

Zeitschrift: Die Berner Woche in Wort und Bild : ein Blatt für heimatliche Art und Kunst
Band: 17 (1927)
Heft: 6

Artikel: Ueber Sonnenflecken
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-634532>

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: 04.04.2026

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

Die heutigen großen Fenster — die älteren zeigen kleineres Format — sind spätbarock.

Das mittlere Chorfenster schmücken zwei wertvolle Wappenscheiben. Was die nördliche, die aus dem Jahre 1649 datiert und einen Adler mit Doppelpopf und mehreren Bären zeigt, darstellt, ist auch Kundigen nicht recht klar geworden. Die südliche dagegen, aus dem Jahre 1564, d. h. klassischen Periode stammend, ist eine Berner Ständescheibe und gilt als ein sehr schönes Erzeugnis der bernischen Glasmalerei.

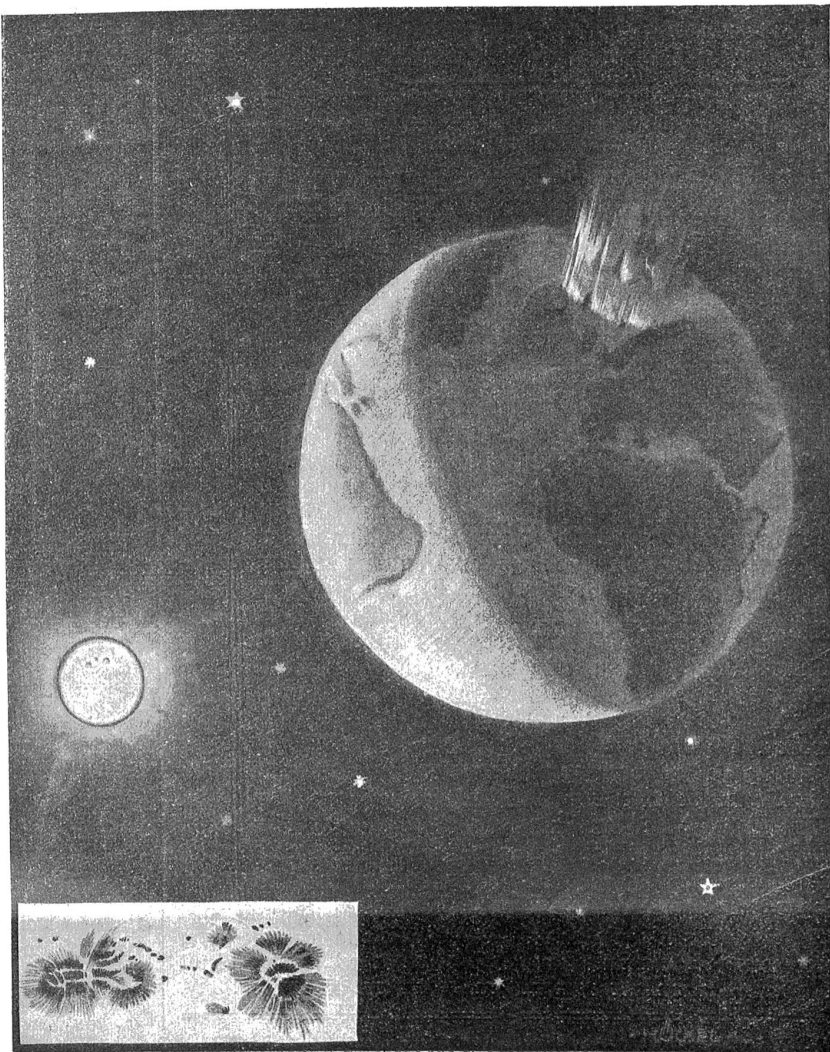
Die Holzkanzel stammt aus der Frühbarockzeit. Sie war früher als Stein bemalt; der Taufstein dagegen als Holz. Die Renovation von 1911 hat die Sache wieder gut gemacht. Heute erscheint die Kanzel wieder als Holzarbeit, der Taufstein aber als Steingebilde. Die Glocken und das Harmonium, wie die Empore und die Bestuhlung sind neueren Datums und sollen hier nur erwähnt werden. Anmutig ist der alte Burgturm mit dem stumpfen Dach, dem sogenannten Käsbissen.

Die Kirche von Rüti bei Büren gehört nicht zu den schönen Dorfkirchen, wie wir deren jetzt in unserem Kanton eine stattliche Zahl besitzen. Aber sie ist ein ehrwürdiges und hochinteressantes Baudenkmäl und Kunstaltertum. Wer sich um Kunstgeschichte und Altertumskunde (Archäologie) interessiert, gehe nach Rüti bei Büren. Er wird dort etwas ganz Seltenes sehen. In der nahen Kirche von Büren aber kann er mit dem gleichen Gang neben alten Fresken, Bauformen und Bauwerken auch eine gediegene und geschmackvolle Kirchenrestauration aus neuerer Zeit bewundern. Die Kirche von Rüti bei Büren bietet in ihrem Innern Ähnliches wie das bekannte Scherzigen-Kirchlein bei Thun. Hier wie dort kann man allerlei Merkwürdiges, aber auch Originelles und Schönes besichtigen. Von solchen Spaziergängen, Ausflügen und Besuchen trägt man mehr davon als von mancher festlichen Veranstaltung und gemüthlicher Unterhaltung. Es wäre zu begrüßen, wenn die Kirche von Rüti bei Büren einer sachmännischen Besprechung und Beschreibung gewürdigt würde. Sie verdient es vollauf.

Ueber Sonnenflecken.

Kurz nach der Erfindung des Fernrohres im Jahre 1611 entdeckte Fabricius auf der Sonne dunkle Gebilde, die im gleichen Jahre von Galilei in ihrer Natur als zur Sonne gehörend erkannt wurden und damit war das Symbol von der „Reinheit“ der Sonne erschüttert. Seit dieser Zeit sind die Beobachtungen eifrig fortgesetzt worden und heute liegt ein ziemlich großes Tatsachenmaterial über die Eigenschaften der Sonnenflecken vor.

Die den Sonnenkern umhüllende Schicht ist die Trägerin des Lichtes und wird Photosphäre benannt. Auf ihr treten dunkle, braungraue, unregelmäßig geformte Flecken auf, die einen dunklen Kern und einen helleren Hof aufweisen. Ihre Größe variiert von kaum sichtbaren Punkten bis zu Gebilden, die mit unbewaffneten Augen zu sehen sind; diese entsprechen dann einer Länge bis 230,000 Kilometer, das entspricht 18mal dem Erddurchmesser oder ihre Fläche umfaßt $\frac{1}{36}$ der Sonnenoberfläche. Sie verändern sich verhältnismäßig rasch, können aber Wochen und Monate lang beständig sein. Die Tatsache, daß die Sonnen-



Wirkungen der Sonnenflecken auf die Erde.

Links in weiter Ferne die Sonne mit ihrem Strahlenkranz (Korona) und Flecken (Zeichnung: Fleckengruppe vergrößert). Rechts die Erde mit Nordlichtern, die durch die Sonnenflecken hervorgerufen werden.

flecken am Ostrand der Sonne auftauchen, horizontal über die ganze Sonnenscheibe ziehen, am Westrande verschwinden und, wenn sie sich nicht vorher aufgelöst haben, nach $13\frac{1}{2}$ Tagen am Ostrand wieder erscheinen, bewies zuerst die Rotation der Sonne. Interessant ist weiter, daß diese Gebilde nur in der Äquatorialgegend der Sonne vorkommen und an den Polen äußerst selten sind. Die Wärmestrahlung des innern Kernes beträgt nur 54 Prozent derjenigen der übrigen Sonnenstellen, während die Lichtstrahlung an diesem Orte auf 7 Prozent des Sonnenlichtes herabgesetzt wird. Ueber die Form der Flecken herrschen noch geteilte Meinungen, doch glaubt man wenigstens für $\frac{3}{4}$ derselben annehmen zu können, es handle sich um Vertiefungen in der Photosphäre, die bis 8000 Kilometer hinabreichen. Und damit kommen wir zu der Frage, was die Flecken überhaupt darstellen. Namhafte Autoren haben Antworten gegeben und dabei kommen in erster Linie die spektralanalytischen Methoden in Betracht. Kirchhoff hält sie für Wolken, die sich infolge Temperaturerniedrigung in der Sonnenatmosphäre bilden und die Licht- und Wärmeausstrahlung der Sonne hindern. Nach andern Forschern seien es schlackenartige Abkühlungsprodukte, die auf der glühenden Sonnenoberfläche schwimmen.

Die seit 100 Jahren ausgeführten Aufzeichnungen über diesen Gegenstand ergaben den merkwürdigen Zusammenhang, daß die Maxima und Minima der Flecken periodisch

wechsell und zwar liegen beide Extreme jeweilen 11 $\frac{1}{2}$ Jahre auseinander.

Magimum 6,6 J. Minimum 4,5 J. Magimum 6,6 J. Minimum u. f. w.

11,1 Jahre 11,1 Jahre

Nach einer regen Tätigkeit braucht es somit eine längere Zeitspanne zur Beruhigung wie zu einer neuen Fleckenbildung. Daneben können auf der Sonne auch Gasausbrüche beobachtet werden, die sogenannten Sonnenfackeln, die merkwürdigerweise da auftreten, wo kurz nachher ein Sonnenfleck entsteht, so daß an eine gewisse Beziehung gedacht werden muß.

Die Erde, die mit jeder Faser von der „Mutter“ Sonne abhängig ist, hat offensichtliche Beziehungen zu dem Auftreten von Sonnenflecken. So ergaben genaue Beobachtungen, daß die elektromagnetischen Störungen auf der Erde jeweilen mit dem Erscheinen großer Flecken zusammenhangen und zwar stehen sie oft in stundengenauer Beziehung. Das zeigt sich besonders in dem bekannten Phänomen der Nordlichter (siehe Abbildung Seite 83), ferner in den auftretenden Abweichungen der Deklinationswerte der Magnetnadel und neuerdings auch in den Störungen im radiotelegraphischen Verkehr. Und da, wie schon angedeutet, die Sonnenflecken die Warmeaussstrahlung vermindert, so wird gewiß auch auf der Erde ein kälteres und feuchteres Klima die Folge sein, was wir in den letzten drei Jahren, wo zahlreiche Flecken auftraten, zur Genüge bestätigen können. So wenig wir Menschenkinder von den Radiowellen, die um uns herum schwirren, ohne Apparat eine Ahnung haben, so wenig werden die fernern Einflüsse durch die Sonnenflecken uns zum Bewußtsein gelangen, da unsere Sinne für solche Empfindungen viel zu „roh“ sind. Ob nicht Erdbeben, heftige Gewitter und sonstige Katastrophen auf ihre Rechnung geschrieben werden müssen, wenn nicht sogar die Gemutsverstimmungen vieler Menschen...?

Die Wissenschaft kann mit ihren Tatsachen vorläufig nur wenige Zusammenhänge feststellen, alles andere bleibt der Spekulation der menschlichen Phantasie überlassen. Hy.

Bergene Pflicht.

Kurzes Erzahlstuck von Jenny Rikhaupt.

„Und ich soll zu Hause bleiben?“ Trotz im Gesicht, den Kopf unmutig zurückgebogen, stand Maria vor ihrer Mutter, die zum Ausgehen bereit war.

„Aber Kind!“ Frau Landmann strich ihrer widerständigen Tochter leise und begütigend über das Haar. „Jemand muß doch bei Hansel bleiben! Minna hat große Wäsche und kann sich nicht um den kleinen Burschen kümmern, und Vater hat es nun einmal dringend gewünscht, daß ich mit ihm zu dieser Geburtstagsfeier gehe! Ich bliebe ja viel lieber zu Haus, glaube mir! Aber es geht nicht. Du mußt schon einmal einen Ferientag für deinen kleinen Bruder opfern.“

„Und ich wäre so gern mit Lene und deren Vettern rudern gegangen!“ Maria seufzte und zog einen Flunsi.

„Das kannst du morgen auch noch tun“, tröstete Frau Landmann gütig. „Sieh, der Vater ruft nach mir, ich muß gehen. Und du, geh zu Hansel. Ich glaube, er schläft nicht mehr!“

Eilig verließ sie das Zimmer, denn ihr Mann wartete nicht gern. Maria aber klinkte unwir die Tür zum Nebenzimmer auf, wo der kleine Hans schon lustig trahend in seinem Bettchen saß und angezogen sein wollte.

Sie war nicht freundlich mit ihm, und es setzte etliche Klaps, so daß der kleine Bursche einmal weinte und nach „Mutti“ verlangte.

Maria aber tat, als bemerke sie es nicht, nahm ihn fest an der Hand und ging mit ihm an den Spielplatz hinunter.

Der Spielplatz lag direkt am See. Der Garten der Familie Landmann war mit unendlicher Mühe, Fleiß und Ausdauer dem See abgerungen worden und lag nun ohne Zaun direkt am Wasser, nur der Spielplatz war ein klein wenig erhöht worden.

Der Ort, wo diese Geschichte spielt, liegt auf der pommerschen Seenplatte und die Seen erstrecken sich oft meilenweit ins Land hinein. So auch der Stadtsee, an dem der Landmannsche Garten lag. Jedes Kind wird dort am Wasser groß und ist gewöhnt, mit dem Wasser zu spielen; ist gern auf und im Wasser und liebt alle Spiele am Wasser. So auch der kleine Hans. Er liebte es über alles, mit den Füßchen im Wasser zu platschen oder kleine Schiffe auf den klaren Fluten am Faden hin und her zu schaukeln, Kanäle zu graben oder lange Tunnel und Kahn zu fahren.

Während er sonst mit Vergnügen im Wasser herumplatschte, hatte er heute gerade große Lust, Kahn zu fahren. Und er bettelte Maria sehr darum. Aber Maria war schlechter Laune und nicht dazu aufgelegt, sie wies ihn unwir ab.

Da schleppte sich der kleine Bursche das in der Naheliegende Waschfa herbei, holte sich einen großen Stod und versuchte, den Kübel aufs Wasser zu ziehen.

„Dummer Bengel“, rief Maria, als sie sein Vorhaben sah, „du wurddest ja sofort umkippen und ertrinken! Daraus wird nichts! Spiele du mit etwas anderem!“

„Hans will aber Kahn fahren“, beharrte der kleine Bursche und sah Maria trozig an.

Maria hätte ja nun eigentlich irgend ein anderes Spiel mit dem kleinen Bruder spielen müssen, um den kleinen Kerl abzulenken. Kinder sind so schnell zufrieden gestellt und so fix auf andere Gedanken gebracht, wenn man sich nur ein klein wenig Mühe gibt. Aber Maria war schlechter Laune, weil sie auf ein Vergnügen hatte verzichtet und Kinderfräulein spielen müssen, und ließ dies den kleinen Bruder entgelten.

Ach, es war so langweilig! Sie wollte sich doch lieber ein Buch holen und ein wenig lesen, dann würde dieser Nachmittag doch kein ganz verlorener sein. Hans kauerte ja ganz ruhig am Sandhaufen und schien artig Kuchen zu backen. Da konnte sie ihn schon einmal ein paar Minuten allein lassen.

Aber Marie war keine Kennerin von Kinderseelen. Die schlechte Stimmung hatte ihr den Blick verdunkelt, sonst hätte sie die senkrechte böſe Falte sehen müssen, die auf Bruderchens Stirn stand.

Kaum war sie in der Haustür verschwunden, als der kleine Junge auch schon aufsprang. Er hatte nur darauf gewartet, daß die große Schwester ihn einmal allein lassen würde. Nun schleppte er in Hast und Aufregung den großen Waschkubel wieder herbei, zog ihn mit dem Aufwand aller seiner dreijährigen Kräfte ins Wasser, setzte sich selbst hinein und stieß sich mit dem langen Stodde vom Ufer ab. Bald schwamm er in seinem schwankenden Fahrzeug draußen auf dem See. Glückselig jauchzte er auf, daß ihm sein Streich so gut gelungen war. Ueber Erwarten lange war die Schwester fortgeblieben, sein Vorhaben war nicht gestört worden. —

Als Maria von Hause zurückkehrte — sie hatte sich nicht gerade beeilt — sah sie schon von weitem den Waschkubel auf den Wellen treiben.

Das triumphierende Gesicht des kleinen Bruders ragte gerade noch über den Rand hinweg.

Das Herz drohte ihr vor Schreck fast zu versagen. Die Knie zitterten ihr so stark, daß sie keinen Schritt vorwärts machen konnte. Dann aber hatte sie nur den einen Gedanken: „Retten!“

Und während sie in fliegender Hast zum Kahn eilte, ihn von der Kette losband, hineinsprang und dem kleinen