

Inhaltsverzeichnis

Christa Hammerl

Die Geschichte der ZAMG von der Gründung bis zur Jahrtausendwende	11
Franzisko-Josephinische Epoche bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges (1848–1914)	11
Chronologie eines Antrages	11
Gründung der Zentralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus und Grundsteinlegung für das spätere Institut für Meteorologie und Geophysik der Universität Wien	12
Karl Kreil wird 1851 erster Direktor der ZAMG	14
Erste geomagnetische Landesvermessung der Länder des österreichischen Kaiserstaates, des südlichen Europas, der Küsten der Adria, Kleinasiens und des Schwarzen Meeres für die Epoche 1850.0 durch Karl Kreil	16
Carl Jelinek, Direktor von 1863–1876, organisierte die ZAMG neu	17
Gründung der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie	18
Lösung des Personalproblems	19
Neubau und Umzug der ZAMG auf die „Hohe Warte“	19
„Internationaler Meteorologen-Congress“ in Wien und Gründung der IMO, Vorläuferin der WMO	20
Erste Wetterkarte der ZAMG	21
Wissenschaftlicher Fortschritt unter Julius Hann	22
Phänologische Forschungsarbeiten an der ZAMG	22
Wissenschaftliche Blütezeit unter Julius Hann – Direktor von 1877–1897	24
Ausbau des meteorologischen Messnetzes	25
Die Erforschung der freien Atmosphäre auf der höchsten Gipfelwetterwarte Europas – das Sonnblickobservatorium	25
Weltweite klimatologische Beobachtungen	27
Josef Liznar und die zweite geomagnetische Landesaufnahme Österreichs für die Epoche 1890.0	27
Erstes Internationales Polarjahr 1882/83	28
Der „telegrafische Witterungsdienst“	29
Die österreichische Meteorologenschule	30
Reorganisation der ZAMG unter Josef Maria Pernter – Direktor von 1897–1908	30
Die Gründung des Erdbebendienstes – Umbenennung in k.k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik	31
Victor Conrad organisiert den neu gegründeten Erdbebendienst	31
Die Anfänge der Aerologie an der ZAMG	33
Wetterprognose mittels Telegrafie	34
Von der Klimatographie von Österreich bis zur Meteorologischen Optik	34
Wilhelm Trabert, „der geborene Lehrer“ – Direktor von 1909–1915	35
Wiederbelebung des Erdmagnetischen Dienstes und Beteiligung an der geophysikalischen Expedition nach Spitzbergen	36
„[...] Ernennung einer weiblichen Kraft auf einen definitiven, in die XI. Rangklasse der Staats- beamten eingereichten Dienstposten [...]“ – Martha Kreißle Edle von Hellborn	37
Erster Weltkrieg 1914–1918	38
Beherbergung eines Genesungsheimes des Souveränen Malteser-Ritter-Ordens und die Unterbringung des Feldwetterdienstes an der ZAMG	39
Felix Maria Exner – Direktor von 1916–1930	40
Erdmagnetische Messungen unter Anton Schedler	41
Die Anfänge der Republik – Friedensvertrag und Grenzneuordnung	41
Zwischenkriegszeit bis zum Anschluss – 1918 bis 1938	43
Ernährungskrise und Hilfsaktionen aus dem Ausland	43
Wetter für den Fremdenverkehr	44
Rückschlag für den Wetterdienst und die Aerologie aber auch Ausbau des Gewitterstationsnetzes	44
Feier zum 75-jährigen Bestand der ZAMG	45
Der österreichische Flugwetterdienst	46
Rasche Entwicklung der Radiotelegrafie	46
Medizinischklimatische Aktion	46

Ausbau der kleinklimatologischen Forschung unter Wilhelm Schmidt – Direktor von 1930–1936	47
Auswirkungen der Weltwirtschaftskrise	48
Geophysikalische Abteilung der ZAMG in der Zwischenkriegszeit	49
Dritte geomagnetische Landesaufnahme Österreichs für die Epoche 1930.0	49
Zweites Internationales Polarjahr 1932/33	50
Victor Conrad entdeckt eine neue Diskontinuität in der Erdkruste	50
Ringen um den Erhalt des Erdbebendienstes an der ZAMG	50
Heinrich Ficker – Direktor von 1937–1953 übernimmt die ZAMG in ihrer dunkelsten Zeit	51
Vom Anschluss bis zum Ende des 2. Weltkrieges – 1938 bis 1945	52
Angliederung des Wetter- und des Klimadienstes der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien an den Deutschen Reichswetterdienst in Berlin	52
Umwidmung der ZAMG in ein Forschungsinstitut	53
„Meteorologen-Anwärter-Züge“	53
Arbeitseinschränkung und Bombentreffer	54
Gedenk- und Erinnerungsjahr 2018	56
Die Wiederherstellung der Republik – Neubeginn und Wiederaufbau 1945 bis 1955	57
Überleben nach dem Krieg	59
Wiederaufbau der Geophysikalischen Abteilung der ZAMG	60
Rasanter Aufschwung unter Ferdinand Steinhauser – Direktor von 1953–1976	61
Vom Staatsvertrag bis zur Jahrtausendwende	62
Ausbau der ZAMG zu einem modernen Institut	62
... die dunkle Seite des Hauses Hohe Warte 40	63
Neubau in zwei Baustufen	65
Forschungsabteilung für Luftchemie – Beginn von Messung und Analyse von Schadstoffen in der Luft	67
Wiederinbetriebnahme der Radiosondenstation an der ZAMG	68
Die Wetterabteilung der ZAMG im Aufwind der rasanten technischen Entwicklung in den ersten 20 Jahren nach dem Staatsvertrag	69
Großveranstaltungen	70
Sturmwarnungen für den Bodensee im Westen und den Neusiedlersee im Osten Österreichs	70
Computer halten Einzug an der ZAMG	70
Neue Ära der Wetterprognose – Bedeutung der Wettersatelliten – „Aktion TIROS“	71
Der Beginn des Wetterberichtes im österreichischen Fernsehen	72
Instrumentelle und räumliche Ausweitung der Geophysikalischen Abteilung an der ZAMG	73
Geomagnetische Landesaufnahmen Österreichs für die Epoche 1960.0 und 1970.0	73
Beteiligung der ZAMG an internationalen Großprojekten	74
Das Internationale Geophysikalische Jahr (IGJ) 1957/58	74
Internationale Hydrologische Dekade (IHD) 1965–1974	74
Heinz Reuter – Direktor von 1976–1984 – Einsatz der Meteorologie im Dienste der Umwelt	75
Abteilung für Umweltmeteorologie	75
Empfang der ersten METEOSAT-Bilder an der ZAMG	75
Archeo Prospections®	76
Neuorganisation der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik unter Peter Steinhauser – Direktor von 1985–2004	76
Reaktorunfall im ukrainischen Atomkraftwerk Tschernobyl – Einrichtung eines Krisenfall informationsraumes an der ZAMG	77
100 Jahre Sonnblick Observatorium	77
Eröffnung des Max-Margules-Hauses	77
Seismisches Überwachungssystem	78
Rationalisierung im Wetterdienst	78
Teilrechtsfähigkeit der ZAMG	79
TAWES – TeilAutomatisches WetterErfassungsSystem	80
Marketing	80
EUMETSAT	81
VibroScan®	81
ACORN	81
RC LACE – Regional Center Limited Area Central Europe	82
Sechste geomagnetische Landesaufnahme Österreichs für die Epoche 1997.0	82
ECOMET – European Cooperation on Meteorology	82
Regionalstelle der ZAMG für die Steiermark	82
Wetterradarverbund CERAD – Central European Radar Network	83

Generalsanierung des Julius-Hann-Hauses	83
Conrad Observatorium	84
Mesoscale Alpine Project MAP	84
Nationales Datenzentrum	84
 Fritz Neuwirth	
Die ZAMG von 2001-2009	85
Einführung eines Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001	86
Wechsel in der Direktion	87
Budget Leiden – Budget Freuden	88
100 Jahre Österreichischer Erdbebendienst	89
Teilrechtsfähigkeit – eine Chance, die genutzt wurde	89
Verbesserte Leistungen, verstärkte Forschungstätigkeit, internationale Zusammenarbeit, Erfolge	90
Neuordnung der ZAMG	93
 Michael Staudinger	
Die ZAMG 2009 bis 2021	97
Das ZAMG-Unternehmenskonzept 2010	99
Kundenorientierung	100
Klima	101
Messsysteme und Daten als Grundlage für alle Produkte	102
Numerische Modelle und Prognosen	103
Neue Generation von Satelliten	104
CCCA	104
„Das Single Official Voice Prinzip“ von Warnungen	105
Auswirkungsbezogene Warnungen	106
Vom Erdbebendienst zum Space Weather	106
Internationale Kooperationen	107
WMO	107
Sendai Rahmenwerk	107
Weltbank	108
ECMWF	108
EUMETSAT	108
EUMETNET und ECOMET	109
EODC	109
IAEA und CTBTO	109
Gesellschaftliche Verantwortung und Nachhaltigkeit	109
Ausblick auf die nächsten Jahre	110
 Michael Staudinger	
Die WMO – wie international muss Meteorologie sein?	112
Erste Versuche der Wettervorhersage	112
Vernetzte nationale Beobachtungen	112
Was bringen internationale Konferenzen?	113
Wien und ZAMG als Begründer der WMO	113
Die Römer-Konferenz als Startschuss für das Sonnblickobservatorium	114
Erste regelmäßige Wetterkarten	115
Erster Weltkrieg, Zwischenkriegszeit und Hilfe von weither	115
Diskussion um Organisationsformen	116
Zweiter Weltkrieg und Nachkriegszeit	116
Aufbau der WMO	117
Einbindung in die Struktur der Vereinten Nationen	117
Die WMO als zwischenstaatliche Organisation	118
Künstliche Satelliten und technische Sprünge	119
WMO und die Forschungswelt	119

Interne Strukturen 1971 bis 2019	120
Datenpolitik – Zusammenarbeit mit dem Privatsektor	120
Klimänderung und das Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC	121
Arbeiten in den globalen und regionalen Zentren	121
Zukunft des Multilateralismus	122
Weiterführende Literatur	122
Elke Ludewig	
Sonnblick Observatorium (SBO)	123
1886 bis heute	123
Vorgeschichte	123
135 Jahre Sonnblick Observatorium (SBO)	124
Der Bau des Sonnblick Observatoriums (SBO)	124
Der erste Winter des Sonnblick Observatoriums (SBO)	125
Begründer der modernen Meteorologie	126
Nach dem ersten Winter des Sonnblick Observatoriums	126
Finanzielle Schwierigkeiten	127
Entwicklung der Infrastruktur	128
Von der Telefonleitung zur Funkanlage	128
Immer auf dem neuesten Stand: IT & Datenmanagement	128
Neubau in den 1980-er Jahren	129
Gipfelsanierung	130
SBO Stromversorgung	130
SBO Seilbahn	131
Wissenschaftliche Entwicklung	131
Zukunft des Sonnblick Observatoriums (2020-2030)	133
Europäische Forschungsinfrastrukturen	133
ACTRIS (Aerosol, Clouds and Trace Gases Research Infrastructure)	134
LTER (Long-Term Ecosystem Research in Europe): https://www.lter-europe.net/	134
Links	134
Roman Leonhardt	
Das Conrad Observatorium	135
Hintergrund	135
Das moderne Conrad Observatorium: eine kurze Beschreibung	135
Observatorien in Österreich	136
Die erste Baustufe des Conrad Observatoriums, das seismo-gravimetrische Observatorium	137
Planung und Bau des magnetischen Observatoriums	139
Zertifizierung durch INTERMAGNET	140
Errichtung des Spulensystems für Satelliten	140
Tag der offenen Tür	140
IAGA Workshop	141
Fit für die Zukunft	142
Günther Tschabuschnig	
Digitale Transformation seit 1851 – wie Wolken unsere digitale Welt beeinflussen	143
Eröffnung des Max-Margules-Hauses	147
Datenbanken erobern die ZAMG	148
Ein Quantensprung bei der Rechenleistung	148
Vom Dienstleister zum strategischen Partner	148
Sternenstaub im Rechenzentrum der ZAMG	149
Massive Rechenleistung an der ZAMG	149
ZAMG gewinnt den „Hero of the Earth Award“	151
Homeoffice ist das Thema der Stunde	151
Das Datenökosystem wächst	152
So ist es gut, so geht es weiter	152