Was immer wieder gefragt wird

Autor(en): **Jost-Hediger, H.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **46 (1988)**

Heft 228

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-899111

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

Was immer wieder gefragt wird

H. JOST-HEDIGER

Bei meiner Tätigkeit als Demonstrator an der Jurasternwarte fällt es mir immer wieder auf, dass eigentlich sehr oft immer wieder die gleichen, für uns Amateurastronomen vielleicht sogar etwas unverständlichen Fragen gestellt werden. Versuchen wir doch bei unseren Demonstrationen, unseren Besuchern die einfachen, für Sie nachvollziehbaren Sachverhalte aufzuzeigen und begreiflich zu machen. Wir müssen ja nicht gleich von Kernfusion und gekrümmten Räumen sprechen.

Was sind den das nun für Fragen, die fast bei jeder Führung von Neuem gestellt werden?

Beginnen wir doch bei

Der Sonne

-Was?! Die Sonne ist ein Stern!

Diese eigentlich ins Mittelalter passende Feststellung bei unseren Demonstrationen überrascht mich immer wieder. Sie zeigt doch aber deutlich, dass in Sachen Astronomie (und auch in Sachen modernes Weltbild) noch viel Aufklärungsarbeit geleistet werden muss.

-Wie gross ist denn nun die Sonne?

Die Frage nach den Grössenverhältnissen lässt sich schön mit der Sonnenprojektionseinrichtung (sofern man eine besitzt) beantworten, lässt sich doch mit einem Vergleich der Grössenverhältnisse Erde-Sonne sehr schön zeigen, wie immens gross unsere Sonne wirklich ist. Auch die Sonnenflecken mit ihrer Grösse im Vergleich zur Erde führen regelmässig zu erstaunten Fragen und anschliessenden Diskussionen.

-Stirbt die Sonne wirklich einmal?

Die Antwort auf diese Frage erschüttert regelmässig das Selbstvertrauen der Besucher, ist doch für uns Menschen mit unserer in kosmischen Massstäben extrem kurzen Lebensdauer vor allem nach wie vor die Sonne das Sinnbild des ewig Bestehenden. Es fällt oft nicht leicht, den Tod der eigenen Sonne als Teil des ewigen Kreislaufs zwischen Geburt und Tod begreiflich zu machen.

Und kaum wird es dunkler, geht es weiter

mit dem Mond

-Sehen wir jetzt dann das amerikanische Mondauto auf dem Mond?

lautet in der Regel eine der ersten Fragen. Eine gute Gelegenheit, den Besuchern die maximale Vergrösserung des Fernrohrs zu erklären. Aber bitte: nicht zu kompliziert! Lassen wir es doch dabei bewenden zu erklären, dass der Mond selbst bei 400-facher Vergrösserung immer noch 1000km weit entfernt erscheint. So wird der Sachverhalt sofort klar: Ein Auto auf 1000km Distanz kann man nicht sehen.

-Der Mond dreht sich doch von Ost nach West um die Erde?

hört man schon fast als feststehende Tatsache.

Fordern wir den Besucher auf sich zu merken, wo der Mond am Beobachtungsabend zu einer bestimmten Zeit steht und zeigen wir ihm, wo er am nächsten Tag stehen wird. Er wird dankbar feststellen, dass man auch ohne teure Instrumente etwas Astronomie treiben kann.

-Was sind denn das für komische Löcher im Mond?

Dies ist vor allem eine berechtigte Frage der jüngsten Besucher, welche doch in der Regel zum ersten Mal einen Blick durch ein Teleskop werfen und sich nicht vorstellen können, was zu sehen sein wird. Erklären wir doch möglichst vor dem Blick durchs Teleskop, was man wie sehen wird. Den Besuchern werden viele Enttäuschungen erspart.

Schöne Gelegenheiten für Fragen bieten auch immer wieder die Planeten. Vor allem

Der Saturn bietet ein weites Feld für Fragen aller Art.

-Ist das ein Bretzelstern? Ich sehe eine Bretzel!

Dies ist eine Feststellung aus Kindermund. Hier zeigt es sich deutlich, dass das, was man sieht, mit schon Bekanntem verglichen und beschrieben wird.

-Was sind das für komische schwarze Sterne mit einem Ring darum herum?

Die Frage zeigt, dass der Besucher das sieht, was er zu sehen erwartet und nicht das, was er wirklich sieht. Ein runder Stern (ob schwarz oder weiss spielt seit der Popularität der Schwarzen Löcher keine Rolle mehr) ist das, was man zu sehen erwartet. Hier hilft nur eines: Anhand von Photos oder Modellen vor dem Blick durchs Teleskop zeigen und erklären, was zu sehen sein wird.

Schliesslich ist es dann ganz dunkel und nun bekommt man alle möglichen Fragen zu

Den Sternen, Kugelsternhaufen, Galaxien

zu hören

Welcher Stern ist heisser, der Blaue oder der Rote?

Diese Frage darf bei der Beobachtung des schönen Doppelsterns Albireo im Schwan auch einmal der Demonstrator an die Besucher stellen. Sie werden enttäuscht sein: 50% der Besucher sind für den Roten, 50% für den Blauen.

-Weshalb denn?

lautet die nächste Frage.

Der Rote Stern ist heisser, denn beim Wasserhahn ist auch der rot markierte das Heisswasser, lautet eine Anwort. Aber keine Angst, auch die richtige Antwort samt Begründung, die blaue Flamme ist heisser als die Rote, ist immer dabei.

-Ich sehe ja gar nicht mehr, als von blossem Auge!

Der Beobachter ist vom Blick durchs Fernrohr enttäuscht. Fernrohr ist doch schliesslich im normalen Sprachgebrauch vor allem gleichbedeutend mit «grösser und näher». Der Besucher will nicht so recht glauben, dass bei den immensen Entfernungen ein Stern immer nur ein Punkt bleiben wird und zweifelt etwas an der Güte des Fernrohrs. Aber keine Angst, eines können wir ihm ja zeigen: die Lichtstärke des Teleskops. Zeigen wir ihm zum Beispiel anhand von Alkor-Mizar im grossen Bären, dass man mit dem Teleskop noch Sterne sieht, die von blossem Auge nicht sichtbar sind, und er wird zufrieden sein.

-Sind das da wirklich eine Million Sterne, die ich da sehe?
Eine meist etwas ehrfürchtig gestellte Frage, welche beim Anblick des wunderschönen Kugelsternhaufens M13 gestellt wird. Spätestens da beginnt das Staunen. Lassen wir doch den Besucher den schönen Anblick geniessen und sich einprägen, ohne ihn dabei mit Zahlen und Vergleichen, welche doch immer etwas hilflos wirken, zu stören.

Zeigen wir den Besuchern doch nun das, was ihnen gefällt, das, worüber sie staunen und sich freuen können. Vergessen wir nie:

Nicht jeder Besucher will Amateurastronom werden!!! Schon ein einziger Blick durchs Teleskop ist für ihn etwas Neues und Faszinierendes und mehr Wert, als Stundenlange Erklärungen.

Adresse des Autors:
H. JOST-HEDIGER Lingeriz 89, CH-2540 Grenchen

Argumente gegen die Astrologie

Nein, kein vernünftiger Mensch kann an Horoskope glauben wollen, weil die Sternbilder nämlich erfunden wurden, als die Erde noch als Zentrum der Welt galt und sich noch nicht um die Sonne drehte. Darum stimmen die Tierkreiszeichen nicht mehr. Wenn man diese Tatsache nur endlich akzeptieren wollte.
Und zudem bin ich Krebs, und Krebse sind von Natur aus misstrauisch.

Heinrich Wiesner

ASTRO-MATERIALZENTRALE SAG
Nach der Sommerpause (vom 4. Juli bis 24. August 1988) starten wir mit unserem **stark erweiterten SAM-Marken-Programm:**

MEADE + CELESTRON
VIXEN + PURUS

Unser neues Astro-Farb-Programm (über 100 Seiten) erhalten Sie ab 25. August 1988 gegen Fr. 3.50 in Briefmarken.
Wir stellen Ihnen neu 45 Schmidt-Cassegrain- und Newton-Teleskope vor. Im Angebot finden Sie u.a. auch 4 MEADE-Deep-Space-Teleskope, 22 VIXEN-Refraktoren und Schmidt-Kameras. Das grosse Zubehörprogramm von allen unseren Marken lässt kaum Wünsche offen.
Vergleichen Sie (per Telephon?) mit unseren Preisen bevor Sie kaufen! Seit 42 Jahren helfen SAG-Rabatte beim Sparen! Beachten Sie unser Inserat im nächsten ORION
Schweizerische Astronomische Materialzentrale SAM, H. Gatti, Postfach 251 **CH-2812 Neuhausen a/RHf 1**/Schweiz Tel. 053/2 38 68 von 20.00 bis 21.30

Profitieren auch Sie

von meiner **20-jährigen Erfahrung** beim Kaufe eines

Vixen oder **Celestron**-Teleskopes

Ausserdem finden Sie bei mir das nötige Zubehör, Astrobücher, Dias, Posters und die neuen, eudiaskopischen Baader-Okulare.

Christener, Meisenweg, 5
3506 Grosshöchstetten
Tel. 031/91 07 30

ASTROOPTIK KOHLER
Bahnhofstrasse, 63-8620 Wetzikon, 01/930 04 43
Ihre Adresse mit der grossen Auswahl und der fachkundigen Beratung
aus meinem Programm:
VIXEN: zB der Geheimtip **SP 90 M**, überraschende Leistung zu vernünftigem Preis:
mit Nachführung MD-6 nur Fr. 1650.—
SP 80 M nur Fr. 1280.—
CELESTRON: Unser Hit, das **C 8 SP DX** inkl. Sonderzubehör für nur Fr. 3850.—
(stabiler als Gabelversion)
Wenn Sie etwas besseres wünschen, bitte: ein LICHTENKNECKER 20 cm SC inkl. Montierung/Stativ als «Grundversion» bereits ab ca. SFR. 4500.—
Oder extravagantes: In meiner ausgebauten Astrowerkstatt kann ich Ihnen nahezu jeden Wunsch erfüllen: zB Leitrohrschellen gedreht, ∅ 140 mm ab Fr, 150.—/mit Innenringen nach Mass Fr. 220.—
Oder für die Astrofotografie: Hauseigene Hypersinsibilisierungsanlagen HSU 2 und 3 HSU mit Stahlspiralen oder die neue Tiefkühlkamera für Fr. 600.—,
Off-Axis Körper Fr. 150.—, Newtonkor. Shapeylinsen usw. . .
Für die Sonnenfotografie:
Sonnenfilter in 5 Qualitäten, gefasst in Massfassungen, zB **8" Glasfilter für C 8/Meade 2080 bereits für Fr. 160.—** oder die bekannten DayStar H-a Filter zu sensationelen Preisen (Massanschluss für jedes Fernrohr mögl.) Umfangreichstes Okularprogramm (über 100 Hochleistungokulare), zB das TELE VUE Nagler f 12 mm (31 mm/1 1/4"/35 mm/2") bereits ab Fr. 460.— oder die DayStar Nebula 300 Filter: 1 1/4" Fr. 190.—/2" Fr. 300.—
ASTROOPTIK KOHLER - wo den sonst. . .