

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 97 (1979)  
**Heft:** 13

**Artikel:** ETH Lausanne: Nachdiplomstudium über Entwicklungsländer  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-85440>

### **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**

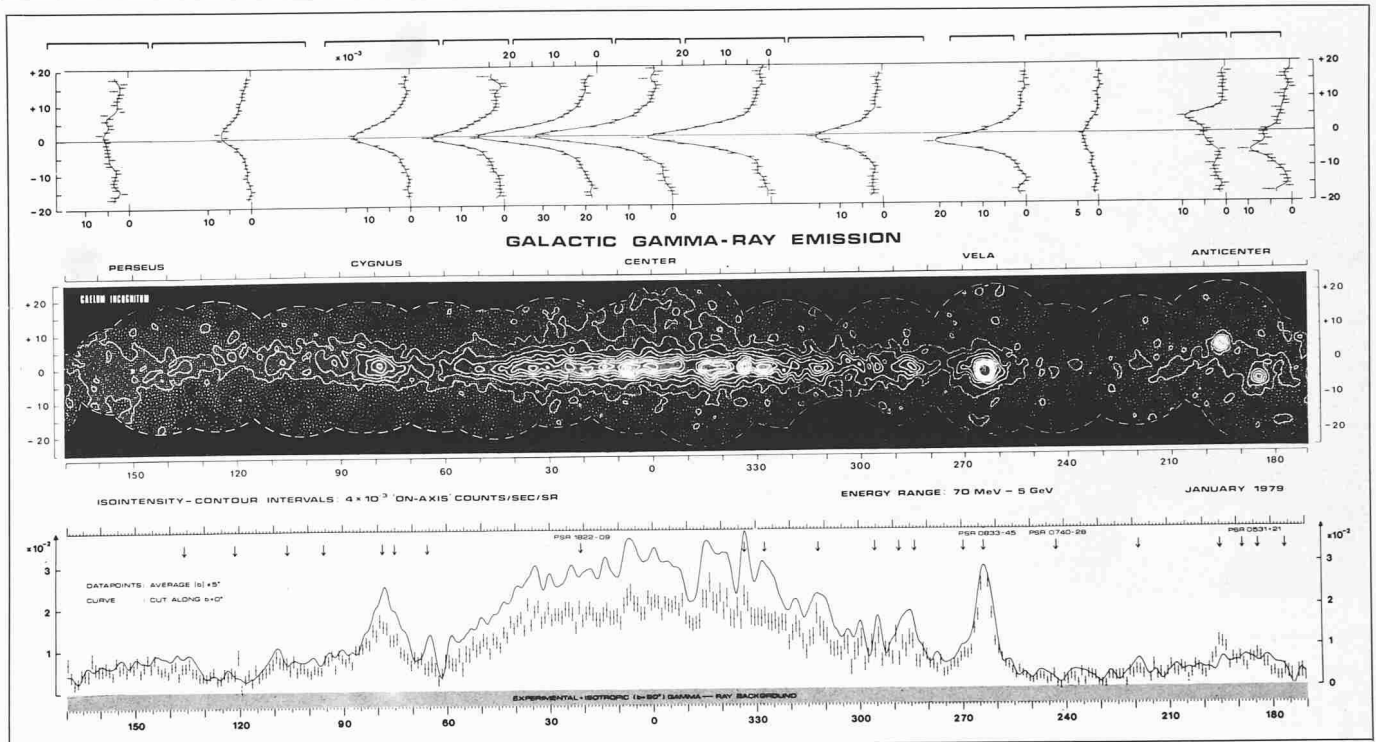
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 24.01.2026

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



Erste Gammastrahlen-Himmelskarte unserer Milchstrasse. Anhand der vom europäischen Forschungssatelliten Cos-B seit August 1975 gelieferten Messwerte fertigten Wissenschaftler aus sechs europäischen Forschungsinstituten jetzt eine Gammastrahlen-Karte unserer Galaxie. Hellste Gammaquelle in unserer Milchstrasse ist der Pulsar «Vela» (rechts)

sche Physik, Garching bei München; Service d'Electronique Physique, Centre d'Etudes Nucléaires de Saclay, Gif-sur-Yvette; Space Science Department of the European Space Agency, ESTEC, Noordwijk. Mindestens vier davon sind Pulsare, also jene vor ungefähr zehn Jahren zuerst im Radiowellenbereich entdeckten, schnell rotierenden Neutronen-Sterne, die regelmäßige Strahlungsblitze aussenden.

Am hellsten leuchtet im Gammabereich der Pulsar «Vela»: Er sendet alle 89 Tausendstelsekunde einen Blitz aus, der auch im Radiobereich und – wie erst kürzlich nachgewiesen wurde – sogar im sichtbaren Licht leuchtet. Weitere

von Cos-B gefundene Gamma-Punktquellen sind der Crab-Pulsar, eine bisher nicht identifizierte Strahlungsquelle im Antizentrum der Milchstrasse und in der Cygnus-Region: Hier vermuten die Astrophysiker ein «Schwarzes Loch». «Es gibt starke Anzeichen dafür, daß unter den bisher gefundenen 300 bis 400 Radiopulsaren noch weitere auch im Gammastrahlenbereich leuchten», sagt Gottfried Kanbach. Offenbar senden ältere und schon langsamer rotierende Pulsare einen immer größeren Teil – bis über 50 Prozent – der abgestrahlten Energie im Gammabereich aus. «Cos-B hat der Gammastrahlen-Astronomie endgültig zum Durchbruch

verholfen», erklärt Mayer-Haßelwander. «Sie hat jetzt etwa den Stand der Radioastronomie Anfang der sechziger Jahre erreicht». Damit eröffnet sich den Astrophysikern ein neues Fenster für Vorgänge im Kosmos, an denen milliardenfach stärkere Energien als auf der Erde beteiligt sind. «Wir lernen dadurch Naturgesetze kennen, die wir in irdischen Labors nicht studieren können», meint Prof. Pinkau. Das gilt nicht nur für unsere Milchstrasse. Cos-B fand erstmals auch die Gammastrahlung eines extragalaktischen Objekts: des Quasars 3C273.

MPG

## ETH Lausanne

### Nachdiplomstudium über Entwicklungsländer

Vom 7. Mai bis zum 30. Juni findet an der ETH-Lausanne zum ersten Male ein Kurs über Entwicklungsländer statt. Es handelt sich um einen kurzen, jedoch intensiven Kurs für Architekten und Ingenieure – die sich für eine Aktivität in der Dritten Welt interessieren.

Der Kurs stellt einen Beitrag zum besseren Verständnis der Probleme der Entwicklungsländer dar. In Blick auf eine fruchtbare interdisziplinäre Zusammenarbeit werden wesentliche Vorkenntnisse und Verhaltensregeln vermittelt. Der Stellenwert der modernen Technik und die erforderlichen Anpassungen im spezifischen Rahmen der Ent-

wicklungsländer werden dabei besonders behandelt.

Vorlesungen, Seminare und Kolloquien werden in acht thematischen Gruppen angeboten: Geschichte und Entwicklung, kulturelle Faktoren und Gegebenheiten der Entwicklungsländer, internationale Beziehungen, Nationalplanung, Entwicklung im ländlichen Bereich, Entwicklung im städtischen Bereich, angepasste Technologie, Projektformulierung, Ausführung und Projektevaluation.

Die Verantwortung für die Führung der Arbeiten innerhalb dieser Gruppen obliegt Professoren der EPF-Lausanne beziehungsweise Fachleuten aus dem Entwicklungswesen.

Der schweizerische Dienst für Entwicklung und humanitäre Hilfe (DEH) und das Institut Universitaire d'Etudes du Développement (IUED) der Universität Genf arbeiten im Rahmen des Lehrprogrammes mit.

Der Kurs wendet sich in erster Linie an diplomierte Ingenieure und Architekten sowie an andere Hochschulabsolventen. Für Programme und Anmeldeformulare wende man sich an die «Direction du cours postgrade sur les pays en voie de développement, Chaire d'urbanisme, EPFL, 12, av. Eglise anglaise, 1006 Lausanne». Die Zahl der Teilnehmer ist auf 25-30 beschränkt. Einschreibeschluss ist der 1. April 1979.