

Zeitschrift: Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: - (1940)

Artikel: Sonnenflecken
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-987821>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

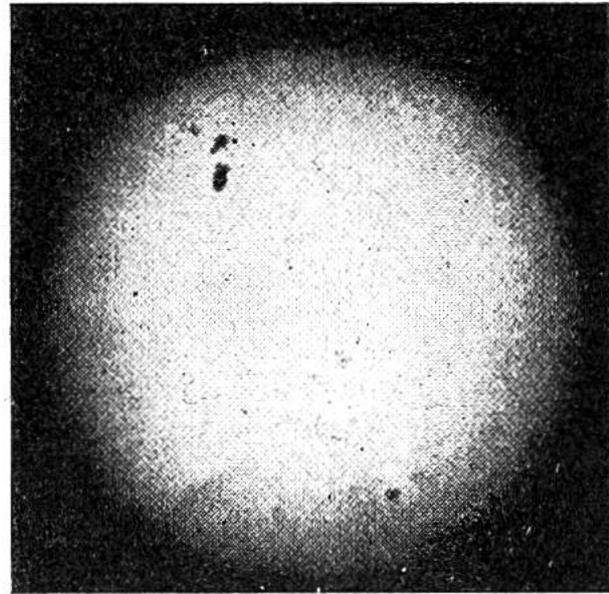
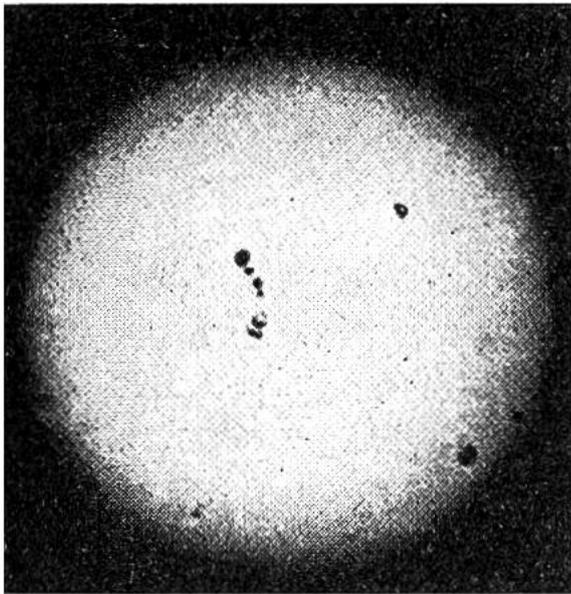
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Zwei photographische Aufnahmen der Sonne mit Sonnenflecken. Durchs Fernrohr betrachtet scheinen die Flecken über die Oberfläche der Sonne zu wandern; sie verraten uns die Sonnendrehung.

SONNENFLECKEN.

Das im Jahre 1608 erfundene Fernrohr ermöglichte den Himmelforschern eine viel genauere Beobachtung der Gestirne. Ganz unabhängig voneinander entdeckten die Astronomen Galilei (1610), Fabricius und Scheiner (1611) die Sonnenflecken. Auf dem glühenden Sonnenball erscheinen diese Flecken schwärzlich-braun. In Wirklichkeit leuchten sie aber noch stärker als der Vollmond. Ihre Grösse ist staunenerregend. Die kleinsten Flecken, die uns nur noch als Punkte erscheinen, und die oft wieder in einigen Minuten verschwinden, haben tatsächlich die Grösse von ganz Europa.

In Zeitabständen von 11 zu 11 Jahren treten die Sonnenflecken in Höchstzahl auf. Dann nimmt ihre Zahl wieder ab. Man hat nun beobachtet, dass gewisse Erscheinungen auf der Erde mit diesen Sonnenereignissen, trotz der Entfernung von 150 Millionen Kilometern, in Zusammenhang stehen. Von diesen Erscheinungen seien erwähnt: die Polarlichter, die Magnetnadelchwankungen unserer Kompassse, gewisse Störungen im Telegraphenverkehr und im Rundfunkempfang sowie die Häufigkeit von Naturkatastrophen. Diesen



Zeichnung eines grossen Sonnenflecks. Sonnenflecke sind Stellen tieferer Temperatur; zyklonartig stürzen die glühenden Gase der Umgebung in diese Gegenden hinein.

Zusammenhang erklären uns die Astronomen auf folgende Weise. Bekanntlich ist die Sonne eine Kugel glühender Gase. Beinahe alle Grundstoffe, wie Wasserstoff, Eisen, Nickel, Kohle usw., die auf der Erde vorkommen, wurden auch auf der Sonne festgestellt. Infolge der ungeheuren Temperatur befinden sie sich jedoch in gasförmigem Zustand. Die Sonnenflecken nun werden als gewaltige Risse in der Sonnenoberfläche gedeutet. Sie haben die Gestalt riesiger Krater, in die glühende Gaswirbel hineinbrechen. Die Folge sind ungeheure magnetische Wirbelstürme im Weltall, die wir auch auf der Erde zu spüren bekommen.

Im Jahre 1938 bestand wieder ein Sonnenflecken-Maximum: man beobachtete einen unvorstellbar grossen Riss in der Sonnenkugel, einen Riss, in welchem 88 Erdkugeln Platz gehabt hätten.