Von der Wettervorhersage

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Berner Woche**

Band (Jahr): **32 (1942)**

Heft 22

PDF erstellt am: **15.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-641319

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

Von der Wettervorhersage

Dass eine zuverlässige Wettervorhersage für das tägliche Leben ungemein wichtig ist, braucht wohl kaum eingehend begründet zu werden. Dabei sei nicht einmal daran gedacht, wie sehr eine richtige Wetterprognose von allen Sonntagsausflüglern begrüsst wird und wie gross jeweilen die Genugtuung ist, wenn eine prophezeite gute Vorhersage zum Gelingen einer Reise oder auch nur eines ausgedehnten Spazierganges beigetragen hat oder wie schmerzlich die Enttäuschung sein mag, wenn eine Vorhersage nicht zutrifft. Von viel wesentlicher Bedeutung ist die Wettervorhersage für die Landwirtschaft. Dies wird gegenwärtig wohl auch die Ursache für die radiotelegraphische Durchgabe eines Wetterberichtes sein, nachdem ein solcher mit Kriegsbeginn unterdrückt worden ist. Von anderen Gewerben, die ebenfalls eine Wettervoraussage mit Vorteil berücksichtigen können sei das Baugewerbe erwähnt, das beispielsweise im Winter bei Betonierungsarbeiten wissen muss, ob mit Frost gerechnet werden muss. Auch der Transport wetterempfindlicher Nahrungsmittel berücksichtigt besonders im Grosshandel die Wetterprognose. So gehen z. B. in Amerika die Versicherungsgesellschaften nicht eher auf Entschädigungsforderungen für auf Transporten verdorbene Waren ein, als bis von seiten der Geschädigten der Nachweis erbracht worden ist, dass vor dem Absenden der Ware eine Auskunft über das voraussichtliche Wetter eingeholt worden ist. Ebenso ist die Wettervoraussage von grosser Bedeutung für die Schiffahrt, wenigstens dann, wenn es sich um Fahrten kleinerer Schiffe handelt. Noch wichtiger aber ist der Wetterdienst geworden für die Luftfahrt, ist diese doch trotz ihrer ungeheuren Vervollkommnung noch immer ausserordentlich wetterempfindlich. Dass endlich auch die moderne Kriegführung weitgehend das Wetter mit in ihre Planung einbezieht, hat der neue Weltkrieg schon mehrfach mit aller nur wünschenswerten Deutlichkeit gezeigt.

Gegenwärtig ist zwar der Wetterdienst in Europa sehr gestört und die Wettervorhersage ist dadurch stark beeinträchtigt. Dennoch bemüht sich die meteorologische Zentralanstalt in Zürich nach wie vor, uns eine möglichst zuverlässige Uebersicht über die Wetterlage zu vermitteln.

Bevor wir uns aber mit der Wettervoraussage beschäftigen können, über die leider in weiten Kreisen der Bevölkerung noch recht falsche Vorstellungen herrschen, müssen wir uns fragen, wovon denn eigentlich das Wetter abhängt.

Da muss vor allem darauf hingewiesen werden, dass die Astronomie mit der Wetterkunde, der Meteorologie nichts zu tun hat, ein Irrtum, der merkwürdigerweise noch sehr weit verbreitet ist. Wir wissen heute mit aller Bestimmtheit, dass die Witterungserscheinungen in erster Linie *Vorgänge* sind, die sich in der *Erdatmosphäre*, also in der Lufthülle der Erde abspielen.

Dabei allerdings unterliegt es keinem Zweifel, dass auch Einflüsse kosmischer Art wirken, also solche, die von einem Bereiche stammen, der ausserhalb dem der Erde liegt. Im Vordergrund steht unter ihnen natürlich der *Einfluss der Sonne*. Da die Sonne durchaus nicht immer dieselbe Temperatur aufweist, ist es verständlich, dass auch ihre Wärmestrahlung wechselt. Die von ihr ausgehende und auf die Erde treffende Strahlung nimmt zu gewissen Zeiten zu und verringert sich dann wieder. Es ist auch denkbar, dass andere Himmelskörper einen gewissen Einfluss auf die Witterung haben könnten. Dennoch: Die Meteorologie verwendet wohl den Einfluss der Sonne zur Wettererklärung, dagegen bezieht sie ihn in keiner Weise ein in die Wettervorhersage, weil uns der Ablauf der Temperaturschwankungen auf der Sonne in seiner Gesetzmässigkeit so gut wie unbekannt ist.

Die moderne Meteorologie, die sich zum Ziel gesetzt hat, das Wetter zu erklären und die Gesetze seiner Veränderungen zu erforschen, um dann daraus zur Wettervoraussage zu gelangen, führt die Witterungsänderungen ganz allgemein zurück auf die *Strömungsverhältnisse der Luft*.

Es ist nicht uninteressant zu vernehmen, dass ein Ereignis während des Krimkrieges der Meteorologie eine ganz bestimmte Forschungsrichtung erteilte. Am 14. November 1854 suchte ein furchtbarer Sturm die vor der russischen Festung Sebastopol liegende französisch-englische Flotte schwer heim und zerstörte dazu noch das Lager der Landtruppen. Der berühmte Astronom und Mathematiker Leverrier, dem die Untersuchung der meteorologischen Ursachen des Sturmes von Balaveawa übertragen worden war, vermochte nachzuweisen, dass ein Gebiet von tiefem Luftdruck Europa von Nordwesten nach Südosten durchquert und dass dieses den Sturm im Gefolge hatte. Leverrier wies darauf hin, dass es möglich gewesen wäre, auf Grund von Meldungen eines meteorologischen Beobachtungsnetzes die Belagerungstruppen von Sebastopol zu warnen.

Seither sind solche meteorologische Beobachtungsstationen in allen Teilen nicht nur Europas, sondern auf allen Kontinenten errichtet worden, die gleichzeitig eine ganze Anzahl von Messungen ausführen. Sie stehen miteinander in Verbindung, so dass es dann gewissen als meteorologische Zentralanstalten bezeichneten Stationen gelingt, die Witterungserscheinungen eines grossen Gebietes zu überblicken, und daraus eine Wettervoraussage abzuleiten. Man nennt diese Methode zu einer Wetterprognose zu kommen die *synoptische*, d. h. die *gleichzeitige Betrachtung der Wetterlage*. Die verschiedenen Meldungen der Einzelbeobachtungsstationen werden zu bestimmten Tageszeiten nach einem vereinbarten Schema auf funkentelegraphischem Wege weitergeleitet und in der Zentralanstalt (für die Schweiz in Zürich) zusammengestellt und in eine Karte eingetragen. Diese *Wetterkarten* sind es, die ermöglichen, eine heute recht zuverlässige Wettervoraussage zu machen.

Die Beobachtungen der einzelnen Stationen erfolgen dreimal im Tage (8 Uhr vormittags, 2 Uhr nachmittags, 7 Uhr abends) und werden dann weitergegeben. Vor dem Kriege standen dem Wetterdienst ungefähr 140 europäische Wettermeldungen zur Verfügung und etwa 300 in der ganzen nördlichen gemässigten Zone.

Die Beobachtungen erstrecken sich auf folgende Angaben: Luftdruck in Zehntelmillimeter, Windrichtung, Windstärke, herrschende Witterung, Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Art der Wolken, Wolkenhöhe, Niederschlagsmenge seit der letzten Beobachtung und einige andere für die Beurteilung des Wetters wichtige meteorologische Vorgänge.

Man ersieht aus dem allem mit Leichtigkeit, dass eine Wettervoraussage von recht vielen Bedingungen abhängig ist. Dennoch gelingt es heute, von einem Tag auf den anderen etwa *85 % richtige Wetterprognosen* herauszubringen, eine hervorragende Leistung, wenn man bedenkt, dass der Witterungsablauf von einer grossen Zahl von Einflüssen abhängt, deren Gesetze wohl bekannt sind, deren Zusammenwirken aber äusserst kompliziert ist.

Es ist selbstverständlich, dass sich die Meteorologie mit einer vierundzwanzigstündigen Wettervoraussage nicht zufrieden stellt. Und es wäre sicher von ungeheurem Wert, wenn es gelänge, auf Wochen ja Monate hinaus Angaben über die Witterung zu erhalten. So schwierig das Problem ist, die Meteorologie hat seine Lösung in Angriff genommen und es liegen bereits recht schöne Ergebnisse über diese *langfristige Wettervoraussage* vor.

Heute ruht der Wetterdienst über Europa weitgehend. Es ist daher für unsere schweizerische meteorologische Zentralanstalt doppelt schwer geworden, einen zuverlässigen Wetterbericht herauszubringen. Um so mehr sollte das Publikum in seinem Urteil über Meteorologie und Meteorologen Zurückhaltung üben. *-e-*