

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 105 (1987)  
**Heft:** 22

## 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:** 14.01.2026

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

ausgezeichnet werden. Zusätzlich werden je 5000 Fr. für die Auszeichnung von Vorschlägen für die Gestaltung der Hans Huber-Straße und für die ästhetisch hervorstechende Fassadengestaltung mit Eternit-Produkten vergeben. Die Preisträger werden zu einer Architektur-Besichtigungsreise in Europa eingeladen (Anfang 1988), welche mit dem Thema des Ideenwettbewerbs zu tun hat.

Das Wettbewerbsprogramm wird gratis ab-

gegeben. Für die übrigen Unterlagen wird ein Depot von 100 Fr. erhoben. Die Einzahlung von 100 Fr. auf das PC 87-18-9 (Eternit AG, Wettbewerb «Aarepark», 8867 Niederurnen) gilt als Bestellung der Unterlagen und Anmeldung zum Wettbewerb.

**Termine:** Bezug des Wettbewerbsprogramms ab 8.6.1987, Tag der offenen Tür von 9 bis 16 Uhr: Gemeinsame Besichtigung einer

Wohnung und der Überbauung Aarepark in Solothurn 23.6.1987, Fragenstellung bis 3.7.1987, Ablieferung der Entwürfe bis 23. Oktober 1987. **Preisrichter:** N. Wilczek, Ingenieur, Leiter Marketing Eternit, Vorsitz, Dr. Urs Scheidegger, Stadtammann, Solothurn, Dr. Roland Schlatter, Geschäftsführer Testina, die Architekten Peter Cerliani, Prof. Benedikt Huber, Dr. Benedikt Loderer, Hansruedi Preisig, Jakob Schilling, Werner Stebler, Chef Hochbauamt Solothurn.

Fortsetzung von Seite 624 (Riehen)

#### Städtebauliche Eingliederung, Gestaltungsgrundsätze

Massstab und Struktur der umgebenden Bebauung sind zu respektieren, ohne deswegen für die geplanten Neubauten auf eine eigenständige Architektur zu verzichten. Der Gestaltung der Dachlandschaften ist besondere Beachtung zu schenken. Das Wettbewerbsareal bildet kein in sich abgeschlossenes Quartier, sondern ist Bestandteil des Dorfkerns, in einer Übergangszone zwischen geschlossener Bauweise und einem durch ausgedehnte Gärten charakterisierten Randgebiet. Dieser Tatbestand soll in der Gestaltung der Kuben und in der Verteilung der Baumassen seinen Ausdruck finden. Das Wettbewerbsergebnis soll dem Gemeinderat außerdem Entscheidungshilfen dafür liefern, ob die von der Denkmalpflege zur Unterschutzstellung empfohlenen Gebäude sich sinnvoll in die vorgeschlagene Neuüberbauung integrieren lassen oder ob an deren Stelle überzeugende Neubauten vorzusehen sind. Die in Ost-West-Richtung verlaufende Lindenallee bildet den nördlichen Abschluss des bebaubaren Gebietes. Ausgenommen von dieser Bestimmung sind die der Gärtnerei zugeordneten Gewächshäuser.

#### Nutzung

Die Gemeinde möchte in Erfahrung bringen, in welchem Ausmass das Wettbewerbsareal überbaut werden soll, wobei gesamthaft die Ausnützungsziffer von 1,0 – entsprechend einer oberirdischen Bruttogeschoßfläche von 25 934 m<sup>2</sup> – nicht überschritten werden darf. **Nutzungsarten:** Anzustreben ist die Zuordnung von 75% der oberirdischen Bruttogeschoßflächen für Wohnzwecke und 25% für öffentliche und gewerbliche Zwecke.

Bei der gewerblichen Nutzung kommen Läden (Einkaufsmöglichkeiten für den speziellen und den periodischen Bedarf) und Räumlichkeiten für Dienstleistungsbetriebe und das Kleingewerbe in Frage.

#### Raum- und Freiflächenprogramm

Innerhalb des nicht für Wohnzwecke reservierten Bauvolumens sind folgende Raum- und Nutzungsbedürfnisse zu berücksichtigen:

##### Obligatorische Bestimmungen

- Erweiterung der Mosterei, Rössligasse 67<sup>1</sup>, durch Räumlichkeiten für eine gemeindeeigene Kelterei von etwa 200 m<sup>2</sup>
- Erdgeschoss-Räumlichkeiten für eine Gastwirtschaft von 80 Plätzen
- Vortrags- und Gruppenübungsraum für die Belange der Musikschule 250 m<sup>2</sup>
- Läden für den periodischen Bedarf, gewerblich nutzbare Räume
- Der Baumbestand des Sarasinparks ist geschützt. Der vorhandene Zirkusplatz im Ausmass von 1500 m<sup>2</sup> ist zu übernehmen.
- Die öffentlichen Spielplätze im Sarasinpark sind im heutigen Umfang zu erhalten; ihre Lage kann verändert werden.
- Gewächshaus von etwa 300 m<sup>2</sup>

##### Fakultative Bestimmungen

- Ateliers für Maler, Bildhauer usw.
- Magazin für die 5. Kompanie der Bezirksfeuerwehr, Flächenbedarf 550 m<sup>2</sup>
- Räume für Museumszwecke
- Kleines Thermalbad
- Spielmöglichkeiten im Freien
- Das Pfadfinderinnenlokal Rössligasse 45 ist wenn möglich an seinem Standort zu belassen. In dessen Nähe ist ein Versammlungsplatz mit Feuerstelle vorzusehen.

Die Wettbewerbsteilnehmer sind eingeladen, weitere Ideen vorzutragen und planerisch zur Darstellung zu bringen.

## Umschau

### Fachhochschule Konstanz stellt Bild-Daten-Telefon vor

(fwt) Studenten und Lehrkräfte der Fachhochschule Konstanz haben ein neues Bild-Daten-Telefon entwickelt, das unabhängig vom Leitungsnetz der Bundespost arbeitet und als sehr kostengünstig angesehen wird. Voraussetzung für das Funktionieren der Anlage ist ein hausinternes Glasfasernetz, wie kürzlich vor der Presse erläutert wurde. Mit der Konstanzer Anlage, die an der vier Kilometer langen Glasfaserkabel-Versuchsstrecke der Fachhochschule

erprobt wurde, sind Telefonieren und das Übertragen von Daten möglich. Beim Telefonieren können die Gesprächspartner ihr Bild auf den Bildschirm des Partners schalten lassen. Bei den Daten wäre eine Verbindung vom Computer zum Drucker oder von einer Messstation zum Überwachungsgerät denkbar.

Die Besonderheit des Konstanzer Bild-Daten-Telefons liegt darin, dass nur Sprache und Daten digital übertragen werden, die Bildinformation jedoch analog bleibt. Dies unterscheidet die Anlage von den geplanten Bild-Daten-

Telefonen der Deutschen Bundespost für ein künftiges Glasfasernetz, bei dem auch die Bilder digital übertragen werden sollen. Dessen allgemeine Einführung scheitere noch wegen der hohen Kosten. Dagegen sei die Konstanzer Anlage recht preisgünstig, da sie auf die beim reinen Digitalverfahren notwendigen teuren Zusatzmassnahmen verzichten könne. Mögliche Anwendungsbereiche seien Fabrikanlagen, Überwachungseinrichtungen in Krankenhäusern oder Polizeibehörden, Forschungsinstitute, Banken, aber durchaus auch private Haushalte. Wie verlautete, seien Verhandlungen mit Firmen zur industriellen Verwertung bereits im Gange.

## Einstein-Archiv in Bern

(*fwt*) Nach Princeton in den USA und Jerusalem soll jetzt auch Bern zu einem Zentrum der Albert Einstein-Forschung werden. Auf Initiative des Wissenschaftshistorikers Max Flückiger ist in der Schweizer Bundesstadt die Stiftung «Einstein-Archiv» gegründet worden.

Das Einstein-Archiv umfasst Fotokopien von Manuskripten, Studienheften und Briefen Einsteins, Primär- und Sekundärliteratur zu Einsteins Werk, Briefe und Aufzeichnungen von Zeitgenossen, Presseberichte sowie Tonbänder und viele andere Dokumente. Es verwahrt auch wichtige Originale aus der Feder Einsteins. Das Archiv ist die Frucht der Sammlertätigkeit des 74jährigen Max Flückiger, der auch die Albert-Einstein-Gesellschaft in der Schweiz ins Leben gerufen hat. Sie hat in Bern das Einstein-Haus der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Einstein wohnte dort von 1902 bis 1909, als er beim Eidgenössischen Patentamt angestellt war. In dieser Zeit entstanden 32 seiner wichtigsten wissenschaftlichen Arbeiten, darunter 1905 die Entdeckung der Relativitätstheorie.

## Standortgemeinden fordern neue Wege für Sondermülldeponie

(*AP*) Die fünf zu Voruntersuchungen für eine neue Sondermülldeponie ausgewählten Gemeinden haben in einem gemeinsamen Brief an Bundesrat Flavio Cotti neue Wege für die Abfallentsorgung gefordert. Es fehle immer noch ein klares Konzept für eine Deponie, heisst es in dem kürzlich veröffentlichten Brief. Selbst die Vorstufe, der Verbrennungsvorgang, sei noch nicht organisiert.

Der Widerstand in der Bevölkerung gegen das Vorhaben des Bundes sei sehr stark, heisst es weiter. Nach «Tschernobyl» und «Basel» seien solche technischen Grossanlagen noch mehr in Frage gestellt. Die zuständigen Stellen des Bundes und der Kantone betrieben eine Verharmlosung des Problems durch den Begriff «Reststoffdeponie».

Es erübrige sich, noch mehr finanzielle Mittel für eine «höchst problematische» Lösung aufzuwenden. Die Wissenschaft solle nach neuen Wegen suchen, auf denen das Problem Sondermüll neu angegangen werden könne.

Hydrologische Voruntersuchungen für Sondermülldeponien sollen nach dem Willen des Bundesrates in den Gemeinden Diegten BL, Hägendorf SO, Ormalingen BL, Pfaffnau LU und Pieterlen BE vorgenommen werden.

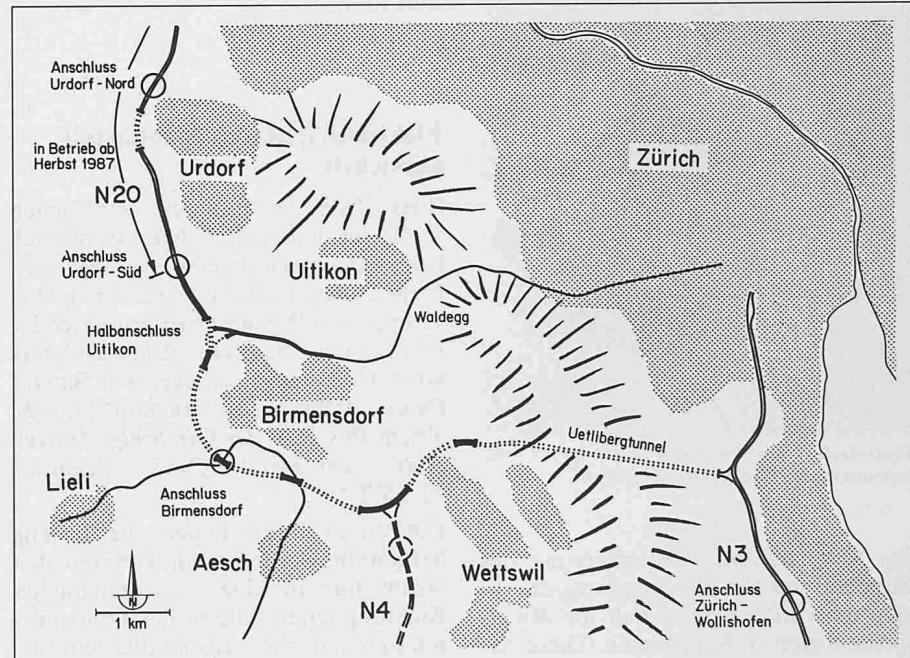
## Teilprojekt der Westumfahrung Zürichs genehmigt

(*kiZH*) Der Regierungsrat des Kantons Zürich hat dem generellen Projekt für den Bau der Umfahrung Birmensdorf als Bestandteil der Westumfahrung von Zürich (Nationalstrasse N 20) zugestimmt. Dieses Teilstück verbindet das demnächst dem Verkehr zu übergebene Teilstück der N 20 (Umfahrung Urdorf) mit dem projektierten Uetlibergtunnel.

Das vorliegende Projekt entspricht dem Konzept C, welches aus einem längeren Vernehmlassungs- und Bereinigungs-

verfahren hervorgegangen ist, wobei die Gemeinde Birmensdorf westlich und südlich umfahren wird. Von diesem Nationalstrassenteilstück mit einer Gesamtlänge von 6,4 km werden 4,3 km in Tunnels verlegt. Der Zusammenschluss der N 20 mit der N 4 erfolgt nicht mehr im engen Reppischtal, wie es nach den vorherigen Konzepten vorgesehen gewesen wäre, sondern in der Fildernebene. Das vorliegende Projekt wird von den betroffenen Gemeinden und Planungsgruppen gegenüber den vorherigen Konzepten vorgezogen. Es schneidet auch bezüglich Umweltverträglichkeit am besten ab.

*Das generelle Projekt der Umfahrung Birmensdorf, das die N 20 mit der N 4 und dem projektierten Uetlibergtunnel verbinden soll*



## Wohnbautätigkeit: starke kantonale Unterschiede

(*wf*) Im Jahre 1986 wurden insgesamt 42 570 Wohnungen neu erstellt, 3,7 Prozent weniger als im Vorjahr. Mit rund 2 970 000 Wohnungen näherte sich der Gesamtwohnungsbestand Ende 1986 der 3-Millionen-Grenze. Dies dürfte im laufenden Jahr überschritten werden. Mit 14,7 Prozent entfiel 1986 der grösste Anteil am Total der neu erstellten Wohnungen auf den Kanton Zürich, im Vergleich zu 16 Prozent ein Jahr zuvor. Auf dem zweiten Platz folgte der Kanton Bern mit einem Anteil von 11,1% (1985: 12%), vor den Kantonen Waadt mit 10,1% (8,7%), Aargau mit 8,9% (8,4%) und St. Gallen mit 6,3% (6,6%). Die übrigen 21 Kantone teilten sich in die verbleibenden rund 49% (48,3%).

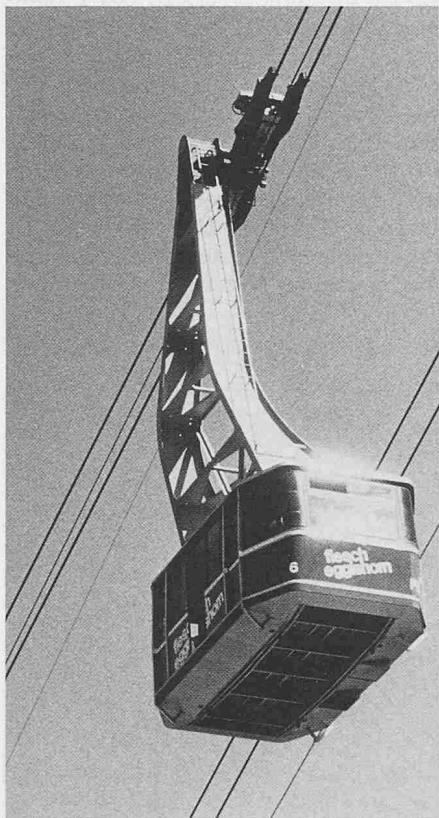
Setzt man die neu gebauten Wohnungen zur Einwohnerzahl (gemäss eidgenössischer Volkszählung 1980) in Beziehung, so präsentiert sich die Reihen-

folge ganz anders: An der Spitze stand 1986 das Wallis mit 11,1 (1985: 11,9) Neuwohnungen auf 1000 Einwohner, dicht gefolgt von Graubünden mit 10,5 (10,8). Es folgten der Kanton Zug mit einer konstanten Quote von 9,9 und das Tessin mit 9,1 (7,2). Damit lagen diese Stände weit über dem gesamtschweizerischen Durchschnitt von 6,7 (6,9). Darunter lagen unter anderen die beiden bevölkerungsreichsten Kantone Zürich und Bern, wo 5,6 (6,3) respektive 5,2 (5,8) Neuwohnungen auf 1000 Einwohner produziert wurden. Eine Quote von lediglich 2,2 (2,5) verzeichnete der Kanton Basel-Stadt, der damit den Schluss der Rangliste bildete.

## Entwicklung von Transportanlagen in Skigebieten

(*SFV*) Der Schweiz. Fremdenverkehrsverband (SFV) hat es sich zur Aufgabe gemacht, tourismuspolitisch und raumplanerisch aktuellen Fragen vertieft nachzugehen. Er bezweckt damit in er-

ster Linie, frühzeitig auf Schwächen und Fehlentwicklungen aufmerksam zu machen, die dem Reiseland Schweiz in Zukunft zum Nachteil gereichen könnten. Die neueste Untersuchung



Touristische Transportanlagen prägen unsere Bergregionen massgeblich in vielen Belangen

des SFV, die mit Unterstützung des Bundesamtes für Raumplanung durchgeführt wurde, befasst sich mit Randsportanlagen in Skigebieten. Diese haben die Entwicklung in den Bergregionen in den letzten dreissig Jahren massgeblich geprägt.

Den touristischen Transportanlagen verdankt das Berggebiet eine einträgliche Wintersaison, welche die Arbeits- und Lebensbedingungen der ortsansässigen Bevölkerung entscheidend verbessert hat. Touristische Transportanlagen leisten damit einen wichtigen Beitrag zur tourismuspolitischen und raumplanerischen Zielsetzung, das soziale, wirtschaftliche und kulturelle Leben im Berggebiet zu stärken. Touristische Transportanlagen haben jedoch auch erhebliche Belastungen im Berggebiet verursacht. Der Bericht zeigt auf, wo langfristig Schäden entstehen könnten und mit welchen Mitteln sie abzuwenden sind. Die empfohlenen Massnahmen orientieren sich an den Zielen des schweizerischen Tourismuskonzepts und des eidgenössischen Raumplanungsgesetzes. Anhand vieler Beispiele kann belegt werden, dass sich Unternehmungen, Planungsstellen und Behörden mit Erfolg für eine bessere

Harmonisierung der touristischen Entwicklung und für eine haushälterischere Nutzung des Bodens eingesetzt haben. Die Anstrengungen sind weiterzuführen, damit auch der Gast von morgen in unseren Ferienorten echte Erholung finden kann, und es gilt, die Forderung nach einem massvollen, qualitätsorientierten Wachstum durchzusetzen, welches Grenzen der Belastbarkeit von Ortsansässigen, Gästen und Umwelt anerkennt. (Vgl. auch Heft 13/87, S. 345 und Heft 17/87, S. 481).

Der Bericht «Transportanlagen in Skigebieten - Sanfte Bergfahrt in die Zukunft» ist ab Mitte Juni zum Preis von Fr. 32.- erhältlich bei: Schweiz. Fremdenverkehrsverband, Postfach 2715, 3001 Bern.

### Elektrisch leitendes Nichtmetall entwickelt

(fwt) Den ersten nichtmetallischen Stoff, der den elektrischen Strom auch bei Temperaturen nahe des absoluten Nullpunktes ( $-273^{\circ}\text{C}$ ) leitet, hat eine Gruppe von Wissenschaftlern unter der Leitung des Chemikers Allan Underhill vom University College bei Bangor (North Wales) und Richard Friends, einem Physiker der Cambridge Universität, entwickelt (New Scientist, 22.1.87).

Die molekularen Leiter, die bislang hergestellt worden sind, konnten den Strom nur in einer ausgezeichneten Richtung leiten: Die Moleküle formieren sich in hochgradig parallel geordneten Strängen. Jedes dieser Moleküle besitzt ein ausgedehntes System locker gebundener Elektronen, die sich in Richtung der Stränge überlappen und so quasi eindimensionale «Leitungsbänder» bilden. Bei tiefen Temperaturen ( $-170$  bis  $-250^{\circ}\text{C}$ ) bricht diese Struktur auf, so dass die Materialien dann ihre Leitfähigkeit verlieren.

Den britischen Wissenschaftlern gelang die Herstellung eines metallorganischen Palladiumkomplexes, dessen Molekülstränge in zwei Richtungen orientiert sind. Dieser Stoff leitet auch bei tiefen Temperaturen, allerdings nur unter hohem Druck. Underhill vermutet, dass der hohe Druck die Moleküle so dicht zusammenquetscht, dass die elektronische Struktur durch die Zunahme der intermolekularen Wechselwirkung stabilisiert wird. Solche neuartigen, elektrisch leitenden Verbindungen könnten die Kosten elektrischer und magnetischer Komponenten erheblich senken. Ein Gesichtspunkt, der für die Elektronik- und die Computerindustrie interessant werden könnte.

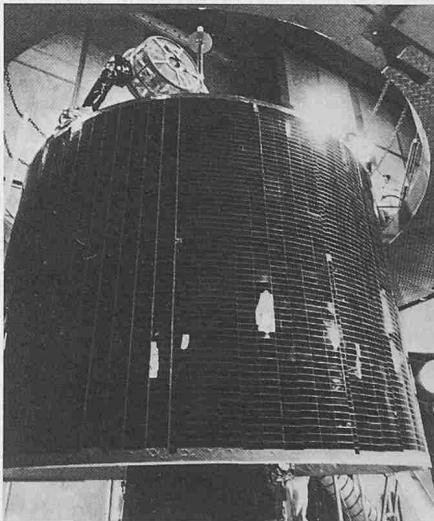
### Satellit zeigte Klarluft-Turbulenzen an

(fwt) Amerikanische Wissenschaftler der Behörde NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) hoffen, einer in der Luftfahrt gefürchteten Wetterströmung auf der Spur zu sein. Wie die Vereinigung Cockpit in Frankfurt mitteilte, ist es den NOAA-Experten gelungen, auf Aufnahmen eines GOES-Satelliten (Geostationary Operational Environmental Satellites) Gebiete von Klarluft-Turbulenzen zu identifizieren und zu verfolgen; bestimmte Wolkenformationen und Infrarotmessungen der Luftfeuchtigkeit hätten dies ermöglicht.

Im Gegensatz zu Gewitterfronten, die rechtzeitig erkannt und damit umflogen werden können, zählten bis vor kurzem die Klarluft-Turbulenzen CAT (Clear Air Turbulences) zu den nicht vorher identifizierbaren Wetterereignissen. Da sie zwar selten, aber immer bei heiterem Himmel unvermutet und in der Regel sehr heftig auftreten, können sie schwere Folgen haben.

Von 1982 bis 1984 sind z.B. - dem Cockpit-Report zufolge - in den USA sechs Passagierflugzeuge in CAT geraten. Die Folgen: 14 Schwer- und 64 Leichtverletzte. Der Absturz von zwei Geschäftsflugzeugen wird CAT zugeschrieben. Alle Bemühungen, mit Radar oder anderen Methoden Klarluft-Turbulenzen rechtzeitig zu erkennen, waren bislang erfolglos.

Anfang 1987 hat die NOAA mit Unterstützung des Lewis Research Centers der NASA den Ankauf von drei oder



mehr neuen GOES-Satelliten der nächsten Generation ausgeschrieben. Ende 1987 soll darüber entschieden werden, so dass die Satelliten 1989 ihre Funktion aufnehmen könnten. Die Verkehrspiloten hoffen, eines Tages rechtzeitig von CAT gewarnt zu werden, damit sie auch diese Störungen umfliegen können.