Wie hoch steht die Sonne am Himmel?

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **53 (1960)**

Heft [1]: **Schülerinnen**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-989427

Nutzungsbedingungen

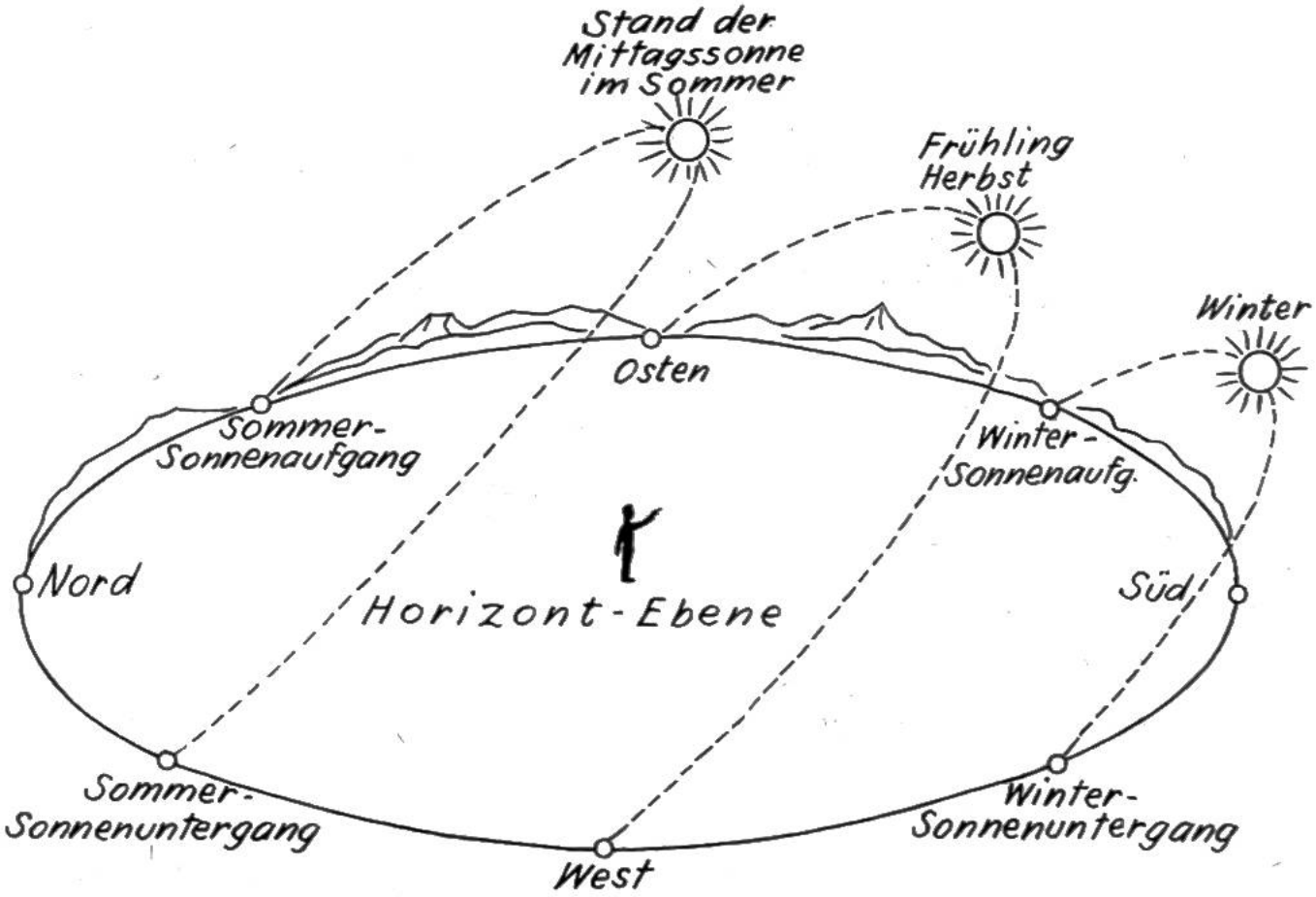
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

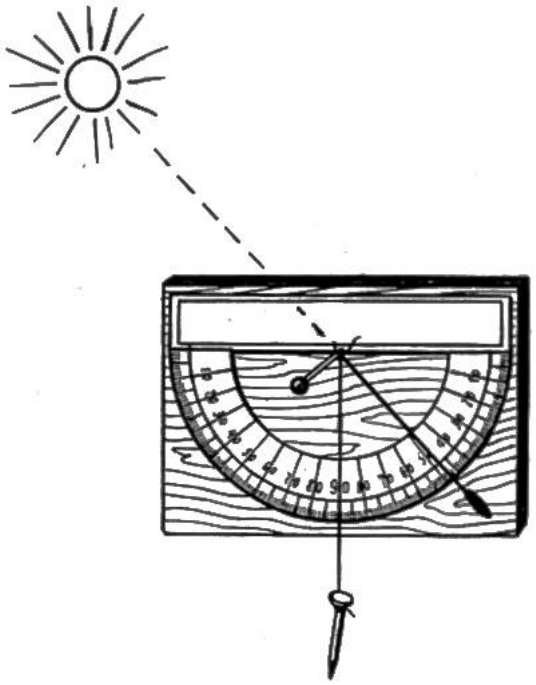
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



WIE HOCH STEHT DIE SONNE AM HIMMEL?

Der Sonne verdanken wir nicht nur die Schönwettertage, sondern auch alles Leben auf der Erde. Darum wollen wir uns heute unserem Tagesgestirn zuwenden, an dem sich einige interessante Beobachtungen anstellen lassen. Dass sich die Sonne täglich im Osten über den Horizont erhebt, am südlichen Himmel einen Kreisbogen beschreibt und am westlichen Horizont untergeht, weiss jeder. Dieser Kreisbogen verändert sich aber im Laufe eines Jahres. Im Sommer ist er grösser als im Winter. Zeichnet einmal den Horizont, den ihr von einem Fenster aus am Osthimmel seht und der je nach eurer Wohnlage aus Bergrücken oder aus Hausdächern besteht, und vermerkt auf dieser Zeichnung im Verlaufe eines Jahres die verschiedenen Orte an der Horizontlinie, wo die Sonne jeweils aufsteigt. Ihr werdet beobachten, dass in der ersten Hälfte des Jahres diese Orte von Südosten nach Nordosten wan-



Selbstgebastelter Winkelmesser

dern, in der zweiten Jahreshälfte umgekehrt von Nordosten nach Südosten.

Natürlich steht die Sonne am Mittag während der Sommermonate höher als während der Wintermonate. Schon die ältesten Sternkundigen haben versucht, die Mittagshöhe der Sonne für verschiedene Tage des Jahres zu bestimmen. Auch ihr könnt das tun, und zwar mit einem einfachen Instrument, das ihr euch nach der folgenden Anleitung leicht herstellen könnt: Ihr klebt auf ein kleines Brettchen aus Sperrholz einen Winkeltransporteur aus Papier, den man in jeder Papeterie kaufen kann, befestigt im Zentrum des Kreises eine Stecknadel und knüpft an diese einen Faden, der durch einen kleinen schweren Körper, etwa einen Nagel, straff gehalten wird. Ihr nehmt diesen Winkelmesser so in die Hand, dass die Stecknadel in der Sonne einen Schatten auf die Gradeinteilung des Transporteurs wirft, während der Faden genau über 90 Grad hängt. Der Schatten zeigt dann die Höhe der Sonne über dem Horizont in Winkelgraden an. Als Horizont ist nicht der natürliche Horizont gemeint, der durch die Landschaft gebildet wird, sondern der astronomische Horizont, der ganz waagrecht vor unserm Auge liegt.

In unserm Land steht die Sonne ungefähr um 12.30 Uhr am höchsten. Messt ihr im Laufe eines Jahres an einigen sonnigen Tagen immer zu dieser Zeit die Sonnenhöhe, so werdet ihr finden, dass am 21. Juni die Sonne ihre höchste Stellung erreicht; in der geographischen Breite von Zürich wird dann unser Winkelmesser 66 Grad anzeigen. Am 21. Dezember steht die Sonne am niedrigsten; ihre Höhe beträgt nur 19 Grad. Am Frühlings- und Herbstanfang (21. März und 23. September) zeigt das Instrument 42½ Grad Sonnenhöhe.

K. T.