

Inhalt	Seite
Vorwort	7
Einleitung	9
1 Vorgeschichte	9
1.1 Das Preußische Meteorologische Institut (1847–1879)	9
Wilhelm Mahlmann	9
Heinrich Wilhelm Dove	10
1.2 Das interimistisch geleitete Meteorologische Institut und die ersten Pläne zu seiner Reorganisation (1879–1885)	10
Die ersten Pläne zur Reorganisation	11
Der Plan einer Sonnenwarte in Potsdam	11
Das Preußische Meteorologische Institut zu Anfang der 80er Jahre	11
2 Die Reorganisation des Preußischen Meteorologischen Instituts und die Gründung des Meteorologisch-Magnetischen Observatoriums in Potsdam (1885–1892)	12
2.1 Die Reorganisation	12
Wilhelm von Bezold	12
Das Zentralinstitut in Berlin	12
2.2 Die Gründung des Meteorologisch-Magnetischen Observatoriums in Potsdam	13
2.2.1 Das Magnetische Observatorium	13
Die Beschreibung des Magnetischen Observatoriums	15
Max Eschenhagen	15
2.2.2 Das Meteorologische Observatorium	16
Die Beschreibung des Meteorologischen Observatoriums	16
Die Aufgaben des Meteorologischen Observatoriums	18
3 Die Arbeiten und Aktivitäten im Meteorologisch-Magnetischen Observatorium Potsdam (1892–1933)	18
3.1 Das Meteorologische Observatorium in den Jahren 1892–1913	18
Adolf Sprung	18
Die ersten meteorologischen Beobachtungen in Potsdam	19
Die meteorologischen Beobachtungen am Observatorium	20
Die instrumentelle Grundausrüstung des Observatoriums	21
Das internationale Wolkenjahr 1896/97	25
Die Festveranstaltung zum 50jährigen Bestehen des Preußischen Meteorologischen Instituts 1897	26
Die Aeronautische Abteilung des Zentralinstituts in Berlin	27
Die Erweiterung des Magnetischen Observatoriums	27
Adolf Schmidt	27
Gustav Hellmann	28
Reinhard Süring	28
Die Temperaturmessungen	29
Die Niederschlagsmessungen	29
Die luftelektrischen Messungen	30
Die Strahlungsmessungen	30
Die Sonnenfinsternisbeobachtungen von 1905 und 1912	31
Die Teilnahme an Weltausstellungen	32
Die Besucher und Gäste des Observatoriums	32
3.2 Das Meteorologische Observatorium in den Jahren 1914–1933	32
Der Personalbestand des Observatoriums	33
Das Observatorium während der Zeit des Ersten Weltkrieges	33
Hellmanns Einschätzung über den Einfluß des Krieges auf die Meteorologie	34
Die Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft und ihre Förderung meteorolo- gischer Forschungen im Observatorium Potsdam	35
Heinrich von Ficker	36
Das Direktorium für das Preußische Meteorologische Institut und das Aeronautische Observatorium Lindenberg	37
Das Observatorium in den Nachkriegsjahren	37
Die Strahlungsuntersuchungen	38
Die Sonnenfinsternisexpeditionen von 1927 und 1929	39

	Die luftelektrischen Untersuchungen	40
	Die Verlegung des Magnetischen Observatoriums nach Niemegek	41
	Das Höhenstrahlungslabor	41
	Die Eingliederung des Aeronautischen Observatoriums Lindenberg in das Preu- bische Meteorologische Institut	41
	Die internationalen Beziehungen (1921–1933)	42
	Die Mitarbeit des Observatoriums Potsdam am Zweiten Internationalen Polarjahr (1932/33)	42
4	Das Meteorologische Observatorium Potsdam, Außenstelle des Reichsamtes für Wetter- dienst (1934–1945)	43
	Die Pläne zur Vereinheitlichung des Wetterdienstes in einem Reichswetterdienst	43
	Das Reichsamt für Wetterdienst	44
	Die Direktoren des Observatoriums 1932 bis 1945	44
	Wilhelm Kühl	44
	Otto Hoelper	44
	Harald Koschmieder	45
	Die wissenschaftlichen Aktivitäten bis 1945	46
	Strahlung	46
	Ozon	46
	Thermometer- und Wärmeumsatzmessungen	46
	Luftelektrizität	46
	Die Mitarbeit an Hand- und Lehrbüchern	47
	Die kriegsbedingten Forschungseinschränkungen	47
	Das Observatorium als Ausbildungsstätte	47
	Das Observatorium im April 1945	48
5	Das Meteorologische Observatorium Potsdam (1945–1990)	50
5.1	Das Meteorologische Zentralobservatorium Potsdam als zentrale Einrichtung beim Auf- bau eines Meteorologischen Dienstes in der Sowjetischen Besatzungszone Deutschlands	50
	Der Neuaufbau eines meteorologischen Beobachtungsnetzes	50
	Das Klimanetz	51
	Die Erweiterung des Meteorologischen Observatoriums durch neue Abteilungen ...	51
	Die Struktur und die Aufgaben des Meteorologischen Zentralobservatoriums	52
	Veröffentlichungen und Bibliothek des Observatoriums (1945–1949)	54
	Die wissenschaftlichen Aktivitäten bis 1949/50	54
	Die Pläne für einen meteorologischen Dienst (1948/49)	55
5.2	Das Meteorologische Hauptobservatorium Potsdam des Meteorologischen Dienstes der DDR	55
5.2.1	Das Meteorologische Hauptobservatorium in den Jahren 1950–1969	55
	Luftelektrizität	56
	Strahlungsforschung	56
	Wärmehaushalts- und Turbulenzforschung	58
	Die Sonnenfinsternisbeobachtungen von 1954	59
	Die Beteiligung des Meteorologischen Observatoriums am Internationalen Geophys- ikalischen Jahr und an weiteren internationalen Forschungsvorhaben	59
	Luftschadstoffausbreitung	61
	Ozonforschung	61
	Strukturänderungen im Hauptobservatorium	62
	Das 75jährige Bestehen des Observatoriums (1967)	62
5.2.2	Das Meteorologische Hauptobservatorium in den Jahren 1970–1990	63
	Kosmische Meteorologie – Strahlungstheorie	64
	Experimentelle Turbulenzforschung	67
	Strahlungsforschung	69
	Ozonforschung	71
	Die Strahlungs- und Ozonstation Ravensberge	73
	Klimaforschung	73
	Das Hauptobservatorium als Kooperationspartner	74
6	Das Meteorologische Observatorium Potsdam des Deutschen Wetterdienstes (nach 1990)	75
	Rekonstruktion des Observatoriums	75
	Neue Struktur und Forschungsprofile	75
	Schlußbemerkung	77

Anhang	79
Literaturnachweise und Anmerkungen	79
Vorsteher bzw. Direktoren des Observatoriums Potsdam	86
Wissenschaftliche Mitarbeiter des Observatoriums Potsdam	86
Personalstruktur des Observatoriums 1893, 1900, 1917–1919 und 1933	88
Besucher und Gäste des Observatoriums (Auswahl)	89
Faksimileseiten aus dem Gästebuch (1913, 1928 und 1930/31)	93
Geräteentwicklungen im Meteorologischen Observatorium Potsdam	96
Dokumente	97
Protokoll über eine Besprechung im Meteorologischen Observatorium Potsdam am 10. Oktober 1932, betr. die internationalen Strahlungsmessungen im Flugzeug	97
Entwurf einer Entschließung über die gegenwärtigen und künftigen Aufgaben des Meteorologischen Observatoriums Potsdam (1945) vom 27. Juni 1945	99
Potsdam und Umgebung	
(Aus: Erg. d. Met. Beob. in Potsdam im Jahre 1893, Berlin 1895, Tafel III)	101
Lageplan der Königlichen Observatorien auf dem Telegraphenberg bei Potsdam (Aus: Erg. d. Met. Beob. in Potsdam im Jahre 1893, Berlin 1895, Tafel IV)	102
Lageplan des Meteorologisch-Magnetischen Observatoriums Potsdam (Aus: Erg. d. Met. Beob. in Potsdam im Jahre 1893, Berlin 1895, Tafel V)	103
Lageplan des Meteorologisch-Magnetischen Observatoriums (Aus: Das Meteorologisch-Magnetische Observatorium bei Potsdam, Berlin 1912, Veröff. d. Königl. Preuß. Meteorol. Inst. Nr. 253)	104
Magnetisches Observatorium, Aufriß	
(Aus: Erg. d. Magn. Beob. in Potsdam i. d. Jahren 1890 u. 1891, Berlin 1894, Tafel II unten)	105
Magnetisches Observatorium, Grundrisse	
(Aus: Erg. d. Magn. Beob. in Potsdam i. d. Jahren 1890 u. 1891, Berlin 1894, Tafel III)	106
Meteorologisches Observatorium Potsdam, Grundriß	
(Aus: Erg. d. Met. Beob. in Potsdam im Jahre 1893, Berlin 1895, Tafel VI)	107
Meteorologisches Observatorium Potsdam, Grund- und Aufriß	
(Aus: Erg. d. Met. Beob. in Potsdam im Jahre 1893, Berlin 1895, Tafel VII)	108
Zeittafel	109

Qualität. Diese neuen Entwicklungen Rechnung tragend werden die beiden meteorologischen Observatorien Potsdam und Lindenberg ein gemeinsames Messfeld nahe Lindenberg errichten, auf dem unweltrelevante Daten vom Boden bis zur Stratosphäre gewonnen, ausgewertet und analysiert werden sollen. Für beide Observatorien wird damit deren beachtliche Tradition auf einer neuen Stufe fortgesetzt. Daneben gibt es die Möglichkeit Potsdamer Beobachtungen weiterzuführen.

Die beiden ersten Abteilungen (25 und 30 Jahre) bezeugen das Meteorologische Observatorium Potsdam zu Kriegszeit, ohne internationaler Beschäftigung und mit ungewissem Zukunftsaussicht. Es hat diese Zeiten durch die Kreativität und den eiermüchigen Fleiß seiner Mitarbeiter ohne Verlust an internationalen Ansätzen überstanden. Mit Entschlossenheit ist auch den Bombenabwurf am 21. Juni 1945, als ein Brandbombe das Dach des Observatoriums durchschlug, und die Wirtin am Kriegsende.

Das 70-jährige Jubiläum des Observatoriums unter weitläufig günstigeren Bedingungen. Die zu lösenden Aufgaben sind groß und bedeutungsvoll, weil erhalten die Möglichkeiten zu fruchtbringender nationaler und internationaler Kooperation. Damit ist die Fortführung seiner Tradition, die seit Jahrhunderten Jahren auf dem Potsdamer Telegraphenberg gepflegt wird, gewährleistet.

D. Spänklich, Potsdam

Karl E. Handwörterbuch der Meteorologie, Frankfurt a. Main 1951

Hazekes, R. L. (ed.), Glossary of Meteorology, Amer. Meteorol. Soc. Boston, Mass.

Tiedrow, J. K., Ausw. meteor. Vorträge, Brockhaus Verlag Leipzig und Verlag Poggenp. Meidau 1986

Lotan, H., The O'Neill Experiment of 1952: Boundary Layer Meteorol., J. Geophys. Res. 66 (1961), 1-9

WMO Bull. 20 (1982), 267-280