

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 104 (1986)  
**Heft:** 45

## Sonstiges

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

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

## Rechtsfragen

### Grundstücksgewinn-Steuerpflicht wegen Enteignung

Nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung zu Art. 19, Buchstabe c des Bundesgesetzes über die Enteignung, ist die bei einer Expropriation erhobene Grundstücksgewinnsteuer dem Enteigneten nicht zurückzuvergütten. Entspricht ein Rechtssatz eines kantonalen Enteignungsgesetzes (so § 18, Buchstabe c desjenigen des Kantons Luzern) dieser Bestimmung des Bundesrechtes, so gelangt das Bundesgericht im staatsrechtlichen Beschwerdeverfahren gegen kantonale Entscheide ebenfalls zu diesem, im Rahmen des Bundesrechts im Verfahren der Verwaltungsgerichtsbeschwerde entwickelten Ergebnis.

#### Das Grundsätzliche

Der Grundsatz der Nichtrückrstattung gilt selbst dort, wo dem Enteigneten infolge Landabtauschs kein Geldgewinn zufliest. Er betrifft die gesamte Steuer, also auch jeden Teil, um den sie höher ausfällt, weil wegen der früheren Veräusserung ein höherer Steuersatz anzuwenden ist.

Steuern sind dem Bundesgericht zufolge kein Schaden, sondern öffentliche Lasten, die jedermann nach Massgabe der Gesetze zu tragen hat. Sie können deshalb auch nicht als «weiterer Nachteil» aufgefasst werden, der zu entschädigen wäre. In der Regel rechtfertige es sich auch, dass der Enteignete die höhere Steuer zu leisten hat, da er auch früher in den Besitz des Gegenwerts des Wertzuwachses gelange.

Freilich kann der kantonale Gesetzgeber auf die Besteuerung von Liegenschaftsgewinnen bei Enteignung verzichten. Hat er das aber nicht vorgesehen, so kann für die Steuer nicht der Expropriations-Entschädigungs-pflichtige belangt werden. In Sonderfällen kann zwar die Belastung des Enteigneten auch nach der Meinung des Bundesgerichtes unbillig sein. Stets unbillig wäre jedoch die Belastung des Enteigners, müsste dieser doch für Steuern aufkommen, die weder auf ihn zugeschnitten, noch für ihn bestimmt sind. Hinzu kommt, dass bei voller Überwälzung der Grundstücksgewinnsteuer auf den Enteigner der Enteignete mehr als den blos-sen Nachteilsausgleich erhalten würde. Denn durch die Bezahlung wird eine Steuerschuld gelöscht, die ohne Enteignung weiterhin latent auf dem Grundbesitz des Enteigneten gelastet hätte, obwohl dabei ungewiss ist, wann der Grundstücksgewinn realisiert worden wäre (Bundesgerichtentscheid BGE 102 Ib 182 ff.; 100 Ib 71 ff.).

#### Ein Anwendungsfall

In dem dem Bundesgericht vorgelegten Falle sah der Beschwerdeführer indessen darin eine Verletzung der Eigentumsgarantie, dass ihm als Architekten und Ingenieur die Grundlage für ein anspruchsvolles Bauvorhaben, und damit auch die Basis für einen entsprechenden Verdienst bzw. Gewinn, entzogen worden sei. Der entgangene Gewinn ist jedoch der Rechtssprechung zufolge bei der Bemessung der Expropriationsent-

schädigung grundsätzlich nicht zu berücksichtigen. Dem Enteigneten stand hier frei, sich mit der (nach dem Verkehrswert berechneten) Enteignungsschädigung Realersatz zu beschaffen, mit dem er sich als Unternehmer wirtschaftlich betätigen kann.

Der Enteignete sah schliesslich einen Verstoss gegen die Rechtsgleichheit darin, dass er die volle Grundstücksgewinnsteuer rückerstattungslos zu leisten hatte, obschon er das Ersatzgrundstück nicht im gleichen Kanton habe beschaffen können. Hätte er im Kanton Luzern einen Grundstücktausch vornehmen können, so hätte ihm dies aber nach dem Gesetz nur einen Steueraufschub und keine Steuerbefreiung gebracht. Nach dem kantonalen Enteignungsgesetz hatte er auch keinen Anspruch auf Realersatz. Darin lag aus der Sicht des Bundesgerichtes nichts Verfassungswidriges.

Die Enteignungsschädigung hatte sich im vorliegenden Fall auf Fr. 1 294 221.40 belau-fen. Die vom Verwaltungsgericht des Kantons Luzern später festgesetzte Grundstücksgewinnsteuer beträgt Fr. 250 697.70 plus Fr. 34 512.65 an Verzugszinsen. Die Kosten einer von der enteignenden Partei verlangten Bankgarantie für die Grundstücksgewinnsteuer umfassten Fr. 13 000.-- (Urteil vom 30. April 1986). Dr. R.B.

Das Bundesgericht vermochte die dem RPG widersprechende Regelung zwar nicht aufzuheben. Die Frist zu deren Anfechtung ist längst abgelaufen. Doch bleibt jeder Anwendungsakt anfechtbar; ein angefochtener Einbezug einer Parzelle in eine Reservebauzone wird aufgehoben. Es wird Sache des thurgauischen Gesetzgebers sein, das Baugesetz an die Grundsätze von Art. 15 RPG sowie an die Erschliessungspflicht gemäss Art. 19 RPG und Art. 5 f. des eidg. Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetzes (WEG) anzupassen. (Das Thurgauer Baugesetz verpflichtet die Gemeinden nur zur Erschliessung der definitiven Bauzonen.) Dabei ist es dem kantonalen Gesetzgeber nicht verwehrt, innerhalb der Bauzonen eine Erschliessungsetappierung vorzusehen, um die systematische und rationelle Erschliessung der Bauzone sicherzustellen.

#### Erschliessungsetappierung ist etwas anderes

So wäre etwa eine Regelung denkbar, wonach die Gemeinde zunächst nur in der ersten Etappe die Erschliessung ausführen oder zulassen und dabei Erschliessungsabgaben erheben würde. Das Bundesrecht stellt es den Kantonen bzw. Gemeinden frei, auch in Gebieten, die späteren Erschliessungsetappen zugewiesen sind, die Möglichkeit einer vorzeitigen Erschliessung vorzusehen. Soweit es mit dem Grundsatz einer geordneten Siedlungsentwicklung vereinbar ist, könnte den Eigentümern von Land in diesen Gebieten z. B. das Recht eingeräumt werden, die Erschliessungsanlagen nach der von der Gemeinde genehmigten Plänen zu bauen (Art. 19 Abs. 3 RPG; vgl. auch Bundesgerichtentscheid BGE 104 Ia 140, Erwägung 4a).

Nötigenfalls hätte das in Verbindung mit einer Landumlegung zu geschehen (Art. 20 RPG; Art. 8 WEG). Bundesrechtlich wäre es auch nicht ausgeschlossen, ausserhalb der auf den voraussichtlichen Bedarf von 15 Jahren bemessenen Bauzonen sogenannte Bauentwicklungszonen zu bezeichnen (Art. 18 Abs. 2 RPG; vgl. auch BGE 108 Ia 36, Erw. 3a).

Die als bundesrechtswidrig zu bezeichnende Reservebauzone stellt dagegen kein Instrument der Erschliessungsetappierung dar. Die Reservebauzone erscheint eher als zweite Baugebietsetappe; solche dürfte sie aber nach dem Gesagten nicht Teil der Bauzone im Sinne von Art. 15 RPG sein. (Urteil vom 30. April 1986). Dr. R. B.

#### Kiesabbau ausserhalb von Bauzonen

So lange keine Abbauzonen festgelegt sind, müssen Gesuche für den Abbau von Kies ausserhalb der Bauzonen nach Art. 24 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) beurteilt werden (Bundesgerichtentscheid BGE 110 Ib 87, Erwägung 2 mit Hinweisen). Eine Ausnahmebewilligung nach Abs. 2 dieser Bestimmung kann nur erteilt werden, wenn der Zweck der Bauten und Anlagen einen Standort ausserhalb der Bauzonen erfordert (Buchst. a) und wenn keine überwiegenden Interessen entgegenstehen (Buchst. b).

Die beiden Voraussetzungen müssen laut BGE 111 Ib 216, Erw. 3, mit Hinweisen ku-

mulatorisch erfüllt sein. Wie jede Interessenabwägung muss auch jene nach Art. 24, Abs. 1, Buchst. b RPG umfassend sein und von der nämlichen Behörde vorgenommen werden (vgl. BGE 104 Ia 181 ff.).

Wird bei der Beurteilung einer Ausnahmewilligung nach Art. 24 RPG in Missachtung des Grundsatzes der umfassenden Interessenabwägung durch die nämliche Behörde ein wesentlicher Gesichtspunkt ausser acht gelassen, so liegt darin in der Regel nicht nur eine unvollständige Feststellung des Sachverhalts, sondern auch eine Verletzung von Art. 24, Abs. 1, Buchstabe b RPG.

#### Elemente der Interessenabwägung

So genügt für die Interessenabwägung die gutachtlich untermauerte Feststellung, dass ein streitiger Abbaustandort als bestgeeigneter der Region erscheint, so dass die genaue Bestimmung des Grundwasserspiegels dem späteren gewässerschutzrechtlichen Bewilligungsverfahren überlassen werden kann.

Dagegen ist es – wie die I. Öffentlichrechtliche Abteilung des Bundesgerichtes ausgeführt hat – mit dem Grundsatz der umfas-

senden Interessenabwägung unvereinbar, wenn eine kantonale Entscheidungsinstanz die Fragen der rechtlichen und technischen Erschliessung aus ihrer Beurteilung ausklammert. Damit ist dann sowohl der Sachverhalt offensichtlich unvollständig festgestellt als auch Art. 24, Abs. 1, Buchstabe b RPG verletzt.

Ebenso verhält es sich, wenn die Regelung des Abbauvorganges der Wiederauffüllung und der Rekultivierung einem späteren Bauwilligungsverfahren vorbehalten werden. Diese drei Punkte sind für die Interessenabwägung von grossem Gewicht, wirken sie sich doch unmittelbar auf die Landschaft und die Nutzung des Kulturlandes aus.

Schliesslich bezeichnete das Bundesgericht einen blossen Hinweis der kantonalen Behörde auf Immissionen als ungenügend. Er lautete, der Beschwerdeführer habe nichts vorgebracht, was die Annahme entkräften könnte, die Immissionen von Lärm und Staub liessen sich durch bauliche und betriebliche Massnahmen auf ein tragbares Mass herabsetzen. Damit ist es dem Bundesgericht zufolge nicht getan. Die konkret ver-

bleibenden Immissionen lassen sich erst zuverlässig beurteilen, wenn konkrete Schutzmassnahmen bekannt und durch entsprechende Nebenbestimmungen der Ausnahmebewilligung oder der Baubewilligung durchsetzbare geworden sind.

Seit dem kantonale Entscheid ist das Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) in Kraft getreten. Es ist nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung auf all jene Fälle anzuwenden, in denen das den Umweltschutz betreffende Verfahren beim Inkrafttreten des Gesetzes noch nicht abgeschlossen ist. Wenn das Bundesgericht in einem solchen Fall die Sache nach Inkraftsetzung des USG an die kantonale Vorinstanz zwecks verbesselter Neuentscheidung zurückweist, so sind z. B. die mit einem projektierten Kiesgrubenbetrieb verbundenen Fragen störender Auswirkungen auf die Umwelt nunmehr nach Art. 11 und 12 USG zu behandeln, damit die Anlage nach Art. 24, Abs. 1, Buchst. b RPG beurteilt werden kann (Urteil vom 10. Juni 1986). Dr. R. B.

## Zuschriften

### «Efficiency durch Persönlichkeitsentfaltung»

Das H.41/86 des «Schweizer Ingenieur und Architekt» brachte eine Gegenüberstellung der Vorträge von Prof. Dr. M. Taube und Prof. Dr. J. M. Lochman aus dem Weiterbildungskurs der FII des SIA.

Taube leitet seine «Selbsterklärung des Menschen» von einer umfassenden Evolutionstheorie mit ihren unbewiesenen und unbeweisbaren Prämissen ab. Kühn fordert er uns auf, von dieser Art Selbsterklärung fortzuschreiten zu Selbstentwicklung und Selbstschöpfung. Ich spüre das Hochgemute seiner Vision und die Verführung durch einen ungeheuren Machtrausch, der ihre Verwirklichung antreiben wird. Viele werden zu spät erst merken, dass sie von A bis Z einem Irrweg folgten und Machtentfaltung den fehlenden Wahrheitsbeweis verdeckte. Wer aber die Geschichte (und sich selbst) nüchtern betrachtet, fürchtet Macht, die nicht mit Demut gepaart ist.

«Was nützt es dem Menschen, die ganze Welt zu gewinnen und sein Leben einzubüssen?» So zitiert Lochman Jesus von Nazareth. Wer diesen kennengelernt, bekommt es mit der Macht des Schöpfers zu tun, wie schon seine Zeitgenossen. Sollen wir ihn links liegen lassen und uns der Selbstentwicklung eines vermeintlichen Übermenschen widmen? Wo wir doch bei ihm das Heil

und den Frieden, von denen Lochman andeutungsweise spricht, und die wir im Grunde alle ersehnen, erleben. Er sagte deutlich, dass wir sie ohne ihn nicht erschaffen können. Das Rechnen mit ihm hat meine Massstäbe zurechtgerückt. Wollte der Leitartikel zu den beiden Vorträgen Ähnliches sagen?

Robert Constam, Zürich.

*Wenn Prof. Taube von der Entwicklungsgeschichte her – er geht nicht auf Prämissen von Entwicklungstheorien ein – zum hochgemuten Befund kommt, die menschliche Intelligenz und das menschliche Gehirn habe eine einzigartige Ent-*

*wicklung hinter sich, so kommt er doch zum Schluss, dass wir auch heute am Anfang einer Weiterentwicklung stehen: die Möglichkeiten sind nicht ausgeschöpft, schon im Selbstbewusstsein und in der Selbsterkenntnis.*

*Von einer anderen Seite, von der christlichen Ethik her, geht Prof. Lochman die Frage nach der Effizienz unserer Arbeit und nach dem Sinn der Arbeit in unserem Leben an. Auch hier eine Aufforderung zum Suchen.*

*Auf dem einen wie dem anderen Weg brauchen wir für unser Suchen Massstäbe. Unser «Talent», auch tieferliegende Proportionen zu erkennen – so der Leitartikel –, können wir dabei nutzen. BP*

## Ethik im Berufseinsatz und Lebenssinn

In diesem Aufsatz des Theologen J. M. Lochman (Basel) ist die abschliessende Seite (H. 41/86, S. 1019) infolge technischer Versehen leider sinnentstellt erschienen. Wir bitten unsere Leser um Verzeihung und geben den Text der beiden Schlusskapitel in richtiger Reihenfolge nochmals wieder, zusammen mit einem Leserbrief zu Aufsätzen im Heft 41/86.

### Leistung und Ruhe

Bei allem Gewicht der menschlichen Bedeutung der Arbeit ist es biblisch nicht möglich, in der Arbeit das eigentliche Fundament und Wesen des Menschseins zu suchen. Zwar kann man auch biblisch sagen, der Mensch sei ein *homo laborans* – aber eine solche

Aussage steht nicht als Definition für sich, sie definiert keineswegs schon an sich sein Wesen. Zum biblischen Arbeitsverständnis gehört das Wissen von der *Relativität menschlicher Arbeit*.

Diese «*Relativität der Arbeit*» ist nicht nur in dem Sinne zu verstehen, dass Arbeiten unmöglich das ganze Mass des Menschseins füllen kann. Bereits in

dieser Einsicht liegt zwar beachtliche Weisheit, wie sie unvergesslich etwa der Prediger (3,1-8) zum Ausdruck bringt, wenn er die Zeit des Menschen keineswegs monoton mit der Arbeitszeit gleichsetzt, sondern neben den Zeiten fürs Pflanzen und Ausreissen, fürs Einreissen und Aufbauen auch Zeiten fürs Weinen und Lachen, fürs Umarmen und Sichmeiden, für Tanzen und Schweigen, also für die ganze Polyphonie des Lebens, bedenkt. Wichtiger noch als dieser Hinweis auf die Polyphonie des Lebens ist theologisch die Frage nach deren Zentrum, nach dem Anfang und Ende menschlicher Existenz. Und dies ist nun biblisch keineswegs die Arbeit. Näher käme man dem Wesentlichen, wenn man – als Kontext der Arbeit – andere biblische Begriffe bedachte: vor allem Begriffe wie «Ruhe» und «Gnade».

«Das biblische Arbeitsethos hat seine Wurzel im biblischen *Ethos der Ruhe*: Eine solche Feststellung klingt fast paradox, entspricht jedoch dem biblischen Sachverhalt. Es fällt doch auf: Im Dekalog, in dieser *magna charta* jüdischer und christlicher Ethik, wird die Arbeit ausdrücklich in einem Gebot erwähnt, im vierten, im Ruhetaggebot. «Sechs Tage sollst du arbeiten und all dein Werk tun; aber der siebente Tag ist ein Ruhetag, dem Herrn, deinem Gott, geweiht» (Ex 20,9). Von der Arbeit wird unüberhörbar gesprochen; aber der Nachdruck liegt auf dem die Arbeit umgreifenden, beschränkenden, in diesem Sinn relativierenden Sabbattag.

Das Gebot weist damit ausdrücklich zu den Anfängen, zum Quellort allen Seins: zum siebenten Tag der Schöpfung, an dem Gott, der eminente Schöpfer, nach der Vollendung seines Werkes ruhte (Gen 2,2). Dieser Tag der Ruhe war zugleich der erste Tag des Menschen; von ihm her kommt er, bevor er zur «Arbeit» aufbricht. Die Arbeit ist nicht das Alpha des menschlichen Lebens. Und sie ist nicht sein Omega. Der siebente Tag, der Tag göttlicher Ruhe, wurde bald auch zum Symbol der letzten, eschatologischen Aussicht der Schöpfung. Besonders stark betont dies der Hebräerbrief. In aller Arbeit und in allen Kämpfen der Geschichte gilt die alttestamentliche Verheissung: das Letzte ist «die Sabbatruhe des Volkes Gottes». Augustinus wird dieses Motiv in dem bekannten Satz aufnehmen: «Dies septimus nos ipsi erimus» (am siebenten Tag werden wir zu uns selbst finden). Die Identität des Volkes Gottes, die wahre Identität unseres menschlichen Seins inmitten von Tun und Leiden liegt jenseits des Errungenen und Erlittenen, jenseits des Machbaren und Gemachten: in der umgreifenden Ruhe Gottes.

Ich möchte diese biblische Sicht auf eine aktuelle Frage applizieren: auf die Problematik, die heute im Zusammenhang mit den Stichworten «Leistung», «Leistungsgesellschaft», «Leistungs-ideologie» diskutiert wird. Mit diesen Begriffen wird die Tendenz des neuzeitlichen abendländischen Menschen bezeichnet, den Sinn und das Ziel seines persönlichen und kollektiven Lebens primär durch beruflichen Einsatz und Know-how (im breitesten Sinne) zu bestimmen und zu erreichen und – im Verhältnis zu Mitmenschen – die Wertmaßstäbe nach der Produktivität und Effizienz ihres Werkes anzusetzen.

Der Nachdruck auf Leistung, ja der Leistungskult als gesellschaftliches Phänomen ist nicht neu. Relativ neu ist jedoch, dass er immer mehr als Leistungsdruck empfunden und mehr oder weniger in Frage gestellt wird. Zu viele scheitern im Leistungskarussell, und auch die vermeintlichen Sieger – und deren Kinder – kommen sich oft als menschlich Verlierende vor: Einseitige Orientierung auf Leistung und Effizienz verengt die «Polyphonie des Lebens», verbaut wichtige Lebensbezüge, etwa Zeit und Gefühl für das Persönliche und spontan Gemeinschaftliche. Ein «eindimensionaler Mensch», ein mannigfaltig in Produktions- und Ertragsprozessen manipuliertes und manipulierbares Wesen taucht inmitten unserer Gesellschaft auf – und erschreckt viele, besonders in der jungen Generation, aber auch im «Mittelalter». Einige reagieren dann mit Kurzschluss: Sie steigen aus.

Hier gilt es – so verstehe ich es persönlich – zu differenzieren, zwischen Leistung und Leistungskult zu unterscheiden. Die Leistung, und im breiteren Sinne Ökonomie, Produktion und Ertrag der wirtschaftlichen Prozesse, sind keineswegs zu unterschätzen. Sie sind nicht gleichgültig. Sie sind relativ wichtig. Aber eben: *relativ* wichtig. Sie sind nicht das Letzte. Wer diese Unterscheidung unterlässt, das Vorletzte zum Letzten macht, schafft ein Klima, in welchem aus Werk Werkgerechtigkeit, aus Produktion Religion, aus Leistung Leistungs-ideologie wird. Erst dann entsteht der «ökonomische Götzendiens» und mit ihm eine entfremdete, eindimensionale Welt, in welcher der Mensch offen oder versteckt zum Produktions-Mittel wird. Dem ist in personaler und sozialer Verantwortung entgegenzusteuern.

## Stellenwert der Arbeit

Was ergeben diese theologischen Hinweise auf die Relativität der Arbeit praktisch für unser Arbeitsethos? Stich-

Nach einem Vortrag im Rahmen des 16. Weiterbildungskurses «Efficiency durch Persönlichkeitsentfaltung» der SIA-Fachgruppe der Ingenieure der Industrie (FII), Ortsgruppe Zürich.

wortartig würde ich sagen: *Einklammerung* und *Entkampfung* der Arbeit.

Mit dem ersten Stichwort meine ich: In der Ausrichtung auf Ruhe und Gnade wird der *Stellenwert* der Arbeit im Komplex des menschlichen Lebens präzisiert. Sie hat ihren guten Sinn im Wahnen und Mehren menschlicher Lebenschancen, nicht jedoch als verabsolutierte Zielsetzung unseres Daseins. Sie ist das Instrument unseres Wohls, nicht jedoch unseres Heils. Darum ist sie – und das ist mit dem Stichwort «*Entkampfung*» gemeint – zwar ernst, aber nie todernst zu nehmen. Erfolge und Niederlagen auf diesem Gebiet haben in ihren Auswirkungen für Glück und Sinngebung ihr reales Gewicht, apokalyptische, letztlich entscheidende Ereignisse sind sie nicht.

Man kann viele «Schlachten» im Beruf verlieren und doch den «Krieg», besser: den Frieden, das Leben, gewinnen – und umgekehrt. Nach dem schönen, weisen Wort Jesu: «Was nützt es dem Menschen, die ganze Welt zu gewinnen und sein Leben einzubüßen?» (Mk 8,36).

Dieses Wort biblischer Weisheit soll meine Überlegungen beschliessen. Der Weg zu sinnvollem Leben führt durch Arbeit. Es ist eine grosse Sache, sinnvolle Arbeit zu haben und zu leisten. Es gehört zur persönlichen Verantwortung, sie möglichst richtig, d.h. effizient zu leisten. Die Frage nach der Effizienz hat ihren ethischen Aspekt. «Efficiency durch Persönlichkeitsentfaltung» – ja wohl; doch das Ethos und die Sinnsuche weisen zugleich über den Arbeitsbereich – den Bereich der Effizienz – hinaus. Der Mensch ist mehr als seine Produktion, mehr als seine Leistungen und, Gott sei Dank, mehr als die Summe seiner Fehlleistungen. Es gibt auch die Würde der menschlichen Existenz, die produktions- oder gar ertragsmäßig nicht verrechenbar ist. Diese Weisheit einzusehen, gehört zur Hygiene und Therapie unseres oft deformierten Lebensstils: in Erinnerung an die Grenze des Beruflichen und als Einladung zu Grenzüberschreitungen auf ausserberufliche Bereiche und Ziele hin (kulturelle, geistliche, soziale). Dafür zu plädieren ist eine der wesentlichen Aufgaben der Ethik im beruflichen Einsatz.

## Umschau

### Die «drei Grossen» weiterhin dominierend

(wf) Im Herbst des vergangenen Jahres sowie im Frühling 1986 wurden rund ein Viertel der Kantonslegislaturen neu bestellt. Wie auch in der Bundesversammlung dominieren in den Kantonen weitgehend die grossen Parteien CVP, FDP und SP. Im Nationalrat stellen die «drei Grossen» zurzeit rund 72 Prozent aller Abgeordneten, im Ständerat liegt ihr Anteil bei rund 83 Prozent. Im August 1986 bot sich im Vergleich dazu in den kantonalen Parlamenten folgendes Kräfteverhältnis (die beiden Appenzell werden aufgrund besonderer Gegebenheiten nicht berücksichtigt): Die CVP hatte 28,8 aller 2879 kantonalen Parlamentssitze inne, die FDP 27,6 und die SP 18,4 Prozent; zusammen also knapp 75 Prozent. Im weiteren stellten die SVP 10,3 Prozent aller Mandate, die Liberalen 4,2, die POCH/PdA/PSA-Gruppe 2,3, der LdU 1,8, die EVP 1,9 und die übrigen Parteien 4,7 Prozent. Auch gegenüber dem Stand vom August 1985 hielt der seit einiger Zeit zu beobachtende Trend zu einer zunehmenden Aufsplitterung des Parteienpektrums an. Insbesondere hielten eine Reihe von grünen Gruppierungen sowie sogenannt «freie Listen» Einzug in verschiedene kantonale Parlamente. Im Kanton Genf beanspruchten die Splittergruppen mit 27 Prozent so-

gar den grössten Anteil an den 100 Parlamentssitzen; allein 19 Mandate entfallen auf die Vigilance.

### USA zweitgrösster Handelspartner

(wf) 1985 betrug das Handelsbilanzdefizit der Schweiz rund 8,1 Mia. Fr., rund 3 Prozent weniger als im Jahre 1984. Auch im ersten und zweiten Quartal 1986 hielt diese fallende Tendenz an: mit rund 4,0 Mia. Fr. fiel das Handelsbilanzdefizit gegenüber derselben Periode des vergangenen Jahres um rund 13 Prozent geringer aus. Im ersten Halbjahr 1986 war der Handel vor allem gegenüber Europa (-8,0 Mia. Fr.) defizitär. Gegenüber den übrigen Kontinenten, insbesondere Asien (+1,7 Mia. Fr.) und Nordamerika (+1,4 Mia. Fr.), erzielte unser Land dagegen namhafte Überschüsse.

Bedeutendster Handelspartner der Schweiz war – wie auch in früheren Jahren – die BRD. Gemessen an den gesamten Ausfuhren exportierte die Schweiz im ersten Halbjahr 1986 einen Anteil von rund 21,0 Prozent nach Deutschland. Mit den USA war der Handel 1983 mit -399,2 Mio. Fr. noch defizitär gewesen. 1984 erzielte die Schweiz aber bereits einen Handelsüberschuss von 1,4 Mia. Fr., der sich 1985 sprunghaft um rund 80 Prozent auf 2,5 Mia. Fr. erhöhte. In der ersten Hälfte des Jahres 1986 betrug der Handelsüberschuss 986 Mio. Fr., rund 11 Prozent mehr als in derselben Periode des Vorjahrs. Seit 1984 sind somit die

USA zum zweitgrössten Handelspartner unseres Landes avanciert, mit einem Anteil an den gesamten schweizerischen Exporten von etwa 10 Prozent.

### Erdgas für das Tessin

(Usogas) Am 2. Oktober 1986 wurde in Mailand ein Vertragswerk unterzeichnet, das den Aufbau einer Erdgasversorgung im südlichen Teil des Kantons Tessin ermöglicht. Vertragspartner sind die SNAM S.p.A., Mailand, als Lieferant von italienischem Erdgas, die SWISSGAS, Schweizerische Aktiengesellschaft für Erdgas, Zürich, als Bezüger für die Schweiz und die Stadt Lugano als Initiant einer Versorgung des Sottoceneri mit Erdgas. Die Vertragsunterzeichnung schafft die Voraussetzung für die Verwirklichung des Erdgasprojekts im Südtessin. Die baulichen Massnahmen sollen unverzüglich an die Hand genommen werden, damit die Erdgaslieferungen im 2. Semester 1988 beginnen können. Das Vertragswerk hat vorerst eine Laufzeit bis ins Jahr 2002; es enthält Bestimmungen, welche die Erdgasversorgung über diesen Zeitraum hinaus sicherstellen. Zurzeit prüft die Tessiner Regierung eine spätere Ausdehnung der Erdgasversorgung in das Gebiet des Sopraceneri. Das Vertragswerk stellt somit einen wichtigen ersten Schritt zur Realisierung einer besser diversifizierten und umweltfreundlichen Energieversorgung des Kantons Tessin dar.

### Chance für Haustechnikbranche

(SSIV) Die vom Bundesrat Mitte 1986 eingeleitete Revision des Bundesgesetzes über die Förderung des Hotel- und Kurortkredites ist für die gesamte Haustechnikbranche von besonderer Bedeutung. Die kleingewerbliche Struktur der Schweizer Hotellerie hat einen grossen Erneuerungsbedarf, so dass die vom Bund vorgesehenen Darlehen in der Höhe von 80 Mio. Fr. für die kommenden 10 Jahre ein wesentliches Impulsprogramm für Haustechnik und Hotellerie darstellen, insbesondere in wirtschaftlichen Randregionen.

Der Tourismus nimmt in der schweizerischen Volkswirtschaft mit knapp 10 Mia. Fr. in Exportstatistik den dritten Platz ein. Nebst 180 000 im Gastgewerbe Beschäftigten sind weitere 80 000 Personen direkt oder indirekt in der Fremdenverkehrsbranche tätig. Ihr Rückgrat ist die Hotellerie. Sie zeichnet sich unter anderem durch umfangreiche Investitionen und einen grossen Erneuerungsbedarf aus. 1966 ist das Hotekreditgesetz geschaffen worden. Auf

### Die stärksten Parteien in der Schweiz

Relative Mehrheit der Parteien in den kantonalen Parlamenten\*

CVP 10 Kantone  
LU UR SZ OW NW

ZG FR SG VS JU

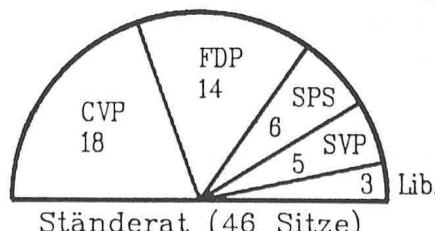
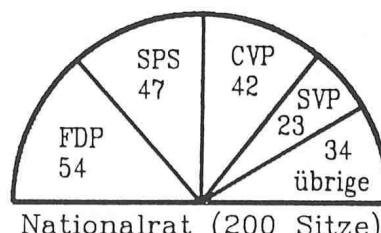
FDP 7 Kantone  
ZH GL SO BL AG

TI VD

SP 3 Kantone  
BS SH NE

SVP 3 Kantone  
BE GR TG

Sitzverteilung im Nationalrat und im Ständerat nach Parteien\*



\*Stand Sommer 86

wf

dessen Grundlage fördert der Bund die Gewährung von Krediten für die Hotel- und Kurortserneuerungen und unterstützt die Tätigkeit der Schweizerischen Gesellschaft für Hotelkredit. Bis Ende 1987 wird er 72 Mio. Fr. als zinsloses Darlehen zur Verfügung gestellt haben.

#### Grosser Erneuerungsbedarf in der Hotellerie

Rund 80 Prozent der Schweizer Hotels verfügen über weniger als 50 Betten. Während in Grosshotels mit rund 90 Prozent der Zimmer ein guter Komfort erzielt wird, weisen Hotels mit 20 bis 50 Betten diese Struktur nur unbefriedigend aus: Jedes zweite Zimmer verfügt über Bad oder Dusche. Viele 1-3-Stern-Betriebe haben in den vergangenen Jahren trotz zielstrebig vorangetriebenen Neuerungen eine nach wie vor unbefriedigende oder gar prekäre finanzielle Situation zu bewältigen: Es fehlen die erforderlichen Mittel, um Erneuerung und Komfortverbesserung zu finanzieren, die wiederum eine Verbesserung der Ertragslage nach sich zieht. Zinslose Darlehen aus dem Hotelkredit gleichen regionale Ungleichgewichte aus und verbessern gesamthaft den Ruf der Schweizer Hotels auch in den mittleren und unteren Kategorien.

Eine von der Hochschule St. Gallen durchgeführte Untersuchung hat ergeben, dass heute noch 53 000 Gästezimmer oder 35 Prozent noch immer nicht mit den zeitgemässen sanitarischen Anlagen ausgerüstet sind. Nimmt man an, dass die Installation von Dusche/WC je Zimmer durchschnittlich 25 000 bis 30 000 Franken kostet, lässt sich der Erneuerungsbedarf der Hotellerie in nächster Zukunft allein im Sanitärbereich des Übernachtungsbereiches auf zwischen 1,3 bis 1,6 Mia. Fr. beziffern. Dazu kommen noch die erforderlichen Anpassungen und Renovationen in Aufenthaltsräumen, Hallen, Restaurants und Küchen sowie energiesparende Vorkehren und Rationalisierungsinvestitionen, nicht zuletzt in den Berggebieten.

#### Was für Wohnungen baut sich der Schweizer?

(wf) Im Jahre 1985 wurden in der Schweiz gut 44 000 Wohnungen gebaut, 2,3 Prozent weniger als im Vorjahr. Die mittlere jährliche Wohnungsproduktion der vergangenen 10 Jahre beziffert sich auf rund 40 000 Einheiten.

29,4 Prozent der 1985 gebauten Wohnungen haben 5 und mehr Zimmer. Der Anteil der Vierzimmerwohnungen – die am häufigsten produzierte Wohnungsgröße – lag 1985 mit annähernd

33 Prozent über dem Mittel der Jahre 1975/1985. Auf die Dreizimmerwohnungen entfielen 1985 21,4 Prozent. Dagegen wiesen im vergangenen Jahr nur noch 16,4 Prozent der neu erstellten Wohnungen ein oder zwei Zimmer auf, im Gegensatz zu 19 Prozent im Zehnjahresmittel.

Die Zahl der neuerstellten Wohngebäude betrug im abgelaufenen Jahr 17 537, was ungefähr dem Vorjahresniveau entspricht. Knapp 72 Prozent davon, 4,4 Prozentpunkte weniger als im Durchschnitt des zurückliegenden Jahrzehnts, waren *Einfamilienhäuser*. Seit dem Jahre 1979, als noch 81,7 Prozent auf Einfamilienhäuser entfielen, ist ihr Anteil rückläufig.

#### Teilrevision des Zürcher kantonalen Gesamtplans beantragt

(ki) Der Zürcher Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat, den Siedlungs- und Landschaftsplan sowie den Verkehrsplan im Raum Kloten/Rümlang zu revidieren. Das Flughafenareal soll auf der Seite Kloten um rund 12 ha vergrössert werden. Dies ist erforderlich, um das General Aviation Center (GAC) verlegen zu können. Anderseits können auf der Seite Rümlang, westlich der Glatt, rund 21 ha Flughafenareal dem Bau- bzw. dem Landwirtschaftsgebiet zugewiesen werden.

Der Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat verschiedene Änderungen im Siedlungs- und Landschaftsplan sowie im Plan der öffentlichen Bauten und Anlagen auf dem Gebiet der Gemeinden Maur und Fällanden. Die geplanten Campingplätze Steindrüsen (Maur) und Weid-Rohrbuck (Fällanden) sollen aus dem Plan der öffentlichen Bauten und Anlagen gestrichen werden. Im Siedlungs- und Landschaftsplan werden die beiden Gebiete vom besonderen Erholungsgebiet zum Landwirtschaftsgebiet mit erhöhter Erholungstraktivität umgeteilt. Dafür werden zwei bestehende Campingplätze in den Plan aufgenommen, nämlich die Plätze Rausenbach und Maurholz, beide auf Gemeindegebiet von Maur. Sie sollen im Siedlungs- und Landschaftsplan in besonderes Erholungsgebiet umgewandelt werden. Der geplante Campingplatz Seefeld auf Gemeindegebiet Uster soll beibehalten werden. In der Tabelle zum Plan der öffentlichen Bauten und Anlagen soll jedoch die Trägerschaft geändert werden: Im Interesse des Natur- und Heimatschutzes soll künftig der Staat als Träger dieses Platzes auftreten. Die beantragten Änderungen des Kantonalen Gesamtplans stehen im Zusammenhang mit der Teilrevision der Greifensee-Schutzverordnung. Da-

bei wurde auch die Verlegung der Badeanlage geprüft. Da diese Anlage aus rechtskräftig bewilligten Bauten besteht, deren Weiterbestand weder durch die Schutzverordnung noch durch andere Planungsmassnahmen in Frage gestellt werden kann, wird von der Verlegung abgesehen.

#### Gründung eines internationalen Büros für Umweltschutz

(C. I.) F. van den Hoven, Präsident der internationalen Handelskammer, Paris, gab die Gründung eines internationalen Büros für Umweltschutz (International Environment Bureau IEB) bekannt. Präsident der Organisation ist D. M. Roderick, Verwaltungsratspräsident von USX (vormals U. S. Steel), als Vizepräsident amtet Dr. Louis von Planta, Präsident und Delegierter von Ciba-Geigy AG. Sitz des ICB ist Genf.

Die neue Abteilung der internationalen Handelskammer ist auf die Initiative namhafter Persönlichkeiten der Grossindustrie zurückzuführen und eine direkte Folge der 1984 in Versailles durchgeföhrten internationalen Konferenz über die Rolle der Grossindustrie im Umweltschutz (World Industry Conference on Environmental Management WICEM). Das Büro für Umweltschutz, IEB hat sich zum Ziel gesetzt, das in den Mitgliederfirmen erworbene Wissen über umweltgerechte Verfahren zur Kontrolle und Beseitigung von Abfällen Nichtmitgliedern und anderen interessierten Organisationen zur Verfügung zu stellen und damit einen wichtigen Beitrag für den Umweltschutz zu leisten. Dieses Wissen soll vor allem auch Entwicklungsländern zur Verfügung gestellt werden.

#### Erfolgreicher Durchstich unter der Limmat

(hg) Im Rahmen der Bauarbeiten der Zürcher S-Bahn erfolgte am 7. Oktober 1986 der Durchstich unter der Limmat. Anlässlich einer von der SBB für den Zürcher Presseverein durchgeföhrten Führung konnte die Baustelle vom Bahnhof Museumstrasse bis Limmatquai besichtigt werden.

Wurde beim Bahnhof Museumstrasse die Deckelbauweise angewendet, kam unter der Limmat das Gefrierverfahren zur Anwendung (vgl. Heft 22/86). Bei der Limmatunterquerung betrug das Vereisungsvolumen 10 700 m<sup>3</sup>; insgesamt waren 145 Gefrierbohrungen notwendig, was eine Bohrlänge von 5350 m ergibt. Die Gefrieranlage konnte am 18. Oktober abgestellt werden.

Der Bau an der Zürcher S-Bahn begann im März 1983. Die Arbeiten am Bahnhof Museumstrasse und Limmatunterquerung wurden dem Zeitplan entsprechend vorangetrieben, so dass im Einschichtbetrieb gearbeitet werden konnte. Sollten keine unerwarteten Schwierigkeiten auftreten, werden die eigentlichen Bauarbeiten an der Zürcher S-Bahn im Frühjahr 1987 abgeschlossen sein. Die Bahn geht 1990 in Betrieb. Erwähnenswert ist die Umweltfreundlichkeit der Bahn auch hinsichtlich des Bahnbaus: Die insgesamt 12 Bahnkilometer beanspruchen etwa gleich viel Land wie ein einziger Autobahnkilometer. Die S-Bahn bringt der Region nach Inbetriebnahme eine wesentliche Verbesserung im Angebot des öffentlichen Verkehrs.

chen Verkehrs. Die Fahrzeit zwischen dem Bahnhof Oerlikon und dem Bahnhof Stadelhofen zum Beispiel verringert sich von heute 26 Minuten auf dannzumal lediglich 12 Minuten.

### Call for earthquake-proof buildings

(LPS) The Brittleness of buildings that collapsed during the Mexico City earthquake a year ago can be avoided in the future, according to a British team of engineering expert. The four-member team led by Mr. Ed Booth went to Mexico within days of the earthquake disaster, which struck a year ago in September 1985. Now, the members have published a field report which recommends that there should be mandatory

regulations on the ductility (pliability) of structures. «Lack of ductility characterised the Mexico structural failures,» says the report, adding that the 1977 Mexico City earthquake code had no mandatory provision for high levels of ductility in multi-storey buildings in the most vulnerable areas. It recommends that consideration be given to making such a mandatory provision in earthquake-prone areas. The members believe their report will help further international understanding of how to prepare for likely earthquakes.

The report, published by the Society for Earthquakes and Civil Engineering Dynamics, is obtainable from the Institution of Civil Engineers, Great George Street, Westminster, London SW1.

## CRB

### Neuer Normpositionen-Katalog NPK für die Haustechnik/HLK-Branche

Der Normpositionen-Katalog NPK des CRB (Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung) bietet in über 90 Kapiteln Norm-Textbausteine für Ausschreibungen verschiedenster Arbeitsgattungen an. Für den Bereich Heizung, Lüftung, Klima (HLK) bestand hingegen bis heute nur eine eher als Checkliste zu verstehende Anlagebeschreibung. Ein NPK für eine konstruktive Leistungsbeschreibung fehlte.

Mit dem Einzug der EDV im Baugewerbe, besonders auch im Hinblick auf einen direkten (papierlosen) Datenaustausch zwischen Planer und Unternehmer, werden die Normpositionstexte des NPK als gemeinsames Verständigungsmittel immer wichtiger. Deshalb und aufgrund eines zunehmenden Bedürfnisses von Seiten der Planer und Bauherren hat das CRB eine ausgewiesene Expertengruppe aus Planung, Lieferanten, Verbänden und Unternehmern mit der Ausarbeitung eines neuen, praxisbezogenen NPK-Werkes für den HLK-Bereich beauftragt. Die Realisierung dieses Werks ist um so dringlicher, als die Verbreitung von EDV auch bei den Unternehmern zunimmt und gleichzeitig verschiedene Bestrebungen bei den Verbänden im Gang sind, die Kalkulationsunterlagen zu revidieren. Die Abstimmung von EDV-Programmen und Kalkulationsunterlagen mit dem neuen Normpositionen-Katalog HLK bildet eine wichtige Voraussetzung, um die Rationalisierungspotentiale der Computer zu nutzen.

Die neue Arbeitsgruppe hat an ihrer ersten Arbeitssitzung im September 1986 bereits den Entwurf für die Gliederung der neuen NPK-Hefte erarbeitet:

- NPK 410 Tank, Apparate, Regel- und Sicherheitsanlagen
- NPK 420 Wärmeerzeuger
- NPK 430 Wärmeverteilung

- NPK 440 Lüftungsanlagen
- NPK 450 Klimaanlagen

Die Usanzen der Branchen bei der Offertstellung oder Abrechnung (global oder Einzelpositionen) werden durch den neuen NPK nicht tangiert. NPK-gerechte Ausschreibungen werden jedoch helfen, auch bei Pauschalrechnungen mehr Klarheit zu schaffen. Die NPK-Systematik bietet zudem mit variablen und offenen Positionen (Reservepositionen) die Möglichkeit, individuelle Angaben in das Devis aufzunehmen, ohne deshalb die Systematik verlassen zu müssen.

Die Entwicklung des NPK für den HLK-Bereich wird es ermöglichen, dass die Software-Anbieter die Normen für den Datenaufbau und Datenaustausch (siehe SIA-Empfehlung 451) vermehrt beachten und auch den Unternehmen CRB-konforme EDV-Lösungen anbieten. Die EDV-Interessenten ihrerseits sollten bei der Anschaffung einer eigenen EDV-Anlage darauf achten, dass die angebotenen Programme die Möglichkeit zur Verarbeitung der CRB-Datenträger beinhalten; allenfalls sollte sich durch eine Demonstration Klarheit verschaffen werden.

## ETH Lausanne

### Monsieur Hubert Curien au Forum EPFL

C'est une exceptionnelle brochette d'invités qui seront présents les 6 et 7 novembre 1986 au quatrième FORUM organisé par la Junior Entreprise de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne. C'est ainsi que M. Hubert Curien, ministre français de la recherche de 1984 à 1986, côtoiera M. Jack Beattie qui fut Establishment Officer of the Science and Engineering Research Council (London, U.K.) de 1980 à 1983.

Ces deux conférenciers présenteront, en compagnie de M. Franco Donatti, directeur d'Invertomatic SA (Losone/Tessin), le thème de «Recherche et industrie». L'aspect rétrospectif de la recherche et du développement technologique sera plus particulièrement traité par M. Jack Beattie, qui commentera aussi les tendances actuelles en fonction de son expérience personnelle. M. Franco Donatti, membre du Conseil des EPF, parlera de la collaboration entre les Ecoles polytechniques fédérales (EPF) et les PME face au défi international dans le domaine de l'innovation. Enfin, M. Hubert Curien évoquera les nécessaires interactions entre la science et la technologie dans un secteur de pointe, à savoir l'espace.

Un débat animé par M. Daniel Fabre de la Radio suisse romande (RSR) clôturera cette série de conférences, mais non point ces journées: en effet, c'est sur deux jours que se dérouleront ces rencontres entre une centaine d'industries et quelques centaines d'étudiants, des rencontres rythmées par des points forts établis suivant une chronologie visant à favoriser une prise de contact progressive et efficace: présentations d'entreprises en auditoire, stands, déjeuners-contacts, entretiens en tête-à-tête... Une multitude de rendez-vous contigus destinés à construire l'avenir.

## Nekrologie

### Ernst Honegger zum Gedenken

Am 5.6.1902 in Zürich geboren, absolvierte Ernst Honegger die damalige Industrieschule an der Rämistrasse – nachher Oberrealschule, heute MNG in einem Neubau – und begann sein Bauingenieurstudium im Herbst 1921 an der ETH. Seinen Militärdienst leistete er in der Artillerie.

Nach dem Studienabschluss Ende 1926 verbrachte der junge Ingenieur wertvolle Lehrjahre in Frankreich, wo er bei erfolgreichen Firmen sowohl in Paris wie in der Provinz Erfahrungen sammeln konnte. Beeindruckt von den vielfältigen Bildungsstätten der Künste in diesem Land war auch sein in Paris als Grafiker wirkende Bruder Max. Und schliesslich lernte er bei einem Museumsbesuch eine zur Ausbildung in Paris weilende Luzernerin kennen, seine nachmalige Lebensgefährtin Tiddy Mossdorf.