Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 50 (1992)
Heft: 250

Artikel: Internationales Weltraumjahr 1992
Autor: Walthert, O.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-899000

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: 12.07.2025

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

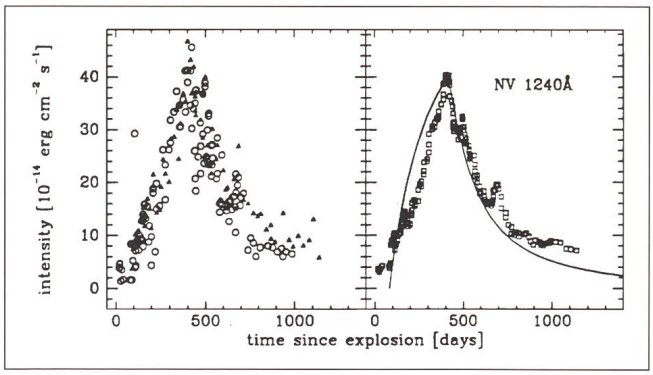

Abb. 3: Zeitlicher Intensitätsverlauf des Fluoreszenzlichts vom Ring der SN 1987A für die Spektrallinie 1240 Å des 4-fach ionisierten Stickstoffs. Links: Gemessene Werte; rechts: Gemittelte Werte und theoretische Kurve (ausgezogen).

weiteres, da die Bestrahlung und damit die Fluoreszenz ja weitergeht. Der Endpunkt war aber zeitlich einigermassen erkennbar, weil die Strahlung des Zentralsterns im fraglichen Zeitintervall stark im Abnehmen begriffen war, was dasselbe Verhalten in der Fluoreszenz mit sich bringt. Die Intensitäten der betreffenden Spektrallinien wurden von einer grossen Anzahl von Beobachtern über Jahre so genau als möglich gemessen. Es ergab sich, dass die gemittelten Werte sehr gut durch eine theoretische Kurve wiedergegeben werden konnten, die unter Annahme einiger einleuchtender Voraussetzungen errechnet worden war (Abb. 3)[1].

Wie im Übrigen der hilfreiche Ring eigentlich zustande kam, ist noch weitgehend unbekannt. Man vermutet, dass es sich um Materie handelt, die bei der Umwandlung des Vorgänger-Sterns von einem Roten Riesen in einen Blauen ausgeschleudert wurde, eben vor 20 000 Jahren.

Zum Schluss sei noch berichtet, dass ein von R.A. Chevalier verfasster Bericht "Supernova 1987A at five years of age" ein Literaturverzeichnis von 98 Nummern enthält! ([2])

Quellen:

[1] N. Panagia et al., Properties of the SNA 1987A circumstellar ring and the distance to the large Magellanic cloud. The Astrophysical Journal 380: L23-L26, October 1991.

[2] R.A. Chevalier, Nature 355, 691 (Febr. 1992).

W. LOTMAR
Chaumontweg 102, 3095 Spiegel

Internationales Weltraumjahr 1992

O. WALTHERT

Die Nutzung des Weltraums zur Ueberwachung des ökologischen Gleichgewichts auf der Erde oder beim Management alltäglicher Aufgaben unserer modernen Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft erhält wachsende Bedeutung. Dieser Entwicklung wird durch die Ausrufung des Jahres 1992 zum Internationalen Weltraumjahr (ISY) Rechnung getragen. Damit wollen die Vereinten Nationen und Weltraumagenturen aus dreissig Ländern das öffentliche Bewusstsein dieses Potentials stärken.

Als Vorbild dient das Internationale Geophysikalische Jahr 1957, welches das Raumfahrt-Zeitalter einleitete. Die Wahl von 1992 geschah im Gedenken an den 500sten Jahrestag der Entdeckungsfahrt des Christoph Columbus von Europa nach Amerika.

Die Oeffentlichkeit soll mehr über den Nutzen der Raumfahrt erfahren, besonders als Mittel zur Beobachtung und zum Verständnis globaler Phänomene und der Umwelt.

Die internationale Kooperation von Wissenschaftern und Weltraumagenturen soll – ebenfalls besonders bei Erdbeobachtungsprojekten – vertieft werden.

Ein dritter, äusserst praktischer Vorteil aus der Zusammenarbeit im Rahmen von ISY zeichnet sich inzwischen deutlich ab.

Miteinander kompatible Datensätze aus Weltraummessungen zu Umwelt, Klima, Landnutzung usw. werden weltweit verfügbar. Bei diesen und ergänzenden Datenbeständen gibt es bereits Ansätze zur Vernetzung und Zugangserleichterung.

Offensichtlich konzentriert sich das Weltraumjahr auf die Verarbeitung und Vorbereitung der herausragenden Anstrengungen zur Erdbeobachtung der nächsten Jahre. Dazu gehören das amerikanische Projekt "Mission zum Planeten Erde". Im Rahmen der Shuttle-Nachfolgeprogramme hat es bei der NASA höchste Priorität erhalten. Ausser ungefähr zwanzig weltweit beizusteuernden geostationären und polar umlaufenden Satelliten soll es im Endausbau ein Datenspeicherungs- und Verarbeitungssystem von gigantischen Ausmassen umfassen. ESA, Interkosmos, Japan und andere Länder beteiligen sich entweder oder führen eigene, ähnliche Programme durch.

Andere Nutzungsgebiete wie das Fernmeldewesen, Weltraum- und Schwerelosigkeitsforschung werden ebenfalls berücksichtigt.

Zu den Aktivitäten des Weltraumjahres gehören die gemeinsame Durchführung wissenschaftlicher Projekte, die 1992 entweder abgeschlossen sein oder wesentliche Meilensteine erreichen sollen.

Daneben bestehen Trainings- und Anwendungsprogramme, hauptsächlich für Menschen aus Entwicklungsländern, zur Erdbeobachtung und Telekommunikation.

Die Oeffentlichkeitsarbeit richtet sich an die Medien und Schulen als Zielgruppen.

Eine Serie von internationalen Konferenzen und Symposien finden 1992 statt.

Persönlichkeiten der Wissenschaft, der Industrie und des öffentlichen Lebens werden die Ziele des internationalen Weltraumjahres breiteren Kreisen vertraut machen und allgemein den "Markt" für die Raumfahrt besser vorbereiten.

Bemerkenswerte Rahmenereignisse sollen das Weltraumjahr begleiten. An Entwicklungsländer werden kostenlos Satellitenkarten ihrer Territorien abgegeben. Sonderbriefmar-

ken und Extraausgaben verschiedener Zeitschriften, Fachausstellungen, Weltraumkunst, Schüler- und Studentenexperimente, die Erstellung von Lehrmaterial zur Raumfahrt auf elektronischen Datenträgern sind vorgesehen. Satellitenübertragene Videokonferenzen, eine internationale Weltraumolympiade (nach dem Vorbild naturwissenschaftlicher Olympiaden), Space Camps und Astronautentrainings, die Simulation einer Mars-Mission und viele andere Tätigkeiten stehen auf dem Programm. Mit den Projekten "Global Change Encyclopedia" und "Global Change Atlas" sollen aktuelle Umweltinformationen entweder als weiterverarbeitbare Datensätze auf Disketten (Enzyklopädie) oder als Druckerzeugnis (Atlas) der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden.

Die Zwischen- und Endergebnisse der im Zusammenhang mit dem Weltraumjahr durchgeführten oder verwandten Forschungsprojekte werden verarbeitet und öffentlich dargestellt. Dazu sind 1992 mehrere Kongresse und Symposien geplant. Die Hauptkonferenz wird unter dem Titel "World Space Congress" vom 28. August bis 5. September in Washington stattfinden.

Unser Kontinent führt vom 30. März bis 4. April in München eine eigene ISY-Konferenz durch. Sie wird die inzwischen beachtlichen europäischen Beiträge zur Nutzung des Weltraums und insbesondere auch zu den globalen Beobachtungen vor dem heimischen Publikum besser zur Geltung bringen.

Die europäische Weltraumkonferenz wird ihrer Informationspflicht gegenüber den Steuerzahlern mit peripheren Veranstaltungen nachkommen. Einerseits wird eine öffentliche Podiumsdiskussion stattfinden. In ihr sprechen Vertreter aller Raumfahrt-Nutzungsdisziplinen über Erreichtes und Erhofftes durch die Ausdehnung menschlicher Aktivitäten in den Weltraum.

Anderseits wird sie von einer allgemein zugänglichen Ausstellung begleitet sein, die sich ausschliesslich auf die Nutzung konzentriert. Beispielsweise wird EUMETSAT in einer Computer-Simulation die Stürme rekonstruieren und im Film darstellen, die 1493 die Rückkehr des Columbus von Amerika erschwerten.

In Japan, Brasilien, der ehemaligen Sowjetunion und in den USA sind weitere Konferenzen geplant.

Mit der Initiative "Internationales Weltraumjahr" werden Raumfahrtkreise einer längst fälligen "Bringschuld" nachkommen. Sie werden nämlich die relativ hohen Aufwendungen nicht als Selbstzweck erscheinen lassen, sondern ihren Nutzen, der unsere Welt immer stärker durchdringt, transparenter machen. Die Initiatoren betrachten die Ausdehnung menschlicher Tätigkeiten in den Weltraum als einen logischen, unverzichtbaren Schritt zur Ueberwachung und Bewahrung des ökologischen Gleichgewichts und zum Management der begrenzten Ressourcen unseres Lebensraumes Erde. Sie gehen davon aus, dass weltraumgestützte Dienste zu einem immer selbstverständlicheren Hilfsmittel bei der Bewältigung alltäglicher Vorgänge werden. Die grossflächige Ueberdeckung der Erde aus Weltraumdistanz passt sowohl zum Wandel in eine Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft als auch zu den globalen Problemen der Gegenwart.

Die Förderung dieses Bewusstseins soll zu einem ständigen Begleiter der Raumfahrtaktivitäten werden. Daher wird möglicherweise das Space Agency Forum über das Jahr 1992 fortbestehen.

Damit würde ein leistungsfähiges Instrumentarium geschaffen, um die künftig immer notwendigere Koordination der Programme der Weltraumagenturen zu erreichen.

OTTO WALTHERT
Postfach 5033, 6002 Luzern

An- und Verkauf / Achat et vente

Zu verkaufen
Astro-Kamera Maksutov 146/205/391 für KB & Ø 6 cm, mit Filmstanze Fr. 2.000.–. **Astron. Theodolit** Wild T 16 Fr. 3.000.–. **MeadeTeleskop** 20 cm Ø komplett Fr. 2.500.–. Tel. 056/223362.

Zu verkaufen
Telescop, Carl-Zeiss-Jena Cassegrain Ø 150/2250, hervorragendes Instrument mit **Zeiss-Jena-Montierung IB**. In sehr gutem Zustand, Fr. 7.800.–. Tel. 037174.15.02.

Zu verkaufen
Refraktor Carl-Zeiss-Jena Telemator Ø 63/840, motorisiert, Okular: H-40, H-25, O-16, O-10 und ein Solar-Filter.Alles neu. Fr. 2.000.–. Tel. 037/74.15.02

Zu verkaufen
1 VIXEN Refraktor 90M, 1000mm Brennweite mit Super-Polaris Montierung. Okulare 1 1/4". 3 Plösselokulare 20 mm, 10mm, 71/2 mm. Preis Fr. 1.500.–. Walter Löhrer Gigerhof, 8553 Hüttlingen.

Gratis abzugeben
Azimutale Montierung aus Liquidationsbestand der Armee. «Optisches Zielsuchgerät zum Feuerleitgerät 69 der Flabtruppen». Anzeige für Höhe und Seite in Artillerie-Promille. Geeignet für Bastler, als Träger eines Feldstechers od. Teleskops. Genauer Beschrieb im «ORION» Nr. 215, 1986. S. Kälin Tel. 01/431.56.97.

Zu verkaufen
Wegen Umzug Sternwarte umfassend: **2 m Observa-Dome** mit Basiszylinder und drehbarer Kuppel (Alu). Betonfundament in Elementbauweise, Sockel und Säule mit Wedge. Gesamtgewicht ca. 1.2 t.
14' Celestron Schmidt-Cassegrain Spiegelteleskop, **8' Celestron Schmidt-Kamera**. **Williamson-Celestron Tiefkühlkamera**, Einrichtung zur Herstellung von Trockeneispastillen. OPTEC Photometer (UBVRI-Filterrad) und Streifenschreiber. **8' Celestron Sonnenfilter**. Zubehör für visuelle und photographische Beobachtungen: **2" Okulare, RFA, Deluxe Telekompressor**. Off-axis guiding. Filter (LPR etc.). Hypersensibilisierungseinrichtung für Rollfilme. Preis nach Vereinbarung. Tel. 031/26.13.03 (Prof.J. Stucki)

Zu verkaufen
30 Stk. **Reflex-Sucher** Fr. 250.–/Stück. Beschreibung s.Orion 249/91. 2 Stk. **Barlow-Linsen** gefasst Ø 35 mm. Fr. 180.–/Stk. mit 2 Verlängerungen, 2x/2,5x/3x. 5 Stk. **Steckhülse** mit Gewinde M42x075mm Fr. 25.–/Stk. für Kleinbildkameras. 4 Stück **Reduktionshülse** Ø 35/31,75 mm Fr. 20.–/Stk. für Okulare 1 1/4". 3 Stk **Parallaktische-Rahmenmontierung** Fr. 280.–/Stk., (Englische Montierung) ohne Antrieb aus Holz, zusammenklappbar. Für Fernrohr Ø 185-190 mm F max. 1200mm. R. Picard, Sonnmattstr. 5, 5022 Rombach.

For Sale
Genesis refractor 10 cm, f5, 500 mm with built-on Celestron stereo-ocular with two 20 mm 82° Wide Scan eyepieces. Tripod and case. Little used. SFR. 1.950.–.
Tel. 022/797 40 73, G. Ph. Birney