

Der Himmel im Juni

Von Alois Regl

Ganze 16 Stunden wird es am 21. hell sein. 16 Stunden, vier Minuten und vier Sekunden, um genau zu sein. An diesem Tag ist wieder einmal Sommer-Sonnenwende. Um 05:32 Uhr durchquert die Sonne den gedachten Himmelsäquator.

Die Tage werden ab dann wieder kürzer, ob wir wollen oder nicht.

Die Planeten

Venus ist zwar abends zu sehen, aber sie „Abendstern“ zu nennen, wäre zu viel des Guten. Sie geht schon unter, bevor es noch richtig dunkel wird.

Saturn und Jupiter machen sich dafür umso mehr bemerkbar. Sie gehen jetzt schon vor Mitternacht auf und besonders Jupiter ist durch seine Helligkeit unübersehbar.

Der Sternenhimmel

Der Löwe als typisches Frühjahrssternbild neigt sich

schon Richtung Westhorizont hinunter, im Osten stehen dafür schon Leier, Schwan und Adler ziemlich hoch. Wir sind also mitten im Übergang zwischen Frühjahr und Sommer.

Eine Mini-SoFi

Am 10. vormittags zieht eine ringförmige Sonnenfinsternis von Kanada über den Nordpol nach Sibirien. Bei uns muss man genau hinsehen: nur ein paar Prozent der Sonnenscheibe werden vom Neumond „angeknabbert“.

Kugelrund und g'sund

Jetzt im Juni steht Messier 13, der Klassiker unter den Kugelsternhaufen, abends ziemlich genau im Süden.

Wo er zu finden ist? Suchen Sie die Vega, den hellsten Stern am Sommerhimmel. Rechts davon ist das Sternbild Herkules mit seinem charakteristischen Viereck. Nehmen Sie die rechte Kante des Vierecks und schauen Sie mit einem guten Fernglas auf

die Stelle, die ein Drittel vom oberen Stern entfernt ist. Das diffuse, runde Fleckchen ist M13. Er ist fast so groß wie der Vollmond, aber mit einem Fernglas sieht man nur den helleren Bereich in der Mitte.

Will man ihn zur Gänze sehen und auch noch in seine Einzelsterne auflösen, braucht es einen Besuch am Gahberg (Sternwarte des AAS, Astronomischer Arbeitskreis Salzkammergut), oberhalb Weyregg). Vorausgesetzt, die Coronalage bessert sich, wird man dort wohl bald wieder den Nachthimmel beobachten können.

Ein Kugelsternhaufen ist - wenig überraschend - kugelförmig und stellt eine dicht gepackte Ansammlung von oft mehreren Hunderttausend Sternen dar. Ungefähr 200 solcher Haufen umkreisen die Milchstraße. Auch in de facto allen anderen Galaxien gibt es sie. Wie solche Sternenkugeln entstehen können, liegt noch immer etwas im Dunkeln.

Nur mit einem professionellen Teleskop können solche detailreichen Bilder von Messier 13 gelingen. Bernhard Hubl, Mitglied im AAS, hat von seiner „Gartensternwarte“ in Nussbach aus sieben Stunden lang belichtet. Das Teleskop hatte eine Brennweite von über einem Meter und eine Öffnung von 50 cm.

Die Schwierigkeit liegt dabei nicht im Offenhalten der Kamera, sondern darin, diese so exakt der Himmelsbewegung nachzuführen, dass die Sterne möglichst punktförmig bleiben. Dies erfordert eine hochpräzise Mechanik und ein sehr genaues Ausrichten der Teleskopachse Richtung Himmels-Nordpol.



Polarstern(e)

Jeder weiss, wie man den Polarstern (lat. Polaris) findet (siehe unten).

Polaris, ein Dreifachstern

Doch „Stern“ ist nicht ganz korrekt. Im Jahr 1779 entdeckte W. Herschel, dass Polaris einen weit entfernten Begleiter hat. Viel später, 1929, wurde ein weiterer Begleiter dicht neben Polaris nachgewiesen. Erst 2006 gelang mit dem Hubble Teleskop ein Bild, das die beiden getrennt zeigte.

Polaris, ein Riese

Verkleinert man unsere Sonne auf die Größe einer Pizza (30 cm), wäre Polaris im selben Maßstab fast zwei Meter groß. Allerdings „wiegt“ er nur gut das Fünffache unserer Sonne, er hat also eine sehr geringe Dichte. Seine Leuchtkraft ist gewaltig: er strahlt 2.400 mal heller als die Sonne.

Polaris, ein Veränderlicher

Polaris ist der uns nächstgelegene Cepheid, das ist eine Klasse von veränderlichen Sternen, deren Helligkeitsschwankungen ein charakteristisches Muster zeigen. Das Ungewöhnliche daran ist, dass seit der Entdeckung die Schwankungsinintensität stetig abgenommen hat. Gleichzeitig wurde bereits seit dem Altertum beobachtet, dass Polaris insgesamt immer heller wird.

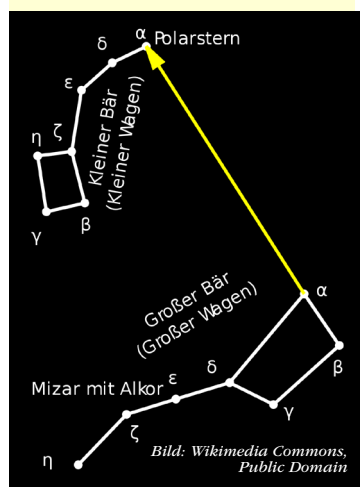


Bild: Wikimedia Commons, Public Domain