Zeitschrift: Magazin / Schweizerisches Nationalmuseum

Herausgeber: Schweizerisches Nationalmuseum

Band: - (2017)

Heft: 1

Rubrik: Landesmuseum Zürich

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: 12.07.2025

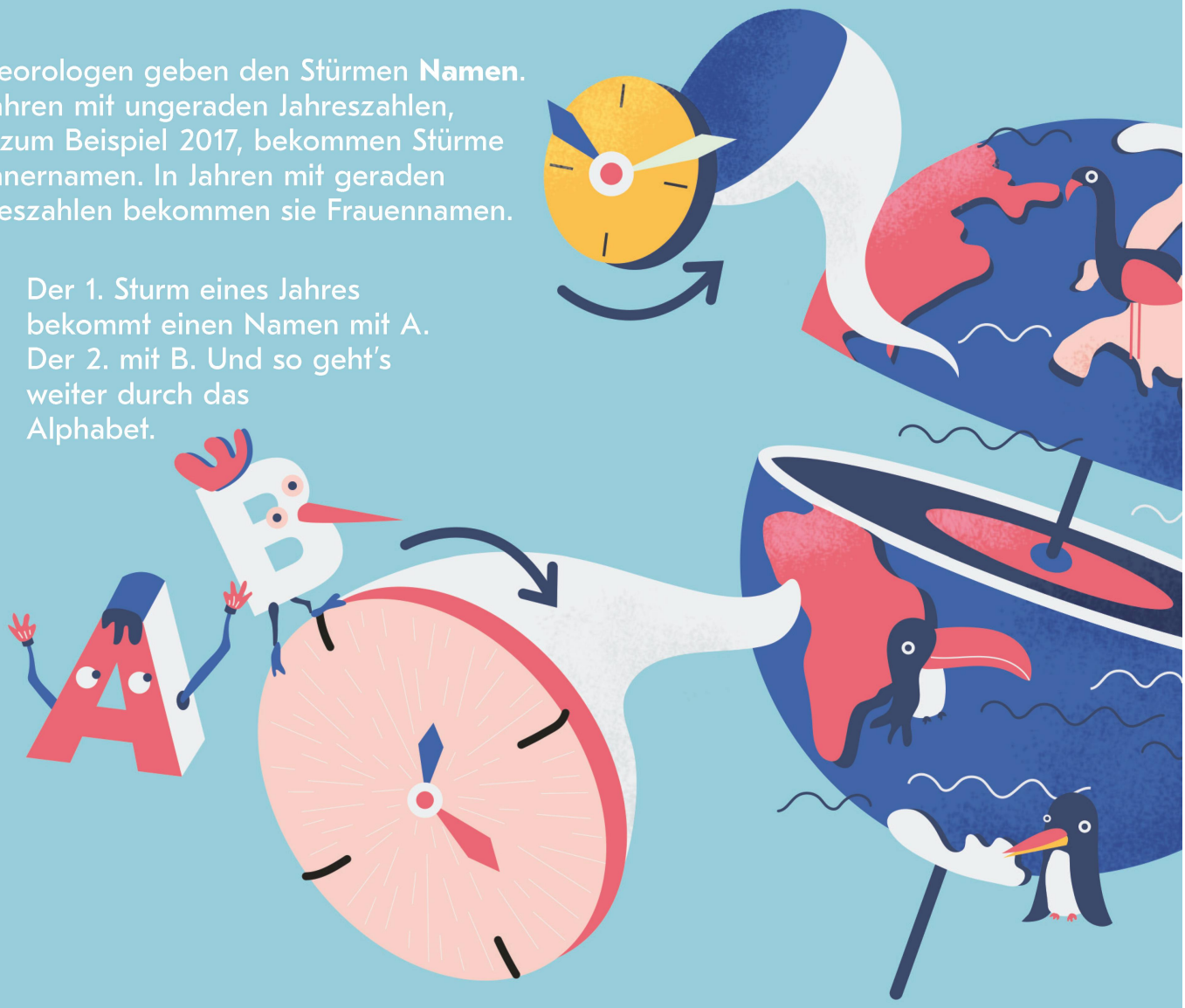
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Für kleine Wetterfrösche

Menschen, die das Wetter erforschen, heissen Meteorologen. Meteorologen studieren Dinge wie den Wind und die Wolken. Sie machen daraus Wettervorhersagen. Sie müssen viel wissen über die Atmosphäre (die Lufthülle der Erde) – und über Stürme.

Meteorologen geben den Stürmen **Namen**. In Jahren mit ungeraden Jahreszahlen, wie zum Beispiel 2017, bekommen Stürme Männernamen. In Jahren mit geraden Jahreszahlen bekommen sie Frauennamen.

Der 1. Sturm eines Jahres bekommt einen Namen mit A. Der 2. mit B. Und so geht's weiter durch das Alphabet.



Wirbelstürme wie Hurrikane oder Tornados drehen sich auf der nördlichen Hälfte der Erde im Gegenuhrzeigersinn. Auf der südlichen Hälfte der Erdkugel drehen sie sich im Uhrzeigersinn.

Weil in ihnen winzig kleine Wassertröpfchen und Eiskristalle zusammenstossen, werden die **Wolken elektrisch** aufgeladen. Wie bei einer Batterie haben sie dann einen positiven und einen negativen Pol. Der positive Pol ist oben. Wenn sich die Elektrizität entlädt, entstehen Blitze.

Blitz und Donner entstehen immer gleichzeitig. Aber weil das Licht sich schneller bewegt als der Ton, kommt der Blitz zuerst bei uns an. Der Donner kommt erst danach.

Wenn man die **Sekunden zählt** zwischen Blitz und Donner und sie durch 3 teilt, weiss man, wie viele Kilometer das Gewitter entfernt ist.

Bei schönem Wetter fliegen Insekten höher als bei schlechtem. Sie werden von der warmen Luft nach oben getragen. Weil die Laubfrösche die Insekten fressen wollen, klettern sie bei schönem Wetter auf Pflanzen. Bei schlechtem Wetter bleiben sie am Boden.

Deshalb sperrte man früher **Wetterfrösche** in Gläser, um das Wetter vorherzusagen. Für die Frösche war das gar nicht lustig!

Diese Wolkenfotografie von 1890 beweist:
Der Himmel zog den Menschen schon immer magisch an.

12. JAN 17 → 21. MAI 17

Sonne, Blitz und Wolkenbruch

Trotz modernster Analyse- und Messtechnik macht das Wetter, was es will. Warum das so ist und wie sich die Wettervorhersage entwickelt hat, erfährt man in der Ausstellung «Das Wetter. Sonne, Blitz und Wolkenbruch» im Landesmuseum Zürich.

Ob wir pünktlich zur Arbeit kommen, am Wochenende wandern gehen oder in den Ferien eine Schiffsreise planen, hängt vom Wetter ab. Das Thema ist omnipräsent, hilft bei unangenehmen Gesprächspausen und beeinflusst sogar unsere Sprache. Oder haben Sie noch nie mit jemandem gesprochen, der viel Wind um nichts macht? Vielleicht waren Sie am letzten Firmen-Sporttag auch schnell wie der Blitz oder müssen an den Familientreffen jeweils das Eis brechen. Obwohl das Wetter die Alltagssprache im Sturm erobert hat, viele Menschen wetterfühlig sind und das Thema an jedem Stammtisch diskutiert wird, ist nicht jeder ein meteorologischer Experte. Dazu gehört heute mehr, als nur in den Himmel zu schauen.

Von der Beobachtung zur Prognose

Begonnen hat die Meteorologie aber tatsächlich mit der Beobachtung des Wetters. Bereits vor Jahrhunderten waren Bauern, Bergsteiger oder Seeleute auf Prognosen angewiesen und begannen, klimatische Phänomene zu deuten. Der Luzerner Naturwissenschaftler Renward Cysat (1545–1614) war nach dem Mittelalter einer der Ersten, der sich intensiv mit dem Wetter beschäftigte. Er war gelernter Apotheker und wurde 1575 Luzerner Stadtschreiber. In dieser Funktion zeichnete er alle aus seiner Sicht relevanten Punkte des Stadtlebens auf. Unter anderem die Witterungsgeschichte Luzerns. Entstanden ist eine einzigartige Wetterchronik, die den Klimaforschern bis heute wertvolle Informationen liefert.

Von der reinen Beobachtung des Wetters bis zu den heute gestellten Prognosen war es aber ein weiter Weg. Obwohl es bereits im 17. Jahrhundert Messgeräte wie das Thermometer gab, wurden grossräumige Vorhersagen erst Ende des 19. Jahrhunderts Tatsache. Die Erfindung der Telegrafie ermöglichte eine Kommunikation über grosse Distanzen, und die war nötig, um überregionale Prognosen zu machen. Die Londoner Zeitung «Times» veröffentlichte 1861 die ersten Wetterprognosen. In der Schweiz wurde 1880 die Meteorologische Zentralanstalt gegründet. Daraus ist 1996 MeteoSchweiz hervorgegangen. Der Dienst beschäftigt sich jedoch nicht nur mit Wetterprognosen, sondern beobachtet auch klimatologische Veränderungen oder kontrolliert die Radioaktivität in der Atmosphäre. Die Ausstellung wird von MeteoSchweiz begleitet. Jeden Sonntag geben zwei Meteorologen den Besucherinnen und Besuchern Auskunft über Wetterphänomene und die Sammlung von Daten für Prognosen und beantworten Fragen zu Wind und Wetter.

Mit diesem Ballon wurden in den 30er- und 40er-Jahren Höhenwinde gemessen.

«El Niño» kommt zur Weihnachtszeit

Wie komplex und auch für die moderne Wissenschaft heute noch schwer erklärbar gewisse Klimaphänomene sind, zeigt die Ausstellung anhand des El Niño. Dieses weltweit einzigartige Ereignis führt alle paar Jahre zu einer kompletten Umkehr des Normalklimas in Südostasien-Australien und der Westküste Südamerikas. Die Abschwächung der Passatwinde im September löst eine klimatische Kettenreaktion aus, die am Ende dafür sorgt, dass um die Weihnachtszeit die ansonsten trockene Westküste Südamerikas von Sintfluten heimgesucht wird, während im sonst tropischen Südostasien und Nordaustralien eine verheerende Trockenheit herrscht. Wieso dieses Klimaphänomen manchmal Monate statt Wochen andauert und ob El Niño auch Auswirkungen auf das Wetter in Nordamerika und Europa hat, kann die Forschung bis heute nicht beantworten.

Die Wetterstation auf dem Jungfraujoch ist die höchstgelegene dauerhaft bemannte Station Europas.

Von der Bauernregel bis zur Wetter-App

Trotz modernster Technik, einer globalen Vernetzung und Möglichkeiten, das Wetter sogar aus dem All zu verfolgen, verlassen sich viele Menschen aber immer noch auf die Bauernregeln. Diese in Reimform gefassten Volkssprüche übers Wetter wurden über Generationen weitergegeben und sind erstaunlich präzise. Viele dieser Regeln wurden verfasst, als man noch nicht richtig wusste, wie Regen entsteht, oder wieso sich ein Gewitter entlädt. Heute sind diese Phänomene sehr gut erforscht und werden auch in der Ausstellung erklärt. Dazu gibt es verschiedene Stationen, an denen man das Wetter hautnah erleben kann: Auf einer grossen Sitzbank kommt man beispielsweise in den Genuss zahlreicher Wetterumschwünge und an einem Wolkenkasten kann man das Unwetter eigenhändig herankurbeln.