

Zeitschrift: Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: - (1939)

Artikel: Die Mitternachtssonne
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-988695>

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

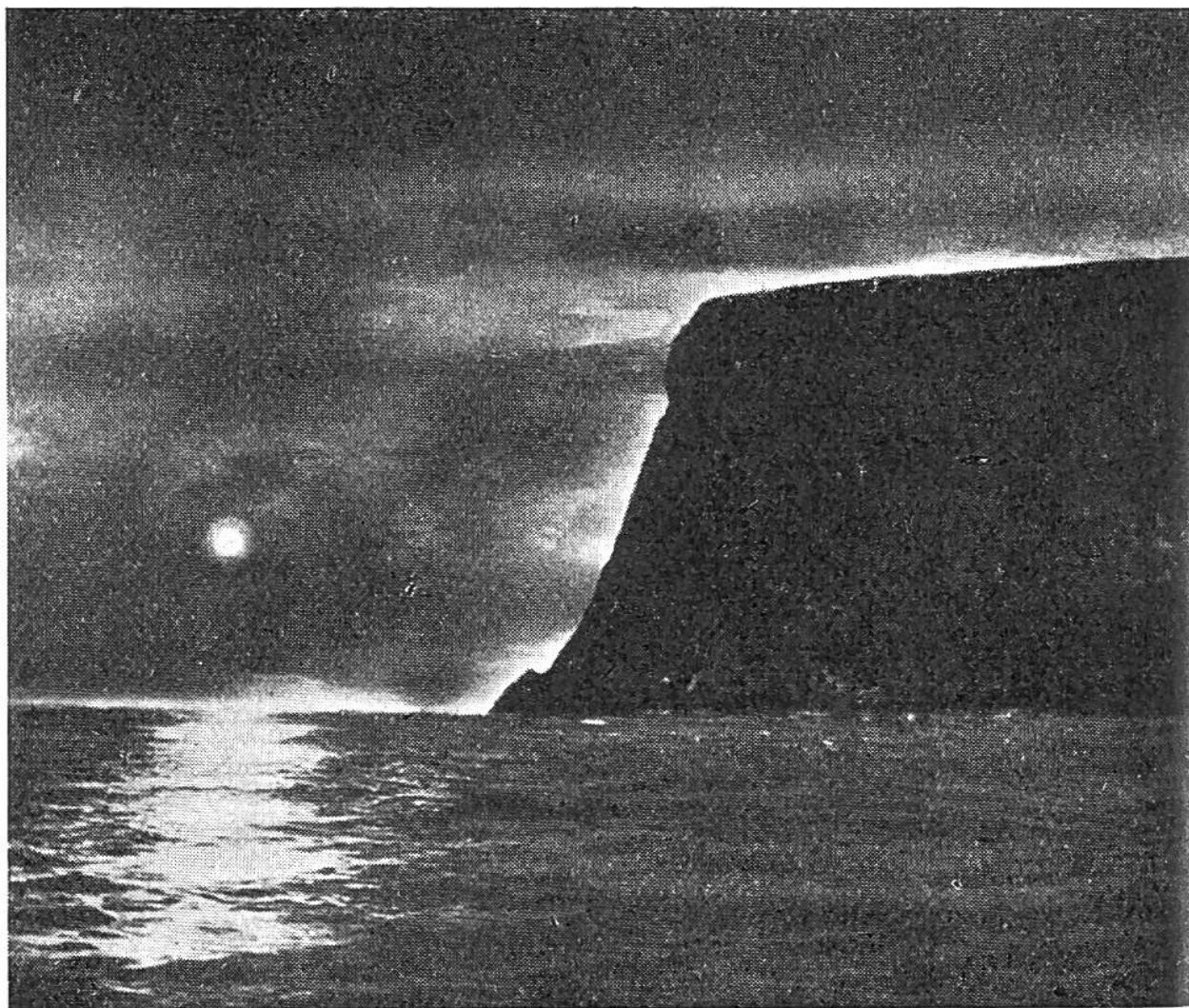
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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>

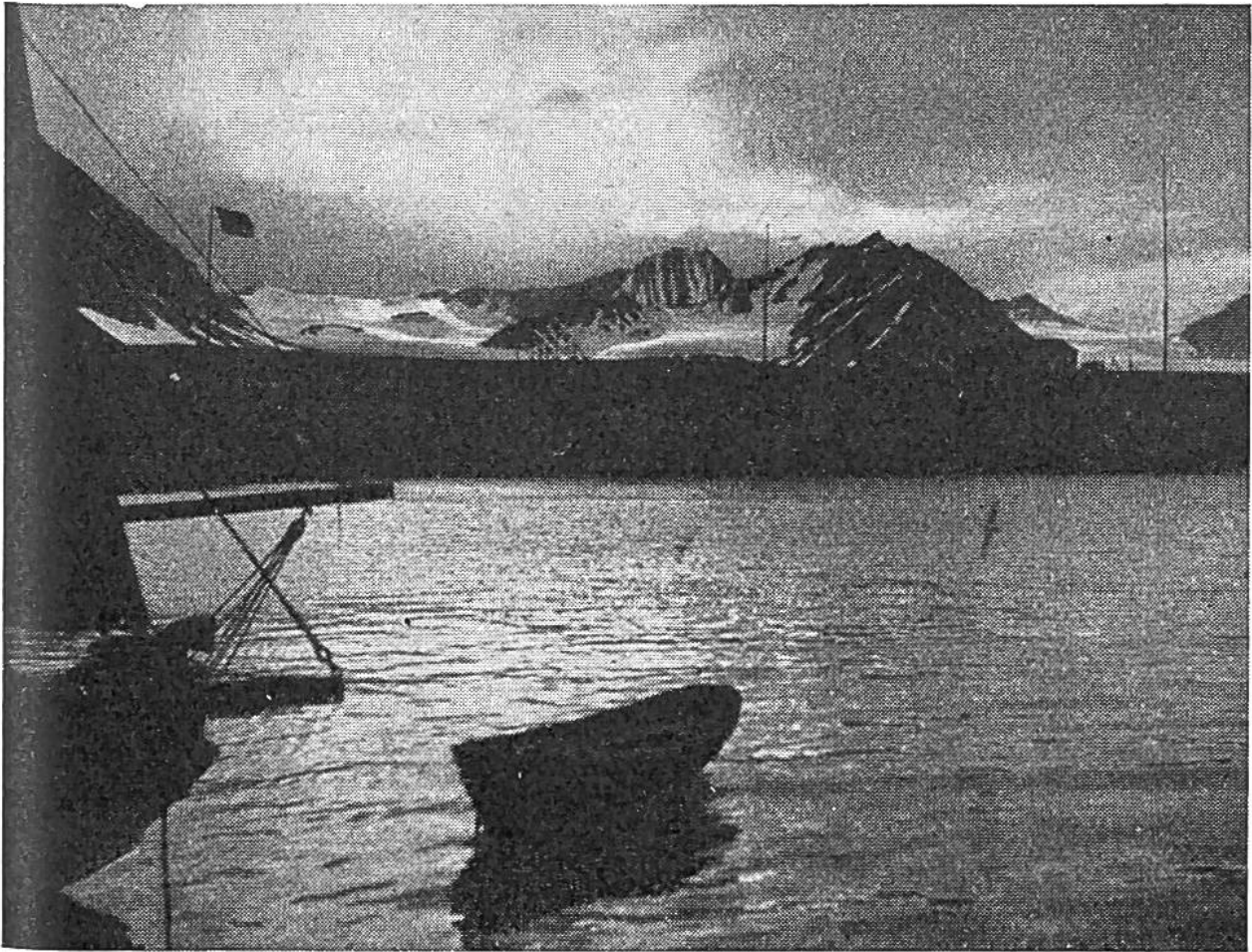


Am Nordkap, der nördlichsten Landspitze Norwegens, ist die Mitternachtssonne vom 12. Mai bis zum 28. Juli sichtbar.

DIE MITTERNACHTSONNE.

Die Mitternachtssonne ist eine der schönsten und eigenartigsten Erscheinungen der an Naturwundern so reichen Welt. Es fällt wahrhaftig schwer zu glauben, dass die Sonne am Abend nicht untergeht, um ihren Weg während der Nacht am nördlichen Himmel fortzusetzen. Tatsächlich geht die Sonne am Nordpol während des Sommerhalbjahres, vom 21. März bis zum 23. September, nie unter. Wie lässt sich das erklären?

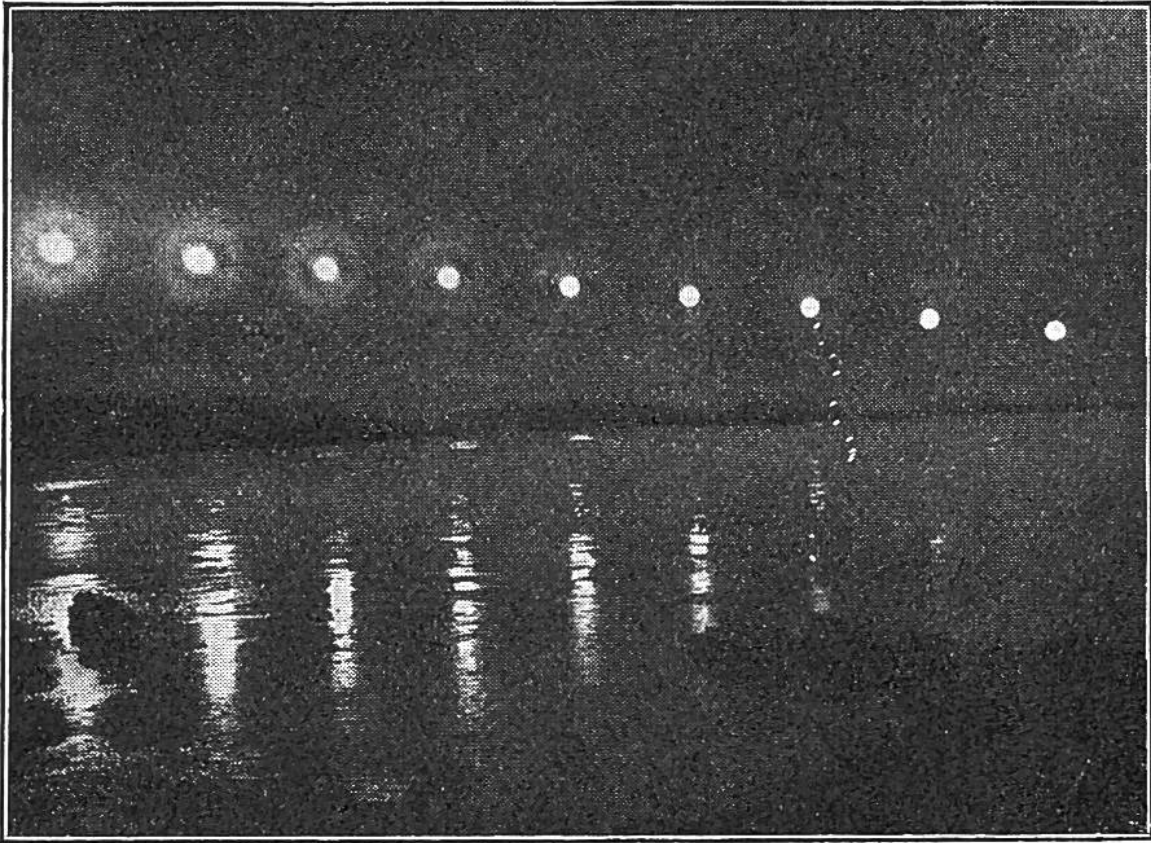
Die doppelte Bewegung der Erde ist die Ursache; einmal die Drehung um ihre eigene Achse innert 24 Stunden, die den Wechsel von Tag und Nacht bewirkt, und dann die Bewegung der Erde um die Sonne im Laufe eines Jahres, wodurch der Wechsel der Jahreszeiten entsteht.



Mitternachtssonne über der Kingsbai (Königsbucht) auf Spitzbergen. Von Ende April bis gegen Ende August leuchtet hier die Sonne, ohne unterzugehen. — Die Radiostation, im Hintergrund des Bildes, ist für die Wetterforschung von grosser Bedeutung.

Im Laufe der täglichen Achsendrehung ist im allgemeinen jeder Ort auf der Erde während mehreren Stunden der Sonne zugekehrt, um dann im Verlaufe der Drehung sich von der Sonne abzuwenden. Für uns Erdenbewohner, die wir die Eigenbewegung unseres Planeten nicht empfinden, scheint es, als ob die Sonne sich von Osten nach Westen bewege und durch ihren „Aufgang“ und „Untergang“ Tag und Nacht auslöse.

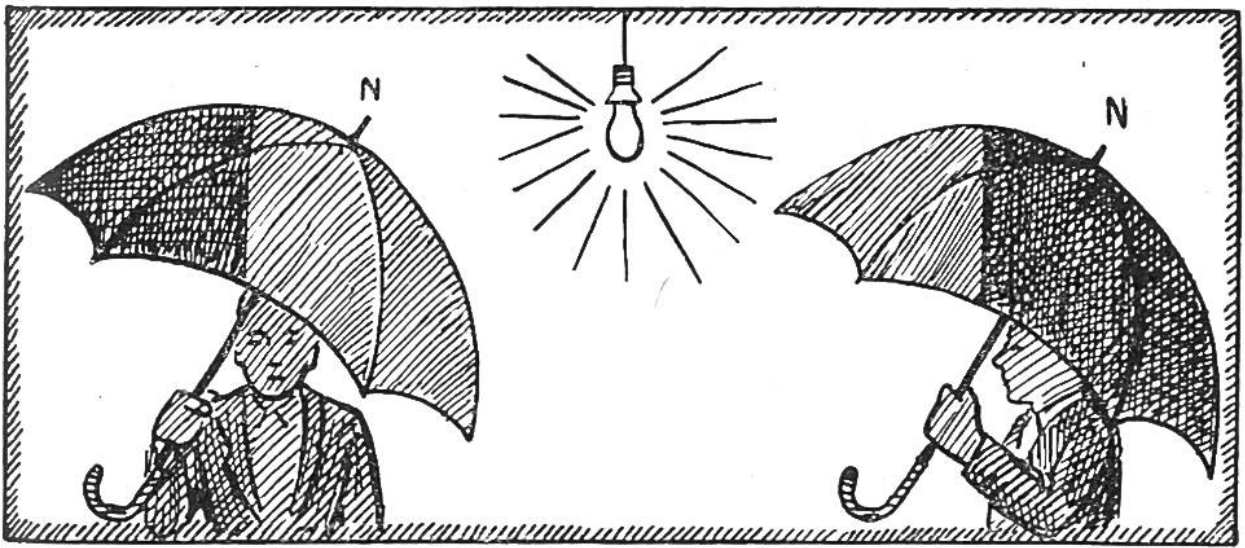
Würde die Achse der Erdkugel, deren tägliche Bewegung wir eben betrachtet haben, ganz senkrecht zu ihrer Bahn um die Sonne stehen, so wären Tag und Nacht auf der ganzen Welt immer gleich lang und es gäbe keinen Wechsel der Jahreszeiten. Nun ist aber die Erdachse in einem Winkel von $23\frac{1}{2}^{\circ}$ geneigt, und sie behält diese schiefe Stellung bei, während sie die Sonne umkreist. So kommt es, dass



Mitternachtsonne von 11 Uhr nachts bis 1 Uhr 20 morgens. Diese sonderbare Photographie wurde von dem Nordpolforscher Mac Millan aufgenommen; er photographierte die Mitternachtsonne jeweilen in Zeitabständen von 20 Minuten auf die gleiche photographische Platte, um auf diese Weise eine Vergleichung des Sonnenstandes zu ermöglichen. In Hammerfest, der nördlichsten Stadt Europas, geht die Sonne von Mitte Mai bis Ende Juli nie unter; während zweieinhalb Monaten ist immerfort Tag.

während unseres Sommers auf der südlichen Hälfte der Erdkugel Winter herrscht und umgekehrt.

Was das mit der Mitternachtsonne zu tun hat? — Nun — da gerade kein Globus zur Hand ist, nehmen wir einen gewöhnlichen Regenschirm zu Hilfe. Das aufgespannte Regendach stellt die nördliche Hälfte der Erdkugel dar und die herausragende Schirmspitze den Nordpol (siehe Abb.). Die Stubenlampe bedeutet die Sonne. Wenn man nun den Schirm schief hält, die Spitze der Lampe zugekehrt, so kann man den Schirm um sich selbst drehen, wie man will, die Schirmspitze (= der Nordpol) wird immer von der Lampe (= der Sonne) beleuchtet sein, während die untern Teile des Schirmdaches (= der nördlichen Erdhalbkugel) ab-



Wie am Pol Tag und Nacht entstehen : Der Schirm stellt die nördliche Hälfte der Erdkugel dar; die Schirmspitze ist der Nordpol und die Lampe die Sonne. Links : die Stellung der Erde zur Sonne am 21. Juni (= der Nordpol ist beleuchtet). Rechts : Am 21. Dezember steht die Erde auf der entgegengesetzten Seite (= der Nordpol liegt im Schatten).

wechselnd in Licht und Schatten (= Tag und Nacht) getaucht sind. Das ist die Stellung der Erde am 21. Juni, dem längsten Tag des Jahres. Geht man nun, ohne die schiefe Stellung des Schirmes zu verändern, auf die entgegengesetzte Seite der Lampe, so ist die Schirmspitze diesmal im Schatten, wie man auch den Schirm um sich selbst drehen mag. So steht die Erde am 21. Dezember zur Sonne; und daher kommt es, dass am Nordpol Tag und Nacht je ein halbes Jahr dauern.

Tausende von Ausflüglern fahren jeden Sommer zur Nordspitze Skandinaviens und bis zur Insel Spitzbergen, um die Mitternachtsonne zu sehen. Vom nördlichen Himmel strahlt das Tagesgestirn mit eigentümlich mildem und gedämpftem Licht, das nichts mit der in unsern Breiten gewohnten grellen Tageshelle gemein hat. Die heitere Polarnacht verscheucht den Schlaf; sonderbarerweise bleibt man aber trotzdem frisch und munter. — Für die Bewohner des Polargebietes aber bedeutet die Mitternachtsonne noch unendlich viel mehr als eine bloße Sehenswürdigkeit: sie ist ihnen die Erlösung aus halbjähriger Finsternis in Eis und Kälte.