# **Unterrichtseinheit: Astronomische Beobachtungen**

## Rahmenbedingungen

Fach Naturwissenschaften

Schuljahr 7 (1. Klasse Langgymnasium) Zeitrahmen ca. 4 Wochen (Hausaufgabe)

Schulspezifisches: Zusammenarbeit mit der Sternwarte Bülach

#### Ziel, Ergebnis

Die SuS setzen sich mit der beobachtenden Astronomie auseinander. Sie lernen, sich am Himmel zu orientieren und gezielt Beobachtungen – auch über grössere Zeiträume – durchzuführen.

## Kurzbeschreibung

Eine Einführung in die Himmelsmechanik und die Verwendung der Sternkarte erhalten die SuS im Klassenunterricht. Die Beobachtungsaufträge werden vorgängig gemeinsam gesichtet und allfällige Fragen beantwortet.

Die Beobachtungsaufträge erledigen die SuS in eigener Regie von zu Hause aus, einzeln oder auch in Kleingruppen. Die Aufträge sind so ausgelegt, dass sie von blossem Auge oder mit Hilfe eines durchschnittlichen Feldstechers erledigt werden können.

Die zu beobachtenden Objekte umfassen Sternbilder, Mond, Planeten bis hin zu Gasnebeln und Sternhaufen.

Die SuS werden auf die Sternwarte Bülach aufmerksam gemacht und dürfen die Aufträge auch dort erledigen. Dabei erhalten die SuS von den Demonstratoren der Sternwarte Tipps sowie Antworten auf Fragen und haben die Gelegenheit an grösseren Instrumenten zu beobachten.

## **SOL-Spezifisches**

Die SuS organisieren während der Beobachtungsperiode vollkommen selbstständig. Allfällige Probleme müssen sie weitgehend selbst lösen. Für dringende Fragen steht die Lehroperson i.d.R. ausserhalb des Unterrichts zur Verfügung.

#### Kontakt

Roger Brüderlin, Kantonsschule Zürcher Unterland, Bülach

Mail: roger.bruederlin@kzu.ch

## Weitere Angaben

Sternkarte: ORION-Sternkarte, Schweizerische Astronomische Gesellschaft SAG, 2014

(bestellbar online: http://sag-sas.ch/index.php/de/sag-shop)

Schul- und Volkssternwarte Bülach: www.sternwartebuealch.ch