Die 6. Generalversammlung der Internationalen Union der Amateur-Astronomen IUAA in Bologna

Autor(en): **Tarnutzer, A.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **43 (1985)**

Heft 206

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-899174

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

Die 6. Generalversammlung der Internationalen Union der Amateur-Astronomen IUAA in Bologna

A. TARNUTZER

Sonntag, den 2. September 1984 wurde die 6. Generalversammlung der Internationalen Union der Amateur-Astronomen IUAA in Bibliotheksaal der Kirche San Domenico eröffnet, in gleichen Saal, wo sie vor 15 Jahren, im April 1969, gegründet wurde.

Die meisten ausländischen Gäste, leider waren es verhältnismässig wenige, reisten schon am Vortage an. Die italienischen Teilnehmer konnten bereits am Samstag am 18. Nationalen Kongress der Unione Astrofili Italiani teilnehmen. Die Unterkunft befand sich gerade hinter der Kirche, im Collegio Universitario San Tommaso d'Aquino. So spielte sich der ganze Kongress in einem sympathischen, leicht überblickbaren Raum ab.

Das erste Referat hielt Prof. MARIO RIGUTTI, Direktor der Sternwarte Neapel, über die Rolle des Amateur-Astronomen in der modernen Gesellschaft. Anschliessend marschierte die ganze Gesellschaft zum Palazzo Communale, wo wir im wunderbaren Roten Saal vom Präfekten von Bologna empfangen wurden. Nachmittags nahmen fast alle an einem fachkundigen Rundgang im historischen Teil von Bologna teil. Eine kompetente Hostess erklärte die Geschichte der Stadt und zeigte die wichtigsten Sehenswürdigkeiten. Dementsprechend war auch die Aufmerksamkeit der Zuhörer, siehe Abb. 1.

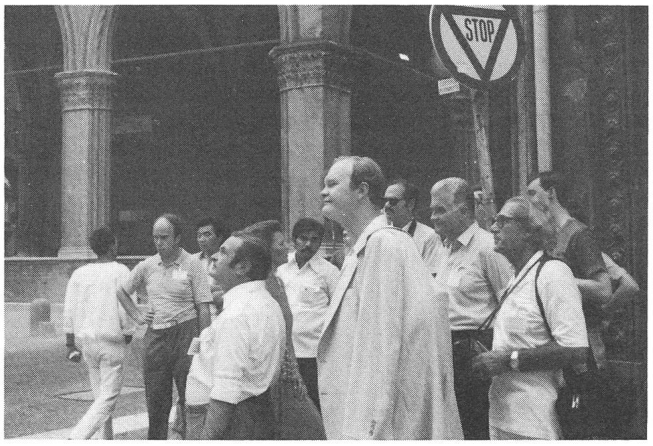


Abb. 1: Bei der Stadtbesichtigung, auf der Piazza della Mercanzia. Im Vordergrund Dr. Kennedy O'Brien, Canada, Präsident der IUAA. Foto H. Tarnutzer, übrige Fotos vom Autor.

Montag und Dienstag brachten Vorträge von STEPHEN J. EDBERG vom Jet Propulsion Laboratory in Pasadena USA, über «Beobachtungen des Kometen Halley durch Amateure» und «Die internationale Überwachung des Kometen Halley, IHW (International Halley Watch)»; von KRYSZTOF ZIOLKOWSKI, Warschau, über «Einen Vergleich von alten und neuen Berechnungen der Kometenbahn des Halley»; von Dr. M. S. FROLOV, astronomischer Berater der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Moskau, über «The General Catalogue of Variable Stars und die Amateurbeobachtungen veränderlicher Sterne» sowie von Dr. RAINER BECK der Sternwarte Heidelberg über die «Jetzige Situation und Zukunft der Amateur-Astronomie», Verschiedene Kurzvorträge ergänzten das Programm.

Am Montag vormittag wurden wir noch in einem historischen Palast von den Behörden der Provinz Bologna empfangen, und abends brachte das traditionelle offizielle Dinner die Teilnehmer einander näher, was in gelockerter Stimmung zu verschiedenen internationalen Gesangseinlagen führte...

Mittwoch fand der geschäftliche Teil der GV statt. Die IUAA hatte in den letzten drei Jahren verschiedene Schwierigkeiten zu überwinden. So fiel überraschend der Redaktor des Mitteilungsblattes *Newsletters* aus, und auch der geschäftsführende Sekretär verschwand ohne jede Angabe einer neuen Adresse. Deshalb musste der Vorstand ergänzt werden, wobei allerdings das Amt des Vizepräsidenten vakant blieb, da auch unter den Anwesenden niemand dieses Amt übernehmen wollte.

Die ursprüngliche Idee der IUAA, Kommissionen zu bilden und eigene Beobachtungen anzuregen, hatte sich nicht bewährt. Man will nun davon absehen und fühlt sich mehr als Dachorganisation, die den nationalen Gesellschaft beratend und helfend beistehen soll. Dies ist sicher der realistischere Weg. Dementsprechend legt man auch mehr Gewicht auf die kollektive als auf die Einzel-Mitgliedschaft (die kollektiven Gesellschaften bezahlen den dreifachen Beitrag und haben in der GV auch drei Stimmen). Der einfache jährliche Mitgliederbeitrag wird mit 8.50 Pfund Sterling für die nächsten drei Jahre beibehalten.

Am 18. Februar 1983 wurde ein Abkommen über die gegenseitige Mitgliedschaft mit der IAU, der Organisation der Berufsastronomen, unterzeichnet.

Vermisst hat der Schreibende Angaben über die finanzielle Situation der IUAA, bei uns ein Haupttraktandum einer jeden GV. Die nächste GV wird im Jahre 1987 in Holland sein.

Nachmittags führten uns die Mitglieder der lokalen Gesellschaft, der Associazione Astrofili Bolognesi, zu ihrer Sternwarte an der Eremo di Tizzano, die dem verstorbenen Bologneser Astronomen GUIDO HORN D'ARTURO gewidmet ist. Sie enthält einen Newton-Refraktor von 350 mm Durchmesser, siehe Abb. 2. Leider wurde die Sternwarte kurz vor unserm Besuch vom Blitz getroffen, so dass mehrere elektronische Geräte ausgebrannt waren. Anschliessend besuchten wir noch die Privatsternwarte von Dr. LUIGI BALDINELLI, Abb. 3, mit ihrem Newton-Reflektor von 300 mm Durchmesser, ausgerüstet mit einer fotoelektrischen Fotozelle mit Daten-Erfassung und -Auswertung über Computer.

Auf dem Rückweg machten wir Halt in Casalecchio di Reno, Standort-Gemeinde der Bologneser Sternwarte. Im Gemeinde-Theater wurde eine Astrofoto-Ausstellung eröffnet, und der Präfekt gab zu diesem Anlass einen Empfang.

Abb. 2: Das Observatorio Astronomico G. Horn d'Arturo der Associazione Astrofili Bolognesi. Im Vordergrund Sig. Leano Orsi, dahinter Mr. D. K. Soman, Thana, Indien.

Am Donnerstag, dem 6. September, dem letzten Tag des Kongresses, besuchten wir zwei astronomische Anlagen der Universität Bologna. Am Vormittag war dies die radioastronomische Anlage in Medicina, in der Po-Ebene. Zwei Geräte waren dort zu sehen: das «Nördliche Kreuz», ein Antennensystem, das in Form eines T angelegt ist. Der ost-west orientierte Arm besteht aus einer 564 m langen zylindrisch-parabolischen Antenne mit einer Öffnung von 35 m. Der Nord-Süd-Arm ist 640 m lang, besteht aus 64 Antennen, je 23 m lang und mit 7 m Öffnung. Der eigentliche Reflektor besteht aus Stahldrähten in Abständen von 2 cm, was für die Beobachtungsfrequenz von 408 MHz, Wellenlänge 73,5 cm, voll genügt, Abb. 4. Eine ähnliche Anlage steht auch auf der südlichen Hemisphäre.

Das andere Gerät ist ein voll steuerbarer Parabolspiegel von 32 m Durchmesser zur Beobachtung des Himmels bei 600 MHz bis 23 GHz (Wellenlängen von 50 cm bis 1,3 cm). Er arbeitet meist zusammen mit andern solchen Antennen in Europa und auch in den USA als Interferometer sehr grosser Basislänge (VLBI Very Large Baseline Interferometry). Die Messdaten werden, zusammen mit Synchronisiersignalen, von allen Antennen auf Magnetband aufgenommen. Ein Grossrechner setzt diese dann synthetisch wieder zusammen und gibt die Resultate in Form von Diagrammen (Höhenkurven oder farbkodiert) aus. Es wird so ein Auflösungsvermögen von bis zu einer zehntausendstel Bogensekunde erreicht, Abb. 5.

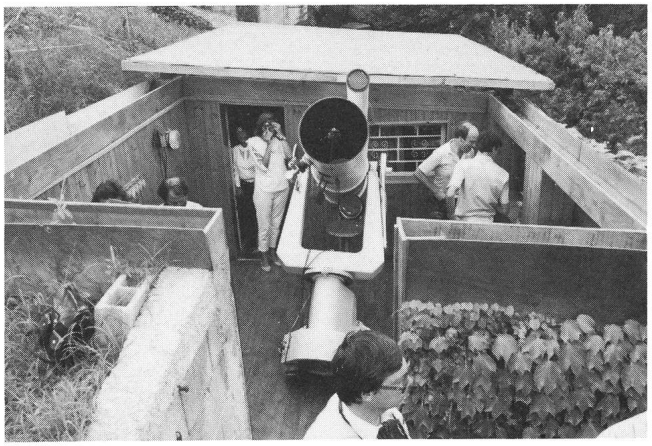


Abb. 3: Die Privatsternwarte von Dr. Luigi Baldinelli.

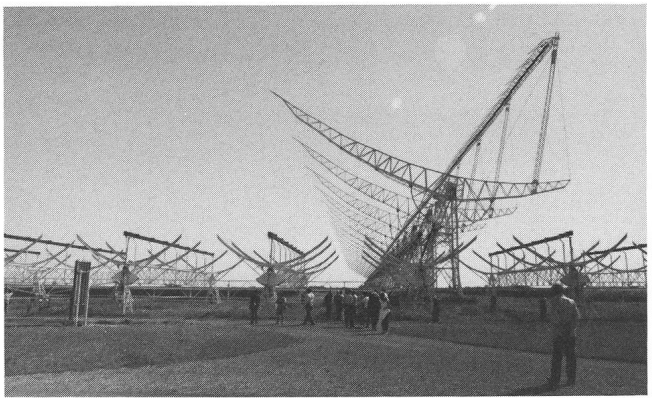


Abb. 4: Das «Kreuz des Nordens» in Medicina. Von vorn nach hinten der Ost-West-Arm, von links nach rechts ein Teil des Nord-Süd-Armes.

Abb. 5: Der grosse Parabolspiegel «VLBI» von 32 m Durchmesser in Medicina. Im Hintergrund der Ost-West-Arm vom «Kreuz des Nordens».

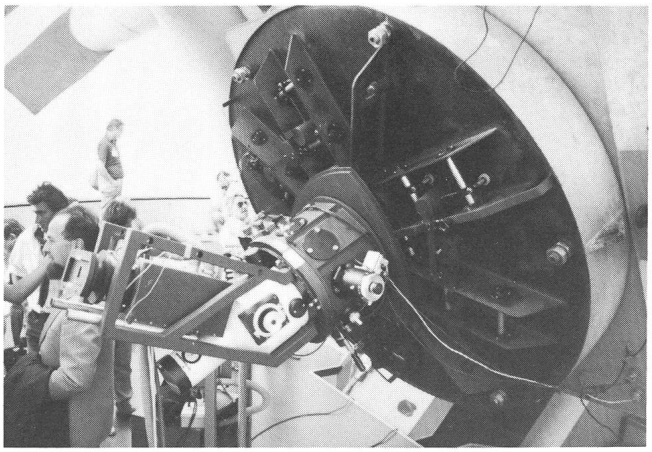


Abb. 6: Der Spektrograf am untern Ende des 1,5-m-Spiegelteleskopes der Sternwarte Loiano.

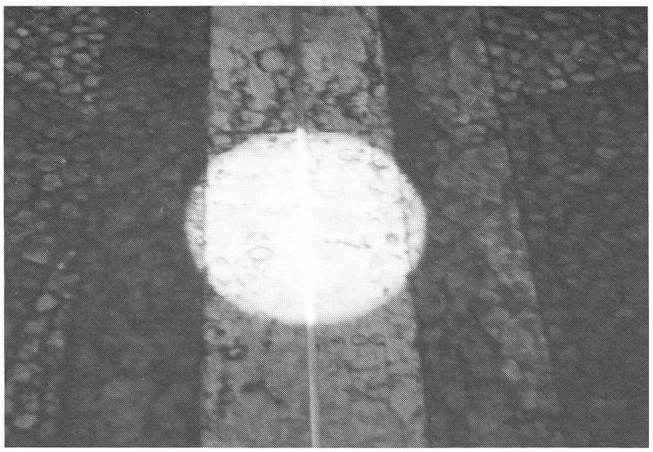


Abb. 7: Freitag, den 7. September um 13^h13 in der Kirche San Petronio in Bologna. Der von Cassini gebaute Meridian halbiert das Bild der Sonne.

Nachmittag ging's in die Apenninen, nach Loiano. Dort steht seit 1977 ein optisches Spiegelteleskop von 1,5 m Durchmesser und einer Brennweite von 12 m, also einem Öffnungsverhältnis von 1:8, System Ritchey-Crétien. Das brauchbare Gesichtsfeld misst 70 Bogenminuten im Durchmesser. Gearbeitet wird vorwiegend in Spektroskopie, aber auch Fotografie von Sterngebieten unter Ausnutzung des verhältnismässig grossen Gesichtsfeldes. Abb. 6 zeigt den Spektrografen am untern Ende des Teleskopes.

Wenn man eine Woche in einer fremden Stadt lebt, sieht und erlebt man einiges. Bologna bietet in dieser Hinsicht sehr viel. Innerhalb des rund zwei auf zwei km messenden historischen Stadtkernes findet man rund 35 km Arkaden! Die vielen alten Paläste, Kirchen und die beiden schiefen Türme, 97,6 und 50 m hoch, beeindrucken stark. Es war jeweils kein Zufall, wenn sich Teilnehmer des Kongresses etwas nach 13 Uhr in der Kirche San Petronio an der Piazza Maggiore trafen: Dort hat nämlich G. D. Cassini 1655 den berühmten Meridian eingebaut. Im Dach der Kirche wurde ein kleines Loch angebracht und in den Boden eine Meridianlinie eingelegt, die aus zwei Bronze- und einem Kupfer-Flachstab besteht. Entsprechend der geografischen Länge von Bologna und der um eine Stunde vorverschobenen Sommerzeit sollte die Meridianlinie um 13^h15 das rund 30 cm grosse Sonnenbild halbieren. Da dies am 7.9. aber um 13^h13 geschah, konnte daraus die Zeitgleichung von +2 Minuten abgeleitet werden. Abb. 7.

Grosser Dank gebührt den Organisatoren dieser Tagung, die keine Mühe gescheut haben, und die auch einige kleinere Pannen mit südlichem Charme ausgebügelt haben. Zum Schluss hat immer alles geklappt!

Adresse des Autors:
Andreas Tarnutzer, Hirtenhofstrasse 9, CH-6005 Luzern.

Repérage des coordonnées sur les photos

R. BEHREND

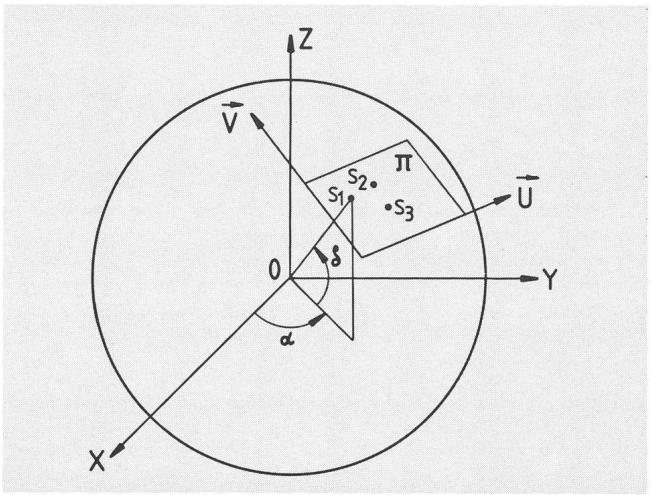
Position du problème

Afin d'identifier un objet sur une photo, ou retrouver une petite planète, il serait pratique d'avoir un système de coordonnées sur cette photo. Étant confronté à ce problème, j'ai créé la méthode que voici:

Idées de base:

Si nous connaissons (voir dessin) la position de trois étoiles S_1, S_2, S_3 qui figurent sur la photo, nous pouvons y faire passer un plan π. A condition que le champ soit inférieur à 10°–15°, on néglige certaines corrections, et π devient le plan de la photo. Il reste maintenant à écrire les équations qui permettent de passer de la photo $(\upsilon;\nu)$ au ciel $(\alpha;\delta)$ et inversement...

Remarquons que par la suite, l'indice s représente la sphère et p le plan.



Adresse de l'auteur:
Observatoire de Miam-Globs, RAOUL BEHREND, Fiaz 45, CH-2304 La Chaux-de-Fonds.