

Blick in die Milchstraße

Das Sommersonnenwende-Fest wird in unserer Region an vielen Orten um den 21. Juni herum gefeiert, wo die Tage am längsten sind. Durch den hohen Sonnenstand am Mittag sinkt die Sonne in unseren Breiten auch in der Nacht nicht tief genug unter den Horizont, um die Nacht stockfinster zu machen. Die Astronomen sprechen von der Mitternachtsdämmerung.

Dennoch lohnt sich der Blick zu den Sternen. Tief im Süden, im Sternbild Schütze, befindet sich das Zentrum unserer Milchstraße. Vorgelagerte Dunkelwolken versperren uns den Blick auf den Galaxienkern. Er würde sonst mit Vollmondhelligkeit strahlen und uns ein atemberaubendes Sternengewimmel präsentieren. Diese Dunkelwolken erstrecken sich bis zum Sternbild Schwan, wo sie eine scheinbare Teilung der Milchstraße verursachen. Zahlreiche Sternenhaufen in den Sternbildern Skorpion und Schütze zeigen aber die Nähe zum Kern an, sie konzentrieren sich rund um das Zentrum der Milchstraße.

Übrigens, das Sternbild Skorpion verweist auf ein bekanntes Sternbild des Winterhimmels, den Orion. Er sollte den Himmelsjäger durch einen gezielten Stich töten. Als beide an den Himmel versetzt wurden, kamen sie genau gegenüber, damit das Attentat nie stattfinden kann.

Wenn im August die Nächte wieder länger und dunkler werden, entfaltet der Sommerhimmel seine ganze Pracht. Nicht nur deshalb entdecken viele ihr Interesse für die Himmelsbeobachtung in dieser Jahreszeit. Warme Nächte und entspannte Stunden im Urlaub, oft auch noch fernab der Großstädte sorgen sicher ebenfalls dafür, dass der Funke zu den Sternen im wahrsten Sinne des Wortes überspringt.

Und natürlich die Hinweise im Radio und Fernsehen zu den Sternschnuppenächten dieser Zeit.

Zwischen dem 10. und 14. August ist der bekannte Sternschnuppenstrom der Perseiden zu bewundern, der bis zu 100 Meteore pro Stunde hervorbringen kann. Zusätzlich sind viele der Sternschnuppen relativ hell. Leicht zu beobachten sind sie auch, weil die Meteore sehr schnell sind und nachleuchten.

Nur ein Tipp noch zum Schluss: Wer sich dann doch etwas weiter von seiner Bungalowterrasse entfernen möchte, sollte sich warm anziehen. Trotz der Wärme des Tages kann es schnell kühl werden und so die Begeisterung für die Juwelen des Himmels schnell wieder abklingen lassen.

Titelbild

Das Sternbild Leier mit dem auffälligen Hauptstern Wega, der zu den hellsten des gesamten Himmels zählt. Gemeinsam mit Deneb aus dem Schwan und Atair aus dem Sternbild Adler bildet sie das Sommerdreieck.

Das Bild entstand als so genannte Sternspuraufnahme. Das bedeutet, dass die Kamera fest auf ein Stativ montiert und auf den nächtlichen Himmel gerichtet wird. Durch eine Belichtungszeit von rund 10 Sekunden bilden sich die Sterne noch als Punkte ab, da sie sich in dieser kurzen Zeit noch nicht weit genug bewegen konnten. Also eine gute Möglichkeit, auch mit einfachen Mitteln die ersten fotografischen Schritte in der Astronomie zu machen.

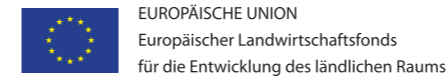
Ranger vor Ort

Spenden:

NaturSchutzFonds Brandenburg
IBAN: DE89 1605 0000 1000 9448 63
BIC: WELADED1PMB
Mittelbrandenburgische Sparkasse



Unterstützt durch



Klimaneutral gedruckt auf Recyclingpapier

Herausgeber:

NaturSchutzFonds Brandenburg
Naturwacht Brandenburg
Heinrich-Mann-Allee 18/19
14773 Potsdam
Tel. 0331/97164810
www.facebook.com/naturschutzfonds
www.naturwacht.de

Inhalt:

Andreas Lauter, Naturwacht Barnim
Fotos:
Naturwacht Brandenburg
Gestaltung:
Ina Tschiesche, Naturwacht NL Heide-
landschaft
Auflage: Jan. 2015



Die Naturwacht Brandenburg gehört zu den „Nationalen Naturlandschaften“, der Dachmarke der deutschen Nationalparks, Biosphärenreservate und Naturparks getragen von EUROPARC Deutschland e.V.: www.europarc-deutschland.de



Nationale
Naturlandschaften
in Brandenburg

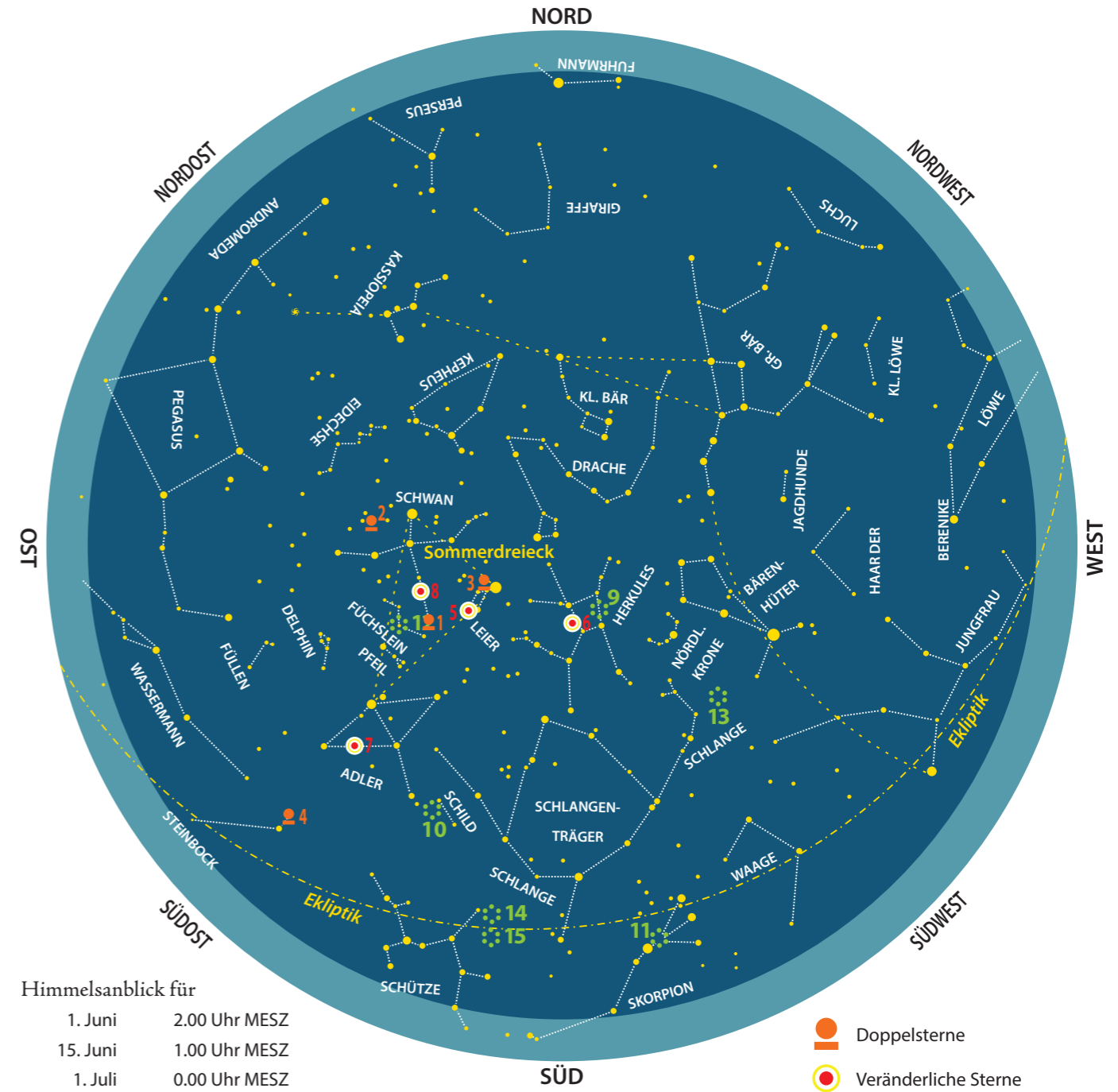






Spaziergang am nächtlichen Sommerhimmel



Auf nächtlicher Entdeckungstour

| | Nr. | Name | Sternbild | Bemerkung |
|-----------------------|-----|------------------|------------|---|
| Doppelsterne | 1 | Albireo | Schwan | 34" Abstand; besonders gut ist der Farbunterschied zwischen dem orangen Hauptstern und seinem blauen Begleiter zu beobachten |
| | 2 | 61 Cygni | Schwan | 27" Abstand, orange Sterne, die zu unseren kosmischen Nachbarn zählen (11 Lichtjahre) |
| | 3 | ϵ Lyrae | Leier | 208" Abstand, damit gerade noch mit bloßem Auge zu trennen, aber eigentlich Vierfachsystem (Hauptsterne haben in 2,8" bzw. 2,3" jeweils Begleiter) |
| | 4 | α Cap | Steinbock | 376" Abstand, Optischer Doppelstern, dessen Komponenten trotz ähnlicher Helligkeit 180 bzw. 3000 Lichtjahre von uns entfernt sind |
| Veränderliche Sterne | 5 | β Lyr | Leier | Bedeckungsveränderlicher, d.h. sehr enger Doppelstern (Helligkeit 3,4-4,3mag, Periode 12,91 Tage) |
| | 6 | μ Her | Herkules | Bedeckungsveränderlicher Stern (Helligkeit 4,6-5,3 mag, Periode 2,05 Tage) |
| | 7 | η Aql | Adler | Pulsationsveränderlicher Stern (Helligkeit 3,4-4,7mag, Periode 7,18 Tage) |
| | 8 | ϵ Cyg | Schwan | Veränderlicher Stern mit einer Helligkeitsschwankung zwischen 3,6 und 14,3mag und einer Periode von ca. 407 Tagen |
| Sternhaufen und Nebel | 9 | M13 | Herkules | hellster Kugelsternhaufen des nördlichen Himmels |
| | 10 | M11 | Schild | „Wildentenhaufen“, offener Sternhaufen in einer der vielen Sternwolken der Milchstraße |
| | 11 | M4 | Skorpion | Mit rund 5700 Lichtjahren Entfernung der uns am nächsten liegende Kugelsternhaufen, durch die Sternarmut und vorgelagerte Dunkelwolken jedoch nicht so hell |
| | 12 | Hantelnebel | Füchsllein | relativ heller und ausgedehnter planetarischer Nebel, entstanden durch einen Stern, der seine äußere Hülle am Ende seines Lebens abgestoßen hat |
| | 13 | M5 | Schlange | relativ heller und naher Kugelsternhaufen |
| | 14 | Trifidnebel | Schütze | Emissionsnebel, d.h. durch junge Sterne zum Leuchten angeregtes interstellares Gas |
| | 15 | Lagunennebel | Schütze | Emissionsnebel, dort befindet sich auch der offene Sternhaufen NGC 6530, der bereits 1680 entdeckt wurde |



-  Doppelsterne
-  Veränderliche Sterne
-  Sternhaufen und Nebel
-  Galaxien