Wie machen wir das Wetter?

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **SBB Revue = Revue CFF = Swiss federal railways**

Band (Jahr): **6 (1932)**

Heft 2

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-780295

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

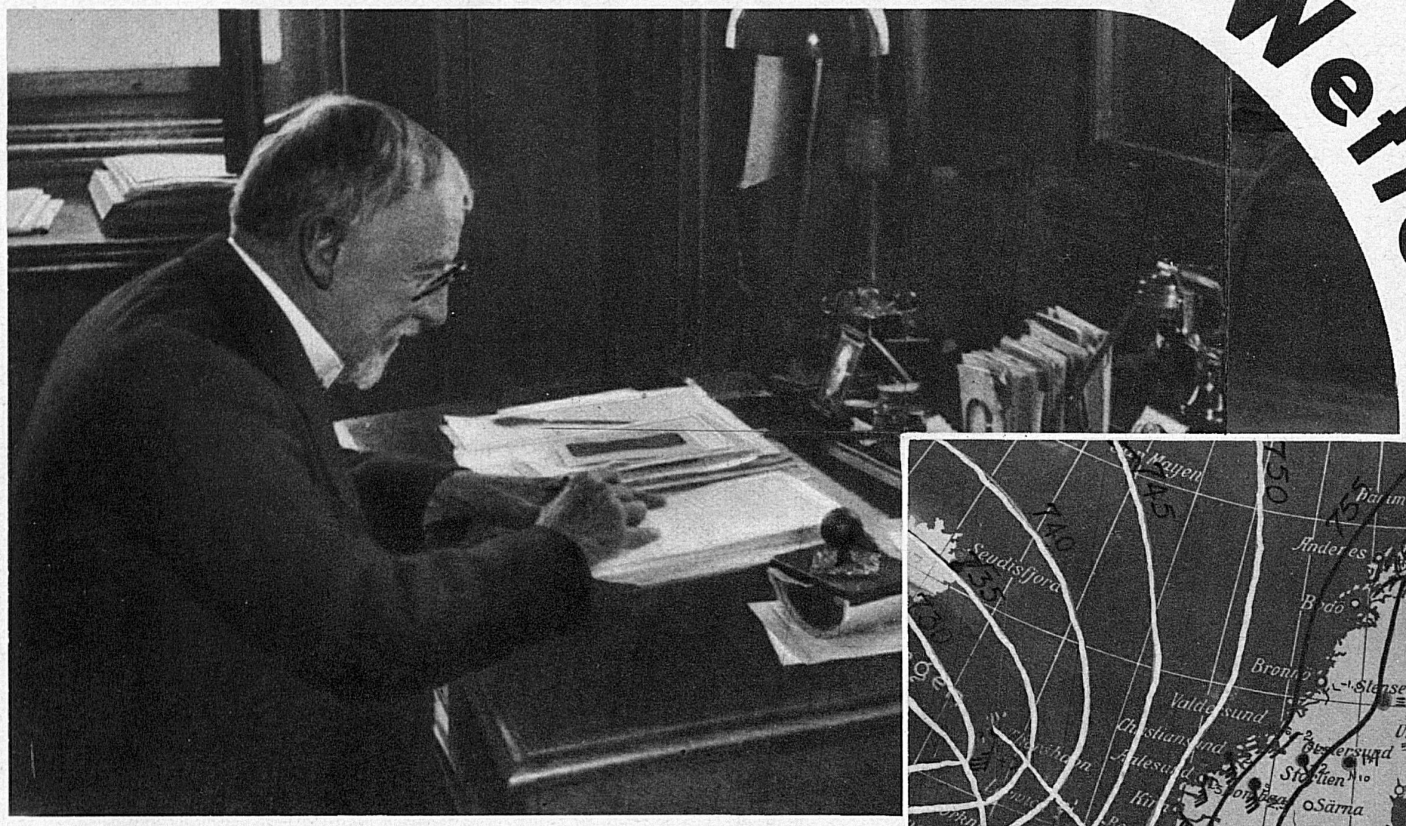
Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

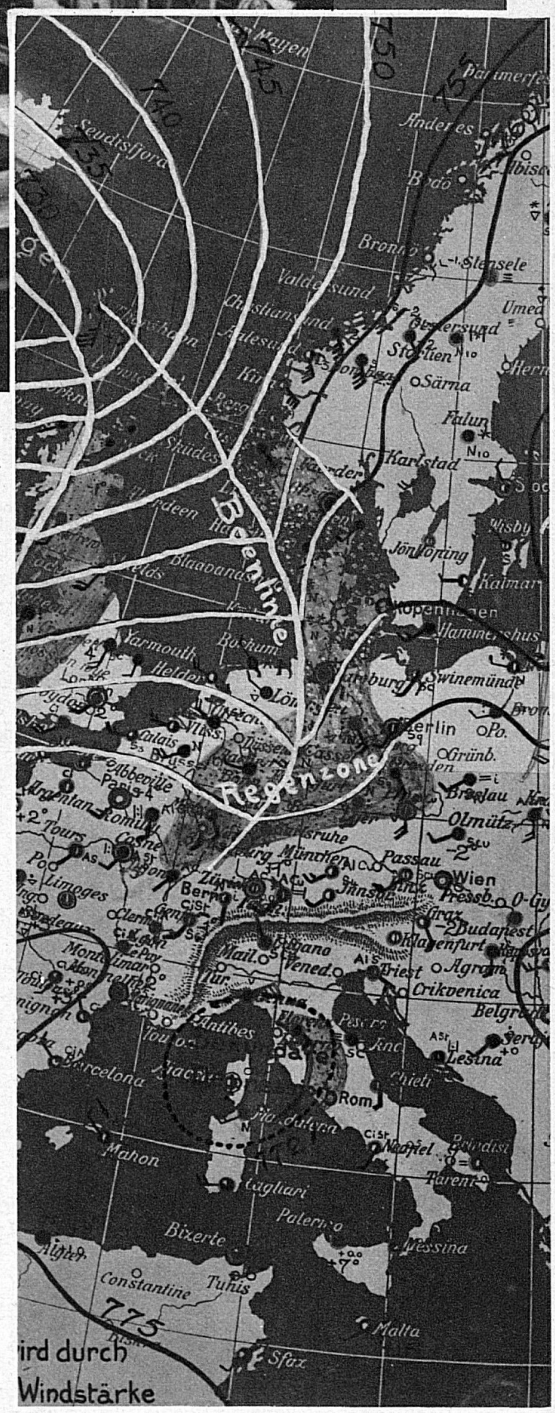
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Wie machen wir das Wetter?



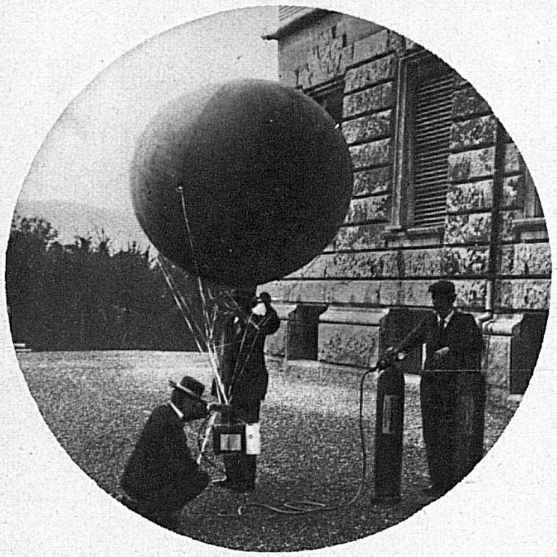
Das ist der schweizerische Wettermacher, Prof. Dr. Maurer, Direktor der Meteorologischen Zentralanstalt in Zürich, der seit 50 Jahren seines Amtes waltet und zu den besten europäischen Kennern seines Faches gehört.



Das Bild rechts ist ein Ausschnitt aus einer modernen Wetterkarte für die Tagespresse, worin die radiotelegraphischen Wetterberichte mit besondern Zeichen eingetragen werden. Es bedeuten ○ hell, ◐ 1/10 bedeckt, ◔ 1/4 bedeckt, ◑ bewölkt, ◕ 3/4 bedeckt, ◐ 9/10 bedeckt, ● bedeckt, ∞ neblig. Wind und Windrichtung sind mit Pfeilen angedeutet.

Der schweizerische amtliche Wetterdienst, den unsere Meteorologische Zentralanstalt in Zürich jahraus jahrein regelmässig besorgt, besteht seit mehr als 50 Jahren. Einfach und schlicht wie die Verhältnisse vor 50 Jahren es mit sich brachten, wurde versucht, der neuen Aufgabe gerecht zu werden. Überblickt man den heutigen Stand der Dinge, nachdem unser meteorologischer Landesdienst nun seit einem halben Jahrhundert als Bundesinstitut amtet, so darf man wohl sagen, dass die erste Probezeit für die Aufstellung täglicher Witterungsprognosen recht zufriedenstellend vorübergegangen ist.

Und tatsächlich, mit wie bescheidenen Mitteln arbeitete damals die meteorologische Maschine! Eine kleine Zahl von international festgelegten Meldestationen übermittelten täglich auf dem einfachen Drahtweg ihre Witterungsaufzeichnungen von morgens 8 Uhr. Die Bekanntgabe geschah mit dem Morseapparat, der bis gegen 14 Uhr die wenigen Angaben an das Telegraphenamt in Zürich und von hier durch Sonderdraht an die Anstalt übermittelte. Die tägliche Weitergabe der Witterungstelegramme erfolgte nach einem äusserst einfachen Code in Zahlen, welche den auf das Meer reduzierten Barometerstand, die Windrichtung und -stärke, die Bewölkung, die Temperatur in ganzen Graden und die in den letzten 24 Stunden gefallene Regenmenge enthielten. Die so bis nachmittags 2 Uhr gesammelten zirka 30 Meldungen der internationalen Posten wurden in einer einfachen Karte zusammengetragen, und man erhielt



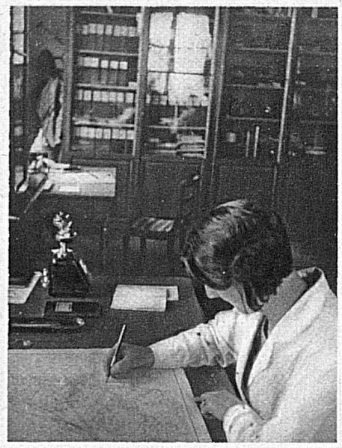
Bei gewissen Wetterlagen lässt man Registrierballons in die höhern Schichten der Atmosphäre steigen, um Wind, Temperatur und Feuchtigkeit in den verschiedenen Niveaux festzustellen.

auf diese Weise eine erste sogenannte synoptische Übersicht der Witterungstatbestände eines grossen Teils des Kontinents, das heisst mit andern Worten, eine Darstellung der gleichzeitig vorhandenen Witterungszustände der einzelnen wichtigsten Gebiete des europäischen Festlandes und der nahen britischen Inseln. Diese erste graphische Darstellung war im Grunde genommen sehr primitiv, aber sie ermöglichte es doch bereits in den allerersten Jahren dieses Prognosendienstes, täglich eine kurze Witterungsvorhersage aufzustellen, natürlich ohne jede Differenzierung für unser orographisch so kompliziertes Alpenland.

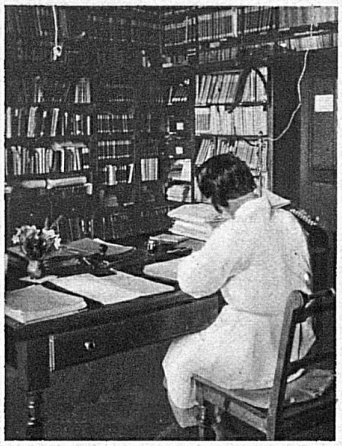
Die Prognosen boten vor 50 Jahren im ganzen kurze einfache Feststellungen, die der Landwirtschaft zur Not genügen konnten. Die zahlreichen Sportplätze unserer Berge, der aviatische Dienst, das grosse verwöhnte Reisepublikum mit all seinen oft sehr gesteigerten Ansprüchen, existierte damals noch nicht. Auch heute noch, reichlich 50 Jahre später, können mit den raffiniertesten Mitteln der modernen Technik und intensivster Verwendung der Radiotelegraphie auch kaum mehr als 65—70 % Volltreffer für unsere Prognosen erzielt werden.

Im heutigen Betrieb des täglichen internationalen Wetterdienstes, der sich namentlich seit Abschluss des Völkerringens ganz riesig erweitert hat, erhält unsere meteorologische Zentralanstalt in Zürich fast regelmässig zwischen 300—400 Meldungen der international festgelegten Posten, und zwar dreimal täglich, um 8 Uhr, 14 Uhr und 19 Uhr; sie werden durch den amtlichen

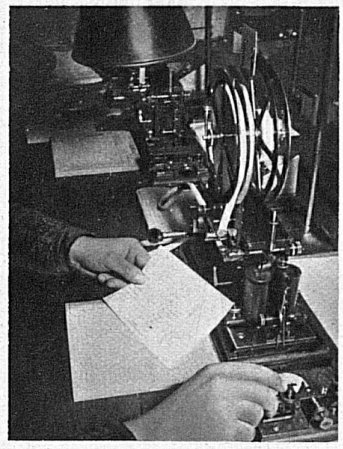
Der amtliche Wetterfunker in der Empfangsstation Dreiwiesen am Zürichberg.



Die vom Funker aufgefangenen Meldungen werden in eine grosse Wetterkarte eingetragen.

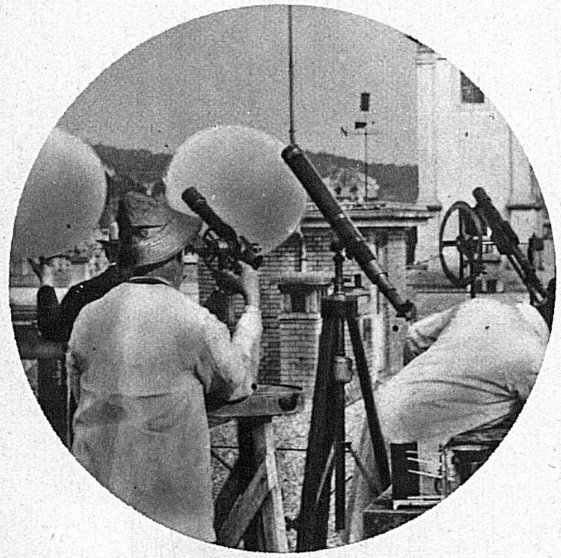


Das Wettermachen ist eine komplizierte Wissenschaft und darum verfügt die MZA auch über eine reichhaltige Fachbibliothek.



Die Wetterprognosen gehen telegraphisch vom Landesdienst zum Haupttelegraphenbureau in Zürich und von da an alle Telephonämter der Schweiz.

Mit Fernrohr und Theodolit wird die Flugrichtung der Pilot- und Registrierballons genau verfolgt und eingemessen.



Funker in der Empfangsstation Dreiwiesen am Zürichberg von morgens 7 Uhr bis abends 21 Uhr aufgefangen und dann durch zwei besondere Kabel in die Zentrale am untern Zürichberg weitergeleitet, worauf die Meldungen in grosse Wetterkarten eingetragen werden, sobald sie aus dem komplizierten, international geregelten Codesystem übersetzt worden sind. Der ganze ungemein weitläufig organisierte heutige Wetterdienst ist demnach viel komplizierter als früher. Die Wetterkarte enthält die Stellen tiefsten Luftdruckes, die sogenannten Zyklone oder Depressionen, umgeben von der Schar Isobaren, das heisst der Linien gleichen Luftdrucks neben den Gebieten höchsten Barometerstandes, den Zonen von Regen und Heiterkeit, den Gebieten stärkster Luftbewegung usw., je nach der Gestaltung des Luftdruckbildes, das wie bemerkt, mit allen Einzelheiten dreimal täglich aufgenommen wird. Daraus ergibt sich dann die Witterungsvorhersage sowohl für die Gebiete nord- und südwärts unserer Alpenscheide.

Die breite Oeffentlichkeit, die die Witterungsvorhersage mittags und abends so leichthin am Telephon oder Radio abhört, ahnt kaum wie viel Sorgfalt, Mühe und Kosten die Komposition einer täglichen Vorhersage verursacht. Um 11.15 Uhr geht die erste Prognose per Telegraph an das Haupttelegraphen-

bureau in Zürich und von dort an sämtliche Telephonämter der Schweiz, so dass jeder sich schon um die Mittagszeit ein Bild des Wetterzustandes für den nächsten Tag machen kann.

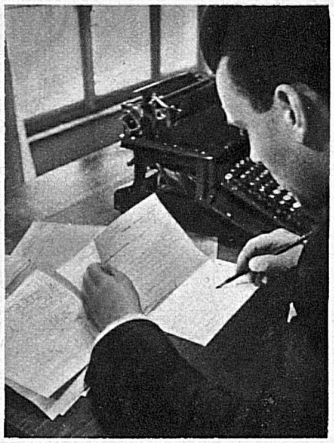
Die heutigen Wettermeldungen reichen von der hohen Arktis, West- und Ostgrönland, Jan Mayen, Spitzbergen und Bäreninsel bis weit hinunter in den nordafrikanischen Kontinent hinein; auch Schiffsmeldungen vom Atlantischen Ozean liegen vormittags früh schon in Zürich vor und zeigen die Wetterverfassung über den Meeren. Schon von 8 Uhr an sind detaillierte Nachrichten über den gesamten Witterungszustand des europäischen Kontinents vorhanden. An den internationalen Wetterdienst trägt unser Land durch dreimal tägliche Uebermittlung der detaillierten Witterungsbeobachtungen von Zürich, Bern, Genf, Lugano und Säntis das ihrige bei; diese Meldungen werden durch die Grossradiostation Münchenbuchsee mit dem internationalen Code ausgesendet.

Trotz des heutzutage riesig ausgedehnten Wetterdienstes muss oft mit einem gewissen Unbehagen konstatiert werden, dass all die Unmasse von meteorologischem Material, das täglich den Beamten der MZA zur Verfügung steht, noch immer nicht hinreicht, um zu gewissen Zeiten schwankender Wetterlagen genügend genaue Feststellungen im voraus abzugeben, sowie schwere Witterungsereignisse mit einer gewissen Sicherheit vorherzusagen. Zurzeit arbeiten sogar auf den Hauptflugplätzen Dübendorf-Zürich, Birsfelden-Basel und Coin-

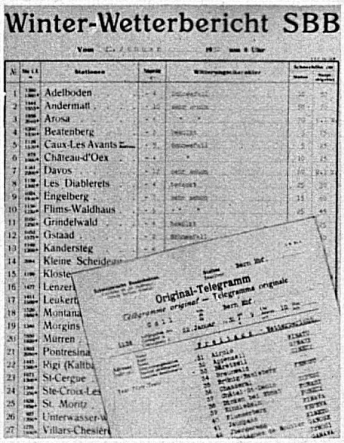
Die Bundesbahnen haben einen eigenen Wetterdienst. Im Sommer wird auf 26 und im Winter auf 56 Bahnhöfen und Stationen frühmorgens nach dem Wetter Ausschau gehalten.

Neben dem Witterungscharakter wird vom Stationsbeamten auch die Temperatur, der Wind und die Schneehöhe festgestellt.

Auf dem Bahntelegraph werden alle Wetterbeobachtungen nach einem besonderen Code einer Sammelstelle gemeldet.

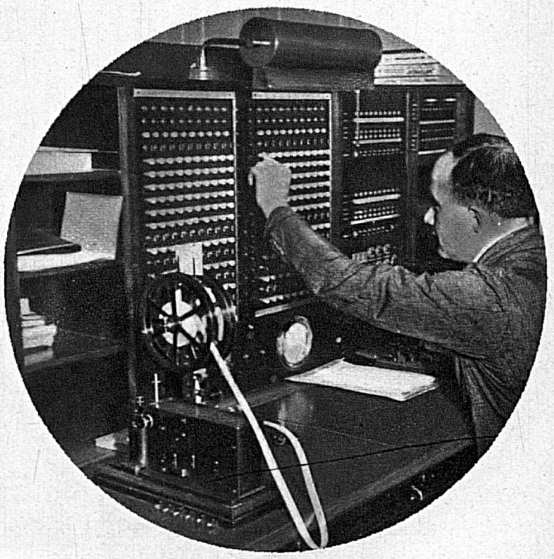


Die Sammelstelle macht den vollständigen Wetterbericht u. telegraphiert ihn den Aushangstationen.



Die Wetterberichte der Bundesbahnen werden auf 100 Bahnhöfen und Stationen am frühen Vormittag angeschlagen und gleichzeitig der Presse mitgeteilt.

trin-Genf spezielle Flugplatzmeteorologen der Meteorologischen Zentralanstalt, um die Wettersicherung für die unser Land berührenden Fluglinien aufrecht zu erhalten.

Die wissenschaftliche Arbeit der Schweizer. Meteorologischen Zentralanstalt in Zürich wird vom Wetterdienst der Bundesbahnen sehr glücklich ergänzt. Die Bundesbahnen geben täglich einen Bericht über Temperatur, Witterungscharakter und Windverhältnisse an 26 wichtigen Städten und Fremdenorten heraus, wobei die Beobachtungen vom 1. April bis 31. Oktober um 6.30 Uhr, in der übrigen Zeit um 7 Uhr Morgens stattfinden. In den Monaten Dezember bis Februar geben die Bundesbahnen dazu noch einen Witterungsbericht von 30 Wintersportstationen heraus, der Angaben über Temperatur, Witterungscharakter und Schneehöhe enthält und für den die Beobachtungen um 8 Uhr vorgenommen werden. An Freitagen erscheint ferner ein Ergänzungsbericht mit 19 Stationen. Alle Berichte werden in einer Reihe von Zeitungen des In- und Auslandes veröffentlicht und in den hauptsächlichsten Verkehrs- und Reisebureaux, sowie in allen grössern Bahnhöfen und Stationen angeschlagen. Diese Berichte orientieren den Reisenden über die örtliche Wetterlage zu einer Tageszeit, wo noch kein anderer Witterungsbericht erschienen ist.

Mit diesem modernen Bahntelegraph kann der Wetterbericht allen Aushangstationen gleichzeitig bekanntgegeben werden.