Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 27 (1934)
Heft: [1]: Schülerinnen

Rubrik: Wetterforschung

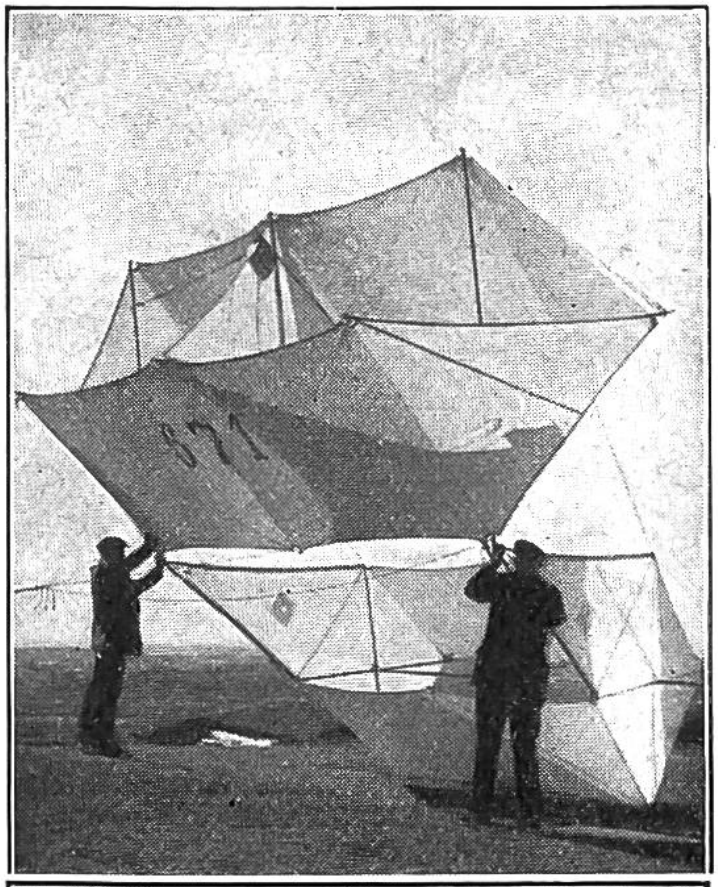
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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

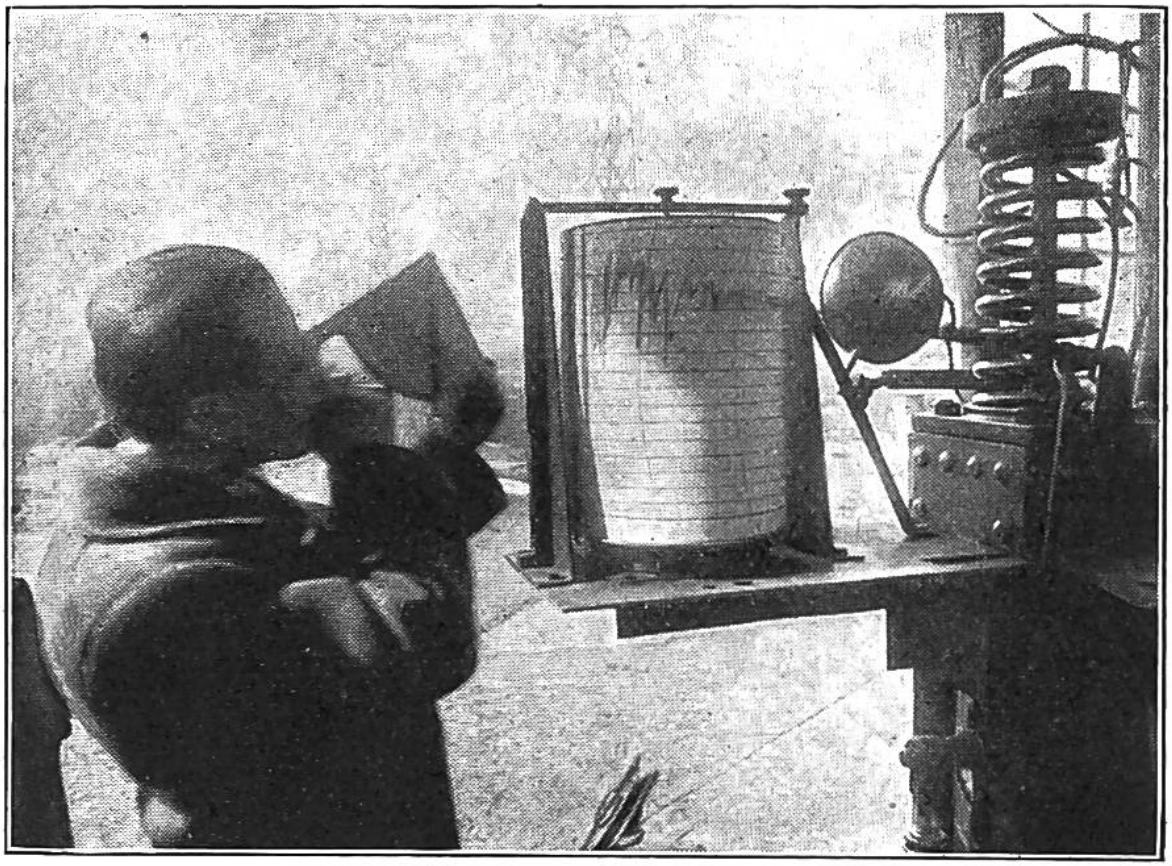
Download PDF: 15.07.2025

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



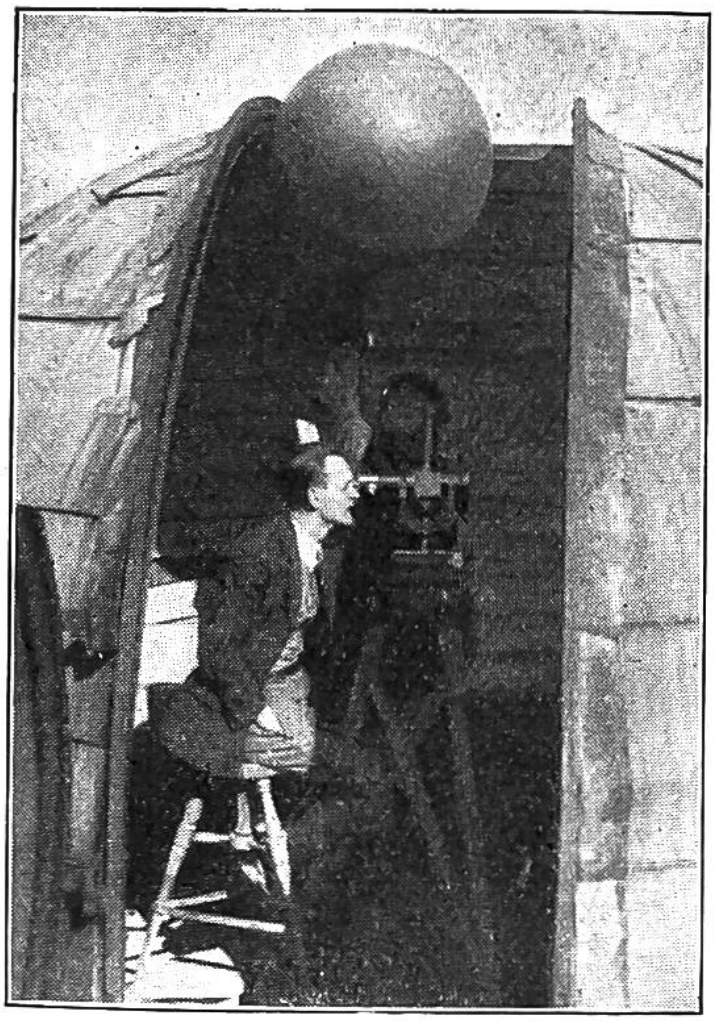
feine Witterung dafür haben, weil sie es täglich und stündlich draussen beobachten, kennen das Wetter und alle die Vorzeichen seiner Veränderung oder Beständigkeit in einer bestimmten Gegend. Die Wetterforscher unter den Gelehrten aber überblicken das Wetter vieler Länder und grosser Räume der Erde, dank eines vorzüglichen Nachrichtendienstes. Von den Azoren bis hinein in das unwirtliche Sibirien, von Spitzbergen bis hinunter in den Süden gibt es Wetterwarten. Um 8^{14} und 19 Uhr werden an den Hunderten von Wetterstationen zugleich Beobachtun-

Auf einer Wetterbeobachtungsstelle, die Wetternachrichten an Flugzeuge vermittelt, werden täglich riesige Drachen mit Registrierapparaten steigen gelassen. - Der Drachen wird von unten gesteuert.



Die Steiggeschwindigkeit, Höhe und das Hin- und Hergeschobenwerden des Drachens wird beobachtet. Der auf das Halteseil ausgeübte Druck wird selbsttätig auf einer sich drehenden Walze aufgezeichnet.

gen vorgenommen und die Instrumente abgelesen, zuerst das Barometer. Die Kenntnis von der Verteilung des Luftdrucks über einem grossen Teil der Erdoberfläche ist, wie bereits erwähnt, für die Wettervorhersage wichtig. Die Luft fliesst nämlich von den Stellen höheren Druckes dahin ab, wo der Druck niedriger ist. Aus den Unterschieden des Luftdrucks an den verschiedenen Beobachtungsstellen lassen sich darum Wahrscheinlichkeiten über Richtung und Stärke des Windes, aber auch etwa über das Auftreten von Gewittern berechnen. Auf den Beobachtungsstellen werden ausserdem Temperaturen und Feuchtigkeitsgehalt der Luft gemessen. Windsack und Wetterfahne geben die Windrichtung an. Seine Stärke zeichnet selbsttätig das Schalen-Anemometer (= Windmesser) auf. Ausserdem wird am Regenmesser die Höhe der Niederschlagsmenge



Ausser Drachen werden auch Pilotballone, die zum Teil mit Messvorrichtungen versehen sind, steigen gelassen, um die Luftverhältnisse in grössten Höhen zu erforschen. Der aufsteigende Ballon wird mit einem Messinstrument (Theodolit) in seinem Flug verfolgt.

abgelesen, mit Messapparaten Entfernung und Höhe der Wolken bestimmt, ihre Formen und die Durchsichtigkeit der Luft beobachtet und überhaupt alle besondern Witterungserscheinungen ins Auge gefasst. Sind alle diese Feststellungen gemacht, dann werden sie allsogleich an ein Zentralinstitut für Wetterforschung telegraphiert, und zwar in einem besondern Zahlen - Zeichensystem. Die eingetroffenen Meldungen werden vom Zentralinstitut wiederum an die einzelnen Stationen weitergegeben, ferner an Schiffe auf hoher See, Kursflugzeuge, sogar an den „Zeppelin". Aus der Gesamtheit der Meldungen wird auch die Wetterkarte zusammengestellt. Aus dieser und der Wetterlage am betreffenden Ort zieht der Wetterforscher seine Schlüsse und macht seine Aussagen für das Wetter der nächsten 24 Stunden oder auch einer ganzen Woche. Bei der langfristigen Wettervoraussage sind namentlich auch gewisse Strahlungsschwankungen der Sonne in Betracht gezogen worden. Stimmt diese Wettervoraussage auch nicht immer, so ist sie doch in den meisten Fällen zuverlässig.