

# ETH Lausanne: Nachdiplomstudium über Entwicklungsländer

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **97 (1979)**

Heft 13

PDF erstellt am: **15.10.2019**

Persistenter Link: <http://doi.org/10.5169/seals-85440>

## **Nutzungsbedingungen**

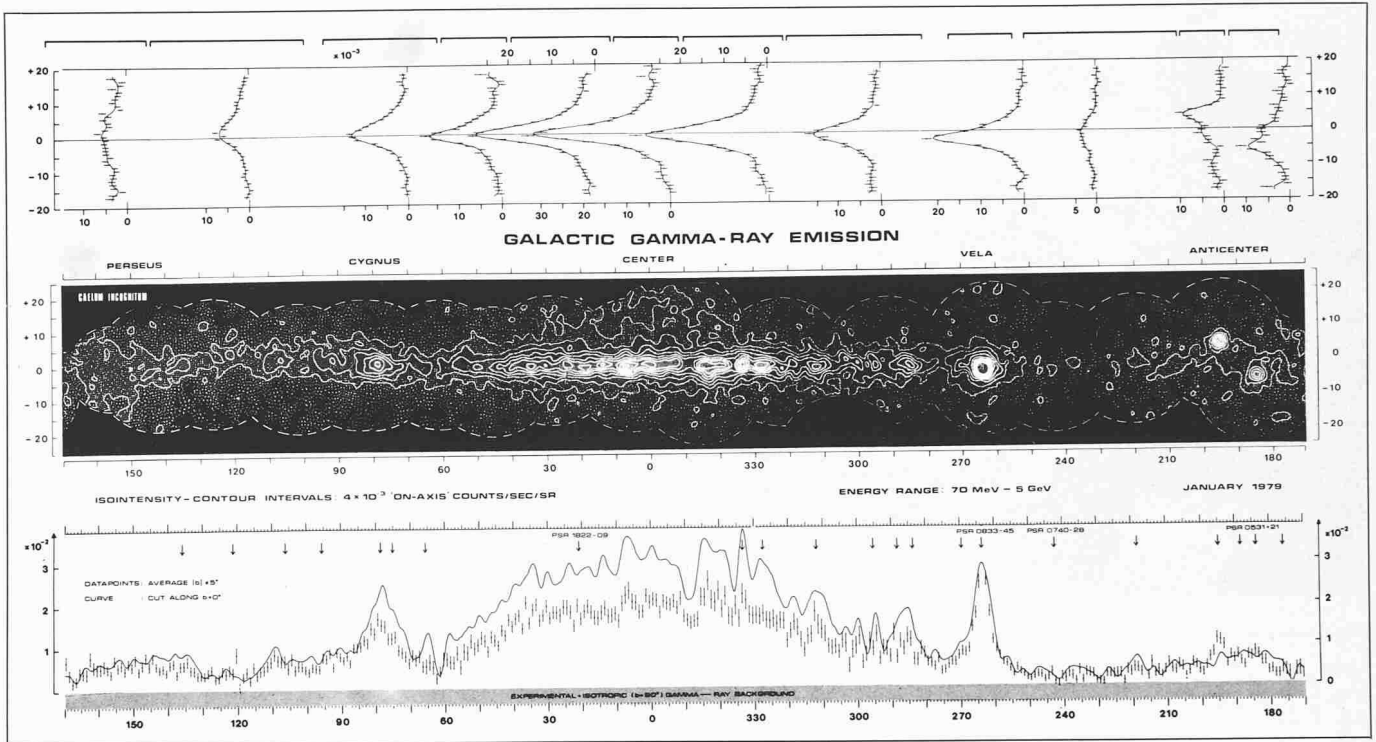
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Erste Gammastrahlen-Himmelskarte unserer Milchstrasse. Anhand der vom europäischen Forschungssatelliten Cos-B seit August 1975 gelieferten Messwerte fertigen 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.