

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 12 (1967)
Heft: 103

Artikel: Zum Kongress der Internationalen Astronomischen Union in Prag 20.-31. August 1967
Autor: Naef, Robert A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-900180>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

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

notre Soleil serait une étoile de deuxième ou peut-être de troisième génération.

L'observation peut éventuellement confirmer les idées précédentes: avec le temps, la proportion des éléments lourds doit croître dans la matière interstellaire et dans les atmosphères des étoiles. Donc la confirmation espérée s'obtiendra (peut-être!) en analysant la composition d'atmosphères d'étoiles ou de nébuleuses gazeuses dont les âges sont connus. Il serait agréable de pouvoir dire que les atmosphères des vieilles étoiles (formées à partir d'hydrogène pur) contiennent peu d'éléments lourds, tandis que les atmosphères d'étoiles plus jeunes en contiendraient davantage. Or les choses ne vont pas si bien!

Par exemple, dans 3 amas de même âge, on trouve des étoiles ayant des abondances différentes. A cela s'ajoutent les difficultés de déterminer les âges des étoiles et le fait que les déterminations d'abondances sont encore peu nombreuses. Dans ces conditions, il

n'est pas possible de formuler actuellement des conclusions définitives. Il semble cependant que les faits suivants concernant notre galaxie sont établis:

- a) Les étoiles de population 2 (étoiles du halo galactique plus vieilles que le soleil) se sont formées à partir d'une matière interstellaire contenant moins d'éléments lourds que la matière qui a formé le Soleil.
- b) La composition du gaz du disque a très peu varié (à part un léger enrichissement en éléments lourds) pendant les 10 milliards d'années précédant la condensation du Soleil.
- c) Par contre, pour le gaz du disque, il y aurait un enrichissement plus marqué en éléments lourds pendant les derniers 5 milliards d'années (depuis la condensation du Soleil).
- d) Enfin, il y aurait une légère indication selon laquelle le gaz du disque serait un peu plus riche en métaux que le gaz du halo.

Zum Kongress der Internationalen Astronomischen Union in Prag 20.–31. August 1967

VON ROBERT A. NAEF, Meilen

Die Internationale Astronomische Union (IAU), die alle drei Jahre eine Tagung durchführt, hatte für das diesjährige Treffen einen Ort von grosser astronomisch-historischer Bedeutung, die Stadt Prag, gewählt, die durch das erfolgreiche Wirken von KEPLER, TYCHO BRAHE, DOPPLER, EINSTEIN und anderen bekannten Forschern und durch die bereits im Jahre 1348 erfolgte Gründung der Karls-Universität wissenschaftlich eine besonders ruhmreiche Vergangenheit aufzuzeigen hat. Die Organisation dieses Kongresses wurde durch die Tschechoslowakische Akademie der Wissenschaften betreut, gewiss keine leichte Aufgabe, galt es doch diesmal, für eine bisher noch nie erreichte Rekordzahl von 2900 Mitgliedern, eingeladenen Teilnehmern und Begleitpersonen alles Erforderliche vorzubereiten. Die Teilnehmer rekrutierten sich *aus insgesamt 46 Ländern aller Erdteile*, darunter auch aus der Schweiz. Die grössten Kontingente stammten aus den Vereinigten Staaten von Amerika (609), Frankreich (266), Russland (244), England (202), Italien (173), West- und Ostdeutschland (162 bzw. 72) und der Tschechoslowakei (109).

Am Vorabend der Eröffnungsversammlung wurden die bereits anwesenden Gäste zu einem Orchesterkonzert unter freiem Himmel im *Ledeburg-Terrassengarten*, am Fusse des Prager Burghügels Hradschin, eingeladen. Hier hatten die Teilnehmer Gelegenheit zu ersten Kontakten. In seiner am folgenden Vormittag in der grossen Kongresshalle im Fučík-Park gehaltenen *offiziellen Eröffnungsansprache* würdigte vorerst der Präsident der IAU, Prof. P. SWINGS (Belgien),

die grossen Verdienste einer Reihe verstorbener tschechischer Astronomen, darunter auch die Arbeiten von Prof. F. NUŠL (1867–1951), des ersten Direktors der Sternwarte Ondrejov, und von Dr. A. BEČVÁR (1901–1965), des bekannten Schöpfers des Skalnaté-Pleso-Sternatlanten. Ferner gratulierte der Präsident der IAU der Tschechoslowakischen Astronomischen Gesellschaft, einer Organisation von Fach- und Amateurastronomen, zu ihrem 50jährigen Bestehen. Dr. FRANTIŠEK SORM, Präsident der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften und Dr. B. STERNBERK, Direktor des Tschechischen Astronomischen Institutes und Präsident des lokalen Organisationskomitees, orientierten über die Entwicklung der astronomischen Forschung in der CSSR und betonten, dass die Umstände es notwendig machen, sich auf bestimmte Zweige und Probleme der Forschung zu konzentrieren und die Kräfte nicht auf vieles zu zersplittern. FRANTIŠEK KRAJČÍR, als Vertreter der Regierung, hob hervor, dass eine erspriessliche Zusammenarbeit auf internationaler Basis nur in weltweitem Frieden und gegenseitigem Vertrauen erfolgreich sein könne.

Am Abend des Eröffnungstages fand auf Einladung der Tschechoslowakischen Regierung und des Präsidiums der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften in den zahlreichen, kostbar ausgestatteten Sälen und Wandelgängen des *Cernin-Palastes* auf dem Hradschin ein grosser Empfang statt, bei welchem die Teilnehmer erneut Gelegenheit hatten, miteinander ins Gespräch zu kommen.

Am 23. August 1967 begannen, hauptsächlich im Gebäude der Juristischen Fakultät der Universität Prag, die Sitzungen der heute existierenden insgesamt 38 wissenschaftlichen IAU-Kommissionen der verschiedenen Zweige der astronomischen Forschung. Die ersten Sitzungen galten meistens administrativen und organisatorischen Fragen, während in den folgenden wissenschaftliche Berichte (den Gepflogenheiten der IAU entsprechend ausschliesslich in englischer und französischer Sprache) vorgetragen und diskutiert wurden. In gemeinsamen Zusammenkünften von Teilnehmern verschiedener Kommissionen und in zahlreichen Sondersitzungen hatten die Vertreter wesensähnlicher und ineinandergreifender Gebiete Gelegenheit, sich über durchgeführte Beobachtungen und Probleme auszusprechen. Das Angebot an Kolloquien, Sitzungen, Besichtigungen und Exkursionen (über das Wochenende auch zu einer Reihe stattlicher Schlösser, Burgen und zu anderen Sehenswürdigkeiten) war so reichhaltig, dass sich jeder entsprechend seinen besonderen Interessen und Neigungen und der zur Verfügung stehenden Zeit sein eigenes Programm gestalten konnte. Die täglich erscheinende, illustrierte Kongresszeitschrift «*Nuncius Sidereus*» orientierte die Teilnehmer laufend – oft mit humorvollen Einlagen – über die besonderen Vorträge, Exkursionen, Begegnungen bekannter Astronomen und sonst Wissenswertes.

Bereits am Sonntag vor dem eigentlichen Beginn des Kongresses wurde im Gebäude U Hybernu, am Platz der Republik, beim Pulverturm, eine *Internationale Ausstellung astronomischer Instrumente* eröffnet, an der ungefähr 20 optische Werke und Produzenten von photographischem Material des In- und Auslandes grössere und kleinere Teleskope mit den verschiedensten Montierungen, lichtelektrische Photometer, Sternplattenkomparatoren, andere Geräte und Modelle sowie Gläser und Farbfilter zeigten. Ausserdem waren die Teilnehmer zu einer *zweiten, aufschlussreichen Ausstellung* über die Entwicklung der Astronomie in der Tschechoslowakei ins *Palais «Belvedere»*, dem unter Kaiser Ferdinand I. erbauten Sommer Schloss in den Gärten des Hradschin, eingeladen. Auf den Terrassen dieses Palastes stellten TYCHO BRAHE und KEPLER seinerzeit ihre astronomischen Beobachtungen an. Neben wertvollen, alten Himmelsgloben, Quadranten, Sextanten und anderen in früheren Jahrhunderten verwendeten Instrumenten waren auch alte Uhren und ein Modell der Bahnen der in der Tschechoslowakei entdeckten Kometen zu sehen, ferner zahlreiche neuere Sonnen- und Himmelsaufnahmen und bildliche Darstellungen aller grösseren Observatorien und Volkssternwarten in der CSSR.

Im Laufe des Kongresses fanden in der Lucerna Halle am Wenzelsplatz auch *drei grosse Abendvorträge* («Invited Discourses») prominenter Astronomen statt. Als erster sprach Prof. A. A. MIHAJLOV (Russland) über das Thema «*Exploring the Moon*» (Die Erforschung des Mondes). In seinen Ausführungen un-

terstrich der Referent, dass die Rückseite des Mondes – wie die Aufnahmen der amerikanischen und russischen Mond-Fernsehsonden gezeigt haben – insofern wesentliche Unterschiede gegenüber der uns zugewendeten Seite des Mondes aufweist, als dort praktisch keine ausgedehnten Maria vorhanden sind, mit Ausnahme des ziemlich kleinen Mare Moskwa, während 40% der Fläche der Vorderseite des Mondes mit Maria bedeckt sind. Dagegen enthüllten die amerikanischen «Lunar-Orbiter»-Satelliten auf der Rückseite unseres Trabanten helle Tiefebenen (Thalassoide), während die uns bekannten Maria als dunkle Lavaböden erscheinen. Der Referent vertrat, wie andere Mondforscher, die Ansicht, dass hauptsächlich die grösseren, eher unregelmässig verteilten Kraterformationen vulkanischen Ursprungs sind, während die kleineren durch aufgestürzte Meteoriten entstanden. Eine statistische Untersuchung von CROSS über die Verteilung der Krater auf «Ranger»-Aufnahmen ergab, dass solche Formationen im weiten Bereich von etwa 1 m bis 70 km Durchmesser ziemlich gleichmässig über die ganze Mondoberfläche verteilt sind, was, nach seiner Ansicht, eine Stütze für die Meteoritenaufsturzhypothese ist. Andererseits fanden G. FIELDER und E. MARCUS eine ausgesprochene Häufung von Kratern in Form von zahlreichen Kraterketten, oft längs von Brüchen auf der Mondoberfläche, die nur vulkanischen Ursprungs sein können.

Im Anschluss an diesen Vortrag war es besonders lohnend, eine riesige *photographische Mondkarte*, zusammengesetzt aus kürzlich durch die amerikanischen Fernsehsatelliten gewonnenen Aufnahmen, zu besichtigen, die auf dem Boden eines grösseren Hörsaales ausgebreitet lagen. Die sehr detailreichen Mondaufnahmen waren mit Plastikfolie überzogen; Teilnehmer, die Einzelheiten der Mondoberfläche genauer zu studieren wünschten, durften – nach Ausziehen der Schuhe – «Spaziergänge auf dem Mond» ausführen. Der Durchmesser dieser ganz aussergewöhnlichen Mondkarte betrug etwa 12 m.

In einem zweiten Abendvortrag sprach Prof. P. LEDOUX (Belgien) über das Thema «*Couches extérieures et structure interne des étoiles*» (Äussere Schichten und innere Struktur der Sterne). Der Referent erwähnte vorerst die grundlegenden Arbeiten von L. BIERMANN, D. E. OSTERBROCK, C. F. VON WEIZSÄCKER, M. SCHWARZSCHILD, A. R. SANDAGE, F. HOYLE und anderen Forschern und wies darauf hin, dass früher dem Studium der äussersten Schichten zu wenig Beachtung geschenkt worden sei, da diese nur einen relativ kleinen Teil der Gesamtmasse der Sterne enthalten. Später sei man indessen zur Überzeugung gelangt, dass die gründliche Erforschung der äussersten Schichten für das Verständnis der Vorgänge im Innern der Sterne von eminenter Bedeutung sei und auch wertvolle Aufschlüsse über das interstellare Medium, in das die Sterne eingebettet sind, gebe.

Am dritten grossen Vortragsabend referierten Prof. Sir MARTIN RYLE (England) und Dr. ALLAN R. SAN-

DAGE (USA) über *Radiogalaxien und Quasars* (Quasi Stellar Radio Sources). Prof. RYLE führte aus, dass bis heute rund 8000 Radioquellen bekannt sind, wovon aber bis jetzt nur wenige hundert der intensivsten Radioquellen eingehender erforscht werden konnten. Er wies auch darauf hin, dass ihre Strahlung in einigen Fällen ganz beträchtlich intensiver ist als die Radiostrahlung unserer Milchstrasse oder des benachbarten Andromedanebels. Radioteleskope mit grossem Auflösungsvermögen zeigen, dass etwa 60% der Objekte eine Doppelstruktur aufweisen. Weitere 35% der Objekte haben sehr kleine Durchmesser, zum Teil weniger als 1", und bei vielen dieser Objekte konnte die Quasar-Natur nachgewiesen werden, in einigen Fällen auch eine Doppelstruktur, wie z. B. beim Quasar 3 C 273. – Dr. A. R. SANDAGE bestätigte in seinem Referat, dass heute schon einige hundert Quasare bekannt sind oder als solche angesehen werden, während man noch 1964 erst neun Objekte dieser Art verzeichnete. Während, wie der Referent betonte, die Quasare weiterhin als sehr mysteriöse Objekte gelten, so dürfte doch aus der 1963 beim Quasar 3 C 273 beobachteten, sehr grossen Rotverschiebung und der im Spektrum von Quasar 3 C 9 festgestellten Lyman-Alpha-Wasserstofflinie bei einer Wellenlänge von 3666 Å geschlossen werden, dass diese Objekte an der allgemeinen Ausdehnung des Weltalls («Nebelfucht») teilnehmen.

Neben den wissenschaftlichen Vorträgen erfreuten sich die Teilnehmer an weiteren *kulturellen Veranstaltungen*, vor allem an Konzerten.

Anlässlich des Kongresses wurde auch das *neue grosse Observatorium des Astronomischen Institutes der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften in Ondrejov* (in einem waldigen Hügelgebiet ca. 40 km südöstlich von Prag gelegen) offiziell eingeweiht, das in einem stattlichen 20 m hohen Kuppelbau ein von den Carl-Zeiss-Werken in Jena erbautes, modernes 2-Meter-Spiegelteleskop beherbergt. Fünf Jahre zuvor wurde in Tautenburg das der Deutschen Akademie der Wissenschaften Berlin gehörende Karl-Schwarzschild-Observatorium eröffnet, wo gleichfalls ein von der Firma Carl Zeiss, Jena, erbautes 2-Meter-Teleskop zur Aufstellung gelangte. Während es sich bei letzterem Teleskop um eine Spezialausführung eines Schmidt-Teleskops mit sphärischem Spiegel in Gabelmontierung handelt, wurde für das neue Teleskop in Ondrejov die klassische Konstruktion mit parabolisch geschliffenem Hauptspiegel von 9 m Brennweite gewählt, die durch Anwendung eines Cassegrain-Systems auf rund 30 m und durch ein Coudé-System auf 70 m verlängert werden kann. Ein besonderes Merkmal der Montierung ist die ellbogenartig abgobogene Deklinationsachse mit dem Gegengewicht. Durch einen brückenartigen Gelenkfahrstuhl («Giraffe» genannt) kann man für Arbeiten im Primärfocus (hoch über dem Boden des Observatoriums) zum oberen Ende des Teleskopes gelangen. Auch eine Anzahl Kongressteilnehmer hatte das Vergnügen, aus bei-

nahe schwindelerregender Höhe einen Blick ins Innere des grossen Instrumentes zu werfen. Das Observatorium Ondrejov ist aus einer 1898 von den Gebrüdern Frič erbauten Privatsternwarte (2 Kuppeln) hervorgegangen, die 1928 dem Staat geschenkt wurde. Später wurde noch ein grösseres Sonnenobservatorium, mit Koronograph ausgerüstet, auf dem dazugehörigen Areal gebaut. Zum Observatorium gehören ferner ein 65-cm-Spiegelteleskop, ein besonderes Photometer zum Beobachten künstlicher Ballonsatelliten (Rotations- und Lichtkurvenbestimmungen), und vier grössere Radioteleskope, wovon eines der Beobachtung der radiofrequenten Strahlung der Sonne (Frequenzen 260, 536 und 808 MHz) und ein weiteres Instrument der Beobachtung aktiver Meteorströme dient (Frequenz 37,5 MHz). Den Kongressteilnehmern war Gelegenheit geboten, das 30 ständige wissenschaftliche Mitarbeiter beschäftigende Observatorium Ondrejov in einer Reihe von Halbtags-Exkursionen zu besuchen.

Besonders organisierte *Stadtrundfahrten* waren auch auf die Besichtigung der folgenden *astronomischen Sehenswürdigkeiten* ausgerichtet: Das tadellose Funktionieren der *alten astronomischen Uhr am Altstädter Rathaus* aus dem 15. Jahrhundert, die wahrscheinlich von Meister HANUŠ erbaut wurde, beanspruchte täglich das Interesse von vielen hundert von Personen. Es empfiehlt sich, jeweils kurz vor jedem Stunden-schlag auf dem Platz vor der Uhr zu stehen, die auch den Lauf der Sonne und des Mondes und den Beginn und das Ende der Dämmerung anzeigt. Verbunden mit dem Glockenschlag tritt jede Stunde eine Reihe beweglicher Figuren in Aktion. Zum Abschluss kräht der Hahn. Die Besteigung des Rathaus-turmes bietet eine prächtige Rundschau über Prag mit Ausblick auf den *Turm des Klementinums*, wo in früheren Jahrhunderten astronomische Beobachtungen angestellt wurden. Auf der gegenüberliegenden Seite des Altstädterringes steht die *Teinkirche*, in welcher vorne, rechts des Altars, das *Grab von TYCHO BRAHE* mit Gedenktafel liegt.¹⁾ Im Schloss «Belvedere» wurde auf der Stadtrundfahrt die vorher erwähnte *astronomische Ausstellung* besucht, ferner die Burg Hradschin und der St.-Veit's-Dom.

Einige Teilnehmer hatten sodann Gelegenheit, die Prager Institute zu besichtigen, die vornehmlich der Förderung der populären Astronomie in der Tschechoslowakei dienen, nämlich die von Dr. H. SLOUKA gegründete und geleitete *Volkssternwarte in Dablice*, vorzüglich in einem Hügelgelände ausserhalb des Lichtermeeres von Prag gelegen. Im Park auf dem *Petrin* steht die *Lidová Hvězdárna*, eine weitere grössere Volkssternwarte, wo regelmässig öffentliche Vorführungen stattfinden. In einer der drei Kuppeln steht ein Koronograph. An dieser Sternwarte wirkt auch J. KLEPEŠTA, der kürzlich die Freundlichkeit hatte, für den «ORION» eigene vorzügliche Protuberanzaufnahmen zu senden.²⁾ Dieses Institut plant für die kommenden Jahre einen modernen Neubau. – Im

Fučík-Park befindet sich das *Prager Zeiss-Planetarium*.

Eine Reihe von Kongressteilnehmern – darunter auch der Verfasser dieses Berichtes – wollte die Gelegenheit nicht versäumen, die über 600 km östlich von Prag gelegenen, 1943 erbauten, modern ausgerüsteten *Bergobservatorien in der Hohen Tatra* (Slowakei), in *Skalnáté Pleso* (Steinbachsee) und auf der *Lomnitzerspitze* zu besuchen. Mit einer ersten Schwebbahn gelangt man von Tatranská Lomnica zunächst zum Skalnáté-Pleso-Observatorium (1743 m ü. M.), dessen grössere Kuppel einen vorzüglichen 60-cm-Reflektor (f/5.5) beherbergt, der früher auf der Sternwarte Stará Dala stand. Im Cassegrain-System dieses Instrumentes (f/16.5) gelangt ein photo-elektrisches Photometer zur Anwendung. In der zweiten Kuppel steht ein Zeiss-Astrograph von 30 cm Objektivöffnung (f/5). Neben anderen Forschungszweigen wurde diese Sternwarte auch durch zahlreiche Kometenentdeckungen weltbekannt.³⁾ Eine zweite Schwebbahn führt hinauf zur Lomnitzerspitze (2632 m ü. M.), zum Sonnenobservatorium, wo mit einem Zeiss-Koronographen von 20 cm Öffnung (f/15) gearbeitet wird. Dem Observatorium ist eine meteorologische Station angegliedert. Vom Berggipfel genießt man eine weite, herrliche Rundschau über das Gebirge der Hohen Tatra mit seinen zum Teil sehr schroffen, dunklen Felsmassiven und dazwischen liegenden kleinen Seen.

Nach der eigentlichen Tagung wurden in Tatranská Lomnica, in der Zeit vom 3. bis 9. September 1967, *besondere Symposien* über die Themen «Physik und Dynamik der Meteore» und über «Planetarische Nebel» durchgeführt.

Ergänzende Aufsätze und Illustrationen

1) Dr. HUBERT SLOUKA, Prag: Das astronomische Prag zu Tycho Brahes und Keplers Zeiten, *ORION 12* (1967) Nr. 101, S. 67/71.

2) JOSEF KLEPEŠTA, Volkssternwarte Prag: Eine bemerkenswerte Erscheinung in der Sonnenchromosphäre, *ORION 12* (1967), Nr. 102, S. 105/106 und Vorderseite des Umschlages.

3) L. KRŠÁK, Bratislava: Wie entdeckt man Kometen (betr. Skalnáté Pleso), *ORION 11* (1966), Nr. 98, S. 161/166.

Risultati delle Osservazioni di Stelle variabili ad eclisse

1	2	3	4	5	6	7
AB And	2 439 670.453	+10729	+0.027	6	KL	b
AB And	671.452	10732	+0.030	7	KL	b
AB And	673.443	10738	+0.030	5	KL	b
00 Aql	2 439 673.428	+10748	-0.027	5	KL	a
00 Aql	681.535	10764	-0.029	5	KL	a
00 Aql	690.411	10781½	-0.022	13	RG	a
00 Aql	746.400	10892	-0.033	6	KL	a
V 346 Aql	2 439 704.558	+7570	-0.006	6	KL	b
TZ Boo	2 439 671.471	+23455½	+0.007	6	KL	b
TZ Boo	683.504	23496	+0.004	6	KL	b
TZ Boo	739.368	23684	+0.002	6	KL	b
SV Cam	2 439 684.424	+9960	-0.005	6	KL	b
SV Cam	691.549	9972	+0.004	6	KL	b
AB Cas	2 439 689.570	+4434	+0.008	7	KL	b
RZ Cas	2 439 693.450	+18689	-0.025	10	KL	b
RZ Cas	718.549	18710	-0.026	14	RD	b
VW Cep	2 439 681.560	+23418	-0.047	6	KL	b
VW Cep	682.408	23421	-0.034	7	KL	b
VW Cep	691.582	23454	-0.045	8	KL	b
VW Cep	692.416	23457	-0.046	10	KL	b
XX Cep	2 439 702.379	+6249	-0.036	6	KL	b
RW Com	2 439 670.430	+27934	-0.029	5	KL	a
BR Cyg	2 439 688.552	+4675	+0.026	9	KL	a
AI Dra	2 439 583.696	+12467	+0.017	10	RD	a
AI Dra	691.588	12557	+0.016	8	KL	a
AI Dra	709.566	12572	+0.012	10	RD	a
TW Dra	2 439 746.396	+2087	+0.006	10	KL	a
S Equ	2 439 710.428	+3646	+0.002	7	KL	a
AK Her	2 439 710.456	+7843	+0.025	7	KL	b
AK Her	718.420	7862	-0.020	7	KL	b
RX Her	2 439 683.540	+3662	+0.006	6	KL	a
RX Her	692.432	3667	+0.005	10	KL	a
SZ Her	2 439 682.434	+5739	-0.018	6	KL	a
SZ Her	709.432	+5772	-0.017	6	KL	a
CM Lac	2 439 690.536	+7892	-0.006	7	KL	b
SW Lac	2 439 665.484	+50801	+0.052	5	KL	b
SW Lac	670.455	50816½	+0.053	6	KL	b
SW Lac	671.418	50819½	+0.054	7	KL	b
SW Lac	673.491	50826	+0.042	7	KL	b
SW Lac	731.394	51006½	+0.055	5	KL	b
DI Peg	2 439 683.468	+10174	-0.009	10	KL	b
U Peg	2 439 688.493	+17358½	-0.024	8	KL	b
U Peg	690.568	17364	-0.010	7	KL	b
U Peg	702.553	17396	-0.018	9	KL	b
U Peg	718.513	17438½	+0.013	5	ES	b
U Peg	729.537	17468	-0.018	6	KL	b
Z Vul	2 439 704.528	+5804	+0.020	6	KL	b

Kleine Anzeigen

Herr
William Enrique Cepeda P.
Präsident der neuen
Asociación de Astrónomos
Autodidactas
Carrera 32 Nr. 71-A-31
Bogotá D. E. zona 2
Kolumbien

Petites annonces

Piccoli annunci

wünscht mit schweizerischen Sternfreunden lebhaften
Briefwechsel

La significazione delle colonne è: 1 = nome della stella; 2 = 0 = data Giuliana eliocentrica del minimo osservato; 3 = E = numero di periodi trascorsi fin dall'epoca iniziale; 4 = O - C = data osservata meno data predetta del minimo, espresso in giorni; 5 = n = numero di osservazioni individuali per la determinazione del momento del minimo; 6 = osservatore: RD = ROGER DIETHELM, 8400 Winterthur, RG = ROBERT GERMANN, 8636 Wald, KL = KURT LOCHER, 8620 Wetzikon, ES = ERNST SCHALTEGGER, Kibbuz Neoth Mordechaj, Upper Galilee, Istaël; 7 = base per il calcolo di E e di O - C: a = KUKARKIN e PARENAGO 1958, b = KUKARKIN e PARENAGO 1960.

Riduzione da KURT LOCHER, Wetzikon