Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 36 (1978)
Heft: 164

Rubrik: Ständige Redaktionsmitarbeiter

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: 21.07.2025

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

Wir können die Darstellung abkürzen, wenn wir die Operatoren in einer Zeile schreiben:

$$\begin{matrix}\Theta, \varphi, \vartheta, r \\ \varrho, \bar{\varphi}, \bar{\vartheta}, r\end{matrix} \quad \mathbf{A\ v\ d\ v\ q\ D\ q\ A^{-1}}$$

Der Betrag ($r > 0$) bleibt bis auf Rundungsfehler unverändert; er wird wie ein Huckepack mitgeführt. Ausser dem Stack werden keine Register belegt.

Mit kleinen Änderungen in der Befehlssequenz können auch die Transformationen von Horizont- in Äquator- und diese in Ekliptikkoordinaten und umgekehrt, sowie die Auflösung des sphärischen Dreiecks für den Falls SWS ausgeführt werden[1]). Dabei findet man, dass die Operatorenfolge $\mathbf{C_y = v\ d\ v\ q\ D\ q}$ oder $\mathbf{C_x = d\ v\ q\ D\ q\ v}$ bei den Umwandlungen benutzt werden kann.

Es ist $\mathbf{C_x}$ äquivalent mit $\mathbf{v\ C_y\ v}$ und ebenso $\mathbf{C_y}$ mit $\mathbf{v\ C_x\ v}$.

Im allgemeinen schneiden sich die Koordinatenebenen x-y der Systeme K und $\bar{K}$ nicht in einer Koordinatenachse, sondern in der Knotenlinie k. Für eine Transformation ist es dann zweckmässig, die Eulerschen Winkel Ψ, Θ, Φ zu benutzen. Diese sind wie folgt definiert: Der Winkel Ψ wird von der x-Achse bis zur Knotenlinie k, der Winkel Φ von k bis zur $\bar{x}$-Achse gemessen und Θ ist der Winkel zwischen der z- und der $\bar{z}$-Achse. S. Fig. 2.

Die Transformation vom System K auf das System $\bar{K}$ erfolgt somit in drei Schritten:

1) Drehung Ψ um die z-Achse
2) Drehung Θ um die Knotenlinie k
3) Drehung Φ um die $\bar{z}$-Achse

Geht man von einem Polarkoordinatensystem $K(r, \vartheta, \varphi)$ aus, so lässt sich der erste und der dritte Schritt bequem als Winkelsubtraktion ausführen. Der zweite Schritt ist eine Drehung um die Knotenlinie und wird durch den Operator $\mathbf{A\ C_x\ A^{-1}}$ erzeugt.

Aus $\begin{matrix}\Theta, \varphi - \Psi, \vartheta, r \\ \Theta, \bar{\varphi} + \Phi, \bar{\vartheta}, r\end{matrix} \quad \mathbf{A\ C_x\ A^{-1}}$

finden wir leicht $\bar{\varphi}$, $\bar{\vartheta}$, und r.

Sind rechtwinklige Koordinaten gegeben, so führt folgendes Schema zum Ziel:

$$\begin{matrix} x, y, z, \Psi \\ -\Theta \\ \Phi \\ \bar{z}, \bar{y}, \bar{x} \end{matrix} \quad \begin{matrix} \mathbf{E}\ \text{Drehung}\ \Psi\ \text{um z} \\ \mathbf{E}\ \text{Drehung}\ \Theta\ \text{um k} \\ \mathbf{E}\ \text{Drehung}\ \Phi\ \text{um z} \end{matrix}$$

mit $\mathbf{E = q\ q\ p\ q + d\ r\ v}$.

1) Für die Auflösung des sphärischen Dreiecks ist neben der Drehung noch eine Spiegelung notwendig, diese wird durch den Vorzeichenwechsel **n** erzeugt. Fig. 1.

Adresse des Autors:
Prof. Dr. H. Schilt, Höheweg 5, CH-2502 Biel.

Neue Zeitschrift:

Sonne — Mitteilungsblatt der Amateursonnenbeobachter

Als erstes Ergebnis einer überregionalen Zusammenarbeit der Sonnenbeobachter wurde in der Bundesrepublik Deutschland Anfang 1977 das Mitteilungsblatt *Sonne* gegründet.

Sonne dient zur Veröffentlichung von Beobachtungen, zur Diskussion von Beobachtungsprogrammen und als Kommunikationsforum der Leser. Regelmässig werden grundlegende Themen der Sonnenbeobachtung in allgemeinverständlicher Form behandelt, um Neulingen den Einstieg in die Sonnenbeobachtung zu ermöglichen.

Die erste Ausgabe erschien im April 1977 und enthielt die Selbstdarstellung von 14 Arbeitsgruppen der Bundesrepublik Deutschland und Oesterreichs sowie mehrerer Einzelbeobachter.

Sonne 1 wurde auf der VdS-Sonnentagung vom April 1977 in Berlin vorgestellt. Die Vereinigung der Sternfreunde e.V. übernahm die Vorfinanzierung des Mitteilungsblattes. Die Redaktion übernahm ein Redaktionsstab mit den folgenden Arbeitsgebieten:

Relativzahlen, Positionsbestimmungen, Sonnenflekkenentwicklung, Lichtbrücken, Wilson-Phänomen, H_α-Beobachtungen.

Sonne erscheint drei- bis viermal im Jahr. Das Abonnement für 4 Hefte kostet DM 12.— (inkl. Porto und Verpackung) Wer sich für die Zeitschrift interessiert, wende sich bitte an:

AG-Sonne der Olbers-Gesellschaft
Alexander Hinrichs
Schwachhauser Ring 159
D-2800 Bremen 1

ORION-Redaktion-ORION-Redaktion-ORION-Redaktion

Der Aufruf zur Mitarbeit am ORION in der letzten ORION-Ausgabe brachte der Redaktion erfreulich viele positive Echos ein. Es konnte ebenfalls ein bestens ausgewiesener Amateurastronom als Redaktionsmitarbeiter gewonnen werden. Dadurch wird sich die anfallende Arbeit in Zukunft besser verteilen lassen. Die einzelnen Anteile werden aber immer noch zu gross bleiben. Deshalb sucht die ORION-Redaktion weiterhin

ständige Redaktions-Mitarbeiter

zur Übernahme einer Teilaufgabe im Rahmen der ORION-Redaktion. Diese Aufgabe kann im technischen — bzw. administrativen Bereich liegen oder aber in der selbständigen Redaktion einer eigenen Spalte (Beispiele: Astro-Vorschau, Astronomische Frage-Ecke, Astro-News etc.). Der Umfang der zu bewältigenden Aufgabe könnte den gegebenen Möglichkeiten angepasst werden. Wichtig wäre jedoch eine langfristige und möglichst regelmässige Mitarbeit.

Interessenten melden sich bitte bei der ORION-Redaktion.

ORION-Redaktion-ORION-Redaktion-ORION-Redaktion

Astro-Ferienkurs der Volkshochschule Bern

im Schloss Münchenwiler, vom 2. bis 8. April 1978

Die Volkshochschule Bern veranstaltet vom 2. bis 8. April 1978 im Schloss Münchenwiler einen Astronomie-Ferienkurs. Diese Münchenwiler-Ferienkurse sind so organisiert, dass den Teilnehmern ein möglichst grosses Mass an Freiheit und Freizeit bleibt. Es wird ebenfalls darauf geachtet, dass Anregungen von Kursteilnehmern in die Arbeit einbezogen werden können.

Der ausgeschriebene Kurs möchte die Teilnehmer, unterstützt durch Dia- und Filmvorführungen, an Hand von Referaten mit den Fragen und Erkenntnissen unseres Universums vertraut machen. Den Referaten kann ohne spezielle Vorkenntnisse in Mathematik oder Physik gefolgt werden. Schwergewichte bilden die Themengruppen: Planetensystem und Raumfahrt, Sternsysteme und Physik der Sterne sowie Entstehungs- und Entwicklungsvorstellungen unseres Universums.

Parallel zu dieser theoretischen Einführung in die Astronomie werden die Kursteilnehmer mit einfachen praktischen Beobachtungsmöglichkeiten vertraut gemacht: mit Sternkarte, Feldstecher und Fotoapparat soll der gestirnte Himmel erforscht werden. Für spezielle Beobachtungen steht ein 20-cm-Newtonteleskop zur Verfügung. Die Kursteilnehmer werden auch Gelegenheiten haben, eine Sternwarte zu besuchen.

Kursunterlagen und Anmeldeformulare können bei der Volkshochschule Bern, Postfach 2443, 3001 Bern angefordert werden. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt. Es empfiehlt sich eine frühzeitige Anmeldung.

Kursleitung: Dr. P. Gerber, Biel.

Sonnengruppe der SAG

Aufgrund des Aufrufes im ORION 161 haben sich bereits eine Anzahl Sonnenbeobachter zur Mitarbeit gemeldet. Am Sonntag, 26. Februar 1978 findet in Burgdorf die erste Zusammenkunft der SAG-Sonnengruppe statt. Es geht dabei um die Festlegung der Arbeitsprogramme und deren Koordination. Wer sich für eine Teilnahme an dieser Tagung interessiert, melde sich bei: W. Lüthi, Lorraine 12D/16, 3400 Burgdorf, Telefon: 034/22 86 86.

Internationales Astronomisches Jugendlager IAYC 1978 in Tunesien

Seit 10 Jahren organisieren wir nun die IAYCs in Deutschland, Holland, Italien, Israel und Tunesien. Über die Erfolge dieser Begegnungen junger Amateurastronomen wurde auch in dieser Zeitschrift schon oft berichtet (im letzten Jahr Königswinter). Die IAYC-Organisatoren haben nun endgültig beschlossen, das Jubiläumsprogramm 1978 unter ausgezeichneten Bedingungen in Bordj-El-Amri (Tunesien) abzuhalten. Mehr als 500 Teilnehmer aus 20 Ländern haben im vergangenen Jahrzehnt mit dem Team unserer erfahrenen Leiter zusammengearbeitet und damit den Grundstein zu diesem IAYC 1978 gelegt.

Es ist charakteristisch für unser astronomisches Konzept, dass theoretische Vorlesungen durch eigene Beobachtungen und deren Auswertung ersetzt werden. Dies geschieht in der Zusammenarbeit mit anderen Teilnehmern und erfahrenen Astronomen in neun Arbeitsgruppen:

allgemeine Astronomie,
astronomische Datengewinnung,
historische Astronomie
künstliche Satelliten,
Meteore und interplanetare Materie,
Physik der Sonne,
Planetensystem,
Spektroskopie der Sterne,
Veränderliche Sterne.

Dieses Programm bietet jedem etwas: vom Anfänger bis zum Fortgeschrittenen.

Die Teilnehmer, die wir aus mehr als 15 Ländern erwarten, werden auch an einem nicht-astronomischen Programm beteiligt mit Spielen, Diskussionen, Filmen, Folklore und arabischen Tänzen. Dazu gehören sogar drei Tage Exkursionen, die den Teilnehmer auch in die Oasen im tiefen Süden Tunesiens führen werden.

Ort:
Die Pilotenschule von Bordj-El-Amri, etwa 35 km südwestlich von Tunis. Moderner Komplex mit völlig neuen Seminarräumen und komfortablen Schlafräumen für 2 bis 4 Personen. Unbeeinträchtigt durch andere Zivilisation bieten sich hier ausgezeichnete Beobachtungsbedingungen.

Zeit:
Voraussichtlich 15. Juli bis 7. August 1978 (23 Tage). Schulbehörden etc. gewähren für das IAYC notfalls auch Sonderurlaub.

Alter der Teilnehmer:
15 bis 22 Jahre.

Arbeitssprache:
Englisch. Man sollte sich ohne Wörterbuch verständigen können, es wird jedoch kein perfektes Englisch verlangt.

Kosten:
Aufgrund grosszügiger Zuschüsse werden die Kosten für Unterkunft und das gesamte Programm *einschliesslich* Flug ab Mitteleuropa DM 900.— nicht überschreiten. Teilnahmekosten bei anderer Anreise vom IAYC erfragen.