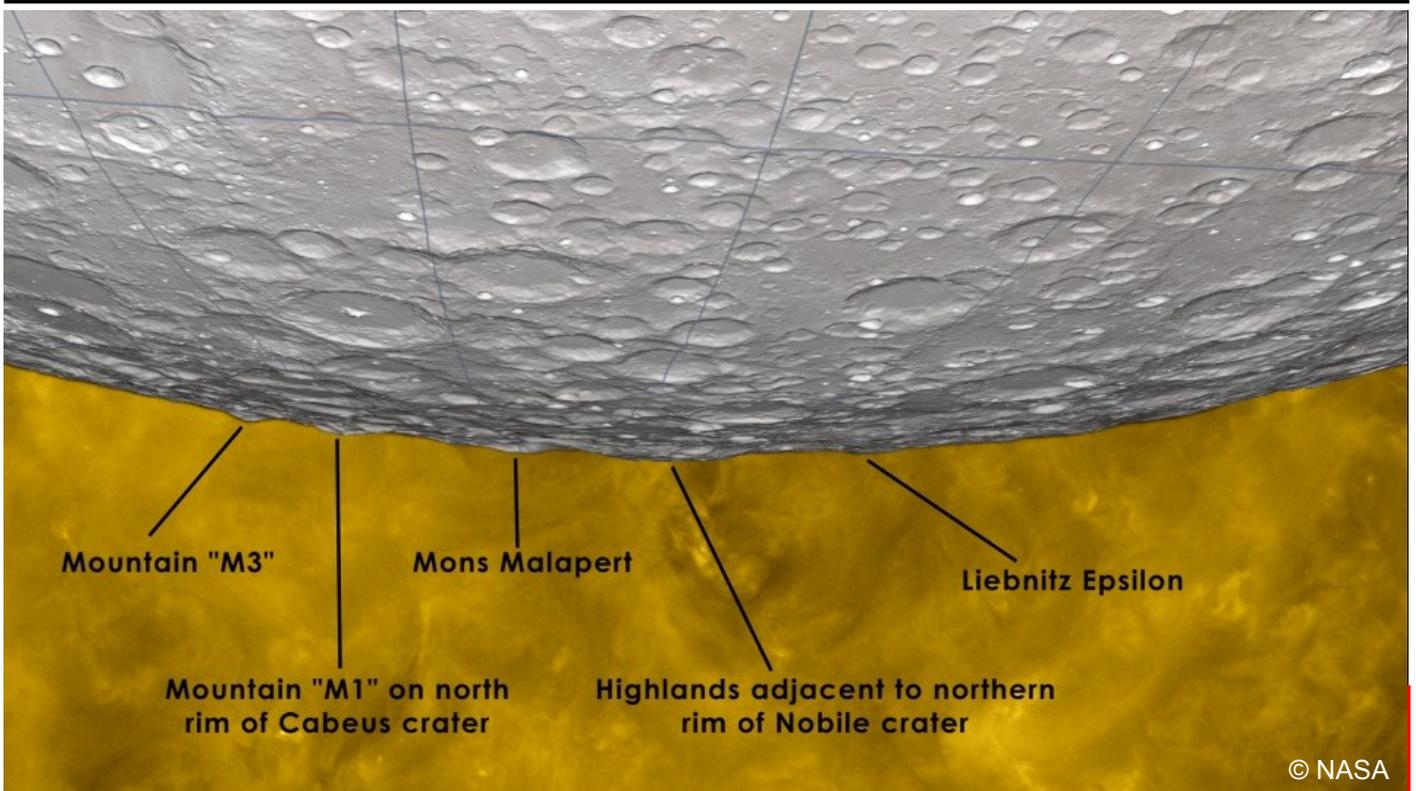




SONNE & MOND-SERVICE APRIL 2015



DATEN 04/2015

SONNE & MOND-SERVICE 04 / 2015

SONNE + MOND
APRIL 2015

DIE SONNE

Astronomisches Symbol ☉

Die Auf- und Untergangsdaten für alle Himmelsobjekte gelten für die Koordinaten der NOE VOLKSSTERNWARTE 3074 MICHELBACH.

Seehöhe 640 m NN

Geografische Koordinaten

N 48 05 16 - E 015 45 22

Datenquelle: <http://www.calsky.com>

DÄMMERUNG:

In der Astronomie unterscheidet man **drei** Phasen der Dämmerung:

Bürgerliche Dämmerung - BD **Sonne 06° unter dem Horizont**

Nautische Dämmerung - ND **Sonne 12° unter dem Horizont**

Astronomische Dämmerung - AD **Sonne 18° unter dem Horizont**

Die Dauer der Dämmerungsphasen ist abhängig vom jeweiligen Längengrad und der wahren Ortszeit.

SONNENUNTERGANG - SU:

Dauer etwa 3 – 4 Minuten, bis Sonne vollständig unter dem Horizont verschwunden ist.

BÜRGERLICHE DÄMMERUNG - BD:

Mit Abnahme der Himmelhelligkeit werden die Planeten Venus und Jupiter sichtbar.

Am Ende der bürgerlichen Dämmerung steht die Sonne 6° unter dem Horizont, Sterne bis 1,0^m können aufgefunden werden.

NAUTISCHE DÄMMERUNG - ND:

Folgt auf die bürgerliche Dämmerung. Am Ende steht die Sonne 12° unter dem wahren Horizont.

Sterne bis 3,0^m und die Umrisse der Sternbilder können mit freiem Auge aufgefunden werden.

ASTRONOMISCHE DÄMMERUNG - AD:

Schließt an die nautische Dämmerung an und endet, wenn der Sonnenmittelpunkt 18° unter dem wahren Horizont liegt. Die astronomische Nacht beginnt, der Himmel ist völlig dunkel.

Am Ende der Nacht werden die Dämmerungsphasen in umgekehrter Reihenfolge bis zum Sonnenaufgang - SA durchlaufen.

TRANSIT

Die Sonne steht im Zenit, wahre Mittagszeit.



31.08.2012

On August 31, 2012 a long filament of solar material that had been hovering in the sun's atmosphere, the corona, erupted out into space. A camera aboard NASA's Solar Dynamics Observatory satellite captured this 200,000-mile filament right before it detached. This image is a blended version of the 304 and 171 angstrom wavelengths (and then cropped).

© NASA / SDO

SONNE & MOND-SERVICE 04 / 2015

**SONNE + MOND
APRIL 2015**

AUFGANGSZEITEN / SONNE (☉) APRIL 2015

Datum	AD	ND	BD	SA	Transit	Konst.	Symbol
	MESZ	MESZ	MESZ	MESZ			
01.04.2015	04:48	05:27	06:05	06:36	13:00:57	Psc	♈
Dauer min	40	38	31				
05.04.2015	04:38	05:18	05:56	06:28	12:59:46	Psc	♈
Dauer min	40	38	32				
10.04.2015	04:25	05:07	05:46	06:18	12:58:22	Psc	♈
Dauer min	42	39	32				
15.04.2015	04:13	04:56	05:36	06:08	12:57:05	Psc	♈
Dauer min	43	40	33				
20.04.2015	04:00	04:45	05:26	05:59	12:55:58	Ari	♈
Dauer min	45	41	33				
25.04.2015	03:47	04:34	05:16	05:50	12:55:00	Ari	♈
Dauer min	47	42	34				
30.04.2015	03:33	04:23	05:07	05:41	12:54:14	Ari	♈
Dauer min	50	43	35				

AD Astronomische Dämmerung
ND Nautische Dämmerung
BD Bürgerliche Dämmerung
SA Sonnenaufgang

Erde in Sonnennähe:
 04.01.2015 08:00h

Entfernung:
 147.096.590 km

MEZ Mitteleuropäische Zeit
 01.01.2015 - 29.03.2015
 25.10.2015 - 31.12.2015

MESZ Mitteleuropäische Sommerzeit
 29.03.2015 - 25.10.2015 (MEZ + 1:00h)

DST Daylight Saving Time
 Sommerzeit (englisch)

SONNE (☉) STEHT IM STERNBILD

DATUM	Sternbild	lateinisch	Konst.	Sym- bol		
01.04.2015 – 19.04.2015	Fische	Pisces	Psc	♈	14/88	889 deg ²
20.04.2015 – 30.04.2015	Widder	Aries	Ari	♈	39/88	441 deg ²

UNTERGANGSZEITEN / SONNE (☉) APRIL 2015 (MESZ)

Datum	SU	BD	ND	AD	Tageslänge h
01.04.2015	19:27	19:58	20:36	21:16	12:50 h
Dauer min	32	38	40		
05.04.2015	19:32	20:04	20:42	21:23	13:04 h
Dauer min	32	38	41		
10.04.2015	19:39	20:12	20:51	21:33	13:21 h
Dauer min	32	39	42		
15.04.2015	19:47	20:19	21:00	21:43	13:38h
Dauer min	33	40	44		
20.04.2015	19:54	20:27	21:08	21:54	13:55 h
Dauer min	33	41	46		
25.04.2015	20:01	20:35	21:17	22:05	14:11 h
Dauer min	34	42	48		
30.04.2015	20:08	20:43	21:27	22:17	14:27 h
Dauer min	35	44	50		

SU Sonnenuntergang
BD Bürgerliche Dämmerung
ND Nautische Dämmerung
AD Astronomische Dämmerung



SONNE & MOND-SERVICE 04 / 2015

Kernprodukt: Lacerta PE (Personal Edition) 350/1600 Foto-Newton - in Grundausrüstung

(Upgrade-Pakete sind möglich - siehe in der Produktpräsentation)

**TECHNISCHE DATEN:**

Lacerta
 Durchmesser: 350mm
 Brennweite: 1.600mm
 Montierung: ota
 Lacerta14NPE (Lacerta14NPE)
Der Preis: €3.590,-

**NEWTON 4U (FOR YOU)
 EIN TELESKOP,
 GENAU NACH IHRER
 WUNSCHVORSTELLUNG!**

Der Lacerta Fotonewton mit 350/1600 (f/4,57) Hauptspiegel, mit 90mm, für Fotografie optimiertem Fangspiegel (25,7% Abschattung), in 12mm starken Carbon (Kohlen-faser-Waben) Tubus, mit Lacerta Octo60 Okularauszug gilt als die Grundversion unseres Fotonewton Serie. Die Fokusebene liegt bei Fotonewtons einheitlich 165-175mm über den Tubuswand, abhängig von Tubusstärke. Es ist die minimale Bauhöhe damit der 4-linsige Gyulai Komakorrektor nicht mehr in die Tubusinnere hineinragt.

Alle andere Optionen bauen wir nach Ihrem Wunsch ins Newton Teleskop - Sie können sogar Optionen abwählen und daher statt Aufpreis eine Preisreduktion erhalten.

GRUNDAUSSTATTUNG:

- 350/1600 paraboloid Hauptspiegel, diffraktionsbegrenzt, mit Fassung
- 90x127mm Fangspiegel, seitlich geschwärzt, für optimale Ausleuchtung versetzt verklebt
- sehr dünne (1mm) Fangspiegelstreben
- Kohlenfaser-Waben Tubus mit 388mm (+/-2) Innendurchmesser, 12mm Wandstärke und 157cm Länge
- Innenschwärzung mit entfusseltem Velour
- Lacerta Octo60mic verkippungsfreier Okularauszug mit Mikrofokuseinheit und selbstzentrierender 2" Centerlock Okularbefestigung
- Standard Sucherhalterung für 33mm Schienensystem (passt für Celestron, SkyWatcher, GSO oder Vixen Sucher)

KOSTENLOSE OPTIONEN:

- ♦ Farbe: weiss (wegen geringere Aufwärmung empfohlen), oder naturschwarz mit Carbon-Muster
- ♦ Fokusebene: Abstand vom Tubuswand ändern, d.h. statt 165-175mm von Kundenseitig vorgeschriebene Höhe. (mehr als +/-60mm Änderung ist nicht empfohlen). Wegen der Streuung der Brennweite vom Hauptspiegel können wir den Fokusebene in 10mm Genauigkeit einstellen.

Optional: Haltegriff für Lacerta4U Newtons



SONNE & MOND-SERVICE 04 / 2015



Lacerta4U Newton
mit maßgeschneiderter Ausstattung:
standard Octo60mic Okularauszug
+ UPGRADE: Mikrofokus motorisiert,
+ UPGRADE: 12V Anschluss für Fangspiegelheizung in die Tubuswand integriert

UPGRADE, GEGEN AUFPREIS:

- * 4-linsiger Flattener (opt. design von P. Gyulai, GPU / Ungarn): **statt €269,- nur €240,-**
- * Octo60 Auszug motorisieren (inkl. analog Handbox): **statt €119,- nur €90,-**
- * Octo60 Auszug an der Mikrofokussseite motorisieren (inkl. analog Handbox): **statt €119,- nur €90,-**
- * Lange Kabel für Motorfokus-Handbox: **statt €16,- nur €14,-**
- * USB Motorfokus mit Handbox und Thermometer an die Mikrofokussseite von Octo60 Auszug anpassen. (Die Scharfeinstellung ist durch USB reproduzierbar): **statt 269+90= €359,- nur €320,-**
- * Fangspiegelheizung mit 12V RCA-Anschluss, ohne Regulierungsmöglichkeit: **€65,-**
- * Fangspiegelheizung mit regulierbarer Steuerung: **statt 65+35= €100,- nur €90,-**
- * RCA Kabel 100cm oder 150cm lang, bzw. 4-er RCA-Verteiler von 5,5/2,1 Stromkabel: jeweils **€9,- , €11,- und €23,-**
- * Haltegriff in gewünschter Position (z.B. ein Paar in Gleichgewichtspunkt oder ein Stück vorne beim Okularauszug) anbringen: **€30,- / Stk.**
- * Ventilator für Hauptspiegel-Lüftung (**Preis in Kalkulation**)
- * 412mm Rohrschellenpaar aus Kohlenfaser: **€460,-**
- * 412mm Rohrschellenpaar aus Holz (**Preis in Kalkulation**)
- * 412mm Rohrschellenpaar aus Aluminium (**Preis in Kalkulation**)
- * Losmandy Prismenschiene DIREKT an den Tubus befestigen (Preis in Kalkulation)
- * Stern- und Feldtest (Fokus-Intrafokal-Extrafokal) mit Gyulai-Korrektor auf ECHTEM Stern, mit Canon EOS DSLR Kamera dokumentiert: **€150,-**

DOWNGRADE, GEGEN PREISNACHLASS:

- ⇒ Ich will meinen eigenen Okularauszug montieren, bitte das Loch mit dem vorgegebenem Durchmesser für den Okularauszug an der von mir vorgegebenen Stelle bohren. Die Befestigungslöcher für Okularauszug, sowie Fangspiegelstreben bohre ich selbst: **€165,- Preisnachlass**
- ⇒ Ich will das Teleskop selbst zusammenbauen, bitte die Bauteile separat zuschicken. Ich brauche weder Velour, noch seitliche Fangspiegelschwärzung, auch der Kohlenfaser-Waben Tubus soll nicht lackiert werden: **€110,- Preisnachlass**

Rechen-, Satz- und Druckfehler vorbehalten.

MEHR INFOS SIEHE DAZU:

<http://www.teleskop-austria.at/shop/index.php?lng=de&m=2&kod=Lacerta14NPE>

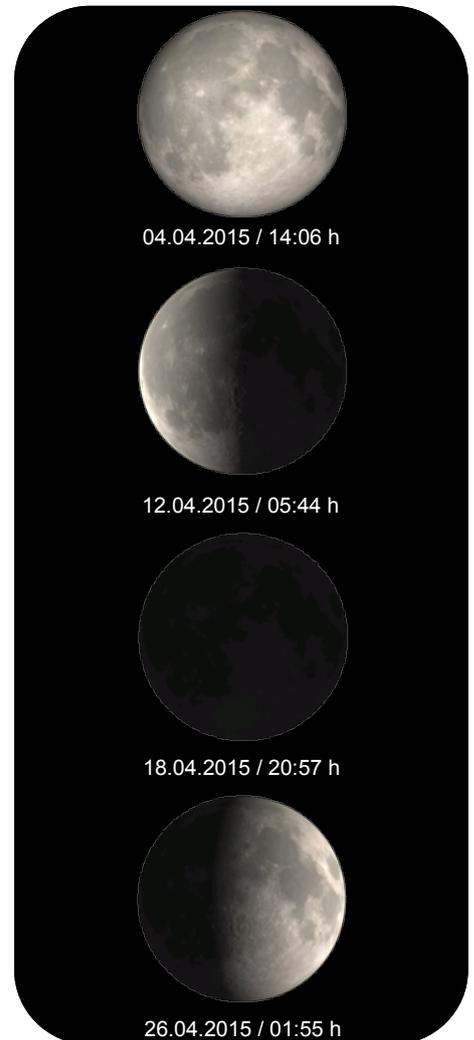
SONNE & MOND-SERVICE 04 / 2015

**SONNE + MOND
APRIL 2015**

MONLAUF APRIL 2015

Datum	Zeit	Phase	Symbol	Durchmesser
04.04.2015	14:06 h	Vollmond	☉	29,6536'
12.04.2015	05:44 h	Letztes Viertel	☾	31,7826'
18.04.2015	20:57 h	Neumond	●	32,8882'
26.04.2015	01:55 h	Erstes Viertel	☽	29,9254'

MONDPHASEN



BESCHREIBUNG:

Jeweils berechnet für den Erdmittelpunkt

VOLLMOND:

2. südlichster abnehmender Halbmond des Jahres
 Letzter südlichere abnehmende Halbmond 13.03.2015
 Nächster südlichere abnehmende Halbmond 01.03.2016

TOTALE MONDFINSTERNIS:

Datum	Art	Typ	Sichtbarkeit	Saros-Zyklus	Nr.
04.04.2015	MOFI	total	nicht beobachtbar	132	30/71

Diese totale Mondfinsternis findet in Mitteleuropa in den Mittagstunden statt, der Mond befindet sich unter dem Horizont, daher ist diese Finsternis nicht beobachtbar. Die Größe der Finsternis beträgt das 1,006-fache des scheinbaren Monddurchmessers, die Totalitätsphase dauert 12 Minuten.

Sichtbarkeitsbereich:

Pazifik, Ozeanien, Neuseeland, Australien, Alaska, Teile der Antarktis

Datum	Phase	Aufgang MESZ	Untergang MESZ	%	Sternbild	Symbol
04.04.2015	VM	19:39 h	--:-- h	99,7	Vir	♍
05.04.2015		--:-- h	06:55 h	99,8	Vir	♍
12.04.2015	Letztes Viertel	02:20 h	12:07 h	49,5	Sgr	♐
18.04.2015	NM	05:56 h	19:36 h	0,2	Psc	♈
26.04.2015	1. Viertel	12:29 h	--:-- h	57,3	Cnc	♊
27.04.2015		--:-- h	02:46 h	66,8	Leo	♌

ZEITPUNKTE FÜR MONDBEOBACHTUNG:

Phase	günstig	weniger günstig
3 Tage	Ende April	Ende Oktober
1. Viertel	Frühjahr	Herbst
Vollmond	Winter	Sommer
Letztes Viertel	Herbst	Frühjahr
25 Tage	Ende Juli	Ende Jänner

SONNE & MOND-SERVICE 04 / 2015

SONNE + MOND
APRIL 2015

MOND DURCHQUERT AUF SEINEM LAUF UM DIE ERDE FOLGENDE STERNBILDER

Sternbilder	lateinisch	deutsch	Symbol	Datum
Leo	Leo	Löwe	♌	01.04.2015
Vir	Virgo	Jungfrau	♍	02.04.2015 – 06.04.2015
Lib	Libra	Waage	♎	07.04.2015 – 08.04.2015
Oph	Ophiuchus	Schlangenträger		09.04.2015 – 10.04.2015
Sgr	Sagittarius	Schütze	♐	11.04.2015 – 12.04.2015
Cap	Capricornus	Steinbock	♑	13.04.2015 – 14.04.2015
Aqr	Aquarius	Wassermann	♒	15.04.2015
Psc	Pisces	Fische	♓	16.04.2015
Cet	Cetus	Walfisch		17.04.2015
Psc	Pisces	Fische	♓	18.04.2015
Ari	Aries	Widder	♈	19.04.2015
Tau	Taurus	Stier	♉	20.04.2015 – 22.04.2015
Gem	Gemini	Zwillinge	♊	23.04.2015 – 24.04.2015
Cnc	Cancer	Krebs	♋	25.04.2015 – 26.04.2015
Leo	Leo	Löwe	♌	27.04.2015
Sex	Sextans	Sextant		28.04.2015
Leo	Leo	Löwe	♌	29.04.2015
Vir	Virgo	Jungfrau	♍	30.04.2015

ZEITPUNKTE FÜR MONDBEOBACHTUNG:

Phase	günstig	weniger günstig
3 Tage	Ende April	Ende Oktober
1. Viertel	Frühjahr	Herbst
Vollmond	Winter	Sommer
Letztes Viertel	Herbst	Frühjahr
25 Tage	Ende Juli	Ende Jänner

Das Frühlingsdreieck, zusammengesetzt aus den hellen Sternen Regulus (α Leo, 1,4m, 77,5 LJ), Spica (α Vir, lat. Kornähre, 0,98m, 262 LJ) und Arcturus (α Boo, - 0,1m, 36,7 LJ) ist als großräumige Figur kurz nach Sonnenuntergang am Frühjahrshimmel in südlicher Richtung sichtbar. Das Frühlingsdreieck ist kein Sternbild, sondern eine auffällige Sternenformation (= Asterismus), die zur Orientierung verwendet werden kann.

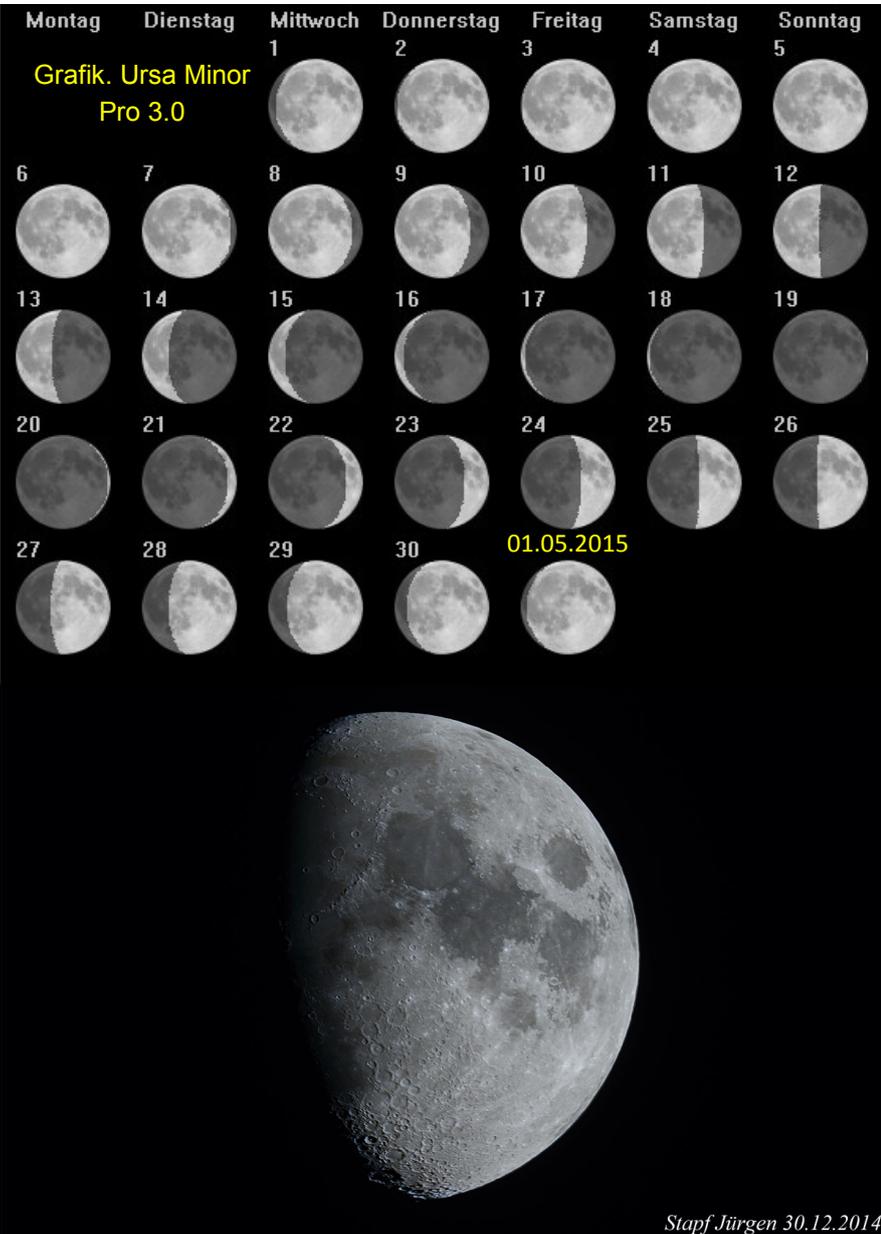
Name	BAYER	mag.	Entfernung	Sternbild	lat.	Abk.	deg2	Rang
Regulus	α Leo	1,36m	77,5 LJ	Löwe	Leo	Leo	947	12/88
Spica	α Vir	0,98m	262,0 LJ	Jungfrau	Virgo	Vir	1.294	02/88
Arcturus	α Boo	- 0,1m	36,7 LJ	Bärenhüter	Bootes	Boo	907	13/88

Regulus (α Leo, 1,36m/7,6m/13,0m, 3'4", 78 LJ, Spektralklasse B7 V), ein Eckstern des Frühlingsdreiecks, ist Teil eines aus drei Sternen bestehenden Mehrfachsystems. Das Alter von Regulus wird auf einige hundert Millionen Jahre geschätzt wird, er hat den 3,5-fachen Durchmesser unserer Sonne. Wegen seiner Rotation von 15,9 Stunden um die eigene Achse ist er an den Polen stark abgeplattet. Seine beiden Begleitsterne, 7,6m und 13m hell, Abstand 4", umkreisen Regulus in einem Abstand von Abstand 3' und einer Entfernung von 4.200 AE in etwa 130.000 Jahren.

SONNE & MOND-SERVICE 04 / 2015

**SONNE + MOND
APRIL 2015**

MONDPHASEN APRIL 2015



IMPRESSUM:

Verein ANTARES
NÖ - Amateurastronomen
Hadrianstraße 16
A-3100 St. Pölten
Telefon: 0676 571 19 24
ZVR-Zahl: 621010104
E-Mail: antares-info@aon.at
Internet: www.noee-sternwarte.at

Bankverbindung:
Sparkasse NÖ-Mitte West AG BLZ 20256
Name: Antares Verein
Konto Nr. 00700002892
BIC: SPSPAT21XXX
IBAN: AT032025600700002892



REDAKTIONSTEAM SONNE-MOND SERVICE:

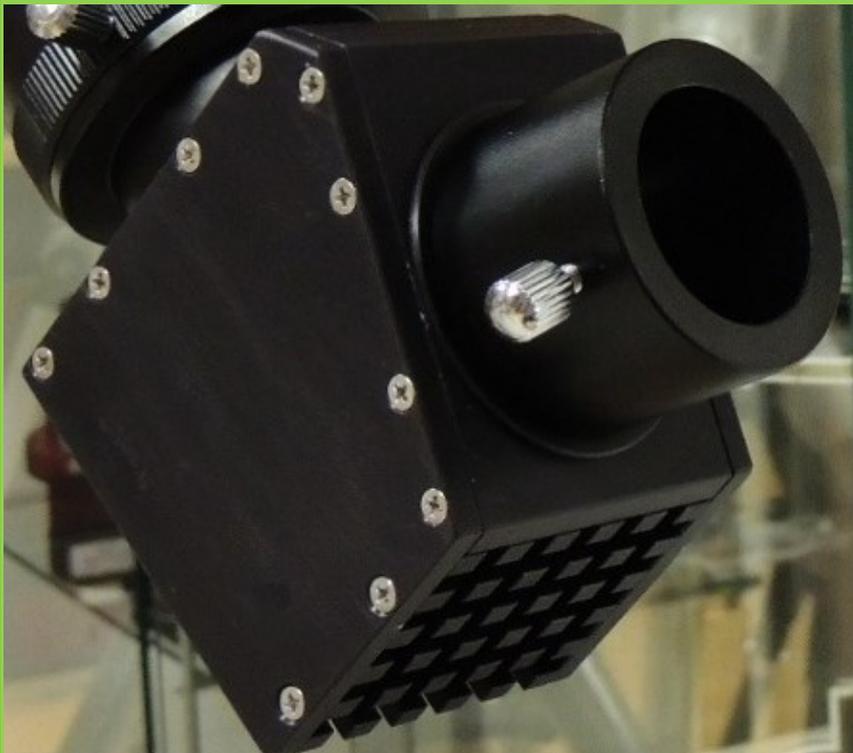
Layout / Redaktion: Rudolf SANDA
Beiträge: Gerhard KERMER
© Fotos: Jürgen STAMPF
NASA / SDO
Lunar and Planetary -
Institute
Tommy NAWRATYIL

Rechen-, Satz- und Druckfehler vorbehalten.

SONNE & MOND-SERVICE 04 / 2015



**LACERTA Herschel Prisma Set mit Brewster Winkel,
 mit 30mm Prisma und Schutzschild (Made in EU).
 T2-Anschluss und 31,7mm Okularhülse an beider Seiten.
 ND3 Filter inkludiert.
LIEFERBAR ERST AB FEBRUAR 2015.**



TECHNISCHE DATEN:

Lacerta
 Durchmesser: T2
 Lichtdurchlass: 0,08%
 Einblick: 67

Der Preis: €109,-

Das Herschel-LAC1 Prisma ist eigentlich ein sehr gut gelungenes **"Nebenprodukt"**. Nachdem der Markt nach einem 2" Herschelprisma unter €100,- geschrien hat, haben wir bei der Planung des Herschel-LAC2 auch seinen "kleinen Bruder" mitentworfen.

Warum Brewster Winkel?
 Das Lacerta 1,25" Herschelprisma mit dem Brewster Winkel hat einige Vorteile gegenüber der 90 Grad Variante: da die Polarisierung bei Brewster Winkel beinahe 100% ist, ermöglicht der, in Brewster

Winkel konstruierten Herschel-Prisma mit dem verpflichtenden ND3 Neutral-filter UND mit einem zusätzlichen Polarfilter praktisch eine volle Lichtdämpfung - in der Realität einen Dimmbereich zwischen ND4.07 und 6.37 - meistens noch mehr (entspricht an 240x Dimmfaktor)!

Ohne Polarfilter arbeitet der Herschelprisma bei der niedrigsten Lichtdämpfung (4.07). Dieser Werte liegen bei den 90 Grad "traditionellen" Herschelprismen zwischen 4.24 und 5.00 (entspricht an 6x Dimmfaktor).

Lacerta Herschel Prisma
 zur Weisslicht Beobachtung der Sonne.
 vollständige Polarisierung!

SONNE & MOND-SERVICE 04 / 2015



WIE VERWENDET MAN DEN 1,25" HERSCHEL PRISMA?

- Der Polarfilter und ND3 Filter werden einfach ins Okular hineingeschraubt. Die Gesamthelligkeit wird durch das drehen des Okulars eingestellt.
- Beachten Sie bitte, dass die optische Elemente strikt die folgende Reihenfolge haben müssen: Teleskop - Herschel Prisma - ND3 Filter - Polarfilter - Zusatzfilter (z.B. IR Block oder Kontrastfilter nach Wahl) - Okular (oder Kamera)
- Unbedingt beachten bei Okularwechsel, dass die Filter umgerüstet und wieder in der richtigen Reihenfolge in der Okular platziert müssen.

Ein weiterführender Thread, wo auch der Entwurf mitdiskutiert wurde, finden Sie hier:

www.forum.astronomie.de/phpapps/ubbthreads/ubbthreads.php/topics/1116653

LIEFERUMFANG (HERSCHEL-LAC1S):

- Lacerta Herschelprisma (Kernprodukt) in Brewster Winkel mit beidseitigem T2 Gewinde, **Listenpreis: €74,-**
- A317T2 Adapter als teleskopseitige Steck-Adaptation, **Listenpreis: €18,-**
- T2p317 Adapter als okularseitige Adaptation, **Listenpreis: €25,-**
- ND3 Filter (1,25" / M28.5x0.6), **Listenpreis: €25,-**

Wir empfehlen dazu: (falls Sie noch nicht haben)

- - 1,25" Polfilter für stufenloses Dimmen, **Listenpreis: €20,-**

SIE KÖNNEN IHR SET AUCH SELBST ZUSAMMENSTELLEN, WIE BEISPIEL:

- Lacerta Herschelprisma (Kernprodukt) in Brewster Winkel mit beidseitigem T2 Gewinde, **Listenpreis: €74,-**
- Teleskopseitig kein Adapter wählen, sondern den Herschel-Prisma direkt an Ihren bestehenden T2-Anschluss schrauben (an vielen Okularauszügen Grundausstattung)
- T2p317 Adapter als okularseitige Adaptation, **Listenpreis: €25,-**
- KG3-IRND3POL von Beloptik (1,25" / M28.5x0.6), **Listenpreis: €89,-**

ACHTUNG:

DIE HERSCHEL-PRISMEN ALLGEMEIN SIND NOCH RELATIV HELL - EIN ND3 FILTER IST VERPFLICHTEND ZU VERWENDEN! STUFENLOS DIMMEN IST ERST MÖGLICH, WENN EIN POLFILTER DAZUGENOMMEN WIRD. DA ABER VIELE ASTROFREUNDE DIESE BEIDE FILTER BEREITS BESITZEN, BIETEN WIR DEN NACKTEN PRISMA AUCH "SOLO" AN. BITTE BEACHTEN SIE DIE "EMPFOHLENE PRODUKTE" UNTEN!

MEHR INFORMATIONEN SIEHE:

<http://www.teleskop-austria.at/shop/index.php?lng=de&m=2&kod=Herschel-LAC1s>



Wir sind für Sie da:

A-1050 Wien, Schönbrunnerstr. 96:
Tel: +43 699 11970808



SONNE & MOND-SERVICE 04 / 2015

SONNE + MOND
APRIL 2015

SONDERFÜHRUNG AUF DER STERNWARTE EIN WOCHENENDE

„**ASTRONOMIE LIVE ERLEBEN**“

Der Verein ANTARES öffnet am 24.04.2014 von 19:00h - 24:00h
und am

25.04.2015 von 15:00h bis 24:00h die Tore der NOE VOLKSSTERNWARTE

Freitag 24.04.2015 von 19:00 h bis 24:00 h

Einstimmung mit einem Astronomievortrag, Himmelsbeobachtung mit Vereinsteleskopen.

Die Frühlingssternbilder Löwe, Jungfrau und Bärenhüter dominieren den Sternenhimmel. Virgo – Galaxienhaufen, Galaxien im Löwen und Kugelsternhaufen, Objekte im Großen Wagen, die Whirlpool-Galaxie und das aufsteigende Sommerdreieck werden beobachtet. Der Mond mit seinen Kratern, Merkur, Venus, Jupiter und der Ringplanet Saturn sind Beobachtungsobjekte.

Samstag 25.04.2015 von 15:00h bis 24:00h

Mit dem Sonnenteleskop beobachten wir Sonnenflecken und Sonnenprotuberanzen, das Radioteleskop eröffnet uns den Radiowellenbereich, Vorträge sensibilisieren für die Schönheiten des Weltalls. Einstimmung mit einem Astronomievortrag, Himmels-beobachtung mit Vereinsteleskopen.

Die Frühlingssternbilder Löwe, Jungfrau und Bärenhüter dominieren den Sternenhimmel. Virgo – Galaxienhaufen, Galaxien im Löwen und Kugelsternhaufen, Objekte im Großen Wagen, die Whirlpool-Galaxie und das aufsteigende Sommerdreieck werden beobachtet. Der Mond mit seinen Kratern, Merkur, Venus, Jupiter und der Ringplanet Saturn sind Beobachtungsobjekte.

ANTARES-KIDS - ASTRONOMIE FÜR KINDER VON 6 – 12

Cooler Physik, aufregende Raumfahrt und spannende Experimente - In zahlreichen Mit-Mach-Aktionen werden Kinder in die Welt der Astronomie eingeführt.

- ANTARES-KIDS – Astronomie für Kinder von 6 – 12, führt spielend in das Reich der Astronomie und Raumfahrt.
- Mit dem Sonnenteleskop beobachten wir Sonnenflecken und Sonnenprotuberanzen.
- Das Radioteleskop eröffnet uns den Radiowellenbereich.
- Vorträge sensibilisieren für die Schönheiten des Weltalls.
- Die Frühlingssternbilder Löwe, Jungfrau und Bärenhüter dominieren den Sternenhimmel.

Mit dem Sternwarte-Hypergraph und mobilen Teleskopen beobachten wir: Galaxien, Kugelsternhaufen, den Mond mit seinen Kratern, Merkur, Venus, Jupiter und der Ringplanet Saturn.



KONTAKT:

Gerhard **KERMER**
Mobilnr.: 0676 5711924
oder:
antares-info@aon.at

Programm und Zeitplan siehe:

<http://www.noe-sternwarte.at/>



EINTRITT:

€ 6,00 / Erwachsene
€ 4,00 / Schüler (6-19 Jahre), Studenten



**Auch für das leibliche Wohl wird gesorgt: Kaffee, Mehlspeisen, Getränke und Fleischbrote.
WIR FREUEN UNS AUF IHR KOMMEN!!**



SONNE & MOND-SERVICE 04 / 2015

**SONNE + MOND
APRIL 2015**

TAG	DATUM	MOND	HINWEISE / ANMERKUNGEN
Mi	01.04.2015		
Do	02.04.2015		
Fr	03.04.2015		
Sa	04.04.2015		VM
So	05.04.2015		Ostersonntag
Mo	06.04.2015		Ostermontag
Di	07.04.2015		
Mi	08.04.2015		
Do	09.04.2015		
Fr	10.04.2015		
Sa	11.04.2015		
So	12.04.2015		LV
Mo	13.04.2015		
Di	14.04.2015		
Mi	15.04.2015		
Do	16.04.2015		
Fr	17.04.2015		
Sa	18.04.2015		NM
So	19.04.2015		
Mo	20.04.2015		
Di	21.04.2015		
Mi	22.04.2015		
Do	23.04.2015		
Fr	24.04.2015		ANTARES „ASTRONOMIE LIVE ERLEBEN“ 19:00 - 24:00 UHR
Sa	25.04.2015		ANTARES „ASTRONOMIE LIVE ERLEBEN“ 15:00 - 24:00 UHR
So	26.04.2015		EV
Mo	27.04.2015		
Di	28.04.2015		
Mi	29.04.2015		
Do	30.04.2015		



VM = Vollmond
LV = Letztes Viertel
NM = Neumond
EV = Erstes Viertel