

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 110 (1992)  
**Heft:** 32

## 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:** 15.01.2026

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

# Aktuell

## Japans erster Grossflughafen mitten im Meer im Bau

(AB) Für den neuen Kansai-International-Flughafen entsteht derzeit auf der grössten Baustelle Asiens eine rechteckige künstliche Insel vor der Grossstadt Osaka, auf der in gut zwei Jahren rund um die Uhr die Flugzeuge landen und starten sollen. Diese bisher grösste künstliche Insel soll eine 3500 m lange Startbahn, zwei je 700 m lange Gebäude für den Personenverkehr, ein zentrales Flughafengebäude, Parkhäuser für mehrere tausend Fahrzeuge, ein Frachtzentrum, ein Öllager und einen Hafen für den Umsteigeverkehr auf Schiffe aufnehmen, wogegen für Hotels, Servicebetriebe und die hier arbeitenden Menschen am Festlandufer eine 3,2 Mio. m<sup>2</sup> grosse Stadt gebaut wird.

Die Insel ist inzwischen fertiggestellt, die Gebäude in unterschiedlichen Rohbaustadien und die Brücke für Bahn und Strasse zum Land nahezu vollendet.

Die in 33 m Wassertiefe aufgeschüttete Insel sinkt derzeit 3 bis 5 cm jeden Monat ins Meer zurück, und zwar stärker und vor allem ungleichmässiger als erwartet. Mit 8 m bis max. 11 m Absenkung hatte man gerechnet; 9,20 m sind es bereits jetzt und weitere 2,50 m sind wahrscheinlich.

Die Gesamtbaukosten sind mit 11 Mia. Franken veranschlagt. Bereits jetzt betragen die Mehrkosten über 4,4 Mia. Franken (40%). Nach fünf Jahren soll die volle Kostendeckung erreicht werden und nach 23 Jahren sich das Vorhaben amortisiert haben. Wegen des erwarteten Verkehrszuwachses wird Anfang des nächsten Jahrhunderts mit dem Bau weiterer Startbahnen im Meer gerechnet; außerdem ist in unmittelbarer Nähe von Osaka, in der Hafenstadt Kobe, ebenfalls ein Grossflughafen im Meer geplant.

## Änderungen des regionalen Richtplans Winterthur

(kiZH) Der Zürcher Regierungsrat hat den regionalen Richtplan Winterthur und Umgebung geändert. Die Änderungen stimmen mit dem Beschluss der Delegiertenversammlung des Zweckverbandes Regionalplanung Winterthur und Umgebung (RWU) überein. Im Siedlungs- und Landschaftsplan wurde das Industriegebiet Tössfeld (Winterthur) gestrichen, das Industriegebiet Grütze (Winterthur) verkleinert, das Stadtzentrum von Winterthur wurde als Zentrumsgebiet mit urbaner Mischnutzung bezeichnet, und das Gebiet Halten (Neftenbach) wurde als Rebschutzgebiet bezeichnet.



Seit Anfang Juli beginnt sich der neue Stausee auf der Bündner Alp Panix zu füllen (Bild Comet)

## Ein neuer See in den Bündner Alpen

(pd) Auf der Alp Panix oberhalb von Ilanz GR werden seit Anfang Juli die Wasser aus dem Panixer- und Siatertal hinter der neuen, 270 m langen und bis 52 m hohen Staumauer zurückgehalten.

Bis September soll sich ein Stausee von

rund 7 Mio. m<sup>3</sup> bilden, dessen Wasserkraft für das Kraftwerk Ilanz 2 genutzt wird. Nach einer Höhendifferenz von rund 750 m werden die Wassermassen durch den Druckstollen mit grosser Wucht auf die Turbinenschaufeln der Kraftwerkszentrale in Ilanz treffen.

## Bericht über die Zürcher Raumplanung

(kiZH) Der Zürcher Regierungsrat hat den vierten Bericht über die Leitbilduntersuchungen sowie die Durchführung und den Verwirklichungsstand der Raumplanung zu handen des Kantonsrats verabschiedet. Der Regierungsrat hat mindestens alle vier Jahre über die Besiedlungs- und Nutzungsentwicklung des Kantons Bericht zu erstatten. Er hat Ziele der wünschbaren Entwicklung zu erarbeiten und die Planungsmassnahmen von Kanton, Regionen und Gemeinden zu koordinieren.

Ende 1990 waren im Kanton noch 5929 Hektaren an Bauzonenreserven vorhanden (21% der gesamten Bauzonenflächen). Mehr als die Hälfte aller Bauzonenreserven entfallen auf die Wohnzonen. Von 1981 bis 1990 sind gesamt kantonal 2139 ha (27%) der Reserven überbaut worden.

Bis Ende Januar 1995 sind der kantone Richtplan und die regionalen Richtpläne hinsichtlich der geänderten Bestimmungen zu überprüfen und so weit nötig anzupassen. Für diese Arbeiten hat der Regierungsrat drei Leitlinien festgesetzt:

1. Die Zukunftstauglichkeit der Siedlungsstrukturen ist sicherzustellen und zu verbessern,
2. die Entwicklung der Siedlungsstruktur ist schwerpunktmaessig auf den öffentlichen Verkehr auszurichten,

3. zusammenhängende, naturnahe Räume sind zu schonen und aktiv zu fördern.

Diese Leitlinien werden durch folgende Grundsätze ergänzt:

- Die Siedlungsentwicklung nach innen hat Vorrang vor dem Bauen auf der grünen Wiese. Zu diesem Zwecke sind die Entwicklungsmöglichkeiten bestehender Quartiere auszuschöpfen.
- Größere Nutzungsverdichtungen sollen hauptsächlich in Gebieten zugelassen und gefördert werden, die durch den öffentlichen Verkehr entsprechend erschlossen sind. Dabei sind neue Arbeitsplätze primär im Nahbereich von gut frequentierten S-Bahn-Stationen anzusiedeln.
- Bei der Siedlungserneuerung ist auf landschaftlich und ökologisch empfindliche Räume Rücksicht zu nehmen. Dem Ortsbildschutz ist mit der Ausscheidung von Kernzonen Rechnung zu tragen.

- Im Falle erheblicher Verdichtungen bestehender Quartiere ist die Siedlungsqualität zu erhalten und wenn möglich – z. B. durch geeignete Nutzungsmischung – zu verbessern. Vorhandene Grünflächen sind zu schonen und benutzergerecht auszugesten.
- Innerhalb und in unmittelbarer Umgebung von Siedlungen sind Naherholungsräume zu sichern. Erholungsgebiete von überörtlicher Bedeutung sind mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erschließen.
- Regional verteilt sind Gemeinden mit zentralörtlichen Funktionen (Bildung, Kultur, Gesundheit, Freizeit, Einkauf) zu bestimmen und zu fördern. Damit kann das Verkehrsaufkommen insgesamt so gering wie möglich gehalten werden.
- Neben dem Schutz der offenen Landschaft an sich ist für die Erhaltung und Aufwertung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen zu sorgen.

## Stand der Nationalen Forschungsprogramme

(NFP) Im Rahmen der vom Bundesrat in Auftrag gegebenen Nationalen Forschungsprogramme sind im Jahr 1991 insgesamt 87 neue Forschungsprojekte im Gesamtbetrag von 19,1 Mio. Fr. bewilligt worden. Im vergangenen Jahr konnten vier Programme abgeschlossen werden. 16 Programme stehen bei der Abt. IV des Schweizerischen Nationalfonds zurzeit in Bearbeitung.

Das Echo auf die öffentliche Ausschreibung der vom Bundesrat 1990 lancierten Nationalen Forschungsprogramme war überdurchschnittlich gut. Bisher sind zu vier von insgesamt sechs Programmen 638 Projektvorschläge mit Gesamtkosten von 1991 Mio. Fr. eingereicht worden. Dies entspricht einer vierfachen Überzeichnung des für diese vier Programme gesamthaft zur Verfügung stehenden Rahmenkredits.

An der Spitze des ForscherInneninteresses steht das NFP 31 «Klimaänderungen

gen und Naturkatastrophen» mit 197 eingereichten Skizzen. Im NFP 30 «Hochtemperatur-Supraleitung» konnten die Forschungsarbeiten bereits zu Beginn des Jahres 1992 in Angriff genommen werden.

### Neue Förderungsinitiative des Bundes: Schwerpunktprogramme

In der Herbst- und Wintersession des vergangenen Jahres wurden die Schwerpunktprogramme (SPP) als neues, auf die Dauer von sechs bis zehn Jahren ausgerichtetes Förderungsinstrument des Bundes vom Parlament verabschiedet. Mit den Schwerpunktprogrammen soll der Forschungsort Schweiz in Bereichen von strategischer Bedeutung gestärkt, die koordinierte Zusammenarbeit gefördert und die Bildung von Schwerpunktzentren an einzelnen Hochschulen angeregt werden. Drei von insgesamt sechs Schwerpunktprogrammen, die SPP Biotechnologie (50 Mio. Fr.), SPP Informatik (33 Mio. Fr.) und SPP Umwelt (35 Mio. Fr.) wurden dem Schweizerischen Nationalfonds zur Durchführung übertragen. Drei weitere werden unter der Verantwortung des Schweizerischen Schulrats durchgeführt. Die Schwerpunktprogramme werden in einem zweistufigen Verfahren öffentlich ausgeschrieben. Sie stehen Forscherinnen und Forschern öffentlicher und privater Forschungseinrichtungen gleichermaßen offen. Die ersten Forschungsarbeiten werden im Herbst dieses Jahres aufgenommen.

Die Schlussberichte zu den Nationalen Forschungsprogrammen NFP 14 «Lufthaushalt, Luftverschmutzung und Waldschäden in der Schweiz» und NFP 22 «Haushälterische Nutzung des Bodens in der Schweiz» sind beim Verlag der Fachvereine der ETH Zürich vdf erschienen und im Buchhandel erhältlich. Zu den Nationalen Forschungsprogrammen NFP 13 «Mikro- und Optoelektronik» und NFP 19 «Werkstoffe für die Bedürfnisse von morgen» sind Schlussberichte in Form von Fachartikelsammlungen beim Schweizerischen Nationalfonds (Postfach, 3001 Bern) erhältlich.

## Ganz kurz

### Rund um die Energie

(pd) Mit dem **Bau eines ölf- und gasgefeuerten Kombikraftwerks in Indonesien** wurde das Konsortium ABB Kraftwerke AG/Marubeni Corp. beauftragt. Es soll in der Nähe von Djakarta erstellt werden. Der Auftragswert der gesamten Anlage beträgt etwa 800 Mio. US\$. Das 1170-MW-Kraftwerk wird mit sechs Gasturbinen und zwei Dampfturbogruppen ausgerüstet. Die Inbetriebnahme ist für 1993 geplant.

(pd) Das **Kurzentrum Scuol GR plant eine moderne Heizsystemkombination**, bestehend aus Wärmerückgewinnungsanlage, Wärmepumpen, Spezialaustauschern und Erdwärmesonden. Die Grundlast würde dabei geothermisch, der Spitzenbedarf mit Heizöl abgedeckt. Mit Mehrkosten von 1,6 Mio. Fr. gegenüber einer konventionellen Lösung ist zu rechnen, wobei Bund und Kanton Beiträge leisten werden.

(TNO) **Sonnenheizungen erzielen höhere Nutzleistung**, wenn die Solarkollektoren unter einer lichtdurchlässigen Wärmedämmung liegen. Dies ergaben Versuche mit einem isolierenden Aerogel bei TNO in den Niederlanden. Das Gel besteht aus netzartig verarbeitetem Siliciumoxid, das zwischen vakuumgesaugten Glasplatten angebracht werden soll. Tests zeigten, dass dabei der Wärmeverlust nur etwa 60% der Energieeinbusse von konventionellen Solarkollektoren beträgt.

(pd) STN erweitert sein **Datenbank-Angebot auf dem Energiesektor** um die Projekt-Datenbank Sesame der EG-Kommission. Diese informiert in englischer Sprache über Forschungs- und Entwicklungs-Projekte auf dem Energiesektor. Sesame enthält auch Infos über Technik, Finanzierung und Ablauf der mehr als 10000 Projekte seit 1975.

(pd) BP Canada meldet die **Entdeckung des wahrscheinlich grössten kanadischen Erdgasfeldes** mit geschätzten 230 Mia. m<sup>3</sup> in British Columbia. Als besonders vorteilhaft gilt der niedrige Säuregehalt des neuen Vorkommens von nur etwa 8%. Da zurzeit die Lieferkapazität der kanadischen Erdgasförderung um rund 20% über dem jährlichen Bedarf liegt, wird vorerst nicht an die Nutzung des neuen Vorkommens gegangen.