Zeitschrift: Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: - (1929)

Artikel: Gutes und Böses von der Sonne
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-988843

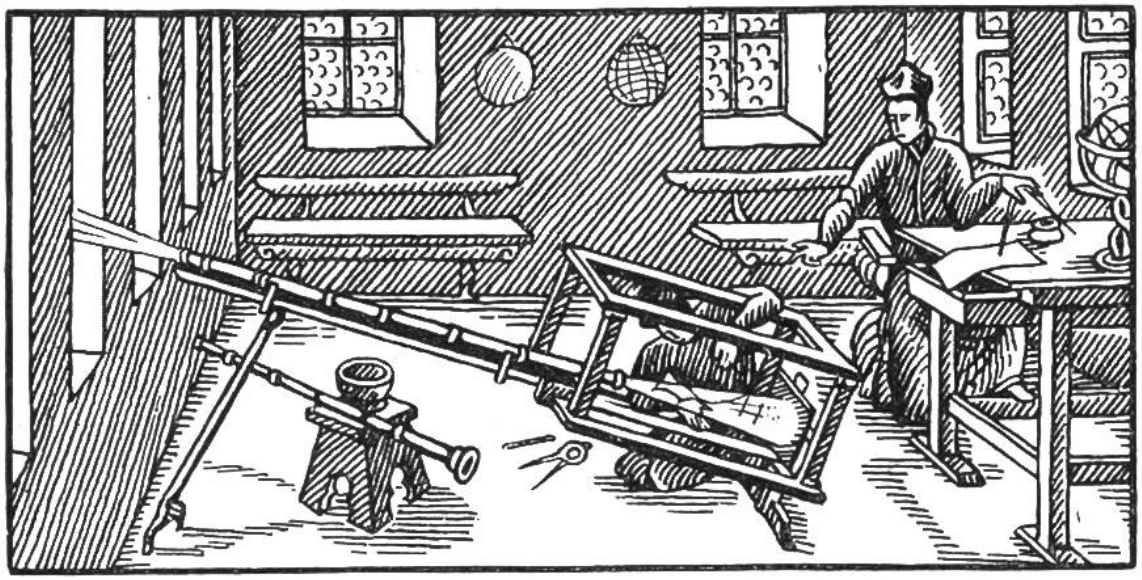
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

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

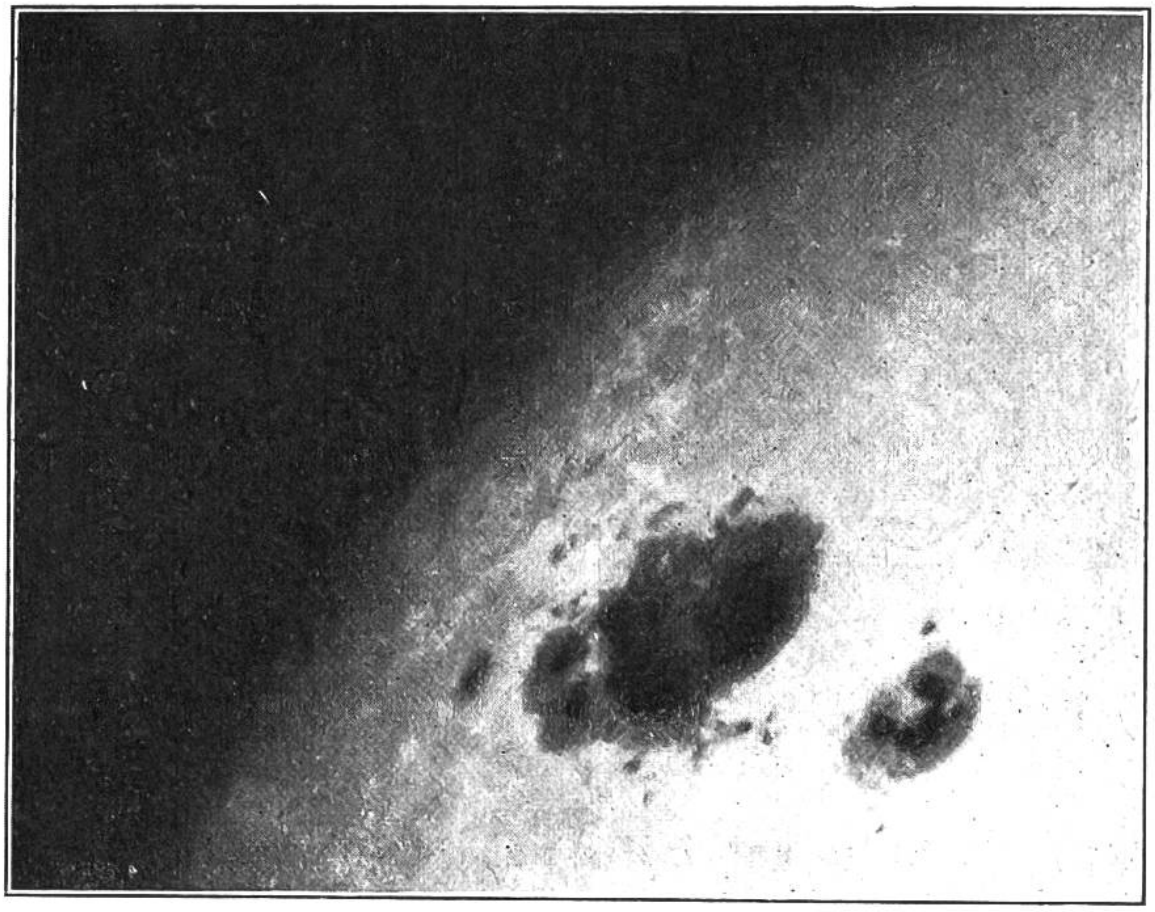


Christoph Scheiner, Jesuitenpater zu Ingolstadt, beobachtet mit einem Schüler Sonnenflecken, indem er das Sonnenbild auf eine weiße Fläche projiziert. Die Flecken sind darauf als schwarze Punkte erkenntlich. (Gezeichnet nach der Darstellung in einem Werke Scheiners.)

Gutes und Böses von der Sonne.

Daß die Sonne Gutes spendet, erfahren wir alle Tage. Wir nehmen es als selbstverständlich hin, ohne nur darüber nachzudenken. Die Sonne sendet der Erde Kräfte, die erst das Leben möglich machen. Und das Böse? Sollte die Erde wirklich auch Übles erfahren von der Königin der Gestirne? Die sternkundigen Gelehrten klagen sie jedenfalls allen Ernstes an, die Naturkatastrophen, an denen die Jahre 1926/27 leider so reich waren, verschuldet zu haben. Die gewaltigen Unwetter, die 1926 weite Gebiete Amerikas heimsuchten, die Sturmfluten, die Hochwasserschäden im Mississippigebiet, im Rheintal bei Buchs, die Erdbeben von Palästina und Japan, die vielen Tausenden Tod und Verderben brachten, all diese Katastrophen werden als Wirkungen einer vermehrten Tätigkeit der sogen. Sonnenflecken angesehen.

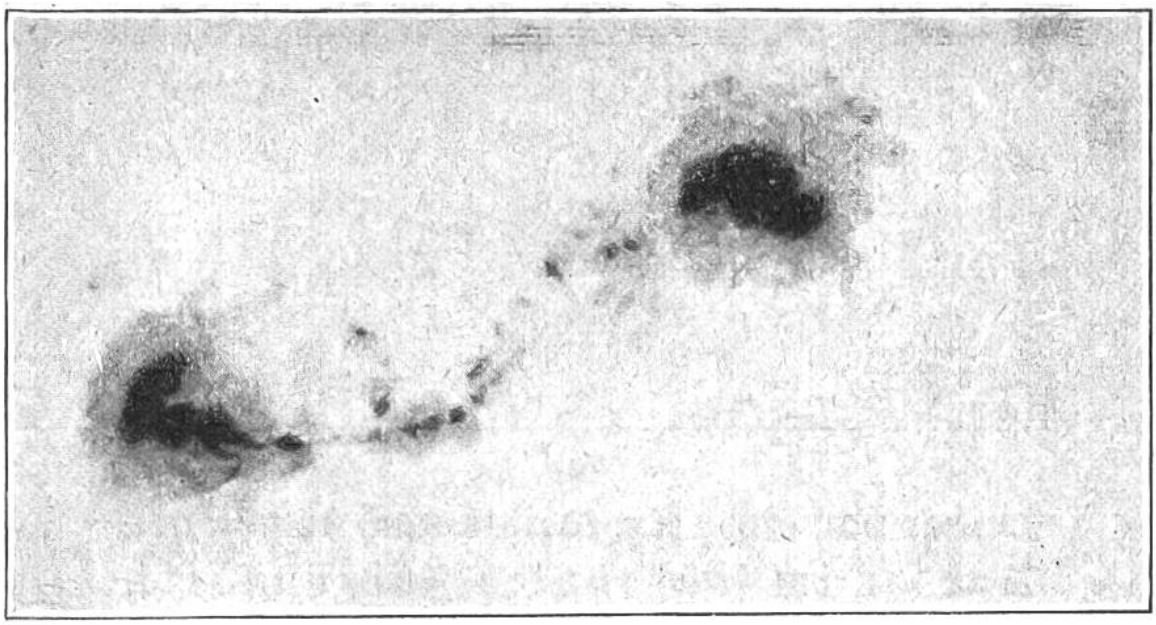
Durch das Fernrohr, ganz selten von bloßem (mit gerußter Scheibe geschütztem!) Auge lassen sich die Sonnenflecken erkennen als dunklere Stellen auf der Oberfläche der lichten Sonnenmasse. Die Chinesen haben schon ums Jahr 300 n. Chr. Sonnenflecken von freiem Auge beobachtet. Im Abendland wurden die Sonnenflecken von den drei Astro-



Sonnenflecken, photographiert von der Sternwarte zu Greenwich am 25. Jan. 1926. Diese Flecken messen in der Fläche bei 4000 Millionen Quadratmeilen. Der Fleck links ist der größte, der je photographiert wurde.

nomen Galilei, Fabricius und Scheiner ungefähr gleichzeitig, aber von jedem selbständig entdeckt. Das war in den Jahren 1610 und 1611. Die Flecken gleichen dem Rost auf sonst strahlend blankem Metall. In Wahrheit sind sie aber gar nicht so dunkel. Sie erscheinen nur so im Gegensatz zur übrigen leuchtenden Sonnenkugel. Die Flecken können ungeheure Ausdehnung annehmen, und Stücke davon, in denen der tatsächlichen Größe nach ganz Europa Platz hätte, verschwinden oft wieder in Viertelstunden. In Zeitabständen von 11 zu 11 Jahren treten die Sonnenflecken in Höchstzahl auf. Dann nimmt ihre Zahl wieder ab.

Die Sonne, so erklären uns die Astronomen, ist eine Kugel glühender Gase. Stoffe, wie sie auch auf der Erde vorkommen, z. B. Metalle, sind auf der Sonne in gasförmigem Zustande. Sie weisen eine Temperatur von etwa 7000 Graden auf. Die Flecken nun werden als ungeheure Gas-



Große Gruppe von Sonnenflecken, photographiert am 18. September 1926 von Greenwich aus.

wirbel gedeutet. Die Wirkungen, die von diesen Gaswirbeln auf die Erde ausgehen, sind elektromagnetischer Art. Das beweisen die sogenannten Polarlichter, die auch schon künstlich, natürlich in kleinem Maßstab, im Laboratorium hergestellt werden konnten. Mit Polarlicht wird eine seltsame Erscheinung bezeichnet, die in den Gebieten gegen die Pole zu als strahlender Lichtbogen am Himmel auftritt. Die Polarlichter sind dann am häufigsten, wenn auch die Fleckentätigkeit der Sonne am größten ist. Gleichzeitig werden die Magnetnadeln unserer Kompasse „nervös" und beginnen zu zucken und ungenau zu „arbeiten". Das ist (wie die Polarlichter) ein Zeichen dafür, daß in der die Erde umgebenden Lufthülle unsichtbare „magnetische Stürme" toben. Telegraphie und Radio können dann derartige Störungen erleiden, daß ihr Betrieb überhaupt beinahe versagt. Rätselhaft ist der Zusammenhang von Sonnenflecken und Unwetter. Katastrophenjahre (gewöhnlich sind es immer zwei aufeinanderfolgende) konnten in Abständen von ungefähr 11 Jahren, übereinstimmend also mit den Zeiten höchster Sonnentätigkeit, bis weit in die Vergangenheit zurück festgestellt werden.