

# Sterne vom Himmel pflücken

**2009 ist das Internationale Jahr der Astronomie. Der Ursprung dieser Widmung liegt 400 Jahre zurück – 1609 griffen Johannes Kepler und Galileo Galilei nach den Sternen.**

Wir lieben Helden. In unserem Gedächtnis nisten sich nur zu oft Einzelpersonen der Weltgeschichte stellvertretend für ganze Epochen ein. Andere, die erst Grundlagen für revolutionäre Neuerungen legten, lassen wir auf dem Estrich der Vergangenheit verstauben.

Der Holländer Hans Lipperhey hätte ein Liedchen davon singen können. 1609 wollte er eine Erfindung patentieren lassen – erfolglos. Doch seine Erfindung kam einem gewissen Galileo Galilei zu Ohren. Dieser zögerte nicht lange, verfeinerte Lipperheys Idee und präsentierte kurz darauf das erste Teleskop, das Sterne vom Himmel pflückte: Fortan gelangen Galilei bahnbrechende Untersuchungen der Himmelskörper, und er verschaffte dem kopernikanischen Weltbild den nötigen Rückenwind.

1609 richtete auch der deutsche Wissenschaftler Johannes Kepler seinen Fokus auf die Himmelskörper. Er veröffentlichte sein Werk «Astronomia Nova» (Neue Astronomie) und lieferte darin den Beweis, dass Planetenbahnen elliptisch verlaufen können.

## 100 Stunden Astronomie

Die UNO nutzte dieses Jubiläum, um das neue Jahr zum Jahr der Astronomie zu erklären. Dass dies auch für die Schule interessant werden dürfte, zeigen unzählige Materialien, Anregungen und Aktio-

nen, die dazu im Internet auftauchen. So hat die Plattform [lehrer-online.de](http://lehrer-online.de) eigens zur Jahreswidmung ein Fachportal aufgeschaltet, das inhaltlich auf Wünsche offen lässt ([www.snurl.com/7v4id](http://www.snurl.com/7v4id)). Da finden sich Unterrichtseinheiten zur Orientierung am Himmel, zu Erde und Mond, zu den Planeten oder zur Raumfahrt, Linksammlungen zur Astronomie an Schulen, zu Bild- und Multimedia-Galerien sowie zu Praxistipps, schliesslich didaktische Vorschläge zu fächerübergreifenden «Sternstunden», zu Astronomie-Webquests oder zum Computereinsatz für Sternengucker. An [lehrer-online.de](http://lehrer-online.de) gibt es kein Vorbeikommen.

Für das Betrachten und Analysieren von Sternbildern ist die kostenlose und plattformunabhängige Software Stellarium empfehlenswert ([www.stellarium.org/de](http://www.stellarium.org/de)). Mit diesem Programm können sich Schülerinnen und Schüler gut auf eine Sternenbeobachtung unter freiem Himmel vorbereiten, Stellarium stellt Sternbilder, Planeten und Galaxien realistisch dar.

Mit Arbeitsblättern und Quizvorlagen für die Mittel- und Oberstufe gut ausgestattet ist [www.wissenschaft-schulen.de](http://www.wissenschaft-schulen.de), eine Initiative des Verlags Spektrum der Wissenschaft.

Weniger konkret als der Domain-Name vermuten lässt, geht es auf [www.astronomie-unterricht.de](http://www.astronomie-unterricht.de) zu und her. Diese Website will eine Brücke zwischen Wissenschaft und Schulastronomie schlagen, wirklich nützlich ist jedoch nur die Linksammlung mit weiterführenden Angeboten. Eine weitere unterrichtsrelevante Linksammlung bietet auch die Zentrale für Unterrichtsmedien ZUM ([www.zum.de/Faecher/abw/a.htm](http://www.zum.de/Faecher/abw/a.htm)).

Als gemeinsame internationale Aktion ist im Rahmen des Jahres der Astronomie geplant, einer breiten Öffentlichkeit vom



Mit der Gratis-Software Stellarium lassen sich Sirius und Konsorten auch bei Tageslicht problemlos betrachten.

2. bis 5. April weltweit Himmelsbeobachtungen zu ermöglichen. Auch werden mehrere Sternwarten in der Schweiz im Verlauf des Jahres für spezielle Anlässe ihre Tore öffnen. Einen Überblick über lokale Sternwarten und Aktivitäten in der Schweiz verschafft [www.astronomie.ch](http://www.astronomie.ch), einerseits mit einer Sternwartendatenbank, andererseits mit einem interaktiven Veranstaltungskalender, der auf einzelne Veranstaltungen hinweist. Ein Besuch auf [www.astronomie.ch](http://www.astronomie.ch) lohnt sich zudem, wenn man an grundlegenden Inputs zum Geschehen am Nachthimmel interessiert ist.

## Die Zeitmaschine läuft

Noch nicht ganz bis in die Zeit Galileis und Keplers zurück reicht die interaktive Zeitmaschine ([www.zeitmaschine.tv](http://www.zeitmaschine.tv)), doch dafür ist das 20. Jahrhundert gut dokumentiert. Dieses

Projekt des Berner Medienwissenschaftlers Christian Lüthi verknüpft historische Quellen mit persönlichen Erinnerungen. Jugendliche können auf einer Zeitachse eine Auswahl alter Bilder durchstöbern und sich daran machen, in ihrer Umgebung nach Zeitzeugen und Erinnerungsgeschichten eines Bildes zu suchen. Durch den Kontakt mit Zeitzeugen entsteht ein Stück Oral History, das die Jugendlichen zu einem multimedialen Clip zusammenfügen und in der Zeitmaschine ablegen.

Das Projekt ist im vergangenen Herbst angelaufen, bereits sind einige Clips und Bilder online. Produktiv mitmachen können in der Zeitmaschine 15- bis 25-Jährige, die bereitgestellten Materialien eignen sich für den Geschichtsunterricht auf der Oberstufe.

Adrian Albisser

**Günstiges Ferienhaus! Schrattenblick**

egg  
**Marbach**  
1500 m.ü.M. [www.schrattenblick.ch](http://www.schrattenblick.ch)

UNESCO Biosphäre  
**Entlebuch**  
Luzern Schweiz