

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 95 (1977)  
**Heft:** 7

## Wettbewerbe

### 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:** 08.02.2026

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

genannt wurden. Unsere Anlage bietet dank deren Ausbaupotential die Möglichkeit der Erlangung von vollständigen Messdaten für interessierte Kreise (Hersteller von Komponenten von Sonnenenergieanlagen, Firmen der Heizungs-Ingenieurbranche, Architekten, aber auch Baubehörden und schliesslich die gesetzgebenden Parlamente). Unsere Schule ist an einer Zusammenarbeit mit solchen Partnern interessiert.

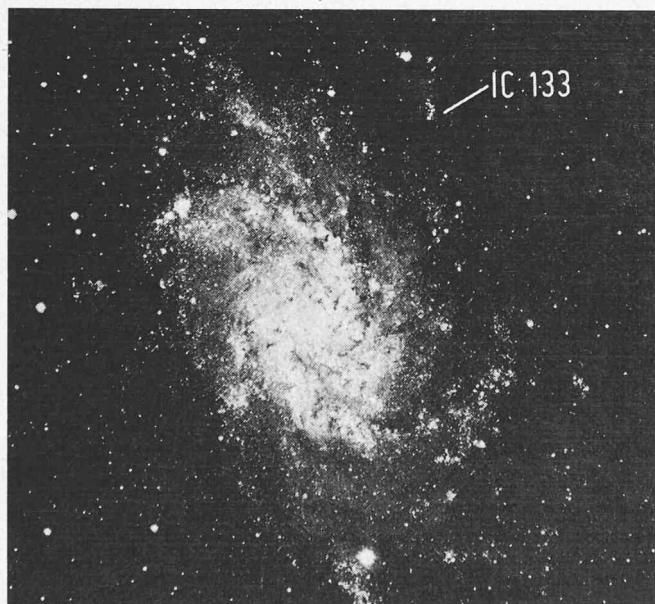
Rudolf Plattner, Muttenz

### Wasser ausserhalb unserer Milchstrasse entdeckt

Wasser gibt es auch ausserhalb unserer Milchstrasse in anderen Sternsystemen. Diese aufsehenerregende Entdeckung gelang jetzt im *Max-Planck-Institut für Radioastronomie* einer internationalen Gruppe von Wissenschaftlern aus den USA, Frankreich und der Bundesrepublik mit dem *100-m-Radioteleskop in Bad Münstereifel-Effelsberg*. Die erste Wasserdampfwolke ausserhalb unserer Galaxie wurde im Nebel IC 133 am Rand der Spiralgalaxie M 33 gefunden: Sie ist ungefähr 2,2 Mio Lichtjahre von der Erde entfernt.

Der Nachweis glückte mit einer neuartigen Empfangseinrichtung: Um die natürlichen Störungen – im Fachjargon «Eigenrauschen» genannt – in den elektronischen Bauteilen der Antenne möglichst klein zu halten, wurde das System mit Helium bis auf –258 Grad Celsius gekühlt. Das sind nur 15 Grad über dem absoluten Nullpunkt. Die dadurch um etwa das Vierfache gesteigerte Empfindlichkeit des Empfängers machte es in Verbindung mit der grossen Antennenfläche des 100-m-Radioteleskops jetzt *Edward Churchwell, Walter Huchtmeier, Ivan Pauliny-Toth, Jacques Roland, Wolfgang Sieber und Arno Witzel* vom Max-Planck-Institut für Radioastronomie erstmals möglich, bei *1,2 Zentimeter Wellenlänge die Linienstrahlung einer Wasserdampfwolke ausserhalb unserer Milchstrasse eindeutig nachzuweisen*.

Die Radiostrahlung der aussergalaktischen Wassermoleküle erwies sich als ungewöhnlich stark. Das ist nach Angaben der Wissenschaftler darauf zurückzuführen, dass die zum Beispiel durch Lichtteilchen zum Schwingen angeregten Wassermoleküle nicht einzeln, sondern im gleichen Takt ihre überschüssige Energie in Form von Radiosignalen abstrahlen. Dieser *Maser* genannte *Verstärkereffekt* leistet für kurzwellige Radiostrahlung dasselbe wie der Laser für das sichtbare Licht: Die jetzt im Spiralnebel M 33 entdeckte Wasserdampfwolke strahlt ungefähr genau so stark wie schon früher in unserer eigenen Milchstrasse nachgewiesene



Wassermolekül-Maser. Die Radioastronomen in Bonn sind deshalb optimistisch. So sagt Edward Churchwell: «Ich glaube, dass wir jetzt weitere Wassermolekülwolken auch in anderen Galaxien finden werden.»

Die Entdeckung von Wasser in einem anderen Sternsystem erhärtete eine lang gehegte Vermutung der Theoretiker, wonach in anderen Spiralgalaxien ähnliche physikalische Verhältnisse herrschen wie in unserer eigenen Milchstrasse. «Man kann also Planeten erwarten, die um eine Sonne kreisen und vielleicht sogar ähnliche Umweltbedingungen entwickelt haben», meint Arno Witzel vom Max-Planck-Institut für Radioastronomie. (mpg)

### Wettbewerbe

**Kirchen- und Begegnungszentrum in Steinhausen ZG (SBZ 1976, H. 40, S. 605).** Die Ausstellung der Wettbewerbsprojekte findet vom 5. bis 13. März in der alten Turnhalle der Schulanlage «Sonnengrund» in Steinhausen statt. Das Ergebnis des Wettbewerbs wird später bekanntgegeben.

**Dreifachturnhalle mit Schulräumen in Reinach AG.** In diesem Projektwettbewerb auf Einladung wurden zehn Entwürfe beurteilt. Ergebnis:

1. Preis (5500 Fr.) mit Antrag zur Weiterbearbeitung) Metron, Architektengruppe, Brugg-Windisch
2. Preis (4500 Fr.) U. Burkard, A. Meyer und M. Steiger, Baden
3. Preis (3000 Fr.) Viktor Langenegger, Muri

Zusätzlich erhielt jeder Verfasser eine feste Entschädigung von 1500 Fr. Fachpreisrichter waren E. Hitz, Baden, H. E. Huber, Kantonsbaumeister, Aarau, R. G. Otto, Liestal. Die Ausstellung ist geschlossen.

**Pfarreizentrum in Küssnacht am Rigi.** In diesem Projektwettbewerb auf Einladung wurden acht Entwürfe beurteilt. Ein Entwurf musste von der Preiserteilung ausgeschlossen werden, da er in einem wesentlichen Punkt von den Programmbestimmungen abwich. Ergebnis:

1. Preis (3000 Fr.) mit Antrag zur Weiterbearbeitung) Viktor Langenegger, Muri
2. Preis (2500 Fr.) Leo Hafner und A. Wiederkehr, Zug
3. Preis (1500 Fr.) Robert Mächler, in Architekturbüro Mächler und Fischer, Küssnacht am Rigi
4. Rang Krieg und Mettler, Freienbach SZ

Fachpreisrichter waren B. Gerosa, Zürich, M. Ziegler, Zürich, A. Luzzato, Rickenbach SZ. Die Ausstellung ist geschlossen.

**Architekturpreis Beton 1977.** (SBZ 1976, H. 51/52, S. 776) Der von den Zementfabriken ausgeschriebene Architekturpreis Beton findet offensichtlich starke Beachtung bei den Architekten. Als Klarstellung zur Ausschreibung gibt die Jury noch folgendes bekannt: Da Liechtenstein im ganzen Bauwesen hinsichtlich den Normen und der Berufsverbände mit der Schweiz eine Einheit bildet, sollen auch Bauwerke in Liechtenstein unter den gleichen Bedingungen teilnehmen können. Unterlagen und Auskünfte durch TFB, 5103 Wildegg.

Herausgegeben von der Verlags-AG der akademischen technischen Vereine Redaktion: K. Meyer, B. Odermatt; 8021 Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12, Telefon 01 / 36 55 36, Postcheck 80-6110

Briefpostadresse: Schweizerische Bauzeitung, Postfach 630, 8021 Zürich

Anzeigenverwaltung: IVA AG für internationale Werbung, 8035 Zürich, Beckenhofstrasse 16, Telefon 01 / 26 97 40, Postcheck 80-32735