

Was die Menschen schon immer interessierte: **Aus was besteht eigentlich unsere Sonne und die Sterne?**

Leser 1)

An einem wunderschönen Sommerabend liegst du auf einer Wiese und betrachtest nach dem Sonnenuntergang den romantischen Sternenhimmel. Kam dir da noch nie die Frage auf, aus was denn diese funkelnden Sterne und die Sonne überhaupt bestehen?

Du bist mit deiner Frage nicht alleine! Schon seit dem Bestehen der Menschheit haben sich die Bewohner unserer Erde darüber Gedanken gemacht.

Leser 2)

In der Antike waren Sterne nur leuchtende Punkte auf einer riesigen Himmelskugel.

Und unsere Sonne wurde nicht als Stern angesehen. Der griechische Philosoph Anaxagoras (500 v. Chr.) dachte, bei der Sonne handele es sich um eine weißglühende Metallmasse und Aristoteles (384 v. Chr.) sagte: „die Sonne sei reines Feuer“.

Leser 3)

Als Galilei um 1630 Flecken auf der Sonnenoberfläche entdeckte, dachte er, dies wären Aschehaufen, oder eine Art Gebirge, das sich aus einem Feuerozean erhob. 1798 beschrieb William Herschel die Sonne als einen festen, dunklen geheimnisvollen Körper, der von weißen leuchtenden Wolken eingehüllt sei.

Leser 4)

Ja sogar mitten im 18. Jahrhundert konnte niemand sagen, aus was unsere Sonne nun bestand. In seinem "Cours de philosophie positive", schrieb Auguste Comte 1810, dass wir nie ihre Natur erkennen könnten, weil es undenkbar schien zur Sonne zu reisen, oder ihre chemische Zusammensetzung aus der Entfernung bestimmen zu können.

Leser 5)

Doch Comte hatte 1810 unrecht. Zwei Jahre nach seinem Tode fanden 1857 zwei junge Naturwissenschaftler: Robert Bunsen und Gustav Kirchhoff eine Möglichkeit, wie sie die Zusammensetzung der Sonne aus der Ferne bestimmen konnten. Dazu mussten Sie sich jedoch erst einmal gründlich die Eigenschaften von Materie, Atomen und Licht untersuchen....

... und genau dies wollen wir jetzt machen

Textgrundlage:

<http://skolor.nacka.se/samskolan/eaee/summerschools/SScoolIndex.html>