Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

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

Heft 11

PDF erstellt am: **19.03.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Umschau

Nachweis von Schwerewellen?

US-Wissenschaftler beobachteten auffällige Bahnveränderung an Doppelstern

(AD) Vieles spricht dafür, dass dem amerikanischen Astrophysiker *Joseph Taylor* mit zwei Kollegen der indirekte Nachweis dafür gelungen ist, dass Schwerewellen existieren. Wie Taylor auf dem internationalen *Symposium über relativistische Astrophysik* im Dezember 1978 in *München* berichtete, könnten die Ergebnisse vierjähriger Untersuchungen an einem bestimmten Doppelstern mit Hilfe des *Radioteleskops* von *Arecibo* (Puerto Rico) so interpretiert werden, dass die beobachtete Bahnveränderung auf die Aussendung von Gravitationswellen zurückzuführen ist. Das Instrument mit seiner 300 m grossen Parabolantenne ist das leistungsstärkste bzw. empfindlichste Gerät, über das die Astrophysik gegenwärtig verfügt.

Das Objekt ist kein gewöhnlicher Doppelstern. Vielmehr handelt es sich um einen Pulsar samt einem massiven, für optische und radioastronomische Beobachtungen jedoch «stummen» Partner. Zum ersten Mal seit der Entdeckung der Pulsare im Jahr 1967 fanden Prof. Taylor (Universität Massachusetts), *Peter M. McCulloch* (Universität Tasmanien, Australien) und *Lee A. Fowler* (Universität Massachusetts) im Jahr 1974 einen *Pulsar als Begleiter eines anderen Sterns*. Für die Astronomie war dies von ganz besonderer Bedeutung, weil dem Objekt, dessen beide Komponenten aus Massen ungeheurer Dichte bestehen müssen, zum ersten Mal eine Chance gegeben war, die von Einstein vorausgesagten Auswirkungen einer Abstrahlung von Gravitationsenergie zu beobachten.

Die Astrophysik kennt inzwischen 320 Pulsare. Es sind Radioquellen im Universum, die ihre Signale in ganz exakten Zeittakten, meist stark gebündelt, und in einem jeweils für den einzelnen Pulsar typischen Signalmuster aussenden. Man hält sie für die Überreste explodierter und kollabierender Sterne, die sehr schnell rotieren. Die Restmasse hat sich so stark verdichtet, dass ein Teelöffel voll davon eine Milliarde Tonnen wiegen würde. Ein solcher Stern ist sehr klein, hat nur etwa 10 km Durchmesser. Aber die Dichte seiner Materie erreicht unvorstellbar hohe Werte. Elektronen und Protonen sind zu Neutronen zusammengepresst. Von chemischen Elementen oder Reaktionen kann also keine Rede mehr sein. Allein in dem galaktischen System, zu dem unser Sonnensystem gehört, dürfte es Millionen von Pulsadern geben. Die meisten von ihnen sind jedoch selbst für die empfindlichsten der auf der Erde vorhandenen Radioteleskope «unsichtbar».

Der von Taylor und Mitarbeitern nunmehr vier Jahre lang beobachtete Pulsar (er erhielt nach der Entdeckung die Bezeichnung PSR 1913+16) sendet alle sechshundertstel Sekunde einen Radioblitz in Richtung Erde. Dass er einen Partner haben und das Ganze ein Doppelsystem sein muss, ergab sich daraus, dass in einer Periode von 7,75 Stunden die «Normal»-Frequenzen scheinbar verkürzt und dann wieder verlängert aufgenommen werden. Auch ist die vom Pulsar ausgesandte elektromagnetische Strahlung offenbar einem starken Gravitationseffekt durch den Partner unterworfen, den der Pulsar auf einer stark exzentrischen Bahn in knapp 8 Stunden einmal umkreist, wobei er durchschnittlich 300 km je Sekunde zurücklegt. Der Pulsar-Doppelstern gehört zu unserem Milchstrassensystem und befindet sich in 15 000 Lichtjahren Entfernung von der Erde in der galaktischen Ebene.

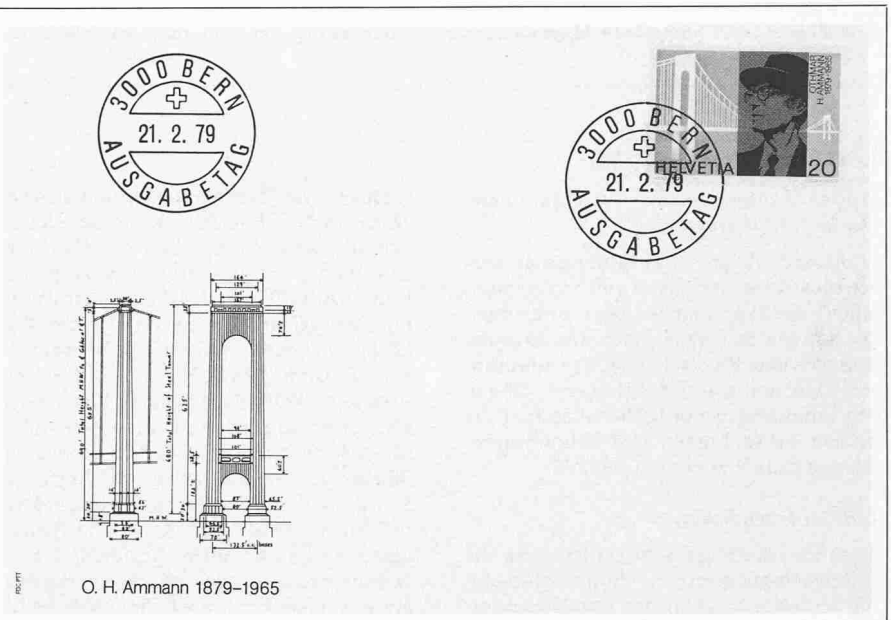
In vier Jahren verringerte sich die Umlaufzeit des Pulsars um vier zehntausendstel Sekunden. Eine Verkürzung um eine zehntausendstel Sekunde im Jahr wird in der allgemeinen Relativitätstheorie vorausgesagt, wenn sehr schnell und asymmetrisch sich bewegende kompakte Massen durch die Abstrahlung von Gravitationswellen Energie verlieren. Taylor ist jetzt auf Grund der Messdaten überzeugt, dass es die von *Albert Einstein im Jahr 1916 postulierten Gravitationswellen* tatsächlich gibt.

Die beiden Objekte nähern sich infolge der Abstrahlung von Gravitationsenergie immer mehr. Und wenn die Umlaufbahn kleiner wird, verkürzt sich auch die Zeit, die der Pulsar für einen Umlauf um den anderen Stern benötigt. Bei diesem könnte es sich nach einer Verlautbarung der Nationalen Wissenschaftsstiftung (NSF) der USA um einen zweiten, jedoch «stummen» Pulsar, vielleicht aber auch um ein sogenanntes *Schwarzes Loch* handeln. Die Existenz dieser Objekte war bisher noch nicht nachzuweisen. Gemäss theoretischen Überlegungen und Berechnungen sind sie jedoch dann zu erwarten, wenn Sterne unter der Wirkung ihres eigenen Gravitationsfeldes so stark – und noch viel mehr als ein Pulsar – verdichtet worden sind, dass die Gravitationskraft an der Oberfläche sogar das Licht zurückhält, das der Stern aussenden würde. Die Quanten elektromagnetischer Strahlung vermögen aus dem Schwerefeld nicht mehr herauszukommen. Der Stern ist unsichtbar, ein «Schwarzes Loch». Allerdings könnte die Beobachtung spezieller Wirkungen von Gravitationskräften seine Existenz verraten.

Nach Meinung Taylors sollten die während der vierjährigen Beobachtung gewonnenen Erkenntnisse dazu beitragen, die in einer Anzahl von Laboratorien in den USA und anderen Ländern laufenden Experimente, Schwerewellen aus dem Kosmos zu registrieren, mit grösstem Nachdruck weiterzuführen. Apparate auf der Erde bauen zu wollen, die solche Wellen für die Durchführung von Versuchen erzeugten, um sie nachweisen und messen zu können, wäre sinnlos. So ist die Forschung auf *ausserirdische Quellen* angewiesen. Es kommt nun darauf an, Detektoren zu entwickeln, die empfindlich genug sind, um zumindest auf gerichtet abgestrahlte Gravitationswellen aus dem Kosmos reagieren zu können. Da diese – im Gegensatz z. B. zu elektromagnetischen Wellen – die Erde nahezu ungestört durchlaufen, angesichts der Entfernung zu ihrer Quelle aber äusserst schwach sind, ist es schwer, die auf unserem von Natur aus unruhigen Planeten überhaupt mit Messinstrumenten zu erfassen.

Der amerikanische Physiker *Joseph Weber* (Universität Maryland) bemüht sich darum seit Ende der fünfziger Jahre. Die Messausrüstungen und Messverfahren wurden bei ihm und inzwischen in anderen Instituten – das *Max-Planck-Institut für Astrophysik* in *Garching* ist z. B. mit einem Laser-Interferometer an den Versuchen beteiligt – ständig weiter verbessert. (Für ein erstes ausserirdisches Experiment hatte im Dezember 1972 die letzte APOLLO-Mannschaft sogar ein Gravitationswellen-Messgerät auf dem Mond installiert.)

Vor einem Jahrzehnt ging Weber zum ersten Mal an die Öffentlichkeit und konnte Anfang der siebziger Jahre auf wissenschaftliche Konferenzen von verblüffenden Ergebnissen berichten – u. a. von zwei täglichen Messspitzen, die dann auftraten, wenn die in mehr als 1000 km Abstand voneinander in Ost-West-Richtung aufgestellten Detektoren zum Zentrum der Milchstrasse hin oder in die Gegenrichtung «horchten». Mit grösster



Zum 100. Geburtstag des Brückenbauers Othmar H. Ammann haben die PTT einen Sonderbrief mit Sondermarke herausgegeben. Ammann, dessen Bauwerke in den Vereinigten Staaten stehen, wird dieses Jahr hierzulande allenthalben gedacht. So eröffnet das Museum zu Allerheiligen in Schaffhausen am 25. März eine Ausstellung «Othmar H. Ammann – die Entwicklung des Grossbrückenbauers».

Wahrscheinlichkeit ist die Strahlungsquelle im galaktischen Zentrum anstatt in einem Aussenbereich jenseits unseres Sonnensystems zu suchen. Die vorsichtig als «events» («Vorkommnisse») bezeichneten Messausschläge könnten tatsächlich durch Schwerewellen verursacht werden. Sie als solche nachzuweisen, wird aber erst möglich sein, wenn noch mehr und noch empfindlichere Messgeräte rund um den Erdball zur Verfügung stehen.

Gravitation ist als Anziehungskraft zwischen allen Massen wirksam. Wie bereits *Isaac Newton* fand, zieht jede Masse im Universum jede andere - und jedes Masseteilchen jedes andere - mit einer Kraft an, die dem Produkt ihrer Masse proportional, dem Quadrat ihrer Entfernung umgekehrt proportional ist. Damit war aber das *Wesen der Schwerkraft nicht erklärt*. Erst mit der *Allgemeinen Relativitätstheorie* gab *Albert Einstein* den bis dahin gültigen Hypothesen eine neue Dimension: Jegliche Materie sei ein von ihrer Masse abhängiges Schwerefeld zuzuordnen, das naturgemäss andere Materie beeinflusst. Dabei sei aber auch vorausgesetzt, dass die Masse eines Objekts nicht als konstante Grösse zu betrachten ist, sondern von der relativen Geschwindigkeit zu anderen Objekten abhänge.

Während Newton annahm, dass sich die Gravitation in direkter Fernwirkung zeitlos durch den Raum fortpflanze, war Einstein überzeugt, dass Gravitation - ähnlich wie Licht - bei der Fortpflanzung im Raum Wellennatur habe und die Ausbreitung von endlicher Geschwindigkeit sei, vielleicht mit Lichtgeschwindigkeit erfolge. So ordnet die moderne theoretische Physik dem Gravitationsfeld Quanten (sog. *Gravitonen)* zu, wie auch der elektromagnetischen Wellenstrahlung Quanten zugeordnet sind. Während jedoch die elektromagnetischen Kräfte anziehend und abstossend wirken können, ist die Gravitation ausschliesslich eine anziehende Kraft. Darauf beruht, auch wenn sie noch so schwach ist, ihre Eigenschaft, eine der wirksamsten Kräfte im Universum zu sein.

Mülldeponien ohne Bodenabdeckung

Mülldeponien lassen sich auch dann erfolgreich rekultivieren, wenn sie nicht mit einer Bodenschicht abgedeckt werden. Zu diesem Ergebnis ist ein vom Umweltbundesamt (UBA) gefördertes Forschungsvorhaben des Instituts für Landschaftsbau der Technischen Universität Berlin gekommen. Wie das UBA mitteilte, ist bei dem Verzicht auf die Abdeckung eine bessere Durchlüftung und damit die Verrottung der oberen Müllschichten eher gewährleistet. Ausserdem könnten die entstehenden Gase leichter entweichen und somit die Pflanzen im Müll besser Wurzeln schlagen. Auf allen untersuchten Deponien ohne Abdeckung hätte sich nach einer gewissen Anlaufzeit eine geschlossene Vegetationsdecke entwickelt.

Der Verzicht auf eine Abdeckschicht und die Unterstützung der natürlichen Vegetationsfolge sei darüberhinaus billiger als die bisher praktizierten Rekultivierungsmethoden. Nicht abgedeckte Deponien wären allenfalls ästhetisch bedenklich. Um auch dieses Problem zu lösen, empfehlen die Wissenschaftler, die obere Müllschicht vor der Bepflanzung zu zerkleinern und mit etwas Erdmaterial zu durchmischen.

Schweizerischer Bund für Naturschutz

Studienwochen 1979 im Aletschwald

SBN - Das vom Schweizerischen Bund für Naturschutz (SBN) seit Jahren betriebene *Naturschutzzentrum Aletschwald* auf Riederalp VS führt im Sommer und Herbst 1979 wiederum *naturkundliche Wochenkurse* für jedermann durch. Diese Veranstaltungen stehen allen an der Natur Interessierten offen und dauern üblicherweise von Montagnachmittag bis Samstagmittag. Die maximal 25 Teilnehmer pro Kurs finden im Zentrum - der restaurierten Villa Cassel - Unterkunft, Verpflegung und Kursbetreuung. Für 1979 sind 15 öffentliche Kurse, alle von erfahrenen Fachleuten geleitet, vorgesehen. Die Themen umfassen Alpenflora, Alpentiere, Gletscher- und Klimakunde, Ökologie und Wildbiologie, Jagd und Naturschutz, Naturfotografie, Zeichnen und Malen, gemischte Programme sowie spezielle Veranstaltungen für Jugendliche, Senioren und Familien. Wiederum werden auch naturkundliche *Wander-Weekends* durchgeführt. Den Tagesbesuchern stehen geführte *Exkursionen*, eine *Ausstellung* mit Tonbildschau und neuerdings auch ein *Naturlehrgebiet* offen. Unterlagen sind beim Sekretariat SBN, Postfach 73, 4020 Basel, erhältlich.

Bedrohung schweizerischer Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung

Die Kommission für die Inventarisation schweizerischer Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (KLN) hat eine Dringlichkeitsliste über die verschiedenen Bedrohungen von KLN-Objekten zusammengestellt. Dabei wurden drei Kategorien «sehr bedroht», «bedroht» und «nicht unmittelbar bedroht» geschaffen. Dem Plenum der KLN war allerdings klar, dass die KLN-Objekte in der ganzen Schweiz allenthalben bedroht sind, und zwar durch:

- kulturtechnische Massnahmen aller Art und Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion,
- Strassenbauten, darunter auch Flur- und Waldstrassen,
- Erweiterung von Baugebieten, ungeordnete Einfamilien- und Weekend-Hausbauten mangels rechtlicher Grundlagen,
- neue Schürfungen (Steinbrüche, Kiesgruben) und Deponien,
- Erholungsverkehr u. a.

Als sehr bedrohte KLN-Objekte seien erwähnt: Aargauer Tafeljura, bedroht durch Meliorationen, Aarelandschaft bei Klingnau durch Schiffahrtsprojekte und Verlandung, Vallée des Pont-de-Martel durch industriellen Torfabbau, Vallée du Doubs durch Weekend-Hausbau, rechtes Ufer des Neuenburgersees durch den Nationalstrassenbau (N1), Drumlinlandschaft bei Wetzikon durch Verkehrsprojekte, Wässermatten bei Langental durch Nutzungsänderungen, Lauerzersee durch Verkehrsanlagen und wilde Meliorationen, Vierwaldstättersee mit Rigi und Pilatus mangels rechtskräftiger Planungen, Les Grangettes durch Kiesausbeutung, Erholungsbetrieb, Pappel- und Fichtenkulturen; Rhonegletscher mit Vorgelände durch Kraftwerkprojekt, Greina-Piz Medel durch Wasserrechtskonzession, Rhäzünser Rheinauen durch Erholungsbetrieb und Kiesabbau, Nationalpark durch Pumpspeicherwerk Macun, Oberengadiner Seenlandschaft und Berninagruppe durch Druck von Siedlungen und Tourismus, Pfynwald-Illgraben durch Erholungsbetrieb und Industrie, Paludi del San Bernardino durch Ortsplanung, Überbauung und Tourismus; Bolle di Magadino durch Landwirtschaft und Erholungsbetrieb. Es geht nun darum, das Vorgehen und die Verantwortlichkeiten für die Schutzlegung der zwanzig kritischen Objekte festzulegen und in der Folge einen umfassenden Schutz für die gefährdeten Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung zu erreichen.

Nutzung vulkanischer Wärme auf Hawaii

Auf der Suche nach *wirtschaftlichen Energiealternativen* will man in Hawaii jetzt ein *Wärmereservoir* anzapfen, dem der überaus aktive Vulkan *Kilauea* seine Existenz verdankt und das ihn noch immer «heizt». In Zusammenarbeit mit dem amerikanischen Energieministerium konstruieren Ingenieure zur Zeit ein *Wärmekraftwerk*, das eine elektrische Leistung von 3 Megawatt erreichen soll. Der Standort des Projekts, das 6,9 Millionen Dollar kostet, ist an einem Abhang des Kilauea, wo vor zwei Jahren Wissenschaftler in nächster Nähe in 1965 m Tiefe auf eine Quelle extrem heissen Wassers gestossen waren. Seine Temperatur wurde mit 358 Grad Celsius ermittelt.

Es handelt sich um das heisseste geothermische Reservoir, das man bisher entdeckt hat. Die Wärmeenergie dürfte ausreichen, eines Tages genug Dampf zu erzeugen, um ein 500-Megawatt-Kraftwerk betreiben zu können. Es könnte den Strombedarf von 500 000 Menschen decken. In *Nordkalifornien* speisen schon seit einigen Jahren *Geysire* ein Geothermalkraftwerk, das Strom nach *San Francisco* liefert und für 50 Prozent der für die Stadt notwendigen Elektrizitätsversorgung aufkommt.

Die Ausdehnung des Heisswasser-Reservoirs im Kilauea und seine geologische Verbindung zum gesamten Vulkansystem wird gegenwärtig noch untersucht. Da die Hawaiische Inselkette durch vulkanische Eruptionen entstand, vermuten die Wissenschaftler noch mehr solcher «Heisswasserboiler» im Untergrund.

Das zur Zeit gebaute Versuchskraftwerk soll im Jahre 1980 in Betrieb genommen werden. Später hofft man grössere Generatoren (für zunächst 23 Megawatt, später 500 Megawatt Stromleistung) installieren zu können und ausserdem Unternehmen, die in der Tiefsee Manganknollen fördern, dafür zu interessieren, in der Nähe des Geothermalkraftwerks Verarbeitungsbetriebe zu errichten.

Das *Kilauea-Projekt* ist *eines von fünf amerikanischen Erdwärmekraftwerken*, die zur Zeit mit staatlicher Förderung errichtet werden und sich in verschiedenen Aufbaustadien befinden. Zusammen mit der Privatwirtschaft entwickelte das amerikanische Energieministerium neben Hawaii die Projekte *Imperial Valley* (Kalifornien), *Roosevelt Hot Springs* und *Raft River* (Utha) und *Valles Caldera* (Neu-Mexiko). «Wir hoffen», so *Arthur Follett* von der Abteilung Geothermische Energie des Energieministeriums, «bis 1985 in den Vereinigten Staaten 3000 bis 4000 Megawatt Strom aus Erdwärme erzeugen zu können.» Damit könnte der Elektrizitätsbedarf von drei bis vier Millionen Menschen gedeckt werden.

An jedem Standort sind allerdings andere technische Probleme zu lösen. Während es sich am Kilauea um verhältnismässig «sauberes» heisses Wasser handelt, enthalten die *meisten Thermalquellen Beimengungen* von *Schwefel, Salzen* und anderen *korrodierenden Substanzen* in unterschiedlichen Konzentrationen. Sie müssen weitgehend entfernt werden, um Schäden an den Maschinen und an der Umwelt zu verhindern. Wissenschaftler und Ingenieure des amerikanischen Energieministeriums arbeiten beispielsweise zurzeit an der Entwicklung effektiverer Verfahren zur Abscheidung von Schwefelwasserstoff aus dem Thermalwasser der kalifornischen Wärmekraftwerke.
Im Gegensatz zu Hawaii müssen die meisten anderen Anlagen mit «kühlerem» Wasser arbeiten. Es kommt mit nur etwa 150 Grad Celsius aus der Erde, so dass wirksamere Systeme für die Umwandlung von Wärme- in elektrische Energie gefunden werden müssen, um die Quelle optimal zu nutzen. Inzwischen hat das amerikanische Energieministerium auch umfangreichere Projekte in Zusammenarbeit mit interessierten Stellen in *Italien, Frankreich,* der *Bundesrepublik Deutschland, Island, Japan, Neuseeland* und *El Salvador* in Angriff genommen.

Mitteilungen aus der UIA

UIA – Union Internationale des Architectes

Was bezweckt die UIA? Die UIA ist einerseits eine Internationale Union Nationaler Architekten-Vereine aus 80 Ländern, die um die 300 000 Architekten aus aller Welt ungeachtet ihrer Nationalität, Sprache oder Weltanschauung umfasst. Sie ist daher in Fragen, welche die Architektur und die Architekten betreffen, der offizielle Partner weltbekannter Organisationen wie UNO, UNESCO etc., die über viel grössere Aktionsmittel verfügen, als sie selbst, und die UIA auf internationaler Ebene als einziges anerkanntes Sprachrohr der Architekten betrachten. Gäbe es die UIA nicht, so müsste man sie schaffen, schon allein aus diesem Grund.
Die UIA ist andererseits ein Forum für Architekten aus aller Welt. Hier trifft sich, wer sich für internationale Kontakte auf den Gebieten der Architektur und verwandter Disziplinen wie Planung, Städtebau, Konstruktion etc. interessiert. Durch die UIA werden jedes Jahr Veranstaltungen, Seminare und internationale Wettbewerbe sowie alle drei Jahre ein Weltkongress organisiert, der allen Architekten, Architekturstudenten und weiteren Interessen offensteht.
Die UIA bietet, die Möglichkeit, den persönlichen Informations-Dienst «Servicepersonnel d'information S.P.I.» zu abonnieren, der auch allen interessierten Privatpersonen, Firmen oder Institutionen offensteht.
Jeder Abonnent des S.P.I. wird unter anderem im «Annuaire S.P.I.» eingetragen, das die nach Ländern geordneten Namen und Adressen aller Besteller sowie jene der Mitglieder der Exekutiv-Organe der UIA enthält. Dieses Jahrbuch stellt für alle Architekten und weiteren Kreise, deren Interesse internationalen Fragen gilt, ein wichtiges Informations- und Kontaktorgan dar. Es wird in einfacher, handlicher Form herausgegeben, jährlich ergänzt und allen Abonnenten, Exekutiv-Organen und nationalen Sektionen der UIA sowie den zwischenstaatlichen und nicht-staatlichen Organisationen zugestellt, mit denen die Beziehungen unterhält.
Eine beschränkte Anzahl des «Annuaire provisoire S.P.I. – 1978» liegt beim Sekretariat der Sektion Schweiz, c/o SIA, Selnaustrasse 16, 8002 Zürich zur Einsicht auf und kann zum Preis von Fr. 4.– bezogen werden. Auskunft obige Adresse, Tel. 01/201 15 70.

Nouvelle Recommandation concernant les concours internationaux d'architecture et d'urbanisme.

Dans une résolution adoptée lors de sa 19e session, la Conférence Générale de l'UNESCO a jugé opportun de procéder à la révision de la Recommandation concernant les concours internationaux d'architecture et d'urbanisme dont la première version avait été élaborée en 1956.
Conformément à cette résolution, le Directeur Général de l'UNESCO a rédigé un rapport préliminaire sur la portée que pourrait avoir la révision proposée. Un avant projet de la nouvelle recommandation était annexé à ce rapport préliminaire.
Ces documents ont été soumis aux Etats membres qui ont proposé plusieurs amendements. Le projet de recommandation a ensuite été modifié pour tenir compte de ces commentaires et observations avant d'être adopté lors de la 20e session de la Conférence Générale de l'UNESCO qui s'est tenue à Paris du 29 octobre au 28 novembre dernier.
Les concours internationaux d'architecture et d'urbanisme pourront donc désormais bénéficier des dispositions de cette nouvelle Recommandation, à laquelle l'UIA s'efforcera de donner la plus grande publicité.

Fédération internationale des Architects paysagistes (IFLA)

Lors du XVIe Congrès Mondial de cette organisation qui s'est tenu à Salvador, Bahia (Brésil) du 25 au 28 septembre 1978, le Dr. H.F. Werkmeister a été élu Président.
Les travaux du Congrès ont été orientés selon deux axes principaux:
1. Comment prévenir la croissance désordonnée des agglomération;
2. Comment améliorer la qualité de la vie dans les agglomérations spontanées qui existent déjà.
Les principales conclusions et les recommandations du Congrès peuvent être obtenues auprès du Secrétariat de l'IFLA.
Renseignements: Secrétariat de l'IFLA Wildefürstrasse 16 a 32 Hildesheim (RFA).

Wettbewerbe

Familienerholungsanlage Pestalozzipark in Zürich-Altstetten

In diesem Wettbewerb wurden 20 Entwürfe beurteilt. Die Ausschreibung erfolgte in Heft 33/34/1978 auf Seite 635. Ergebnis:

1. Preis (14 000 Fr.): Jens Lüpke, Garten- und Landschaftsarchitekt, Mitarbeiter: Zürich, Mitarbeiter: René Lagler; Fischer Architekten, Zürich, Projektbearbeitung: Fred Baldes.

2. Preis (12 000 Fr.): B. Chr. Eriksson, Garten- und Landschaftsarchitekt, Zürich; Max Kollbrunner, Architekt, Zürich.

3. Preis (11 000 Fr.): Werner H. Spross, Gartenarchitekt, Zürich.

4. Preis (9000 Fr.): Margaretha Loewensberg-Holzer, Architektin, Zürich, Mitarbeiter: Gerold Loewensberg.

5. Preis (8000 Fr.): Willi Neukom, Garten- und Landschaftsarchitekt, Zürich, Mitarbeiter: Tobias Neukom, Dominique Rüttimann; Dölf Zürcher, Garten- und Landschaftsarchitekt, Oberwil, Mitarbeiter: Christoph Burger; Pierre Zoelly, Architekt, Zollikon, Mitarbeiter: Michel Waeber, Philippe Gueissaz.

6. Preis (7000 Fr.): Bernd Wengmann, Landschaftsarchitekt, Untersiggenthal; Jacob Wittwer, Architekt, Basel.

7. Preis (5000 Fr.): Peter Schmid, Landschaftsarchitekt, Egg; Planpartner AG, M. Steiger und L. Huber, Zürich, Mitarbeiter: L. Huber, M. Steiger, A. Aufdermauer, W. Gottschall, R. Stulz, G. Germann; Steiger Partner AG, Zürich, Mitarbeiter: J. P. Branschi, K. Steffen; Prof. Dr. Albert Hauser, Wädenswil.

Ankauf (2000 Fr.): Arbeitsgemeinschaft Jürg Hauenstein, Architekt, Heinz Rimensberger, Gartengestalter, Martin Spühler, Architekt, Zürich.

Das Preisgericht empfiehlt der Bauherrschaft, die Verfasser der Entwürfe in den Rängen 1, 2 und 5 mit der Weiterbearbeitung ihrer Projekte zu beauftragen. Fachpreisrichter waren Prof. Ch. Cook, Zürich, E. Fritz, Zürich, K. Hagmann, Amt für Raumplanung des Kantons Zürich, W. Stücheli, Zürich, P. Zbinden, Zürich, M. Ziegler, Zürich, A. Zulauf, Baden, P. Stünzi, Chef des Gartenbauamtes, Zürich. Die Ausstellung der Projekte findet vom 8. bis zum 18. März im Versammlungssaal des Schulhauses Kappeli, Badenerstrasse 618, 8048 Zürich, statt. Öffnungszeiten: täglich von 10 bis 18 Uhr, donnerstags jeweils bis 21 Uhr.

Internationaler Wettbewerb: Ein Wahrzeichen für Melbourne

Die Hauptstadt des australischen Bundesstaats Victoria soll ein neues Wahrzeichen erhalten. Der zur Erlangung von Konzeptionen international ausgeschriebene Ideenwettbewerb traf in aller Welt auf unerwartet grosses Interesse; auch jetzt, nur wenige Wochen vor Ablauf der ursprünglichen Einsendefrist für Wettbewerbsbeiträge, werden noch Teilnehmer-Broschüren in grosser Zahl angefordert. Um auch solchen Interessenten eine aussichtsreiche Teilnahme zu ermöglichen, hat sich die Regierung von Victoria zu einer Fristverlängerung entschlossen. Einsendeschluss ist jetzt der 30. Juni 1979 mittags 12.00 Uhr. Wer sich angesichts dieses Fristaufschubs noch beteiligen will, erhält Auskünfte beim Consultant der Regierung von Victoria in der Bundesrepublik Deutschland, J. W. Wilde, Bauernwagnerstr. 1, 8000 München 71, Tel. 089-755 4800, Telex 05-22565, oder kann auch gleich die offizielle Teilnehmer-Broschüre bestellen durch die Überweisung der Schutzgebühr von 22.– DM auf das Postscheckkonto München 22 15 78–802 (J. W. Wilde).