

öffentlich (HELLMANN 1892). Der ZV Bayern unterstützte eine Regenstation in Hochkreuth im Alpenvorland (MZ 1892, S. 200). Der ZV Hamburg-Altona hatte sich wohl angesichts seiner niedrigen Mitgliederzahl unter Wahrung seiner Selbständigkeit dem naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg angeschlossen. Es sollten nun im Jahr vier gemeinschaftliche Sitzungen mit meteorologischen Themen stattfinden, während in den übrigen Sitzungen des ZV spezielle fachwissenschaftliche Fragen erörtert wurden.

Die 6. Meteorologenversammlung¹ wurde vom 6.-9. Juni 1892 in Braunschweig organisiert (MZ 1892, S. 287ff). Wie schon unter Bezolds Vorgänger Georg Neumayer (1826–1909) trafen sich die Teilnehmer am Abend zu einer zwanglosen Vorversammlung, bevor am 6. Juni im Sitzungszimmer der herzoglich-technischen Hochschule die Vorstandssitzung stattfand. Der Bericht umfasste diesmal die vergangenen drei Jahre (1889–1891). Die Gesellschaft hatte in diesem Zeitraum einen leichten Rückgang der ordentlichen Mitglieder von 375 auf 360 zu verzeichnen. Dazu kamen noch drei stiftende Mitglieder, 14 Ehrenmitglieder und rund 50 korrespondierende Mitglieder einschließlich der diesmal ernannten drei Missionare der Herrnhuter Brüdergemeine aus den Missionsstationen Hebron, Nain und Rama in Labrador. An diesen Stationen wurden während des ersten Internationalen Polarjahres (1882–1883) meteorologische Daten erhoben und an die Deutsche Seewarte nach Hamburg gemeldet. Einige der Messungen wurden noch bis 1891 weitergeführt und -gemeldet.

Zur öffentlichen Sitzung fanden sich am 7. Juni um 10 Uhr in der Aula der Technischen Hochschule etwa 80 Personen, darunter 10 Damen ein, die hier erstmals als Teilnehmerinnen Erwähnung finden. Bezold (Abb. 2) hielt die Festrede über „Die Meteorologie als Physik der Atmosphäre“, dem Neumayer mit seinen Ausführungen über „Die Anomalien in den magnetischen Verhältnissen des Ostseegebietes“ folgte. Dies zeigt sehr schön, wie damals die Meteorologie und die Magnetik wie selbstverständlich zusammen auf Veranstaltungen der DMG behandelt wurden, bevor sich Anfang der 20. Jahrhunderts die eigenständige Disziplin der Geophysik ausbildete. Nachmittags um 15 Uhr fand die erste fachwissenschaftliche Sitzung mit vier Vorträgen statt, an die sich die Besichtigung der Technischen Hochschule unter der Führung ihres Rektors anschloss.

In der Geschäftsversammlung wurde Gustav Hellmanns (1854–1939) Antrag auf 600 Mark Beihilfe angenommen, um in den kommenden drei Jahren einige klassische, aber ganz selten gewordene meteorologische Werke neu herauszugeben, die zu Vorzugspreisen an Mitglieder der Gesellschaft abgegeben werden sollten. Dies führte zu einer Serie von 15 Neudrucken, die zwischen 1893 und 1904 herauskamen. Die von Hell-

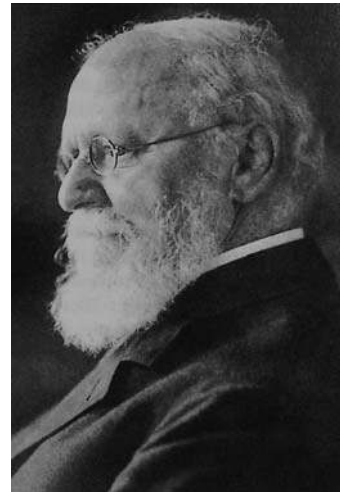


Abb. 2: Wilhelm von Bezold (1837–1907) (KÖRBER 1997, S. 20).

mann eingeleiteten und kommentierten Neudrucke behandelten Beiträge zur Meteorologie und zum Erdmagnetismus vom Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert. Sie begründeten seinen Ruhm als Stammvater der deutschen Meteorologiegeschichte.

In der anschließenden Wahl wurde der Vorstand im Wesentlichen bestätigt, allerdings wechselte Hellmann von der 1889 übernommenen 1. Schriftleitung zur Redaktion der Meteorologischen Zeitschrift (KASSNER 1933, S. 4). Seinen frei werdenden Posten übernahm 1892–1895 Richard Börnstein (1852–1913, Direktor der Berliner königlichen landwirtschaftlichen Hochschule). Die zweite Schriftleitung behielt Adolf Sprung (Seewarte Hamburg) über Bezolds gesamte Amtszeit (1889–1907). Außerdem wollte Köppen bis Ende 1891 sein Amt als Redakteur der Meteorologischen Zeitschrift niederlegen, was einige Änderungen nach sich zog. Nun sollte der Literaturbericht gegen ein Honorar von 6 Mark pro Druckseite von verschiedenen Fachgelehrten geschrieben werden. Die jetzt für die neu eingesetzten Posten der Redaktionshilfe zu erwartenden Auslagen wurden in Wien mit 250 Mark, in Berlin mit 120 Mark veranschlagt und für den neuen Posten der Seiten-Honorare 288 Mark, wobei nun die bisher von der DMG an den Hilfsredakteur gezahlten 750 Mark entfielen.

Im Anschluss an die Geschäftsversammlung folgten um 9:30 Uhr sechs Fachvorträge und Demonstrationen. Erstmals wurden in einer Sitzung Photographien vorgelegt, die neben Wolken auch optisch-atmosphärische Erscheinungen zeigten. Um 13 Uhr waren die Teilnehmer nach Wolfenbüttel eingeladen, um im gastlichen Hause der Vortragenden Versuche und Apparaturen zum Studium der lufterlektrischen Vorgänge kennenzulernen. Aber nicht nur hehre Wissenschaft, sondern auch das Miteinander wurde gebührend gepflegt.

¹ Ab dem Bericht über die 6. Versammlung (1892) wurde in der Zählung die erste Versammlung in Hamburg (1883) wieder berücksichtigt (MZ 1892, S. 287).

Nach dem gemeinsamen Essen in Schrader's Hotel um 18 Uhr folgte „am Abend eine gesellige Unterhaltung im Altstadt-Rathause samt Beleuchtung des Altstadtmärktes. Den Schluss dieses Tages bildete eine in Schrader's Hotel unvorbereitet zu Stande gekommene und durch Anwesenheit zahlreicher Damen verschönte fröhliche Meteorologenkneipe.“ (MZ 1892, S. 289). Mit einem Ausflug zur Besichtigung der noch vorhandenen Spuren des Hagelsturmes vom 1. Juli 1891 in Hötzum fand die Tagung einen sehr interessanten Abschluss.

Pläne für die deutsche Südpolarforschung

Drei Jahre später fand die 7. Meteorologenversammlung vom 16.-19. April 1895 etwa gleichzeitig mit dem XI. Deutschen Geographentag (17.-20. April 1895) in Bremen statt, beide hatten Ozeanographie und maritime Meteorologie zum Schwerpunktthema (MZ 1895, S. 302ff). Deshalb sah man diesmal von einer zusätzlichen öffentlichen Versammlung mit allgemeinverständlichen Vorträgen ab. Nach der üblichen geselligen Zusammenkunft am Vorabend wurde am 17. April im Künstlerverein eine gemeinsame Sitzung zur Südpolarforschung abgehalten, die der Präsident der Geographentage Georg Neumayer mit einem Vortrag über die Notwendigkeit und Durchführbarkeit der antarktischen Forschung vom Standpunkt der Entwicklung der geophysikalischen Wissenschaften, insbesondere des Erdmagnetismus und der Meteorologie, einleitete (MEYNEN 1965, S. 51). In der Fachsitzung am Nachmittag wurde über Ergebnisse der wissenschaftlichen Ballonfahrten und den Wetternachrichtendienst gesprochen (MZ 1895, S. 302ff). In der anschließenden Vorstandssitzung wurde der Vorstand bis auf den Posten des 1. Schriftführers, der nun von Victor Kremser (1858–1909, Assistent am Preußischen Meteorologischen Institut, Berlin) übernommen wurde, bestätigt (KASSNER 1933, S. 4).

Die Mitgliederzahl hatte weiterhin abgenommen und zwar von 360 Anfang 1892 auf 326 am 1. April 1895, die stiftenden Mitglieder eingeschlossen, zuzüglich 18 Ehrenmitglieder und 50 korrespondierende Mitglieder. Den sinkenden Jahresbeiträgen standen jedoch höhere Ausgaben im Druck der Meteorologischen Zeitschrift gegenüber. Der Verlagsvertrag konnte aber durch das Entgegenkommen der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie (ÖGM) und der Übernahme eines Teiles der Redaktionskosten auf die Geschäftskasse der DMG bis Ende 1896 verlängert werden. Darin verpflichtete sich die DMG zur Abnahme von 400 Exemplaren statt bisher 450, im Gegenzug übernahm sie die Herstellung größerer graphischer Beilagen (MZ 1896, S. 232f). Es gelang, vom Minister für geistliche-, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten in Berlin eine außerordentliche Beihilfe von 600 Mark für das Etatjahr zu erwirken (MZ 1895, S. 302ff). Unter den Ausgaben für 1895 wird diesmal der Ankauf eines Regen-

messers nebst Messgläsern für 23,60 Mark aufgelistet, ohne dass man erfährt, wo er eingesetzt wurde.

Am nächsten Vormittag schlossen sich die Meteorologen dem Geographentag an und hörten Vorträge über die Hauptaufgaben der Ozeanographie und maritimen Meteorologie. Dieser Geographentag gab schließlich den Anstoß zur Gründung der Deutschen Kommission für Südpolarforschung, zu deren Vorsitzenden Neumayer ernannt wurde und die eine deutsche Antarktisexpedition vorbereiten sollte (KRAUSE 1996). Am Nachmittag stand die Besichtigung von Einrichtungen des Handels und des Verkehrs, sowie sonstiger Sehenswürdigkeiten auf dem Programm. U. a. wurde der neue Standort der Bremer Station I. Ordnung im Freihafen in Augenschein genommen. Die Nachmittagssitzung bestand aus fünf Vorträgen, die von dem zwar deutschsprachigen aber dennoch ausländischen Teilnehmer Prof. Arthur Schuster (1851–1934) aus Manchester geleitet wurde. Danach gab es nochmals eine Vorstandssitzung, in der die unterbrochene Diskussion über eine Änderung der nicht mehr zeitgemäßen Statuten erfolgreich erledigt werden konnte. An der abschließenden Geschäftsversammlung beteiligten sich neben dem Vorstand nur noch acht DMG Mitglieder. Die Statutenänderungen wurden allgemein für gut geheißen. Sie sahen vor, dass die Allgemeinen Versammlungen der DMG nicht mehr wie bisher in den Statuten festgelegt alljährlich, sondern wie schon im vorliegenden Fall, alle drei Jahre ausgerichtet werden sollte. Der zuvor seit 1895 ausgeübte zweijährige Zeitabstand erschien nicht mehr praktikabel zu sein. Zur Abrundung wurde am Schluss der Versammlung noch die bestehende meteorologische Station im Privathaus des Beobachters Paul Bergholz (1845–1909) besichtigt und dabei der Wunsch ausgesprochen, dass die Station bald in ihre neuen Räume in ein Haus am Freihafen übersiedeln könne.

Nach Jahresabschluss war der Vermögensstand im 12. Vereinsjahr 1895 erstmals auf knapp 4500 Mark angestiegen (MZ 1896, S. 324). Hellmanns erste Neudrucke von Schriften und Karten über Meteorologie und Magnetismus verkauften sich so gut, dass die Einnahmen die Druckkosten von 545,10 Mark um 48,30 Mark im laufenden Jahr übertrafen. Im 14. Vereinsjahr 1897 stieg das Vermögen auf rund 4680 Mark an, wobei die Mitgliederzahl nur um zwei abgenommen hatte (MZ 1898, S. 179). Neben der Herausgabe der Neudrucke wurden keinerlei Pläne bekannt, was mit dem wachsenden Vereinsvermögen gemacht werden sollte.

Neumayers letzter Auftritt als Vorstandsmitglied

Nachdem sich die DMG mit ihren Versammlungen bisher einmal der Naturforscherversammlung und dreimal dem Deutschen Geographentag angeschlossen hatte, wurde die 8. Allgemeine Versammlung der DMG wieder als selbständige Tagung vom 13.-16. April 1898 in

Frankfurt mit Unterstützung des Frankfurter Physikalischen Vereins abgehalten (MZ 1898, S. 201ff). Auf dieser Tagung zog sich Neumayer, der wegen Bezolds nicht näher begründeten Abwesenheit auch den Vorsitz wahrnahm, endgültig aus dem Vorstand der DMG zurück. Nun setzte er sein Engagement für die Leitung der Deutschen Kommission für Südpolarforschung ein, um in Verbindung mit verschiedenen Regierungsstellen wie dem Reichsministerium des Innern oder dem Reichsmarineamt die geplante deutsche Antarktisexpedition auszurüsten. Das Programm der Meteorologenversammlung geben die Abb. 3a-d (siehe Seite 52) wieder.

Neumayers Mitarbeiter an der Deutschen Seewarte Wladimir Köppen (1846–1940) wurde zu seinem Nachfolger als 2. Vorsitzender gewählt, während der Sitz in Berlin bestehen blieb. Durch Köppen hatte Neumayer weiterhin eine direkte Verbindung zum Vorstand. Außerdem beschloss die Geschäftsversammlung, dass künftig auch Körperschaften Mitglieder werden könnten. Auch solle ein Index über die ersten 20 Jahrgänge der Meteorologischen Zeitschrift vorbereitet werden, obwohl es bisher erst 15 Jahrgänge gab. Der Antrag, anstelle der von der Seewarte bis 1892 herausgegebenen monatlichen Witterungsberichte eine „Wochenschrift für recente Witterungserscheinungen“ zu gründen, da nun keine Informationen mehr über die neueste Witterungsgeschichte zugänglich waren, wurde wegen der be-

zweifelten Lebensfähigkeit jedoch abgelehnt. Unter den diesjährigen Ernennungen zu korrespondierenden Mitgliedern befand sich auch Abbott Lawrence Rotch (1861–1912) vom Blue Hill Observatory bei Boston, USA. In seinem Dankesbrief (Abb. 4) erwähnt er, dass er 1885 auf der Allgemeinen Sitzung in München „die vornehmsten Meteorologen der Welt in Deutschland kennengelernt und die Zeitschrift der Gesellschaft als das wichtigste Organ bestätigt“ habe (ROTCH 13.7.1898). Gerade noch rechtzeitig zur öffentlichen Sitzung in der Senkenbergischen Bibliothek schickte Bezold ein Telegramm aus Dresden, in dem er den versammelten Freunden und Kollegen erfolgreiche Arbeit und frohe Stunden geselliger Vereinigung wünschte (BEZOLD 14.4.1898).

Als Bezolds Vertreter fiel es Neumayer zum Abschluss seiner Tätigkeit im Vorstand der DMG zu, den öffentlichen Vortrag zu halten, in dem er die Entwicklung und Geschichte der Meteorologie und des Erdmagnetismus in den letzten 25 Jahren, d. h. seit der ersten Meteorologentagung 1873 in Wien darstellte. Auch wies er auf die aktuelle Polarforschung hin: Otto Sverdrup (1854–1930) war im Smith-Sund zu einer Entdeckungsreise nach Norden vorgedrungen, Robert Edwin Peary (1856–1920) wollte von dort aus die Nordküste Grönlands mit Hundeschlitten erforschen, während eine deutsche und eine englische Südpolarexpedition unter der Leitung von Erich von Drygalski (1865–1949) und Robert Falcon Scott (1868–1912) geplant wurden. Anschließend berichtete Hugo Hergesell (1859–1938) aus Straßburg, der seit 1896 als Präsident der Internationalen Kommission für wissenschaftliche Luftfahrt agierte (DUBOIS 1993, S. 49), über wissenschaftliche Ballon- und Drachenforschung, sowie von der kurz zuvor in Straßburg abgehaltenen internationalen Konferenz zur Organisation gleichzeitiger Ballonfahrten (MZ 1898, S. 203ff). Dort wurde beschlossen, noch mehr Nationen an den Fahrten zu beteiligen und zur Vereinheitlichung der Beobachtungsmethoden das Abmannsche Aspirationspsychrometer zu verwenden. Schließlich wurde der erste gleichzeitige Aufstieg für Juni 1898 festgelegt.

Die 15 wissenschaftlichen Vorträge begannen Donnerstagnachmittag (14. April 1898) und endeten Freitagabend. Zunächst sprach Bergholz, dessen private Wetterstation die Teilnehmer der Meteorologenversammlung in Bremen besichtigt hatten, über die Form der meteorologischen Jahrbücher. Er selbst orientierte sich an den Publikationen des Potsdamer Observatoriums und druckte alle stündlich abgelesenen Werte ab, denen er zusätzlich noch weitere Bearbeitungen und Kurvendarstellungen beifügte. Die wissenschaftliche Seite dieser Veröffentlichung kam ihm aber zu bruchstückhaft vor, so dass er empfahl, nach dem Potsdamer Vorbild alle stündlichen Daten in extenso abzudrucken, die dann von jedem Forscher nach eigenem Ermessen weiterverarbeitet werden könnten. „Beschränkt man sich andererseits auf die Mittheilung

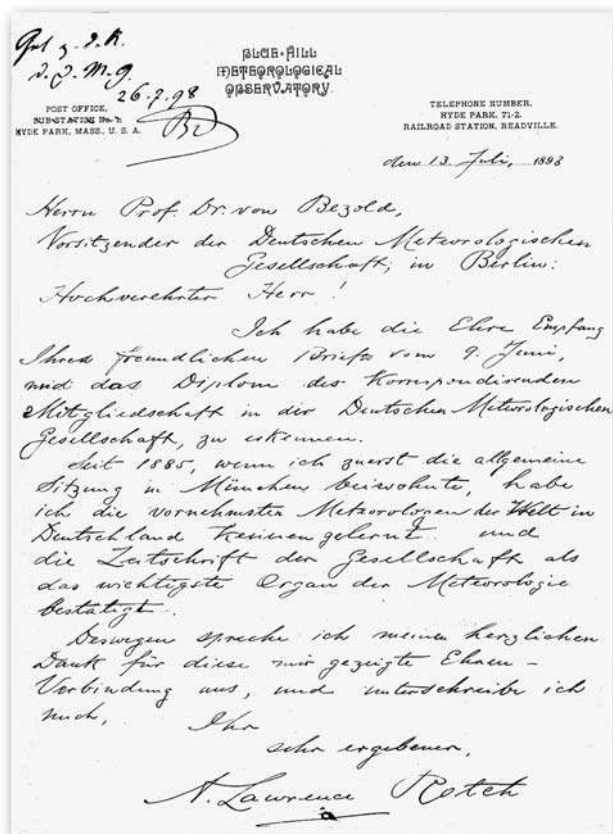


Abb. 4: Abbott Lawrence Rotschs Dankesbrief vom 13.7.1898 für die Ernennung zum korrespondierenden Mitglied in der DMG (ROTCH 13.7.1889).

ganz bestimmter verarbeiteter Zahlen, so trägt man dadurch Voraussetzungen in die Sache hinein, die heute allgemein als richtig anerkannt sein mögen, in einigen Jahren aber sehr an Bedeutung verloren haben mögen.“ (Bergholz in MZ 1898, S. 204). Eine ungelöste Frage war damals auch das Problem der Luftströmung in Zyklonen und Antizyklonen, die Dr. Peter H. J. Polis

(1869–1929) aus Aachen anhand der Ablenkungswinkel (Winkel zwischen Wind und Gradientrichtung) erläuterte, die er auf synoptischen Karten für 10 000 Fälle bestimmt hatte. Daraus ergab sich ein großer Einfluss der Reibung, Zentrifugalkraft und Windgeschwindigkeit auf den Ablenkungswinkel. Die Entstehung und die Fortpflanzung der Minima und Maxima sah er

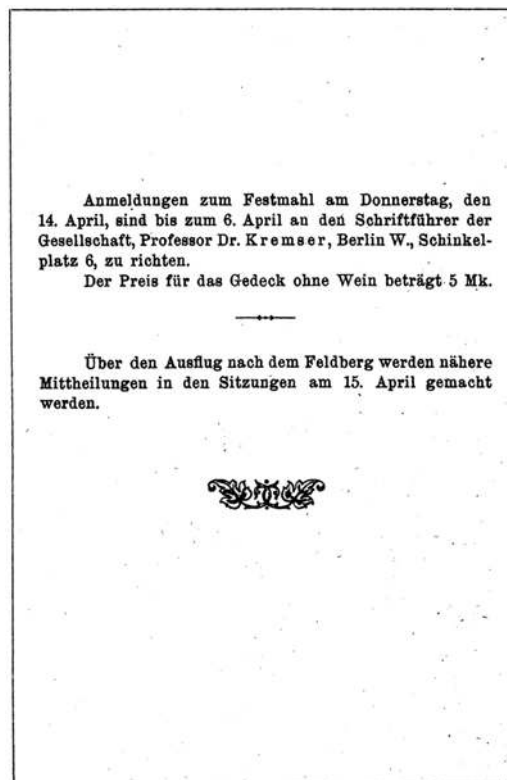
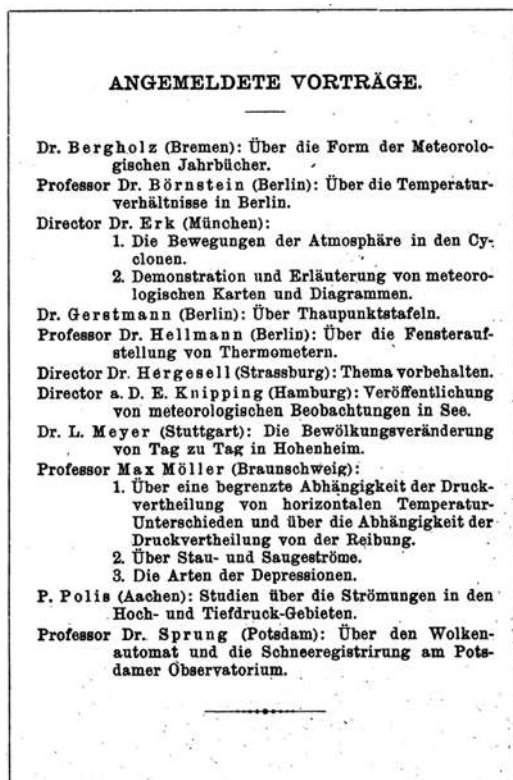


Abb. 3 a-d: Programm der Allgemeinen Versammlung in Frankfurt vom 14. bis 16. April 1898 (DMG 1898).

Abb. 5: Rückseite der Einladung zur geselligen Vereinigung in der „Alemania“ während der DMG-Tagung in Frankfurt. Der Text lautet: „Was man auf dem Bild vermisst, Alles in dem Inneren ist.“ Am Himmel schwebt ein bemannter Forschungsballon, auf dem Dach sieht man eine Windfahne und ein Anemometer, im Garten steht eine Wetterhütte zusammen mit zwei Hellmannschen Regenmessern, die von unzähligen Aßmannschen Aspirationspsychrometern umgeben sind (DMG 1898).



nicht in thermischen sondern mechanischen Ursachen. Fritz Erk (1857–1909), inzwischen Direktor der kgl. bayerischen meteorologischen Centralstation in München, behandelte die Bewegung der Atmosphäre in Cyklonen anknüpfend an Beobachtungen von Föhnerscheinungen und Gewittern im Voralpenland und kam im Gegensatz zu Polis zu dem Schluss, dass die Verlagerung der Depressionen dadurch geschieht, dass auf ihrer Vorderseite der vertikale Temperaturgradient vergrößert und auf ihrer Rückseite verkleinert wird. „Es wird dies dadurch veranlasst, dass in den oberen Schichten der Atmosphäre am Rande der Depression die niedersinkenden Eisnadeln der cirrösen Bewölkung eine Erniedrigung der Temperatur unter das normale Mass des betreffenden Niveaus erzeugen. Gleichzeitig findet aber in den unteren Schichten auf der Vorderseite Erwärmung, auf der Rückseite Abkühlung statt“, die für den vertikalen Temperaturgradienten verantwortlich sind (MZ 1898, S. 208). Max Möller (1854–1935) sprach hingegen „Über begrenzte Abhängigkeit der Druckverteilung von horizontalen Temperatur-Unterschieden und von der Reibung“. Die Mehrzahl der anderen Vorträge hatte klimatologische Inhalte oder stellte Messinstrumente bzw. Messmethoden vor. Zum Abschluss stellte Erk einige Hilfsmittel für den meteorologischen Unterricht im Seminar für physikalische Geographie vor.

Zum Festmahl am Donnerstagabend wurde in den „Frankfurter Hof“ geladen und am folgenden Abend bewirteten die Frankfurter Herren die Versammlung in der „Alemania“ (Abb. 5). Am Samstag besuchten die meisten Teilnehmer noch den Großen Feldberg (879 m) sowie ein Römerkastell und einen Teil des Limes beim Rückweg.

Zwischen den Tagungen verkauften sich Hellmanns Neudrucke von historischen meteorologischen und magnetischen Schriften sehr gut, 1898 betrug die Einnahmen 1546,80 Mark und im folgenden Jahr 1923 Mark. Der 12. Neudruck von „Wetterprognosen und Wetterberichte des XV. und XVI. Jahrhunderts“ (Verkaufspreis 20 Mark) war mit 2216,70 Mark am teuersten. Die Gesamteinnahmen beliefen sich 1899 auf 4695,80 Mark und überstiegen die bis dahin entstandenen Druckkosten um fast 200 Mark. Im 16. Geschäftsjahr (1899) wurden neben den üblichen Ausgaben noch die Kosten für vier Regenmesser und Messgläser und drei Schleuderthermometer für Beobachter auf den Fidschi-Inseln (britische Kronkolonie!) beglichen. Mit einem Vermögensbestand von knapp 7000 Mark,

die sich zusammensetzten aus dem Kassenbestand, festgelegten Papieren und rückständigen Mitgliedsbeiträgen, konnte die DMG guten Gewissens ins 20. Jahrhundert blicken. Die Kontakte zu anderen meteorologischen Gesellschaften waren durch die Ernennung von deren Vorsitzenden zu Ehrenmitgliedern der DMG gefestigt. Die DMG trat auch offiziell in Erscheinung, als Hellmann im Auftrag des Vorstands während der Feier des 50. Jubiläums der *Royal Meteorological Society* eine Grußadresse mit den Glückwünschen der DMG überreichte (MZ 1901, S. 230).

Glanzvollste Meteorologenversammlung in Stuttgart (1901)

Nach der Jahrhundertwende wurde die 9. Allgemeine Versammlung der DMG vom 1. bis 3. April 1901 im Landes-Gewerbemuseum in Stuttgart ausgerichtet, die als die gelungenste seit Bestehen der Gesellschaft bezeichnet wurde (MZ 1901, S. 193ff). Dies war nach seinerzeitiger Auffassung der Anwesenheit des Königs Wilhelm II von Württemberg (1848–1921) zu verdanken sowie den zahlreichen ausländischen Rednern und Teilnehmern, die u. a. aus Wien und Budapest angereist waren. Die DMG hatte nun ihre allgemeine Anerkennung als fachwissenschaftliche Gesellschaft im In- und Ausland erreicht. Zur Begrüßung und vorläufigen Besprechung fand bereits am Vorabend der Tagung (Palmsontag) eine (inoffizielle) Mitgliederversammlung statt. Am Montag (1. April) leitete Bezold wieder die Vorstandssitzung und die Allgemeine Geschäftsversammlung. Die 1900 auf 370 geschwundene Mitgliederzahl gab Anlass zu lebhaften Diskussionen, während die gute Finanzlage keinen Grund zur Sorge bot. Der gesamte Vorstand wurde durch Akklamation wiedergewählt. Bezold äußerte jedoch den Wunsch, nach dieser Amtsperiode (d. h. 1904) aus dem Vorstand

auszutreten, womit auch eine mögliche Änderung des „Vororts“, (Ort des Sitzes der Gesellschaft), verbunden war. Erfreulich war die Nachricht, dass sich in Aachen ein weiterer Zweigverein der DMG mit fast 70 Mitgliedern formiert hatte.

Nachdem sich der König von Württemberg für die 1. öffentliche Sitzung am Montagmorgen angekündigt hatte, war der Publikumszustrom sehr groß und das Auditorium entsprechend gefüllt. Unter den Teilnehmern befanden sich Landesminister, Präsidenten verschiedener lokaler Institutionen und Direktoren sowie Vertreter der Technischen Hochschule, der Universität und der ortsansässigen wissenschaftlichen Vereine (u. a. Ferdinand Graf von Zeppelin (1838–1917)). Bezolds Festvortrag behandelte die Meteorologie um die Wende des Jahrhunderts, dem sich der Österreicher Joseph Maria Pernter (1848–1908) mit Ausführungen über den damaligen Stand der künstlichen Hagelbeeinflussung durch sogenanntes Wetterschießen mit Böllern anschloss. Gegen 13 Uhr war die Sitzung beendet und Seine Majestät verabschiedete sich, „nicht ohne vorher den Rednern huldvoll seinen Beifall ausgedrückt zu haben.“ (MZ 1901, S. 195).

Während der 2. Sitzung nach dem Mittagessen ab 15 Uhr wurde Pernters Thema mit einem Vortrag über das Wetterschießen in Ungarn wieder aufgegriffen. Auf Betreiben der in das Schießen vernarrten Landwirte wurden in 36 sog. Wetterschießrayons rund 1500 Kanonen aufgestellt. Das Thema gab genügend Stoff für eine über dreistündige hitzige Diskussion pro und kontra, in der wiederholt Vorschläge für aussagenkräftige Experimente vorgebracht wurden. Die Mehrheit zweifelte wohl am Erfolg des Wetterschießens. Bereits vorher waren an anderer Stelle schon Einwände vorgebracht worden. Beispielsweise hatte Erk sich im Bayerischen Landwirtschaftsrat gegen das Hagelschießen ausgesprochen, da er anlässlich von Manövern keine Wirkung des Kanonenschießens verspürt habe. Hergesell empfahl „den Meteorologen einfach zu konstatieren, dass sie bezüglich der Wirkung des Hagelschießens nichts wissen, und eine abwartende Stellung einzunehmen“ (MZ 1901, S. 196). Hellmann wies auf Untersuchungen des Preußischen Meteorologischen Instituts über die Häufigkeit von Gewittern und Hagel an großen deutschen Schießplätzen hin, die Bezold in den Jahren 1898–1900 durchführen ließ und die im Ergebnis eine geringere Gewitterhäufigkeit an 12 untersuchten Schießplätzen ergaben, jedoch noch keine klare Aussage bezüglich der Hagelfälle zuließen (LACHMANN 1901). „Die große Begeisterung, besonders der romanischen Völker, für das Hagelschießen ist einfach psychologisch durch die Lust am lärmenden Geräusch zu erklären.“ (Hellmann in MZ 1901, S. 196). Hellmanns Ausführungen fanden Bestätigung, denn trotz der zahlreichen Kanonenschüsse wurde die Festung Ulm nicht vom Hagel verschont. Nach weiteren Diskussionsbeiträgen meinte Pernter abschließend, dass man die verschiedenen Meinungen und Versuche nicht verwerfen dürfe, solange man nicht wüsste, was richtig sei.

Dienstagmorgen wurden zunächst die neuesten Messgeräte der Mechaniker Tesdorpf und Lufft aus Stuttgart vorgestellt. Dann folgte die dritte Sitzung mit acht Beiträgen, in denen u. a. die neue Hochstation auf der Zugspitze, Messwerte der Niederschläge auf dem Brocken und die erdmagnetische Landesaufnahme von Württemberg vorgestellt wurden. Hierzu gab es keine wesentliche Diskussion. Weil zur selben Stunde der Stapellauf des ersten deutschen Polarforschungsschiffes „GAUSS“ für die Südpolarexpedition (1901–1903) stattfand, wurde beschlossen, ein Glückwunschtelegramm nach Kiel zu senden. Am Nachmittag hatte der König die Mitglieder der Meteorologischen Gesellschaft nebst ihren Damen zu einem Imbiss in die „Wilhelma“ eingeladen, wo in prachtvoller Gartenanlage ein im maurischen Stil gebautes Schloss lag. Die Teilnehmer wurden vom König und anderen Offiziellen des Hofes leutselig empfangen. Der König unterhielt sich mit vielen Meteorologen und bekundete sein großes Interesse an den Hagelschießversuchen. Eine Besichtigung der Gärten und Gebäude der „Wilhelma“ sowie des Schlosses Rosenstein beendeten den Empfang.

Am nächsten Morgen fuhren die Teilnehmer mit der Filderbahn zur weltbekannten landwirtschaftlichen Akademie in Hohenheim, um dort im Physikalischen Hörsaal weitere Vorträge zu hören. Die Akademie war nach dem modernsten Stand eingerichtet, was es Professor Mack (Hohenheim) ermöglichte, während seines Vortrags sowohl Lichtbilder zu zeigen als auch in zusätzlichen Experimenten „Wirbelbewegungen in den Wolken des aufsteigendem Luftstroms“ darzustellen. Hergesell berichtete über die bisherige Tätigkeit der internationalen Kommission für wissenschaftliche Luftschiffahrt und deren zukünftige Aufgaben. Anschließend stellte Léon Philippe Teisserenc de Bort (1855–1913) Ergebnisse seiner Ballonsondenaufstiege in Trappes vor sowie technische Neuerungen in seinem aeronautischen Observatorium: kontinuierliche Registrierungen sowie neue interessante Beobachtungsdaten.

Unmittelbar nach dem Mittagessen war im Freien hinter dem Wirtschaftsgebäude die Vorführung zweier Wetterschießapparate angesetzt. Bei herrlichem Frühlingwetter gab es um 15 Uhr schon einen regelrechten Jahrmarktstrubel, zu dem sich zahlreiche Zuschauer aus Stuttgart, Hohenheim und Umgebung eingefunden hatten. Die österreichische Kanone wurde horizontal, die französische dagegen vertikal abgeschossen, wobei der durch Kondensation von Wasserdampf entstehende Wirbelring, der die Hagelbildung verhindern sollte, mehr oder weniger sichtbar war. „Man gewann unmittelbar den Eindruck, dass die Wirkung dieser Schüsse nur eine unbedeutende sein könne, aber sicher war das Probeschießen Allen interessant und – vergnüglich“ (MZ 1901, S. 199). Ein Extrazug brachte die Teilnehmer wieder nach Stuttgart zurück. Die abends noch verbliebenen Meteorologen lud Graf Zeppelin in sein Haus ein.

Die Stuttgarter Tagung hatte im Rest des Jahres 1901 einen erfreulichen Mitgliederzugang von 32 Neuanmeldungen zur Folge, dem nur 3 Austritte und 9 Todesfälle langjähriger Mitglieder (MZ 1902, S. 269f) gegenüberstanden. Die Ursache für diesen Aufschwung lag wohl in der Empfehlung des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten an die preußischen landwirtschaftlichen Unterrichts- und Versuchsanstalten, die Meteorologische Zeitschrift durch Eintritt in die Gesellschaft zu beziehen. Der Aufwärtstrend hielt auch im folgenden Jahr 1902 an, wenn auch in abgeschwächter Form mit 19 Neuzugängen, 5 Todesfällen und 8 Austritten (MZ 1903, S. 217). Angaben über Austrittsgründe fehlen. Vielleicht hatten sich die Mitglieder einem Zweigverein angeschlossen und wollten den zusätzlichen Beitrag sparen. Erstmals wurden 1903 elf Mitglieder ausgeschlossen, da sie schon seit Jahren mit ihren Beiträgen im Rückstand waren. Darüber hinaus waren 11 weitere Austritte und 7 Todesfälle und 8 Neuanmeldungen zu verzeichnen. Damit hatte die DMG Anfang 1904 einen erneuten Tiefstand von 309 ordentlichen Mitgliedern erreicht (MZ 1904, S. 218). Die inzwischen reichlich vorhandenen Mittel wurden im selben Jahr verwendet, um auf Kosten der Gesellschaft in Gedenken an den hundertsten Geburtstag von Heinrich Wilhelm Dove (1803–1879) am 6. Oktober 1903 einen Kranz auf sein Grab zu legen. Außerdem fielen Kosten für die Anschaffung von Regenmessern für zwei Regenstationen in Kleinasien an.

Bezolds letzte Tagung (1904)

Nachdem die DMG-Mitglieder mehrfach gewünscht hatten, die unter Bezold neu geschaffenen Einrichtungen des preußischen Meteorologischen Instituts zu besichtigen, wurde die 10. Allgemeine Versammlung der DMG vom 7.-9. April 1904 im großen Hörsaal des Instituts für Meereskunde in Berlin ausgerichtet, den dessen Direktor und langjähriges DMG-Mitglied Ferdinand Freiherr von Richthofen (1833–1905) zur Verfügung gestellt hatte (MZ 1904, S. 297ff). Wieder traf man sich am Vorabend zu einem informellen Beisammensein im Hotel „Prinz Albrecht“. Die offizielle Tagung begann am Donnerstag (7. April) mit der Sitzung des Gesamtvorstands, dem die Geschäftsversammlung folgte. Im Vorstand gab es auch diesmal keine wesentlichen Änderungen. Es wurde nur der bisherige 1. Schriftführer durch Reinhard Süring (1866–1950, Preußisches Meteorologisches Institut, Berlin) ersetzt (KASSNER 1933, S. 4). Außerdem wurden bis zu 2000 Mark für die Fertigstellung und den Druck des Gesamtregisters der ersten 20 Jahrgänge der Meteorologischen Zeitschrift bewilligt. Auch sollte das seit 1897 veraltete Mitgliederverzeichnis neu herausgegeben werden. Schließlich wurde beschlossen, eine Kommission aus Hellmann, Köppen und dem Antragsteller Prof. Christoph Heinrich Schultheiß (1860–1918), Direktor der badischen Landeswetterwarte in Karlsruhe, zu wählen, die sich um die Sammlung wichtiger äl-

terer meteorologischer, luftelektrischer und erdmagnetischer Instrumente und deren Aufbewahrung an einem noch zu bestimmenden Ort kümmern sollte.

Danach begannen die Vortragssitzungen mit Bezolds Festvortrag über den gegenwärtigen Stand der meteorologischen Forschung und die künftigen Aufgaben der Meteorologie, wobei die Erforschung der Atmosphäre über dem Ozean an erster Stelle stand. Ein weiterer Vortrag behandelte die Wechselbeziehung zwischen meteorologischen und ozeanographischen Erscheinungen hinsichtlich Wassertemperaturschwankungen an europäischen Küsten. Nachmittags versammelten sich die interessierten Teilnehmer im Preußischen Meteorologischen Institut am Schinkelplatz 6, um die Bibliothek, das Archiv, das Instrumentarium usw. zu besichtigen. Abends traf man sich zum Abendessen erneut im „Prinz Albrecht“. Die auswärtigen Teilnehmer wurden hierzu vom Berliner Zweigverein eingeladen. Am nächsten Tag wurde zu Beginn der Sitzung die Einladung des Berliner Vereins für Luftschiffahrt bekanntgegeben, nach Abschluss der Versammlung drei Teilnehmer auf einer Ballonfahrt mitzunehmen. Auch lud Professor Richard Börnstein (1852–1913) die Versammlung zur Besichtigung der Station I. Ordnung an der Landwirtschaftlichen Hochschule ein. Nun folgten sechs Vorträge, die u. a. neue Messgeräte, Mess- und Auswertemethoden und die Bearbeitung von Daten magnetischer Störungen behandelten. Anschließend fuhren die Teilnehmer nach Potsdam, um das Meteorologisch-magnetische Observatorium auf dem Telegrafenberg anzusehen. Außerdem hatten dort die Mechaniker Toepfer und Sohn sowie die Gebrüder Scholz ihre meteorologischen und luftelektrischen Instrumente und eine Auswahl magnetischer Messgeräte ausgestellt.

Während der letzten Sitzung am Sonnabendvormittag folgten der Einladung von Friedrich Simon Archenhold (1861–1939) zu einem Besuch der von ihm 1896 gegründeten Sternwarte in Treptow noch fünf Vorträge. Der abschließende Beitrag über die meteorologischen Ursachen des Auswinterns des Getreides gab Anlass zu einer lebhaften Diskussion, in der u. a. Köppen auf die Wichtigkeit der Bestimmung des Bodenfeuchtegehaltes hinwies. Dies führte zur Annahme des Beschlusses, eine Kommission ins Leben zu rufen „welche die Frage der Bestimmung der Bodenfeuchtigkeit weiter verfolgen soll.“ (MZ 1904, S. 301). Erstmals mussten einige Herren ihre angekündigten Beiträge aus Zeitmangel zurückziehen. Die Sitzungsleitung hatte offenbar nicht auf ein ausreichendes Zeitregime geachtet. Mit zwei Kurzmitteilungen über die bevorstehende Änderung der Abonnements-Wettertelegramme der Deutschen Seewarte und über das neue Observatorium in Temesvár (Ungarn) wurde die Sitzung beendet. Anschließend begab man sich mit einem Sonderwagen der Straßenbahn nach Tegel zur Besichtigung des Aeronautischen Observatoriums und der Einrichtungen des Königlichen Luftschifferbatail-

lons. Dort wurde innerhalb kürzester Zeit unter der Leitung von Hauptmann Hans Groß (1860–1924) ein Ballon gefüllt und montiert. Um 16:15 Uhr startete er mit zwei Ballonfahrern und landete am nächsten Tag im russischen Gouvernement Lomza, wie man später erfuhr. Im aeronautischen Observatorium nebenan zeigte Richard Aßmann Ballone, Drachen, Winden und Registriergeräte, bevor er zur Demonstration einen Sondierballon und einen Kastendrachen steigen ließ. Der Sondierballon erreichte eine Höhe von 9600 m, wo eine Temperatur von $-44\text{ }^{\circ}\text{C}$ herrschte. Anschließend wurde auf dem Übungsplatz des Luftschiffbataillons zunächst unter der Leitung des Hauptmanns Rudolf von Tschudi eine Funkenstation in Betrieb gesetzt, bevor die übrigen Einrichtungen wie Ballonhalle, Gasanstalt, photographische Abteilung, Museum usw. besichtigt wurden. Mit einer Einladung der Offiziere zum Kaffee im Kasino endete der Ausflug. An der Freifahrt, die am 12. April 1904 in Charlottenburg startete, beteiligten sich Köppen (Hamburg), Süring (Berlin) und Weidenhagen (Magdeburg). Die maximale Flughöhe betrug 2000 m Höhe und nach sechs Stunden landete der Ballon in Sprottau (Schlesien).

Im kommenden Jahr standen 17 Neuanmeldungen 12 Todesfälle entgegen (MZ 1906, S. 215). Die DMG war überaltert, denn es gab keinen jüngeren Nachwuchs. Nachdem die Meteorologische Zeitschrift im Jahre 1906 vom Verlag Hölzl in Wien nach Friedrich Vieweg & Sohn in Braunschweig gewechselt hatte, verringerte sich die bisherige Zahlung vom Verleger an die DMG von 500 Mark auf 150 Mark jährlich (MZ 1906, S. 215 und 1907, S. 360). Ins selbe Jahr fielen das 40-jährige Bestehen der Österreichischen Gesellschaft für Meteorologie und der 80. Geburtstag des Gründungspräsidenten der DMG, Georg von Neumayer. Diese Anlässe würdigte die DMG durch Grußadressen. Am 17. Februar 1907 starb überraschend der DMG-Vorsitzende Wilhelm von Bezold. Schon im April wurde Gustav Hellmann, der dessen Nachfolge als Direktor des Meteorologischen Instituts angetreten hatte, zum Vorsitzenden der DMG gewählt. Gleichzeitig übernahm Süring die Redaktion der Meteorologischen Zeitschrift (MZ 1909, S. 2). An Bezolds 70. Geburtstag (21. Juni 1907) veranstaltete die DMG eine Gedächtnisfeier, an der sich die Deutsche Physikalische Gesellschaft, deren Vorsitzender Bezold von 1895 bis 1897 gewesen war, und der Berliner Verein für Luftschiffahrt, deren Arbeiten Bezold als Mitglied intensiv gefördert hatte, beteiligten (MZ 1908, S. 255). In diesem Jahr entfiel die bisher regelmäßig alle drei Jahre durchgeführte Meteorologenversammlung, denn im nächsten Jahr sollte die 11. Allgemeine Versammlung zum 25-jährigen Jubiläum der Gesellschaft in Hamburg stattfinden.

Mit Bezolds Tod endete eine Ära des Fortschritts, die für die Meteorologie in der Reichshauptstadt Berlin durch die Reorganisation des Meteorologischen Instituts und die Einführung der synoptischen Methode ei-

nen bedeutenden Aufschwung gebracht hatte. Allerdings konnte Bezold den schon unter Neumayers Ägide begonnenen Abwärtstrend von 441 Mitgliedern (bzw. 375 ordentlichen Mitgliedern) im Jahr 1889 auf 375 (bzw. 317) im Jahr 1907 nicht abwenden. Unter den Zweigvereinen waren Aachen, Berlin und Bayern (in München) aktiv, die 1904 zusammen 250 Mitglieder aufwiesen (MZ 1904, S. 298). Unter Bezolds Vorsitz konnte jedoch das Vereinsvermögen von 3.332,32 Mark im Jahr 1888 auf 14.738,82 Mark in seinem Todesjahr (1907) vermehrt werden. Dabei spielten die Umstrukturierung in der Herausgabe der Zeitschrift, die regelmäßige finanzielle Unterstützung aus dem Ministerium und Zinsen aus festgelegten Papieren die größte Rolle. Durch Hellmanns Publikation der 15 Neudrucke, die insgesamt 8674 Mark gekostet hatten, gab es Ende 1907 nur noch ein Minus von 31,60 Mark, bevor die DMG an weiteren Verkäufen verdienen würde.

Literatur

- CANNEGIETER, H. G., 1963: The history of the International Meteorological Organization 1872–1951. *Annalen der Meteorologie NF 1*. Deutscher Wetterdienst, Offenbach a.M., 280 S.
- DUBOIS, P., 1993: Das Observatorium Lindenberg in seinen ersten 50 Jahren 1905–1955. *Geschichte der Meteorologie in Deutschland 1*, Deutscher Wetterdienst, Offenbach am Main, 374 S.
- HELLMANN, G., 1892: Resultate des Regenmesser-Versuchfeldes bei Berlin 1885–1891. *Meteorologische Zeitschrift 9* (5), 173–181.
- KASSNER, C., 1933: Geschichte der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft 1883–1933 zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens. Deutsche Meteorologische Gesellschaft, 11 S.
- KÖRBER, H.-G., 1997: Die Geschichte des preußischen Meteorologischen Instituts in Berlin. *Geschichte der Meteorologie in Deutschland 3*, Deutscher Wetterdienst, Offenbach am Main, 71 S.
- KRAUSE, R. A., 1996: 1895, Gründungsjahr der deutschen Südpolarforschung. *Deutsches Schiffsarchiv 19*, 141–163.
- LACHMANN, G.: 1901: Hat das Schiessen mit Geschützen Einfluß auf Gewitter- und Hagelbildung? *Meteorologische Zeitschrift 18* (12) 559–566.
- MEYNEN, E., 1965: Deutscher Geographentag 1881–1963: Gesamtverzeichnis. Franz Steiner, Wiesbaden, 106.
- MZ Meteorologische Zeitschrift (Mitteilungen der DMG, Jahres-, Tagungs- und Vereinsberichte, Mitgliederlisten)

Unveröffentlichte Quellen

- BEZOLD, 14.4.1898: Bezold an Meteorologische Gesellschaft. Akte Meteorologische Gesellschaft 1895–1899, Archiv des Meteorologischen Instituts, München.
- DMG, 1889: Akte Meteorologische Gesellschaft 1889–1895. Archiv des Meteorologischen Instituts, München.
- ROTCH, 13.7.1889: Akte Meteorologische Gesellschaft 1889–1895. Archiv des Meteorologischen Instituts, München.