

Beilage

Beilage-Nr. IX 1958

zur Wetterkarte

Das Wetter in Nordrhein-Westfalen

Nr. 11/1958

Ergebnis eines Preisausschreibens

Ende März 1956 hatte die Deutsche Meteorologische Gesellschaft, Zweigverein Frankfurt, einen Preis für die Bearbeitung folgenden Themas ausgesetzt: "Beitrag zur Verbesserung der Methoden der kurz- und mittelfristigen Wettersvorhersage (bis zu 6 Tagen voraus).

Es mag vor allem für einen Außenstehenden überraschend erscheinen, daß eine Meteorologische Gesellschaft einen Preis für eine Aufgabe ausschreibt, die doch Sache eines laufenden Dienstbetriebs ist. Aber die Situation ist doch etwas anders.

Die Wettersvorhersage beschäftigt sich mit einem wirtschaftlich ganz besonders wichtigen Problem: eine kurze Überlegung zeigt sehr deutlich, daß eine sichere Vorhersage des kommenden Wetters ganz allgemein einen hohen Nutzen haben würde, der um so mehr steigt, je weiter in die Zukunft sich die Vorhersage erstrecken würde. Welche Bedeutung hätte z.B. eine Vorhersage über das Wetter der Vegetations- und Erntezeit zur Zeit der Aussaat (um nur dieses Beispiel aus der Landwirtschaft zu nennen).

Seit langer Zeit ist man bemüht, derartige Vorhersagen zu machen, und immer wieder tauchen Leute auf, die das Problem gelöst zu haben glauben, und die dann oft versuchen, aus ihrer "Lösung" Nutzen zu ziehen. Alle Versuche sind eines Tages eingeschlafen, wenn sie nicht systematisch auf meteorologischen Gegebenheiten fußten, die strengen Bedingungen genügten. Solche Versuche aber litten in ihrer praktischen Anwendbarkeit oft genug darunter, daß die Angaben zu allgemein in ihren Feststellungen waren.

Die heutige Vorhersage - die z.B. in der Rundfunk-Wettersvorhersage allgemein bekannt wird - beruht auf einem sehr großen Beobachtungsmaterial vor der ganzen Nordhalbkugel und gilt für zwei Tage im voraus. Meist kann unter den "Aussichten" noch für einen oder mehrere Tage darüber hinaus der allgemeine Charakter des Wetters angegeben werden, ohne daß dabei die Genauigkeit der Angaben der Vorhersage für die nächsten zwei Tage erreicht werden kann.

Überall auf der Erde bemüht man sich, weiterzukommen, d. h. Mittel und Wege zu finden, die Vorhersage auf 3 oder 4 oder 5 Tage zu erstrecken. In Amerika laufen zu diesem Zweck elektronische Rechenmaschinen, in Europa versucht man an mehreren Stellen den Problemen nachzugehen. Auch hier benutzt man dazu die modernsten Rechenmethoden, ohne aber sagen zu können, daß die Lösung des Problems am Horizont erscheint.

Deshalb war es die Meinung der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft, Zweigverein Frankfurt, daß man versuchen müßte, wenn man der Aufgabe der Gesellschaft - die Meteorologische Wissenschaft zu fördern (wie es in den Statuten heißt) - gerecht werden wollte, das Thema zu stellen, denn es könnte ja abseits vom dienstlichen Betrieb eine Idee vorhanden sein, die zur Lösung des Problems beitragen könnte.

Das Ergebnis des Preisausschreibens, das soeben veröffentlicht worden ist, hat gezeigt, daß außerhalb der Dienste offenbar keine derartige Idee vorhanden ist, denn die drei Preisträger

1. Preis Prof. Dr. R e u t e r , Wien, Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik
2. Preis Dr. S e i d e l , Wetterdienst, Frankfurt a.M.
3. Preis Observator Dr. K l e t t e r , Wien, Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

gehören alle drei Meteorologischen Diensten an.

Dieses Resultat ist nicht verwunderlich, denn die moderne Wettervorhersage beruht auf der Kenntnis von so viel Beobachtungsmaterial, daß man es außerhalb eines Dienstes kaum zur Verfügung hat.

Die mit dem ersten Preis ausgezeichnete Arbeit geht von einer von J. Namias angegebenen Formel aus, strebt aber abweichend von Namias eine Korrelation zwischen zeitlichen und räumlichen Mittelwerten an.

Ganz ähnlich verfährt die mit dem dritten Preis ausgezeichnete Arbeit, benutzt aber statt der Höhenwetterkarte der 700 mb-Fläche die der 850 mb-Fläche und wendet die Namias'sche Formel auf die synoptische Vorhersagekarte für das Bodenniveau an. Außerdem wird eine Temperaturkarte für das 850 mb-Niveau für die nächsten 24 Stunden verwendet.

Die mit dem zweiten Preis ausgezeichnete Arbeit dagegen bringt Kaltluftausbrüche im amerikanischen Sektor in Verbindung mit der Westwinddrift im europäischen Raum 5 - 10 Tage später. Sie betrachtet einschlägige Fälle aus den letzten 10 Jahren. Aus dem Arbeitsprinzip heraus kann man diese Methode nur im Winter anwenden, sie ergibt aber in diesen Fällen oft sehr gute Resultate.

Die Verflechtung sehr vieler Faktoren, die am Ende "das Wetter" ergeben, läßt nicht erwarten, daß die Wettervorhersage unter Anwendung der Resultate der Preisarbeiten nun in Zukunft mit Sicherheit gegeben werden könnte. Der Deutsche Wetterdienst, der auch korporatives Mitglied der Gesellschaft ist, wird die Methoden der Preisträger zweifellos berücksichtigen.

Die Meteorologie muß aber dankbar sein, wenn wieder ein Prozent mehr Trefferwahrscheinlichkeit erreicht wird, denn auch das ist ein Schritt vorwärts, und deshalb ist die Meteorologische Gesellschaft mit dem Ergebnis der Preisaufgabe sehr zufrieden. Den Teilnehmern an dem Preisausschreiben aber wird nicht der Geldpreis, sondern die ehrenvolle Anerkennung ihrer Arbeit die größte Genugtuung verschaffen.

Dr.C.Keil