

551.5: 06 (430.173)

92/5075

## Deutscher Wetterdienst Wetteramt Trier

Bibliothek  
des  
Deutschen Wetterdienstes  
Offenbach / M.

92.1505



Seit 1959 in Trier  
zuständig für  
Rheinland-Pfalz  
und Saarland

Sickingenstraße 41  
5500 Trier  
Telefon: 0651/45045  
Telefax: 0651/48709

### Unsere Aufgaben und Leistungen

#### Meß- und Beobachtungsdienst

kontinuierliche Erfassung:

Luftdruck  
Lufttemperatur, -feuchte  
Niederschlag, Wolken, Wind  
Sonnenstrahlung  
und  
der Radioaktivität  
( $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -Strahlung)  
in Luft, Niederschlag  
und Erdboden

#### Wettervorhersage

Wetterdaten  
Computerberechnungen  
Wetterkarten  
Radar- und  
Satellitenmessungen

Vorhersage bis 1 Woche

Wetterwarnungen

Medien  
Gewerbe  
Landwirtschaft

Privatkunden

#### Klimadienst

archivierte Klimadaten  
temporäre Feldmessungen  
statistische Berechnungen  
Computerberechnungen

witterungsklimatologische  
Gutachten  
Klimagutachten für:  
Stadtplanung  
Regionalplanung  
Kurorte

Gerichte und Ver  
sicherungen  
Privatkunden  
Planungsbüros  
Kommunal- und  
Landesbehörden

Über den Fernsprechanagedienst der Deutschen Bundespost werden folgende Serviceleistungen des DWD angeboten:

- |           |  |
|-----------|--|
| (0) 1164  | Allgemeine Wettervorhersage                                    |
| (0) 11600 | Reisewetter/Wintersport  |
| (0) 1169  | Straßenwettervorhersage  |
| (0) 11601 | Medizin-Meteorologische Hinweise einschl. Pollenflugvorhersage |
| (0) 1154  | Witterungshinweise für Landwirte                               |
| (0) 11506 | Segelflugwetterbericht   |
| (0) 11609 | Mittelfristwettervorhersage                                    |
| (0) 11509 | Seewetterbericht   |

Organisation (Europa)

## Trierer Wetterkunde-Seminar



Blick hinter die  
Kulissen des Wetters

1977-1992:  
150 Seminare  
3000 Teilnehmer aus  
allen Teilen der  
Bundesrepublik und  
dem benachbarten  
Ausland.

### Grundseminar

#### Wetter- ein physikalischer Prozeß

Sonnenenergie  
Auswirkungen in der Atmosphäre  
Wasserdampf  
und Tricks der Natur:  
Wolken-, Niederschlag- und  
Gewitterbildung  
Hoch und Tief

#### Wetterbeobachtung und Messungen

Wetterradar, Wettersatellit  
Wetterkarten  
Wettervorhersage - Methoden und Grenzen

### Aufbaukurse I - IV

#### Zeichnen von Wetterkarten, zusätzlich:

- I Höhenwetterkarten und Kaltlufttropfen  
Luftmassen und Großwetterlagen
- II Hemisphärische Zirkulation  
Wetterwirksame Luftmassengrenzen
- III Tropische Wirbelstürme, Tornados und  
Tromben
- IV Natürliche und antropogene  
Klimaänderungen

Die nur physikalisch zu begreifenden Wetterabläufe werden von Meteorologen des Wetteramtes allgemeinverständlich und mit Hilfe der Alltagserfahrung dargestellt. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich; Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme am Wetterkunde-Seminar ist jedoch das lebendige Interesse am Wettergeschehen, gepaart mit der Bereitschaft, sich in bislang vielleicht nicht bekannte Zusammenhänge einführen zu lassen.

Das Wetteramt, in dem dies alles geboten wird, liegt sinnigerweise auf einem nach Petrus benannten und die Mosel einrahmenden Berg in Trier. Deshalb darf auch der Wein nicht fehlen, der am Samstagabend nach getaner Arbeit mit 8 Proben in einem Trierer Weingut verkostet wird. Die Tourist-Information Trier sorgt auch für das übrige leibliche und touristische Wohl der Seminarteilnehmer mit Kaffee und Tee in den Pausen zwischen den Vorträgen, gemeinsamen Mittag- und Abendessen, einer 2stündigen Stadtführung - bei Aufbaukursen Dom- und Museumsführungen - und dem Abschlußkaffee. Alles zusammen kostet DM 170,-.

Grundseminare 1993: 13./14. Februar, 06./07. März, 20./21. März, 02./03. Oktober

Interessenten erhalten Seminar-Programm mit Anmeldevordruck und Hotelverzeichnis bei der Tourist-Information Trier e.V. in 5500 Trier, Telefon 0651/97808-16 oder beim Wetteramt Trier, Telefon 0651/45045.

# Der Deutsche Wetterdienst

## - Entstehung und Aufgaben -

Bis zur Gründung des Reichswetterdienstes 1934 blieb der Wetterdienst in Deutschland eine Angelegenheit der einzelnen Länder. Nach dem zweiten Weltkrieg kam es vorübergehend zu selbständigen Wetterdiensten in den Besatzungszonen. In Artikel 74 Nr. 21 des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland wurde dem Bund das Recht zugestanden, für den Wetterdienst gesetzgebend tätig zu werden. Am 11. November 1952 wurde mit dem "Gesetz über den Deutschen Wetterdienst" die Grundlage geschaffen, auf der die Arbeit der dem Bundesminister für Verkehr unterstellten nicht rechtsfähigen Anstalt "Deutscher Wetterdienst" basiert. 1990 wurde der Meteorologische Dienst der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik in den Deutschen Wetterdienst integriert.

### Organisation

Im Deutschen Wetterdienst sind 3150 Bedienstete, an 158 Dienststellen im gesamten Bundesgebiet beschäftigt. Das für zentrale Aufgaben zuständige "Zentralamt des Deutschen Wetterdienstes" befindet sich in Offenbach am Main. Dem Zentralamt sind die Dienststellen, die überregionale Aufgaben wahrnehmen, unmittelbar unterstellt. Hierzu gehören die Wetterdienstschule, 3 Instrumentenämter, 4 Meteorologische Observatorien, je eine Zentrale Forschungsstelle für Agrarmeteorologie bzw. Medizinmeteorologie und 5 Agrarmeteorologische Beratungs- und Forschungsstellen.

Um den Aufgaben und Bedürfnissen der Länder im Zusammenhang mit wetterdienstlichen Leistungen nachzukommen, arbeiten in der Bundesrepublik 17 Wetterämter, deren Amtsbereiche überwiegend durch die politische Einteilung des Bundesgebiets bedingt sind. Das in Hamburg befindliche Amt führt die Bezeichnung Seewetteramt, da es maritim-meteorologische Aufgaben wahrnimmt.

### Aufgaben

Das Grundmaterial für die Arbeit des Deutschen Wetterdienstes liefern Beobachtungen und Messungen an der Erdoberfläche und in der freien Atmosphäre. Hierfür unterhält der Deutsche Wetterdienst eigene Beobachtungsnetze. Die Beobachtungen zu den weltweit einheitlichen (synoptischen) Terminen werden an das Zentralamt gemeldet. Von hier aus werden die Werte mit denjenigen anderer Wetterdienste ausgetauscht, denn für eine Wetteranalyse und mehrtägige Wettervorhersage reichen Beobachtungen aus dem nationalen Bereich alleine nicht aus. Im Rahmen der Weltorganisation für Meteorologie (WMO), einer UN-

Sonderorganisation, haben sich die nationalen Wetterdienste zusammengeschlossen und unter der Bezeichnung "Welt-Wetter-Wacht" ein leistungsfähiges globales Wetterbeobachtungs-, Datenverarbeitungs- und Wetterfernmeldesystem aufgebaut. Offenbach ist in diesem System als eine der 23 Regionalen Meteorologischen Zentralen tätig. Das Know-how des Deutschen Wetterdienstes auf dem Fernmeldesektor ist international anerkannt und wird im Rahmen der Entwicklungshilfe der Bundesrepublik und der WMO an Länder in aller Welt weitergegeben, um den internationalen Wetterdatenaustausch sicherzustellen und zu beschleunigen.

Im Zentralamt werden mit großen Datenverarbeitungsanlagen neben dem im Gesetz über den Deutschen Wetterdienst explizit verankerten internationalen Datenaustausch die Speicherung (Datenbank, Archiv) sowie vom Rechner erzeugte kartenmäßige Darstellungen der Beobachtungen und der mit komplizierten numerischen Modellen berechneten Analysen und Vorhersagen durchgeführt. Auf diesem Informationsmaterial basieren die meisten der an den Erfordernissen der verschiedenen Nutzer orientierten vielfältigen Leistungen des Deutschen Wetterdienstes.

Mit dem Strahlenschutzvorsorgegesetz von 1986, wurde dem DWD, ergänzend zum Wetterdienstgesetz, nochmals die Aufgabe übertragen, die Radioaktivität in Luft und Niederschlag zu bestimmen.

### Wirtschaftswetterdienst

Aufgabe des Wirtschaftswetterdienstes ist die fachliche Unterrichtung und Beratung der Öffentlichkeit. Die Wetterämter versorgen mit Wetterberichten und -vorhersagen Presse, Funk und Fernsehen, Bildschirmtext und Fernsprechanlagen der Bundespost. Darüber hinaus gibt der Wetterdienst spezielle Beratungen, Warnungen und Auskünfte an bestimmte Nutzer, wie etwa Sturmwarnungen für die Bauwirtschaft, Frostwarnungen für den Transport empfindlicher Güter oder Gewitterwarnungen an Elektrizitätswerke. Diese Leistungen sind gebührenpflichtig. Eigene numerischer Wettervorhersagemodelle tragen dazu bei, daß über 88% der Wettervorhersagen für den Zeitraum bis 72 Stunden, zutreffend sind.

### Flugwetterdienst

Im Rahmen der von der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) festgelegten Arbeitsteilung führt der Deutsche Wetterdienst die me-

eteorologische Sicherung und Versorgung der Zivilluftfahrt durch. Fast 30% des jährlichen Haushalts des Deutschen Wetterdienstes werden hierfür aufgewendet. 1991 erteilten die Flugwetterwarten auf den Verkehrsflughäfen der Bundesrepublik 970.000 Flugwetterauskünfte, hinzu kommen Abrufe von automatischen Anrufbeantwortern. Über EUROCONTROL wurden für diesen Dienst Gebühren in Höhe von 86 Millionen DM erhoben.

### Seewetterdienst

Die meteorologische Sicherung und Betreuung der Seeschifffahrt wird vom Seewetteramt Hamburg wahrgenommen. Hierzu gehören u.a. Wetterberichte für Nord- und Ostsee sowie für den Nordatlantik und der Sturmwarndienst für die deutschen Küsten. Die vom Seewetteramt herausgegebenen Routenempfehlungen für Schiffe im Transatlantik-Verkehr gewinnen zunehmend an Bedeutung.

### Klimadienst

Einen breiten Raum im Aufgabenspektrum des Wetterdienstes nehmen die Tätigkeiten des Klimadienstes ein. Mit den Daten der 120 hauptamtlichen und nebenamtlichen Klimastationen sowie der 3.846 nebenamtlichen Niederschlagsstationen werden Auskünfte und Gutachten über einzelne lokale Wetterereignisse (wie z.B. Frost-, Glatteis-, Sturm- oder Wasserschäden, die bei Versicherungen oder in Gerichtsverfahren nachgewiesen werden müssen), erteilt. Weiterhin werden klimatologische Probleme der Raumordnung, der Landesplanung und des Umweltschutzes bearbeitet. Auch Gutachten für die Standortwahl von Kraftwerken, die Abschätzung der Veränderungen des Regionalklimas bei der Anlage neuer Straßen, Gutachten für die Anlage von Verkehrsflughäfen, für die Nutzung von Windkraft und Sonnenenergie und die wasserwirtschaftliche Rahmenplanung sind hier zu nennen.

In Zusammenarbeit mit der Medizin werden unter anderem Fragen der Wetterfühligkeit, z.B. bei Föhn, untersucht, sowie Pollenflugvorhersagen erstellt.

### Agrarmeteorologischer Dienst

Die Agrarmeteorologie untersucht den Einfluß der Atmosphäre auf Pflanze und Tier. In Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft werden Erkenntnisse gewonnen und in Beratungen umgesetzt, die zur Qualitätssteigerung und Ertragssicherung beitragen. Der agrarmeteorologische Dienst stützt sich bei seiner Arbeit auch auf eine Reihe von speziellen Meßwerten, wie beispielsweise die Bodenfeuchte, und auf etwa 2.700 nebenamtliche phänologische Beobachter, die den jahreszeitlichen

Ablauf bestimmter Kultur- und wildwachsender Pflanzen beobachten und bestimmte Eintrittsphasen der Entwicklung melden, wie beispielsweise den Beginn der Apfelblüte.

Die Beratungsdienste für die Landwirtschaft umfassen Blühvorhersagen für Obst, den Phytophthora-Warndienst (Termin für Spritzung gegen die Krautfäule der Kartoffeln), Beregnungsberatungen, Beratungen des Mähdreschereinsatzes, den Auswuchswarndienst für Winterweizen und anderes. Neben dem Beratungsdienst werden Gutachten zur optimalen Flächennutzung (z.B. Weinberggutachten) erstellt.

### Forschung

Der Deutsche Wetterdienst hat im Rahmen seiner Forschungstätigkeit eigene numerische Wettervorhersagemodelle entwickelt. Zur Zeit richtet sich die Forschung auf dem Gebiet der numerischen Vorhersagemodelle auf die Berücksichtigung weiterer physikalischer Prozesse kleinräumiger Natur, um die kurzfristigen Wettervorhersagen zu verbessern.

Hierzu trägt auch die Nutzung der Wettersatelliten bei. Der Deutsche Wetterdienst empfängt von den im internationalen Verbund operierenden europäischen und amerikanischen Wettersatelliten Bilder im sichtbaren und infraroten Bereich, die ein wichtiges Hilfsmittel für kurzfristige Wettervorhersagen sind, sowie quantitative Beobachtungsdaten, die unmittelbar in die numerische Wettervorhersage einfließen. Den europäischen Beitrag zu diesem Satellitensystem stellt METEOSAT dar.

### Kosten und Nutzen

Der technische Fortschritt in den letzten Jahrzehnten hat auf dem Gebiet der Datenverarbeitung, der Entwicklung des Fernmeldewesens, der Satellitentechnik und des Instrumentenwesens erhebliche finanzielle Aufwendungen erfordert. Im Haushalt des Deutschen Wetterdienstes betragen die Gesamtausgaben im Jahr 1991 etwa 268 Millionen DM. Dem stehen Gesamteinnahmen von knapp 106 Millionen DM gegenüber.

Kosten-Nutzen-Betrachtungen weisen für den Wetterdienst einen Faktor von etwa 1:20 auf und bestätigen somit, daß die für den Deutschen Wetterdienst aufgewendeten Haushaltsmittel volkswirtschaftlich gut angelegt sind.

DWD/Offenbach, Zentralamt  
Öffentlichkeitsarbeit/Marketing  
Frankfurter Str. 135  
6050 Offenbach am Main