



Geschichte der Meteorologie in Deutschland

5

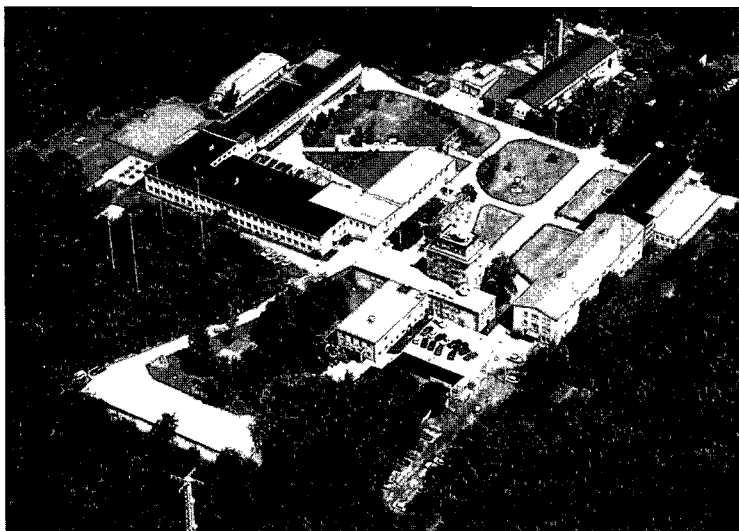
SUB Göttingen 7
217 507 638

2004 B 25629

Die Entwicklung der meteorologischen Dienste in Deutschland

von
Klaus Wege

38



	Vorwort	
1	Einführung	13
2	Historischer Überblick über die Anfänge der Meteorologie bis ins 19. Jahrhundert	14
3	Societas Meteorologica Palatina (1780-1795)	20
4	Die Entwicklung der Meteorologie in Österreich	24
5	Die Aufgaben der meteorologischen Dienste	27
6	Deutsche Seewarte ([1868-1872]; 1872-1946)	29
7	Landeswetterdienste in Deutschland bis 1934	38
7.1	Preußen (1847-1934)	38
7.1.1	Das Preußische Meteorologische Institut	38
7.1.2	Das Aeronautische Observatorium Lindenberg	45
7.1.3	Norddeutsche Wetterdienstorganisation (1906-1934)	49
7.1.3.1	Norddeutscher Wetterdienst als Vorstufe eines einheitlichen Wetterdienstes	49
7.1.3.2	Staatliche Forschungsstelle für langfristige Witterungsvorhersage	51
7.2	Württemberg (1854-1935)	51
7.3	Sachsen (1862-1934)	52
7.4	Baden (1868-1934)	53
7.5	Bayern (1879-1934)	54
7.6	Elsaß-Lothringen (1891-1919)	57
7.7	Bremen (1895-1934)	58
7.8	Hessen (1900-1934)	59
7.9	Thüringen (1923-1934)	60
7.10	Andere Länder (bis 1934)	60
8	Reichswetterdienst (1934-1945)	62
8.1	Bestrebungen und Initiativen für einen einheitlichen Wetterdienst im Deutschen Reich	62
8.1.1	Die Deutsche Seewarte als Nachrichtenzentrale	62
8.1.2	Bestrebungen zur Zentralisierung bis 1933	62
8.2	Der Reichswetterdienst bis etwa 1939	65
8.2.1	Gründung des Dienstes	65
8.2.2	Die Organisation des Reichswetterdienstes bis etwa 1939	67
8.2.3	Reichsamt für Wetterdienst	68
8.2.3.1	Klimatologie	70
8.2.3.1.1	Meteorologische Observatorien	71
8.2.3.1.2	Agrarmeteorologie mit Agrarmeteorologischen Forschungsstellen	73
8.2.3.1.3	Biometeorologie	74
8.2.3.1.4	Bergobservatorien	75
8.2.3.2	Synoptik und Aerologie	76
8.2.3.2.1	Entwicklung und Verbesserung der synoptischen und aerologischen Arbeitsmethoden	76
8.2.3.2.2	Prüfung und Verbesserung der Vorhersagen	77
8.2.3.2.3	Aerologische Beobachtungen	77
8.2.3.2.3.1	Aeronautisches Observatorium Lindenberg	77
8.2.3.2.3.2	Aerologisches Observatorium Friedrichshafen und Wolkenforschungsstelle Prag	78
8.2.3.2.4	Statistik	79
8.2.3.2.4.1	Hollerith-Verfahren	79
8.2.3.2.4.2	Forschungsinstitut für langfristige Witterungsvorhersage Bad Homburg	79
8.2.3.3	Instrumente und Gerät	79

8.2.3.4	Bibliothek	79
8.2.4	Deutsche Seewarte	79
8.2.5	Reichswetterdienstschule und Ausbildung	83
8.2.5.1	Reichswetterdienstschule	83
8.2.5.2	Ausbildung von E-Meteorologen	84
8.2.5.3	Studienaktionen	84
8.2.6	Internationale Zusammenarbeit	85
8.3	Der Reichswetterdienst im Kriege	86
8.3.1	Die Organisation des Reichswetterdienstes im Kriege	86
8.3.1.1	Chef Wetterdienst	86
8.3.1.2	Organisation des bodenständigen Wetterdienstes	87
8.3.1.3	Führungswetterdienst	87
8.3.2	Personal	87
8.3.3	Ausgewählte Aufgabenbereiche	88
8.3.3.1	Zentrale Wetterdienstgruppe	88
8.3.3.2	Wetternachrichtenwesen	89
8.3.3.3	Radiosondendienst	90
8.3.3.4	Gewinnung von Wettermeldungen aus Gebieten außerhalb des eigenen Einflussbereichs	90
8.3.3.4.1	Wettererkundungsstaffeln	91
8.3.3.4.2	Bemannte und unbemannte Stationen, Wetterbojen	95
8.4	Marinewetterdienst	98
8.5	Heereswetterdienst	99
8.6	Auflösung des Dienstes	99
9	Landeswetterdienste in Ostdeutschland nach 1945	102
9.1	Brandenburg (1945-1949)	103
9.1.1	Meteorologisches Zentralobservatorium Potsdam	105
9.1.2	Aeronautisches (Aerologisches) Observatorium Lindenberg	105
9.1.3	Stationsnetz	107
9.1.4	Abteilung Wetterdienst des MZOP	107
9.1.5	Klimadienst	109
9.1.6	Forschung	109
9.1.7	Ausbildung	109
9.2	Sachsen-Anhalt (1945-1949)	109
9.2.1	Stationsnetz	110
9.2.2	Wetterdienst	111
9.2.3	Klimadienst	111
9.2.4	Forschung	111
9.2.5	Ausbildung	111
9.3	Sachsen (1945-1949)	112
9.3.1	Observatorium Wahnsdorf	113
9.3.2	Stationsnetz	113
9.3.3	Wetterdienst	114
9.3.4	Klimadienst	115
9.3.5	Forschung	115
9.3.6	Ausbildung	115
9.4	Thüringen (1945-1949)	115
9.4.1	Strahlungsforschungsstelle Gotha	116
9.4.2	Stationsnetz	117
9.4.3	Wetterdienst	117
9.4.4	Klimadienst	118
9.4.5	Forschung	118
9.4.6	Ausbildung	118
9.5	Mecklenburg (1946-1949)	118
9.5.1	Observatorium Warnemünde	119
9.5.2	Observatorium Greifswald119	119
9.5.3	Stationsnetz	119

9.5.4	Wetterdienst	120
9.5.5	Klimadienst.	121
9.5.6	Forschung	122
9.5.7	Aus- und Weiterbildung.	122
9.6	Radiosondendienst in der Sowjetischen Besatzungszone Deutschlands	122
9.7	Zusammenarbeit des MZOP mit den anderen Landeswetterdiensten und mit dem WTB des HMD der SMAD [Rudolf Ziemann]	124
10	Meteorologischer Dienst der Deutschen Demokratischen Republik (1950-1990)	125
10.1	Gründung des Dienstes	125
10.2	Struktur und Aufgaben des Meteorologischen Dienstes	125
10.2.1	Organisation, rechtliche Grundlagen, Aufgabenbereiche und Dienststellen [Rudolf Ziemann]	125
10.2.2	Leitung des Dienstes [Rudolf Ziemann].	129
10.2.3	Meteorologische Beratung [Rudolf Ziemann]	130
10.2.3.1	Wetterdienst (Wirtschaftswetterdienst)	130
10.2.3.2	Wetternachrichtendienst	133
10.2.3.3	Datenverarbeitung sowie Forschung in der ZWD	135
10.2.3.4	Seewetterdienst.	137
10.2.3.5	Flugwetterdienst und Radarmeteorologie	138
10.2.3.6	Klimatologie	140
10.2.3.7	Ämter für Meteorologie (Regionaldienststellen).	141
10.2.3.8	Stationsnetz.	143
10.2.3.8.1	Bodenstationen.	143
10.2.3.8.2	Aerologische Stationen (Radiosondendienst)	145
10.2.4	Forschung	147
10.2.4.1	Meteorologisches Hauptobservatorium Potsdam	147
10.2.4.2	Aerologisches Observatorium Lindenberg.	151
10.2.4.3	Meteorologisches Observatorium Wahnsdorf	153
10.2.4.4	Institut für Großwetterforschung	155
10.2.4.5	Agrarmeteorologie	156
10.2.4.6	Bioklimatologie	158
10.2.4.7	Hydrometeorologie	159
10.2.4.8	Kosmische Meteorologie.	160
10.2.4.9	Antarktisexpeditionen	161
10.2.5	Wissenschaftlich-technische Versorgung, Aus- und Weiterbildung, Bibliothek	163
10.2.5.1	Instrumentenamt [Rudolf Ziemann]	163
10.2.5.2	Aus- und Weiterbildung (Betriebsschule) [Rudolf Ziemann].	164
10.2.5.3	Bibliothek und Veröffentlichungen.	165
10.3	Internationale Zusammenarbeit	166
10.4	Vereinigung des Meteorologischen Dienstes und des Deutschen Wetterdienstes	168
11	Zonen- und Landeswetterdienste in Westdeutschland nach 1945	170
11.1	Deutscher Wetterdienst in der US-Zone (1946-1952)	170
11.1.1	Gründung des Dienstes	170
11.1.2	Organisation	172
11.1.3	Zentralamt.	173
11.1.3.1	Synoptische Meteorologie.	173
11.1.3.2	Observatorien, Institute und Forschung	174
11.1.3.2.1	Observatorium Hohenpeißenberg	175
11.1.3.2.2	Observatorium Zugspitze	175
11.1.3.3	Klimatologie.	175
11.1.3.3.1	Agrarmeteorologische Forschungsstellen und Stationen	176
11.1.3.3.2	Bioklimatische Forschungsstellen	177
11.1.3.4	Wetternachrichtenwesen	177
11.1.3.5	Instrumente, Ausrüstung und Nachschub.	177
11.1.3.6	Bibliothek und Veröffentlichungen.	178
11.1.3.7	Verwaltung	178

11.1.4	Wetterämter	179
11.1.5	Flugwetterdienst.	180
11.1.6	Radiosondenstationen	182
11.1.7	Interzonale und internationale Beziehungen	182
11.1.8	Das wissenschaftliche und soziale Umfeld	182
11.2	Meteorologisches Amt für Nordwestdeutschland [Britische Zone] (1946-1952)	183
11.2.1	Gründung des Amtes	183
11.2.2	Organisation	183
11.2.3	Zentralamt.	184
11.2.4	Meteorologische Ämter	185
11.2.5	Meteorologisches Observatorium Aachen	186
11.2.6	Bioklimatische Forschungsstellen	186
11.3	Meteorologische Dienste in der Französischen Zone	186
11.3.1	Deutscher Meteorologischer Dienst im französischen Besatzungsgebiet (1946-1949)	186
11.3.2	Landeswetterdienste	187
11.3.2.1	Rheinland-Pfalz (1949-1952)	187
11.3.2.2	Baden (1949-1952)	188
11.3.2.3	Württemberg-Hohenzollern (1949-1952)	189
11.3.2.4	Saarland (1947-1959)	189
12	Deutscher Wetterdienst bis 1990 (1952-[1990]-heute)	190
12.1	Gründung des Dienstes	190
12.2	Organisation und Aufgaben	190
12.2.1	Zentralamt.	193
12.2.1.1	Gliederung	193
12.2.1.2	Verwaltung	193
12.2.1.2.1	Haushalt	193
12.2.1.2.2	Personal.	194
12.2.1.2.3	Justizariat, sonstige Verwaltung	194
12.2.1.2.4	Ausbildung, Wetterdienstschule	194
12.2.1.3	Allgemeine Fachangelegenheiten	196
12.2.2	Stationsnetze	196
12.2.3	Synoptische Meteorologie	198
12.2.3.1	Analysen- und Vorhersagezentrale	199
12.2.3.2	Grundsatzfragen der Synoptik.	202
12.2.3.3	Satellitenmeteorologie	202
12.2.4	Forschung	203
12.2.4.1	Numerische Vorhersage und Analyse	203
12.2.4.2	Sonstige Forschungsgebiete	207
12.2.4.3	Mittel- und Langfristprognosen	207
12.2.4.4	Rechenzentrum und Datenverarbeitung	208
12.2.4.5	Meteorologische Observatorien	211
12.2.4.5.1	Meteorologisches Observatorium Aachen	211
12.2.4.5.2	Meteorologisches Observatorium Hamburg	212
12.2.4.5.3	Meteorologisches Observatorium Hohenpeißenberg	216
12.2.5	Meteorologische Beratung	220
12.2.5.1	Wirtschaftswetterdienst und Wetterämter	220
12.2.5.2	Flugwetterdienst.	223
12.2.5.3	Seewetterdienst und maritime Meteorologie	225
12.2.6	Klimatologie	227
12.2.6.1	Grundsatzfragen, Datenverarbeitung, Berichtswesen, Klimareihen	227
12.2.6.2	Aeroklimatologie	228
12.2.6.3	Technische Klimatologie	228
12.2.6.4	Umweltschutz, Standortbegutachtung	228
12.2.6.5	Hydrometeorologie	229
12.2.6.6	Medizinmeteorologie	230
12.2.7	Agrarmeteorologie	231

12.2.7.1	Grundsatzfragen, Beratungs- und Berichtswesen	232
12.2.7.2	Theoretische Agrarmeteorologie.	232
12.2.7.3	Phänologie	232
12.2.7.4	Agrarmeteorologische Forschungs- und Beratungsstellen	233
12.3	Technische Betreuung, Datenaustausch, Bibliothek	235
12.3.1	Instrumentenwesen	235
12.3.2	Fernmeldedienst.	237
12.3.3	Bibliothek und Veröffentlichungen.	241
12.4	Internationale Zusammenarbeit	242
12.5	Vierzig Jahre wissenschaftlicher und technischer Fortschritt.	244
13	Meteorologischer Dienst in Westberlin (1949-1993)	246
14	Geophysikalischer Beratungsdienst der Bundeswehr (1956-heute).	249
14.1	Gründung des Dienstes	249
14.2	Zusammenarbeit mit dem Deutschen Wetterdienst	249
14.3	Organisation und Aufgaben.	249
14.3.1	Zuständigkeiten des BMVg.	250
14.3.2	Zentralbereich.	251
14.3.2.1	Amt für Wehrgeophysik.	251
14.3.2.2	Geophysikalische Beratungsleitstellen.	253
14.3.2.3	Schule für Wehrgeophysik.	253
14.3.3	Geophysikalische Beratung bei den Teilstreitkräften	253
14.3.3.1	Heer.	254
14.3.3.2	Luftwaffe	254
14.3.3.3	Marine	255
14.3.3.4	Auslandseinsätze	256
14.4	Ausblick	257
15	Deutscher Wetterdienst 1990 bis zur Jahrtausendwende.	258
15.1	Der vereinte Deutsche Wetterdienst	258
15.2	Neuorganisation	259
15.3	Personal- und Betriebswirtschaft, Stabsstellen	261
15.4	Technische Infrastruktur	263
15.5	Forschung und Entwicklung	264
15.6	Wettervorhersage, Wirtschaftswetterdienst, Vorhersagekunden und Medien	269
15.7	Klimatologie und Agrarmeteorologie.	271
15.8	Ausblick	274
16	Zusammenfassende Übersicht: Von der Societas Meteorologica Palatina zum heutigen Deutschen Wetterdienst.	275
17	Danksagung	276
18	Literatur	277
	Anhänge	287
	Anhang A (Zeittafel)	287
	Anhang B (Abkürzungsverzeichnis).	288
	Anhang C (Auszug aus Gästebüchern).	290
	Anhänge zu Kap. 3	309
	Anhänge zu Kap. 8	312
	Anhänge zu Kap. 9	320
	Anhänge zu Kap. 10	326
	Anhänge zu Kap. 11	341
	Anhänge zu Kap. 12	351
	Anhänge zu Kap. 14	359
	Anhänge zu Kap. 15	363