlässigt.

Der sich etablierende europäische Binnenmarkt ermöglicht eine grössere finanzielle, materielle und persönliche Mobilität. Die Schweiz ist hiervon als Transitland, als Ferienland und als Standort hochqualifizierter Arbeitsplätze in besonderer Weise betroffen. Verlässliche Prognosen dazu, wie sich diese europäischen Entwicklungen, die mit ihnen verbundenen Chancen und Gefahren, nun konkret in welchen Teilläufen auswirken werden, gibt es nicht. Insbesondere für die Grenzregionen der Schweiz bestehen vielversprechende Entwicklungsoptionen: Grenzüberschreitend zusammenwachsende Räume könnten zu «Bausteinen» eines multikulturellen «Europas der Regionen» werden. Auf der anderen Seite besteht die Gefahr, dass – ohne politische und planerische Massnahmen – der sich abzeichnende europäische Entwicklungsschub die bestehenden räumlichen Probleme verschärft wird. Und dabei darf nicht vergessen werden, dass es neben den «Gewinner-Regionen» auch «Verlierer-Regionen» geben wird.

Die folgenden Überlegungen zu möglichen planerischen Handlungsfeldern knüpfen deshalb an die räumliche Diagnose des bundesrätlichen Raumplanungsberichtes 1987 sowie an die dort formulierten Ziele und Leitsätze an und gehen auf mögliche Verstärkungen der dort beschriebenen Probleme ein.

Auch wenn «die Nation künftig ausgedient hat» (P. Sloterdijk) und der Hoheitsraum der nationalen Raumplanung verstärkt internationale Einflüssen ausgesetzt wird, brauchen die Schweizer Behörden erst recht eine klare Vorstellung zur erwünschten siedlungsähnlichen und verkehrlichen Entwicklung. Darauf ausgerichtet sollten sie – unbeirrt durch die vielfältigen europäischen Forderungen im Verkehrswesen oder nach Rückbuchstabierung von Umweltschutznormen – im eigenen Land eine zukunftsgerichtete, umwelt- und bewohnerfreundliche Siedlungs- und Verkehrspolitik betreiben und diesbezüglich eine «Schirmacherrolle» für

Oesterreichische Raumordnungskonferenz (OeROK): Auswirkungen einer EG-Integration Oesterreichs auf Bodennutzung und Siedlungsentwicklung, Wien 1990 (Schriftenreihe Nr. 82); insbesondere Weber Gerlind: Auswirkungen der EG-Integration auf Siedlungsentwicklung und Bodenpolitik – Raumordnungsrechtlicher Handlungsbedarf.

Für die Schweiz vgl. Elsasser Hans, Boesch Martin: Der EG-Binnenmarkt als Herausforderung für die schweizerische Raumplanung: Regio Basiliensis Nr. 2 und 3 1990 S. 161 ff.; Bundesrat Dr. A. Koller: Die europäische Integration und ihre Auswirkungen auf den schweizerischen Raum, unveröffentlichtes Vortragsmanuskript, Mai 1991.

Europa übernehmen. Dann können wir überzeugend von den übrigen Staaten in Europa eine Siedlungs- und Verkehrspolitik verlangen, die vermehrt umwelt- und sozialverträglich ist. Eine solche schweizerische Haltung wäre nicht einfach von nationalen Egoismen geprägt, sondern von der Sorge um eine langfristig sinnvolle räumliche Entwicklung Europas. Sie trüge dem Motto «Global denken – regional handeln» Rechnung.

Im Europa des liberalisierten gemeinsamen Marktes braucht es also mehr denn je eine aktive wirkungsvolle grossräumige, grenzüberschreitende aber auch örtlich verankerte kommunale und regionale Raumplanung – sonst wird das «europäische Haus» ein «Turmbau zu Babel». Nicht nur die längst überfällige Lösung der vielzitierten Vollzugsprobleme der Raumplanung wird drängender, sondern es ist auch die stärkere Harmonisierung des Raumplanungsrechtes mit anderen Rechtsgebieten gefordert. Auch bedarf es der Weiterentwicklung des Raumplanungsrechtes, das in weiten Teilen für die Neuüberplanung der «grünen Wiese» konzipiert war, in Hinblick auf die Bewältigung der Aufgaben der Innenentwicklung und der inneren Erneuerung.

Das Thesenpapier (23 Seiten) wurde von einer Arbeitsgruppe des ORL-Institutes ETHZ, des Schweiz. Bauerverbandes und der Metron Raumplanung AG erarbeitet. Thesen, Referate und Diskussionszusammenfassung können bezogen werden bei: Metron, Steinackerstrasse 7, CH-5200 Windisch.

Michael Koch

## Schweiz morgen

### Schlussbericht der Expertenkommission «Schweiz morgen»

Das angebrochene Jahrzehnt wird bestimmt sein für die Zukunft der Schweiz. Je nachdem, welche Weichen wir stellen, ergeben sich laut Bericht «Schweiz morgen» folgende Szenarien:

#### «Status-quo-Szenario»

Slogan: «Es soll bleiben wie es ist.» Die Schweiz lehnt den EWR-Beitritt 1992 ab und probt den Alleingang. Die Schweiz verkommt zunehmend zu einer Rechts- und Steueroase. Konservativ-nationale Kräfte erhalten Auftrieb, politische Reformen bleiben aus. Exportwirtschaft und Forschung wandern aus. Die Schweiz isoliert sich, allmählich kommt es zu harten Verteilungskämpfen, die «neue Armut» wird zum grossen Problem. Gewinner: bürgerliche Parteien, Bau-, Gast- und Landwirtschaft, Gewerkschaften, Ärzte, Apotheker, Juristen (geschützte Berufe), konservative Anpasser, Rückwärtsgewandte, grüne Romantiker sowie die ländlichen Gebiete. Verlierer: SP, Grüne, LDU, liberale Flügel der FDP und CVP, beruflich und politisch aktive Frauen, alleinerziehende Mütter, Arbeitslose, Randgruppen, Künstler.

#### «Wirtschaftsszenario»

Slogan: «Mehr Leistung und Wettbewerb». Beitritt zur EG aus rein wirtschaftlichen Überlegungen. Private Initiative, Wettbewerb, hohes Arbeitsethos und durchgehendes Produktivitätsdenken sind Schlüsselbegriffe. Solidarität und der Wille zur politischen Gestaltung der Zukunft verlieren an Bedeutung. Ökologie wird notgedrungen ernst genommen, weil sonst die Lebensgrundlagen zerstört würden. Kulturelle Verarmung, Dominanz des Habens über das Sein. Vielfältige Stresserscheinungen. Soziale Unterschiede nehmen zu. Gewinner: gut ausgebildete und qualifizierte Arbeitskräfte, zahlungskräftige Konsumenten, international ausgerichtete Wirtschaft. Verlierer: Bauern, Gewerbe, geschützte Berufe, sozial Schwache, Bund, Kantone und Gemeinden müssen Kompetenzen abgeben.

#### «Umweltszenario»

Slogan: «Wir wollen es richtig machen». Annäherung an Europa nur, wenn sich die EG der Konzerne in eine EG der Regionen wandelt. Solidarität und verantwortungsbewusstes Handeln sind zentrale Werte. Lebensqualität ist nicht mehr abhängig von Anhäufung materieller Güter. Die Bevölkerung ist überzeugt, dass Grenzen des Wachstums erreicht sind. Natürliche Ressourcen werden zunehmend besteuert. Soziale Absicherung für alle ist sichergestellt. Echte Rollenteilung zwischen Mann und Frau. Gegenüber abweichendem Verhalten dominiert Intoleranz – moralischer Rigorismus und soziale Kontrolle nehmen zu. Gewinner: sozial Schwächere, künftige Generationen, kleine, innovative Unternehmen, Natur. Verlierer: Betriebe, die nicht auf umweltverträgliche Produktion umstellen. Elite, die in individueller Entfaltung eingeschränkt ist.

#### «Hedonismusszenario»

Slogan: «Alle sollen ein schönes Leben führen können». Rascher EG-Beitritt – Bedeutung der Nationalstaaten verschwindet. Persönlicher Lebensgenuss ist oberstes Ziel. Devise lautet: Intensiv leben und erfolgreich sein. Politische Aktivität ist uninteressant. Umweltschutz ist wichtig, darf aber nicht einschränken. Soziale Unterschiede verschärfen sich. Gewinner: wohlhabende, global tätige Wirtschaft, Wirtschafts- und Umweltkriminelle. Verlierer: sozial Schwache, Gewerbe, Landwirtschaft, zukünftige Generation.

Selbstverständlich – so heisst es im Bericht – wird es keines dieser Szenarien in Reinkultur geben. Aber für die eine oder andere Richtung werde sich die Gesellschaft entscheiden müssen. Vorausgesetzt, es geschehe nichts Ausserordentliches: Krieg, Hungersnot wegen gentechnologischer Fehler oder AKW-Katastrophe.

«Schweiz morgen», Bundesamt für Konjunkturfragen, Bern 1991, 161 Seiten.

## Der freiberufliche Vermessungsingenieur als Unternehmer in einem vereinigten Europa

### Dreiländer-Vorstands-Tagung vom 29./30. Mai 1991 in Davos

Auf Einladung der Gruppe der Freierwerbenden des Schweizerischen Vereins für Vermessung und Kulturtechnik (GF SVVK), die vom 30. Mai bis 1. Juni 1991 ihre jährliche Hauptversammlung in Davos abhielt, fand am 29. und 30. Mai 1991 am Rande dieser Veranstaltung ein Vorstandstreffen der Freierwerbenden der Schweiz, Österreichs und Deutschlands statt. Der Vorstand der GF SVVK war durch den Präsidenten Jean-Luc Horisberger, den stellvertretenden Präsidenten Bernhard Kauter, der den Vorsitz der Veranstaltung übernahm, sowie weitere vier Herren des Vorstandes (Bichsel, Elzingre, Eugster, Hofmann) und den Sekretär Peter Kofmel vertreten. Für den Vorstand der Ingenieurkonsulenten Österreichs war der Vorsitzende Rudolf Gutmann sowie Kollege Mischler anwesend. Der Bund der öffentlich bestellten Vermessungsingenieure Deutschlands (BDVI) war durch den Vorsitzenden Dr. Otmar Schuster sowie die Kollegen Mehlhorn, Leber, Teetzmann, Schicke und Dr. Drees vertreten.

Als Thema der Arbeitssitzung hatten die Vorsitzenden der Verbände vereinbart: «Der freiberufliche Vermessungsingenieur als Unternehmer in einem vereinigten Europa». In ausführlichen Diskussionen stellten sich die Teilnehmer folgende Fragen:

1. Welche öffentlichen Aufgaben mit amtlichen Funktionen wünschen sich die Verbände für den zukünftigen freiberuflichen Vermessungsingenieur?
2. Welche privatrechtlichen Arbeitsgebiete wünschen sich die Verbände für den freiberuflichen Vermessungsingenieur?
3. Wie sieht die Kundschaft des freiberuflichen Vermessungsingenieurs aus?
4. Wie soll die Wettbewerbssituation auf hohem Niveau gehalten werden?
5. Wie sollen die Verbände ein gemeinsames Berufsbild mit unterschiedlichen Schattierungen politisch auf europäischer Ebene vertreten?

Der Gedankenaustausch verstärkte die Erkenntnis, dass von den unterschiedlichen Strukturen im europäischen Vermessungswesen diejenigen in den Ländern Schweiz, Österreich und Deutschland die grösste Übereinstimmung aufweisen im Bereich der hoheitlichen Vermessung den höchsten Standard besitzen. Dieser Standard ist als Modell für Europa anzusehen und weiter zu entwickeln. Das erreichte hohe Niveau der beruflichen Qualifikation darf nicht durch EG-Vereinheitlichung herabgemindert werden. Gegenüber der EG in Brüssel werden die drei deutschsprachigen Länder ihre Gemeinsamkeiten daher besonders darstellen. Dabei wird vorausgesetzt, dass sich der Beitritt von Österreich und der Schweiz zur EG demnächst vollziehen wird. Besonders die Strukturen in der Schweiz wurden als beispielhaft

herausgestellt, da hier im Gegensatz zu Österreich und Deutschland in noch stärkerem Masse hoheitliche Aufgaben durch Freiberufler ausgeübt werden (Katasterführung, baubehördliche Funktionen usw.).

Die Analyse des Berufsbildes in den deutschsprachigen Ländern stellt die Vorteile des beliebten Unternehmers im Vermessungswesen klar heraus: Die Vermessungsdienstleistungen werden dezentral durch viele kleine bis mittlere Büros erbracht. Hierdurch wird ein hohes Mass an Flexibilität, Wirtschaftlichkeit und Qualität erreicht. Die Vertrauensbasis der Büroinhaber gegenüber der Bevölkerung und dem Staat ist ein Kernstück des Berufsbildes ebenso wie die Unabhängigkeit des Berufsträgers und die mit seinem Wirken begründete Rechtssicherheit.

Zur Veranschaulichung des gemeinsamen Berufsbildes entwickelten die Teilnehmer ein «Zwiebelmodell»: Hierbei wird der innerste Kern der Zwiebel durch das Kataster gebildet. Um diesen Kern herum schmiegt sich eine Schale von Tätigkeiten, die zum engen Kreis des hoheitlichen Vermessungswesens zählen. Eine weitere Schale versinnbildlicht diejenigen Arbeiten, die sich im wesentlichen auf die Katasterdaten stützen. Weitere Schalen stehen für Arbeiten, für die Katasterdaten auch benötigt werden, andere Dinge jedoch in stärkerem Ausmass hinzukommen. Die Schalen für die Ausübung weiterer hoheitlicher Funktionen im Planungs-, Bau- und Bodenrecht schliessen sich an. Die äusserste Schale schliesslich steht für die reinen Ingenieurtätigkeiten. Wichtig ist aber auch, dass hinsichtlich möglicher weiterer Schalen grösstmögliche Freiheit herrscht und je nach den gesellschaftlichen Erfordernissen zusätzliche Schalen angefügt werden können. Dieses Berufsbild mit der Katastervermessung im Kern (und nicht in der «Katasterecke») setzt entsprechende Zulassungskriterien voraus, über die sich die Teilnehmer im wesentlichen einig waren. Zum einen sollen die Zulassungsvoraussetzungen auf möglichst hoher Ebene angesiedelt sein. Ausserdem wären generell möglichst einheitliche Zulassungskriterien wünschenswert, die gleichwohl Raum für regionale Lösungen lassen.

Obwohl zur Zeit noch davon auszugehen ist, dass die hoheitliche Vermessung weiter länderspezifisch geregelt und geführt wird (Ausnahmeregelung Art. 55 EG-Verträge), muss durchaus auch im hoheitlichen Vermessungswesen mit der Möglichkeit eines Einbrechens der Länderschranken und einer grundsätzlichen Betätigtmöglichkeit der übrigen europäischen Freiberufler im Kataster der deutschsprachigen Länder gerechnet werden. Grosse Angst vor der europäischen Konkurrenz sei allerdings in diesem Fall nicht angebracht – befanden die Teilnehmer – da sich die hohe Qualität der erbrachten Leistungen im Wettbewerb auszahlen werde.

Alle Ländervorstände werden bemüht sein, intern Aufklärungsarbeit über die europäischen Entwicklungen zu leisten. Gemeinsam wollen die Landesvorstände dann den EG-Organen ihr Credo zum europäischen Berufsrecht präsentieren. Eine entsprechende Broschüre mit einer Selbstdarstellung der

deutschsprachigen freiberuflichen Ingenieure soll erarbeitet werden. Gegebenenfalls werden in Zukunft die Vertreter weiterer europäischer Freiberufler-Organisationen mit ähnlich strukturierten Aufgabenfeldern (z.B. Dänemark) beigezogen.

A. Drees

## L'ingénieur-géomètre indépendant entant qu'entrepreneur dans une Europe unie

### Séance des comités des trois pays des 29/30 mai 1991 à Davos

Sur invitation du Groupe patronal de la Société suisse des mensurations et améliorations foncières (GP SSMAF), qui a tenu son assemblée générale annuelle à Davos du 30 mai au 1er juin 1991, une rencontre des comités des Groupes patronaux de Suisse, d'Autriche et d'Allemagne a eu lieu en marge de cette manifestation. Le comité du GP SSMAF était représenté par son président, M. Jean-Luc Horisberger, le vice-président, M. Bernhard Kauter (qui a assumé la présidence de cette manifestation), ainsi que par quatre autres membres du comité (MM. Bichsel, Elzingre, Eugster, Hofmann) et le secrétaire M. Peter Kofmel. Pour le comité des ingénieurs-conseils d'Autriche, le président, M. Rudolf Gutmann, ainsi que son collègue M. Mischke étaient présents. L'Union des ingénieurs-géomètres officiels d'Allemagne (BDVI) était représentée par son président M. Dr. Otmar Schuster, ainsi que par ses collègues MM.: Mehlhorn, Leber, Teetzmann, Schicke et Dr. Drees.

Les présidents des associations avaient choisi comme sujet de séance de travail: «L'ingénieur-géomètre indépendant en tant qu'entrepreneur dans une Europe unie». Les participants ont eu l'occasion de discuter en détail les questions suivantes:

1. Quelles tâches publiques avec fonction officielle les associations désirent-elles pour les futurs ingénieurs-géomètres indépendants?
2. Quels champs d'activité de droit privé les associations désirent-elles pour les ingénieurs-géomètres indépendants?
3. Comment se présente la clientèle des ingénieurs-géomètres indépendants?
4. Comment la situation concurrentielle doit-elle être maintenue à un haut niveau?
5. Comment les associations peuvent-elles représenter politiquement une image de la profession commune, nuancée différemment sur le plan européen?

L'échange d'idées a renforcé la conclusion que parmi les structures différentes de la mensuration européenne, celles de Suisse, d'Autriche et d'Allemagne contiennent la plus grande convergence et détiennent le standard le plus élevé dans le domaine de la mensuration sur le territoire national. Ce standard pourra servir de modèle à l'Europe et devra être développé. Le haut niveau de la

qualification professionnelle atteint ne doit pas être abaissé par une uniformisation dans la CE. Vis-à-vis de la CE à Bruxelles, les trois pays de langue allemande présenteront leurs affinités de façon spéciale. A ce sujet, il est supposé que l'Autriche et la Suisse entrent prochainement à la CE. Les structures, telles qu'elles se présentent en Suisse ont particulièrement été relevées comme exemplaires, étant donné qu'à l'encontre de l'Autriche et de l'Allemagne les tâches sur le territoire national sont encore plus souvent confiées à des ingénieurs indépendants (tenue du cadastre, fonctions publiques officielles, etc.).

L'analyse de l'image de la profession dans les pays de langue allemande met nettement en évidence les avantages de l'entrepreneur engagé dans la mensuration: Les prestations de la mensuration sont accomplies de façon décentralisée par de nombreux bureaux de petite et moyenne importance. On parvient ainsi à une large mesure de flexibilité, de rentabilité et de qualité. La confiance dont jouit le propriétaire de bureau vis-à-vis de la population et de l'Etat est une part essentielle de l'image de la profession, tout comme l'indépendance du professionnel et la sécurité du droit basée sur son activité. Pour illustrer l'image commune de la profession, les participants ont développé un «modèle oignon»: A cet effet, le centre de l'oignon est représenté par le cadastre. Tout autour se forme une pellicule composée d'activités faisant partie du cercle restreint de la mensuration du territoire national. Une nouvelle pellicule symbolise les travaux qui s'appuient principalement sur les données du cadastre. D'autres pellicules représentent les travaux pour lesquels des données du cadastre sont aussi nécessaires mais auxquelles d'autres choses viennent s'ajouter dans une plus forte mesure. Les pellicules pour l'exercice d'autres fonctions sur le territoire national dans les domaines du droit de la planification, du droit relatif aux constructions et du droit foncier s'y ajoutent. La dernière pellicule finalement, représente les tâches propres aux ingénieurs. Il est également important qu'à l'égard d'autres pellicules éventuelles, la plus grande liberté possible règne et que, suivant les exigences sociales, la place soit réservée à des pellicules supplémentaires. Ce modèle de la profession avec la mensuration du cadastre au centre (et non dans un «coin du cadastre») fait supposer des critères d'admission correspondants qui ont fait l'objet d'un accord sur le fond entre les participants. D'une part, les conditions d'admission doivent se situer à un niveau le plus haut possible. D'autre part, il serait souhaitable d'avoir des critères d'admission généralement aussi unifiés que possible, laissant tout de même la place à des solutions régionales.

Bien qu'actuellement on puisse admettre que la mensuration du territoire national continuera à être réglée et dirigée spécifiquement par chaque pays (réglementation d'exception art. 55 des contrats avec la CE), il faut tenir compte de la possibilité, également dans la mensuration du territoire national, de l'écroulement des barrières entre les pays et des possibilités d'activité de principe des

autres ingénieurs indépendants européens au sein du cadastre des pays de langue allemande. Dans ce cas, il n'est pas opportun de craindre démesurément la concurrence européenne – jugent les participants – étant donné que la haute qualité des prestations fournies serait déterminante au point de vue de la concurrence.

Les comités de tous les pays s'efforceront d'éclaircir la situation interne au sujet du développement européen. Ensuite, les comités des pays présenteront ensemble leur credo sur le droit professionnel européen aux organes de la CE. Une brochure correspondante présentant les ingénieurs indépendants de langue allemande sera réalisée. Le cas échéant, les représentants d'autres organisations d'ingénieurs indépendants européens ayant des champs d'activités structurés de façon identique (p.ex. le Danemark) seront consultés.

A. Drees

gresshaus in Innsbruck gemeinsam den 75. Deutschen und 4. Österreichischen Geodätentag. Der Österreichische Geodätentag, der alle drei Jahre abgehalten wird, und der Deutsche Geodätentag, der jedes Jahr stattfindet, sind die traditionell bedeutendsten Veranstaltungen im Vermessungswesen der beiden Länder.

Zu dem aktuellen Themen «Umwelt und Landinformation, messen – planen – entscheiden», das die zunehmende Bedeutung von Informationssystemen in unserer Gesellschaft zum Ausdruck bringen soll, wurden zahlreiche Fachreferate und Erfahrungsberichte vorgetragen. Wie üblich wurden neben der Tagung auch eine umfangreiche Fachausstellung und Firmenpräsentation, zahlreiche Exkursionen und gesellschaftliche Veranstaltungen angeboten.

Mit veranlasst durch das wachsende Interesse, das der Geodätentag auch im Ausland findet, wurden am 30. September 1991 Kommissionstagungen der FIG-Kommissionen 3 (Landinformationssysteme) und 7 (Liegenschaftskataster und Flurbereinigung) sowie der Studiengruppe E (Datenbanksysteme) der FIG-Kommission 5 durchgeführt.

Am anschliessenden internationalen FIG-Symposium zum Thema «Umwelt und Landinformation» am 30. September und 1. Oktober 1991 berichteten renommierte Vortragende aus Bulgarien, Dänemark, Deutschland, England, Holland, Jugoslawien, Kanada, Österreich, Polen, Schweiz, Tschechoslowakei, Türkei, Ungarn und USA über

allgemein gültige Trends und Erfahrungen sowie neue Entwicklungen und künftige Bedürfnisse in ihren Ländern. Die Vorträge zeigten, dass die Gewinnung und Verarbeitung bodenbezogener Daten weltweit immer wichtiger wird. Ohne internationalen Zusammenschluss kann heute in keiner Berufssparte mehr Fortschritt erzielt werden. Gleichzeitig wird sichtbar, dass Europa in einem ständig zunehmenden Umfang Gestalt annimmt.

Die VPK wird auf einzelne Vorträge zurückkommen.

## Ökologische Marktwirtschaft – Die Chance für unsere Zukunft?

Symposium des Schweizer Forums für Umweltschutz Olten vom 19. September 1991 in Olten

Zum dritten Mal führte das Schweizer Forum für Umweltschutz Olten, eine Arbeitsgruppe des Fördervereins der Region Olten–Gösgen–Gäu, eine Umwelttagung mit zahlreichen kompetenten Referenten aus der Region und der ganzen Schweiz durch.

Die Erfahrungen der letzten Jahre hätten gezeigt, dass der Konflikt zwischen Ökologie und Ökonomie nur dann sinnvoll gelöst werden könne, wenn sich die jeweiligen Interessenvertreter der existentiellen Wichtigkeit ih-

## Geodätentag und FIG-Symposium in Innsbruck

### Umwelt und Landinformation: messen – planen – entscheiden

Der Deutsche Verein für Vermessungswesen und der Österreichische Verein für Vermessungswesen und Photogrammetrie veranstalteten vom 2. bis 5. Oktober 1991 im Kon-

- Diese vollelektronische Totalstation misst Winkel und Distanzen schnell, sicher und genau
- Ein neuartiges «Lumi Guide» zeigt den Gehilfen, ob er sich in der Zielaxe befindet
- Grosse, leicht abzulesende LCD-Anzeige
- Automatischer Vertikal-Index. Warnung «AVI-Tilt» wenn das Gerät nicht horizontiert ist
- Sonderprogramme im Gerät auf Tastendruck: Absteckfunktion, indirekte Streckenmessung, indirekte Höhenmessung, Koordinatenberechnung
- Ständige Anzeige des Ladezustandes der Batterie
- und vieles mehr...

#### \* Standardausrüstung:

DTM-A 20 LG, BC-3 Batterie, Ladegerät Q7, Schultertraggurt, Senkel, Kleinwerkzeug, Kunststofftragkoffer, Plastikabdeckung, Handbuch



#### Technische Daten:

Winkelmessgenauigkeit	± 7 "
Distanzmessgenauigkeit	± 3 mm ± 3 ppm
Reichweite mit 1 Prisma:	mehr als 1000 m
Messzeit (TRK-Modus)	1,8 Sek.
Anzeigegenauigkeit: (einstellbar)	0,2 mm
Fernrohrvergrösserung	30 x
Gewicht	6,3 kg

\* Fr. 15600.–

(Standardausrüstung)

#### Coupon

Ich möchte Genaueres über den NIKON DTM-A 20 LG wissen. Bitte senden Sie mir einen Prospekt mit Preisen.

Name: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

#### Geo-Astor

Erste Schweizer Einkaufszentrale für Ingenieure und Geometer.

Postfach / Zürcherstr. 59  
8840 Einsiedeln  
Telefon 055/53 40 76  
Telefax 055/53 66 88

**Die neue Nikon-Totalstation  
DTM-A 20 LG  
bietet erheblich mehr –  
und kostet weniger**

rer beidseitigen Anliegen bewusst würden, wandte sich Nationalrat Rolf Büttiker einführend an die Tagungsteilnehmer. Konkret bedeutet dies für die Vertreter der Ökologie, dass sie wirtschaftliche Überlegungen in ihre Analysen und Vorschläge einzubringen hätten, die Wirtschaft wiederum müsste erkennen, dass ökologische Fragestellungen längerfristig auch ihren Interessen dienlich sein könnten. Die Konsequenz dessen wäre eine ökologische Wirtschaft und – damit Kosten und Preise richtig bestimmt werden – eine ökologische Marktwirtschaft. Durch finanzielle Anreize würden Konsumenten und Produzenten dazu veranlasst, im eigenen Interesse das zu tun, was sich aus übergeordneter Sicht zum Schutz der natürlichen Umwelt aufdrängt.

Wie sich solche Ansprüche in einem Gesamtkonzept skizzieren lassen, deuteten die Ausführungen von Rudolf Rechsteiner, Ökonom und Buchautor, an. Nach seiner Einschätzung hätten die bisherigen Massnahmen zum Schutz der Umwelt nur wenig Erfolg verzeichnet. Eine griffigere Lösung sei daher nur «übers Portemonnaie» zu realisieren. Dabei gelte es, in fünf Schritten vorzugehen: Schutzziele festlegen, Emissionsüberschreitungen bei den SchutzzieLEN orten, Umweltabgaben aufgrund der Überschreitungen definieren, die Verwendung der Abgaben fixieren und die Wirkung der ersten vier Schritte kontrollieren.

Während die ersten beiden Massnahmen bereits in die Wege geleitet seien, müssten Punkt drei und vier nun in Angriff genommen werden. Rechsteiner schlug bei den Abgaben eine möglichst emissionsnahe Besteuerung vor, die sich nach der Gifigkeit der Stoffe richte. Ebenfalls sei die Knappheit von Ressourcen bei der Veranlagung mitzubeachten und allen Emittenten eine gleiche Behandlung zu garantieren.

Verwendung sollen die Abgaben vor allem für Lenkungs- und Entsorgungsmassnahmen (Recycling) finden. Entscheidend sei dabei allerdings, dass die Abgaben nicht als fiskalische Neueinnahmen deklariert würden: Hier muss eine klare Trennlinie gezogen werden, das Geld muss wieder volumänglich an den Steuerzahler zurück. Das könnte jedoch auf verschiedene Weise geschehen, beispielsweise durch einen Öko-Bonus, aber auch durch indirekte Massnahmen wie eine Senkung der Krankenkassenprämien oder höhere Rentenleistungen. Wichtig sei, dass die Leute zum Sparen von Ressourcen angeleitet werden. Diesem Aspekt werde aber leider bei der derzeitigen Revision des Umweltschutzgesetzes wenig Beachtung geschenkt, würden doch fast alle darin vorgesehenen Abgaben dem Fiskus zugeschoben.

Zahlreiche weitere Referate zeigten, wie sich Industrie und Gewerbe aus der Region den neuen Aufgaben stellten. Fazit der Tagung: Umweltressourcen dürfen nicht mehr länger kostenlos verfügbar sein. Die ökologische Marktwirtschaft wird zu einem Gebot der Zukunft. Die Politik ist allerdings dazu aufgerufen, die Wirtschaft nicht in einem Dschungel von Erlassen zu blockieren, die Wirtschaft wiederum muss die Hinwendung zu mehr Ökologie als langfristige unternehmerische Chance verstehen lernen.

## Informatik Informatique

### CAD/CAM-Systeme: 14 Prozent Wachstum pro Jahr

Gemäss einer Untersuchung der amerikanischen Market Intelligence Research Corp. wird in den nächsten Jahren eine Wachstumsrate von 14% pro Jahr erwartet. Ein eigentlicher Boom soll in Europa einsetzen. Nachdem hier der Anteil des Weltumsatzes 1989 schon 40% betrug, soll dieser bis 1996 gar auf 50% ansteigen. Bei der Hardware wird ein Preisrückgang von 2-4% pro Jahr erwartet. Demgegenüber sollen die Kosten für Software merklich steigen. (Quelle: Genshaw Technischer Informationsdienst Nr. 22/91.)

H. J. Matthias

### Global Positioning- Navigationsgeräte für die Konsumelektronik: 25 m genau

Rockwell Communications Systems in Texas bringt in Kürze die Grundschaltung eines Navigationsempfängers heraus, die als Modul an weiterverarbeitende Firmen zur Verfügung gestellt wird. Die unter der Bezeichnung «Navcor V» für umgerechnet rund Fr. 700.— erhältlichen Minigeräte sind für einen deutlich erweiterten Anwenderkreis gedacht, der im Zeichen des Übergangs von Militärauf auf den Zivilsektor in den USA zu Milliardenumsätzen führen soll. Die Technik und Technologie sind weiter stark verbessert. Als Beispiele sollen dienen, dass der Digitalsignalprozessor über 250 000 Transistoren auf einem Chip verfügt, das gegenüber heute üblichen Zweikanal-Typen Fünfkanal-Betrieb möglich ist und dass die Positionsbestimmung mit 25 m Genauigkeit in 30 Sekunden möglich ist. (Quelle: Genshaw Technischer Informationsdienst Nr. 23, 24/91.)

H. J. Matthias

Wie?  
Wo?  
Was?

Das Bezugssquellen-Verzeichnis  
gibt Ihnen auf alle diese Fragen  
Antwort.

## Fachliteratur Publications

R. Häberli, C. Lüscher, B. Praplan Chastenay, Chr. Wyss:

### Boden-Kultur L'affaire sol

Vorschläge für eine haushälterische Nutzung des Bodens in der Schweiz

Verlag der Fachvereine, Zürich 1991, 192 Seiten, Fr. 34.—, ISBN 3 7281 1832X.

Der Boden in der Schweiz ist bedroht.

Die Zahlen, die seine Gefährdung belegen, sind eindrücklich und alarmierend: in den letzten 40 Jahren hat sich die vom Siedlungsbau beanspruchte Fläche mindestens verdoppelt und beträgt heute etwa 243 000 Hektaren. Jährlich werden zusätzliche 2000 bis 3000 ha Bauland verbraucht. Trotzdem bleiben bedeutende Wohnraumreserven in bestehenden Gebäuden und auf bereits überbauten Parzellen ungenutzt. Die moderne, intensive Landwirtschaft belastet die Böden durch übermässigen Düngereinsatz und Bewirtschaftung mit schweren Maschinen.

1983 beauftragte der Bundesrat den Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung mit der Durchführung des Nationalen Forschungsprogramms (NFP 22) «Nutzung des Bodens in der Schweiz». Unter verschiedenen Gesichtspunkten analysierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in 67 Forschungsprojekten die vielfältigen Probleme einer oft nicht haushälterischen Bodennutzung. Das vorliegende Buch «Boden-Kultur» präsentiert die Ergebnisse und Schlussfolgerungen dieses mit 10 Millionen Franken dotierten Forschungsprogramms.

In einem ersten Teil werden die rechtlichen, politischen, ökologischen, wirtschaftlichen, raumplanerischen und verkehrstechnischen Rahmenbedingungen dargestellt, die einen schonenden Umgang mit dem nicht erneuerbaren Gut «Boden» erschweren.

- Wie sind die Auswirkungen von Bodenpreiserhöhungen unter dem Aspekt der haushälterischen Nutzung des Bodens zu werten?
- Wie können landwirtschaftliche Bewirtschaftungsformen gefördert werden, die einen schonenden Umgang mit dem Boden gewährleisten?
- Wie muss das Instrumentarium der Raumplanung verändert und ergänzt werden, um die Marktmechanismen wirksam regulieren zu können?

Ein Katalog von konkreten und ohne grossen Zeitverlust durchführbaren Massnahmen bildet den zweiten Teil des Buches:

- Bessere Ausnutzung bestehender Siedlungsflächen durch qualifizierte Verdichtung von Wohnraum,
- Verminderung der Schadstoffeinträge durch regulierende Eingriffe beim Kunstdüngerverbrauch,