

# Wetterkarte

Amtsblatt des Wetteramtes Frankfurt in Offenbach am Main D 7311 A

Bei unregelmäßiger Lieferung sind Beschwerden immer an das Zustellpostamt zu richten

Druck und Verlag: Wetteramt Frankfurt, 605 Offenbach/Main  
Frankfurter Straße 135 · Telefon 80621

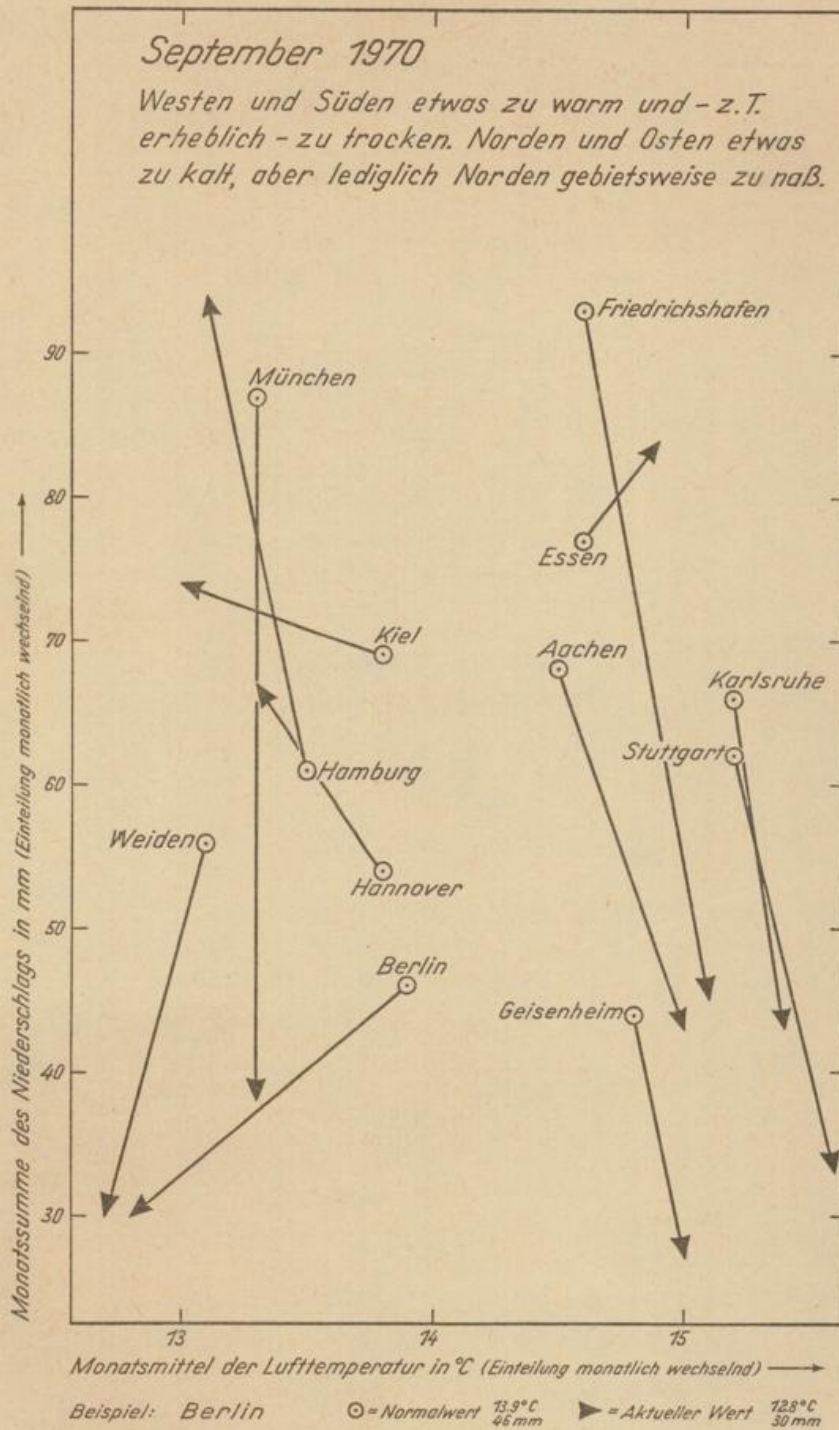
Postbezug monatlich 3,75 DM, einschließlich Postgebühren.  
Verlagsort: Frankfurt am Main, Erscheint täglich,

Jahrgang 1970

Freitag, 23. Oktober 1970

Nummer 296 S 10

Abweichungen der Monatsmittel der Lufttemperatur und der Monatssummen des Niederschlags von den Normalwerten



Wetterübersicht September 1970

Datum	Großwetterlagen	Temperatur im Vergleich zur Norm	Niederschläge
1.	Westlage, zyklonal (Wz)	Überwiegend etwas zu warm	Häufig Regen oder Schauer; am 2. größtenteils, am 4. und 5. gebietsweise aussetzend
2.			
3.			
4.		Norden und Nordosten, ab 6. nördlich des Mains zu kalt; übriges Bundesgebiet zu warm	
5.			
6.	Hoch Mitteleuropa* (HM)		Überwiegend niederschlagsfrei
7.			
8.	Tief Britische Inseln (TB)	Zu warm, 9. und 10. gebietsweise um 5 bis 9°C	Verbreitet Regen oder Schauer (am 11. Oberstdorf 53, Garmisch-Partenkirchen 43 mm; am 16. Norddeutschland, am 17. Küste über 20 mm). Am 9. und 14. südlich des Mains, am 10. in Bayern kein Niederschlag
9.			
10.			
11.	Größtenteils zu kalt		
12.	Südwestlage, zyklonal (SWz)	Zu warm, 15. gebietsweise um 5 bis 6°C	
13.			
14.		Meist zu kalt. Nördlich Main über Normalwerte ansteigend	
15.			
16.			
17.	Hochdruckbrücke Mitteleuropa (BM)	Zu warm, gebietsweise um 5 bis 6°C	Überwiegend niederschlagsfrei. Am 17., 21., 25. im Norden, am 26. auch im Osten zeitweise etwas Regen oder Sprühregen
18.			
19.			
20.	Hoch Nordmeer, antizyklonal (HN <sub>a</sub> )	Zu kalt. Südwesten und Süden am 22. noch zu warm	
21.			
22.			
23.			
24.			
25.	Hoch Fennoskandien, antizyklonal (HF <sub>a</sub> )	Überwiegend zu kalt. Nordwesten und Südwesten, zwt. auch kleinere Bereiche über normal	
26.			
27.	Hoch Mitteleuropa (HM)		
28.			
29.			
30.	Westlage, zyklonal (Wz)		Überall Regen und Regenschauer

Dr. Heckert

# Wetterlage

- Seite 3 -

Jahrgang 1970

Freitag, den 23. Oktober 1970

Nummer 296

## Erläuterungen

○	Wolkenlos
○	heiter
◐	1/2 bedeckt
◑	wolkig
●	bedeckt
☁	Dunst
≡	Nebel
⊙	Niesel
●	Regen
*	Schneefall
▽	Schauer
△	Graupeln
▲	Hagel
⚡	Gewitter
⚡	Niederschlagsgebiet

11	11° Lufttemperatur
13	13° Wassertemp.

Windgeschwindigkeit	
Symbol	m/sec km/h
○	still oder sehr schwach
○	um 1 1-5
○	2,5 6-13
○	5 14-22
○	7,5 23-31
○	10 32-40
○	22,5 77-85
○	25 86-94
	usw.

1,8 km/h ≈ 1 Knoten

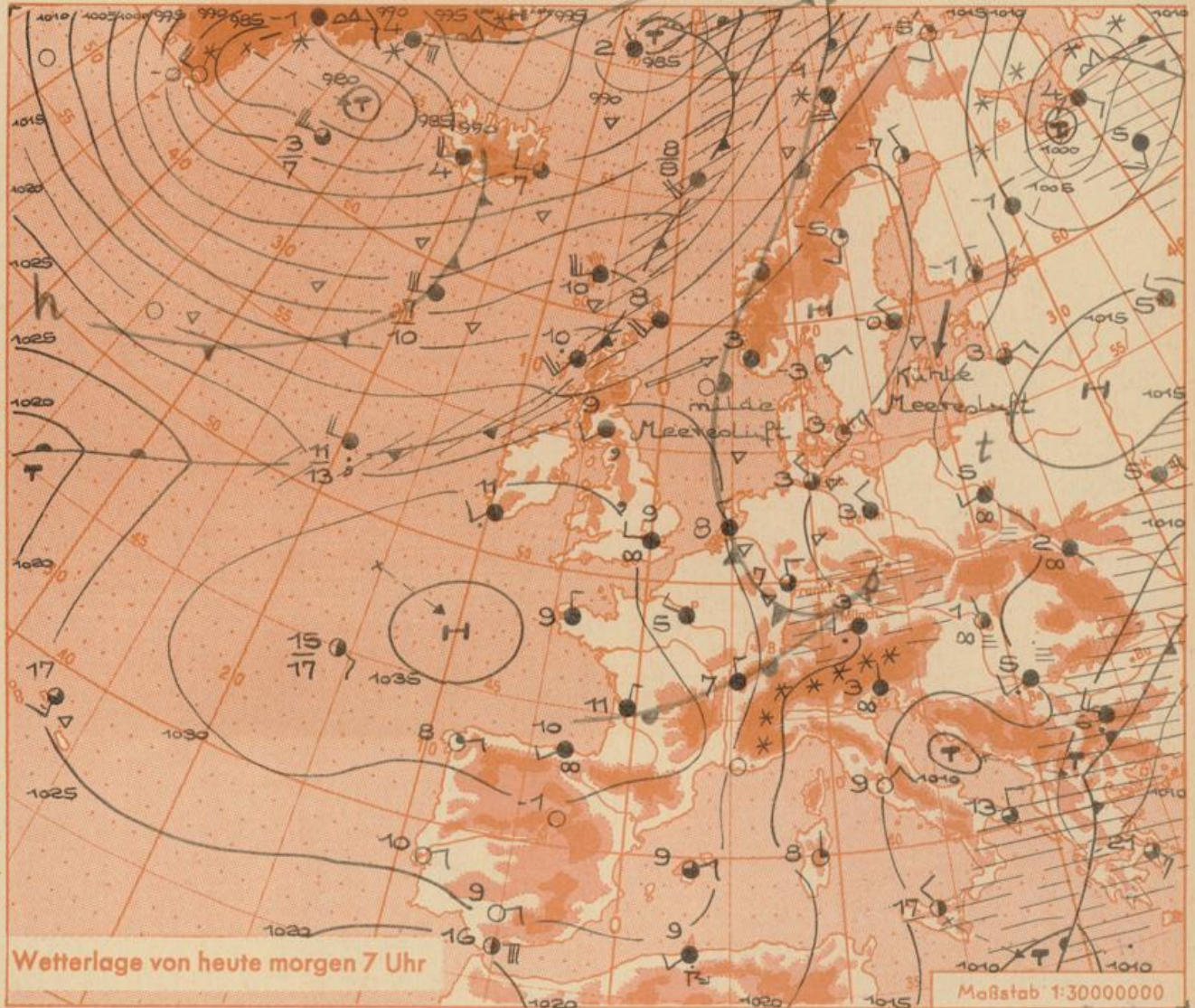
  

Fronten mit Erwärmung Abkühlung (Warmfront) (Kaltfront)	
☰	nur in der Höhe
☰	Oklusion
☰	Konvergenzlinie
→	Warme Luftströmung
→	Kalte Luftströmung

Die Linien verbinden Orte mit gleichem, auf Meereshöhe umgerechneten Luftdruck in Millibar.

1000 mb ≈ 750 mm



Das am Donnerstag über Finnland gelegene Tief ist nach Nordosten gezogen, hinter ihm hat sich über Skandinavien ein Hochkeil aufgebaut, der kühle, trockene Luft aus Norden auf direktem Wege nach Deutschland lenkt. Dieser Hochkeil schwenkt allmählich nach Süden, später kann sich dann von Nordwesten etwas mildere Meeresluft durchsetzen.

Vorhersage für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland,

gültig von Samstag, den 24.10.1970, früh bis Sonntag, den 25.10.1970, früh:

Teils heiter, teils wolkig, später wieder zunehmende Bewölkung und nachfolgend örtlich Regen. Tagestemperaturen in den Niederungen 7 bis 11 Grad, im Bergland um oder etwas über null Grad. Tiefsttemperaturen: nachts 2 bis 5 Grad. Schwacher bis mäßiger Wind aus nördlichen, später nordwestlichen Richtungen.

Weitere Aussichten: Etwas milder.

- Sa. -

# Wettermeldungen vom 25.10.1970 7h

Station	Höhe NN	Wetter	Wind km/h	Temperatur °C				Sonnenscheind. gestern in Stdn.	Niederschlag in 24 Stdn. mm	Schneehöhe cm
				7 Uhr	höchste gestern	Mittel gestern	Tiefstwert der Nacht 2m Höhe   am Boden			
Frankfurt-Stadt 07.30	125	heiter	NW 6	7	8	7.5	7   4	x	0.0	
Frankfurt-Flughafen	110	Schauer	NNW 22	7	10	6.7	5   1	1.6	0.2	
Offenbach/M.	99	n. Schauer	NW 11	7	11	6.6	5   3	2.4	0.3	
Darmstadt	133	bedeckt	NW 18	7	10	6.2	5   2	2.6	1	
Geisenheim 07.30	109	wolkig	NW 12	7	10	7.5	6   5	3.6	2.6	
Gießen	186	heiter	NNW 18	6	9	5.8	5   1	3.2	1	
Kassel	158	heiter	NW 7	4	9	7.5	4   3	3.0	4	
Bad Hersfeld	212	Schauer	SW 4	4	11	4.5	3   2	3.3	6	
Mannheim	97	bedeckt	WNW 13	7	11	7.2	6   4	3.5	2	
Neustadt/Weinstr.	161	bedeckt	WNW 18	7	11	7.3	6   5	4.5	0.6	
Trier	265	bedeckt	W 9	6	8	6.1	5   4	1.2	0.5	
Koblenz	96	Regen	N 20	8	10	7.8	7   x	0.8	2	
Saarbrücken/Ensh.	323	bedeckt	W 16	5	8	5.5	4   2	3.1	0.5	
Marienberg/Ww.	547	wolkig	NNW 20	3	5	3.4	1   1	0.7	2	
Nürnberg	626	bedeckt	NNW 18	3	5	3.6	3   3	x	2	
Kleiner Feldberg Ts.	805	in Wolken	NW 34	1	2	1.9	1   1	.	2	
Wasserkuppe Rhön	921	Schnee	N 23	-1	1	0.3	-1   -1	0.5	11	

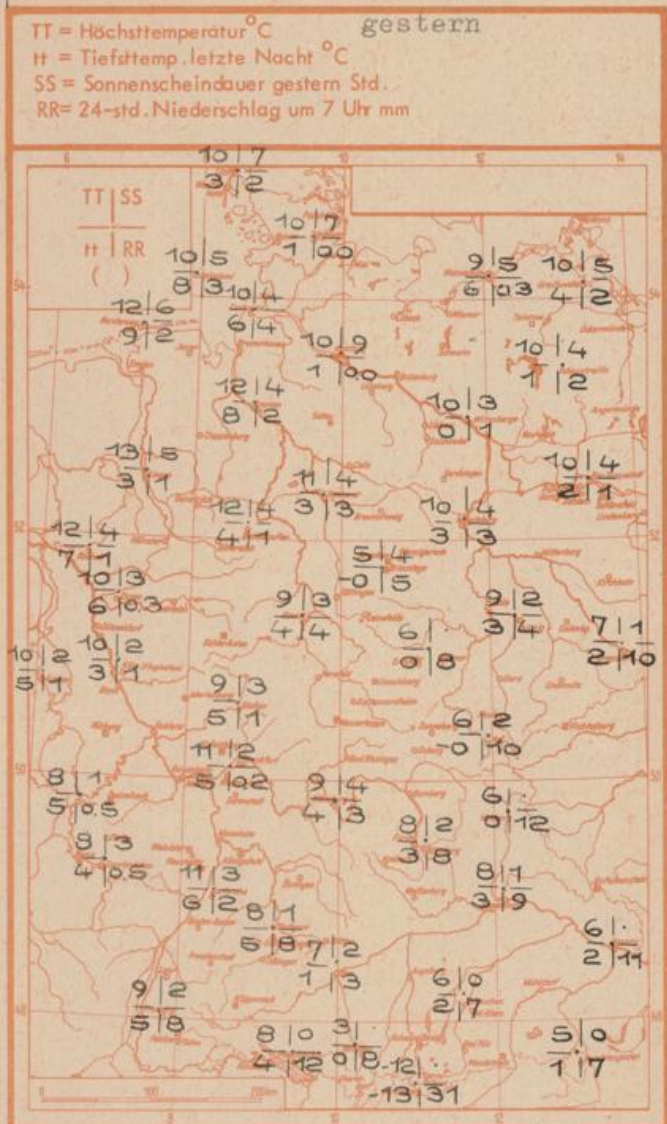
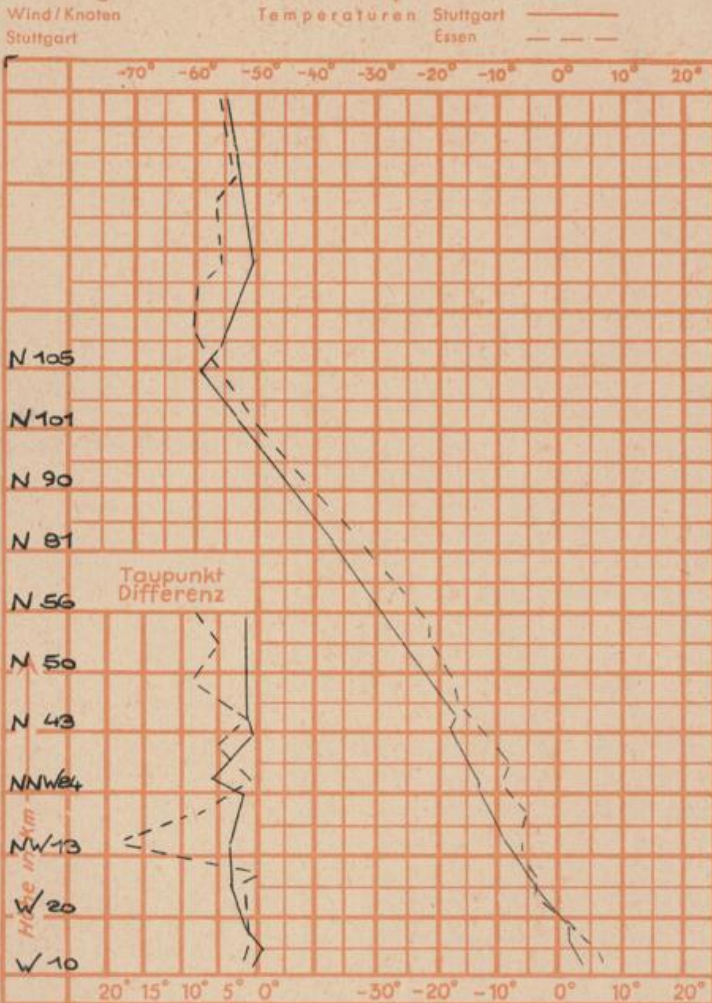
Luftdruck 7h	Höhe	mm	auf Meereshöhe umgerechnet mm	mb
Gießen	195	746.7	764.6	1019.4
Frankfurt/Flugh.	112	754.9	765.2	1020.2
Trier	273	742.6	767.7	1023.5
Saarbrücken/Ensh.	334	736.5	767.1	1022.7

Erdbodentemperaturen	10 cm Tiefe	20 cm Tiefe	50 cm Tiefe	100 cm Tiefe
Kassel	6.2	7.5	9.4	11.7°C
Gießen	6.6	7.6	10.3	12.2°C
Offenbach	7.6	8.8	11.2	13.7°C
Trier	6.3	7.1	9.2	11.5°C

Sonnenaufgang am 24.10.70 in Frankfurt/Main 0701 Uhr, Untergang 1717 Uhr MEZ  
 Mondaufgang am 24.10.70 (2 Tage n. letzt. Viert.) 0035 Uhr, Untergang 1516 Uhr MEZ

Langjähriges Temperaturmittel der Jahre 1857-1956 in Frankfurt/M. für den 22.10. 8.8°C

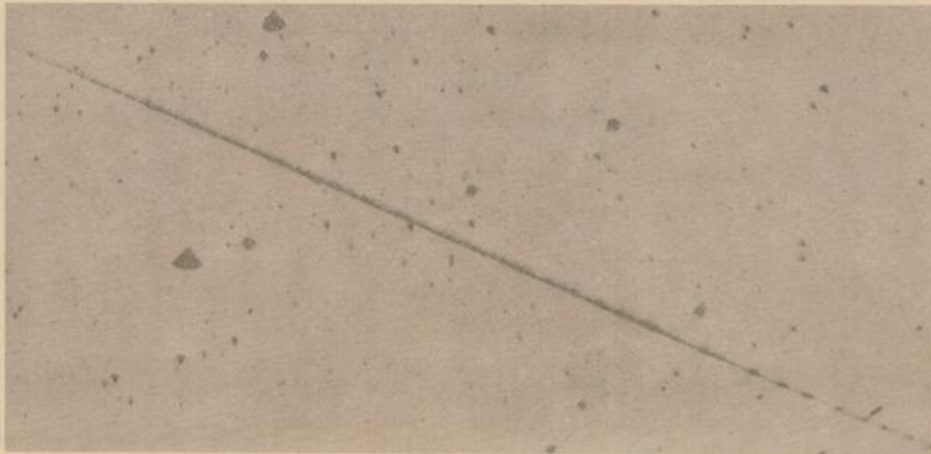
Messungen in der freien Atmosphäre am 23.10.70 01h



**Auskünfte und Beratungen für Hessen:** Wetteramt Frankfurt, Tel. Frankfurt 80329, außerdem durch Vermittlung der Dienststellen Darmstadt, Tel. 74720; Geisenheim, Tel. Rüdeshcim 8372; Gießen, Tel. 2119; Kassel, Tel. 15452; Bad Hersfeld, Tel. 2388.  
**Für Rheinland-Pfalz und Saarland:** Wetteramt Trier/Mosel, Tel. 2727, außerdem durch Vermittlung der Dienststellen Koblenz, Tel. 32300; Neustadt Weinstraße, Tel. 7307; Saarbrücken, Tel. 481  
**Fernsprech-Ansgedienst:** allgemeine Wettervorhersage, Tel. 1164, Reise- bzw. Wintersportbericht, Tel. 1160 und Straßenzustandsbericht (nur im Winter) Tel. 1169.

Natürlich erfolgen diese Bewegungen nicht stets nur auf die Sonne (Erde) zu oder von hier weg, sondern häufig auch seitlich vorbei. "Alles fließt", sagte man einst im Altertum, es gilt auch vom Sternenhimmel. So werden künftig Sterne von unserem Nordhimmel verschwinden, dafür solche des tiefen Südhimmels auftauchen, eine Folge der Änderung der Erdbahnelemente. Das "platonische" Jahr, fast 26 000 "gewöhnliche" irdische Jahre umfassend (siehe dazu vom Verfasser "Astronomische Randprobleme" in "Naturwiss. Rundschau" - im Druck) bedingt diese Verschiebungen, so daß tierkreisnahe Winter-Sternbilder zu Sommerbildern werden und umgekehrt.

Der Bericht wäre unvollständig, würden nicht auch die Meteorströme erwähnt werden, die aus "Leoniden" (aus dem Sternbild des Löwen - lateinisch = leo - stammend) bekannt sind und ihr häufigstes Auftreten um die Novembermitte haben.



Spur eines Meteors, die in einer Aufnahme des Sternenhimmels sichtbar wird.

Sie verdanken ihr Dasein dem Kometen 1866 I, dessen "Spaltprodukte" sie sind. Gelegentlich riefen sie einen wahren Sternschnuppenregen hervor. Mit ihnen wetteifern die Oktober-Draconiden (es gibt auch solche, die im Juni auftreten) aus dem Bilde des Drachen. Ihr "Vater" ist der Komet Giacobini-Zinner (Zinner, Bayreuth). Wie schon früher einmal erwähnt, werden die Kometen nach ihren Erstentdeckern genannt. Ab und zu trägt ein Komet auch zwei Namen; in diesem Fall wurde der Komet von zwei verschiedenen Entdeckern gleichzeitig der Zentrale in Kopenhagen gemeldet.

G. Schindler

## Luftverkehr und Meteorologie

- Die Beratung der Luftfahrt durch den Deutschen Wetterdienst -

Im Gegensatz zu allen anderen Verkehrsmitteln kann sich ein Luftfahrzeug völlig frei in einem 3-dimensionalen Raum bewegen. Das umgebende Medium Luft bietet geradezu ideale Voraussetzungen für einen Verkehrsweg. Aber gerade dieses Medium ist es auch, das der Luftfahrt mit den größten Kummer bereitet. Die Luft gibt zwar ein Optimum an Operationsfreiheit, sie ist jedoch nicht ohne Tücken. Die Sonneneinstrahlung, die Verteilung von Land und Wasser, orographische und Bodenverhältnisse und schließlich die Rotation der Erde um die eigene Achse bewirken, daß die Erdatmosphäre sich niemals in Ruhe befindet und alle meteorologischen Elemente sowohl in der Horizontalen als auch in der Vertikalen ständigen Veränderungen unterworfen sind. Das Zusammenspiel der einzelnen Elemente und ihre stetige Veränderlichkeit - räumlich und zeitlich - ist die Ursache für das was im allgemeinen mit dem Ausdruck "Wetter" bezeichnet wird.

Seit Menschen das Fliegen gelernt haben wissen sie, daß dazu nicht nur die technische Beherrschung des Fluggerätes, sondern auch die Beherrschung oder zumindest die Kenntnis der atmosphärischen Verhältnisse - schlechthin des Wetters - gehört. Die Atmosphäre steckt für die Luftfahrt voller Gefahren. Andererseits können die atmosphärischen Gegebenheiten u. U. aber auch mit großem Vorteil genutzt werden. Die Meteorologie - die Wissenschaft, die sich mit den Vorgängen in der Erdatmosphäre befaßt - ist daher vom Luftverkehr nicht zu trennen.

Es gibt heute kaum noch ein Land, in dem nicht ein Wetterdienst der Luftfahrt beratend zur Seite steht. In der Bundesrepublik fällt diese Beraterfunktion dem Deutschen Wetterdienst zu, der laut Gesetz neben seinen anderen vielfältigen Aufgaben die meteorologische Sicherung des Luftverkehrs zu gewährleisten hat. Einzig und allein für diese Aufgabe unterhält der Deutsche Wetterdienst einen besonderen Dienstzweig, den Flugwetterdienst, der von den Flugwetterwarten auf den internationalen Verkehrsflughäfen in der Bundesrepublik ausgeübt wird. Etwa 30 % aller wetterdienstlichen Tätigkeiten des Deutschen Wetterdienstes entfallen auf diesen Dienstzweig, der auch einen ähnlichen Prozentsatz der dem Deutschen Wetterdienst für seine Gesamtaufgaben zur Verfügung stehenden Geldmittel benötigt.

Das Wetter begleitet das Flugzeug vom Start bis zur Landung und bleibt in allen Flugphasen ein entscheidender Faktor bei der sicheren Abwicklung eines Fluges. Welche Wetterelemente sind es nun, die auf das Flugzeug einwirken bzw. deren Kenntnis für die Flugdurchführung unerlässlich ist?

Bei Start und Landung:

1. Bodenwind
2. Sichtverhältnisse
3. Allgemeiner Wetterzustand (Nebel, Regen, Schnee, Gewitter usw.)
4. Bewölkung
5. Luftdruck in der Höhe der Landebahn bzw. reduziert auf Meereshöhe
6. Lufttemperatur
7. Der wetterbedingte Zustand der Start- und Landebahn, insbesondere Glatteis, Schneedecke bzw. Schneeverwehungen, Überflutungen u. a.

(Schluß folgt)