Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 50 (1992)
Heft: 248

Rubrik: Mitteilungen = Bulletin = Comunicato : 1/92

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: 13.12.2025

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

Mitteilungen / Bulletin / Comunicato 1/92
Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Société Astronomique de Suisse
Società Astronomica Svizzera

SAG · SAS

Redaktion: Andreas Tarnutzer, Hirtenhofstrasse 9, 6005 Luzern

48. Generalversammlung der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft (SAG) in Zürich am 16. und 17. Mai 1992

Die Astronomische Vereinigung Zürich und die Gesellschaft der Freunde der Urania-Sternwarte freuen sich, zur 48. Generalversammlung der SAG einladen zu dürfen.

Neben dem statutarischen Teil sind am Samstag Besichtigungen der renovierten Urania-Sternwarte und des Sonnenturms der ETH Zürich vorgesehen; eine Vorstellung beider Observatorien findet sich am Anschluss an diese Ausschreibung. Am Sonntag folgt ein Ausflug auf den Uetliberg, verbunden mit einem Besuch der Sternwarte Uitikon, die in den Jahren des Umbaus als Ersatz für die Urania-Sternwarte diente.

Am Samstag und Sonntag sind am Vormittag Kurzvorträge von je höchstens zehn Minuten Dauer eingeplant; die Organisatoren ersuchen die Mitglieder der SAG um Mitwirkung.

Für das Organisationskomitee

DIETER SPÄNI

Programm

Samstag, 16. Mai 1992

Aula der Kantonsschule Rämibühl, Cäcilienstrasse 1, 8032 Zürich

10.00	Öffnung des Tagungsbüros und der Ausstellungen
11.00	Kurzvorträge
12.15	Gemeinsames Mittagessen in der Mensa der Kantonsschule Rämibühl
14.00	Generalversammlung der SAG
ab 16.00	Besichtigung des Sonnenturms der ETH Zürich und der URANIA-Sternwarte in Gruppen
18.30	Gemeinsames Nachtessen in der Mensa der Kantonsschule Rämibühl
20.30	Hauptvortrag von Prof. Dr. H. Nussbaumer, Institut für Astronomie, ETHZ: «**Novae - von den heftigen Folgen einer Zweierbeziehung**»

Sonntag, 17. Mai 1992

Aula der Kantonsschule Rämibühl, Cäcilienstrasse 1, 8032 Zürich

09.45	Fahrt mit der SZU ab Zürich HB auf den Uetliberg
11.00	Kurzvorträge im Restaurant Uto-Kulm
12.00	Aperitif und gemeinsames Mittagessen im Restaurant Uto-Kulm
14.30	Abfahrt mit der SZU ab Uetliberg zur Station Uitikon-Waldegg, anschliessend Wanderung zur Sternwarte Uitikon (bei schönem Wetter auch Wanderung vom Uetliberg bis zur Sternwarte Uitikon möglich)
ab 15.00	Besichtigung der Sternwarte Uitikon
16.30	Rückfahrt ab Uitikon-Waldegg nach Zürich HB.
16.50	Ankunft Zürich HB

Mitglieder, die an der Generalversammlung ein **Kurzreferat** halten möchten, wollen dies bitte bis zum **13. März 1992** unter Angabe von Titel, kurzer Inhaltsangabe, Dauer, benötigten Hilfsmitteln (Hellraumprojektor, Diaprojektor, Videoabspielgerät usw.) an A. von Rotz, Seefeldstrasse 247, 8008 Zürich, melden.

Veranstaltungskalender / Calendrier des activités

12. Februar 1992
Kosmologie - Eine Standortbestimmung. Vortrag von Prof. P. Minkowski, Institut für theoretische Physik, Universität Bern. Astronomische Gesellschaft Bern. Naturhistorisches Museum, Bernastrasse 15, Bern. 19 Uhr 30.

30. März 1992
Der Astronom Jai Singh II, Maharadscha von Jaipur. Vortrag von B. du Mont, Konstanz. Astronomische Gesellschaft Bern. Naturhistorisches Museum, Bernastrasse 15, Bern. 19 Uhr 30.

16. und 17. Mai 1992
16 et 17 mai 1992
Generalversammlung der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft in Zürich
Assemblée Générale de la Société Astronomique de Suisse à Zürich.

6. bis 8. Juni 1992
8. Fachmesse für Amateur-Astronomen (FAA) in Laupheim (Deutschland)

Die Urania Sternwarte

Am 6. Mai 1991 ist die den Orion-Lesern sicherlich nicht unbekannte, älteste und grösste Volkssternwarte der Schweiz, die Zürcher Urania-Sternwarte, nach einem zweijährigen Unterbruch dem Publikum wieder zugänglich gemacht worden. Dieser Unterbruch, bedingt durch den Umbau der Liegenschaft, ist auch an der altehrwürdigen Sternwarte nicht spurlos vorübergegangen, und so darf die mittlerweile 85jährige wieder in neuem Glanz erstrahlen. Gebäude und Einrichtung stehen seit 1989 unter Denkmalschutz, was sicher dazu beigetragen hat, dass mit sanftem Renovieren die reizvolle Atmosphäre des Kuppelraums erhalten blieb. Der 51 Meter hohe, achteckige Turm, der die Kuppel trägt, ist längst zu einem Wahrzeichen der Stadt geworden.

Eigentümerin der Liegenschaft und damit auch der Sternwarte ist die Firma Löwenbräu AG. Seit 1936 ist aber die Volkshochschule des Kantons Zürich als Mieterin für den Sternwartenbetrieb verantwortlich. Finanziell unterstützt wird sie dabei von der Gesellschaft der Freunde der Urania Sternwarte, die seit einigen Jahren auch eine Sektion der SAG ist.

Das Prunkstück der Anlage ist nach wie vor der 30 cm Zeiss-Refraktor mit fünf Metern Brennweite. Seine Optik ist zusammen mit jener des parallel dazu angebrachten 13,5 cm Refraktors von der Firma Carl Zeiss in Jena überholt und neu justiert worden. Die eigenwillige und schwere Montierung stellt ein interessantes Zeugnis der Ingenieurkunst nach der Jahrhundertwende dar; sie ist nicht nur äusserst stabil, was für den Publikumsbetrieb sehr wichtig ist, sondern sie wirkt auch heute noch elegant und gestattet es zudem, das Fernrohr einfach zu handhaben.

Zum Instrumentarium der Sternwarte gehören noch viele weitere Geräte - von der Sternzeituhr bis zu Computer und Videogerät, um das eigens für die Urania-Sternwarte zum Aufsuchen der verschiedensten Himmelsobjekte und zur begleitenden Erläuterung konzipierte grafische Programmsystem zu demonstrieren - sowie eine Bibliothek und eine reichhaltige Diasammlung.

Eine solche Sternwarte heute noch mitten in einer Grossstadt zu betreiben, mag verwundern. Doch gibt es gute Argumente für den Standort, so etwa die leichte Erreichbarkeit, die prachtvolle Aussicht sowie ein für solche Verhältnisse optimal konzipiertes Fernrohr, das zusammen mit einer erstaunlich guten Luftqualität (gemeint ist nur die Luftunruhe!) bei Sonne, Mond, Planeten, Doppelsternen und helleren Sternhaufen Hervorragendes zu leisten vermag. Der Publikumsandrang ist nach wie vor gross, so dass leider sehr oft Besucher abgewiesen werden müssen, da nicht mehr als 50 Personen zugelassen werden können.

Sonnenturm des Instituts für Astronomie, ETH Zürich

Am Institut für Astronomie der ETH Zürich wird Sonnenforschung mit verschiedenartigen Instrumenten durchgeführt; mit optischen und radioastronomischen Grossteleskopen im Ausland (z.B. in den USA und auf den Kanarischen Inseln), mit Satelliten im Weltraum, sowie mit den institutseigenen Instrumenten in Arosa (für optische Sonnenforschung) und BleientAG (für Radiobeobachtungen der Sonne). Zusätzlich, im Zentrum von Zürich, neben dem Gebäude der ehemaligen Eidg. Sternwarte (das unter Denkmalschutz steht und seit 1980 von der ETH nicht mehr für Astronomie verwendet wird - das 1980 neu gegründete Institut für Astronomie befindet sich 5 Gehminuten entfernt am Häldeliweg 15) steht ein Sonnenturm zur Verfügung. Dieser Sonnenturm gehört dem Institut für Astronomie und dient als Sonnenlabor für Entwicklung und Tests neuer Instrumente sowie für Praktikumsversuche für die Studenten. Um diese Aufgaben zu erfüllen, wurde die Instrumentierung des Sonnenturms vor einigen Jahren erneuert und mit einem Littrowspektrographen, photoelektrischem Nachführungssystem sowie einem elektrooptischen System zur Messung der Polarisation (und damit auch der Magnetfelder der Sonne) ergänzt.

In der Kuppel, zuoberst im 15 m hohen Turm, befinden sich zwei Coelostatenspiegel, mit je 30 cm Durchmesser, die das Sonnenlicht senkrecht nach unten schicken. Eine Objektivlinse mit 25 cm Durchmesser und 10.7 m Brennweite gibt ein Sonnenbild im Erdgeschoss in einer Ebene, wo sich sowohl der Spektrographenspalt als auch der Nachführungsrahmen befinden. Auf dem Nachführungsrahmen, der mit computergesteuerten Schrittmotoren bewegt wird, sitzen die vier Dioden, die den Sonnenrand abfühlen. Nach dem Spektrographenspalt wird das divergierende Lichtbündel von der Littrowlinse (Brennweite 4.6 m) kollimiert (parallel gemacht), und trifft dann auf das Plangitter, das 1200 Linien pro mm und die grösste Effizienz in der zweiten Ordnung hat. Das vom Gitter erzeugte Sonnenspektrum geht zurück zur Littrowlinse, die auch als Kameralinse dient. Das Spektrum kann im Endfokus entweder photoelektronisch abgetastet oder visuell durch ein Okular betrachtet werden.

Bei der Besichtigung werden die verschiedenen Instrumentierungen im Sonnenturm unter Betreuung von mehreren Mitgliedern des Instituts für Astronomie demonstriert, die auch für weitere Fragen über Projekte, technische Einzelheiten oder Astronomie im allgemeinen zur Verfügung stehen.

Wir suchen einen initiativen, kontaktfreudigen

Orion – Kassier

weil der jetzige Inhaber dieser Aufgabe wegen beruflicher Belastung auscheidet.

Der ORION-Kassier betreut die ORION-Rechnung, den ORION-Fonds und übernimmt die Anwerbung von Inserenten sowie die Abrechnung der Inserate für den ORION. Er leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur Überwachung der SAG-Finanzen, ist automatisch Mitglied des ORION-Redaktionsteams und arbeitet eng mit dem Zentralvorstand zusammen. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit diesem zukünftigen Kollegen, der sich – so hoffen wir – auch etwas für Astronomie interessiert.

Nähere Auskünfte erteilen gerne

Herr R. Leuthold Tel. 071/66 25 70
Herr N. Cramer Tel. 022/755 26 11

Wir sehen Ihrem Anruf mit Interesse entgegen.

N. CRAMER, ORION Redaktor

Raumfahrttagung in Luzern

Aus Anlass des Internationalen Weltraumjahres 1992 findet im April 1992 in Luzern während zwei Tagen eine Raumfahrttagung mit Astronauten statt.

Datum: 4./5. April 1992
Ort: Verkehrshaus Luzern
Veranstalter: Schweizerische Arbeitgemeinschaft für Raumfahrt SAFR. Astronomische Gesellschaft Luzern AGL.

Provisorisches Programm

Samstag

14.00 Tagungseröffnung
Anschliessend Begrüssung
14.30 "Hipparcos - Astrometriesatellit der ESA"
Daniel Ursprung, Präsident der Astronomischen Gesellschaft Luzern
PAUSE
16.00 Vortrag von Ulf Merbold, Astronaut der ESA
1. Raumflug: Space Shuttle STS-9, Spacelab 28.11.1983
2. Raumflug: Space Shuttle STS-42, IML-1 (International Microgravity Laboratory) geplant im Januar 1992

Sonntag

09.30 "Die wissenschaftlichen Missionen der ESA in den neunziger Jahren"
Men J. Schmidt, Raumfahrtjournalist
10.30 Jörg Feustel-Büechl
Direktor für Raumtransportsysteme der ESA, Paris
MITTAGSPAUSE
14.00 "Austro-Mir"
Franz Viehböck, Österreichischer Kosmonaut
flog am 2. Oktober 1991 mit Sojus TM-13 zur sowjetischen Raumstation MIR

Definitives Programm ab Ende Februar bei:
Astronomische Gesellschaft Luzern
Daniel Ursprung, Rotseehöhe 12, 6006 Luzern

Leserbrief

Die SAG-Reise zur Sonnenfinsternis in Mexico

Mit grosser Aufmerksamkeit habe ich den von Herrn Peter Stettler aufschlussreich und fesselnd geschriebenen Artikel in ORION 247 gelesen. Manch ein Ereignis ist mir dadurch wieder ins Bewusstsein gekommen.

Ein Punkt jedoch bedarf dringend der Berichtigung, da sonst Augenschäden bis hin zur Erblindung entstehen könnten, sollte man den im Artikel beschriebenen Filter zur Sonnenbeobachtung verwenden.

Ich beziehe mich auf den Passus «... kamen nun auch die "Tarnutzer-Filter" (zwei oder drei unbelichtete Farbfilmresten in einem Kartonrahmen) zum Zuge» auf Seite 258, linke Spalte.

Vorerst mag gesagt sein, dass dieser Filter nicht eine Erfindung von mir ist, sondern schon viel früher verwendet wurde. Dann ist unbedingt von der Verwendung von Farbfilmen abzuraten, da sie für diesen Zweck sehr gefährlich sind, wie die folgenden Ausführungen zeigen.

B. Ralph Chou, Augenarzt an der School of Optometry der University of Waterloo, Ontario, beschreibt in einem Artikel in der amerikanischen Zeitschrift Sky & Telescope vom August 1981, Seite 119 ff, seine Untersuchungen über Filter zur Sonnenbeobachtung. Er kommt zu folgenden Resultaten:

- Unbelichtete und entwickelte Dia-Filme sind praktisch undurchsichtig für den sichtbaren Teil des Spektrums, werden aber ab rund 8000 Å Wellenlänge sehr durchlässig. Die durchgelassene Wärmestrahlung erwärmt und beschädigt das Auge. Ein Anstieg von 2° C gegenüber der Normaltemperatur im Auge ruft bereits eine vorübergehende Verminderung des Sehvermögens hervor.
- Schwarz-weiss-Film, belichtet und entwickelt für die richtige Schwärzung, genügt den Anforderungen für visuelle Beobachtungen, da er den langwelligen Teil des Spektrums stärker dämpft als den sichtbaren. Die Durchlässigkeit ist hier nur 1/1000 bis 1/10000 derjenigen des Farbfilmes.

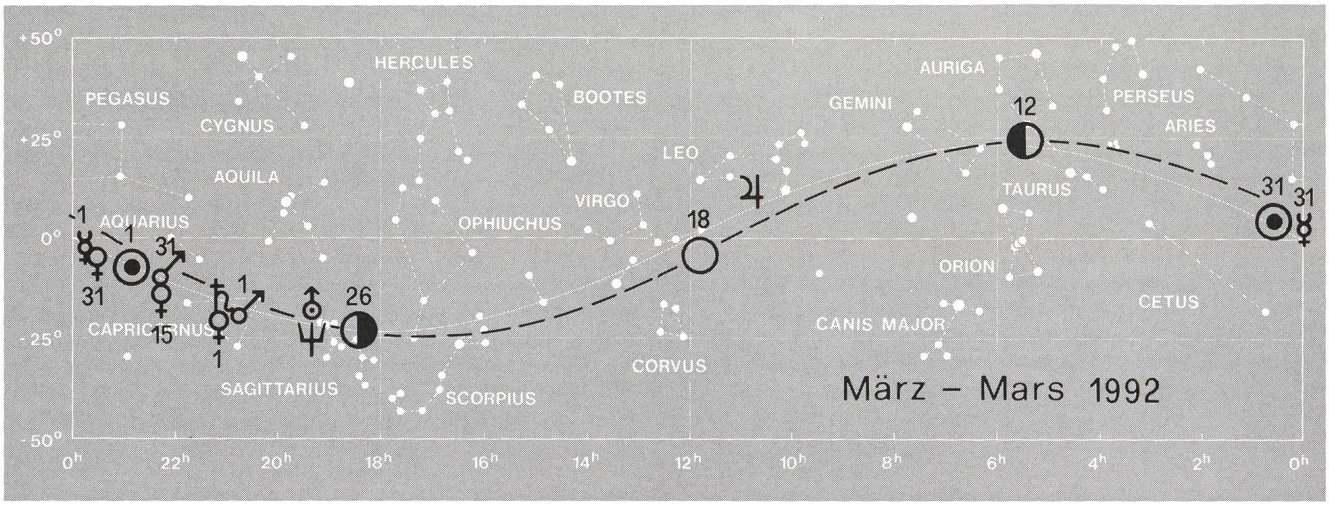
Ich verwende belichteten und entwickelten Schwarzweiss-Film, einlagig. Chou empfiehlt zweilagig, aber vermutlich war der von ihm untersuchte Film nicht dicht genug. Die Schwärzung des Filmes sollte rund die Dichte 5 erreichen.

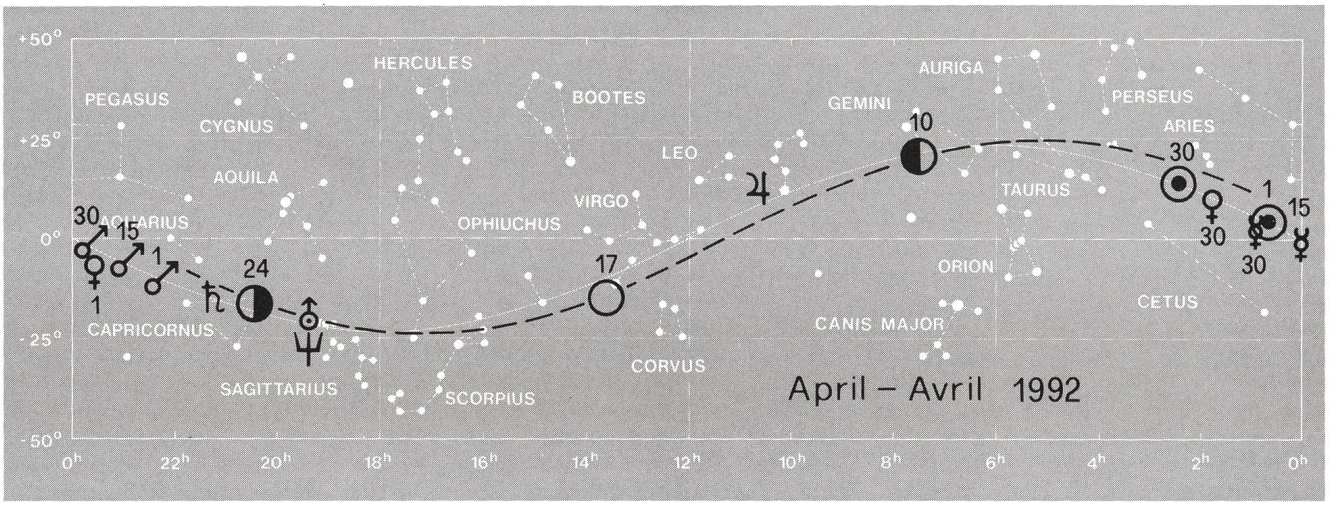
Weitere sichere und ungefährliche Filter sind

- Solar-Screen von Tuthill, USA (mit Aluminium beschichtete Mylar-Folien, zweischichtig),
- Mit Metall beschichtete Glasfilter genügender Dichte
- Schweissgläser (Nr. 14)
- Gucksonn (zwei plane Glasplatten nahe beieinander und leicht verschoben (siehe ORION 243 Seite 56).

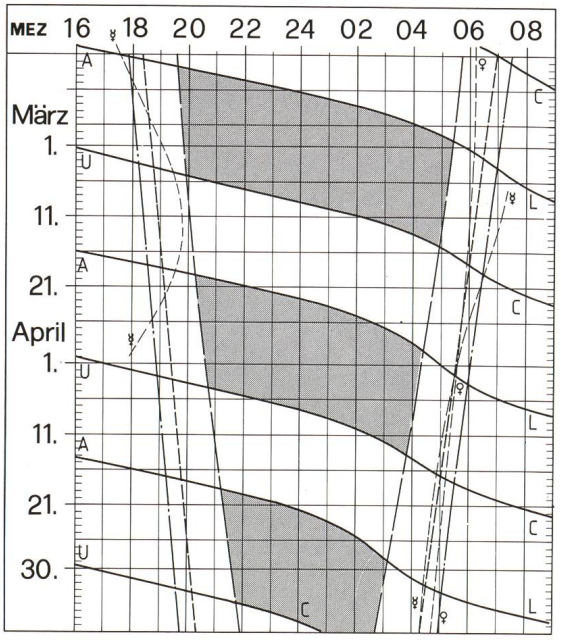
Unter keinen Umständen sollten Farbfilme, mit Russ geschwärztes Glas oder Gelatine-Graufilter verwendet werden. Ob man mit unbelichteten und unentwickelten Farbfilmen überhaupt eine klare Sicht der Sonne erhält, entzieht sich meiner Kenntnis und ist zu bezweifeln.

A. TARNUTZER





Sonne, Mond und innere Planeten



Grundmuster B März / April
ORION Nr.

Soleil, Lune et planètes intérieures

Aus dieser Grafik können Auf- und Untergangszeiten von Sonne, Mond, Merkur und Venus abgelesen werden.

Die Daten am linken Rand gelten für die Zeiten vor Mitternacht. Auf derselben waagrechten Linie ist nach 00 Uhr der Beginn des nächsten Tages aufgezeichnet. Die Zeiten (MEZ) gelten für 47° nördl. Breite und 8°30' östl. Länge.

Bei Beginn der bürgerlichen Dämmerung am Abend sind erst die hellsten Sterne – bestenfalls bis etwa 2. Grösse – von blossem Auge sichtbar. Nur zwischen Ende und Beginn der astronomischen Dämmerung wird der Himmel von der Sonne nicht mehr aufgehellt.

Les heures du lever et du coucher du Soleil, de la Lune, de Mercure et de Vénus peuvent être lues directement du graphique.

Les dates indiquées au bord gauche sont valables pour les heures avant minuit. Sur la même ligne horizontale est indiqué, après minuit, le début du prochain jour. Les heures indiquées (HEC) sont valables pour 47° de latitude nord et 8°30' de longitude est.

Au début du crépuscule civil, le soir, les premières étoiles claires – dans le meilleur des cas jusqu'à la magnitude 2 – sont visibles à l'œil nu. C'est seulement entre le début et la fin du crépuscule astronomique que le ciel n'est plus éclairé par le Soleil.

Sonnenaufgang und Sonnenuntergang
Lever et coucher du Soleil
Bürgerliche Dämmerung (Sonnenhöhe -6°)
Crépuscule civil (hauteur du Soleil -6°)
Astronomische Dämmerung (Sonnenhöhe -18°)
Crépuscule astronomique (hauteur du Soleil -18°)

A L Mondaufgang / Lever de la Lune
U C Monduntergang / Coucher de la Lune

Kein Mondschein, Himmel vollständig dunkel
Pas de clair de Lune, ciel totalement sombre